Elfiskeundersökningar i Västra Götalands län 2023

Länsstyrelsen
Västra Götaland

Titel:	Elfiskeundersökningar i Västra Götalands Län 2023
Författare:	Vilhelm Moran, Enviroplanning AB
Rapportnummer:	2024:15
Diarienummer:	14301–2024
Utgivningsår:	2024
Omslagsbild:	Toretorpsån vid lokalen ”Strömma nedstr bro” av Vilhelm Moran

Förord

Elfiske är en standardiserad metod för att kvantifiera mängden lax och öring i rinnande vatten. Länsstyrelsen i Västra Götalands län använder resultaten för att utvärdera kalkningsverksamheten, för statusklassning av vattenförekomster enligt vattendirektivet samt för underlag till den nationella prövningen av vattenkraften.

EnviroPlanning AB har på uppdrag av Länsstyrelsen utfört elfisken samt sammanställt denna rapport. De tackas för sina insatser.

Göteborg, 5 april 2024

Malin Frisell
Kalkningssamordnare

Innehåll

ELFISKEUNDERSÖKNINGAR I VÄSTRA GÖTALANDS LÄN 2023 1

FÖRORD 3

INLEDNING 8

SAMMANFATTNING AV HUVUDAVRINNINGSOMRÅDEN SAMT AV LOKALER MED LÅG TÄTHET ELLER NEGATIV TREND FÖR LAXFISK 9

067 Motala ström 10

103 Ätran 10

105 Viskan 11

106 Rolfsån 12

107 Kungsbackaån 13

107/108 Kustområde 13

108 Göta älv 13

107/109 Kustområde 16

108/109 Kustområde 16

108–131 Upperudsälven 17

108–131/132 Ånimmeån 17

109/110 Kustområde 18

110 Örekilsälven 18

110/111 Broälven 18

111 Strömsån 19

111/112 Dynebäcken 19

112 Enningdalsälven 19

LOKALER DÄR FISKE EJ GENOMFÖRTS 20

Säveån – Sommens/Åbrinken 20

Östadbäcken – Östad säteri 20

Säveån – Banverkets biotop 20

LOKALER SOM KAN VARA OLÄMPLIGA FÖR ELFISKE 21

Lilla Häggån – Efter sammanflödet från Guttorpsån 21

Kasenbergsån – Syd låbytorp 21

Jörlandaån – Nedre Haga v-a 21

METOD OCH INVENTERING 22

RESULTATREDOVISNING 22

Tingsjöbäcken – Hyttehamn 27

Musån – Kopparhemmet 30

Musån – Nedan väg 1578 (Hjärphults g-a kvarn) 31

Sämån – Bro vid Brobacken 35

Ätran – Knätte 38

Pineboån – Kyrkan 41

Surtan – Gamla stenbron 44

Lundaboån – Ovan landsvägsbron 47

Ljungaån – Fritslabron 50

Kroksån – Grevakila 53

Torestorpsån – Strömma nedstr. bro 56

Sävbäcken – Ovan vägbro (vägbro Rallaknalten) 59

Lilla Häggån – Efter sammanflödet från Guttorpsån 61

Apelnäsaån – Apelnäsasjöns utlopp 63

Viskan – Boga kvarn 65

Surtan – Mölnebacka kvarn 67

Sandaredsån – Backabo ned doserare 72

Nordån – Torstad 75

Gärån - Nedan fallen 78

Rolfsån – Övre grind Bosgården 81

Sundstorpsån – Kvarnås nedstr. damm 85

Fälån – träindustri 89

Getabäcken – lokalnamn saknas 93

Lindomeån – Ålgårdsbacka nedre 96

Krogabäcken – Nedan fisktrappa 100

Västerlandaån – 100 m ned station 1 103

Sollumsån – Fridhem 107

Solbergsån - Mariedal 110

Sörån - Blinneberg 114

Skörsbobäcken – Uppstr. vägtrum. Kungälvsv. 117
Alebäcken - Gångbron 121
Råttån – Uppstr. landsvägskulv. 123
Forsån – Ishockeyrinken 127
Hålldammsbäcken - Kyrkan 130
Pärs å – Kvarnen 134
Mölnebäcken – Ovan Rosenhöjdsvägen 138
Mölndalsån – Vid Papyrus 142
Svartåbäcken – Nedan fallet 145
Svartåbäcken – Kohagen 149
Säveån – Jonseredsdammen 151
Ålanda ström - 50 m nedstr. vägbro 155
Störtaredsån – Uppstr. Lygnö 158
Maryd å – Tvärhult 161
Laxån – Stn 7 163
Bråtaån – Nedström väg 190 166
Pliktån – Träbron SV Getås 169
Tvärån - Härsjödamm 172
Tubbaredsbäcken – Uppstr. kulvert 174
Hagabäcken – Stenbron 178
Tidan – Bergabron 181
Karlsforsbäcken – Ned vägen 184
Pösan - Rådene 187
Tidan – Ettak sträcka 9 190
Tidan – Ettak sträcka 10 192
Tidan – Ettak sträcka 13 195
Tidan – Ettak sträcka 23 198
Haga å – Ovan stenbron 200
Restebäcken – Bottnen 203
Grössbyån - Sågen 206
Labolbäcken – Stn 9, Harås såg 209
Kvarnsjöbäcken – Stn 11 211

Jörlandaån – Smedseröd vägkanten 214
Stenungeå – Kvarndamm V Borealis....219
Jörlandaån – Nedre Haga v-a 221
Lerån - Gössby 225
Bratteforsån – Motorvägsbron 229
Restebäcken – 200 m ovan gamla E6....233
Tjöstelserödsbäcken – Skolan....237
Getbroälven – Nedstr. Rösvattnet....240
Kasenbergsån – Syd Låbytorp 242
Skredsviksån – Utäng....245
Kallebäcken – Korsbäcken....249
Töftedalsälven – Lägren övre....252
Hogarbäcken – Apelsäter 254
Broälven – Hallind 258
Brämtjärnsbäcken - Brämtjärnsbäcken....261
Valbakebäcken - Buar 264
Hämmensån – Tohåltet 267
Dynebäcken – Dyne gård....271
Torpebäcken – Norra grenen....274
Sögårdsbäcken – Nedan fallet 277
Remnebäcken – Nedre sträckan....281
Liverödsälven – Vägbron Liveröd 284
Kynne älv – Röd 287
REFERENSER....289

Inledning

EnviroPlanning AB har fått i uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götalands län att utföra elfiskeundersökningar i länet under år 2023. Fältarbetet har utförts av Simon Rasmussen, Vilhelm Moran (EnviroPlanning), Christian Åberg (Dahlén Åberg Biologi), Matilda Ahvenainen och Johan Andersson och (Watercircle)

Syftet med elfiskeresultaten är primärt att utgöra underlag för uppföljning av de kalkningsinsatser som görs i Västra Götalands län. Resultaten skall även utgöra underlag för statusklassning enligt vattendirektivet och behövs också för arbetet med den nationella planen för omprövning av vattenkraftens miljövillkor.

Det sker omfattande kalkningsinsatser i Västra Götalands län som uppehållande åtgärd mot försurning. Kalkningsverksamheten i Västra Götalands län omfattar 235 aktiva åtgärdsområden med cirka 2 500 kalkade våtmarker, sjöar och vattendrag.

Kalkningarnas syfte är att i vattendrag och sjöar behålla och återskapa naturliga ekosystem med naturlig flora och fauna. Öring och lax är känsliga för försurning och arterna är också förekommande i de flesta vattensystemen i länet. Till skillnad från de flesta andra fiskarter är de kvantifierbara i rinnande vatten. Detta för att dessa arters ungar är revirhävdande. De är därför väl lämpade som indikatorer för skadliga effekter på vattenmiljön som försurning, vandringshinder och flottledsrensade vattendrag med mera. Kalkning är en viktig åtgärd för att nå miljömålen ”Levande sjöar och vattendrag” och ”Ett rikt växt- och djurliv” samt målet ”God ekologisk status” enligt EU:s vattendirektiv och beslutade miljökvalitetsnormer.

Elfisken genomförs varje år för att följa beståndsutvecklingen av lax och öring i de vattendrag som utgör målområden för kalkningsverksamheten. Elfiskena är i princip uteslutande kvantitativa fisken som syftar till att skatta beståndstätheten på en bestämd lokal som i de flesta fall följs under många år. I elfiskeprogrammet för kalkning och biologisk återställning ingår 190 stationer. Även andra övervakningsprogram, till exempel länsstyrelsens RMÖ-program för flodpärlmussla, lax och öring innehåller elfisken. Elfiskeundersökningar utförs till största delen från mitten av juli till mitten av september.

Målsättningen har varit att utföra årets undersökning så likt de tidigare som möjligt. Det innebär att undersökningarna har gjorts på samma platser, med samma metoder och under ungefär samma tid, för att resultaten ska vara så jämförbara som möjligt mellan år.

Sammanfattning av huvudavrinningsområden samt av lokaler med låg täthet eller negativ trend för laxfisk

Nedan sammanfattas elfiskeresultaten för laxartad fisk per huvudavrinningsområde. Varje delavsnitt nedan innehåller en tabell med detaljer för varje elfiskad lokal där tätheterna för årsungar av laxartad fisk bedöms i relation till elfiskeresultat från den senaste tio-årsperioden. Negativa trender för enskilda lokaler och mycket låga tätheter av laxartad fisk vid 2023 års fiske markeras med fetstil för att läsaren lättare skall få en överblick över detta.

Vädret på hösten 2022 (september–november) var aningen torrt och uppgick till 75–100% av normalnederbörden i sydvästsverige. Vintern 2022/2023 var blötare med 100–150% av normalnederbörden.

År 2023 kännetecknades av en mycket torr period på försommaren som ledde till torka för många av de undersökta vattendragen. Enstaka vattendrag har enligt närboende varit näst intill helt uttorkade under denna period. Nederbörden under april–juni var enligt SMHI cirka 50% av normalnederbörden i sydvästsverige där elfiskelokalerna är belägna (SMHI, 2024). Därefter följdes detta av en period i juli– augusti med extremt hög nederbörd (150–200% av normalnederbörden) som resulterade i ovanligt höga flöden.

Eftersom försommaren varit mycket torr kan detta kan ha påverkat tätheterna av laxartad fisk negativt under 2023.

Låga temperaturer under första delen av sommaren ger ofta en ökad mortalitet hos laxartad fisk som då precis lämnat gulsäcksstadiet. Temperaturen under den tidigare delen av sommaren 2023 låg dock inom det normala eller var som i juni högre än högre än normalt (SMHI, 2024).

Huvudavrinningsområdena 067 Motala ström, 103 Ätran, 105 Viskan, 106 Rolfsån, 107 Kungsbackaån och 108 Göta älv uppvisade generellt sett ett sämre resultat för laxfisk än de undersökta huvudavrinningsområdena i de nordvästliga delarna av Västra Götaland som generellt har mer stabila

resultat.

Under årets fisken var det flera av lokalerna i framför allt Viskans och Rolfsåns huvudavrinningsområden där lax är förekommande som antingen saknade eller hade låga tätheter av laxårsungar.

067 Motala ström

Beståndet av öring uppvisar låga tätheter på den undersökta lokalen ”Hyttehamn”.

Tabell 1. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 067 Motala ström.

Lokal	Sammanfattning
Hyttehamn	**Låga tätheter och negativ trend för öring.**

103 Ätran

Flera av lokalerna har låga tätheter av öring. Se Tabell 2 för mer information.

Tabell 2. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 103 Ätran

Lokal	Sammanfattning
Kopparhemmet	**Fortsatt låga tätheter för öring** som inte skiljer sig mycket från de historiska elfiskeresultaten.
Nedan väg 1578	**Låga tätheter för öring.** Öring har vid det tidigare fisket 1992 inte påvisats.
Bro vid Brobacken	**Negativ trend och låga tätheter för öring.**
Knätte	Relativt den senaste 10-årsperioden har öring en icke avvikande täthet.
Kyrkan	**Låga tätheter av öring**

105 Viskan

Flera vattendrag har en negativ trend för öring (Tabell 3).

Tabell 3. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 105 Viskan.

Lokal	Sammanfattning
Gamla stenbron	Positiv trend för öring de senaste 10 åren.
Ovan landsvägsbron	**Negativ trend för öring.**
Fritslabron	**Antydan till negativ trend för öring.**
Grevakila	Liknande täthet som de senaste 10 åren för öring.
Strömma nedstr. bro	**Negativ trend och låg täthet för öring.**
Ovan vägbro	**Negativ trend och avsaknad av öring**
Efter sammanflödet från Guttorpsån	Ny svårfiskad lokal som kanske inte är lämplig för bevakning av beståndet. Ingen öring fångades.
Apelnäsasjöns utlopp	**Ingen öring fångades under årets fiske.** Dålig rekrytering men svagt positiv trend under åren dess för innan.
Boga kvarn	**Negativ trend för beståndet av öring och avsaknad av årsyngel under årets fiske.**
Mölnebacka kvarn	Relativt normal täthet för öring men **låg täthet för lax och avsaknad av laxårsyngel.**

106 Rolfsån

Lokalerna i Rolfsåns avrinningsområde uppvisade ett blandat resultat för öring. Flera av lokalerna hade låg rekrytering av lax (Tabell 4).

Tabell 4. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 106 Rolfsån.

Lokal	Sammanfattning
Nedan dos	**Svag negativ trend för öring med tyngdpunkt på minskning under de senaste två besöken på lokalen.**
Torstad	**Låg täthet av 1+ öring under årets fiske.** I övrigt relativt normal rekrytering i jämförelse med de senaste åren.
Nedan fallen	**Negativ trend och mycket låg täthet för öring.** Ingen lax fångades under årets besök men arten har inte heller förekommit i någon större utsträckning på lokalen tidigare
Övre grind Bosgården	Lokalen har endast fiskats de tre senaste åren och tätheterna av öring och lax uppvisar variation. Under årets fiske fanns det gott om öringyngel men **laxen utgjordes nästan uteslutandes av 1+ individer.**
Kvarnås nedstr. damm	Fluktuerande rekrytering av öring och lax genom åren. Under årets fiske var det **relativt låg rekrytering** men det förekom relativt goda förekomster av 1+ lax.
Träindustri	Relativt god förekomst av öring men **låg förekomst av lax.**

107 Kungsbackaån

Negativa trender för både lax och öring kännetecknar lokalerna som fiskats i huvudavrinningsområdet (Tabell 5).

Tabell 5. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 107 Kungsbackaån.

Lokal	Sammanfattning
Lokalnamn saknas (Lokalen ligger i Getabäcken)	**Låg täthet av öring och avsaknad av lax under årets fiske. Under den senaste 10-årsperioden har beståndet av öring minskat sedan 2019 och ingen lax har heller fångats sedan innan 2019.**
Ålgårdsbacka nedre	**Svag negativ trend till stabilt bestånd för öring. Negativ trend för lax**

107/108 Kustområde

En lokal fiskades i avrinningsområdet och den hade visade på ett stabilt resultat för öring (Tabell 6).

Tabell 6. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 107/108 Kustområde.

Lokal	Sammanfattning
Nedan fisktrappa	Stabilt bestånd av öring.

108 Göta älv

Sammanfattningsvis var fångsterna av laxfisk låga på lokalerna inom avrinningsområdet (Tabell 7).

Tabell 7. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 108 Göta älv.

Lokal	Sammanfattning
100 m ned station 1	**Relativt små fångster av öring och lax under årets besök.** **Öring har en negativ trend och lax har en antydan till negativ trend**

Fridhem	**Låg täthet för öring under årets besök.** **En negativ trend för öring kan skönjas.**
Mariedal	Öringbeståndet är relativt stabilt. Få laxar har fångats de senaste 10 åren men lax har heller inte varit särskilt vanlig sett längre tillbaka i tiden på lokalen.
Blinneberg	**Negativa trender både för öring och lax. Mycket få laxar fångades under årets besök.**
Uppstr. vägtrum. Kungälvsv.	Relativt stabilt bestånd av öring om än färre under årets fiske. Lax har förekommit vissa år på lokalen och har uppvisat ganska låga tätheter dessa år.
Gångbron	**Låg förekomst av öring under årets fiske**
Uppstr. landsvägskulv.	Fluktuerande bestånd av öring de senaste 10 åren.
Ishockeyrinken	Relativt liten fångst av öring och lax under årets besök men det rådde också svårfiskade förhållanden. **En negativ trend för lax finns.**
Kyrkan	**Låg täthet av öring** och avsaknad av lax under årets fiske. Lax har dock endast haft sporadisk förekomst på lokalen tidigare
Kvarnen	**Negativ trend för öring. Låg täthet av öring och lax under årets besök**
Ovan Rosenhöjdsvägen	**Låg täthet av öring och lax under årets besök**
Vid Papyrus	**Låg täthet av öring och lax under årets besök**
Nedan fallet	Aningen låg täthet av öring
Kohagen	**Låga tätheter av öring sedan 2020.**
Sommens/Åbrinken	Kunde inte fiskas pga. för höga flöden.
Jonseredsdammen	Avsaknad av öring och **få laxar vid årets fiske.** Öring har endast förekommit sporadiskt eller haft låga tätheter de

	senaste 10 åren. **En negativ trend för lax kan antydas.**
50 m nedstr. vägbro	En återhämtning av öring sedan förra året men lägre täthet än under 2017.
Uppstr. Lygnö	**Historiskt låg täthet av öring och avsaknad av rekrytering av 0+ individer.**
Tvärhult	**Avsaknad av öring under årets fiske.**
Stn 7	**Låg täthet av öring**
Östads säteri	Kunde inte fiskas pga. att markägaren inte gav sitt tillgivande.
Nedstr. Väg 190	Inga anmärkningar. Öring finns.
SV Getåsen	**Negativ trend för öring och avsaknad av rekrytering av 0+ individer.**
Banverkets biotop	Kunde ej fiskas pga. för höga flöden.
Härsjödamm	**Negativ trend för öring**
Uppstr. Kulvert	**Negativ trend för öring**
Stenbron	Låg förekomst av öring och avsaknad av rekrytering men artens förekomst och täthet har fluktuerat mycket på lokalen historiskt.
Bergabron	Relativt normal förekomst av öring.
Nedstr. Vägen	**Sedan 2019 har tätheten för öring varit relativt låg.**
Rådene	**Rekryteringen av öring var relativt låg under årets besök.**
Ettak sträcka 9	**Avsaknad av öring och negativ trend för arten.**
Ettak sträcka 10	**Låg täthet av öring och avsaknad av rekrytering under årets fiske**
Ettak sträcka 13	**Avsaknad av öringrekrytering under årets fiske**. Historisk ganska låga tätheter förutom under 2017.
Ettak sträcka 23	Ingen laxartad fisk har fångats på lokalen

	vid detta års fiske eller tidigare års fisken.

107/109 Kustområde

Ingen anmärkningsvärd täthet för öring på den fiskade lokalen inom avrinningsområdet (Tabell 8).

Tabell 8. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 107/109 kustområde.

Lokal	Sammanfattning
Ovan stenbron	Aningen färre öring 2023 i jämförelse med 2021–2022 men fortfarande god förekomst.

108/109 Kustområde

Läget ser ganska bra ut för avrinningsområdet bedömt utefter lokalresultaten (Tabell 9). Några av lokalerna uppvisar en minskning av laxfisk under de två senaste åren.

Tabell 9. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 108/109 Kustområde.

Lokal	Sammanfattning
Bottnen	Fler öringar än vad det varit de flesta år den senaste perioden
Sågen	Ingen anmärkningsvärd avvikelse från den senaste perioden i täthet för öring
Stn 9	Aningen låga tätheter av öring men ingen tydlig trend.
Stn 11	Låg täthet under årets fiske av öring men inte mycket mindre än flera andra år under senaste perioden.
Smedseröd-vägkanten	**Låg täthet och negativ trend för öring med tyngdpunkt på de två senaste åren.** Lax förekommer på lokalen men inte i några mängder. Rekrytering av lax saknades under årets fiske.

Kvarndamm V Borealis	Relativt hög täthet av öring under årets fiske.
Nedre/Haga v:a	Avsaknad av laxfisk vid årets fiske. **Negativ trend för öring.**
Gössby	Svaga negativa trender för öring och lax med tyngdpunkt från 2021 och framåt.
Motorvägsbron	Historisk rekordrekrytering av lax på lokalen och relativt goda förekomster av öring.
200 m ovan gamla E6	**Låg täthet av öring under årets fiske.**
Skolan	Något låg täthet av öring.

108–131 Upperudsälven

Förekomsten av laxfisk har på den elfiskade lokalen inom avrinningsområdet varit låg eller icke-förekommande (Tabell 10).

Tabell 10. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 108–131 Upperudsälven.

Lokal	Sammanfattning
Nedstr. Rösvattnet	Avsaknad av öring precis som under föregående år

108–131/132 Ånimmeån

Likvärdigt resultat med föregående år på den elfiskade lokalen inom avrinningsområdet (Tabell 11).

Tabell 11. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 108–131/132 Ånimmeån.

Lokal	Sammanfattning
Syd Låbytorp	Relativt tidigare år är förekomsten av öring likvärdig i år.

109/110 Kustområde

Inget anmärkningsvärt resultat för den elfiskade lokalen inom avrinningsområdet (Tabell 12).

Tabell 12. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 109/110 Kustområde.

Lokal	Sammanfattning
Utäng	Öring och lax förekommer på lokalen. Antydan till negativ trend för öring de senaste 10 åren men relativt hög rekrytering under årets besök.

110 Örekilsälven

Stabilt resultat för öring inom avrinningsområdet (Tabell 13).

Tabell 13. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 110 Örekilsälven.

Lokal	Sammanfattning
Korsbäcken	Relativt stabilt bestånd av öring de senaste 10 åren men lägre tätheter än före 10 år sedan.
Lägren, övre	Oförändrat bestånd av öring de senaste åren.

110/111 Broälven

Stabilt resultat av laxartad fisk på lokalerna inom avrinningsområdet (Tabell 14).

Tabell 14. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 110/11 Broälven.

Lokal	Sammanfattning
Apelsäter	Stabilt bestånd av öring. Lax förekommer sporadiskt på lokalen med låga tätheter.
Hallind	Stabilt bestånd av öring med antydan till svag positiv trend.

111 Strömsån

Stabilt resultat för öring för lokalerna inom avrinningsområdet (Tabell 15).

Tabell 15. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 111 Strömsån.

Lokal	Sammanfattning
Brämtjärnsbäcken	Relativt bra resultat för öring
Buar	Förekomst av 0+ öring men avsaknad av 1+ öring till skillnad från tidigare år.
Tohåltet	Något låg täthet av öring men inte avsevärt olikt de senaste åren.

111/112 Dynebäcken

Positiv trend för öring på den elfiskade lokalen inom avrinningsområdet (Tabell 16).

Tabell 16. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 111/112 Dynebäcken.

Lokal	Sammanfattning
Dyne väst (nedre)/ Dyne gård	Positiv trend för öring på lokalen

112 Enningdalsälven

Lokalerna inom avrinningsområdet uppvisar generellt ett gott resultat för öring med undantag för ”Norra grenen” (Tabell 17).

Tabell 17. Sammanfattning av resultat för laxartad fisk i huvudavrinningsområde 112 Enningdalsälven.

Lokal	Sammanfattning
Norra grenen	**Negativ trend för öring**. Avsaknad av lax som dock förekommit sporadiskt på lokalen historiskt.

Nedom fallet	Relativt god rekrytering av öring under årets besök. Få laxar men arten fluktuerar i förekomst genom åren.
Nedre sträckan	Relativt god förekomst av öring
Liveröd, vägbron	Relativt god förekomst av öring
Röd	Relativt god förekomst av öring.

Lokaler där fiske ej genomförts

Följande lokaler kunde inte elfiskas på grund av följande omständigheter.

Säveån – Sommens/Åbrinken

På grund av för högt flöde gick det inte att genomföra fisket, då det hade varit en säkerhetsrisk samt att det kan ge otillförlitligt resultat om fiske ändå genomförs.

Östadbäcken – Östad säteri

Markägaren beviljade inte att lokalen fiskades.

Säveån – Banverkets biotop

På grund av för högt flöde gick det inte att genomföra fisket, då det hade varit en säkerhetsrisk samt att det kan ge otillförlitligt resultat om fiske ändå genomförs (Figur 1).

Figur 1. Högt flöde på lokalen ”Banverkets biotop” i Säveån.

Lokaler som kan vara olämpliga för elfiske

Lilla Häggån – Efter sammanflödet från Guttorpsån

Ny djup lokal trots medelflöde. Det är aningen grundare i övre delen av sträckan. Kan därför vara bra att flytta koordinaten cirka 20 m uppströms bron om den skall fiskas i framtiden.

Kasenbergsån – Syd låbytorp

Stora mängder flodkräftor finns på lokalen och riskeras att skadas vid elfiske.

Jörlandaån – Nedre Haga v-a

Lokalen har av erfarenhet av fiske under året samt under föregående år haft dåliga förutsättningar för elfiske med djupt vatten som gör vadningsfiske svårt samt habitat som inte är särskilt lämpligt som lekområde eller uppväxtbiotop för årsungar av öring då bottensubstratet är enformigt lerigt och då vattendragssträckan i huvudsak är lugnflytande.

Metod och inventering

Undersökningen utfördes enligt den metodik som beskrivs i handledningen för vadningselfiske (Havs- och vattenmyndigheten, 2017).

Under fisket användes för det mesta en bensindriven generator av märket Honda samt elfiskeaggregat av märket Lug AB med tillhörande elfiskestavar och kablar. Även batteridriven elfiskeutrustning från Smith Root användes vid vissa vattendrag. Spänningen anpassades till varje fiskelokals konduktivitet och varierade därmed mellan 200 och 800 V. Den utgående strömstyrkan varierade mellan 0,4–0,8 ampere beroende på fiskelokal.

Årets fiske skedde till stor del inom tidigare undersökta lokaler som varit markerade med färg i fält. I de fall där färgmarkering saknats i fält har platsen för årets undersökning valts ut i första hand beroende på de angivna koordinaterna för lokalen och i andra hand beroende på habitatkvalité för laxfisk. Fisket har fokuserats till habitat av högre kvalité i de fallen då ett habitat av lägre kvalité legat ungefär lika nära den koordinatsatta lokalpositionen.

I de fall där åtta eller flera laxartade fiskar fångats under första fiskeomgången på en lokal har ytterligare fiskeomgångar gjorts. I de fall då färre än åtta individer av laxartade fiskar fångats under första fiskeomgången har inga ytterligare fiskeomgångar gjorts. De fångade fiskarna sövdes med MS 222 (Havs- och vattenmyndigheten, 2017) och artbestämdes samt mättes med avrundning till närmaste millimeter.

Resultatredovisning

De elfiskade lokalerna redovisas i detta avsnitt separat och i tur och ordning enligt Tabell 18. I vissa fall går en given lokal under dubbla namn beroende på om den är registrerad hos länsstyrelsen eller hos svenskt elfiskeregister (SERS). I de fall där dubbla namn förekommer visas SERS benämning i protokollen för respektive lokal medan rubriknamnen i detta avsnitt har länsstyrelsens benämningar.

För varje lokal redovisas de obligatoriska uppgifterna från respektive lokals protokoll. I protokollen redovisas de geografiska koordinaterna i formatet RT90. Dominerande bottensubstrat, växtlighet och närmiljö är noterade med D1 för dominerande och i fallande ordning D2 som näst dominerande och till sist D3 som tredje dominerande. Omfattningen av förekomsten är angiven i en stigande skala från 1–3 där siffran 1 motsvarar <5% täckning, 2 motsvarar 5–50% täckning och 3 motsvarar >50 % täckning. Längst ned i protokollet anges antal och art för de

fångade fiskarna per fiskeomgång.

Storleksfördelningarna för årets fångster av lax och öring samt VIX-värden redovisas i figurer inom avsnittet. De senaste årens fångster av laxartad fisk redovisas även.

Tabell 18. Lokaler som undersökts år 2023 ordnade efter huvudavrinningsområde och vattendrag.

Huvudavrinningsområde	Vattendrag	Lokal	Sida:
067 Motala ström	Tingsjöbäcken	Hyttehamn	27
103 Ätran	Musån	Kopparhemmet	30
	Musån Järpult	Nedan väg 1578	31
	Sämån	Bro vid Brobacken	35
	Ätran	Knätte	38
	Pineboån	Kyrkan	41
105 Viskan	Surtan	Gamla stenbron	44
	Lundaboån	Ovan landsvägsbron	47
	Ljungaån	Fritslabron	50
	Kroksån	Grevakila	53
	Torestorpsån	Strömma nedstr. bro	56
	Sävbäcken	Ovan vägbro	59
	Lilla Häggån	Efter sammanflödet från Guttorpsån	61
	Apelnäsaån	Apelnäsasjöns utlopp	63
	Viskan	Boga kvarn	65
	Surtan	Mölnebacka kvarn	67
106 Rolfsån	Sandaredsån	Backabo ned doserare	72
	Nordån	Torstad	75
	Gärån	Nedan fallen	78
	Rolfsån	Övre grind Bosgården	81

	Sundstorpsån	Kvarnås nedstr. damm	85
	Fälån	Träindustri	89
107 Kungsbackaån	Getabäcken	Lokalnamn saknas	93
	Lindomeån	Ålgårdsbacka nedre	96
107/108 Kustområde	Krogabäcken	Nedan fisktrappa	100
108 Göta älv	Västerlandaån	100 m ned station 1	103
	Sollumsån	Fridhem	107
	Solbergsån	Mariedal	110
	Sörån	Blinneberg	114
	Skörsbobäcken	Upp vägtrum. Kungälvs	117
	Alebäcken	Gångbron	121
	Råttån	Uppstr. landsvägskulv	123
	Forsån	Ishockeyrinken	127
	Hållsdammsbäcken	Kyrkan	130
	Pärs å	Kvarnen	134
	Mölnebäcken	Ovan Rosenhöjdsvägen	138
	Mölndalsån	Vid Papyrus	142
	Svartåbäcken	Nedan fallet	145
	Svartåbäcken	Kohagen	149
	Säveån	Jonseredsdammen	151
	Ålandaström	50 m nedstr. vägbro	155
	Störtaredsån	Uppstr. Lygnö	158
	Maryd å	Tvärhult	161
	Laxån	Stn 7	163
	Bråtaån	Nedstr. väg 190	166

108 Göta älv	Pliktån	Träbron SV Getåsen	169
	Tvärån	Härsjödamm	172
	Tubbaredsbäcken	Uppstr. kulvert	174
	Hagabäcken	Stenbron	178
	Tidan	Bergabron	181
	Karlsforsbäcken	Ned vägen	184
	Pösan	Rådene	187
	Tidan	Ettak sträcka 9	190
	Tidan	Ettak sträcka 10	192
	Tidan	Ettak sträcka 13	195
	Tidan	Ettak sträcka 23	198
107/109 Kustområde	Haga å	Ovan stenbron	200
108/109 Kustområde	Restebäcken	Bottnen	203
	Grössbyån	Sågen	206
	Labolbäcken	Stn 9, Harås såg	209
	Kvarnsjöbäcken	Stn 11	211
	Jörlandaån	Smedseröd-vägkanten	214
	Stenunge å	Kvarndamm V Borealis	219
	Jörlandaån	Nedre/Haga v:a	221
	Lerån	Gössby	225
	Bratteforsån	Motorvägsbron	229
	Restebäcken	200 m ovan gamla E6	233
	Tjöstelserödsbäcken	Skolan	237
108–131 Upperudsälven	Getbroälven	Nedström Rösvattnet	240
108–131/132 Åmimmeån	Kasenbergsån	Syd Låbytorp	242
109/110 Kustområde	Skredsviksån	Utäng	245

110 Örekilsälven	Kallebäcken	Korsbäcken	249
	Töftedalsån	Lägren, övre	252
110/111 Broälven	Hogarbäcken	Apelsäter	254
	Broälven	Hallind	258
111 Strömsån	Brämstjärnsbäcken	Brämtjärnsbäcken	261
	Valbakebäcken	Buar	264
	Hämmensån	Tohåltet	267
111/112 Dynebäcken	Dynebäcken	Dyne Gård	271
112 Enningdalsälven	Torpbäcken	Norra grenen	274
	Sögårdsbäcken	Nedom fallet	277
	Remnebäcken	Nedre Sträckan	281
	Liverödälven	Vägbron, Liveröd	284
	Kynne älv	Röd	287

Tingsjöbäcken – Hyttehamn

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 88			TERRÄNGKARTA:	9E SO
VATTENDRAGSNAMN:	Tingsjöbäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Karlsborg	Kommunnr:	1446	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 650068	Y: 142658		Huvudflodomr:	67 Motala Ström
LOKALKOORDINATER:	X: 650079	Y: 142646	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	30
LOKALNAMN:	Hyttehamn		Nr:	Höjd över hav (m):	99
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230926
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran och Alfred Olofsson			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		X	BATTERI
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	1,5	AVFISKAD BREDD (m):	1,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	35	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	53
MAXDJUP (m):	0,34	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,10	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	14,0				
VATTENTEMP (°C):	13,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

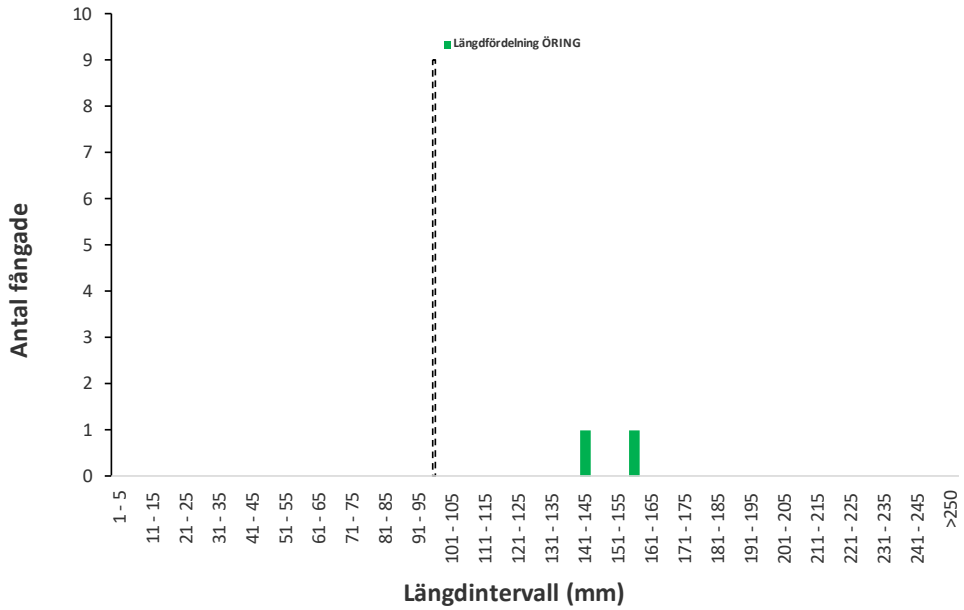
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	1	STEN1	3	STEN2	1	BLOCK1	2	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	2
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	0						

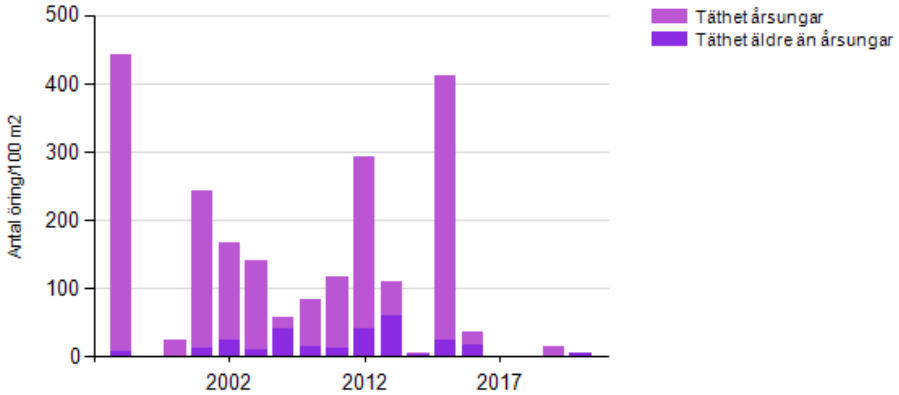
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.			
ARTIFICIELL						DOMIN.TRÄDSLAG:	Al			NÄST DOM.TRÄDSL:	Björk		
BESKUGGNING (%):	70			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			5			Ved i vatten (Antal/100m^2)	9,5		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	2						

Figur 2. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Hyttehamn" i Tingsjöbäcken.



Figur 3. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 4. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 5. Nedströms (t.v.) respektive uppströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 19. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0	-
>0+	2	6,9	0,55
Öring tot.	2	6,9	

Tabell 20. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3443	0.4584	0.4896	2	0.3026

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart

Musån – Kopparhemmet

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 190			TERRÄNGKARTA:	6D SV
VATTENDRAGSNAMN:	Musån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tranemo	Kommunnr:	1452	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 637503	Y: 135162		Huvudflodomr:	103 Ätran
LOKALKOORDINATER:	X: 637186	Y: 135326	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	12 1
LOKALNAMN:	Kopparhemmet		Nr:	Höjd över hav (m):	173
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230918
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	9,0	AVFISKAD BREDD (m):	9,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	35	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	315
MAXDJUP (m):	0,65	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,25	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	15,0				
VATTENTEMP (°C):	14,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat	Kraftigt färgat: X

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

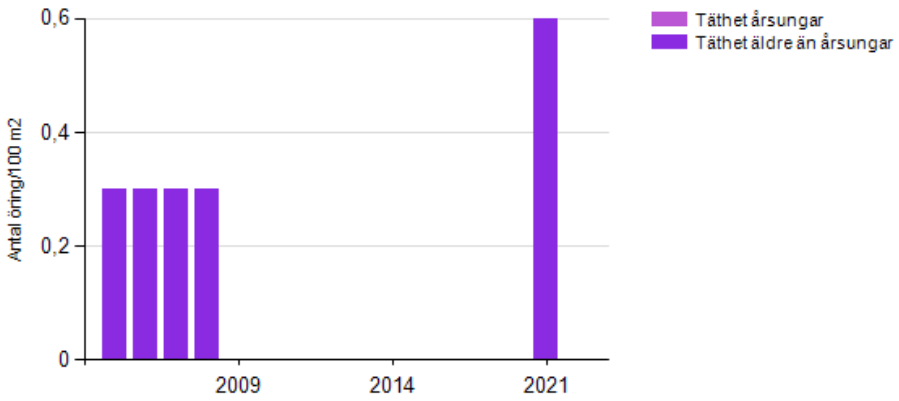
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)	D1	(20-30cm))	D3	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D1	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	2	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Gran			
BESKUGGNING (%):	40	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	0	Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,0						

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
INGEN FÅNGST	0						

Figur 6. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Kopparhemmet" i Musån.



Figur 7. Tätheter för öring på lokalen genom åren. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 8. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 21. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0	0	0	5	0.1038

VIX<0,467 och fisktomt elfiskeresultat. VIXmorf-beräkning ej pålitlig.

Musån – Nedan väg 1578 (Hjärphults g-a kvarn)

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 192			TERRÄNGKARTA:	6D SV
VATTENDRAGSNAMN:	Musån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tranemo	Kommunnr:	1452	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 637503	Y: 135162		Huvudflodomr:	103 Ätran
LOKALKOORDINATER:	X: 637400	Y: 135130	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	12 1
LOKALNAMN:	Hjärphults g-a kvarn	Nr:		Höjd över hav (m):	158
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230918
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	9,0	AVFISKAD BREDD (m):	9,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	35	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	315
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	14,0				
VATTENTEMP (°C):	14,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat	Kraftigt färgat: X

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

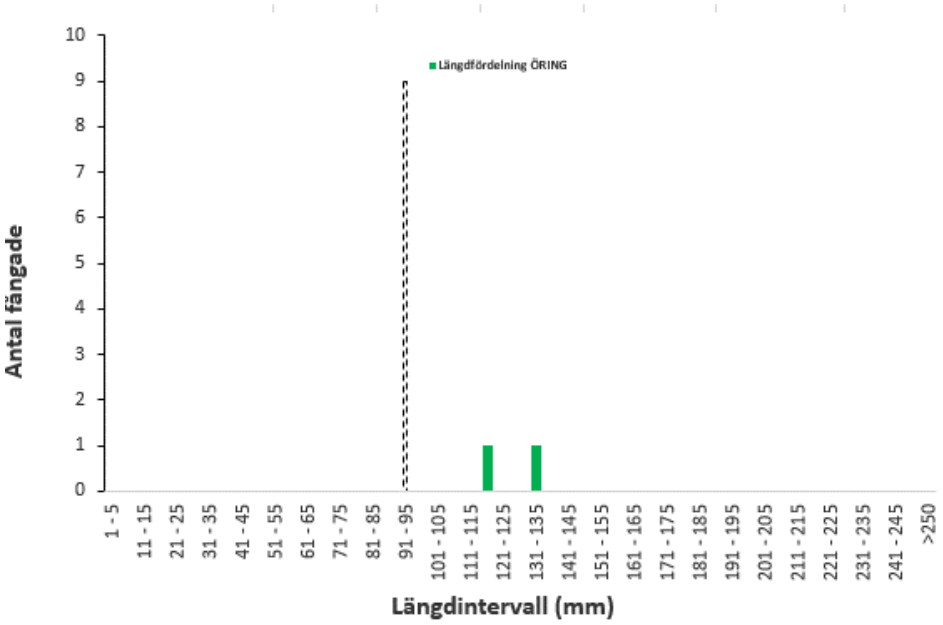
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) D3	STEN1 (2-10 cm) D1	STEN2 (10-20 cm) D2	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 2	STEN1 3	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 0	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 0	PÅV.ALG 0			

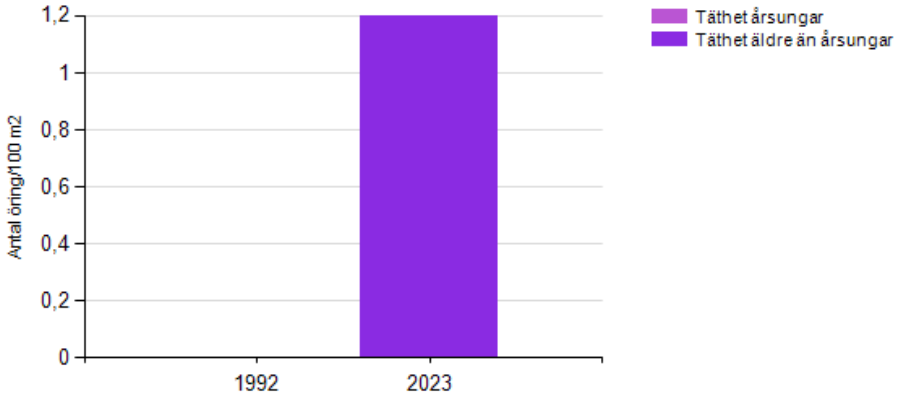
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG:	Gran		NÄST DOM.TRÄDSL:	Klibbal	
BESKUGGNING (%):	70	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	3		Ved i vatten (Antal/100m^2):	1,0	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	2						

Figur 9. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedan väg 1578" i Musån.



Figur 10. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 11. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 12. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 22. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	2	1,2	0,55
Öring tot.	2	1,2	

Tabell 23. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3074	0.2505	0.4598	3	0.3186

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf

Sämån – Bro vid Brobacken

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 207**			**TERRÄNGKARTA:**	**6D NV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Sämån**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Ulricehamn**	Kommunnr:	**1491**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RMÖ**
Vattendragskoordinater:	X: **637634**	Y: **135281**		Huvudflodomr:	**103 Ätran**
LOKALKOORDINATER:	**X: 639497**	**Y: 135652**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**12 2**
LOKALNAMN:	**Bro vid brobacken**	Nr:	**4**	Höjd över hav (m):	**170**
ORGANISATION/AVD:	**WaterCircle AB**			**DATUM:**	**08-09-2023**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Matilda Ahvenainen**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Kärrbogata 22 44196 Alingsås**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**1**	**METOD:** Kvantitativt		Kvalitativt	**X**
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Terik**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	**X**
VOLTSTYRKA (V):	**350**	Strömstyrka (A):	**0,8**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**45**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**225**
MAXDJUP (m):	**0,75**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**19,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart	Färgat **X**	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

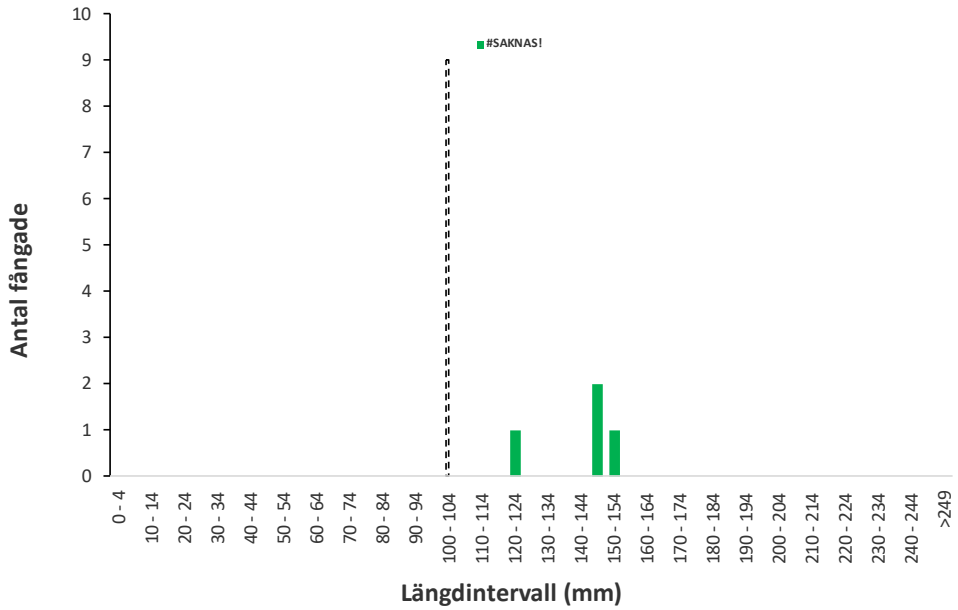
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**1**	GRUS	**2**	STEN1	**1**	STEN2	**2**	BLOCK1	**3**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**0**						

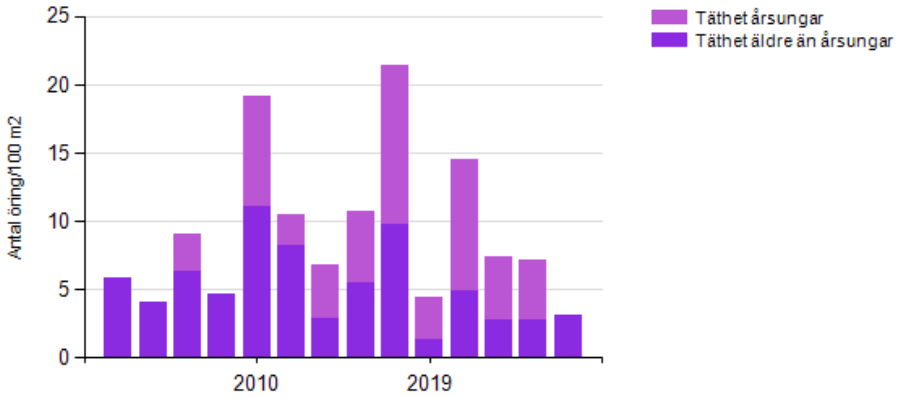
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Al**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Lönn**			
BESKUGGNING (%):	**80**		**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**0**		Ved i vatten (Antal/100m^2)	**0,0**			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	**0**						
ÖRING >0+	**4**						
LAKE	**1**						
SIGNALKRÄFTA	**1**						

Figur 13. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Bro vid Brobacken" i Sämån.



Figur 14. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 15. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 16. Vy över lokalen.

Tabell 24. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	4	3,2	0,55
Öring tot.	4	3,2	

Tabell 25. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.261	0.4506	0.4164	3	0.2803

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Ätran – Knätte

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 245**			TERRÄNGKARTA:	7D SV
VATTENDRAGSNAMN:	Ätran			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Ulricehamn	Kommunnr:	1491	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 631200	Y: 129763		Huvudflodomr:	103 Ätran
LOKALKOORDINATER:	X: 641758	Y: 136633	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Knätte		Nr:	Höjd över hav (m):	252
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230726
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	11,0	AVFISKAD BREDD (m):	11,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	22	Lokalens andel torra partier (%)	20	AVFISKAD YTA (m^2)	194
MAXDJUP (m):	0,54	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,25	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	14,6	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

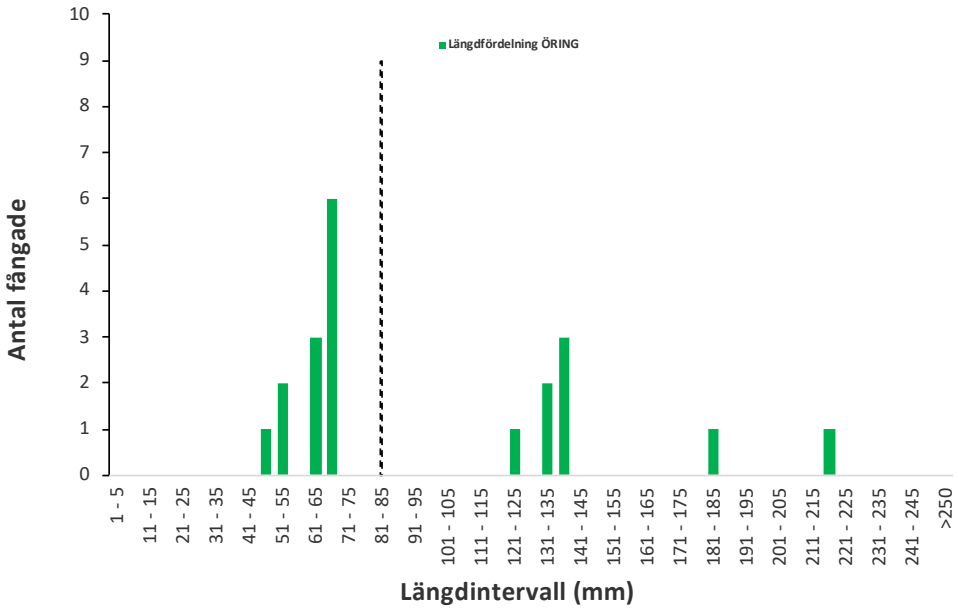
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)	D3	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	1	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D2	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	2	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	3	PÅV.ALG	0						

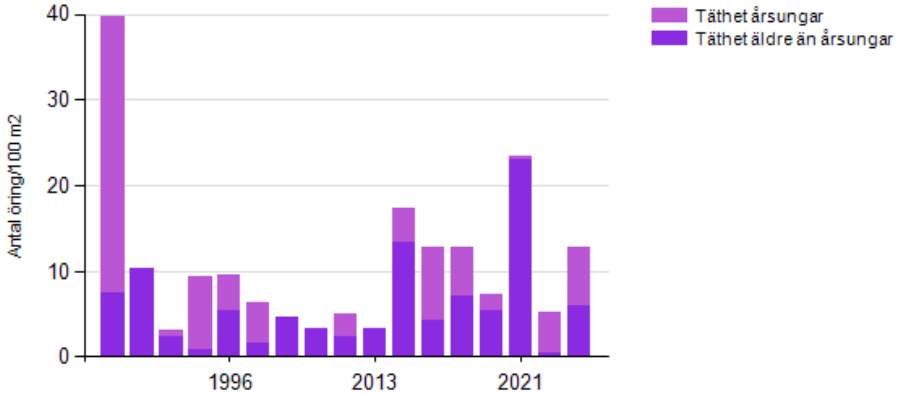
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D3				DOMIN.TRÄDSLAG:	lönn		NÄST DOM.TRÄDSL:	Klibbal		
BESKUGGNING (%):	20		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			3	Ved i vatten (Antal/100m^2)		1,5		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	7	4	1				
ÖRING >0+	3	4	1				
ELRITSA	1	3	0				

Figur 17. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Knätte" i Ätran.



Figur 18. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 19. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 20. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 26. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	12	6,8	0,92
>0+	8	6,0	0,68
Öring tot.	20	12,8	

Tabell 27. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5626	0.6379	0.5999	2	0.4678

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart

Pineboån – Kyrkan

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 197**			**TERRÄNGKARTA:**	**7D SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Pineboån**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Ulricehamn**	Kommunnr:	**1491**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RMÖ**
Vattendragskoordinater:	X: 640367	Y: 135700		Huvudflodomr:	**103 Ätran**
LOKALKOORDINATER:	**X: 640455**	**Y: 135783**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**17**
LOKALNAMN:	**Kyrkan**		Nr:	Höjd över hav (m):	**168**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20230726**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Vilhelm Moran**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79**				

ANTAL UTFISKNINGAR: **3** **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **Ja** Avstängt fiske (Ja/Nej): **Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**200**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,5**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**72**	Lokalens andel torra partier (%)	**5**	**AVFISKAD YTA (m^2)**	**308**
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	**16,0**				
VATTENTEMP (°C):	**14,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart / Färgat **X** / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

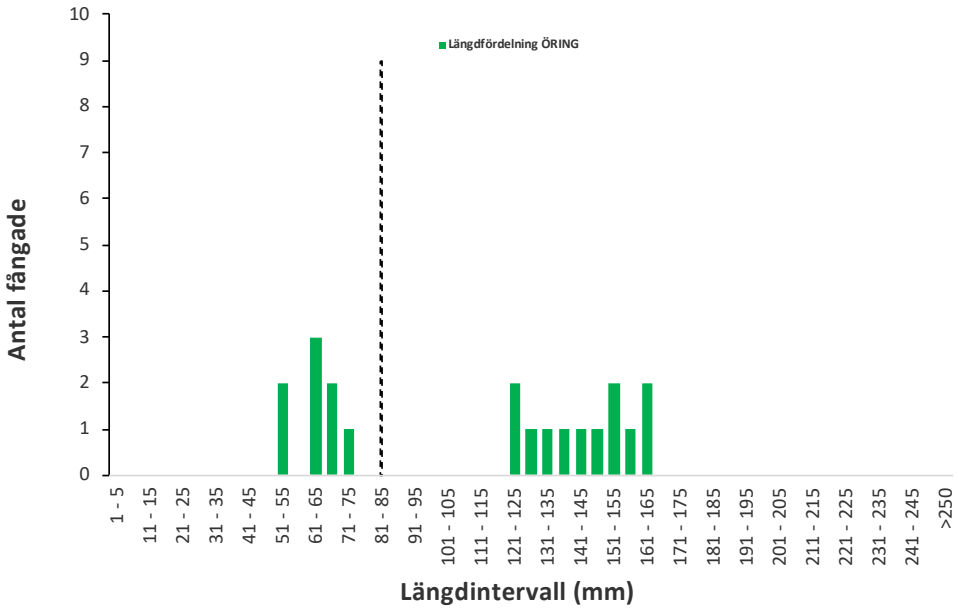
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) **D3**	STEN1 (2-10 cm) **D2**	STEN2 (10-20 cm) **D1**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **2**	GRUS **2**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **1**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D1**	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **2**	PÅV.ALG **0**			

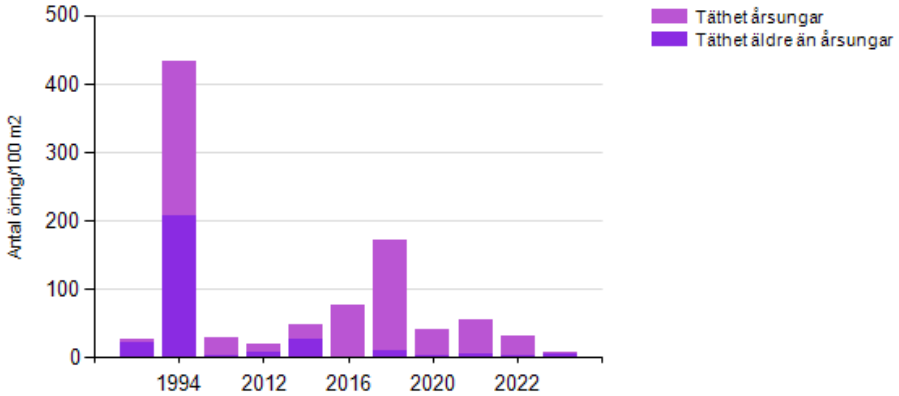
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG **D1**	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL **D2**	**DOMIN.TRÄDSLAG:** **Klibbal**	**NÄST DOM.TRÄDSL:** **Lönn**					
BESKUGGNING (%): **70**	**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd): **1**	Ved i vatten (Antal/100m^2) **0,3**					

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	5	0	3				
ÖRING >0+	7	2	3				
LAKE	1	1	0				
SIGNALKRÄFTA	1	0	0				

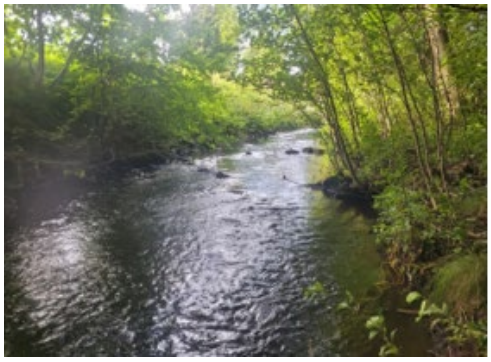
Figur 21. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Kyrkan" i Pineboån.



Figur 22. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 23. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 24. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 28. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	8	3,8	0,68
>0+	12	4,9	0,79
Öring tot.	20	8,7	

Tabell 29. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4105	0.4277	0.5213	2	0.3354

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Surtan – Gamla stenbron

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 502			TERRÄNGKARTA:	6C NV
VATTENDRAGSNAMN:	Surtan			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mark	Kommunnr:	1463	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 638938	Y: 130683		Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER:	X: 638937	Y: 130699	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	5 3
LOKALNAMN:	Gamla stenbron ref		Nr:	Höjd över hav (m):	85

ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB	DATUM:	20230914
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79		

ANTAL UTFISKNINGAR: 3 METOD: Kvantitativt X Kvalitativt

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): Ja Avstängt fiske (Ja/Nej):

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,8	AVFISKAD BREDD (m):	5,8		
LOKALENS LÄNGD (m):	31	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	180
MAXDJUP (m):	0,35	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,20	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	15,1	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

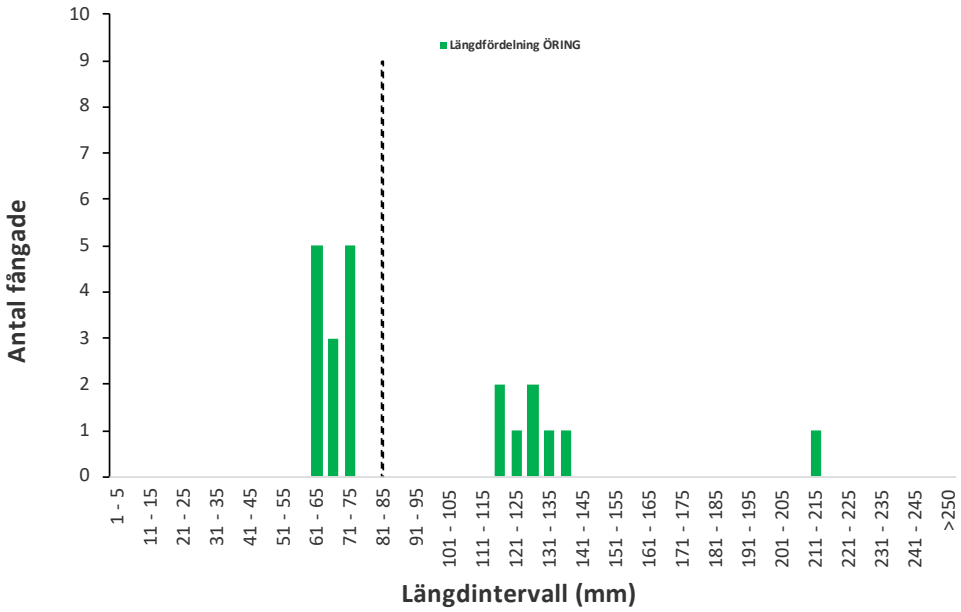
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	1	GRUS	2	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	D1	ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D3						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	2	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	1						

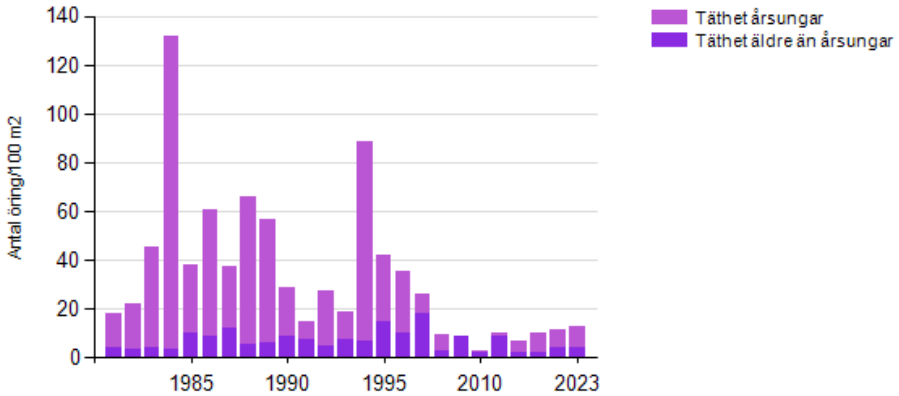
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	D2				DOMIN.TRÄDSLAG:	Gran		NÄST DOM.TRÄDSL:	Björk
BESKUGGNING (%):	10		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			0	Ved i vatten (Antal/100m^2)		0,0

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	8	3	2				
ÖRING >0+	6	1	1				
ELRITSA	13	8	13				

Figur 25. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Gamla stenbron" i Surtan.



Figur 26. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 27. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 27. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 30. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	13	8,1	0,90
>0+	8	4,6	0,97
Öring tot.	21	12,7	

Tabell 31. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5129	0.4382	0.5917	2	0.3064

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Lundaboån – Ovan landsvägsbron

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 430			TERRÄNGKARTA:	6C SV
VATTENDRAGSNAMN:	Lundaboån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mark	Kommunnr:	1463	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 636722	Y: 131462		Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER:	X: 636667	Y: 131452	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	6 3
LOKALNAMN:	Ovan landsvägsbron		Nr:	Höjd över hav (m):	85
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230828
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,55	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	11,0	AVFISKAD BREDD (m):	11,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	27	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	297
MAXDJUP (m):	0,53	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	19,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat: X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

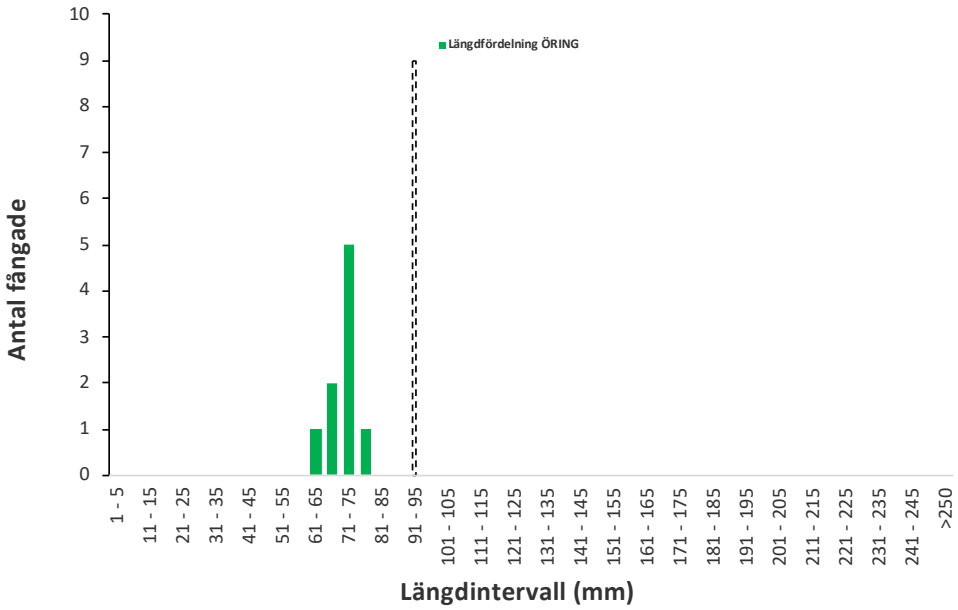
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	2	GRUS	2	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D2	FLYTBL	D3	SLINGE	D1	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	2	FLYTBL	1	SLINGE	2	ROSETT	1	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

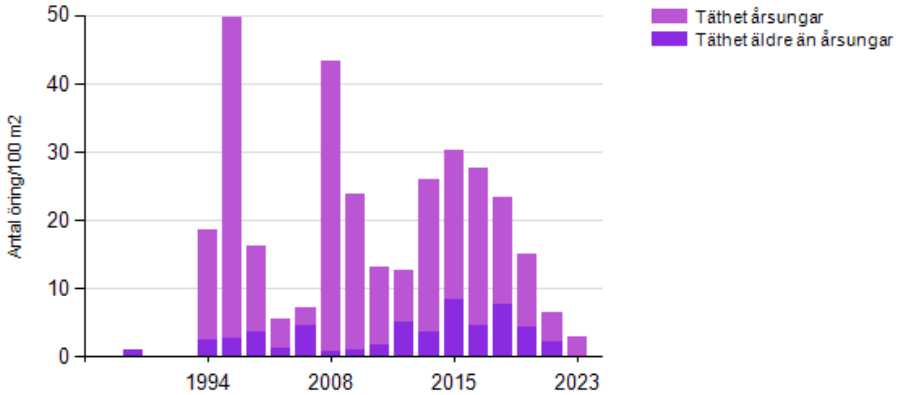
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal		NÄST DOM.TRÄDSL:	Björk		
BESKUGGNING (%):	20		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			0		Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,0		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	8	1	0				
ÖRING >0+	0	0	0				
ELRITSA	0	4	1				

Figur 28. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ovan landsvägsbron" i Lundaboån.



Figur 29. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 30. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 31. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 32. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	9	3,0	1.0
>0+	0	0	0
Öring tot.	9	3,0	

Tabell 33. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5261	0.3311	0.6343	2	0.2919

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Ljungaån – Fritslabron

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 429			TERRÄNGKARTA:	6C NV
VATTENDRAGSNAMN:	Ljungaån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mark	Kommunnr:	1463	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 637597	Y: 131335		Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER:	X: 637920	Y: 132265	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	6 1
LOKALNAMN:	Fritslavägen upp kul		Nr:	Höjd över hav (m):	133
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230915
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,6	AVFISKAD BREDD (m):	5,6		
LOKALENS LÄNGD (m):	53	Lokalens andel torra partier (%)	15	AVFISKAD YTA (m^2)	252
MAXDJUP (m):	0,40	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,25	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	15,0				
VATTENTEMP (°C):	14,5	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat	Kraftigt färgat: X

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

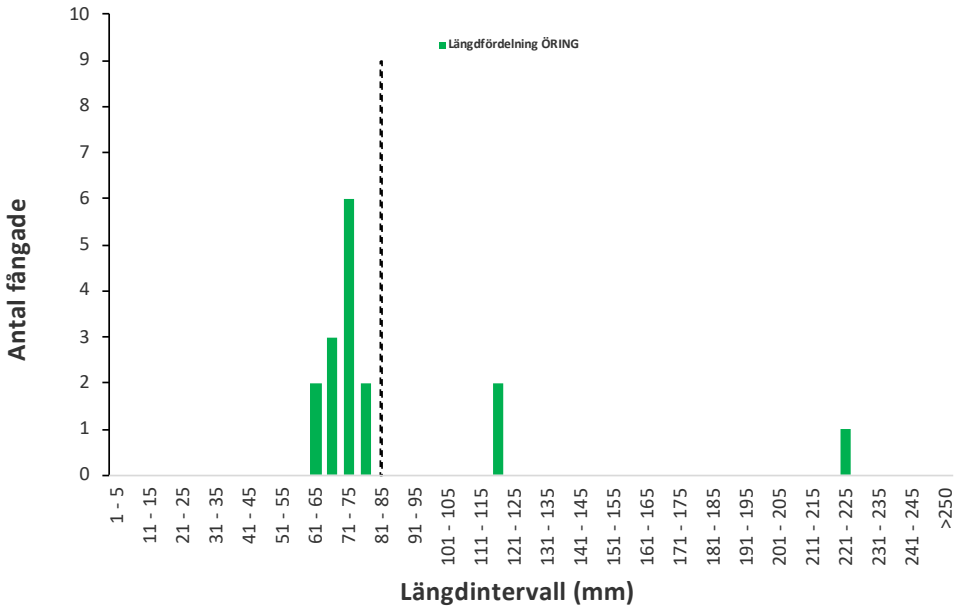
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm)	D2	BLOCK2 (30-40cm)	D3	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	1	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D3	FLYTBL		SLINGE		ROSETT				MOSSA	D1	PÅV.ALG					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	1	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0			MOSSA	2	PÅV.ALG	0				

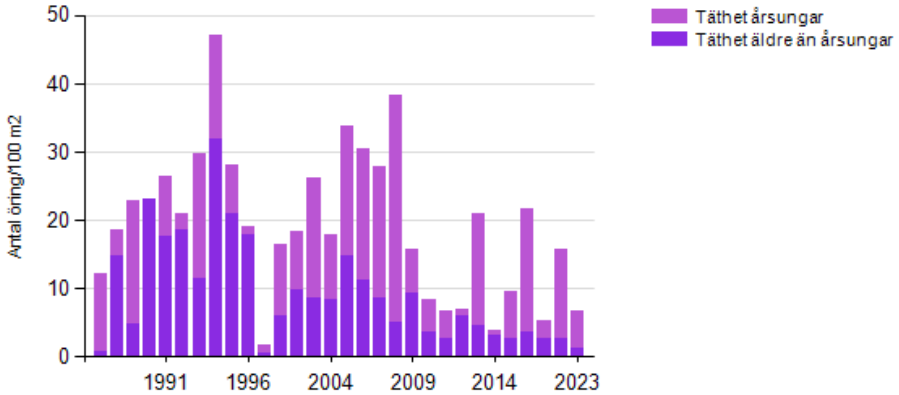
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal			NÄST DOM.TRÄDSL:	Gran	
BESKUGGNING (%):	60		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):				1		Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,4	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	9	2	2				
ÖRING >0+	2	1	0				
ELRITSA	10	9	9				
SIGNALKRÄFTA	1	0	0				

Figur 32. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Fritslabron" i Ljungaån.



Figur 33. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 34. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 35. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 34. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	13	5,5	0,94
>0+	3	1,2	0,98
Öring tot.	16	6,7	

Tabell 35. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4889	0.4472	0.5752	2	0.2909

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kroksån – Grevakila

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 367			TERRÄNGKARTA:	6C SV
VATTENDRAGSNAMN:	Kroksån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mark	Kommunnr:	1463	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 637550	Y: 131439		Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER:	X: 637377	Y: 131536	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	6 2
LOKALNAMN:	Grevakila		Nr:	Höjd över hav (m):	107
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230914
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,5	AVFISKAD BREDD (m):	5,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	40	Lokalens andel torra partier (%)	10	AVFISKAD YTA (m^2)	198
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	14,0				
VATTENTEMP (°C):	14,5	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat:	Kraftigt färgat: X

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

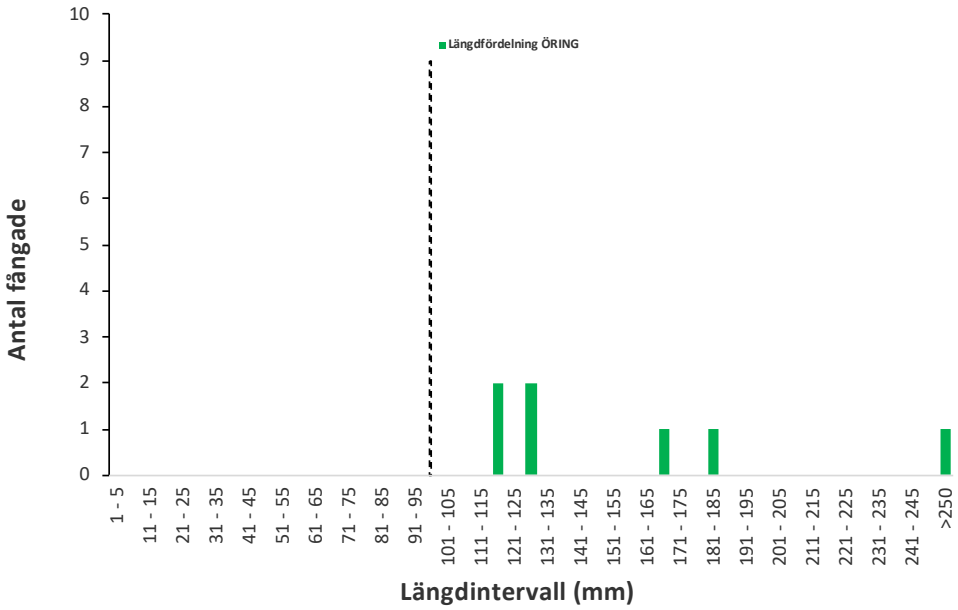
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm)	D2	BLOCK2 (30-40cm)	D1	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	0	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	3	BLOCK3	2	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT				MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0			MOSSA	2	PÅV.ALG	2				

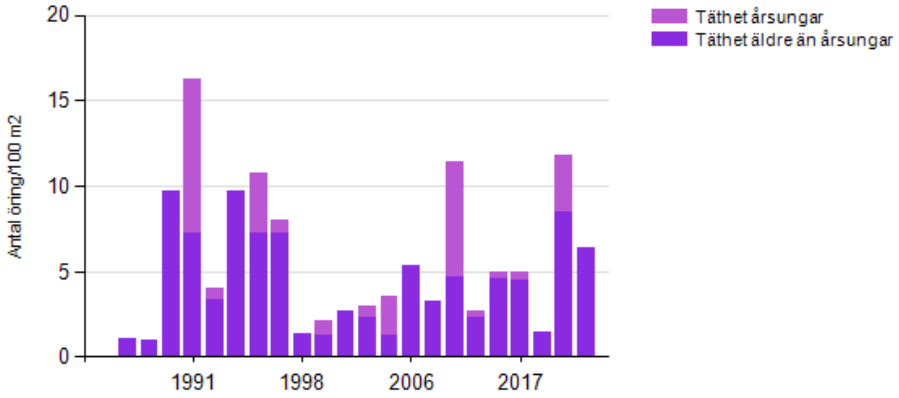
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D2				DOMIN.TRÄDSLAG:	Gran			NÄST DOM.TRÄDSL:	Klibbal	
BESKUGGNING (%):	20		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):				2		Ved i vatten (Antal/100m^2)	1,0	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	7						
ÅL	2						

Figur 36. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Grevakila" i Kroksån.



Figur 37. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 38. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 39. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 36. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2022.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	7	6,4	0,55
Öring tot.	7	6,4	

Tabell 37. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.1749	0.22	0.1174	4	0.3365

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Torestorpsån – Strömma nedstr. bro

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 526			TERRÄNGKARTA:	6C SV
VATTENDRAGSNAMN:	Torestorpsån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mark	Kommunnr:	1463	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 637584	Y: 130797		Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER:	X: 636856	Y: 132268	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	6
LOKALNAMN:	Strömma nedstr bro		Nr:	Höjd över hav (m):	124
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230918
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,55	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	7,0	AVFISKAD BREDD (m):	7,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	40	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	280
MAXDJUP (m):	0,65	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,40	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	16,0				
VATTENTEMP (°C):	16,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

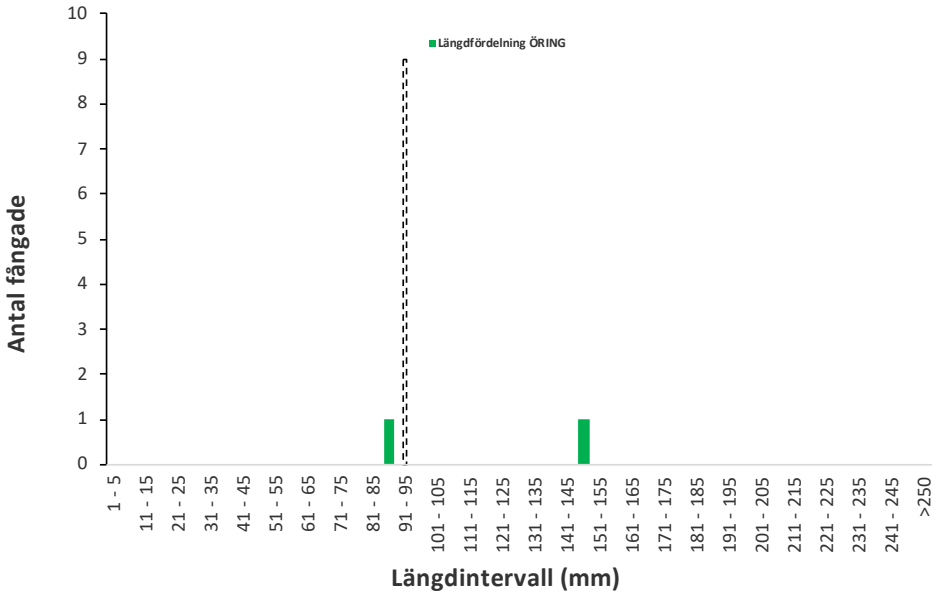
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm)	D1	BLOCK2 (30-40cm)	D3	(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	1	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	3	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT				MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0			MOSSA	2	PÅV.ALG	3				

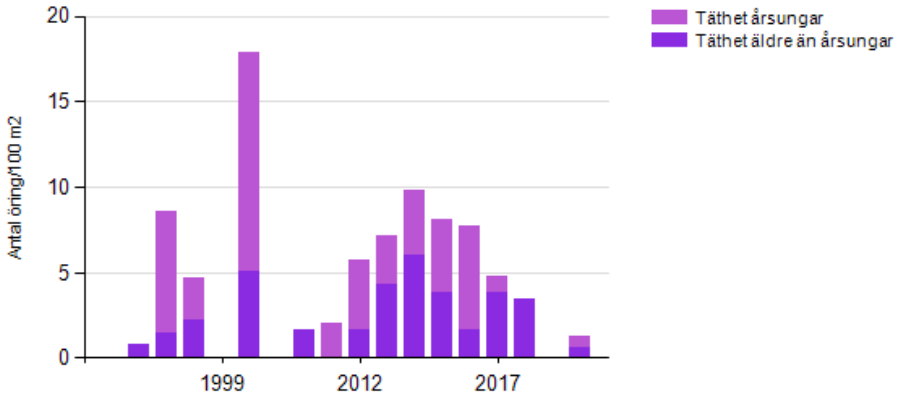
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):				LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D3					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Björk		
BESKUGGNING (%):	70			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			3	Ved i vatten (Antal/100m^2)	1,1		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	1						
ÖRING >0+	1						

Figur 40. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Strömma nedstr. bro" i Torestorpsån.



Figur 41. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 42. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 43. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 38. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	1	0,7	0,48
>0+	1	0,6	0,55
Öring tot.	2	1,4	

Tabell 39. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6928	0.2767	0.7699	1	0.2886

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Sävbäcken – Ovan vägbro (vägbro Rallaknalten)

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 509**			**TERRÄNGKARTA:**	**6C NO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Sävbäcken**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Borås**	Kommunnr:	**1490**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater:	X: 637811	Y: 131255		Huvudflodomr:	**105 Viskan**
LOKALKOORDINATER:	**X: 639171**	**Y: 132943**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**8**
LOKALNAMN:	**Vägbro rallaknalten**	Nr:		Höjd över hav (m):	**103**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20230829**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Vilhelm Moran**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**1**	**METOD:** Kvantitativt	**X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**200**	Strömstyrka (A):	**0,5**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,7**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,7**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**40**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**66**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**18,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,4**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart	Färgat **X**	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

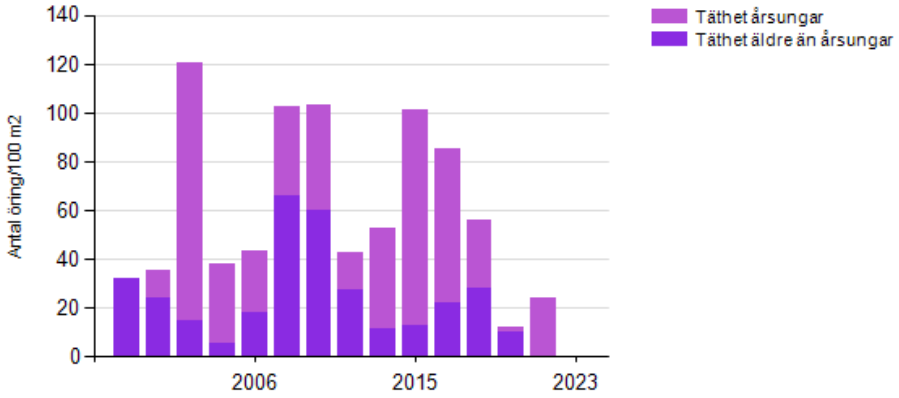
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**2**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1	**0**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL		SLINGE	**D1**	ROSETT	**D2**	MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**2**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**2**	ROSETT	**2**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**0**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG			BARRSKOG			BLANDSKOG			KALHYGGE			
ÅKER	**D1**	ÄNG			HED			MYR			KALFJÄLL			BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	**D2**					**DOMIN.TRÄDSLAG:**		**Klibbal**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**			**Ek**		
BESKUGGNING (%):	**10**				**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):		**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ELRITSA	10						

Figur 44. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ovan vägbro" i Sävbäcken.



Figur 45. Tätheter för öring på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 46. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 40. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.1332	0.3032	0.3388	3	0.2271

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Lilla Häggån – Efter sammanflödet från Guttorpsån

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	6C NO
VATTENDRAGSNAMN:	Lilla Häggån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Borås	Kommunnr:	1490	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 6381628	Y: 1330504		Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER:	X: 6386815	Y: 1331809	NY LOKAL? Ja	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	Efter Guttorpsån		Nr:	Höjd över hav (m):	
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230829
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 74				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej
AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,3	AVFISKAD BREDD (m):	5,3		
LOKALENS LÄNGD (m):	40	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	212
MAXDJUP (m):	1,00	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,70	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	17,8	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat	Kraftigt färgat: X

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	X	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	1	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D2	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	1	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Björk			
BESKUGGNING (%):	80		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			0	Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,0			

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
INGEN FÅNGST	0						

Figur 47. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Efter sammanflödet från Guttorpsån" i Lilla Häggån.

Figur 48. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 41. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0	0	0	5	0.0615

VIX<0,467 och fisktomt elfiskeresultat. VIXmorf-beräkning ej pålitlig.

Kommentar: Det är aningen grundare i övre delen av sträckan. Kan därför vara bra att flytta koordinaten cirka 20 m uppströms bron om den skall fiskas i framtiden.

Apelnäsaån – Apelnäsasjöns utlopp

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 258**	TERRÄNGKARTA:	6C NO
VATTENDRAGSNAMN:	Apelnäsaån	LÄNSNUMMER:	14
Kommun: Borås	Kommunnr: 1490	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater: X: 637811	Y: 131255	Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER: X: 638484	Y: 133171 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	8
LOKALNAMN: Apelnäsasjöns utlopp	Nr:	Höjd över hav (m):	140
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB	DATUM:	20230829
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79		
ANTAL UTFISKNINGAR: 1	METOD: Kvantitativt [ ]	Kvalitativt [X]	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,6	AVFISKAD BREDD (m):	3,6		
LOKALENS LÄNGD (m):	41	Lokalens andel torra partier (%)	10	AVFISKAD YTA (m^2)	133
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	19,0				
VATTENTEMP (^{0}C):	19,2	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

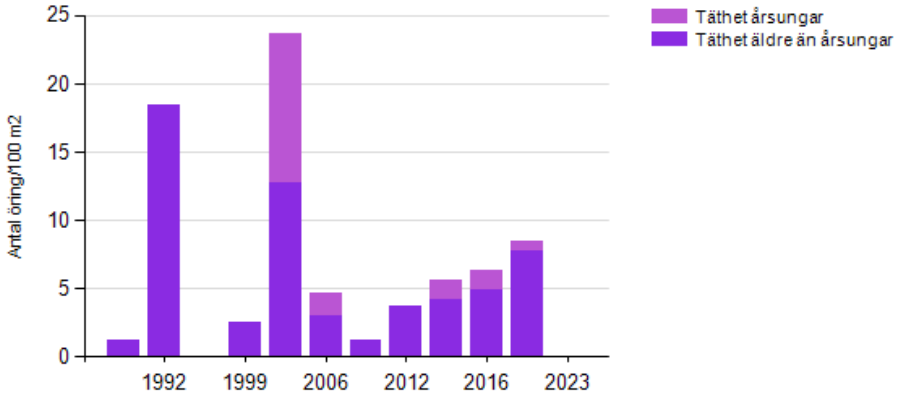
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	1	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	2						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn	
BESKUGGNING (%):	80		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		1		Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,8	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
LAKE	2						

Figur 49. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Apelnäsasjöns utlopp" i Apelnäsaån.



Figur 50. Tätheter för öring på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 51. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen

Tabell 42. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2272	0.3303	0.4981	2	0.0234

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Viskan – Boga kvarn

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 578			TERRÄNGKARTA:	7D SV
VATTENDRAGSNAMN:	Viskan			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Ulricehamn	Kommunnr:	1491	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 635006	Y: 128294		Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER:	X: 641365	Y: 135053	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Boga kvarn	Nr:		Höjd över hav (m):	205
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230726
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	2,6	AVFISKAD BREDD (m):	2,6		
LOKALENS LÄNGD (m):	45	Lokalens andel torra partier (%)	20	AVFISKAD YTA (m^2)	94
MAXDJUP (m):	0,31	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,19	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	15,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET: (sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ: (sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

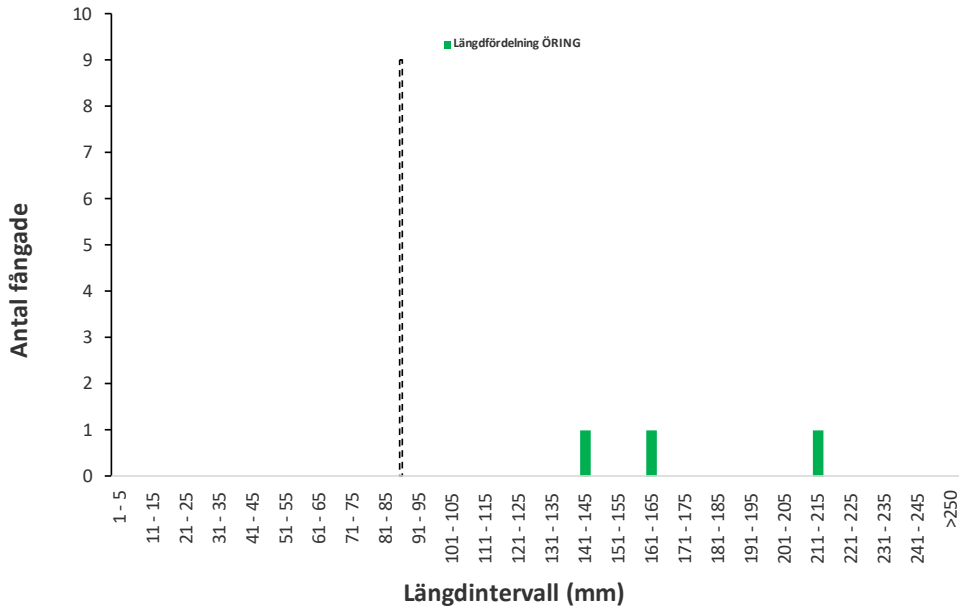
SUBSTRAT OCH VEGETATION BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	(20-30cm))	D3	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 2	STEN1 3		STEN2 2		BLOCK1 2		BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0		MOSSA 2		PÅV.ALG 0				

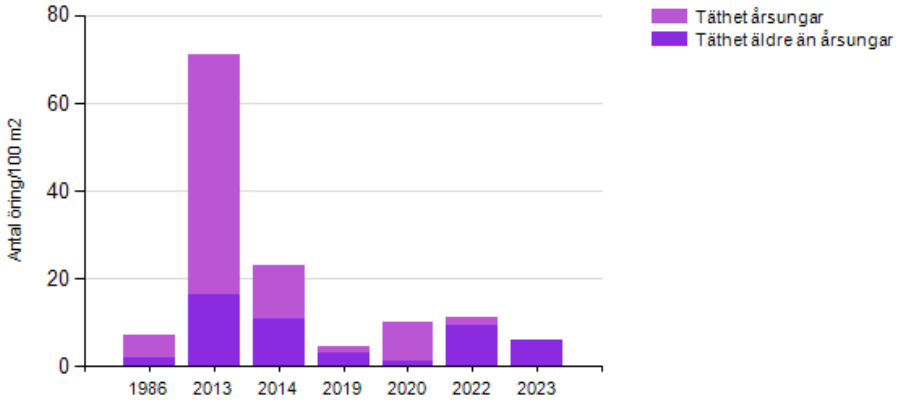
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D3	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D2				DOMIN. TRÄDSLAG:	Klibbal		NÄST DOM. TRÄDSL:	Lönn		
BESKUGGNING (%):	80				VED I VATTNET (antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		7	Ved i vatten (Antal/100m^2)	7,5		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	3						
ELRITSA	2						

Figur 52. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Boga kvarn" i Viskan.



Figur 53. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 54. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 55. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 43. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	3	5,8	0,55
Öring tot.	3	5,8	

Tabell 44. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2633	0.3259	0.4467	3	0.2788

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Surtan – Mölnebacka kvarn

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 4			TERRÄNGKARTA:	6C NV
VATTENDRAGSNAMN:	Surtan			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mark	Kommunnr:	1463	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-Lax
Vattendragskoordinater:	X: 636987	Y: 130245		Huvudflodomr:	105 Viskan
LOKALKOORDINATER:	X: 638103	Y: 130401	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	5
LOKALNAMN:	Mölnebacka kvarn		Nr:	Höjd över hav (m):	39
ORGANISATION/AVD:	EnviroPlanning AB			DATUM:	20230914
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Havs- och Vattenmyndigheten
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 72				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,4	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	7,7	AVFISKAD BREDD (m):	7,7		
LOKALENS LÄNGD (m):	20	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	153
MAXDJUP (m):	0,82	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,26	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	14,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

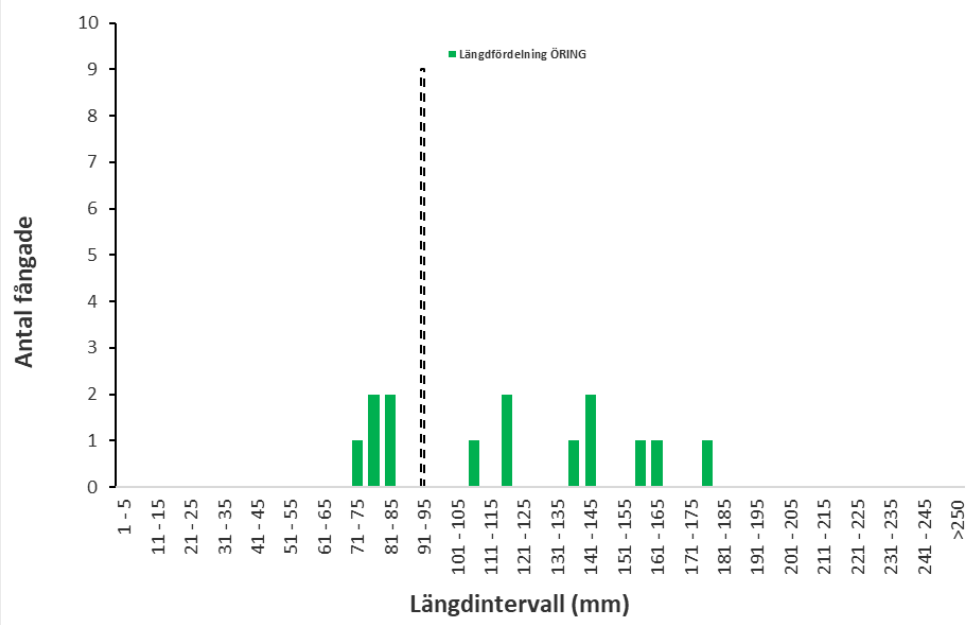
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm) D1	(20-30cm)) D2	BLOCK2 (30-40cm) D3	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D1	PÅV.ALG D2			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 3	PÅV.ALG 2			

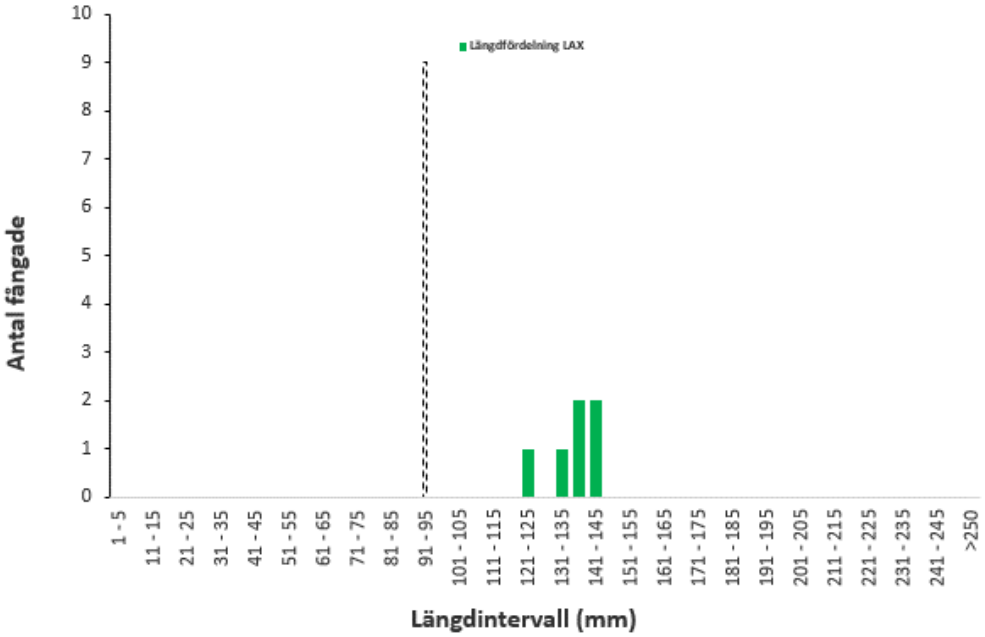
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	D3		DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Lind	
BESKUGGNING (%):	20		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	2	Ved i vatten (Antal/100m^2)	1,3	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	2	2	1				
ÖRING >0+	5	3	1				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	3	2	1				
ELRITSA	1	1	0				

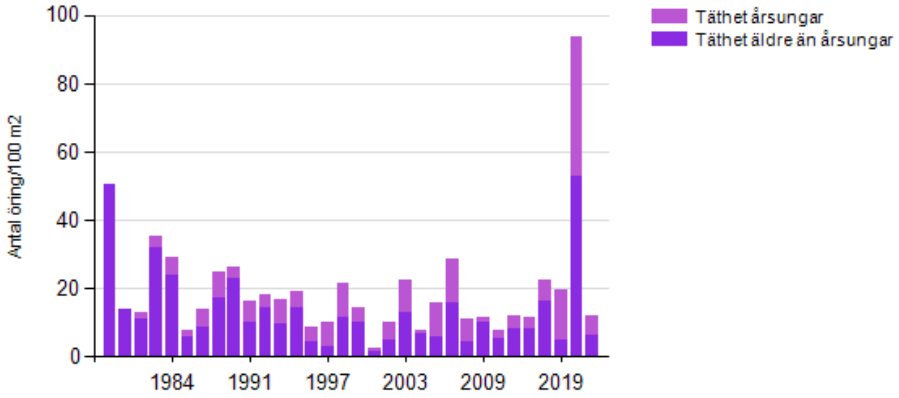
Figur 56. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Mölnebacka kvarn i Surtan.



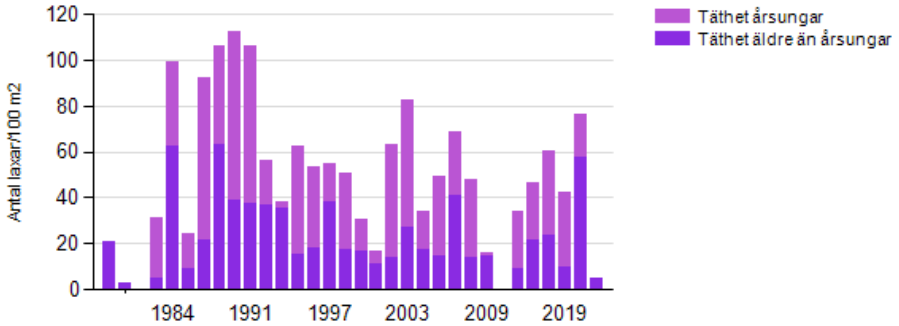
Figur 57. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 58. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 59. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 60. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 61. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 45. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	5	5.4	0,60
>0+	9	6,6	0,89
Öring tot.	14	12,0	

Tabell 46. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	6	4,9	0,79
Lax tot.	6	4,9	

Tabell 47. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4056	0.4759	0.5495	2	0.3823

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Sandaredsån – Backabo ned doserare

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 665			TERRÄNGKARTA:	7C SV
VATTENDRAGSNAMN:	Sandaredsån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Bollebygd	Kommunnr:	1443	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 639703	Y: 130372		Huvudflodomr:	106 Rolfsån
LOKALKOORDINATER:	X: 640443	Y: 132154	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	8
LOKALNAMN:	Backabo ned doserare		Nr: 4	Höjd över hav (m):	178
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB			DATUM:	2023-09-08
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås				
ANTAL UTFISKNINGAR:	2	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	375	Strömstyrka (A):	0,8	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,0	AVFISKAD BREDD (m):	5,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	44	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	220
MAXDJUP (m):	0,55	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	20,0				
VATTENTEMP (°C):	16,5	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

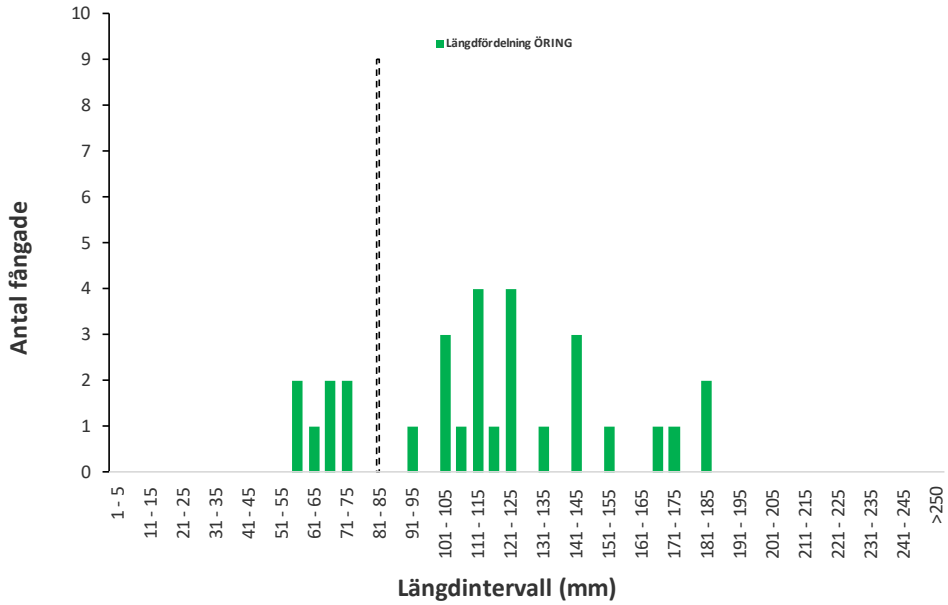
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 0	GRUS 2		STEN1 2	STEN2 2		BLOCK1 3		BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0		FLYTBL 0		SLINGE 0	ROSETT 0		MOSSA 0		PÅV.ALG 0		

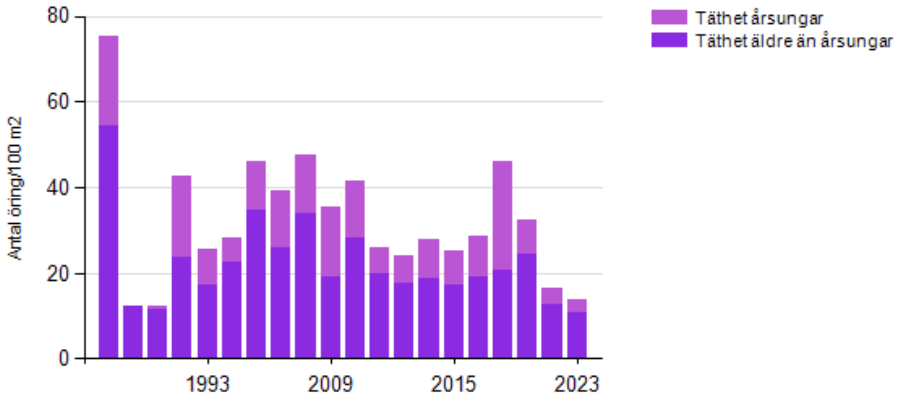
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL			DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Gran	
BESKUGGNING (%):	90	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	0	Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,0		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	7	0					
ÖRING >0+	20	3					
SIGNALKRÄFTA	2	0					
ÅL	2	0					

Figur 62. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Backabo ned doserare" i Sandaredsån.



Figur 63. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 64. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 65. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 48. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	7	3,2	1,00
>0+	23,5	10,7	0,98
Öring tot.	30,5	13,9	

Tabell 49. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3849	0.2529	0.2757	3	0.4908

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Nordån – Torstad

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 640			TERRÄNGKARTA:	7C SV
VATTENDRAGSNAMN:	Nordån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Bollebygd	Kommunnr:	1443	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 640707	Y: 130963		Huvudflodomr:	106 Rolfsån
LOKALKOORDINATER:	X: 641068	Y: 131445	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	10
LOKALNAMN:	Torstad	Nr:	1A	Höjd över hav (m):	133
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB			DATUM:	2023-08-23
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Johan Andersson			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås				
ANTAL UTFISKNINGAR:	2	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Nej			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	350	Strömstyrka (A):	1	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	7,0	AVFISKAD BREDD (m):	7,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	53	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	371
MAXDJUP (m):	0,80	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,40	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	20,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

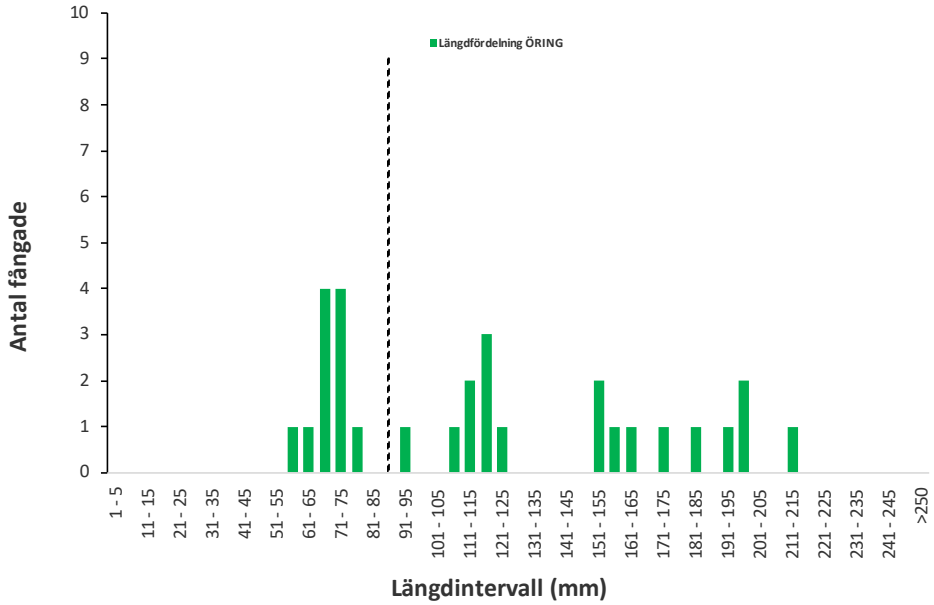
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	2	STEN1	1	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	1	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	1						

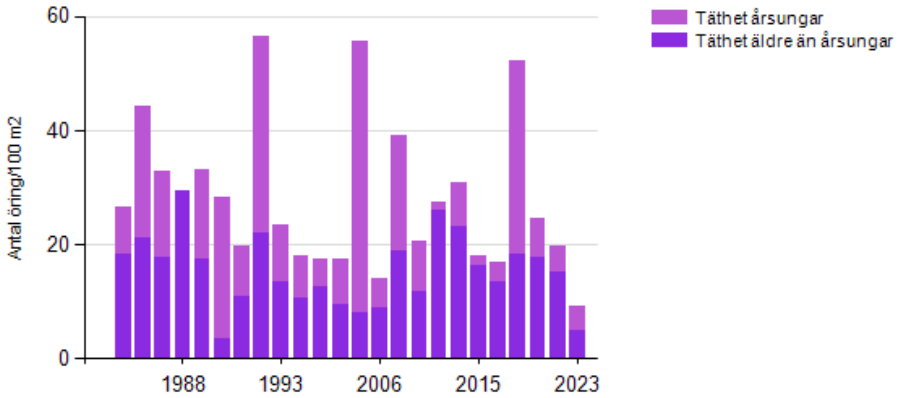
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D2	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D1	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Björk			
BESKUGGNING (%):	90		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		8		Ved i vatten (Antal/100m^2)	2,2			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	4	7					
ÖRING >0+	15	3					
ELRITSA	4	3					

Figur 66. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Torstad" i Nordån.



Figur 67. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 68. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 69. Vy över lokalen.

Tabell 50. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	11	4,1	0,73
>0+	18	5,1	0,96
Öring tot.	29	9,2	

Tabell 51. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5259	0.5085	0.5979	2	0.4155

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Gärån - Nedan fallen

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 622			TERRÄNGKARTA:	6B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Gärån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mark	Kommunnr:	1463	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 638629	Y: 129810		Huvudflodomr:	106 Rolfsån
LOKALKOORDINATER:	X: 638661	Y: 129841	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	5
LOKALNAMN:	Nedan fallen		Nr:	Höjd över hav (m):	26
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230915
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,3	AVFISKAD BREDD (m):	5,3		
LOKALENS LÄNGD (m):	47	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	249
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,20	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	17,5				
VATTENTEMP (°C):	15,5	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

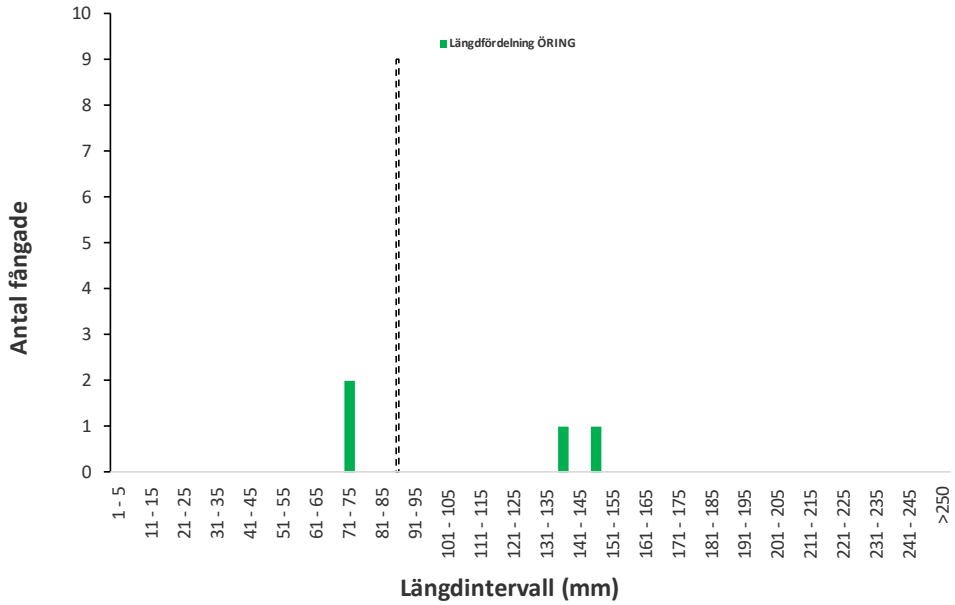
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm) D1	BLOCK1 (20-30cm)) D3	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 2	GRUS 2	STEN1 2	STEN2 3	BLOCK1 2	BLOCK2 1	BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 0	PÅV.ALG 0			

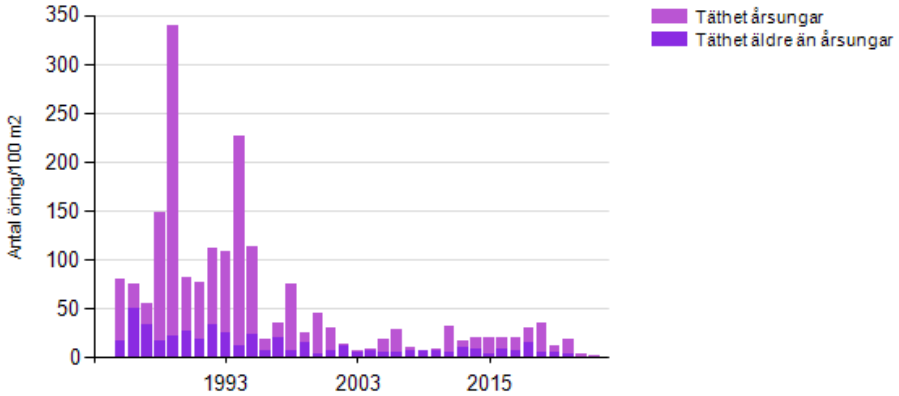
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal		NÄST DOM.TRÄDSL:	Ek		
BESKUGGNING (%):	80				VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	5		Ved i vatten (Antal/100m^2)	2,0		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	2						
ÖRING >0+	2						
ÅL	4						
BÄCKNEJONÖGA	1						
ELRITSA	1						
GÄDDA	1						

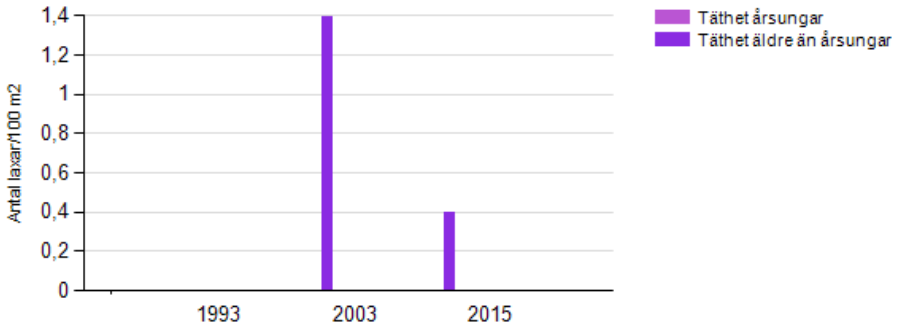
Figur 70. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedan fallen" i Gärån.



Figur 71. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 72. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 73. Tätheter för lax på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 74. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 52. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	2	1,7	0,48
>0+	2	1,5	0,55
Öring tot.	4	3,2	

Tabell 53. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2603	0.1311	0.2066	4	0.4988

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kommentar: Många gamla markeringar på spridda ställen finns. Totalt 3 startpunkter hittades vid besöket 2023. Lokalens lokalisation kan därmed behöva specificeras för framtida fisken.

Rolfsån – Övre grind Bosgården

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 671			TERRÄNGKARTA:	6C NV
VATTENDRAGSNAMN:	Rolfsån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Härryda	Kommunnr:	1401	VERKSAMHET/SYFTE:	UPPF
Vattendragskoordinater:	X: 637620	Y: 127624		Huvudflodomr:	106 Rolfsån
LOKALKOORDINATER:	X: 639178	Y: 130049	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	ÖVR GRIND BOSGÅRDEN		Nr:	Höjd över hav (m):	32
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230911
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Enviro Planning AB
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,8	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	9,0	AVFISKAD BREDD (m):	9,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	19	Lokalens andel torra partier (%)	10	AVFISKAD YTA (m^2):	154
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,27	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	22,0				
VATTENTEMP (°C):	19,4	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

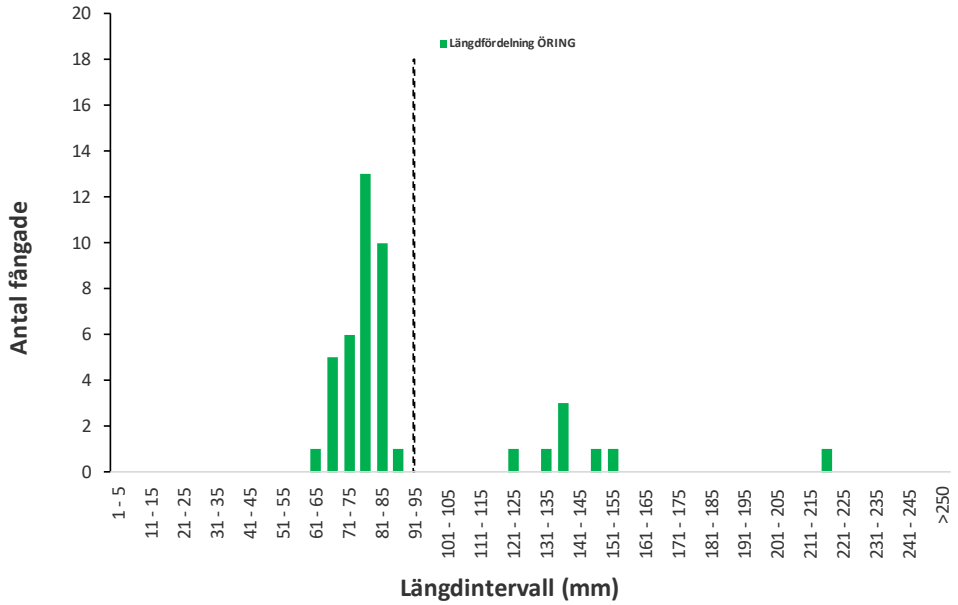
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)	D3	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 0	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2		BLOCK1 3		BLOCK2 2		BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0		FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0		MOSSA 2		PÅV.ALG 3			

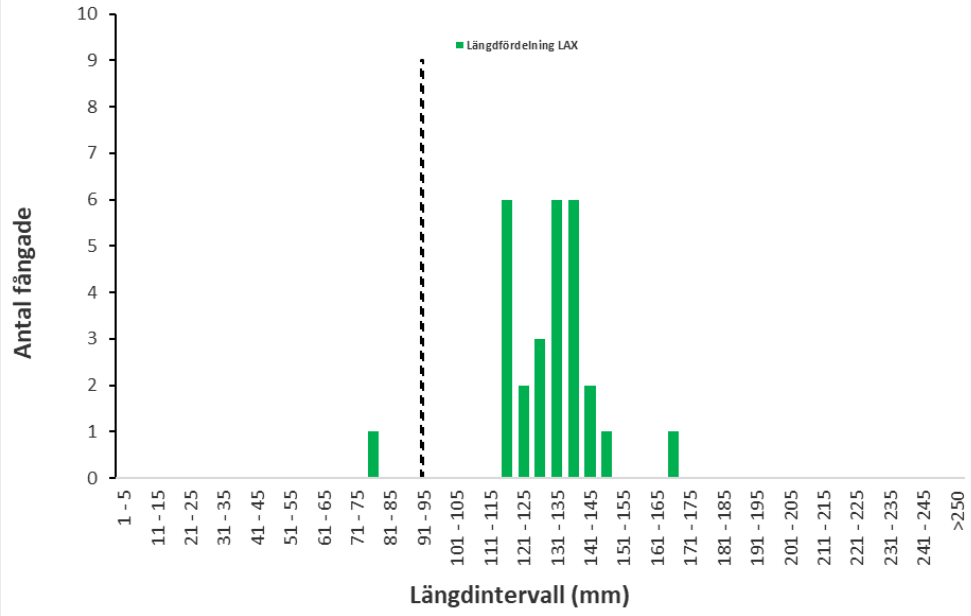
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal			NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn		
BESKUGGNING (%):	20		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			8		Ved i vatten (Antal/100m^2)	5,2		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	22	11	3				
ÖRING >0+	5	2	1				
LAX 0+	1	0	0				
LAX >0+	14	10	3				
ÅL	4	1	2				

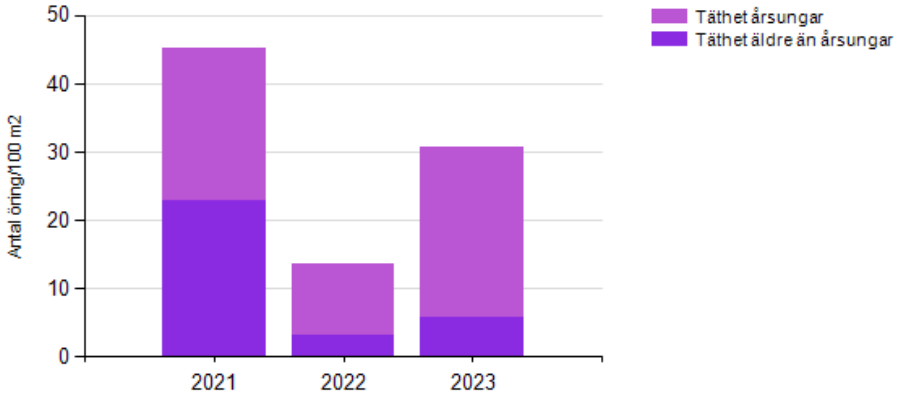
Figur 75. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Övre grind Bosgården" i Rolfsån.



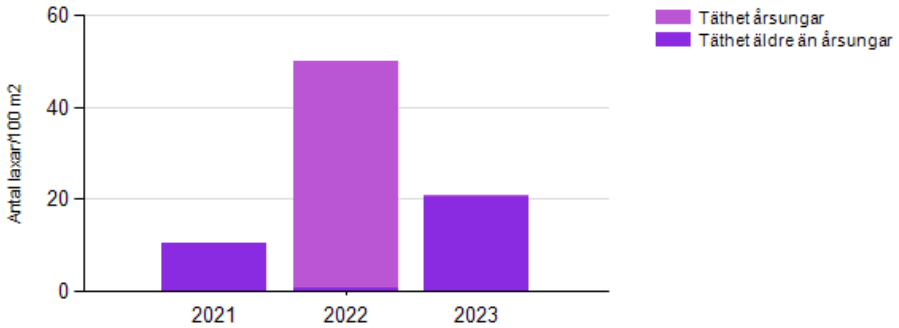
Figur 76. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 77. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 78. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 79. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 80. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 54. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	36	25,1	0,93
>0+	8	5,7	0,92
Öring tot.	44	30,8	

Tabell 55. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	1	0,6	1,00
>0+	27	20,4	0,86
Lax tot.	28	21	

Tabell 56. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4949	0.3075	0.3531	3	0.4413

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Sundstorpsån – Kvarnås nedstr. damm

Elfiskeprotokoll för	Hallands län 981			TERRÄNGKARTA:	6B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Sundstorpsån			LÄNSNUMMER:	13
Kommun:	Kungsbacka	Kommunnr:	1384	VERKSAMHET/SYFTE:	UPPF
Vattendragskoordinater:	X: 637908	Y: 128825		Huvudflodomr:	106 Rolfsån
LOKALKOORDINATER:	X: 638139	Y: 129076	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	2
LOKALNAMN:	Kvarnås nedstr damm		Nr:	Höjd över hav (m):	25
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230821
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götalands
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,65	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,2	AVFISKAD BREDD (m):	3,2		
LOKALENS LÄNGD (m):	40	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	128
MAXDJUP (m):	0,45	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,39	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	20,0				
VATTENTEMP (°C):	18,5	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

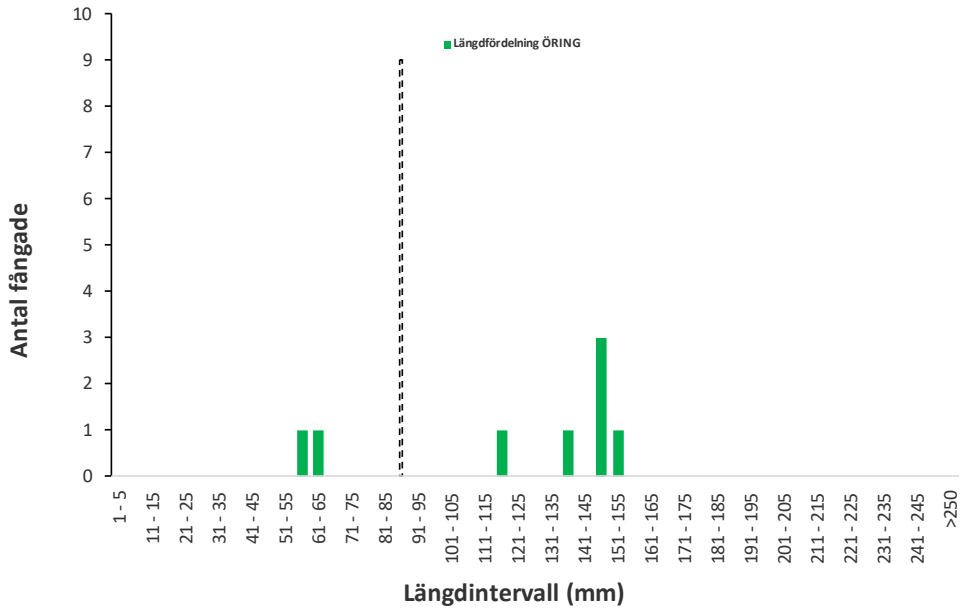
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 2		GRUS 2	STEN1 2		STEN2 3		BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 2
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. D2			FLYTBL	SLINGE		ROSETT		MOSSA	PÅV.ALG D1		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 1			FLYTBL 0	SLINGE 0		ROSETT 0		MOSSA 0	PÅV.ALG 2		

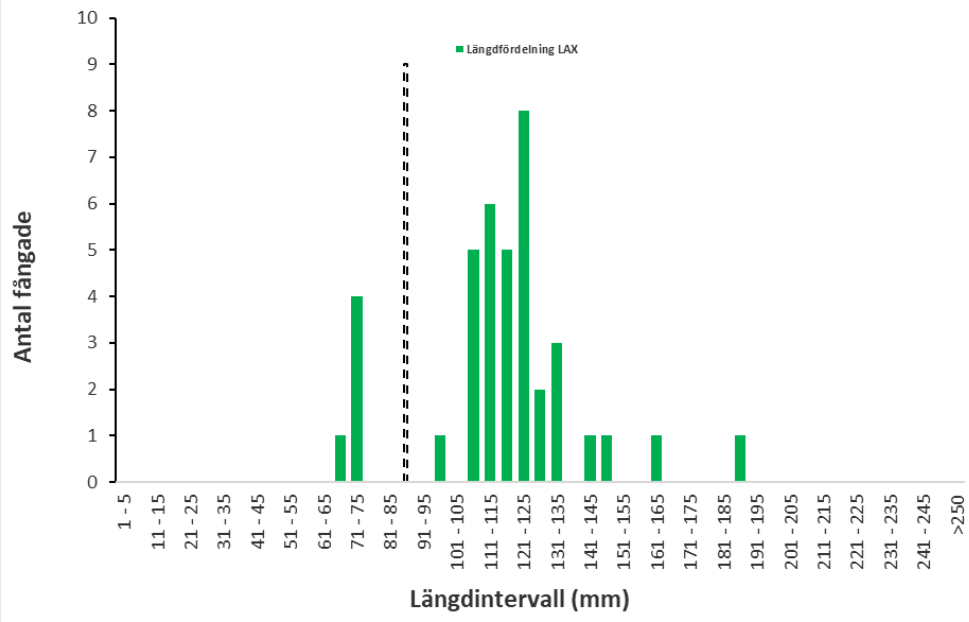
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):				LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	D2					DOMIN.TRÄDSLAG:	Hassel			NÄST DOM.TRÄDSL:	Ask	
BESKUGGNING (%):	50			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):				1		Ved i vatten (Antal/100m^2)		0,8

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
LAX 0+	1	2	2				
LAX >0+	14	13	7				
ÖRING 0+	0	1	1				
ÖRING >0+	1	4	1				
ELRITSA	0	0	1				

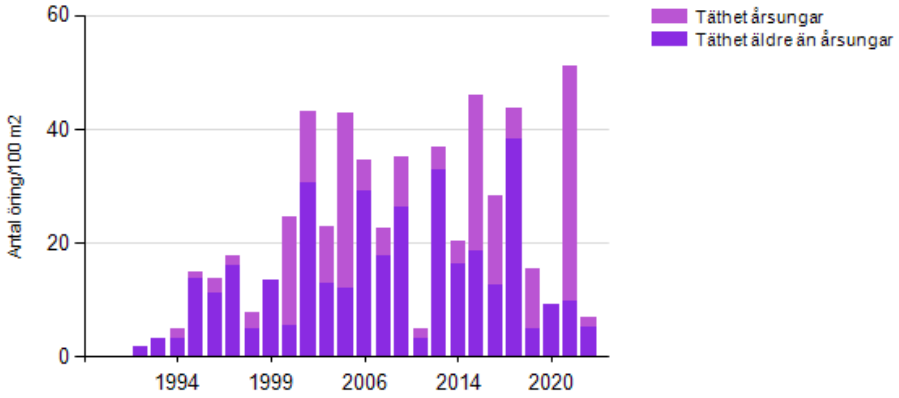
Figur 81. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Kvarnås nedstr. damm" i Sundstorpsån.



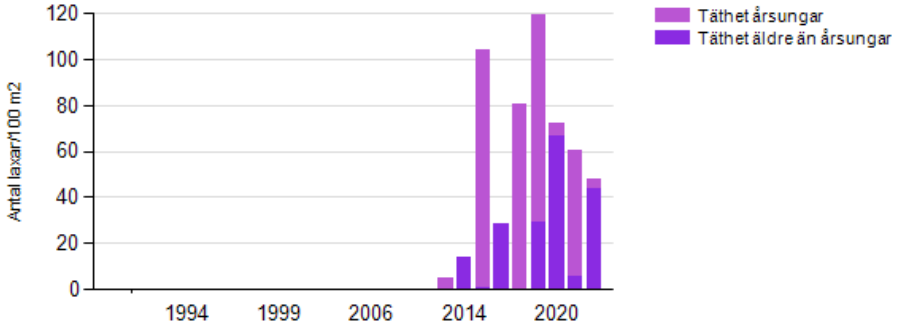
Figur 82. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 83. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för års-ungar.



Figur 84. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 85. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken

Figur 86. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 57. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	2	1,8	0,86
>0+	6	5,2	0,91
Öring tot.	8	7	

Tabell 58. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	5	4,7	0,83
>0+	34	43,5	0,61
Lax tot.	39	48,2	

Tabell 59. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6049	0.5827	0.6842	2	0.4593

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart

Kommentar: Markägaren hävdar att blåbetong med krom finns kvar från gammal kalkdoserare i vattnet. Markägaren hävdar också att det luktar parfym och skummar i vattnet vid tillfällen. Han misstänker tvättmedel som orsak.

Fälån – träindustri

Elfiskeprotokoll för	Hallands län 993	TERRÄNGKARTA:	6B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Fälån	LÄNSNUMMER:	13
Kommun: Kungsbacka	Kommunnr: 1384	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater: X: 638065	Y: 128407	Huvudflodomr:	106 Rolfsån
LOKALKOORDINATER: X: 638251	Y: 128471 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	1
LOKALNAMN: Träindustri	Nr:	Höjd över hav (m):	30
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB	DATUM:	20230821
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79		
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt X	Kvalitativt
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,0	AVFISKAD BREDD (m):	5,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	50	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	250
MAXDJUP (m):	0,38	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,27	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,6				
VATTENTEMP (°C):	18,3	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

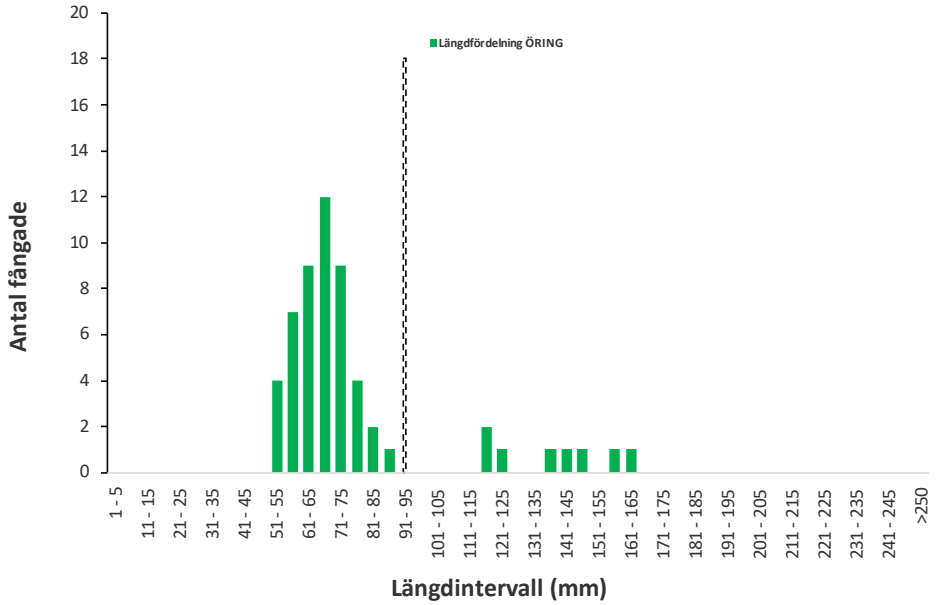
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D3	STEN2 (10-20 cm) D1	BLOCK1 (20-30cm)) D2	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 2	GRUS 2	STEN1 2	STEN2 3	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. D1	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG D2			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 2	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 0	PÅV.ALG 2			

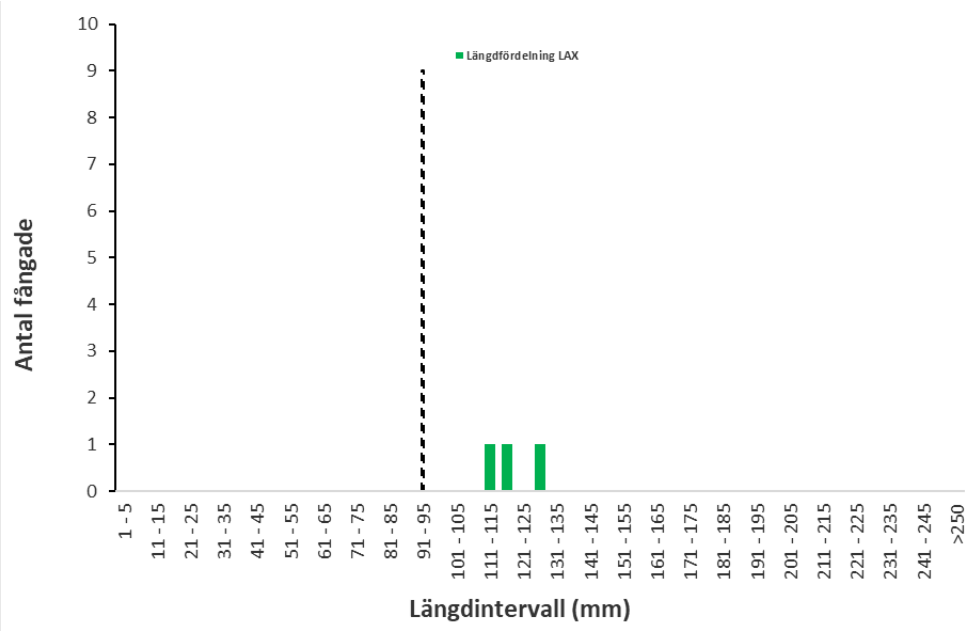
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG	D2	HED		MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	D3			DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Hassel
BESKUGGNING (%):	50			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	2	Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,8

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	25	21	2	ABBORRE	1	0	0
ÖRING >0+	6	0	2				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	0	3	0				
ELRITSA	5	1	2				
MÖRT	1	1	0				

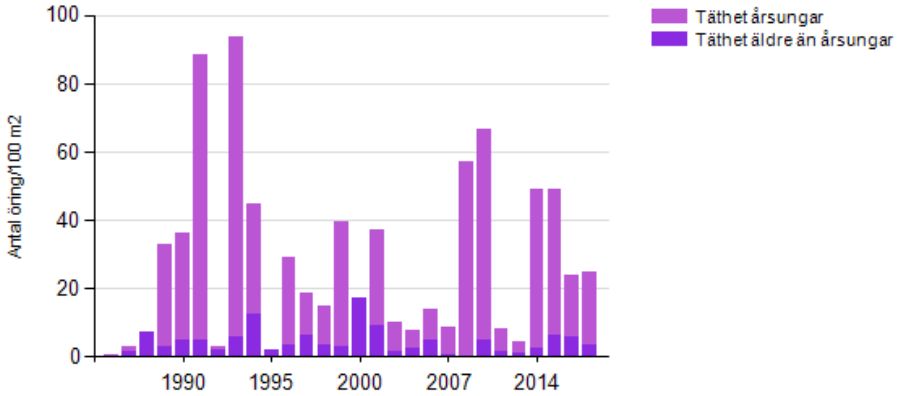
Figur 87. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Träindustri" i Fälån.



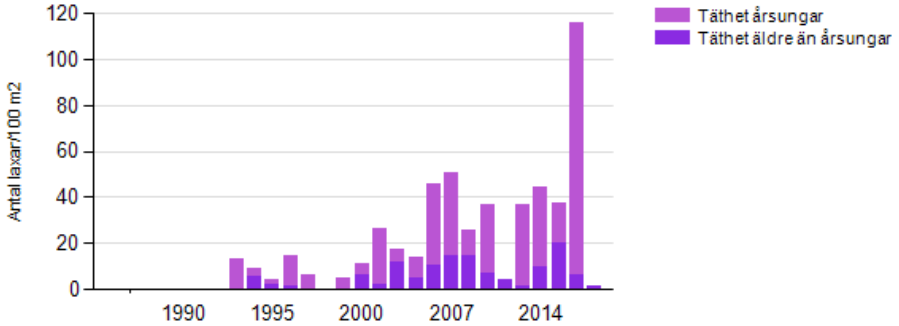
Figur 88. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 89. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 90. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 91. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 92. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 60. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	48	21,2	0,91
>0+	8	3,5	0,92
Öring tot.	56	24,7	

Tabell 61. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	3	1,3	0,91
Lax tot.	3	1,3	

Tabell 62. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3063	0.266	0.268	4	0.6469

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kommentar: Vattendraget har enligt närboende varit uttorkat under försommaren.

Getabäcken – lokalnamn saknas

Elfiskeprotokoll för	Hallands län 1010	TERRÄNGKARTA:	6B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Getabäcken	LÄNSNUMMER:	13
Kommun: Kungsbacka	Kommunnr: 1384	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 638410 Y: 127816	Huvudflodomr:	107 Kungsbackaån
LOKALKOORDINATER:	X: 638747 Y: 128492 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	3
LOKALNAMN:	Lokalnamn saknas Nr:	Höjd över hav (m):	39
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB	DATUM:	20230814
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79		
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt X Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,6	AVFISKAD BREDD (m):	4,6		
LOKALENS LÄNGD (m):	45	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	207
MAXDJUP (m):	0,37	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	20,6				
VATTENTEMP (^{0}C):	16,6	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart / Färgat X / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	X	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

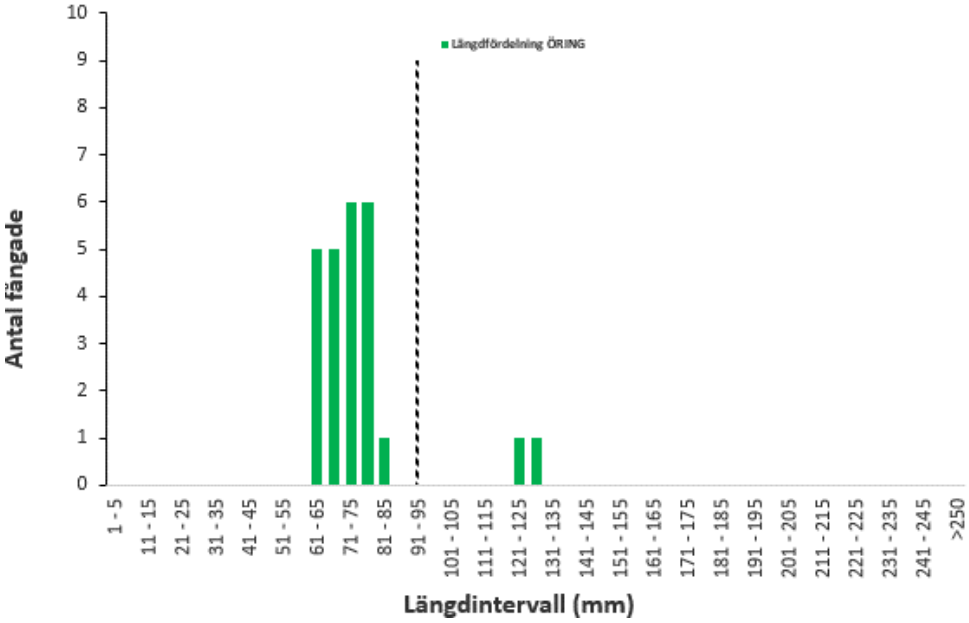
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm) D3	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm) D1	(40-200cm)	HÄLL (>200cm) D2
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 2	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 2
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D2	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 1	PÅV.ALG 2			

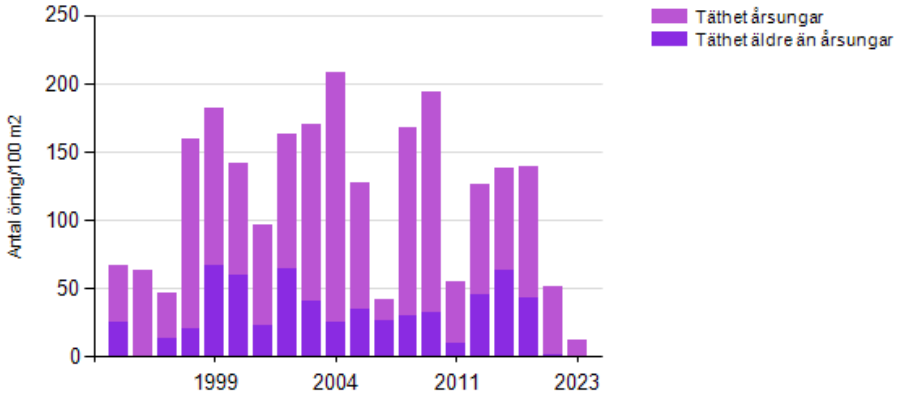
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG D2	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL D1	DOMIN.TRÄDSLAG: Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL: Gran					
BESKUGGNING (%): 50	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd): 0	Ved i vatten (Antal/100m^2) 0,0					

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	16	5	2				
ÖRING >0+	1	0	1				
SIGNALKRÄFTA	0	0	1				
ÅL	0	1	0				

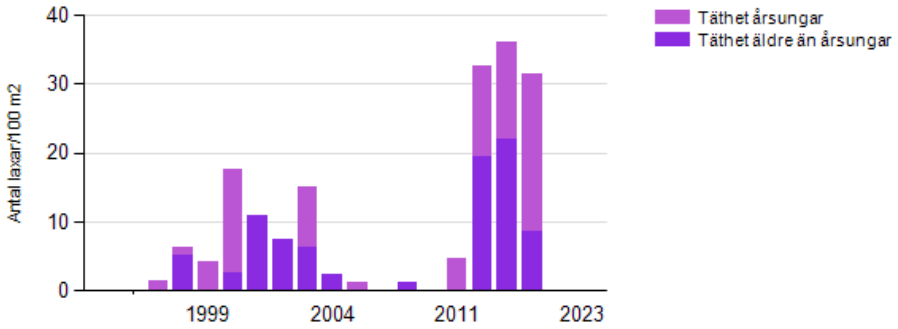
Figur 93. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen som saknar namn i Getabäcken.



Figur 94. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 95. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 96. Tätheter för lax på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 97. Nedströms (t.v.) respektive uppströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 63. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	23	11,6	0,96
>0+	2	1,1	0,91
Öring tot.	25	12,7	

Tabell 64. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2464	0.1464	0.1778	4	0.313

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Lindomeån – Ålgårdsbacka nedre

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 8			TERRÄNGKARTA:	6B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Lindomeån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mölndal	Kommunnr:	1481	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-Lax
Vattendragskoordinater:	X: 637696	Y: 127593		Huvudflodomr:	107 Kungsbackaån
LOKALKOORDINATER:	X: 639232	Y: 128506	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Ålgårdsbacka nedre		Nr:	Höjd över hav (m):	30
ORGANISATION/AVD:	EnviroPlanning AB			DATUM:	20230911
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Havs- och Vattenmyndigheten
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 76				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	7,8	AVFISKAD BREDD (m):	7,8		
LOKALENS LÄNGD (m):	23	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2)	179
MAXDJUP (m):	0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,34	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	22,0				
VATTENTEMP (°C):	19,2	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

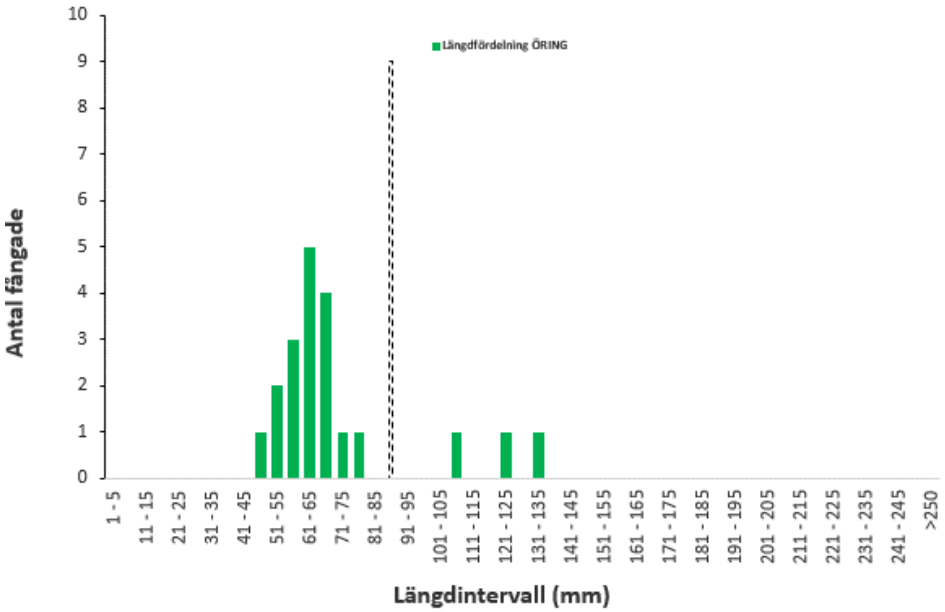
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D3	(20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)	D2	(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	3	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	2						

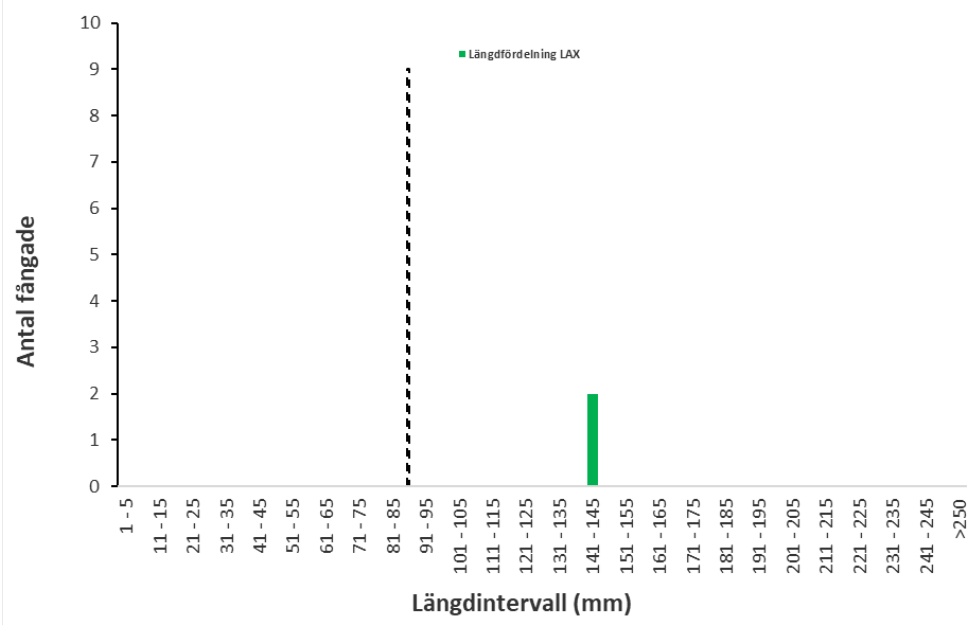
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn			
BESKUGGNING (%):	70		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		1		Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,6			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	12	1	4				
ÖRING >0+	1	1	1				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	1	1	0				

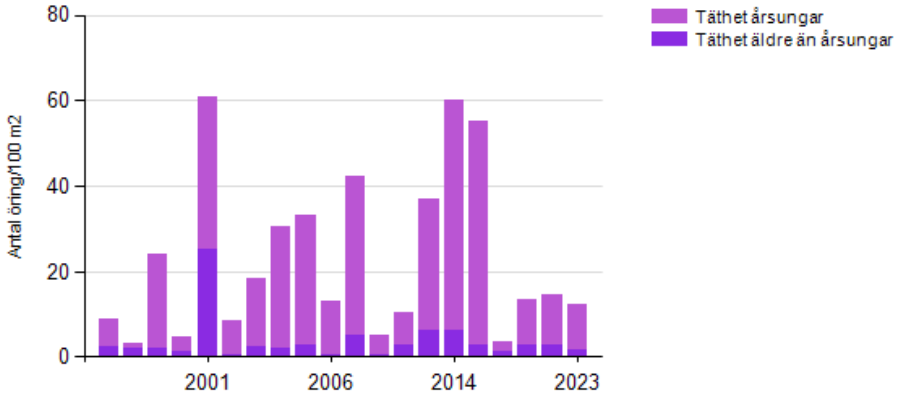
Figur 98. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ålgårdsbacka nedre" i Lindomeån.



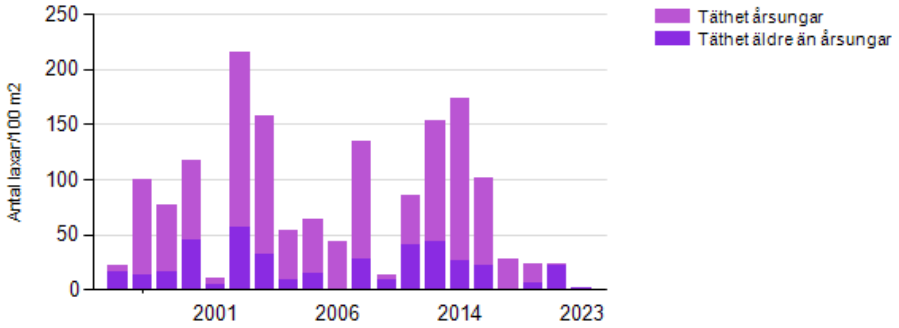
Figur 99. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 100. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 101. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 102. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 103. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 65. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	17	10,5	0,90
>0+	3	1,8	0,91
Öring tot.	20	12,3	

Tabell 66. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	2	1,2	0,92
Lax tot.	2	1,2	

Tabell 67. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4584	0.5131	0.5568	2	0.3969

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Krogabäcken – Nedan fisktrappa

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 796			TERRÄNGKARTA:	6B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Krogabäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Göteborg	Kommunnr:	1480	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 639014	Y: 126864		Huvudflodomr:	107/108 Kustområde
LOKALKOORDINATER:	X: 639103	Y: 126932	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Nedan fisktrappa		Nr:	Höjd över hav (m):	11
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230814
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,9	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,0	AVFISKAD BREDD (m):	3,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	45	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	135
MAXDJUP (m):	0,58	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart	Grumligt: X	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	20,6				
VATTENTEMP (°C):	16,8	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat: X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

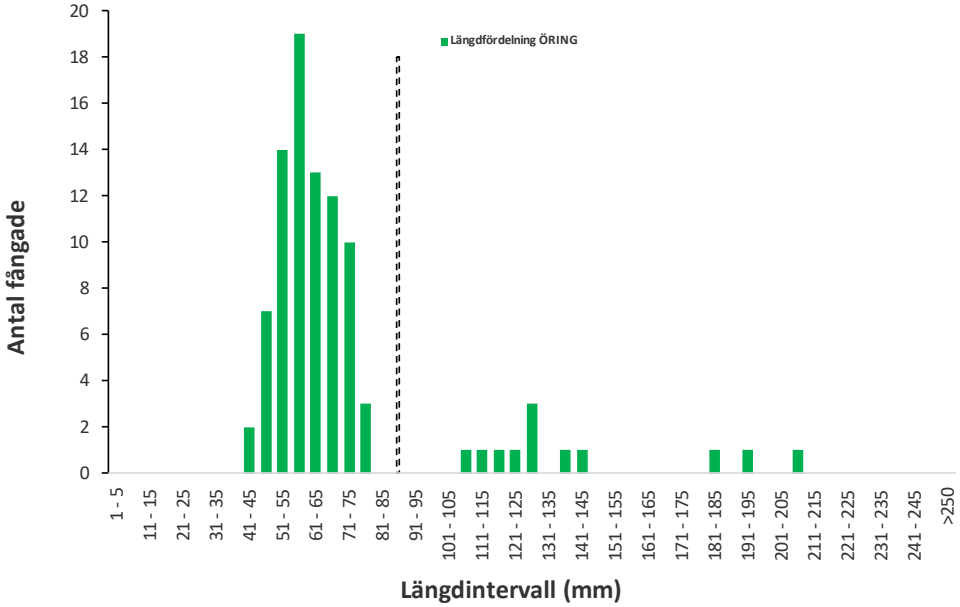
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)	D2	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2 1	BLOCK1 1	BLOCK2	2 BLOCK3 1	HÄLL 1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	PÅV.ALG	D1		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA 0	PÅV.ALG	2		

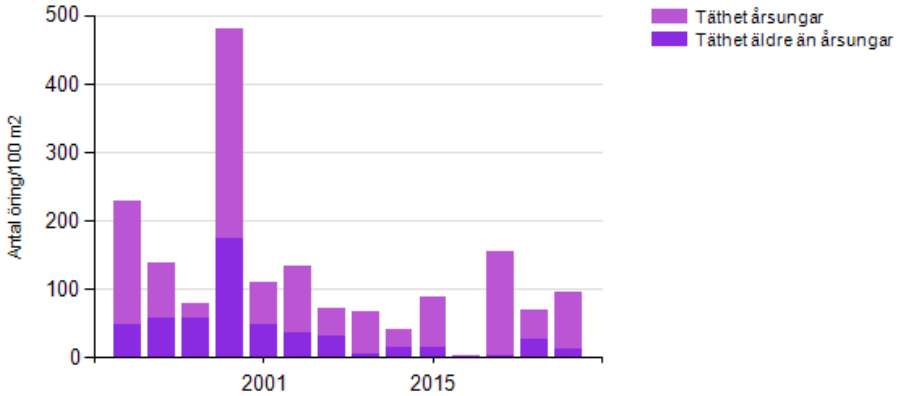
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D2			DOMIN.TRÄDSLAG:	Ask			NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn		
BESKUGGNING (%):	70			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	5			Ved i vatten (Antal/100m^2)	3,7		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	35	32	13				
ÖRING >0+	5	5	2				
ÅL	0	1	0				

Figur 104. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedan fisktrappa" i Krogabäcken.



Figur 105. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 106. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 107. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 68. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	80	82,3	0,72
>0+	12	13,0	0,68
Öring tot.	92	95,3	

Tabell 69. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3343	0.2155	0.2847	3	0.4203

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Västerlandaån – 100 m ned station 1

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1760			TERRÄNGKARTA:	7B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Västerlandaån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Lilla Edet	Kommunnr:	1462	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 644849	Y: 128334		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 644771	Y: 128291	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	14
LOKALNAMN:	100 m ned station 1		Nr: :U_MAI	Höjd över hav (m):	14
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB			DATUM:	2023-08-29
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	525	Strömstyrka (A):	0,8	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,5	AVFISKAD BREDD (m):	3,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	48	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	168
MAXDJUP (m):	0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,6				
VATTENTEMP (°C):	16,6	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat: X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

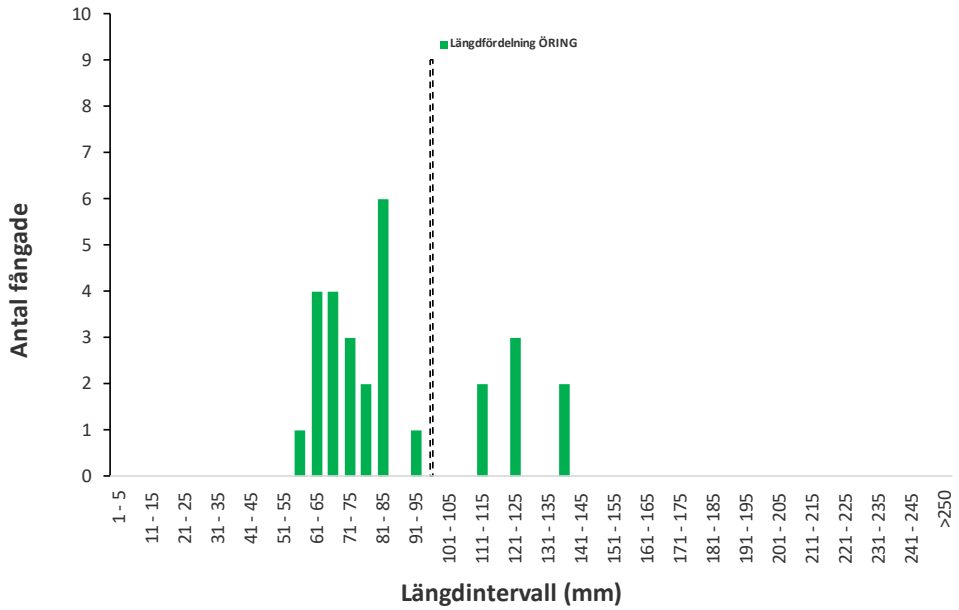
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	0	STEN1	1	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL	1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	2						

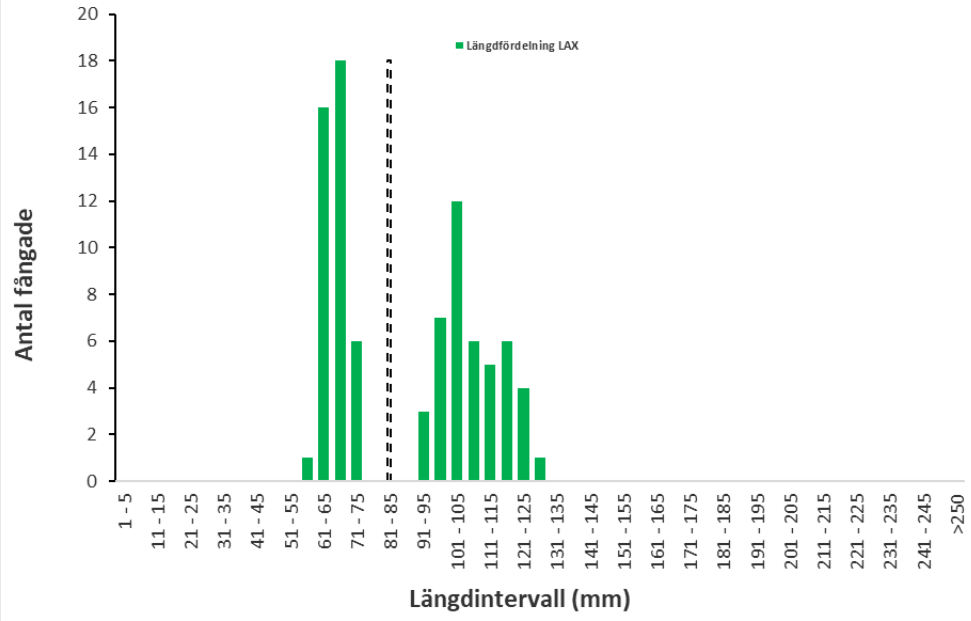
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn			
BESKUGGNING (%):	80		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		1		Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,6			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
LAX 0+	24	15	2				
LAX >0+	16	14	14				
ÖRING 0+	15	4	2				
ÖRING >0+	2	5	0				
ÅL	0	2	0				
BÄCKNEJONÖGA	0	0	1				

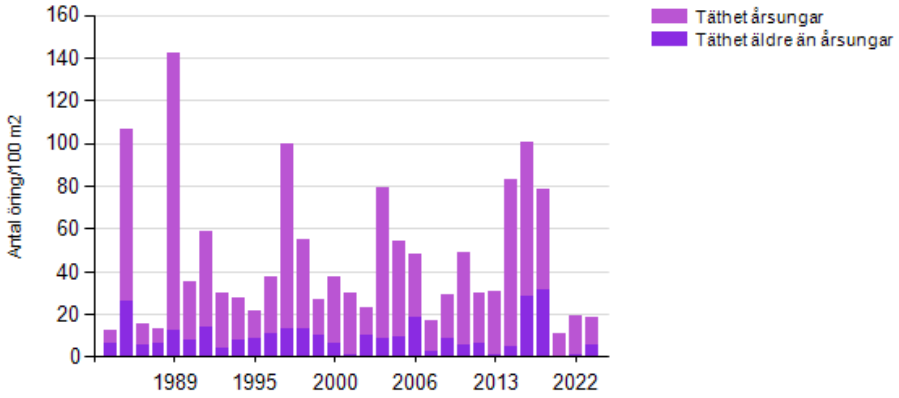
Figur 108. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "100 m ned station 1" i Västerlandaån.



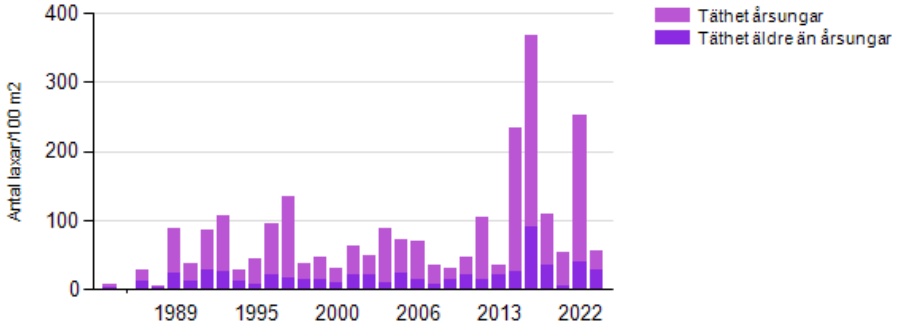
Figur 109. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 110. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 111. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 112. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 113. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 70. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	21	13,0	0,96
>0+	7	5,7	0,73
Öring tot.	28	18,7	

Tabell 71. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	41	26,1	0,94
>0+	44	28,8	0,91
Lax tot.	85	54,9	

Tabell 72. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5401	0.4334	0.4376	3	0.545

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Sollumsån – Fridhem

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1485			TERRÄNGKARTA:	8B SO
VATTENDRAGSNAMN:	Sollumsån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Lilla Edet	Kommunnr:	1462	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 645751	Y: 128347		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 645678	Y: 128113	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	16
LOKALNAMN:	Fridhem		Nr:	Höjd över hav (m):	51
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB			DATUM:	2023-08-28
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås				
ANTAL UTFISKNINGAR:	2	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	525	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,0	AVFISKAD BREDD (m):	5,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	40	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	200
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	19,0				
VATTENTEMP (°C):	18,4	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

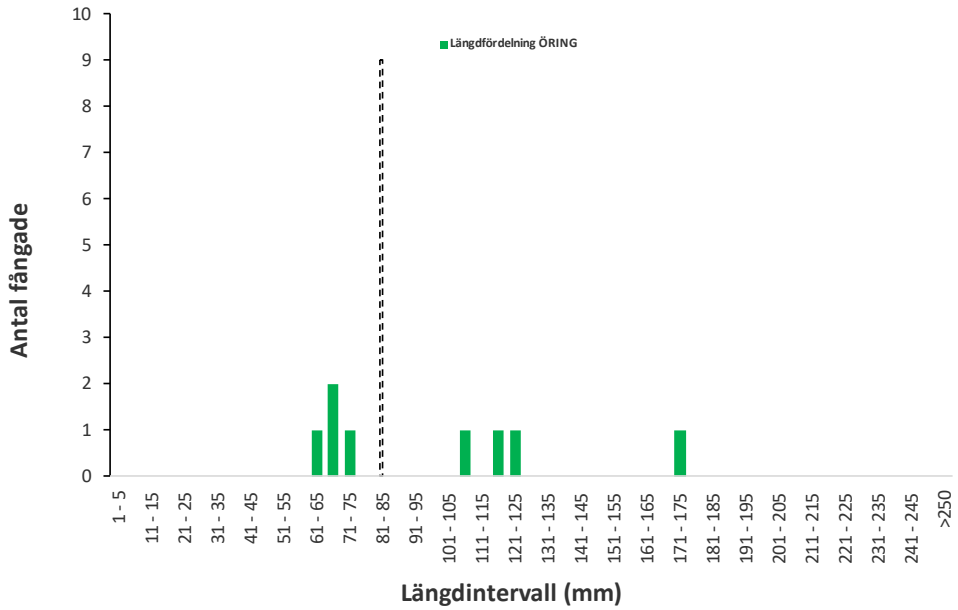
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))	D3	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	1	STEN1	1	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	0						

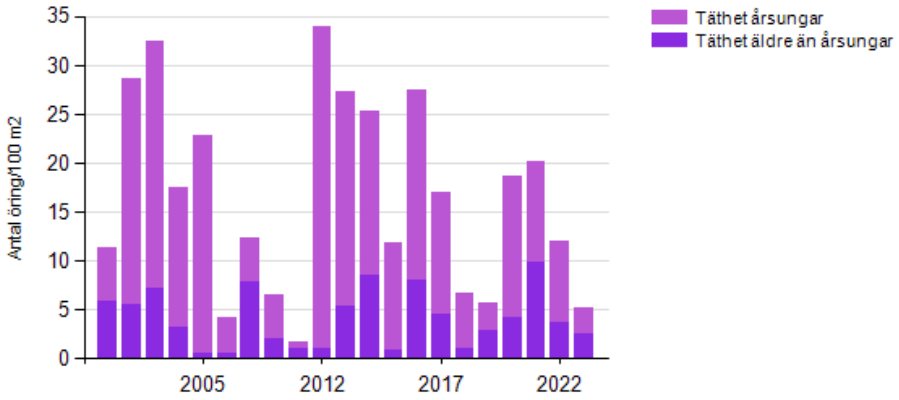
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG	D2	BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Ask			
BESKUGGNING (%):	50		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		14		Ved i vatten (Antal/100m^2)	7,0			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	2	2					
ÖRING >0+	2	2					
ELRITSA	28	8					

Figur 114. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Fridhem" i Sollumsån.



Figur 115. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 116. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 117. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 73. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	4	2,7	0,73
>0+	4	2,5	0,80
Öring tot.	8	5,2	

Tabell 74. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5951	0.5052	0.6708	2	0.3154

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Solbergsån - Mariedal

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1483	TERRÄNGKARTA:	7B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Solbergsån	LÄNSNUMMER:	14
Kommun: Kungälv	Kommunnr: 1482	VERKSAMHET/SYFTE:	UPPF
Vattendragskoordinater: X: 643111	Y: 127972	Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER: X: 643416	Y: 128002 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	9
LOKALNAMN: Mariedal	Nr: C	Höjd över hav (m):	34
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB	DATUM:	2023-08-18
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås		
ANTAL UTFISKNINGAR: 3	METOD: Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Smith-R	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,4	AVFISKAD BREDD (m):	3,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	42	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	147
MAXDJUP (m):	0,80	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,50	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	17,5	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat: X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

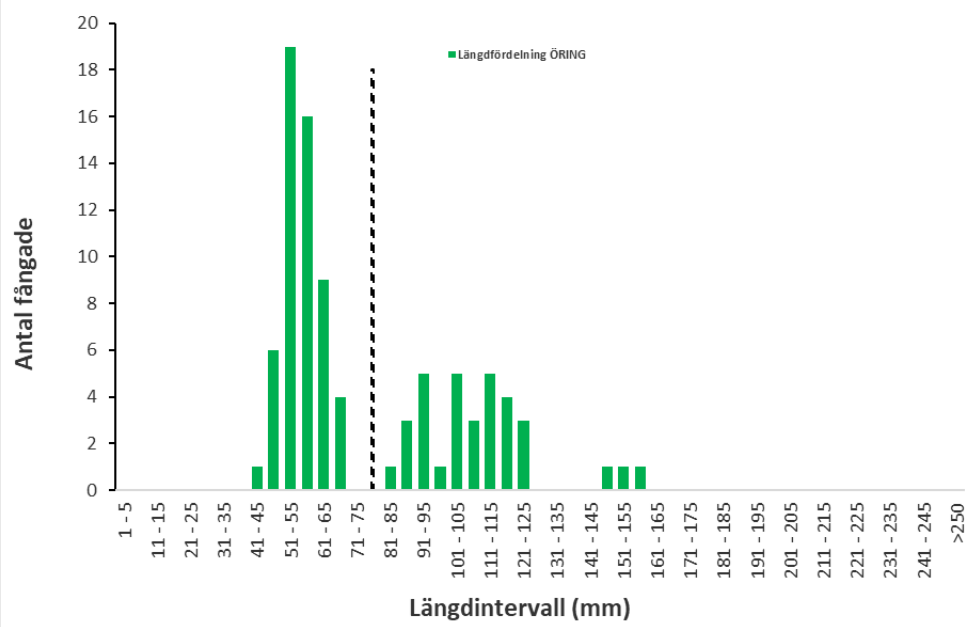
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm) D2	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm) D1	BLOCK1 (20-30cm)) D3	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 2	GRUS 0	STEN1 2	STEN2 3	BLOCK1 2	BLOCK2 1	BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D1	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 2	PÅV.ALG 0			

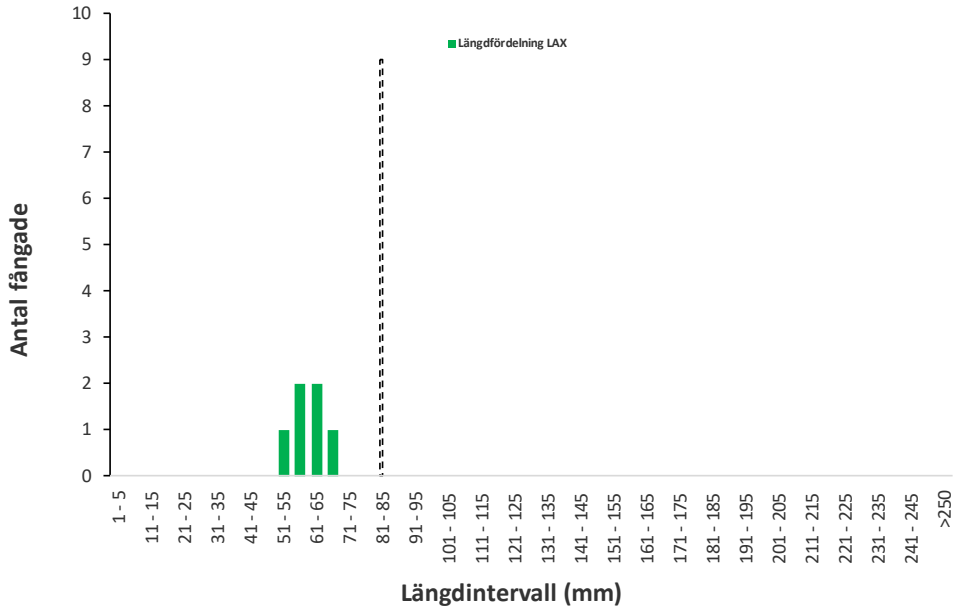
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL			DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Alm	
BESKUGGNING (%): 70			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	6	Ved i vatten (Antal/100m^2)	4,1	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	32	12	11				
ÖRING >0+	14	11	8				
LAX 0+	3	3	0				
LAX >0+	0	0	0				
SIGNALKRÄFTA	2	5	4				

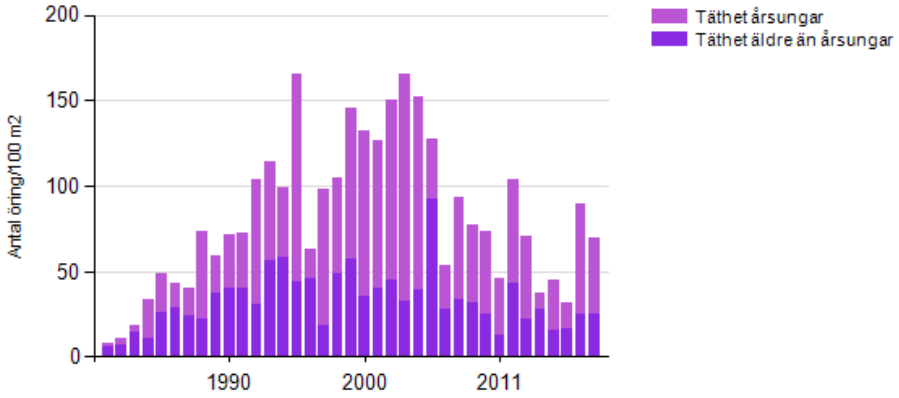
Figur 118. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Mariedal" i Solbergsån.



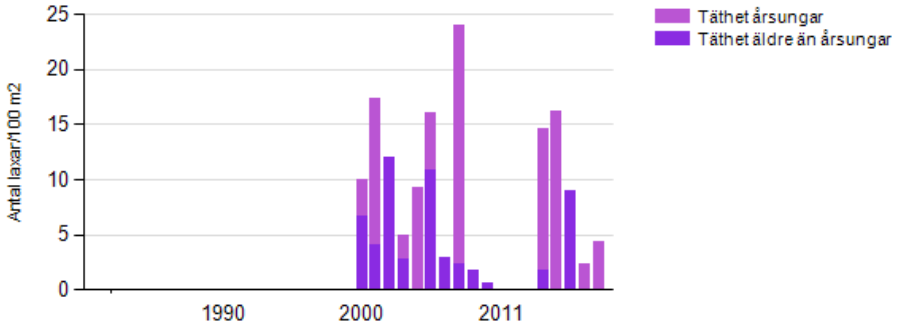
Figur 119. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 120. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 121. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 122. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 123. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 75. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	55	44,6	0,84
>0+	33	24,7	0,91
Öring tot.	88	69,3	

Tabell 76. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	6	4,4	0,92
>0+	0	0,0	
Lax tot.	6	4,4	

Tabell 77. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6601	0.5299	0.6803	2	0.5304

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Sörån - Blinneberg

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 18			TERRÄNGKARTA:	7B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Sörån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Ale	Kommunnr:	1440	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-Lax
Vattendragskoordinater:	X: 643705	Y: 128852		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 643695	Y: 128873	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	10 1 1
LOKALNAMN:	Blinneberg		Nr:	Höjd över hav (m):	20
ORGANISATION/AVD:	EnviroPlanning AB			DATUM:	20230817
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Simon Rasmussen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Simon Rasmussen, Lilla Bommen 5A, 411 04, 0730-58 05 88				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Nej			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,1	AVFISKAD BREDD (m):	6,1		
LOKALENS LÄNGD (m):	50	Lokalens andel torra partier (%)	10	AVFISKAD YTA (m^2)	275
MAXDJUP (m):	0,82	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	19,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

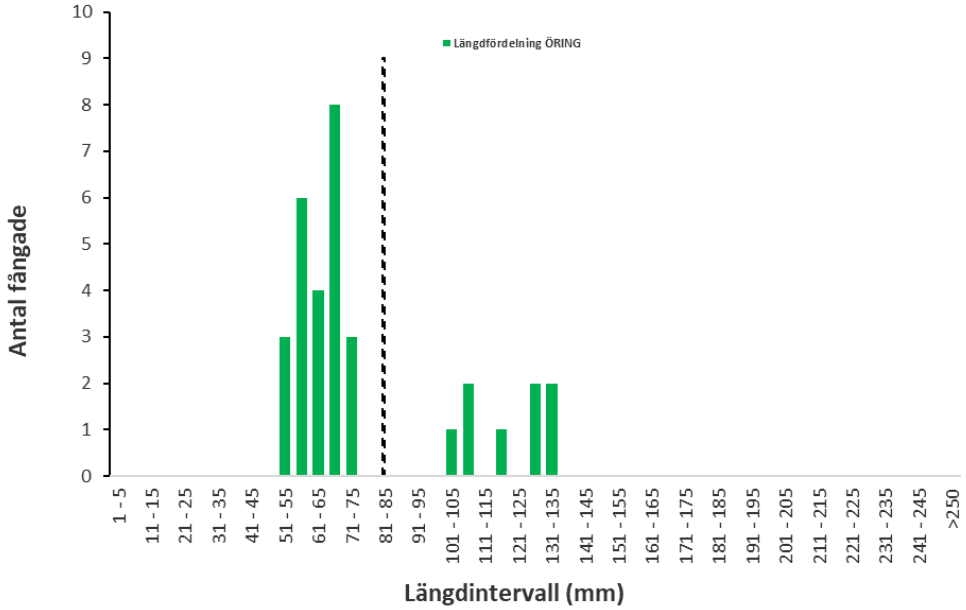
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	D3	(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	2	SAND	2	GRUS	1	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

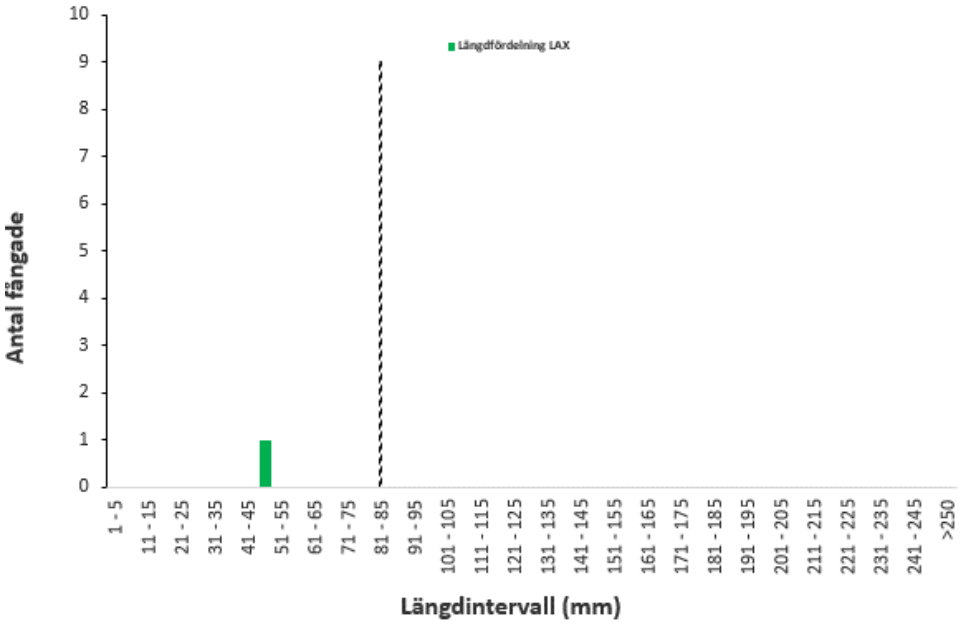
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG			BARRSKOG			BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED			MYR			KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL						DOMIN.TRÄDSLAG:		Klibbal		NÄST DOM.TRÄDSL:		Lönn	
BESKUGGNING (%):	90					VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			10		Ved i vatten (Antal/100m^2)		3,6

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	11	9	4				
ÖRING >0+	4	3	1				
LAX 0+	1	0	0				
LAX >0+	0	0	0				
SIGNALKRÄFTA	0	3	2				
ELRITSA	3	1	0				

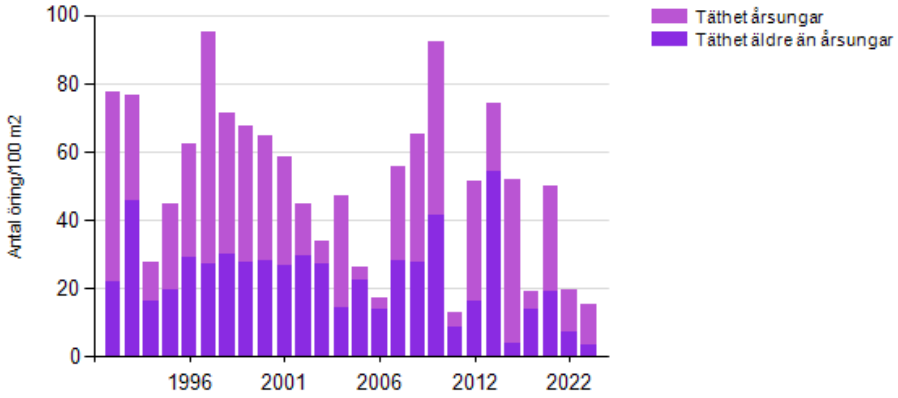
Figur 124. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Blinneberg" i Sörån.



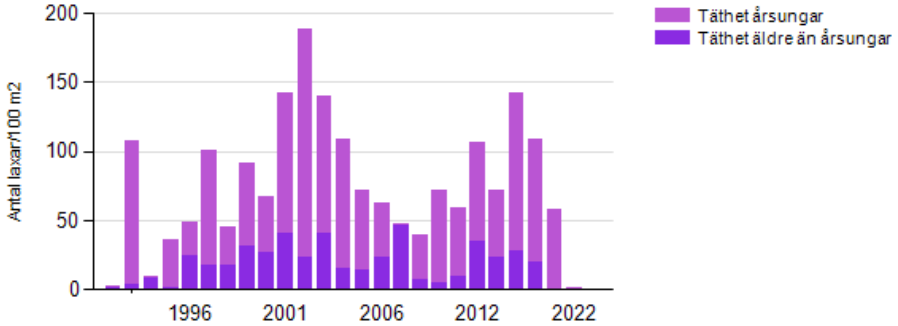
Figur 125. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 126. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 127. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 128. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapeln är mycket liten med ett värde på 0,4 årsungar för 2023 och syns knappt) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 129. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 78. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	24	11,8	0,74
>0+	8	3,5	0,83
Öring tot.	32	15,3	

Tabell 79. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	1	0.4	1.00
>0+	0	0.0	
Lax tot.	1	0.4	

Tabell 80. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4061	0.5056	0.517	2	0.4062

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Skörsbobäcken – Uppstr. vägtrum. Kungälvsv.

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1463			TERRÄNGKARTA:	7B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Skörsbobäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Lilla Edet	Kommunnr:	1462	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 640285	Y: 126702		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 644366	Y: 128324	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	S
LOKALNAMN:	Upp vägtrumKungälvs		Nr:	Höjd över hav (m):	14
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB			DATUM:	2023-08-18
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Smith-R	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	350	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,3	AVFISKAD BREDD (m):	3,3		
LOKALENS LÄNGD (m):	37	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	122
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	15,6	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

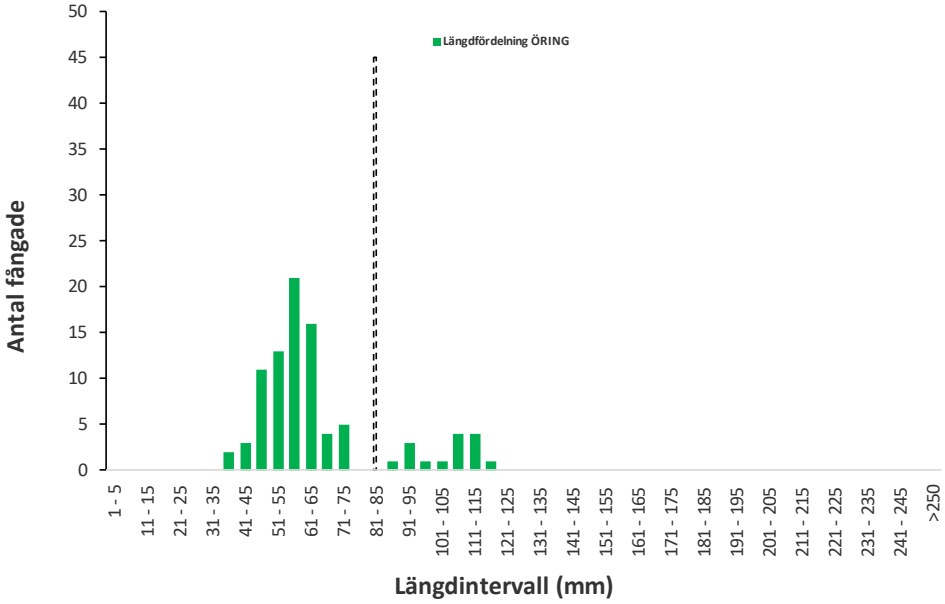
SUBSTRAT OCH VEGETATION BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	D2	SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	2	SAND	0	GRUS	0	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	0	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D2	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	1	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	1						

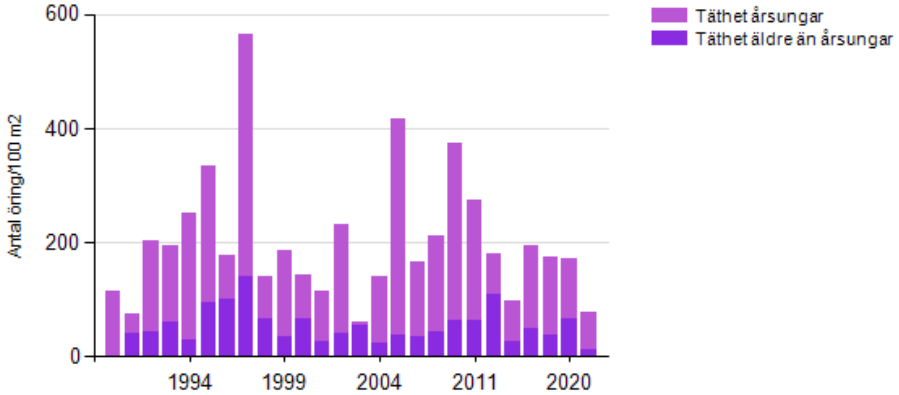
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Alm		NÄST DOM.TRÄDSL:	Ask		
BESKUGGNING (%):	80		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			17	Ved i vatten (Antal/100m^2)		13,9		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	49	20	6				
ÖRING >0+	12	2	1				
SIGNALKRÄFTA	1	2	0				
BÄCKNEJONÖGA	0	0	1				

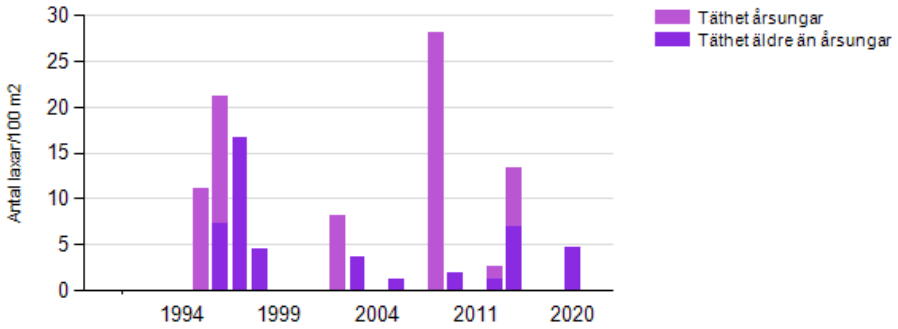
Figur 130. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Uppstr. Vägtrum. Kungälvsv." i Skörsbobäcken.



Figur 131. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 132. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 133. Tätheter för lax på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 134. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 81. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	75	64,7	0,95
>0+	15	12,4	0,99
Öring tot.	90	77,1	

Tabell 82. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4519	0.3496	0.5257	2	0.6207

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Alebäcken - Gångbron

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 833			TERRÄNGKARTA:	7B SO
VATTENDRAGSNAMN:	Alebäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Lerum	Kommunnr:	1441	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 640987	Y: 128870		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 640954	Y: 128934	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	3 6
LOKALNAMN:	Gångbron		Nr:	Höjd över hav (m):	30
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230817
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,5	AVFISKAD BREDD (m):	4,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	26	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	117
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	21,0				
VATTENTEMP (°C):	21,8	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

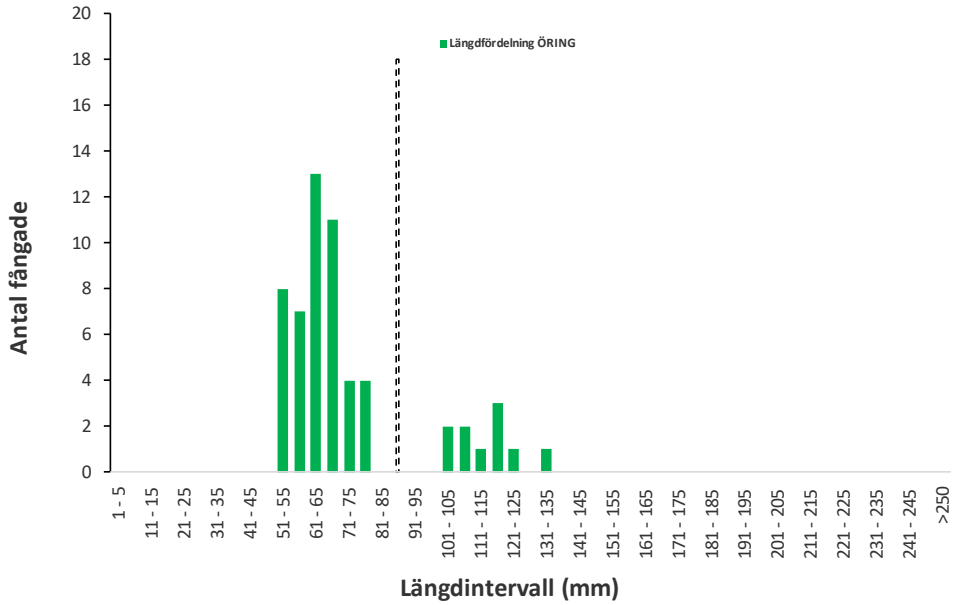
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm)	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
					D2	D1	D3		
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 2	GRUS 1	STEN1 1	STEN2 2	BLOCK1 3	BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 2
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D1	PÅV.ALG D2			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 3	PÅV.ALG 2			

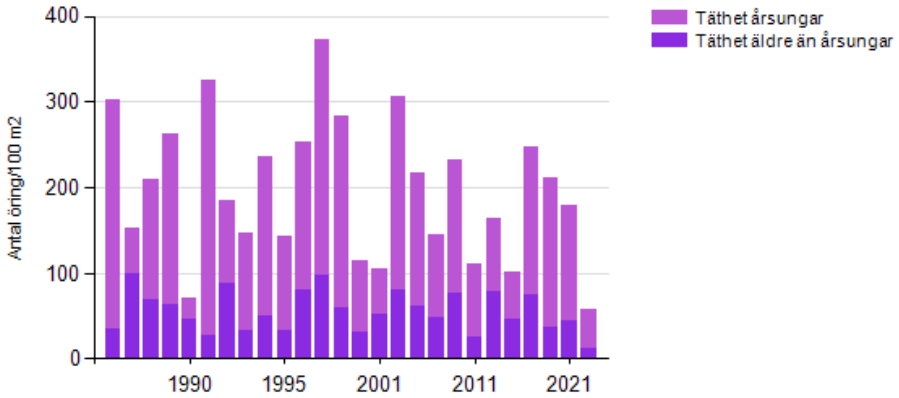
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Ek		
BESKUGGNING (%):	70	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	3	Ved i vatten (Antal/100m^2)	2,6		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	27	13	7				
ÖRING >0+	6	1	3				

Figur 135. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Gångbron" i Alebäcken.



Figur 136. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 137. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 138. Vy över lokalen.

Tabell 83. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	47	46,0	0,87
>0+	10	11,4	0,75
Öring tot.	57	57,4	

Tabell 84. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.7454	0.4237	0.7944	1	0.4857

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Råttån – Uppstr. landsvägskulv.

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1408	TERRÄNGKARTA:	7B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Råttån	LÄNSNUMMER:	14
Kommun: Ale	Kommunnr: 1440	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater: X: 643416	Y: 128615	Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER: X: 643363	Y: 128952 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	10 1
LOKALNAMN: Uppstr landsvägskulv	Nr:	Höjd över hav (m):	53
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB	DATUM:	2023-08-30
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås		
ANTAL UTFISKNINGAR: 3	METOD: Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	375	Strömstyrka (A):	0,8	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	2,5	AVFISKAD BREDD (m):	2,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	44	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	110
MAXDJUP (m):	0,80	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,40	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	17,8				
VATTENTEMP (°C):	15,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

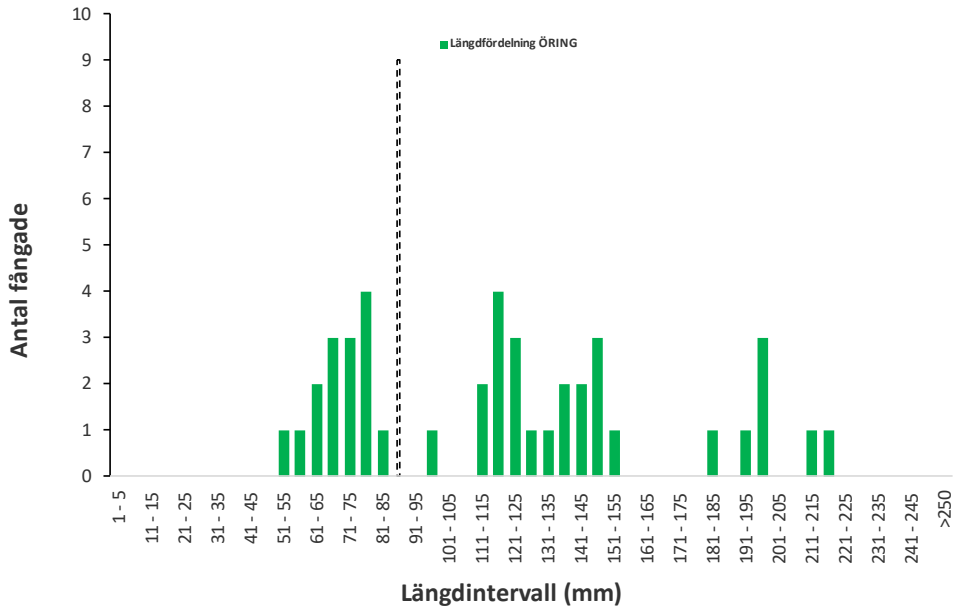
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))	D3	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	0						

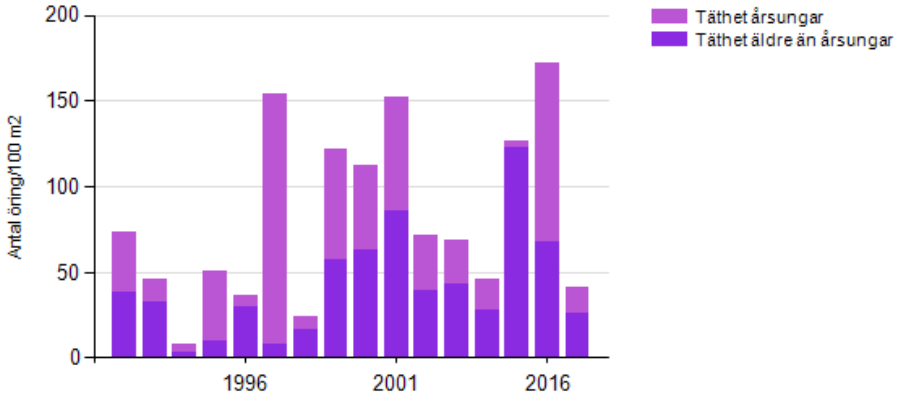
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):				LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	D2	ÄNG	D1	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Hägg			NÄST DOM.TRÄDSL:		Al	
BESKUGGNING (%):	30			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			2	Ved i vatten (Antal/100m^2)		1,8	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	9	3	3				
ÖRING >0+	18	7	2				
ELRITSA	7	5	1				
BÄCKNEJONÖGA	0	0	1				

Figur 139. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Uppstr. landsvägskulv." i Råttån.



Figur 140. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 141. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 142. Vyer över lokalen.

Tabell 85. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	15	16,0	0,85
>0+	27	25,7	0,96
Öring tot.	42	41,7	

Tabell 86. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6379	0.5722	0.6359	2	0.6162

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: Närboende berättade att det var mycket torrt i våras och att det endast var en liten rännil och pölar i vattendraget.

Forsån – Ishockeyrinken

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 16			TERRÄNGKARTA:	7B NO
VATTENDRAGSNAMN:	Forsån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Ale	Kommunnr:	1440	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-Lax
Vattendragskoordinater:	X: 643255	Y: 128219		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 643382	Y: 128621	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	10
LOKALNAMN:	Ishockeyrinken	Nr: 1		Höjd över hav (m):	5
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230930
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Havs- och Vattenmyndigheten
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 47494 Hälleviksstrand/0709801380/christian.aberg@dabiologi.se				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,9	AVFISKAD BREDD (m):	6,9		
LOKALENS LÄNGD (m):	42	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	291
MAXDJUP (m):	0,57	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	16,0				
VATTENTEMP (°C):	16,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

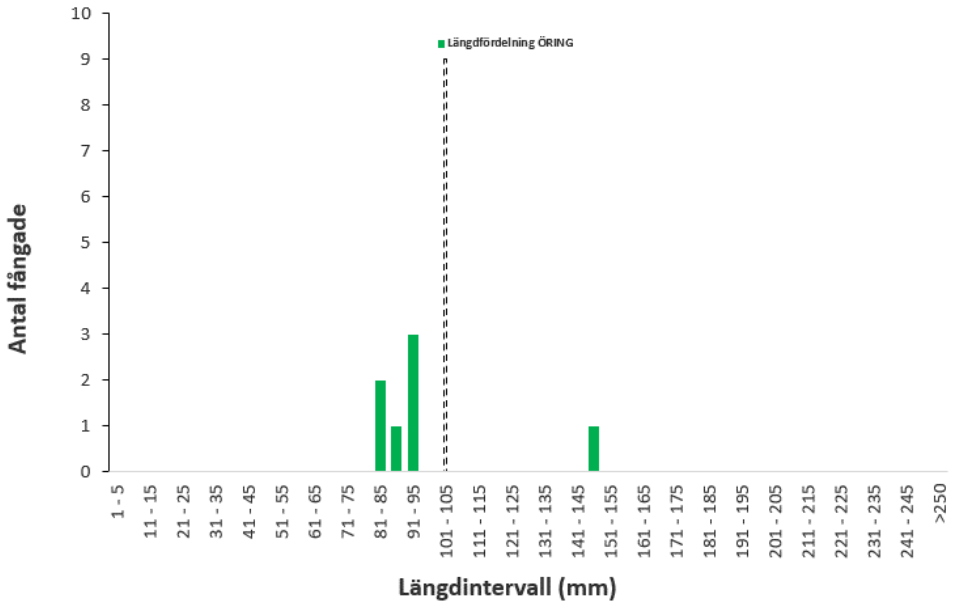
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)	D2	(20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	0	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	3	BLOCK2	0	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG	D2						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	1						

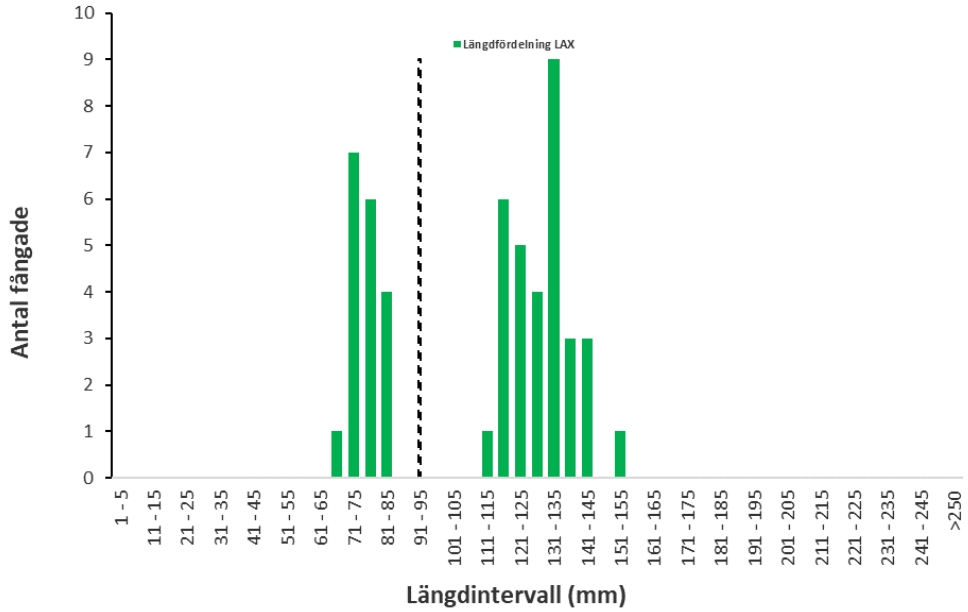
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn		
BESKUGGNING (%):	80				VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	5		Ved i vatten (Antal/100m^2)	1,7		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
LAX 0+	13	3	2	FÄRNA	1	0	0
LAX >0+	22	8	2				
ÖRING 0+	4	2	0				
ÖRING >0+	0	1	0				
STÄM	4	4	1				
ÅL	1	0	2				

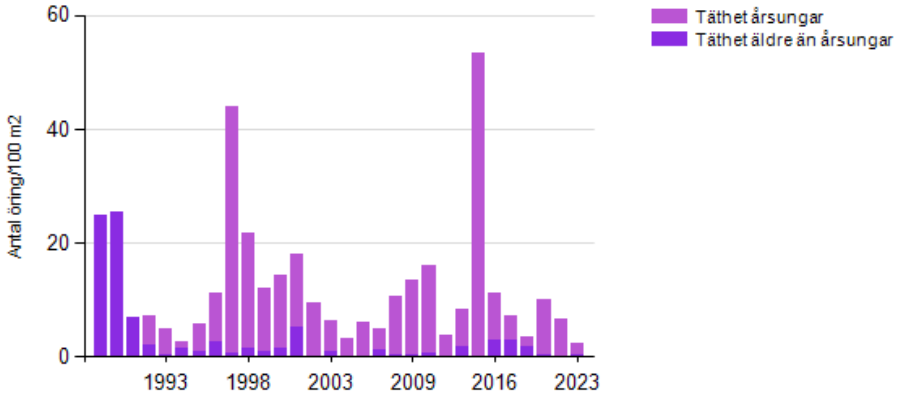
Figur 143. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ishockeyrinken" i Forsån.



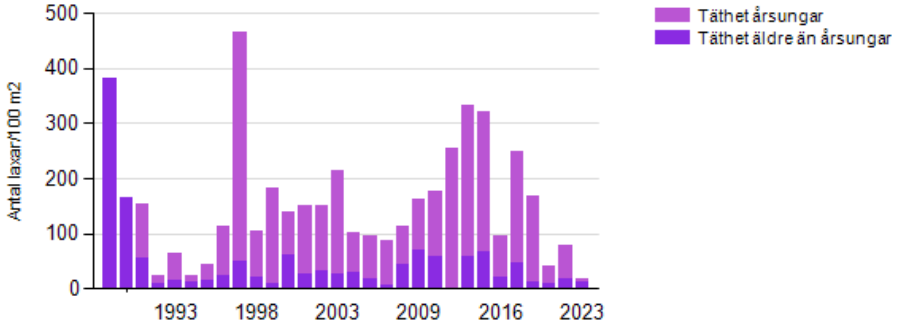
Figur 144. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 145. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 146. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 147. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 148. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 87. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	6	2,1	0,98
>0+	1	0,4	0,91
Öring tot.	7	2,5	

Tabell 88. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	18	6,4	0,96
>0+	32	11,4	0,97
Lax tot.	50	17,8	

Tabell 89. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3278	0.2114	0.265	4	0.3877

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Hålldammsbäcken - Kyrkan

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1160			TERRÄNGKARTA:	7B SO
VATTENDRAGSNAMN:	Hållsdammsbäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Ale	Kommunnr:	1440	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 642479	Y: 127674		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 642467	Y: 127791	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	5
LOKALNAMN:	Kyrkan		Nr:	Höjd över hav (m):	8
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230815
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,0	AVFISKAD BREDD (m):	4,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	50	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	200
MAXDJUP (m):	0,80	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,50	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	20,0				
VATTENTEMP (°C):	17,2	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

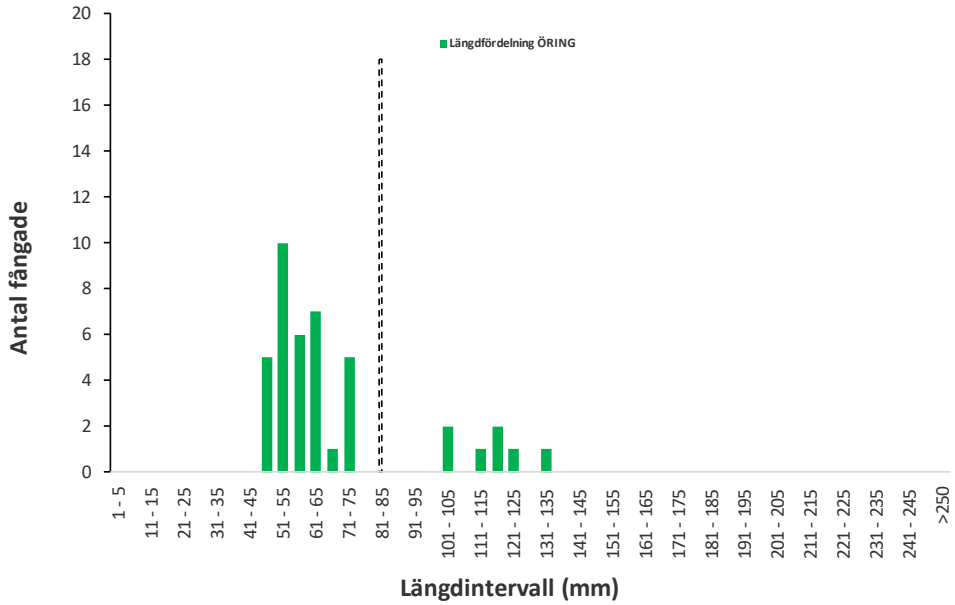
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	D3	SAND (0,2-2mm)	D1	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	2	SAND	3	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	0						

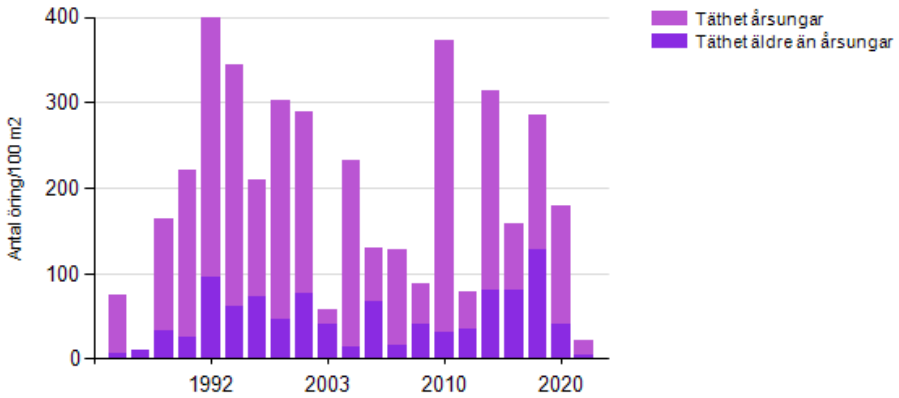
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		D3	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	D2					DOMIN.TRÄDSLAG:	Lönn		NÄST DOM.TRÄDSL:	Hägg			
BESKUGGNING (%):	90					VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	5		Ved i vatten (Antal/100m^2)	2,5			

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	22	9	3				
ÖRING >0+	2	4	1				

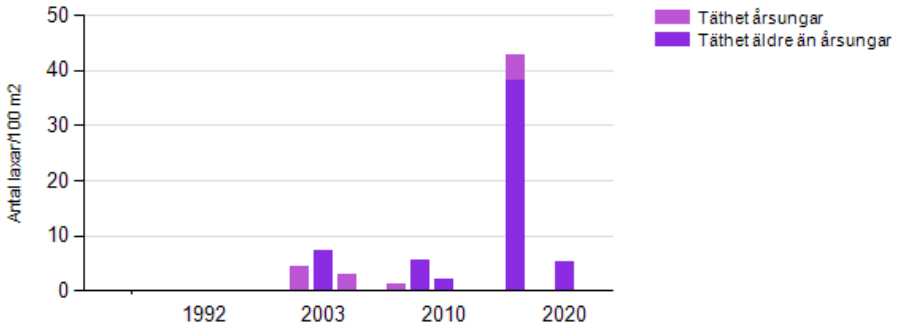
Figur 149. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Kyrkan" i Hålldammsbäcken.



Figur 150. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 151. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 152. Tätheter för lax på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 153. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 90. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	34	18,0	0,94
>0+	7	3,9	0,91
Öring tot.	41	21,9	

Tabell 91. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5062	0.2517	0.5713	2	0.3892

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Pärs å – Kvarnen

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1429**	**TERRÄNGKARTA:**	**7B NO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Pärs å**	**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Ale**	Kommunnr: **1440**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RMÖ**
Vattendragskoordinater: X: 642824	Y: 127834	Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER: X: 642778	**Y: 128085**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr: **6**
LOKALNAMN: Kvarnen	Nr:	Höjd över hav (m):	**20**

ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**	**DATUM:**	**20230815**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Vilhelm Moran**	**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79**		

ANTAL UTFISKNINGAR: **3** **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **Ja** Avstängt fiske (Ja/Nej): **Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**200**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**50**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2)**	**250**
MAXDJUP (m):	**0,52**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	**19,3**				
VATTENTEMP (°C):	**18,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart / Färgat **X** / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

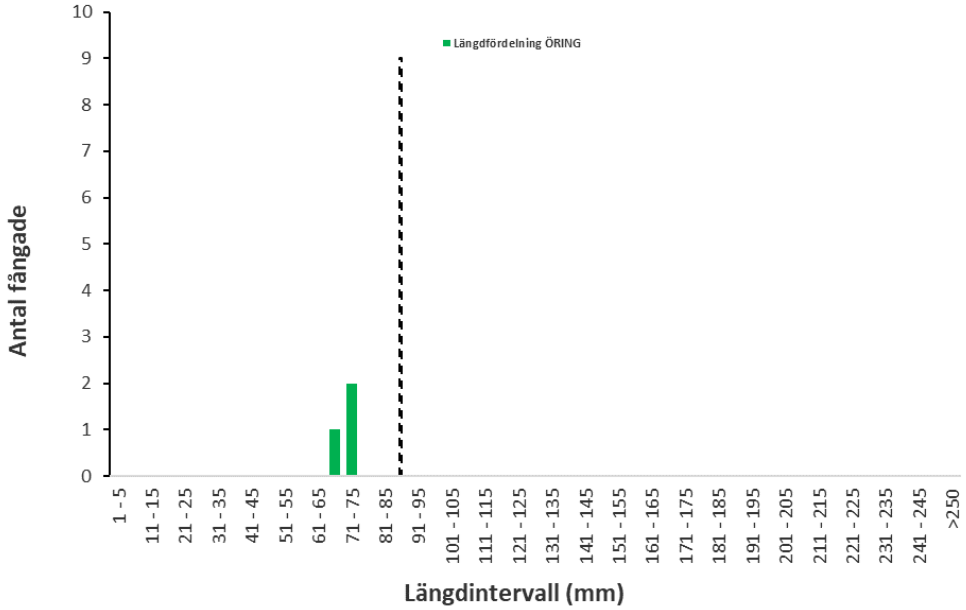
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	(20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **2**	STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA **D1**		PÅV.ALG **D2**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**		MOSSA **3**		PÅV.ALG **2**				

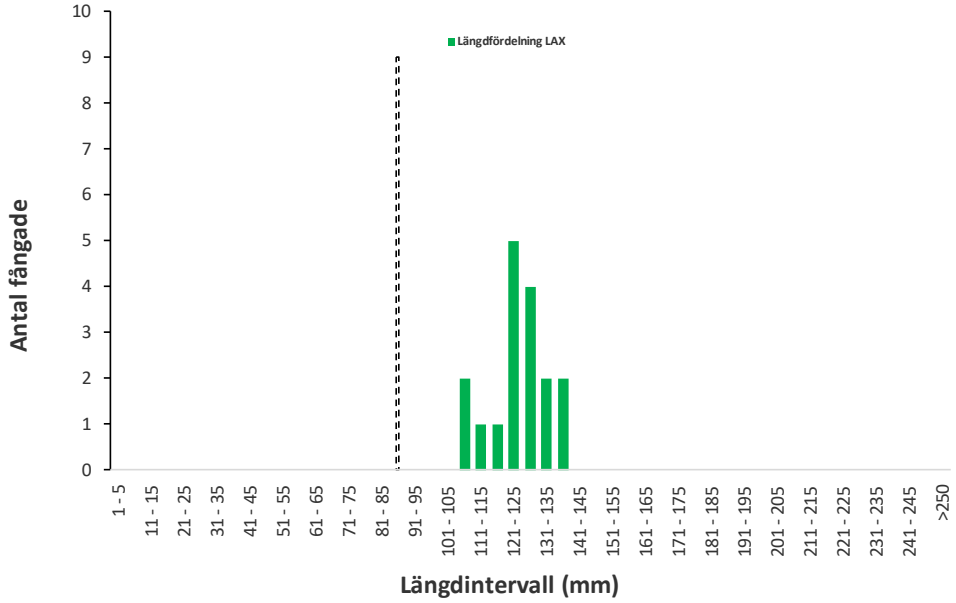
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		**DOMIN. TRÄDSLAG:**	**Klibbal**	**NÄST DOM. TRÄDSL:**	**Hassel**						
BESKUGGNING (%):	**70**	**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	**5**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**2,0**						

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	10	6	1				
ÖRING 0+	1	2	0				
ÖRING >0+	0	0	0				
ABBORRE	3	0	10				
MÖRT	1	0	0				

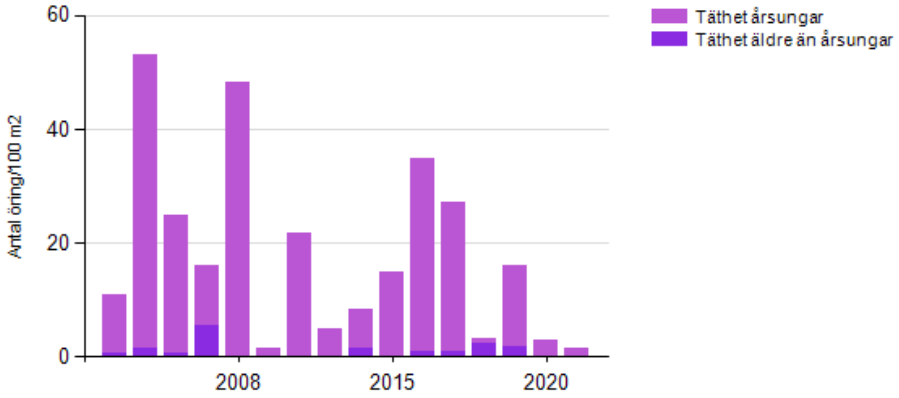
Figur 154. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Kvarnen" i Pärs å.



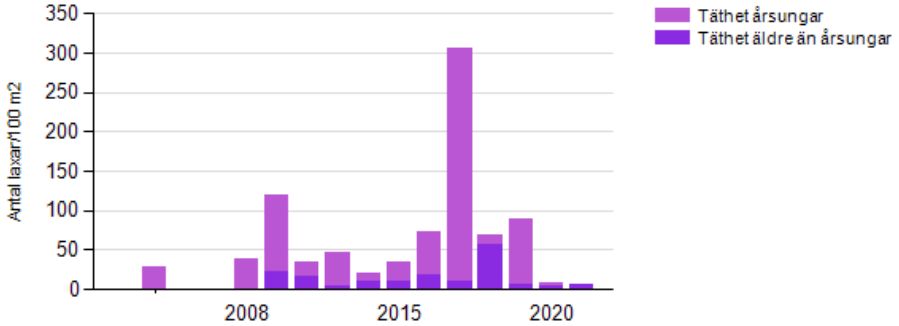
Figur 155. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 156. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 157. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 158. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 159. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 92. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	3	1,5	0,79
>0+	0	0,0	
Öring tot.	3	1,5	

Tabell 93. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	17	7,3	0,93
Lax tot.	17	7,3	

Tabell 94. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.1925	0.0515	0.1349	4	0.1712

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Mölnebäcken – Ovan Rosenhöjdsvägen

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1380			TERRÄNGKARTA:	7B SO
VATTENDRAGSNAMN:	Mölnebäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Göteborg	Kommunnr:	1480	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 641061	Y: 127373		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 641414	Y: 127822	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	4
LOKALNAMN:	Ovan Rosenhöjdsvägen		Nr:	Höjd över hav (m):	15
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230815
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	1,8	AVFISKAD BREDD (m):	1,8		
LOKALENS LÄNGD (m):	40	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	72
MAXDJUP (m):	0,44	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,33	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	18,6	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

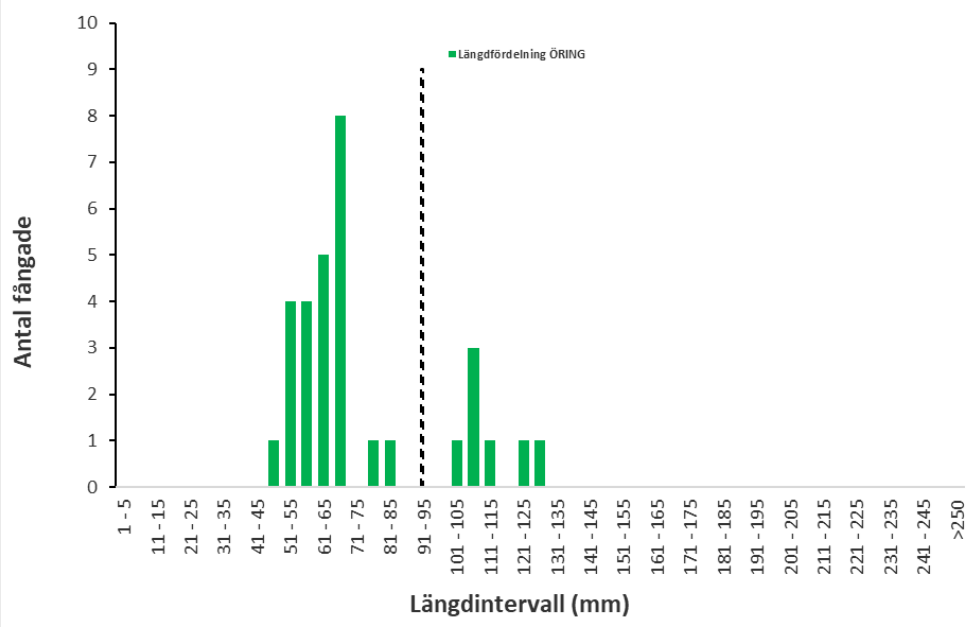
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	D3	SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)	D1	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	2	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	1	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

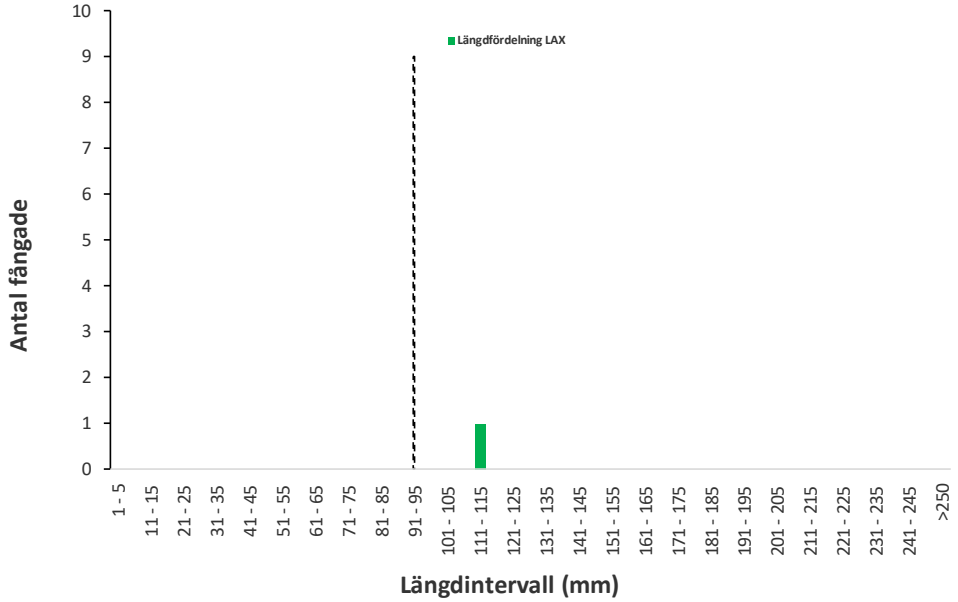
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.			
ARTIFICIELL	D2					DOMIN.TRÄDSLAG:	Björk			NÄST DOM.TRÄDSL:	Klibbal		
BESKUGGNING (%):	90					VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			4	Ved i vatten (Antal/100m^2)		5,6	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	18	4	2				
ÖRING >0+	5	1	1				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	1	0	0				
ABBORRE	1	0	0				

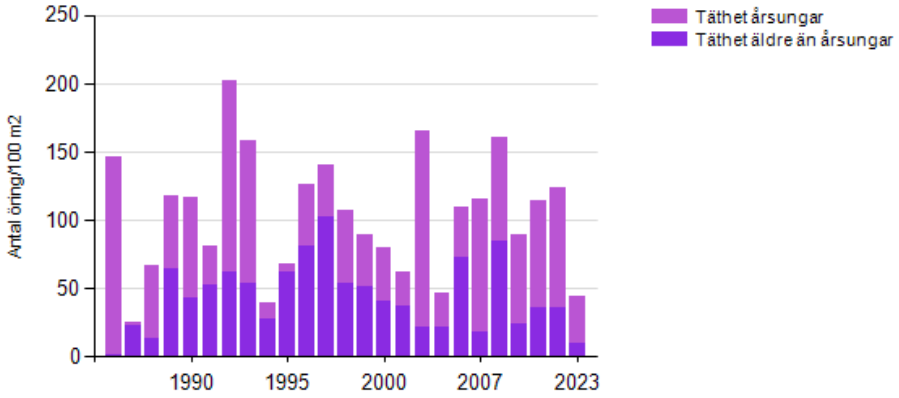
Figur 160. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ovan Rosenhöjdsvägen" i Mölnebäcken.



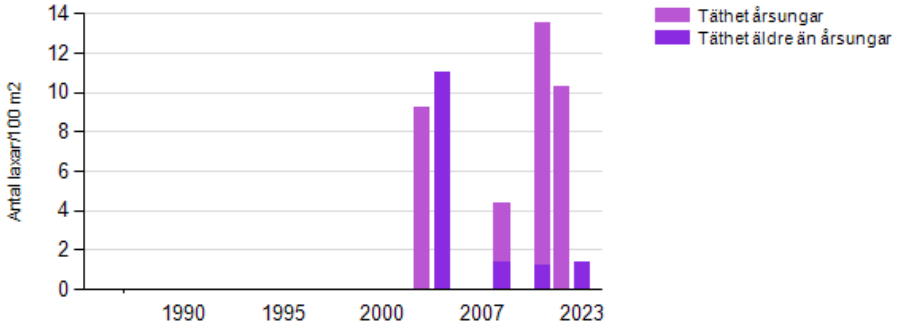
Figur 161. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 162. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 163. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 164. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 165. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 95. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	24	34,2	0,98
>0+	7	10,2	0,95
Öring tot.	31	44,4	

Tabell 96. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	1	1,4	1,0
Lax tot.	1	1,4	

Tabell 97. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2475	0.2907	0.215	4	0.4692

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Mölndalsån – Vid Papyrus

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1308			TERRÄNGKARTA:	6B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Mölndalsån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Mölndal	Kommunnr:	1481	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 640412	Y: 127039		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 639834	Y: 127426	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	1
LOKALNAMN:	Vid Papyrus		Nr:	Höjd över hav (m):	8
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB			DATUM:	20230926
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås				
ANTAL UTFISKNINGAR:	2	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	175	Strömstyrka (A):	0,8	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	8,0	AVFISKAD BREDD (m):			
LOKALENS LÄNGD (m):	30	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	240
MAXDJUP (m):	0,65	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	15,9	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

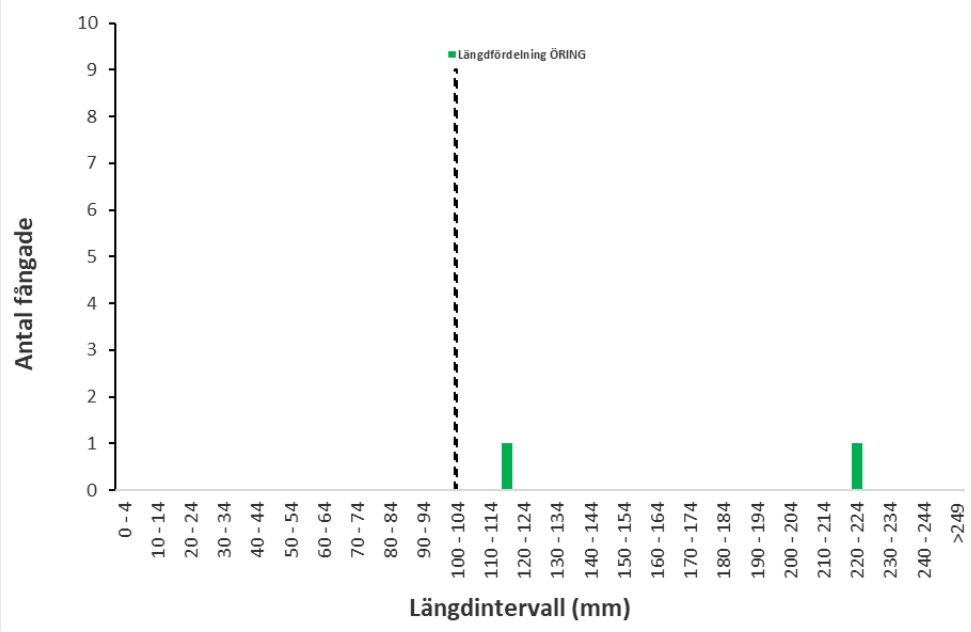
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	D3	(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	1	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	0	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

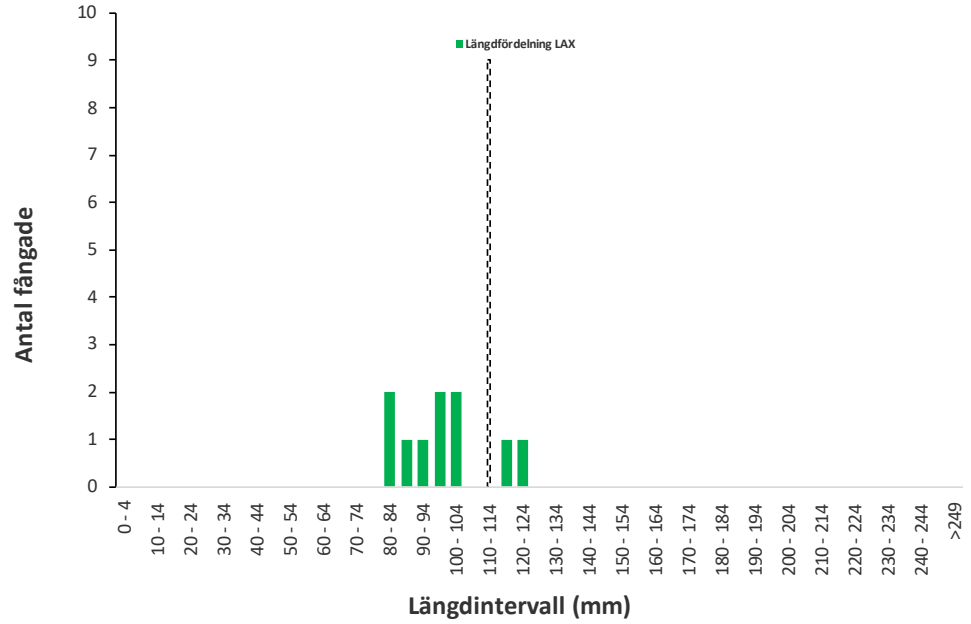
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn			
BESKUGGNING (%):	20		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			0	Ved i vatten (Antal/100m^2)		0,0		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
LAX 0+	4	4					
LAX >0+	2	0					
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	2	0					
ÅL	2	1					

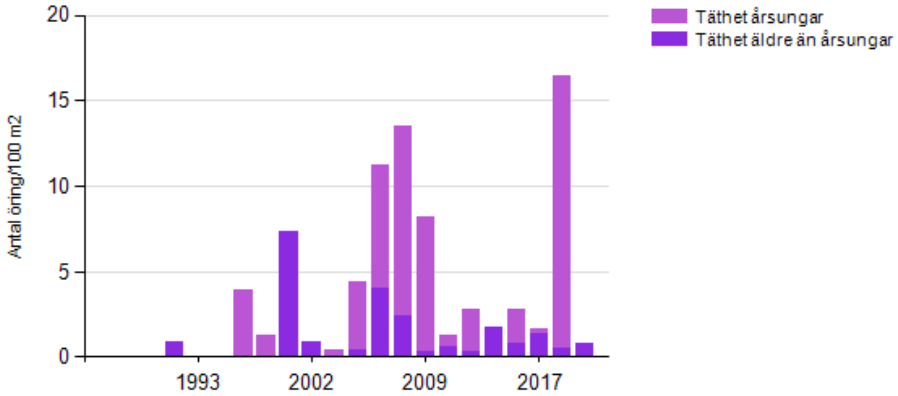
Figur 166. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Vid Papyrus" i Mölndalsån.



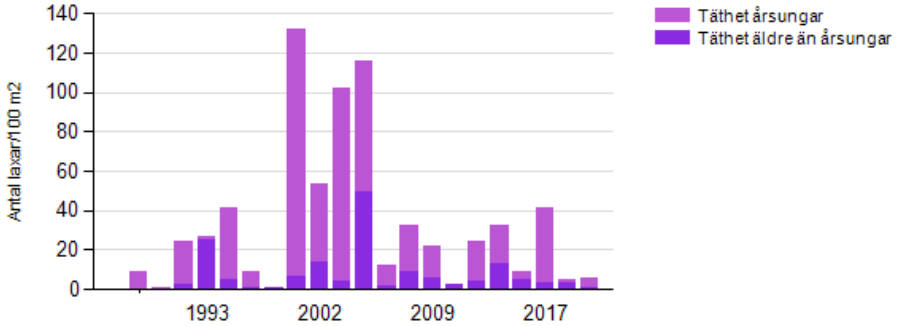
Figur 167. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 168. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 169. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 170. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 171. Vy över lokalen.

Tabell 98. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	2	0,8	1,0
Öring tot.	2	0,8	

Tabell 99. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	8	4,8	0,70
>0+	2	0,8	1,0
Öring tot.	10	5,6	

Tabell 100. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3286	0.1871	0.234	4	0.2803

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Svartåbäcken – Nedan fallet

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1614**			TERRÄNGKARTA:	7B SO
VATTENDRAGSNAMN:	Svartåbäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Lerum	Kommunnr:	1441	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 640603	Y: 127271		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 640848	Y: 128688	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	3
LOKALNAMN:	Nedan fallet		Nr:	Höjd över hav (m):	26
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230817
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,3	AVFISKAD BREDD (m):	3,3		
LOKALENS LÄNGD (m):	43	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	142
MAXDJUP (m):	0,40	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,20	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	20,0				
VATTENTEMP (^{0}C):	18,6	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat	Kraftigt färgat: X

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

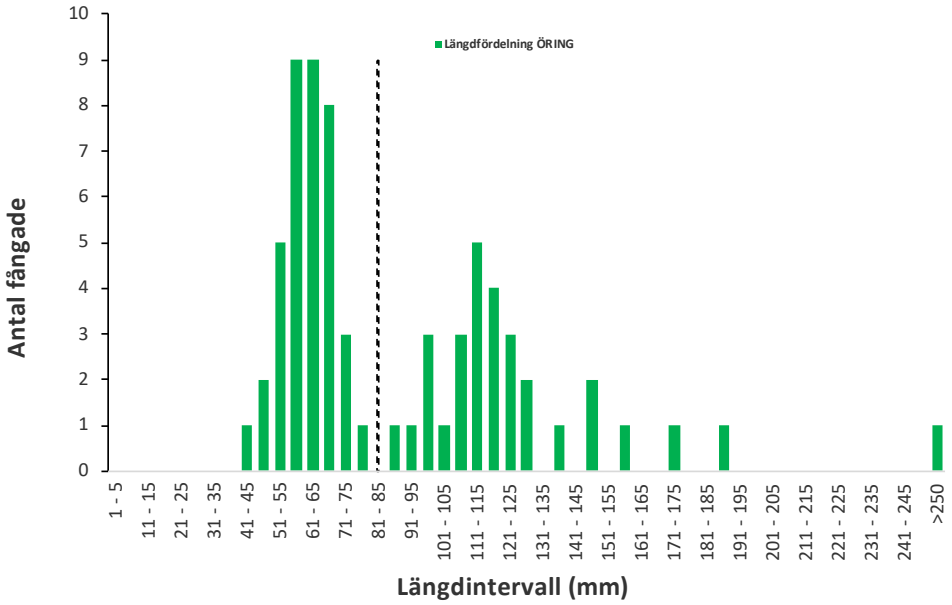
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)	D2	(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	1	STEN1	1	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	2						

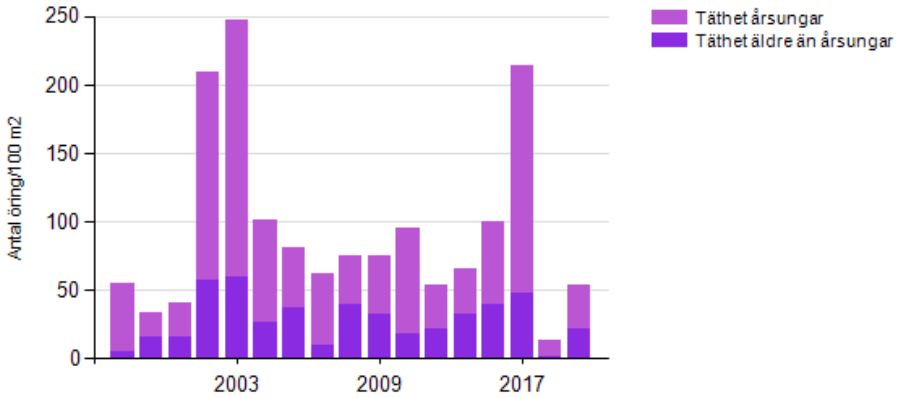
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal			NÄST DOM.TRÄDSL:	Ask		
BESKUGGNING (%):	80		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		11			Ved i vatten (Antal/100m^2)	7,8		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	17	10	11				
ÖRING >0+	20	7	3				

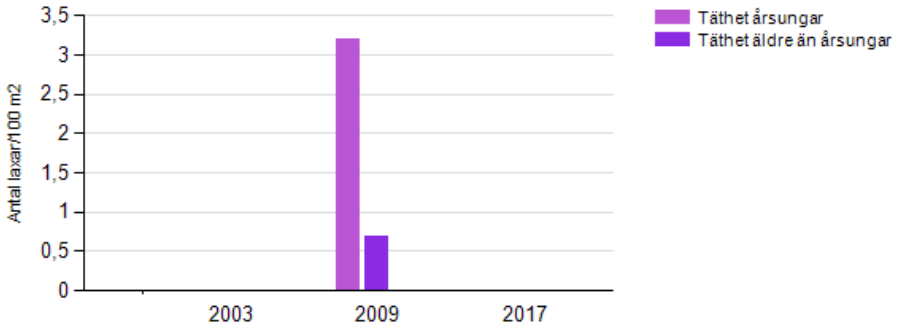
Figur 172. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedan fallet" i Svartåbäcken.



Figur 173. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 174. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 175. Tätheter för lax på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 176.Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 101. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	38	31,2	0,86
>0+	30	22,3	0,95
Öring tot.	68	53,5	

Tabell 102. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.551	0.3406	0.6321	2	0.45

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Svartåbäcken – Kohagen

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1616**			**TERRÄNGKARTA:**	**7B SO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Svartåbäcken**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Lerum**	Kommunnr:	**1441**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RMÖ**
Vattendragskoordinater:	X: 640603	Y: 127271		Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER:	**X: 640871**	**Y: 128700**	**NY LOKAL? Nej**	Biflödesnr:	**3**
LOKALNAMN:	**Kohagen**	Nr:		Höjd över hav (m):	**20**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20330817**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Vilhelm Moran**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt		
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**200**	Strömstyrka (A):	**0,5**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**44**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**242**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**16,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart	Färgat	Kraftigt färgat: **X**

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

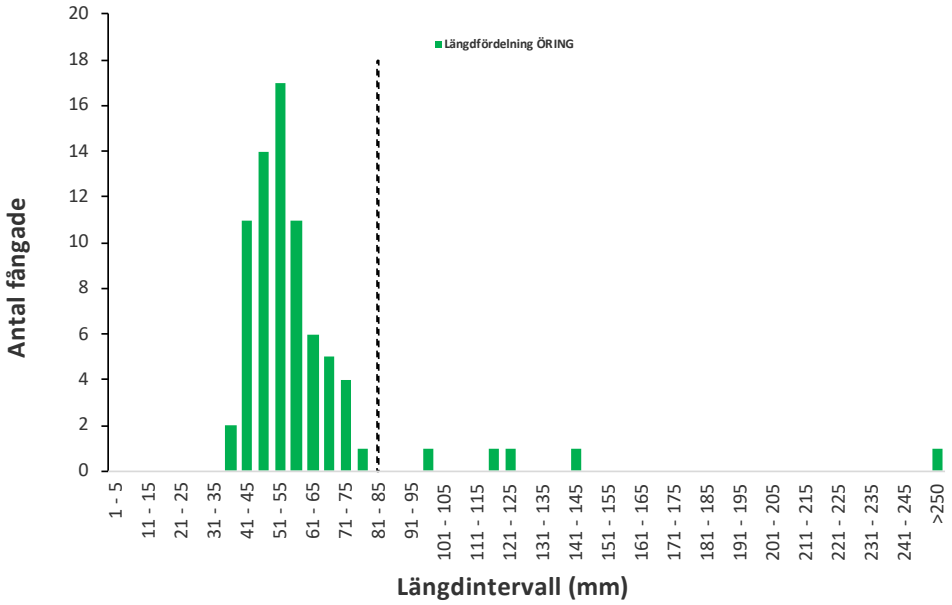
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**3**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**1**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

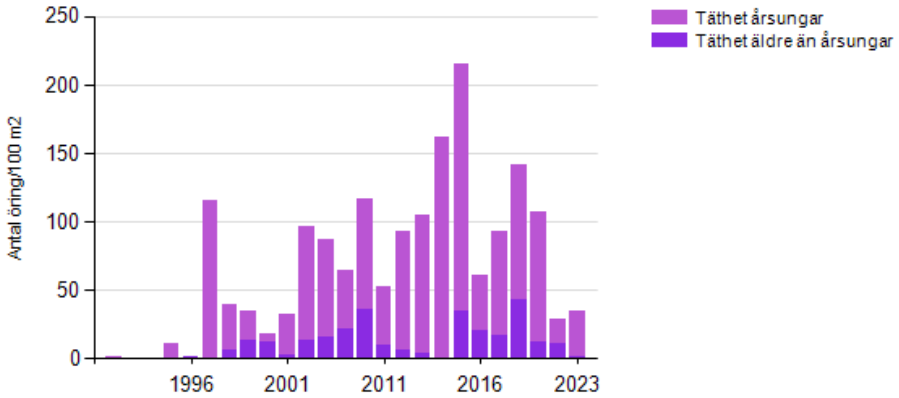
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Klibbal**			**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Gran**		
BESKUGGNING (%):	**50**			**VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):**			**9**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**3,7**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	44	17	10				
ÖRING >0+	1	3	1				

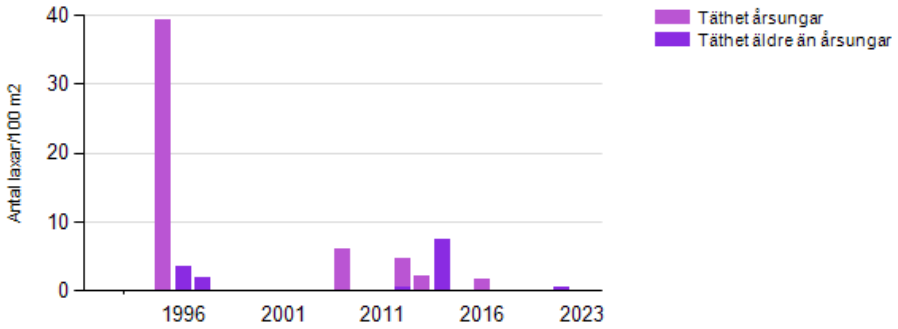
Figur 177. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Kohagen" i Svartåbäcken.



Figur 178. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 179. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 180. Tätheter för lax bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 181.Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 103. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	71	32,4	0,91
>0+	5	2,3	0,91
Öring tot.	76	34,6	

Tabell 104. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5591	0.2793	0.6549	2	0.4712

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Säveån – Jonseredsdammen

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 12			TERRÄNGKARTA:	7B SO
VATTENDRAGSNAMN:	Säveån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Partille	Kommunnr:	1402	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-Lax
Vattendragskoordinater:	X: 640603	Y: 127271		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 640862	Y: 128443	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	3
LOKALNAMN:	Jonseredsdammen		Nr:	Höjd över hav (m):	13
ORGANISATION/AVD:	EnviroPlanning AB			DATUM:	20230927
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Havs- och Vattenmyndigheten
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 80				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	16,9	AVFISKAD BREDD (m):	16,9		
LOKALENS LÄNGD (m):	17	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	287
MAXDJUP (m):	0,61	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,45	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	16,5				
VATTENTEMP (°C):	16,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

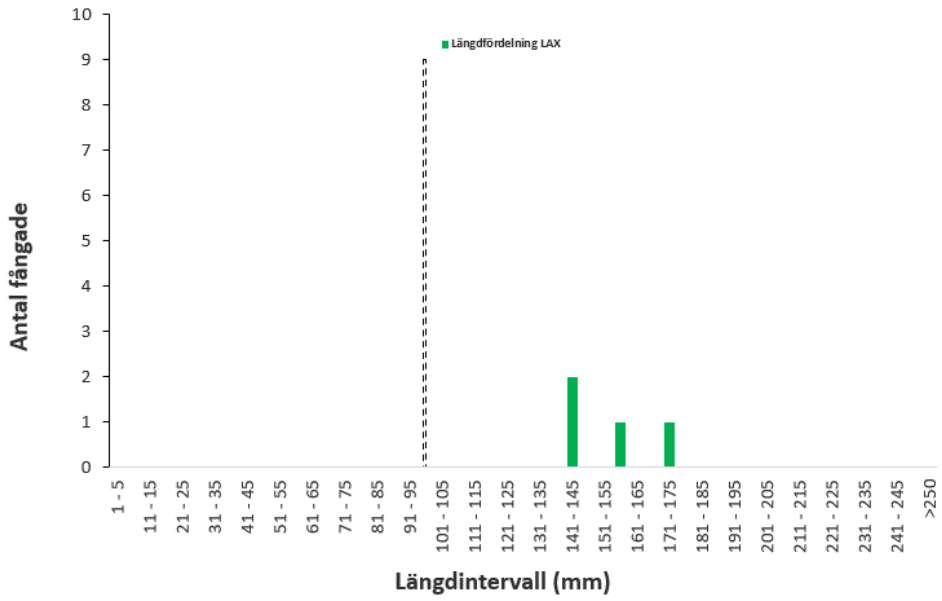
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	d3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	d2	STEN2 (10-20 cm)	d1	(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	1	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	3						

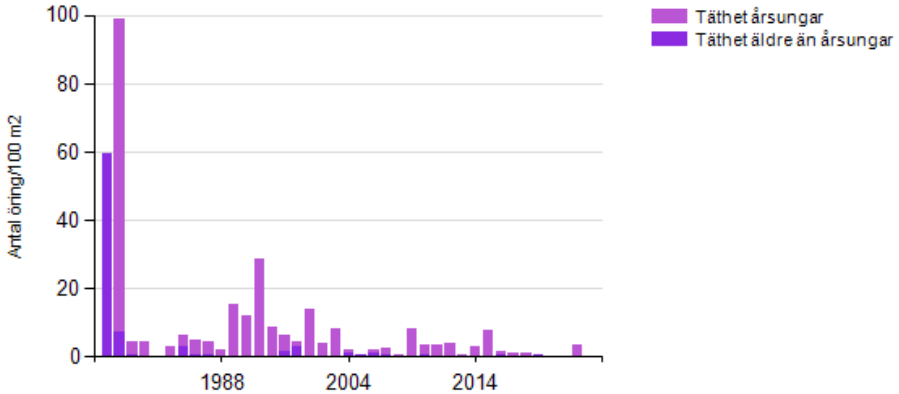
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE					
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.			
ARTIFICIELL	D2			DOMIN.TRÄDSLAG:	Ek	NÄST DOM.TRÄDSL:	Lind						
BESKUGGNING (%):	40	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	1	Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,3								

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	4	0	0				
STENSIMPA	2	0	0				
ID	1	0	0				
MÖRT	0	1	0				

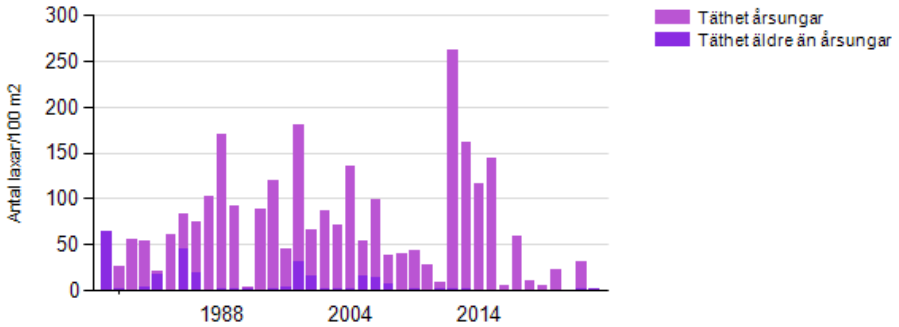
Figur 182. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Jonseredsdammen" i Säveån.



Figur 183. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 184. Tätheter för öring bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 185. Tätheter för lax 2023 (stapeln längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 186.Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 105. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	4	1,4	1,00
Lax tot.	4	1,4	

Tabell 106. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3288	0.2944	0.3125	3	0.331

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Ålanda ström - 50 m nedstr. vägbro

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1768	TERRÄNGKARTA:	7C NV
VATTENDRAGSNAMN:	Ålanda ström	LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Alingsås	Kommunnr: 1489	VERKSAMHET/SYFTE: RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 643285 Y: 130061	Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 643450 Y: 130120 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	3 10
LOKALNAMN:	50 m nedstr vägbro Nr:	Höjd över hav (m):	62
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB	DATUM:	2023-09-05
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Johan Andersson	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås		
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt X	Kvalitativt
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	350	Strömstyrka (A):	1	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	8,0	AVFISKAD BREDD (m):	8,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	37	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	296
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	18,2	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

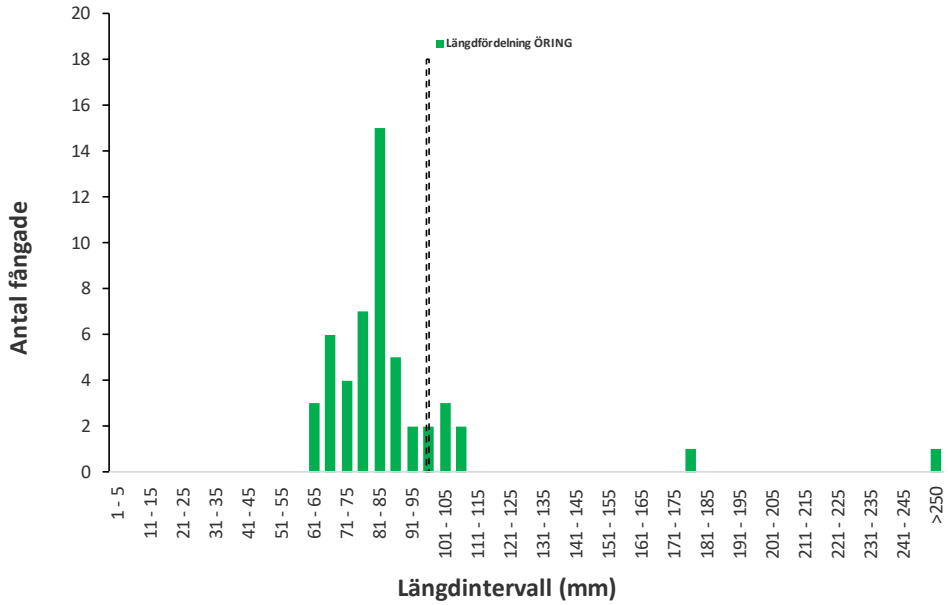
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) D3	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm) D1	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 0	BLOCK2 0	BLOCK3 0	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D1	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 1	PÅV.ALG 0			

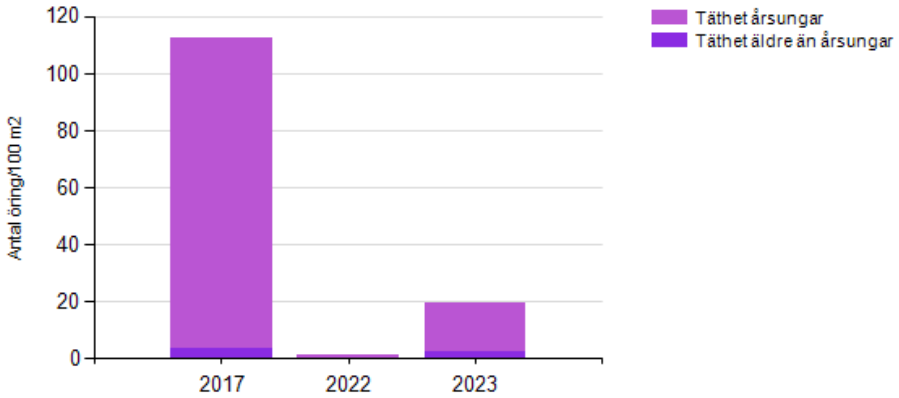
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn
BESKUGGNING (%):	80	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	5	Ved i vatten (Antal/100m^2)	1,7

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	24	14	6				
ÖRING >0+	1	3	3				
SIMPA	2	0	1				
MÖRT	0	2	0				

Figur 187. Protokoll från elfisket som utfördes 2022 på lokalen "50 m nedstr. vägbro" i Ålanda ström.



Figur 188. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 189. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 190.Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen

Tabell 107. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	44	17,3	0,86
>0+	7	2,6	0,91
Öring tot.	51	19,9	

Tabell 108. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5455	0.5023	0.476	2	0.6582

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Störtaredsån – Uppstr. Lygnö

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1539	TERRÄNGKARTA:	7C SV
VATTENDRAGSNAMN:	Störtaredsån	LÄNSNUMMER:	14
Kommun: Alingsås	Kommunnr: 1489	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 642776 Y: 130581	Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 642210 Y: 131231 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	3 15
LOKALNAMN:	Uppstr Lygnö Nr:	Höjd över hav (m):	147
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB	DATUM:	2023-08-16
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås		
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt	Kvalitativt X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	525	Strömstyrka (A):	1,2	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,6	AVFISKAD BREDD (m):	3,6		
LOKALENS LÄNGD (m):	29	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	104
MAXDJUP (m):	0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,4				
VATTENTEMP (°C):	16,7	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat: X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

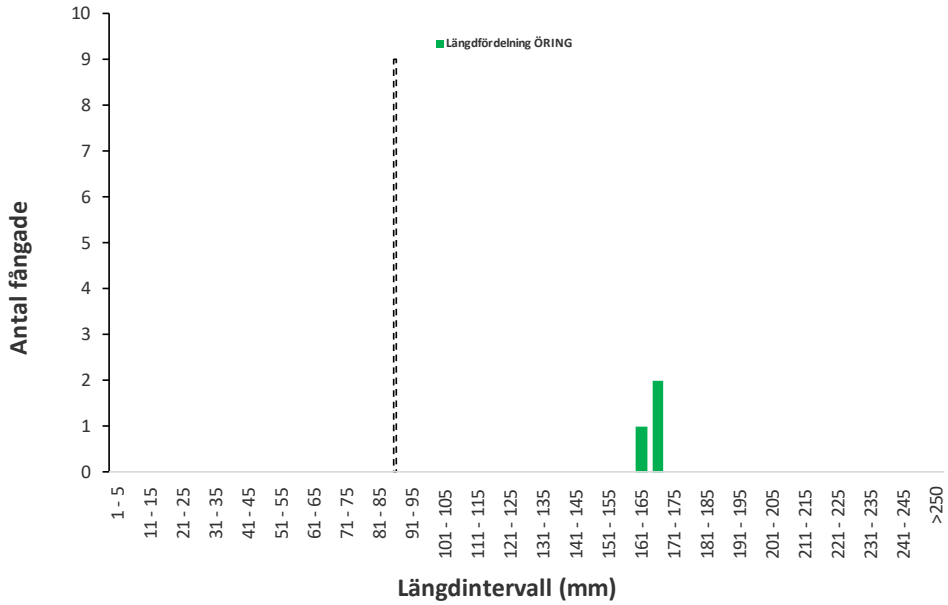
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	3	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	0						

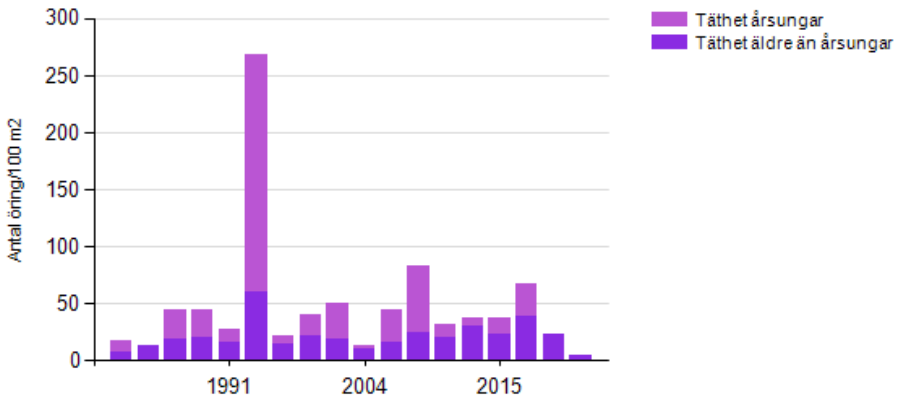
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Asp			
BESKUGGNING (%):	70		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):				1	Ved i vatten (Antal/100m^2)		1,0	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	3						

Figur 191. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Uppstr. Lygnö" i Störtaredsån.



Figur 192. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 193. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 194. Vyer över lokalen.

Tabell 109. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	3	5,2	0,55
Öring tot.	3	5,2	

Tabell 110. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3851	0.3249	0.5033	2	0.3703

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Maryd å – Tvärhult

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1298**			**TERRÄNGKARTA:**	**7C SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Maryd å**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Alingsås**	Kommunnr:	**1489**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater:	X: **642776**	Y: **130581**		Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER:	**X: 642356**	**Y: 130755**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**3 15**
LOKALNAMN:	**Tvärhult**		Nr: **7**	Höjd över hav (m):	**73**
ORGANISATION/AVD:	**WaterCircle AB**			**DATUM:**	**2023-08-30**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Matilda Ahvenainen**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Kärrbogata 22 44196 Alingsås**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**1**	**METOD:** Kvantitativt		Kvalitativt	**X**
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Terik**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	**X**
VOLTSTYRKA (V):	**175**	Strömstyrka (A):	**0,7**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,3**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,3**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**40**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**92**
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,50**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**18,0**				
VATTENTEMP (°C):	**15,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart	Färgat **X**	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

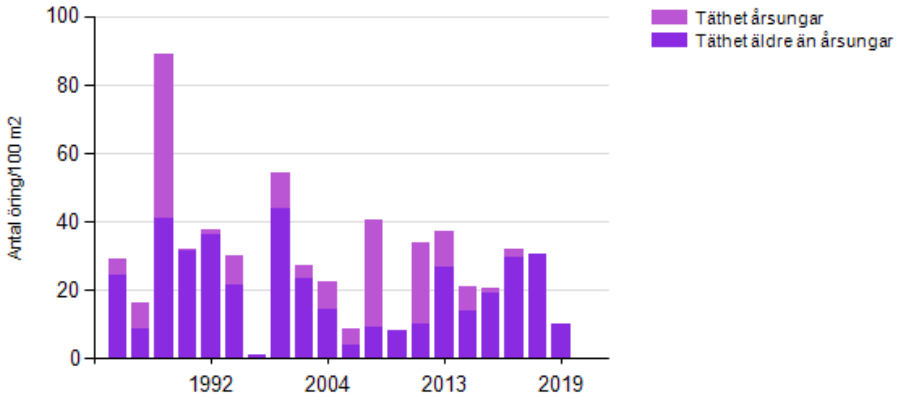
SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D1**	SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**3**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**0**	STEN2	**1**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**0**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Al**			**NÄST DOM.TRÄDSL:**			
BESKUGGNING (%):	**70**		**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):				**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2)		**0,0**	

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ELRITSA	1						

Figur 195. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Tvärhult" i Maryd å.

Figur 196. Vy över lokalen.



Figur 197. Tätheter för öring på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Tabell 111. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2556	0.321	0.5143	2	0.0896

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Laxån – Stn 7

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1229**			**TERRÄNGKARTA:**	**7C SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Laxån**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Alingsås**	Kommunnr: **1489**		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**	
Vattendragskoordinater:	X: **641562**	Y: **129862**		Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER:	**X: 641160**	**Y: 130445**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**3 9**
LOKALNAMN:	**200 m ned väg Hindås**		Nr: **Stn7**	Höjd över hav (m):	**130**
ORGANISATION/AVD:	**WaterCircle AB**			**DATUM:**	**2023-09-03**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Johan Andersson**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Kärrbogata 22 44196 Alingsås**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:** Kvantitativt	**X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Terik**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	**X**
VOLTSTYRKA (V):	**700**	Strömstyrka (A):	**0,8**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**47**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**259**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**20,0**				
VATTENTEMP (°C):	**19,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart	Färgat **X**	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

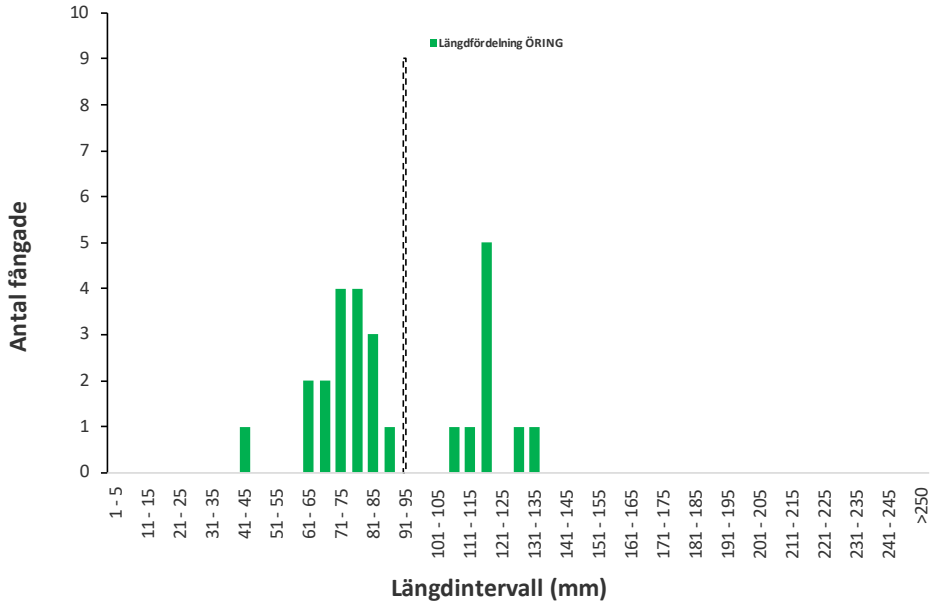
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**0**	GRUS	**1**	STEN1	**1**	STEN2	**3**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**1**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**1**						

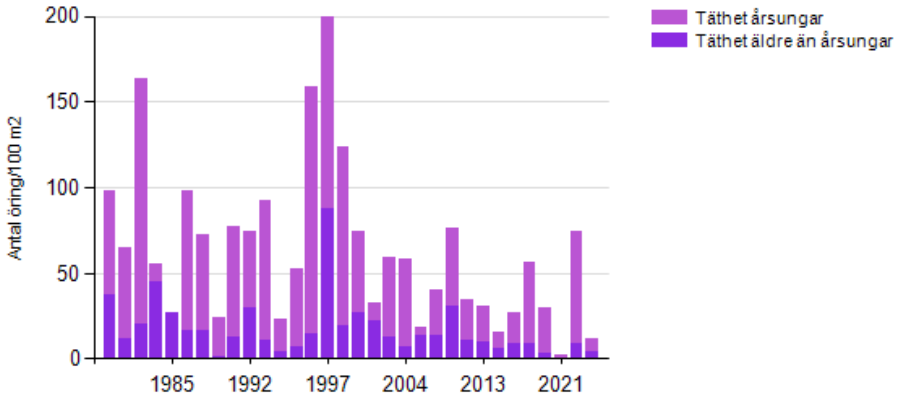
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Gran**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Al**						
BESKUGGNING (%):	**60**	**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**0,4**						

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	4	10	3				
ÖRING >0+	6	1	2				
ELRITSA	6	2	0				
ÅL	2	0	0				

Figur 198. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Stn 7" i Laxån.



Figur 199. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 200. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 201. Vy över lokalen.

Tabell 112. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	17	7,7	0,86
>0+	9	3,9	0,89
Öring tot.	26	11,6	

Tabell 113. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.356	0.2448	0.2807	3	0.3223

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Bråtaån – Nedström väg 190

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 844	TERRÄNGKARTA:	7C NV
VATTENDRAGSNAMN:	Bråtaån	LÄNSNUMMER:	14
Kommun: Alingsås	Kommunnr: 1489	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater: X: 643285	Y: 130061	Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER: X: 643551	Y: 130153 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	3 10
LOKALNAMN: Nedstr väg 190	Nr:	Höjd över hav (m):	68
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB	DATUM:	2023-08-30
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås		
ANTAL UTFISKNINGAR: 2	METOD: Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	175	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	1,7	AVFISKAD BREDD (m):	1,7		
LOKALENS LÄNGD (m):	38	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	65
MAXDJUP (m):	0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart / Grumligt: X / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	18,2				
VATTENTEMP (°C):	16,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart / Färgat / Kraftigt färgat: X		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	X	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

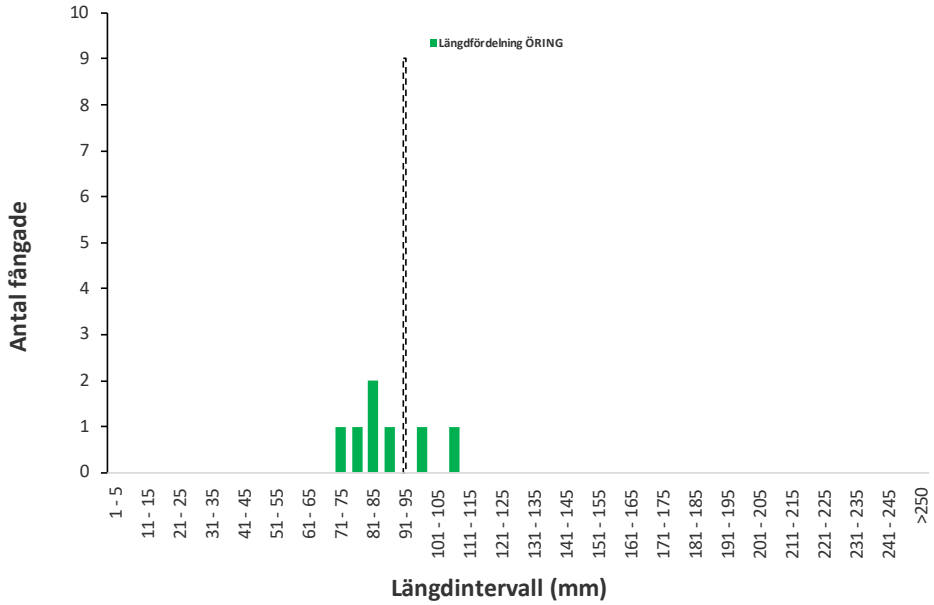
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	D1	SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D2	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	3	SAND	1	GRUS	2	STEN1	0	STEN2	1	BLOCK1	1	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

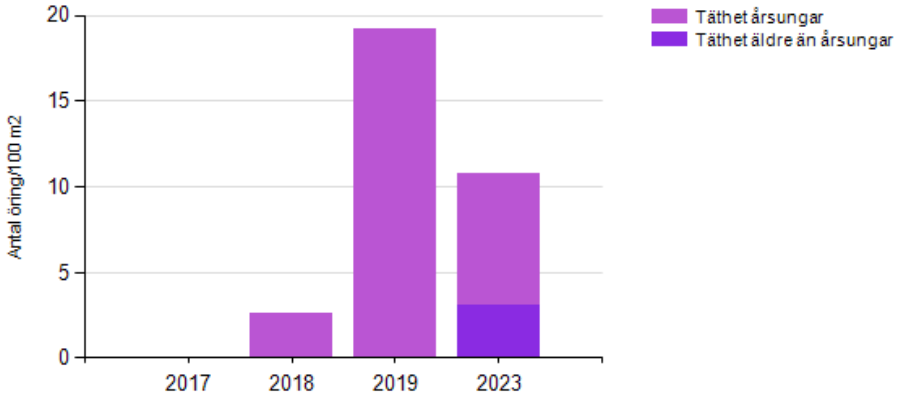
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		D3
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Gran			
BESKUGGNING (%):	10		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		2		Ved i vatten (Antal/100m^2)	3,1			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	5	0					
ÖRING >0+	2	0					

Figur 202. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedström väg 190" i Bråtaån.



Figur 203. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 204. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 205. Vy över lokalen.

Tabell 114. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	5	7,7	1,0
>0+	2	3,1	1,0
Öring tot.	7	10,8	

Tabell 115. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5236	0.334	0.6053	2	0.2538

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Pliktån – Träbron SV Getås

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1368			TERRÄNGKARTA:	7B SO
VATTENDRAGSNAMN:	Pliktån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Lerum	Kommunnr:	1441	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 640603	Y: 127271		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 641268	Y: 129853	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	3
LOKALNAMN:	Träbron SV Getås		Nr:	Höjd över hav (m):	78
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB			DATUM:	2023-08-30
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Matilda Ahvenainen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	185	Strömstyrka (A):	0,8	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,5	AVFISKAD BREDD (m):	3,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	30	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	105
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,45	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	16,4	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat:	Kraftigt färgat: X

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

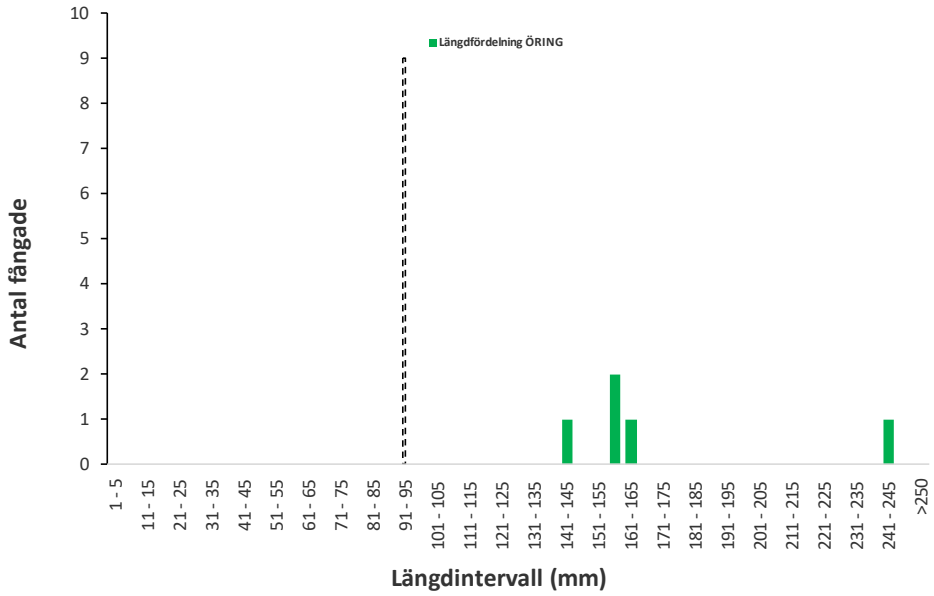
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D1	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)	D2	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	1	GRUS	3	STEN1	1	STEN2	2	BLOCK1	0	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	2	PÅV.ALG							

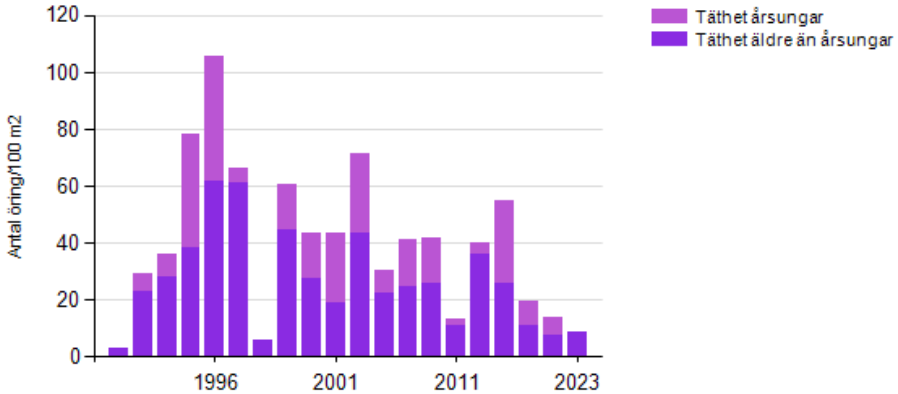
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG	D2	BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Björk			
BESKUGGNING (%):	20		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			6	Ved i vatten (Antal/100m^2)		5,7		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	5						
ELRITSA	7						
SIGNALKRÄFTA	5						
GÄDDA	2						

Figur 206. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Träbron SV Getås" i Pliktån.



Figur 207. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 208. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 209.Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 116. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	5	8,7	0,55
Öring tot.	5	8,7	

Tabell 117. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.222	0.4609	0.3889	3	0.2451

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Tvärån - Härsjödamm

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1712**			**TERRÄNGKARTA:**	**7B SO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Tvärån**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Härryda**	Kommunnr:	**1401**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater:	X: 640160	Y: 129261		Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER:	**X: 640335**	**Y: 129233**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**1 4**
LOKALNAMN:	**Härsjödamm**	Nr:		Höjd över hav (m):	**74**
ORGANISATION/AVD:	**WaterCircle AB**			**DATUM:**	**2023-09-03**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Matilda Ahvenainen**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Kärrbogata 22 44196 Alingsås**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**1**	**METOD:** Kvantitativt		Kvalitativt	**X**
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Terik**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	**X**
VOLTSTYRKA (V):	**525**	Strömstyrka (A):	**0,8**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,0**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**41**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**123**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**21,0**				
VATTENTEMP (°C):	**20,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart	Färgat **X**	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

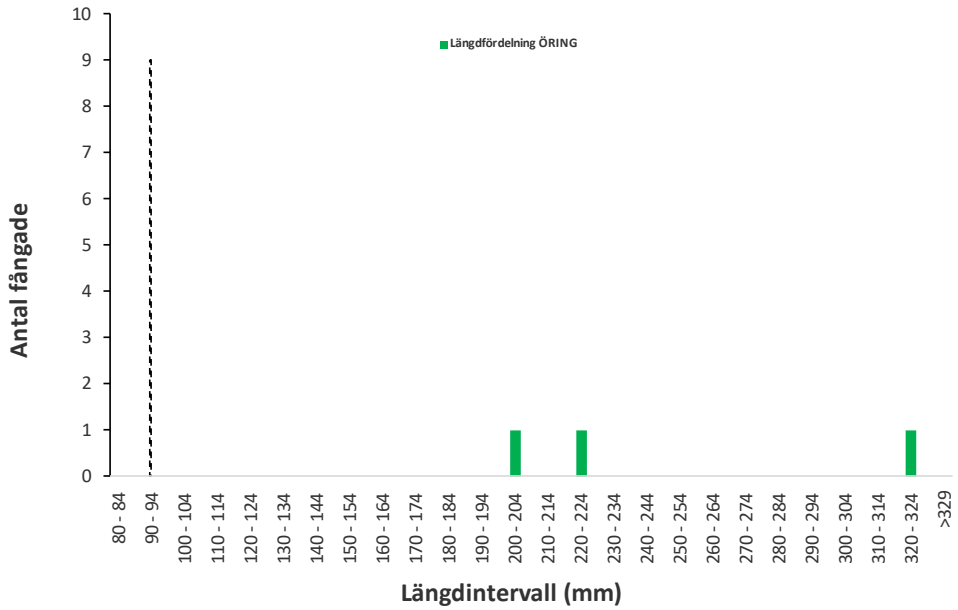
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**1**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**1**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**1**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

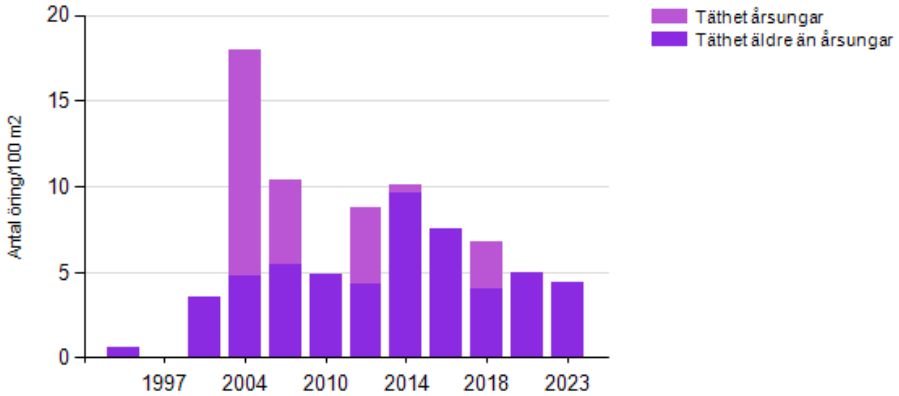
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D2**	BLANDSKOG	**D3**	KALHYGGE	**D1**		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Gran**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Al**						
BESKUGGNING (%):	**10**	**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	**10**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**8,1**						

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	3						
MÖRT	16						
SIGNALKRÄFTA	4						
ABBORRE	2						
ELRITSA	2						

Figur 210. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Härsjödamm" i Tvärån.



Figur 211. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 212. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 213. Vyer över lokalen.

Tabell 118. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	3	4,4	0,55
Öring tot.	3	4,4	

Tabell 119. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.1204	0.1308	0.0852	4	0.2031

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Tubbaredsbäcken – Uppstr. kulvert

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1705			TERRÄNGKARTA:	7C SV
VATTENDRAGSNAMN:	Tubbaredsbäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Bollebygd	Kommunnr:	1443	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 640412	Y: 127039		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 640564	Y: 130465	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	1
LOKALNAMN:	Uppstr kulvert		Nr:	Höjd över hav (m):	125
ORGANISATION/AVD:	WaterCircle AB			DATUM:	2023-08-16
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Johan Andersson			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Kärrbogata 22 44196 Alingsås				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Terik	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI	X
VOLTSTYRKA (V):	525	Strömstyrka (A):	1,08	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	2,2	AVFISKAD BREDD (m):	2,2		
LOKALENS LÄNGD (m):	60	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	132
MAXDJUP (m):	0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,20	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	15,1	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

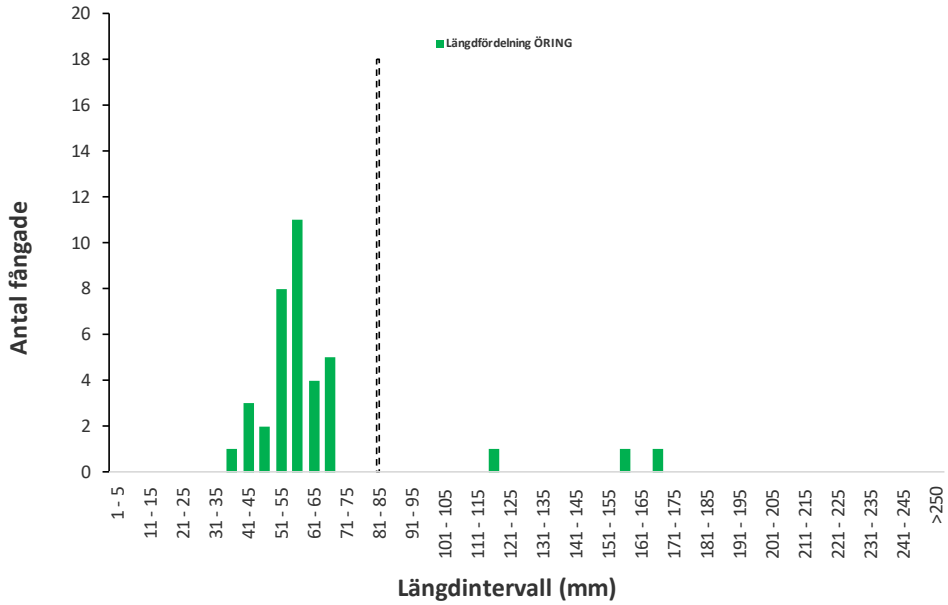
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	D3	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	1	STEN1	3	STEN2	1	BLOCK1	2	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	1						

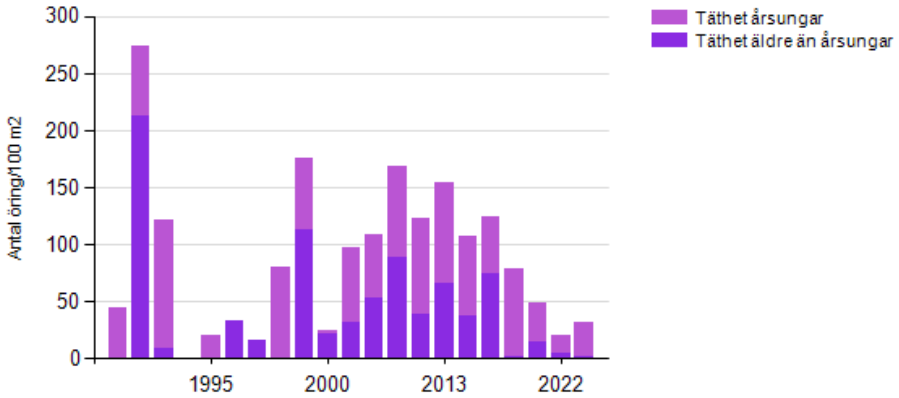
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D2	BARRSKOG	D1	BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Tall		NÄST DOM.TRÄDSL:	Gran			
BESKUGGNING (%):	90		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		10		Ved i vatten (Antal/100m^2)	7,6			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	18	12	4				
ÖRING >0+	2	1	0				
ELRITSA	0	0	1				

Figur 214. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Uppstr. kulvert" i Tubbaredsbäcken.



Figur 215. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 216. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 217. Vy över lokalen.

Tabell 120. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	34	29,9	0,86
>0+	3	2,3	0,98
Öring tot.	37	32,2	

Tabell 121. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3661	0.4787	0.5196	2	0.4747

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Hagabäcken – Stenbron

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1066**			**TERRÄNGKARTA:**	**7C SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Hagabäcken**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Bollebygd**	Kommunnr:	**1443**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater:	X: **640412**	Y: **127039**		Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER:	**X: 640309**	**Y: 130422**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**1**
LOKALNAMN:	**Stenbron**		Nr:	Höjd över hav (m):	**125**
ORGANISATION/AVD:	**WaterCircle AB**			**DATUM:**	**2023-08-16**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Matilda Ahvenainen**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Kärrbogata 22 44196 Alingsås**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**1**	**METOD:** Kvantitativt		Kvalitativt	**X**
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Terik**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	**X**
VOLTSTYRKA (V):	**525**	Strömstyrka (A):	**1**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,2**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,2**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**48**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**58**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**17,0**				
VATTENTEMP (°C):	**16,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart	Färgat **X**	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: **0,7** m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m³/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

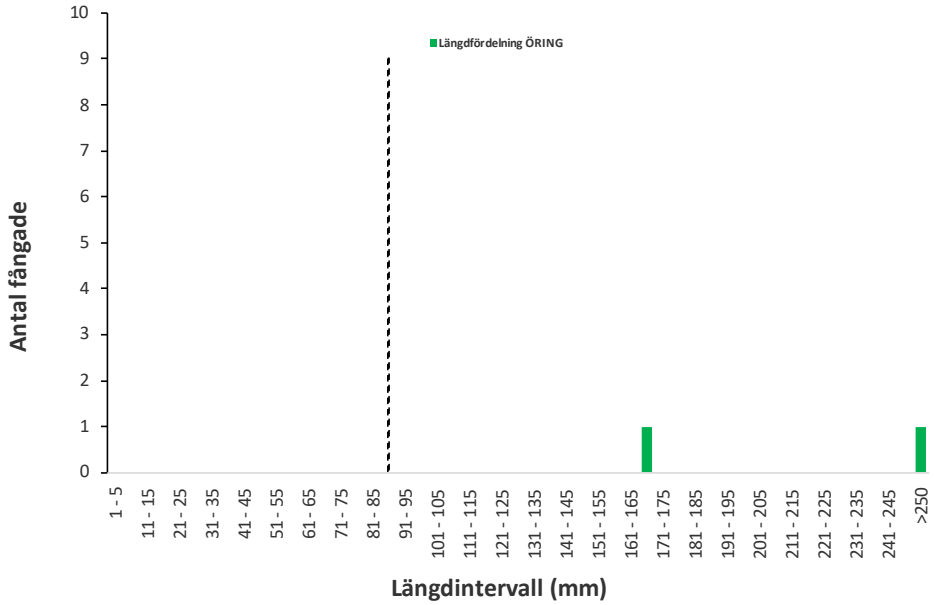
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**1**	GRUS	**2**	STEN1	**0**	STEN2	**0**	BLOCK1	**3**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**1**						

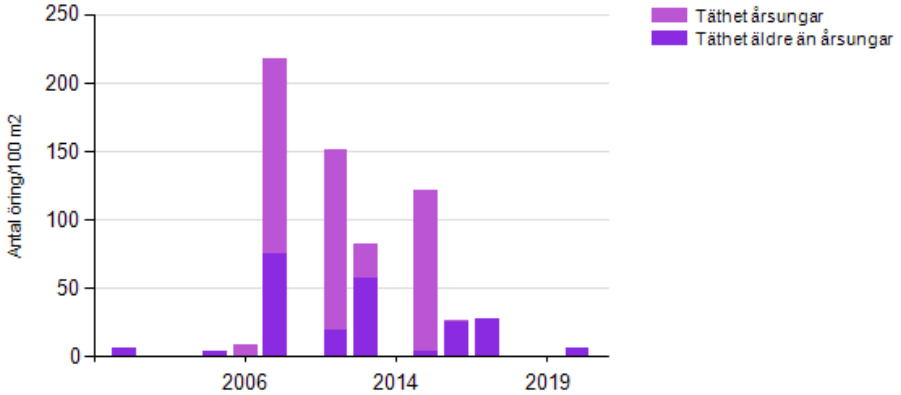
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Asp**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Al**			
BESKUGGNING (%):	**100**		**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**1**		Ved i vatten (Antal/100m²)	**1,7**			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	**0**						
ÖRING >0+	**2**						

Figur 218. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Stenbron" i Hagabäcken.



Figur 219. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 220. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 221. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 122. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	2	6,3	0,55
Öring tot.	2	6,3	

Tabell 123. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3836	0.3947	0.5307	2	0.361

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Tidan – Bergabron

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1724**			**TERRÄNGKARTA:**	**7D SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Tidan**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Ulricehamn**	Kommunnr:	**1491**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RMÖ**
Vattendragskoordinater:	X: 651150	Y: 138479		Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER:	**X: 641285**	**Y: 137145**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**42**
LOKALNAMN:	**Bergabron**	Nr:		Höjd över hav (m):	**264**

ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**	**DATUM:**	**20230726**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Vilhelm Moran**	**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79**		

ANTAL UTFISKNINGAR: **3** **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **ja** Avstängt fiske (Ja/Nej): **Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**400**	Strömstyrka (A):	**0,7**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,8**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**50,6**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2)**	**142**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**15,6**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

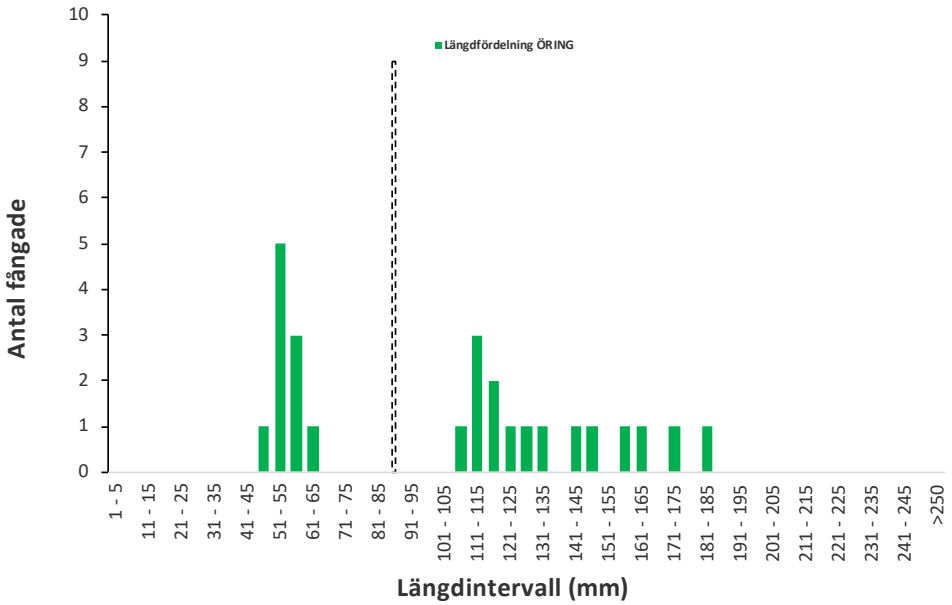
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) **D3**	STEN1 (2-10 cm) **D2**	STEN2 (10-20 cm) **D1**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **0**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **1**	BLOCK2 **1**	BLOCK3 **0**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **0**	PÅV.ALG **0**			

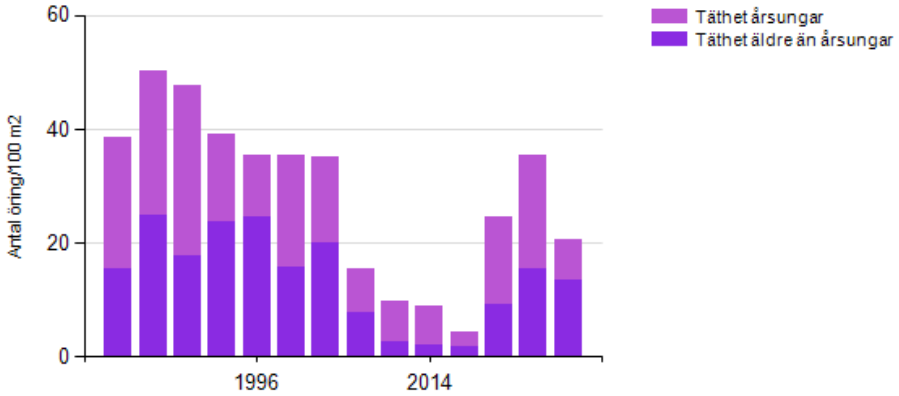
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE				
ÅKER	**D2**	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.			
ARTIFICIELL					**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Björk**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Gran**				
BESKUGGNING (%):	**70**				**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	8	1	1				
ÖRING >0+	7	6	2				

Figur 222. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Bergabron" i Tidan.



Figur 223. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 224. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 225. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 124. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	10	7,2	0,98
>0+	15	13,4	0,79
Öring tot.	25	20,6	

Tabell 125. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.778	0.4744	0.761	1	0.4011

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: 6 signalkräftor observerades under fisket.

Karlsforsbäcken – Ned vägen

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1180**			**TERRÄNGKARTA:**	**8D NO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Karlsforsbäcken**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Skövde**	Kommunnr: **1496**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RMÖ**		
Vattendragskoordinater: X: 649928	Y: 138492			Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER: X: 648780	**Y: 137960**	**NY LOKAL?**	**Nej**	Biflödesnr:	**42 1**
LOKALNAMN:	**Ned vägen**	Nr:		Höjd över hav (m):	**69**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20230925**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Vilhelm Moran och Alfred Olofsson**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:** Kvantitativt	**X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**200**	Strömstyrka (A):	**1,1**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**45**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**158**
MAXDJUP (m):	**0,57**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**15,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

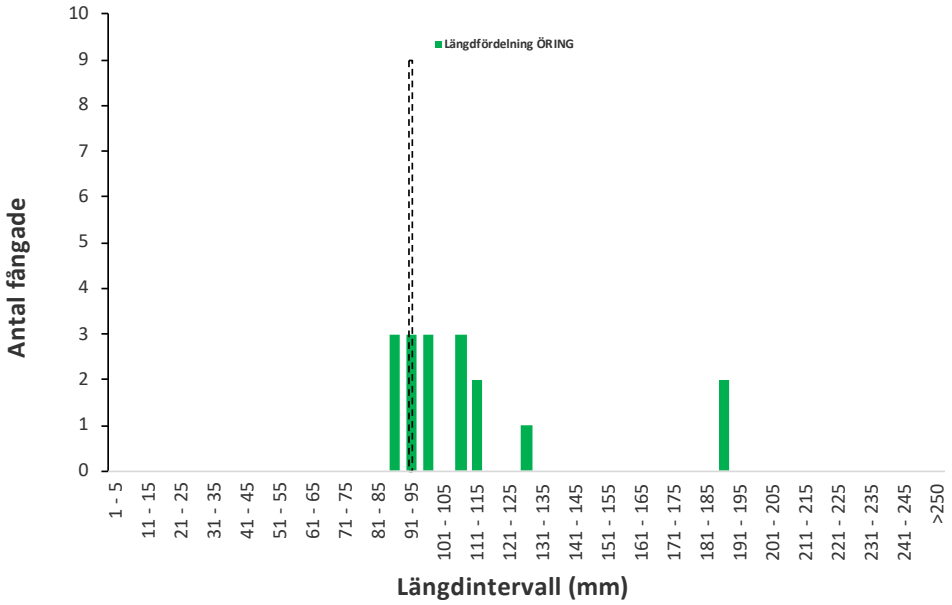
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**0**	STEN2	**2**	BLOCK1	**0**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D1**	FLYTBL	**D3**	SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**2**	FLYTBL	**1**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**2**						

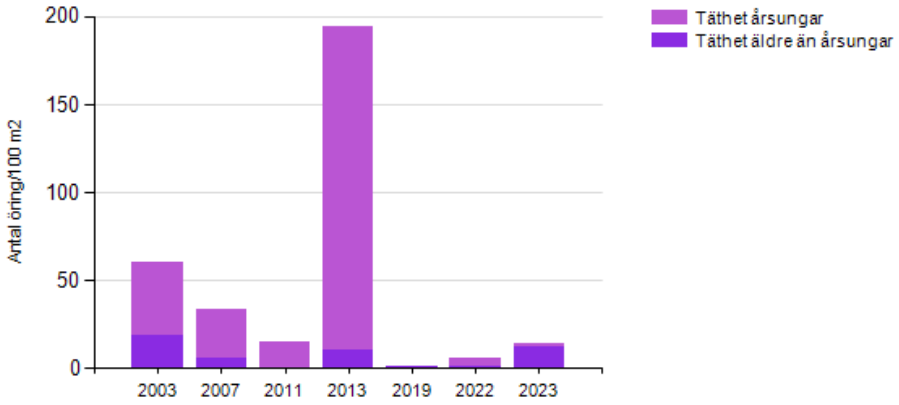
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED	**D1**	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL						**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Al**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Ek**		
BESKUGGNING (%):	**30**		**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):				**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	3	0	0				
ÖRING >0+	7	4	3				
ABBORRE	0	1	0				
GÄDDA	0	1	0				

Figur 226. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ned vägen" i Karlforsbäcken.



Figur 227. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 228. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 229. Nedströms (t.v.) respektive uppströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 126. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	3	1,9	1,0
>0+	14	12,1	0,73
Öring tot.	17	14	

Tabell 127. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2957	0.3535	0.2509	4	0.2625

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Pösan - Rådene

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1445**			**TERRÄNGKARTA:**	**8D SO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Pösan**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Skövde**	Kommunnr:	**1496**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RMÖ**
Vattendragskoordinater:	X: 645845	Y: 137346		Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER:	**X: 646863**	**Y: 138054**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**36 2 9**
LOKALNAMN:	**Rådene**		Nr:	Höjd över hav (m):	**193**

ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**	**DATUM:**	**20230925**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Vilhelm Moran och Alfred Olofsson**	**FINANSIÄR:**	**Enviro Planning AB**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79**		

ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:** Kvantitativt	**X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**			
VOLTSTYRKA (V):	**200**	Strömstyrka (A):	**1**	Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,5**				
LOKALENS LÄNGD (m):	**45**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**113**		
MAXDJUP (m):	**0,47**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt	Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	**14,0**						
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat	Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn		

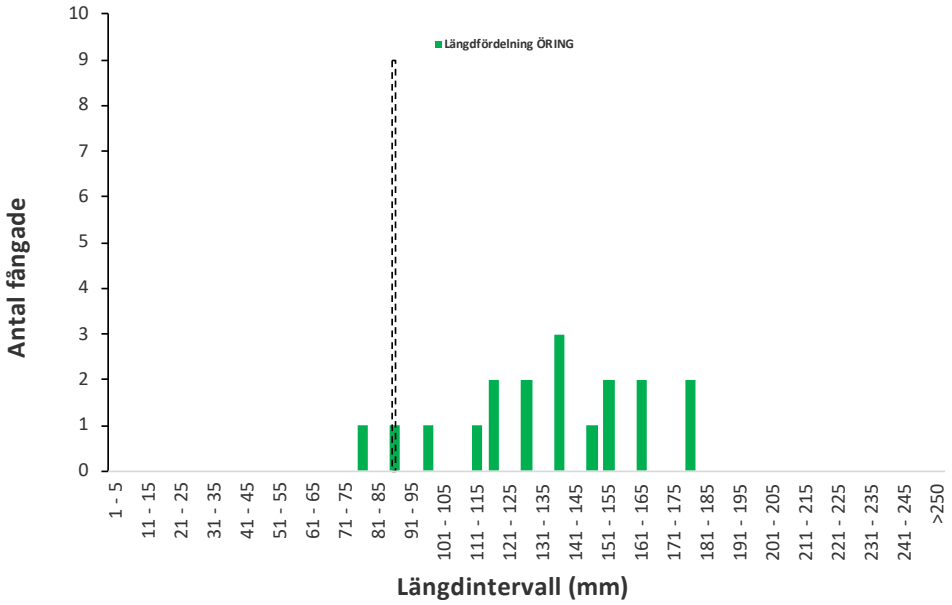
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**1**	GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT				MOSSA	**D1**	PÅV.ALG					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**			MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**0**				

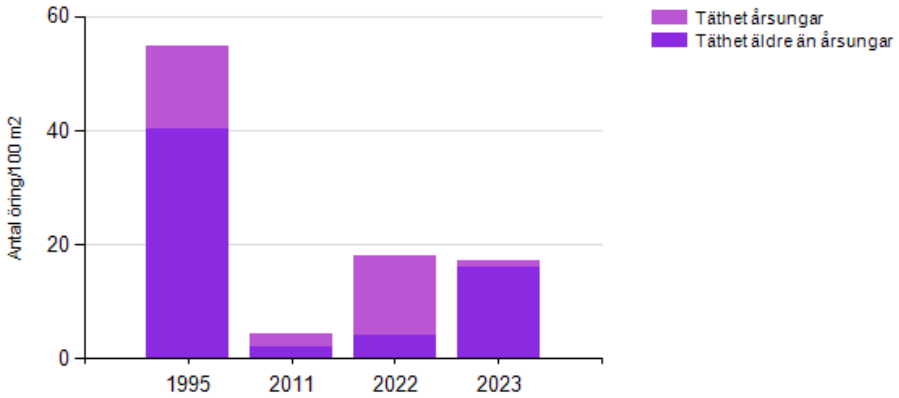
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	**D2**				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Al**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Ek**		
BESKUGGNING (%):	**70**				**VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):**	**2**		Ved i vatten (Antal/100m^2)	**1,8**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	0	1	0				
ÖRING >0+	10	6	1				
ELRITSA	0	0	1				

Figur 230. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Rådene" i Pösan.



Figur 231. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 232. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 233. Nedströms (t.v.) respektive uppströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 128. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	1	1,0	0,86
>0+	6	16,2	0.93
Öring tot.	7	17,2	

Tabell 129. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4716	0.5894	0.5555	2	0.4718

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Tidan – Ettak sträcka 9

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län 1749**			TERRÄNGKARTA:	7D NO
VATTENDRAGSNAMN:	Tidan			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tidaholm	Kommunnr:	1498	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 651150	Y: 138479		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 644447	Y: 138855	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	42
LOKALNAMN:	Ettaks strömmar 9		Nr:	Höjd över hav (m):	168

ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB	DATUM:	20230926
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran och Alfred Olofsson	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79		

ANTAL UTFISKNINGAR: 1 METOD: Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): Ja Avstängt fiske (Ja/Nej): Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	9,1	AVFISKAD BREDD (m):	9,1		
LOKALENS LÄNGD (m):	33	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	300
MAXDJUP (m):	0,65	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,45	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	16,0				
VATTENTEMP (°C):	15,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

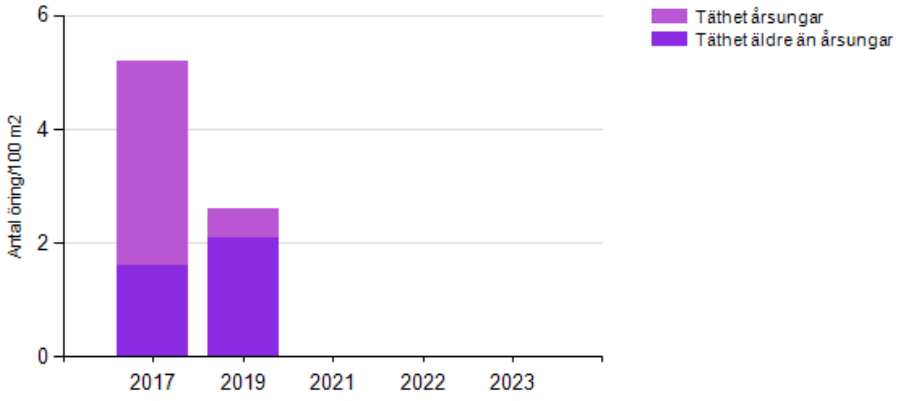
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 2		STEN1 3		STEN2 2		BLOCK1 0	BLOCK2 0	BLOCK3 0	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	D1	ROSETT		MOSSA	PÅV.ALG		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0		FLYTBL 0		SLINGE 2		ROSETT 0		MOSSA 0	PÅV.ALG 0		

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn	
BESKUGGNING (%):	50	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	2		Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,7	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ELRITSA	9						

Figur 234. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen ”Ettak sträcka 9 ” i Tidan.



Figur 235. Tätheter för öring på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Tabell 130. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.1784	0.2885	0.4096	3	0.0464

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Tidan – Ettak sträcka 10

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1739			TERRÄNGKARTA:	7D NO
VATTENDRAGSNAMN:	Tidan			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tidaholm	Kommunnr:	1498	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 651150	Y: 138479		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 644439	Y: 138845	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	42
LOKALNAMN:	Ettaks strömmar 10		Nr:	Höjd över hav (m):	168
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230926
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran och Alfred Olofsson			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Nej			Avstängt fiske (Ja/Nej):	

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	30,0	AVFISKAD BREDD (m):	15,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	33	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	495
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,20	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	14,5	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

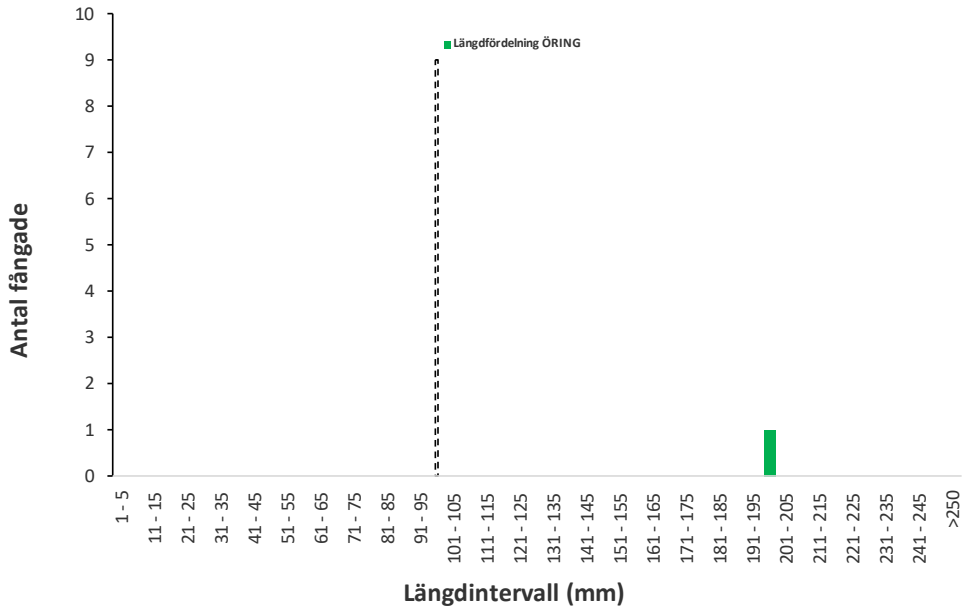
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) D3	STEN1 (2-10 cm) D1	STEN2 (10-20 cm) D2	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 2	STEN1 3	STEN2 2	BLOCK1 0	BLOCK2 0	BLOCK3 0	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE D1	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 2	ROSETT 0	MOSSA 0	PÅV.ALG 0			

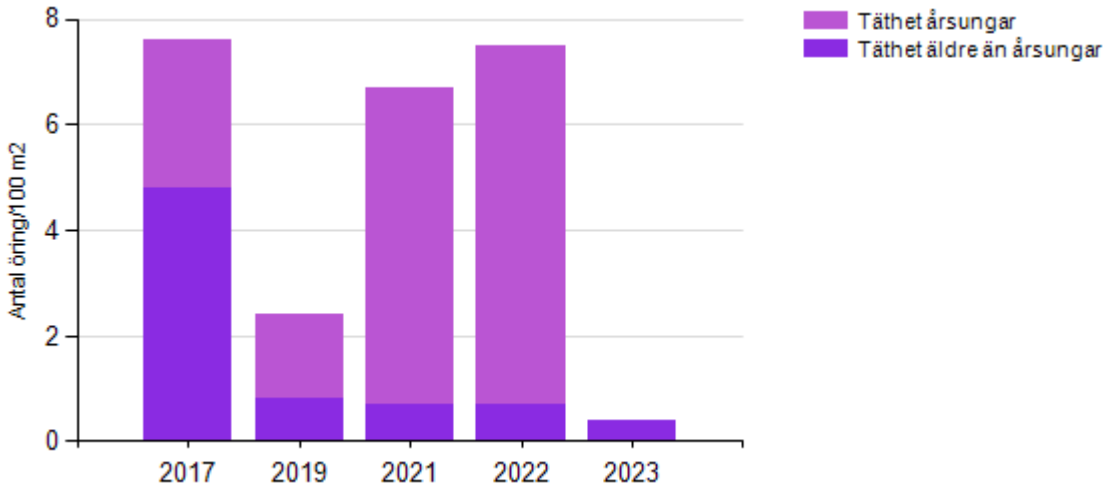
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Björk		
BESKUGGNING (%):	30	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	2	Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,4		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	1						
ELRITSA	24						

Figur 236. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ettak sträcka 10" i Tidan.



Figur 237. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 238. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 239.Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 131. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0	
>0+	1	0,4	0,55
Öring tot.	1	0,4	

Tabell 132. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2978	0.2836	0.444	3	0.1601

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Tidan – Ettak sträcka 13

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1737			TERRÄNGKARTA:	7D NO
VATTENDRAGSNAMN:	Tidan			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tidaholm	Kommunnr:	1498	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 651150	Y: 138479		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 644429	Y: 138795	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	42
LOKALNAMN:	Ettaks strömmar 13		Nr:	Höjd över hav (m):	173
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230926
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran och Alfred Olofsson			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Nej			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	30,0	AVFISKAD BREDD (m):	15,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	20	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	300
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,25	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	16,0				
VATTENTEMP (°C):	15,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

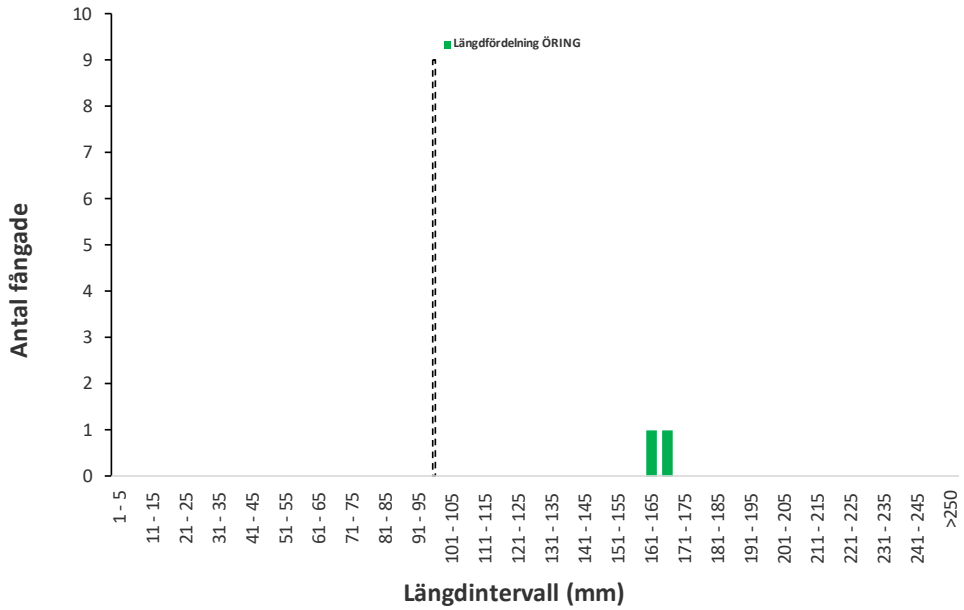
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D3	STEN2 (10-20 cm) D1	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm) D2	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 0	GRUS 2	STEN1 2	STEN2 3	BLOCK1 1	BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. D3	FLYTBL	SLINGE D1	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG D2			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 2	FLYTBL 0	SLINGE 3	ROSETT 0	MOSSA 0	PÅV.ALG 2			

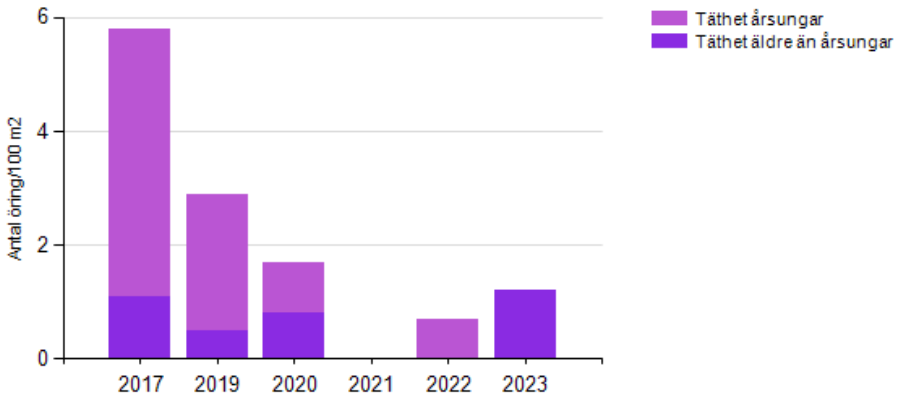
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG D1	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Gran		
BESKUGGNING (%):	30	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	10	Ved i vatten (Antal/100m^2)	3,3		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	2						
ELRITSA	3						

Figur 240. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ettak sträcka 13" i Tidan.



Figur 241. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 242. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 243. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 133. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0	
>0+	2	1,2	0,55
Öring tot.	2	1,2	

Tabell 134. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2795	0.4399	0.423	3	0.2101

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Tidan – Ettak sträcka 23

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1732			TERRÄNGKARTA:	7D NO
VATTENDRAGSNAMN:	Tidan			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tidaholm	Kommunnr:	1498	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 651150	Y: 138479		Huvudflodomr:	108 Götaälv
LOKALKOORDINATER:	X: 644311	Y: 138757	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	42
LOKALNAMN:	Ettaks strömmar 23		Nr:	Höjd över hav (m):	181
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230927
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran och Alfred Olofsson			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Nej			Avstängt fiske (Ja/Nej):	

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		X	BATTERI
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	25,0	AVFISKAD BREDD (m):	9,2		
LOKALENS LÄNGD (m):	43	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	396
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,50	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	14,0				
VATTENTEMP (°C):	14,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) D3	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm)) D1	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 2	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 3	BLOCK2 0	BLOCK3 0	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. D1	FLYTBL D3	SLINGE	ROSETT	MOSSA D2	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 3	FLYTBL 1	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 2	PÅV.ALG 0			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL			DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Gran	
BESKUGGNING (%):	20	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	2	Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,5		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ELRITSA	3						

Figur 244. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ettak sträcka 23" i Tidan.

Figur 245. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 135. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.273	0.2725	0.4538	3	0.0839

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kommentar: Inga laxfiskar har fångats på lokalen 2023 eller föregående år.

Haga å – Ovan stenbron

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 789	TERRÄNGKARTA:	6B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Haga å	LÄNSNUMMER:	14
Kommun: Göteborg	Kommunnr: 1480	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-HAVSÖR
Vattendragskoordinater: X: 639012	Y: 126865	Huvudflodomr:	107/108 Kustområde
LOKALKOORDINATER: X: 638884	Y: 127011 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	S
LOKALNAMN: Ovan stenbron	Nr:	Höjd över hav (m):	44
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB	DATUM:	20230814
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79		
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt X Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,9	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	2,0	AVFISKAD BREDD (m):	2,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	25	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	50
MAXDJUP (m):	0,67	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,35	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart / Grumligt: X / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	20,6				
VATTENTEMP (°C):	14,9	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

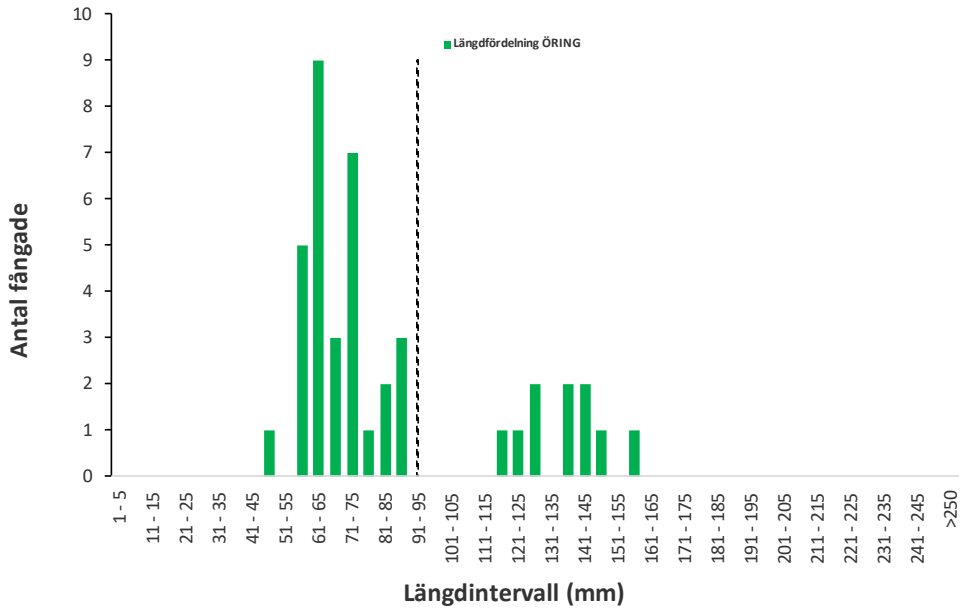
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	D3	SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D2	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	2	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

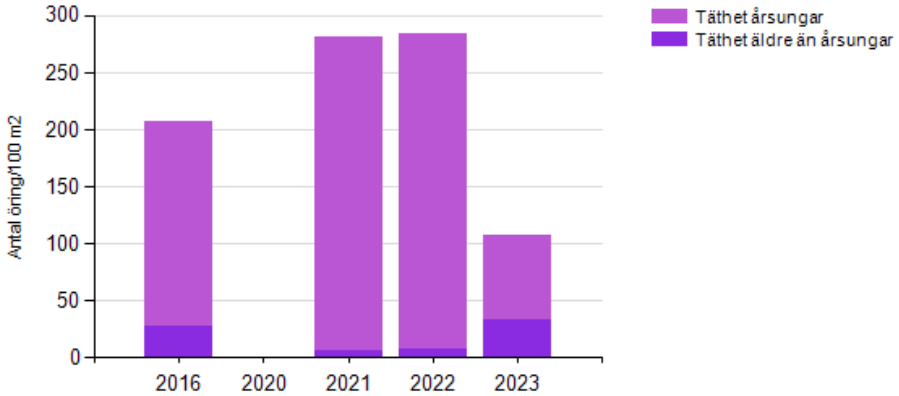
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.			
ARTIFICIELL	D2					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Ask				
BESKUGGNING (%):	80					VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	3	Ved i vatten (Antal/100m^2)	6,0				

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	17	9	5				
ÖRING >0+	5	2	3				

Figur 246. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Ovan Stenbron" i Haga å.



Figur 247. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 248. Tätheter för öring på lokalen 2023(stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 249. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 136. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	31	73,6	0,84
>0+	10	33,4	0,60
Öring tot.	41	107,0	

Tabell 137. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4813	0.4259	0.5226	2	0.4349

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Restebäcken – Bottnen

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	8B SV
VATTENDRAGSNAMN:	Restebäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Uddevalla	Kommunnr:	1485	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 646585	Y: 126835		Huvudflodomr:	108109
LOKALKOORDINATER:	X: 646768	Y: 127387	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Bottnen		Nr:	Höjd över hav (m):	67
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230802
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	1,5	AVFISKAD BREDD (m):	1,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	50	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	75
MAXDJUP (m):	0,39	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,23	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

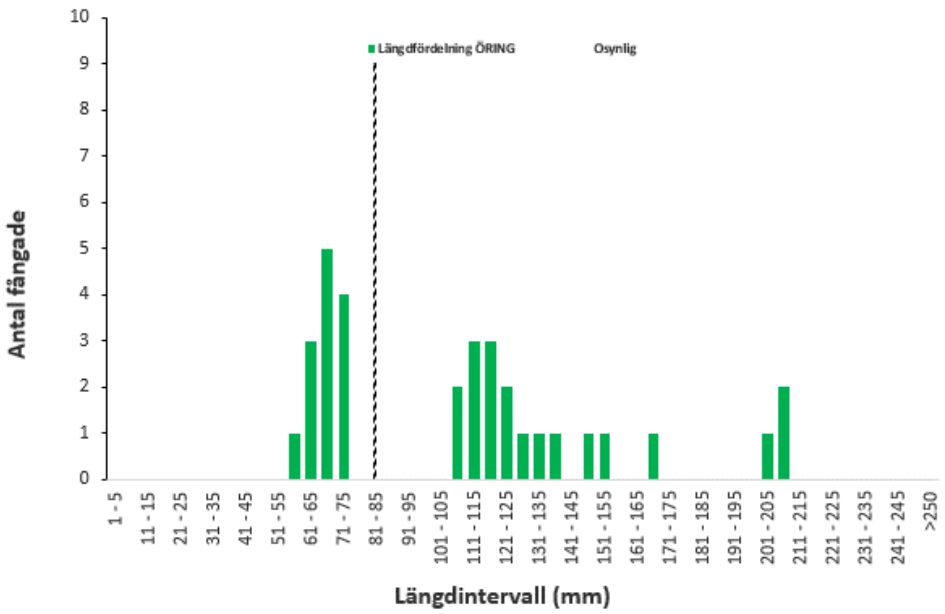
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)	D1	STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)		(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	2	GRUS	3	STEN1	1	STEN2	1	BLOCK1	0	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	0					

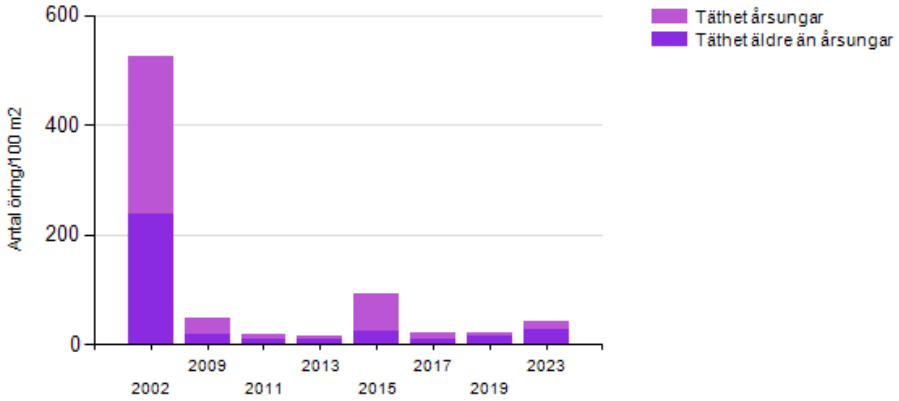
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG	D3	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D2				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Gran			
BESKUGGNING (%):	70	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	1	Ved i vatten (Antal/100m^2)	1,3						

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	11	1	1				
ÖRING >0+	15	4	0				

Figur 250. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen ”Bottnen” i Restebäcken.



Figur 251. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 252. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 253. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 138. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	13	17,5	0,99
>0+	19	25,5	0,99
Öring tot.	32	43,0	

Tabell 139. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5633	0.3282	0.6459	2	0.4355

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: Markeringar saknades helt. Fiske gjordes från vägtrumma (mitt emot torpet Kasen) och 50 meter uppströms.

Grössbyån - Sågen

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	7B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Grössbyån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Stenungsund	Kommunnr:	1415	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 646145	Y: 127096		Huvudflodomr:	108/109 Kustområde
LOKALKOORDINATER:	X: 644793	Y: 127347	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Sågen		Nr:	Höjd över hav (m):	49
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230802
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 47494 Hälleviksstrand/0709801380/christian.aberg@dabiologi.se				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,5	AVFISKAD BREDD (m):	4,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	54	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	243
MAXDJUP (m):	0,58	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,27	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

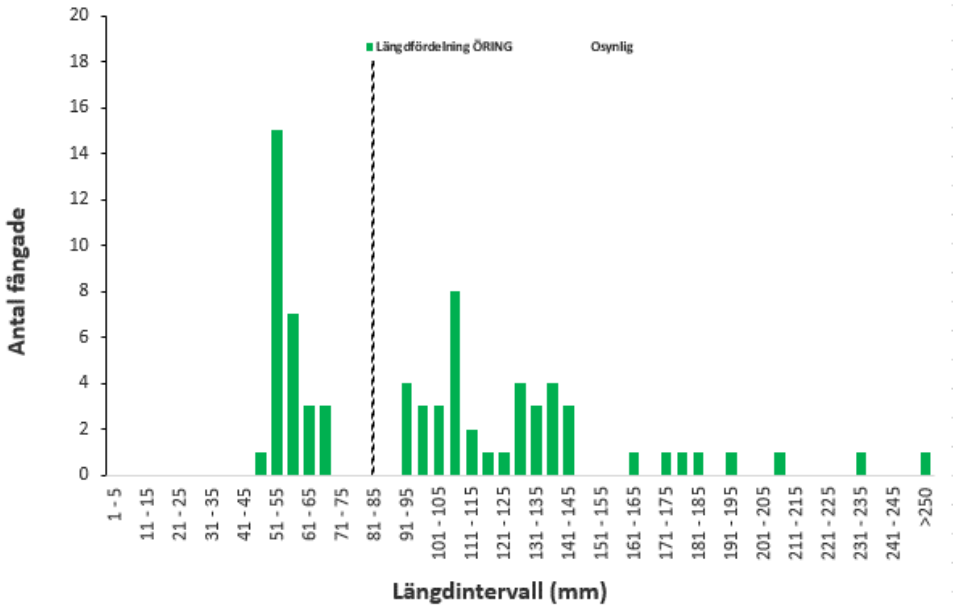
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D1	GRUS (0,2-2cm)	D2	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D3	(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	2	STEN1	1	STEN2	1	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	2						

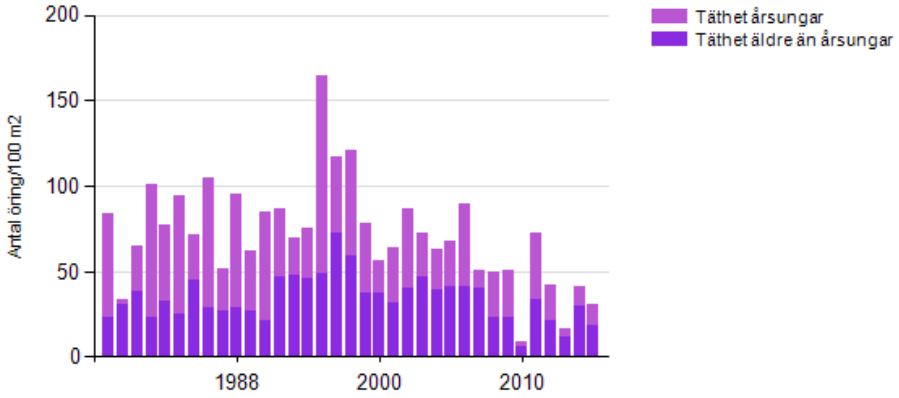
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D2				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:	Hassel		
BESKUGGNING (%):	70				VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		2	Ved i vatten (Antal/100m^2)	0,8		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	22	4	3				
ÖRING >0+	30	13	1				
SIGNALKRÄFTA	1	3	4				
BÄCKNEJONÖGA	0	1	2				

Figur 254. Protokoll från elfisket som utfördes 2022 på lokalen "Sågen" i Grössbyån.



Figur 255. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 256. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 257. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 140. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	29	12,3	0,97
>0+	44	18,6	0,97
Öring tot.	73	30,9	

Tabell 141. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6434	0.4727	0.7053	2	0.5483

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Labolbäcken – Stn 9, Harås såg

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1954			TERRÄNGKARTA:	7B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Labolbäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Stenungsund	Kommunnr:	1415	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 643743	Y: 126393		Huvudflodomr:	108/109 Kustområde
LOKALKOORDINATER:	X: 644163	Y: 127151	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	S
LOKALNAMN:	Harås såg		Nr:	Höjd över hav (m):	35
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230816
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Simon Rasmussen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Lilla Bommen 5A, 411 04, Göteborg, 031-771 87 80				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt	Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	1,6	AVFISKAD BREDD (m):	1,6		
LOKALENS LÄNGD (m):	21	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2)	34
MAXDJUP (m):	0,40	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,20	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	16,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	X	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet:		m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn				

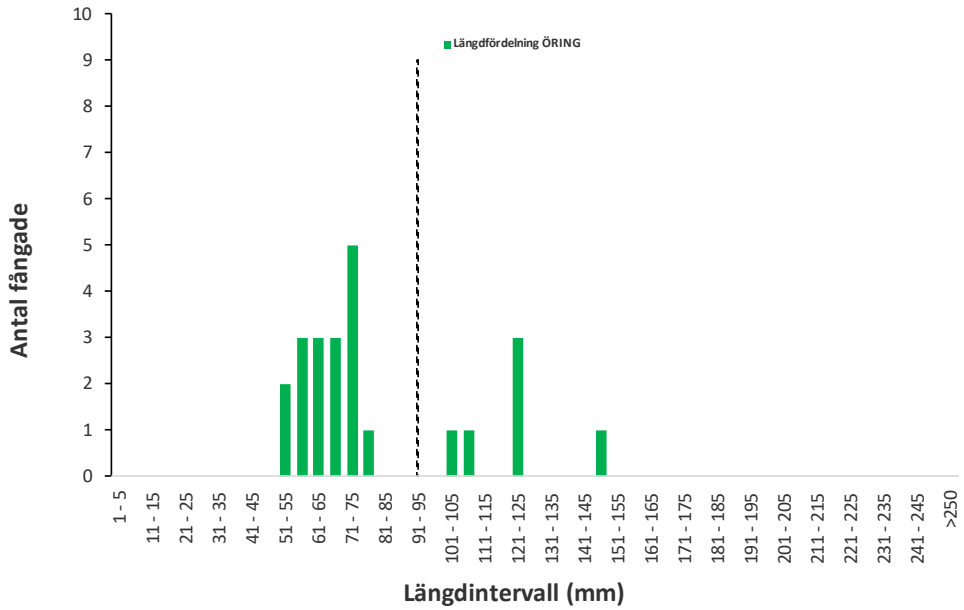
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	D1	SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	2	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	0	BLOCK1	0	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	0						

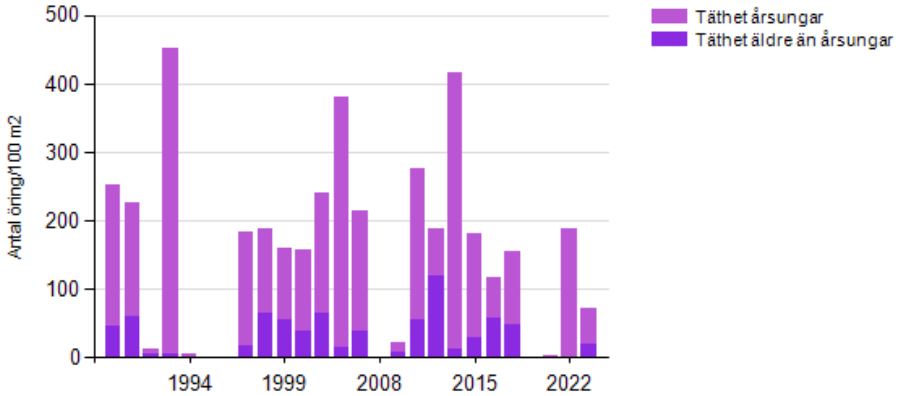
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D2	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER	D1	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:		Hägg	
BESKUGGNING (%):	90				VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		2	Ved i vatten (Antal/100m^2)		6,0	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	12	3	2				
ÖRING >0+	4	1	1				
ELRITSA	2	2	2				

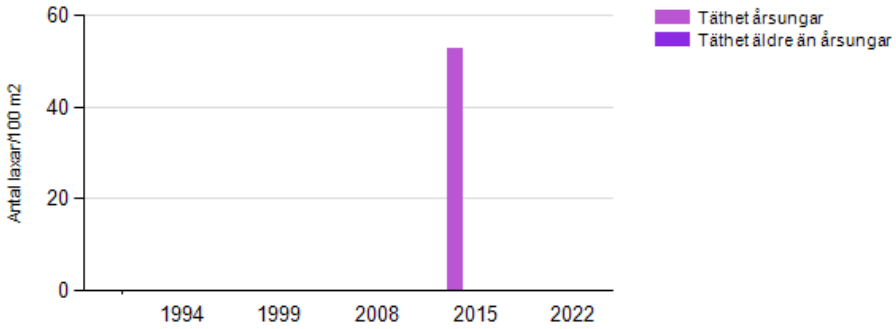
Figur 258. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Stn 9, Harås såg" i Labolbäcken.



Figur 259. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 260. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 261. Tätheter för lax på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 262. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 142. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	17	53,0	0,95
>0+	6	19,4	0,92
Öring tot.	23	72,4	

Tabell 143. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3545	0.3951	0.4489	3	0.3961

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kvarnsjöbäcken – Stn 11

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	7B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Kvarnsjöbäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Stenungsund	Kommunnr:	1415	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-HAVSÖR
Vattendragskoordinater:	X: 643743	Y: 126393		Huvudflodomr:	108/109 Kustområde
LOKALKOORDINATER:	X: 644426	Y: 127348	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	S
LOKALNAMN:	Stn 11		Nr:	Höjd över hav (m):	37
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230802
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Sveriges lantbruksuniversitet
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 47494 Hälleviksstrand/0709801380/christian.aberg@dabiologi.se				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	2,1	AVFISKAD BREDD (m):	2,1		
LOKALENS LÄNGD (m):	49	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	103
MAXDJUP (m):	0,25	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,13	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	19,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

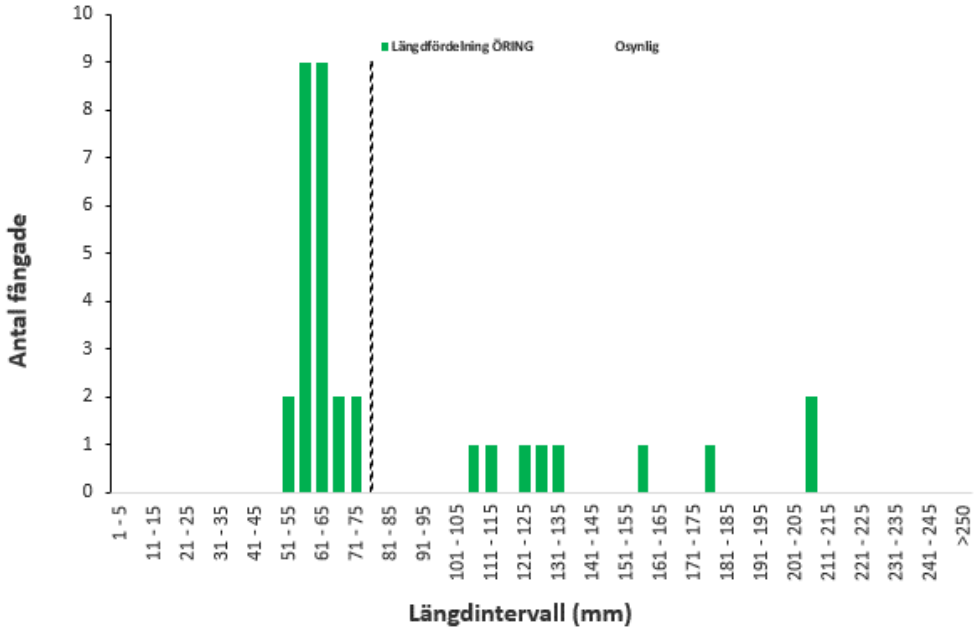
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D1	GRUS (0,2-2cm)	D2	STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)		(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	3	GRUS	2	STEN1	1	STEN2	1	BLOCK1	0	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

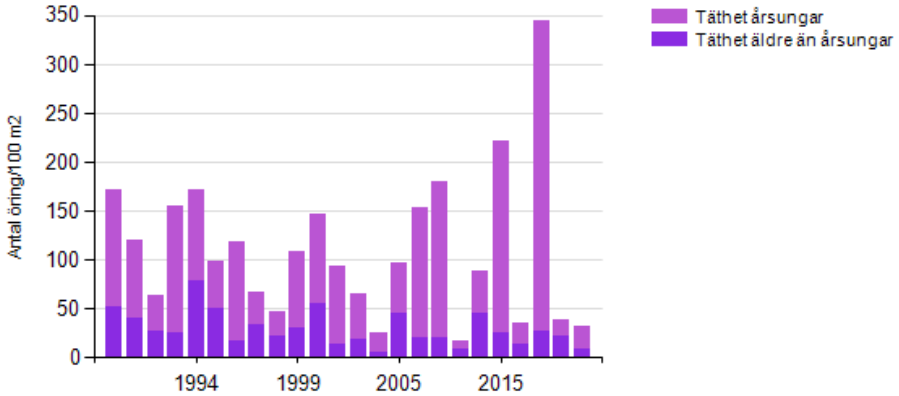
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		D2	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		D1	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	D3					DOMIN.TRÄDSLAG:	Hägg		NÄST DOM.TRÄDSL:	Ask			
BESKUGGNING (%):	90					VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	10		Ved i vatten (Antal/100m^2)	9,7			

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	19	5	0				
ÖRING >0+	6	3	0				
ELRITSA	1	0	0				

Figur 263. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Stn 11" i Kvarnsjöbäcken.



Figur 264. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 265. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 266. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 144. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	24	23,5	0,99
>0+	9	9,0	0,98
Öring tot.	33	32,5	

Tabell 145. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3687	0.4168	0.5004	2	0.441

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Jörlandaån – Smedseröd vägkanten

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1943			TERRÄNGKARTA:	7B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Jörlandaån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Stenungsund	Kommunnr:	1415	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-HAVSÖR
Vattendragskoordinater:	X: 643559	Y: 126303		Huvudflodomr:	108/109 Kustområde
LOKALKOORDINATER:	X: 643443	Y: 127102	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Smedseröd-vägkanten		Nr:	Höjd över hav (m):	43
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230816
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Vilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	400	Strömstyrka (A):	0,8	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	2,5	AVFISKAD BREDD (m):	2,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	32	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	80
MAXDJUP (m):	0,45	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,8				
VATTENTEMP (°C):	17,8	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat: X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

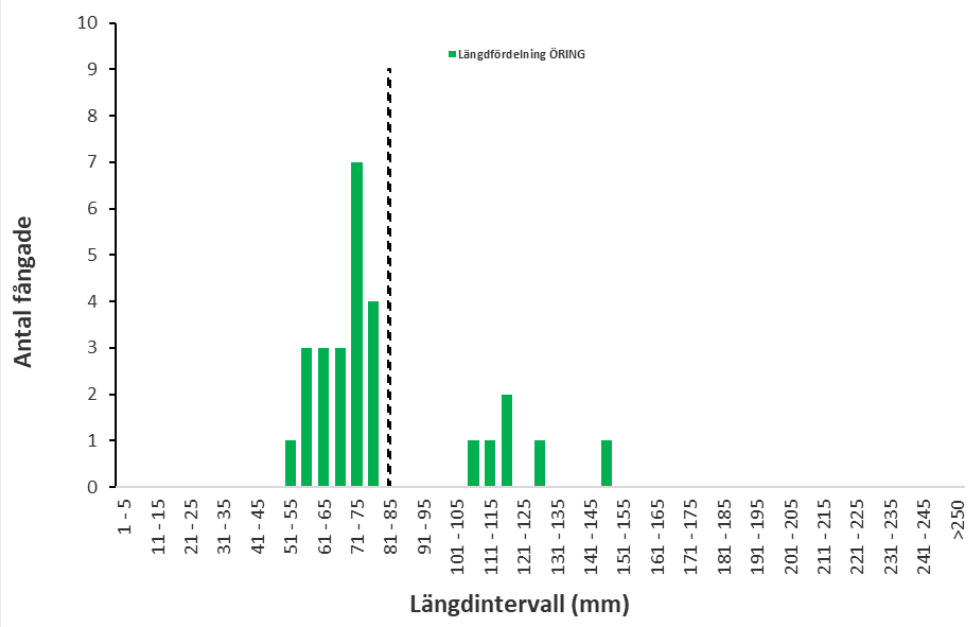
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	1	STEN1	1	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	1	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG	D2						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	3	PÅV.ALG	2						

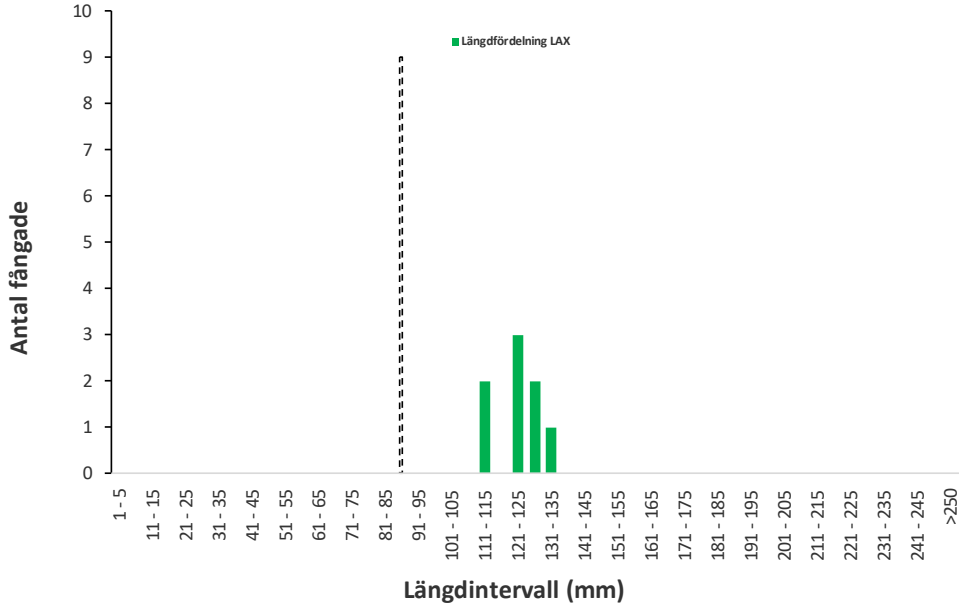
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D2				DOMIN.TRÄDSLAG:	Gran		NÄST DOM.TRÄDSL:	Hassel		
BESKUGGNING (%):	50		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			0	Ved i vatten (Antal/100m^2)		0,0		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	11	7	3				
ÖRING >0+	2	2	2				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	5	2	1				

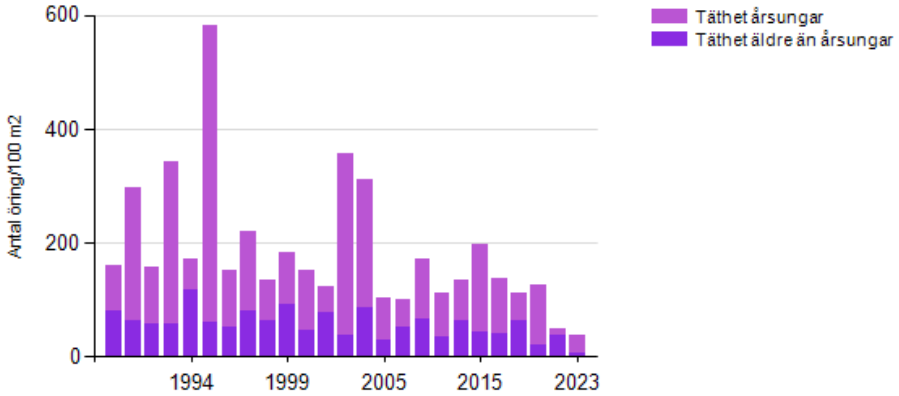
Figur 267. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Smedseröd" i Jörlandaån.



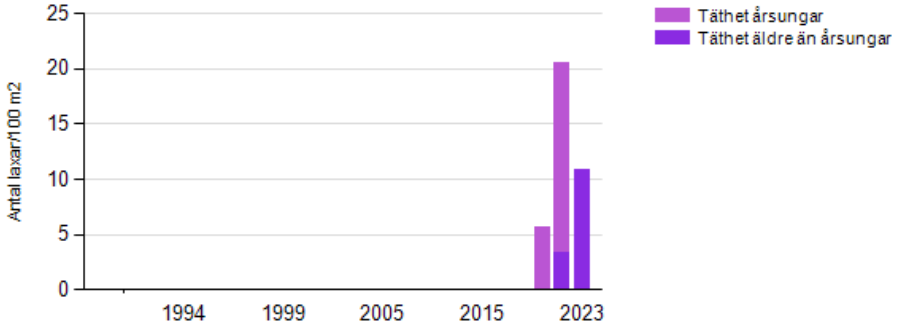
Figur 268. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 269. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 270. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 271. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 272. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 146. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	21	31,3	0,84
>0+	6	8,3	0,91
Öring tot.	27	39,6	

Tabell 147. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	8	10,9	0,92
Lax tot.	8	10,9	

Tabell 148. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5459	0.5866	0.5997	2	0.5134

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Stenungeå – Kvarndamm V Borealis

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	7B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Stenungeå			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Stenungsund	Kommunnr:	1415	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-HAVSÖR
Vattendragskoordinater:	X: 644630	Y: 126472		Huvudflodomr:	108109
LOKALKOORDINATER:	X: 644612	Y: 126597	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Kvarndamm V Borealis		Nr:	Höjd över hav (m):	11
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230802
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	2,7	AVFISKAD BREDD (m):	2,7		
LOKALENS LÄNGD (m):	35	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	95
MAXDJUP (m):	0,39	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,18	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart	Grumligt X	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	19,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

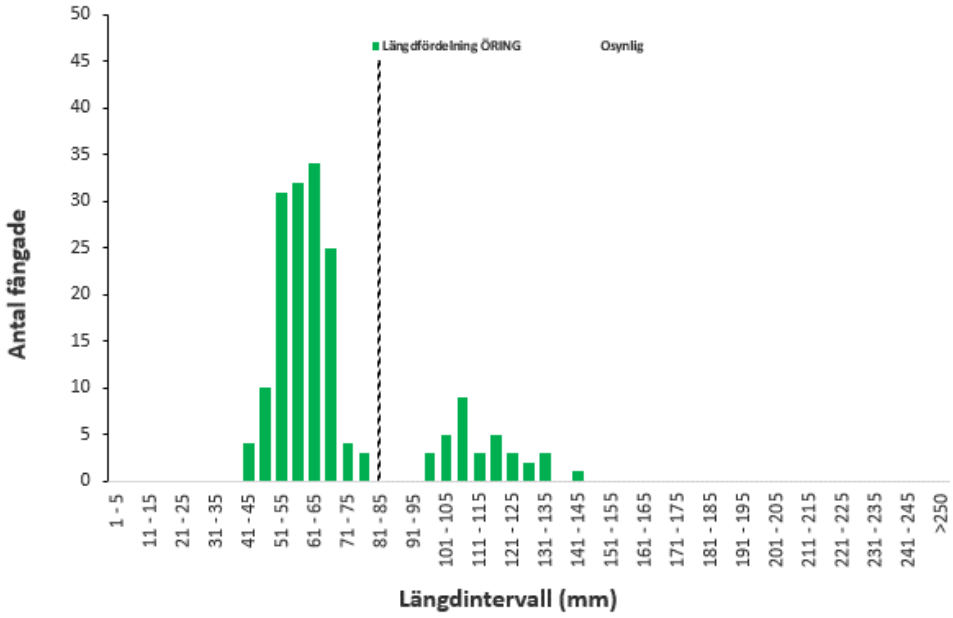
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	D2	SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	D1	(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	D3
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	2	SAND	1	GRUS	1	STEN1	1	STEN2	1	BLOCK1	1	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	2						

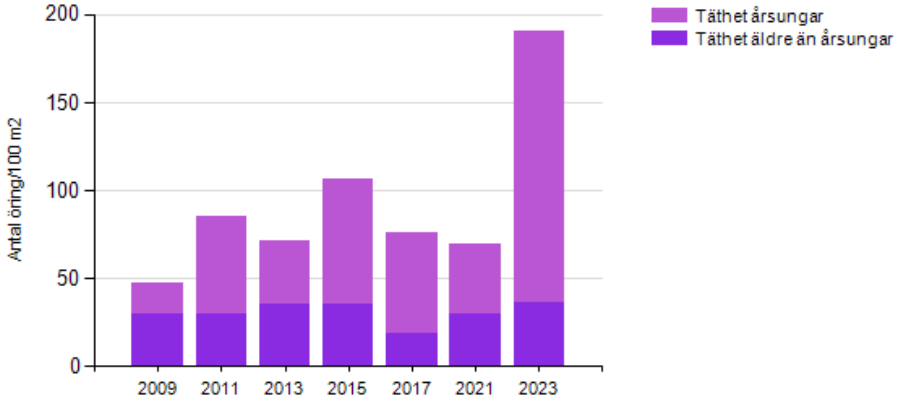
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	D3		
ARTIFICIELL	D2				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Ask					
BESKUGGNING (%):	90		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	20	Ved i vatten (Antal/100m^2)	21,2							

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	103	34	6				
ÖRING >0+	30	3	1				
SIGNALKRÄFTA	0	1	2				
ÅL	1	0	1				

Figur 273. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Kvarndamm V Borealis" i Stenungeå.



Figur 274. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 275. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 276. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 149. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	143	154,7	0,98
>0+	34	36,1	1,00
Öring tot.	177	190,8	

Tabell 150. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3862	0.2689	0.3035	3	0.6243

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Jörlandaån – Nedre Haga v-a

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1944			TERRÄNGKARTA:	7B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Jörlandaån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Stenungsund	Kommunnr:	1415	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 643559	Y: 126303		Huvudflodomr:	108/109 Kustområde
LOKALKOORDINATER:	X: 643530	Y: 126645	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Nedre-Haga v-a		Nr:	Höjd över hav (m):	13
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230816
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Vilhelm Moran			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	hVilhelm Moran, Lilla Bommen 5A, 411 04 Göteborg, 073-091 65 79				
ANTAL UTFISKNINGAR:	1	METOD: Kvantitativt		Kvalitativt	X
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,5	AVFISKAD BREDD (m):	4,5		
LOKALENS LÄNGD (m):	38	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	171
MAXDJUP (m):	1,35	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,80	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart	Grumligt: X	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,8				
VATTENTEMP (°C):	17,4	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat: X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	X	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

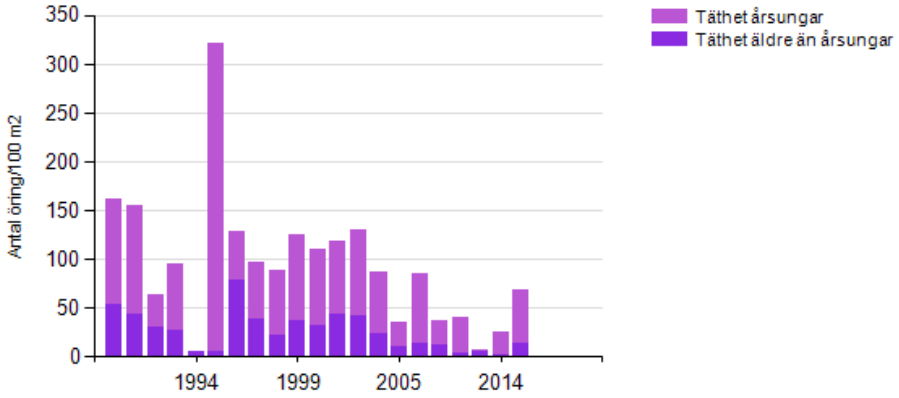
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	D1	SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	3	SAND	2	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

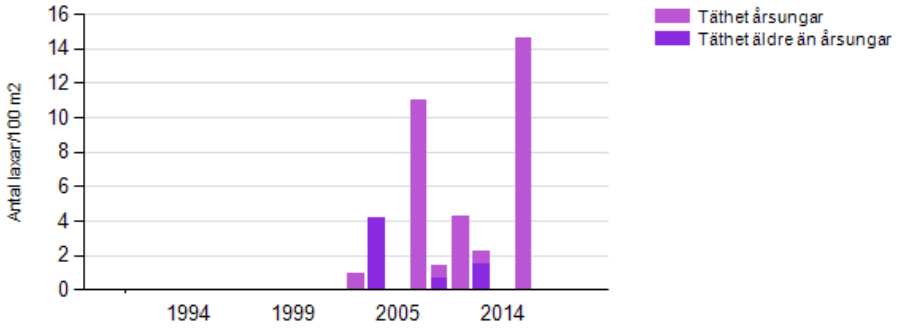
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		D2	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		D1	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL						DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal			NÄST DOM.TRÄDSL:	Hagtorn		
BESKUGGNING (%):	50					VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		4		Ved i vatten (Antal/100m^2)		2,3	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ELRITSA	4						

Figur 277. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedre Haga v-a" i Jörlandaån.



Figur 278. Tätheter för öring på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 279. Tätheter för lax på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 280. Nedströms (t.v.) respektive uppströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 151. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.1546	0.2769	0.3836	3	0.1615

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kommentar: Djup lokal och dåligt med laxfisk. Finsediment, bland annat lera dominerar. Lugnflytande till något strömt. Det bör ses över om lokalen fortsättningsvis skall utgöra provfiskepunkt då den har långt ifrån ideala förhållanden.

Lerån - Gössby

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 1955			TERRÄNGKARTA:	7B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Lerån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Stenungsund	Kommunnr:	1415	VERKSAMHET/SYFTE:	IKEU
Vattendragskoordinater:	X: 643743	Y: 126393		Huvudflodomr:	108/109 Kustområde
LOKALKOORDINATER:	X: 644140	Y: 126981	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Gössby	Nr:		Höjd över hav (m):	20
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230816
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Simon Rasmussen			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Lilla Bommen 5A, 411 04, Göteborg, 031-771 87 80				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	200	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,4	AVFISKAD BREDD (m):	5,4		
LOKALENS LÄNGD (m):	19	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2)	103
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,20	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	17,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

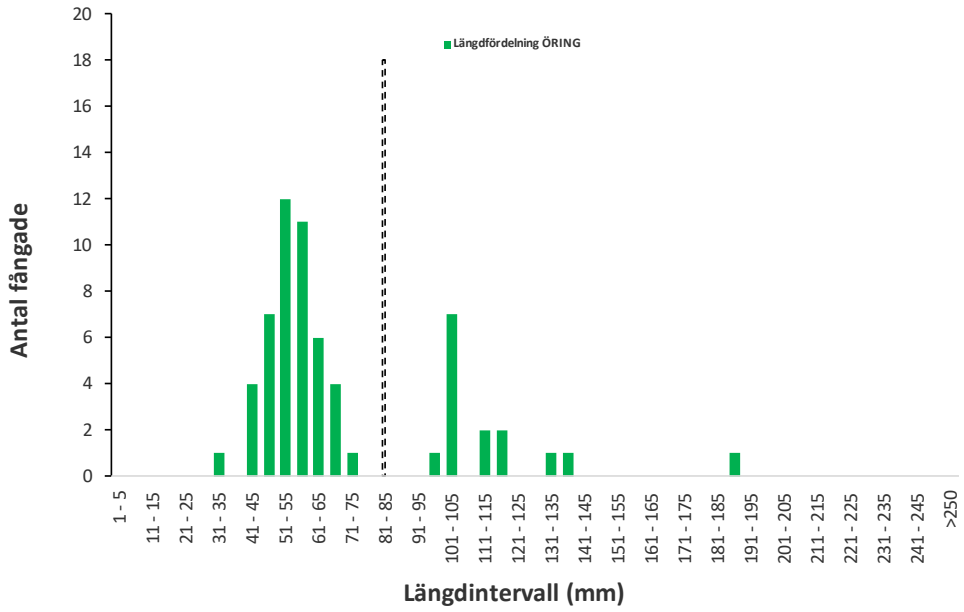
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)	D1	STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)		(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	2	GRUS	3	STEN1	2	STEN2	1	BLOCK1	0	BLOCK2	0	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

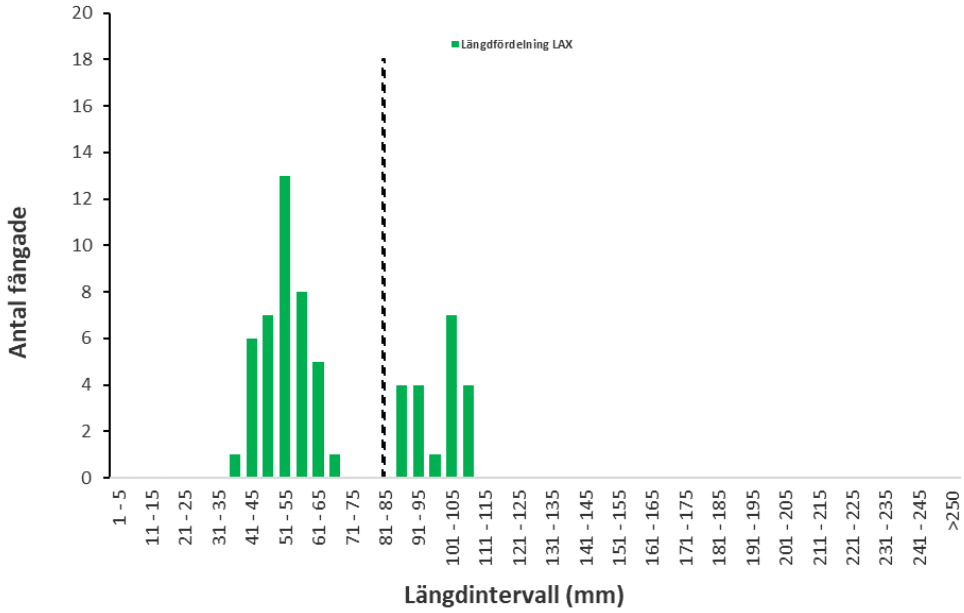
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Al	NÄST DOM.TRÄDSL:	Hassel			
BESKUGGNING (%):	60		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			1	Ved i vatten (Antal/100m^2)	1,0			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
LAX 0+	16	13	12				
LAX >0+	14	6	0				
ÖRING 0+	24	13	9				
ÖRING >0+	9	3	3				
ELRITSA	2	1	5				

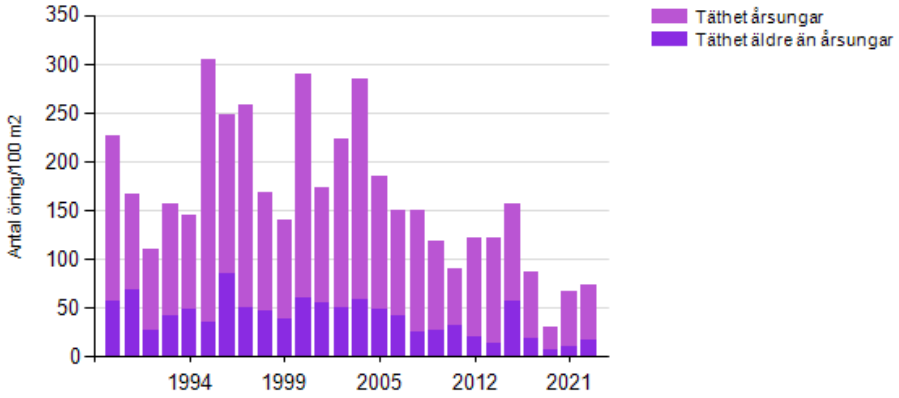
Figur 281. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Gössby" i Lerån.



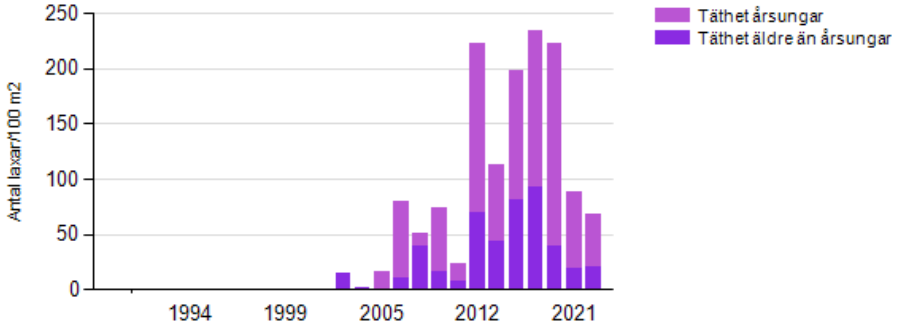
Figur 282. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 283. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 284. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 285. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 286. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 152. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	46	57,2	0,78
>0+	15	17,1	0,85
Öring tot.	61	74,3	

Tabell 153. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	41	47,9	0,83
>0+	20	19,8	0,98
Lax tot.	61	67,7	

Tabell 154. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5686	0.5309	0.6237	2	0.717

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Bratteforsån – Motorvägsbron

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län 22			TERRÄNGKARTA:	8B SV
VATTENDRAGSNAMN:	Bratteforsån			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Uddevalla	Kommunnr:	1485	VERKSAMHET/SYFTE:	NÖ-Lax
Vattendragskoordinater:	X: 646145	Y: 127096		Huvudflodomr:	108/109 Kustområde
LOKALKOORDINATER:	X: 646038	Y: 127119	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Motorvägsbron		Nr: 1	Höjd över hav (m):	13
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230901
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Havs- och Vattenmyndigheten
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD: Kvantitativt	X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	8,2	AVFISKAD BREDD (m):	8,2		
LOKALENS LÄNGD (m):	11,7	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	96
MAXDJUP (m):	0,49	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,25	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

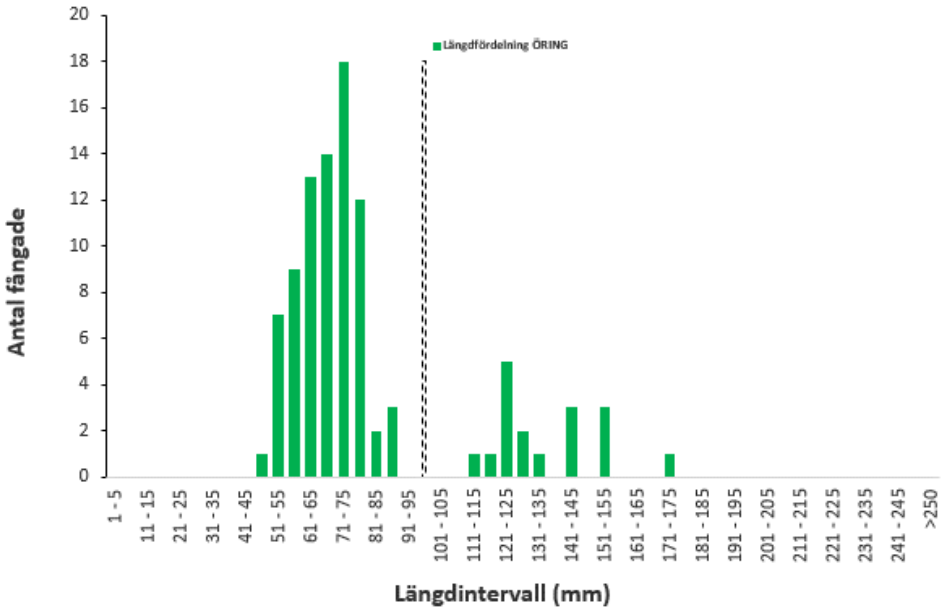
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D1	(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	2	GRUS	2	STEN1	1	STEN2	3	BLOCK1	0	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

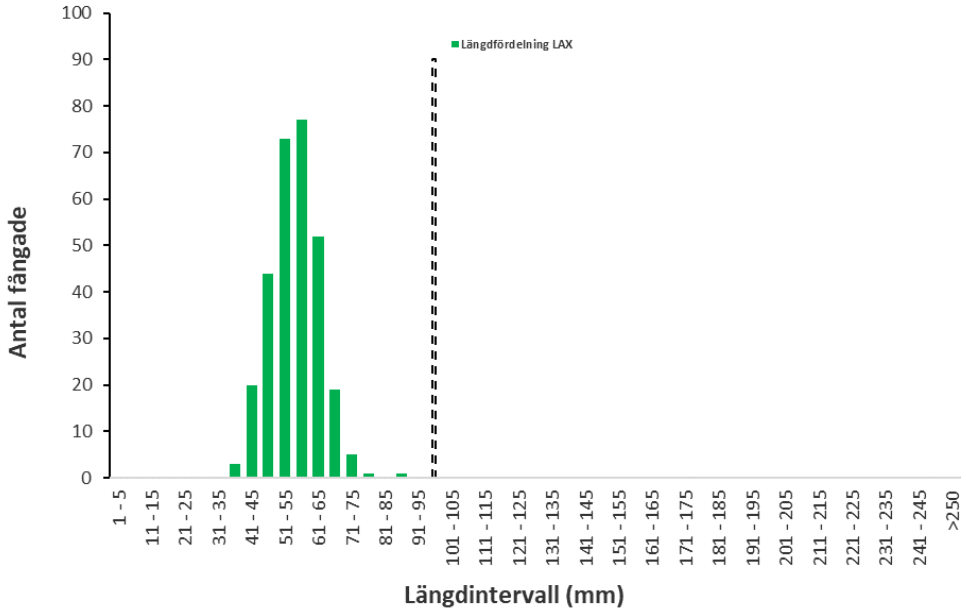
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Klibbal	NÄST DOM.TRÄDSL:	Lönn			
BESKUGGNING (%):	40	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	8	Ved i vatten (Antal/100m^2)	8,3						

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
LAX 0+	236	47	12				
LAX >0+	0	0	0				
ÖRING 0+	60	17	2				
ÖRING >0+	13	3	1				
ÅL	0	0	1				

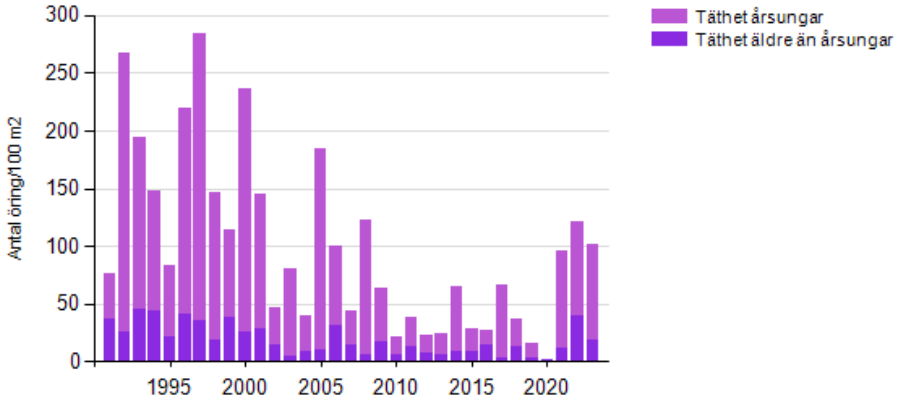
Figur 287. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Motorvägsbron" i Bratteforsån.



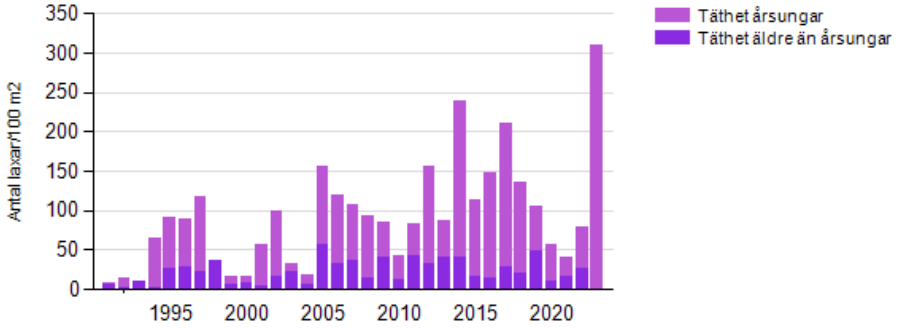
Figur 288. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 289. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 290. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 291. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 292. Nedströms (t.v.) respektive uppströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 155. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	79	83,4	0,99
>0+	17	18,0	0,98
Öring tot.	96	101,4	

Tabell 156. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	295	310,5	0,99
>0+	0	0,0	
Lax tot.	295	310,5	

Tabell 157. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6609	0.5369	0.541	2	0.6923

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Restebäcken – 200 m ovan gamla E6

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	8B SV
VATTENDRAGSNAMN:	Restebäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Uddevalla	Kommunnr:	1485	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 646585	Y: 126835		Huvudflodomr:	108109
LOKALKOORDINATER:	X: 646660	Y: 127095	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN:	Ovan gamla E6		Nr:	Höjd över hav (m):	27
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	2023-09-05
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,3	AVFISKAD BREDD (m):	3,3		
LOKALENS LÄNGD (m):	45	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	149
MAXDJUP (m):	0,71	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,22	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	17,0		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	17,0	VATTENFÄRG (sätt X):		X	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

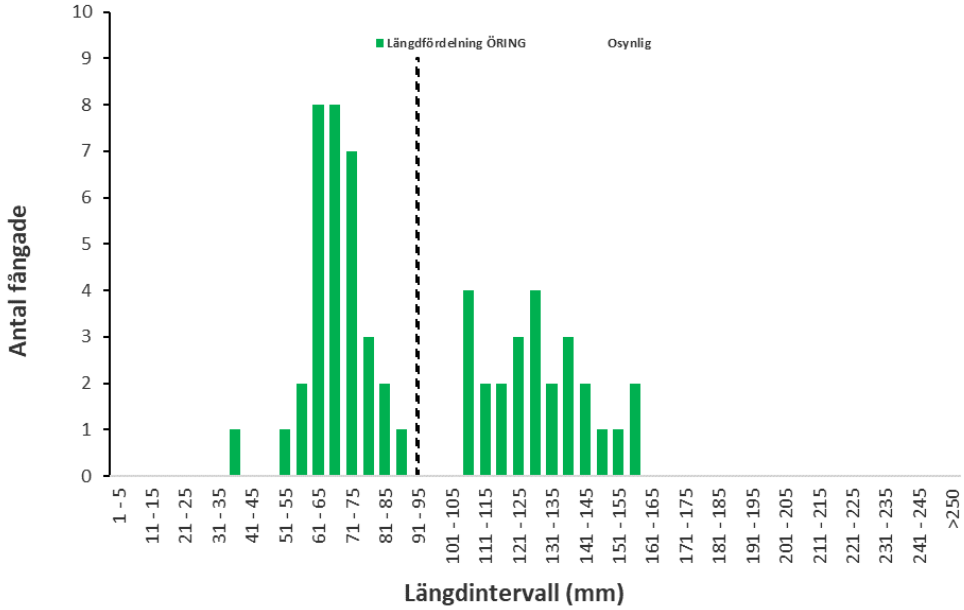
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)	D1	STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)		(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	1	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	0						

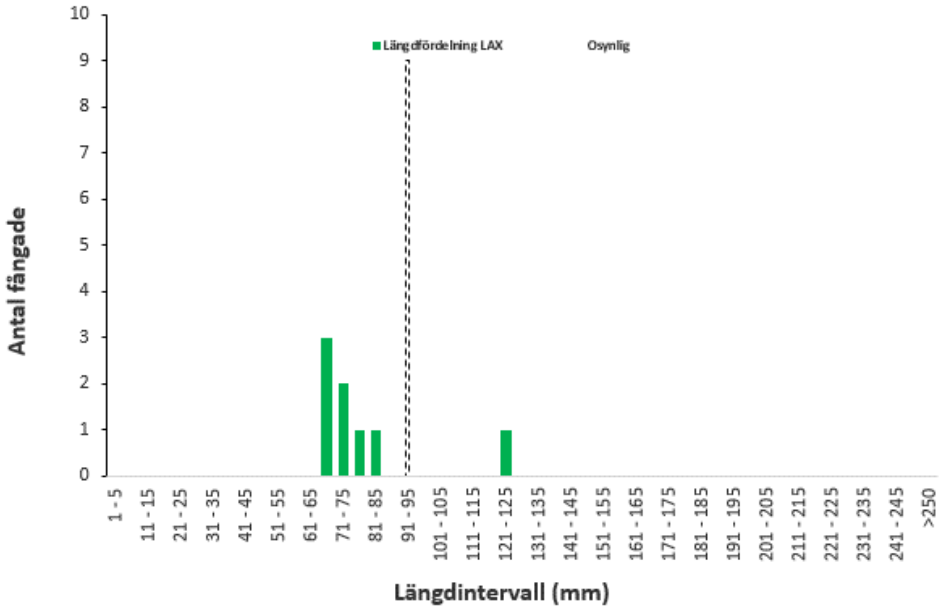
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		D2	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL						DOMIN.TRÄDSLAG:	Al			NÄST DOM.TRÄDSL:	Hägg		
BESKUGGNING (%):	90				VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):				12	Ved i vatten (Antal/100m^2)		8,1	

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	24	6	3				
ÖRING >0+	21	4	1				
LAX 0+	5	2	0				
LAX >0+	1	0	0				

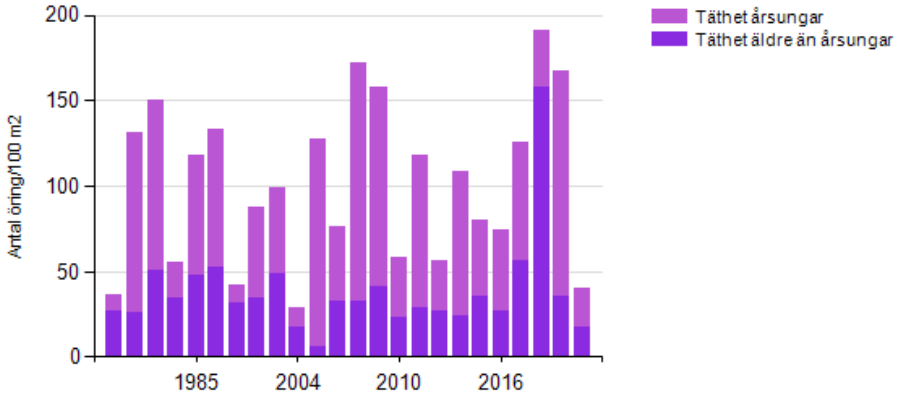
Figur 293. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "200 m ovan gamla E6" i Restebäcken.



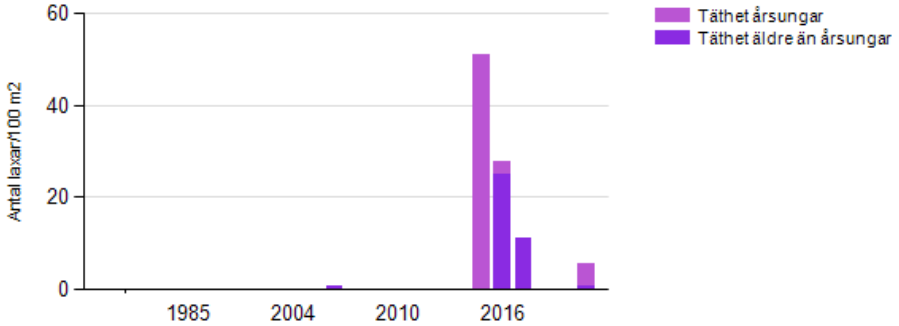
Figur 294. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 295. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 296. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 297. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 298. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 158. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	33	22,9	0,97
>0+	26	17,7	0,99
Öring tot.	59	40.6	

Tabell 159. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	7	4,8	0,98
>0+	1	0,7	1,00
Lax tot.	8	5,5	

Tabell 160. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.5088	0.4758	0.5713	2	0.5897

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: En styck havsöring på över 400 mm observerad.

Tjöstelserödsbäcken – Skolan

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**8B SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Tjöstelserödsbäcken**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Uddevalla**	Kommunnr: **1485**			**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RMÖ**
Vattendragskoordinater:	X: 646246	Y: 127156		Huvudflodomr:	**108109**
LOKALKOORDINATER:	**X: 646187**	**Y: 127214**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**0**
LOKALNAMN:	**Skolan**		Nr:	Höjd över hav (m):	**20**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**2023-09-05**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:**	Kvantitativt **X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,0**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**40**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**160**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**19,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

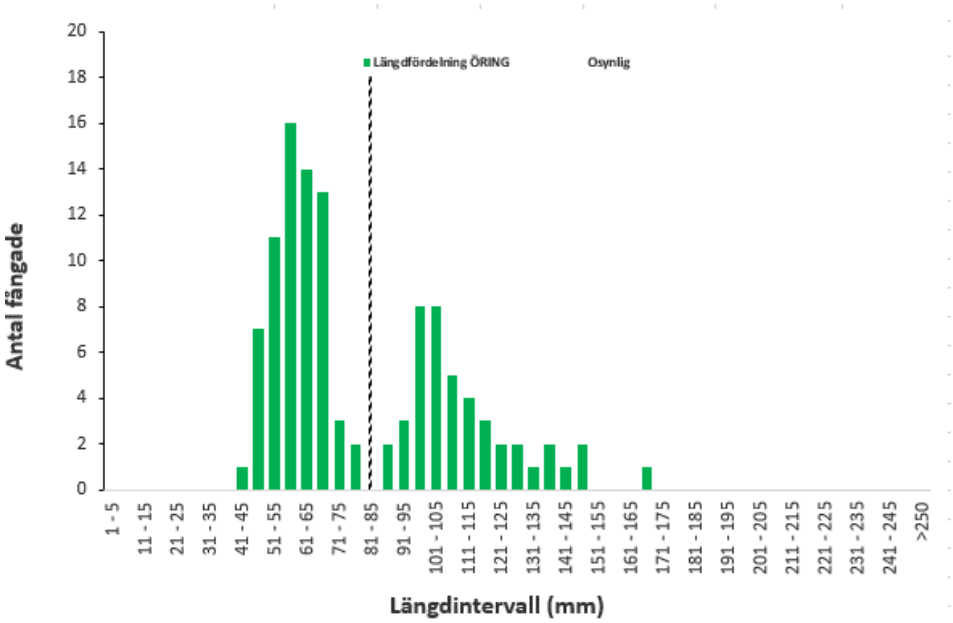
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**3**	STEN1	**2**	STEN2	**1**	BLOCK1	**0**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**0**						

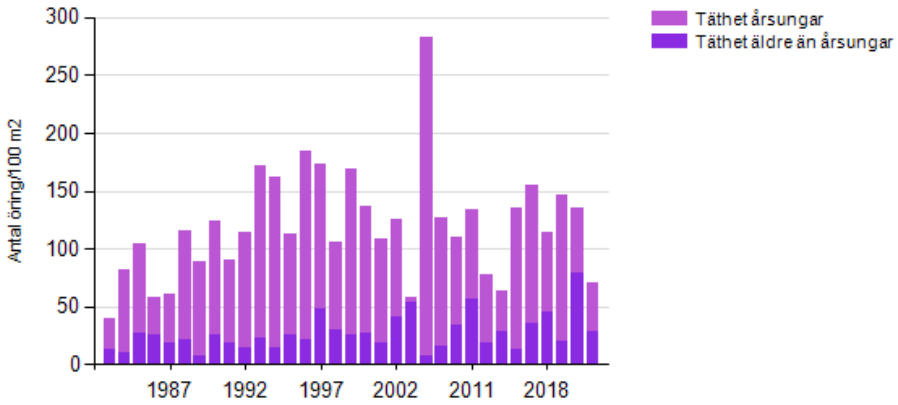
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Al**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Ek**		
BESKUGGNING (%):	**80**				**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**15**		Ved i vatten (Antal/100m^2)		**9,4**

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	53	11	3				
ÖRING >0+	34	8	2				

Figur 299. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Skolan" i Tjöstelserödsbäcken.



Figur 300. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 301. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 302. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 161. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	67	42,3	0,99
>0+	44	27,9	0,99
Öring tot.	111	70,2	

Tabell 162. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.775	0.4841	0.8095	1	0.5695

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Getbroälven – Nedstr. Rösvattnet

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**10B SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Getbroälven**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Dals-Ed**	Kommunnr:	**1438**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater:	X: **655061**	Y: **127284**		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER:	**X: 655168**	**Y: 127207**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**27 17**
LOKALNAMN:	**Nedstr Rösvattnet**		Nr:	Höjd över hav (m):	**133**

ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**	**DATUM:**	**20230828**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**	**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com**		

ANTAL UTFISKNINGAR: **2** **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **Ja** Avstängt fiske (Ja/Nej): **Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,0**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**40**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**160**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**19,0**				
VATTENTEMP (°C):	**18,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

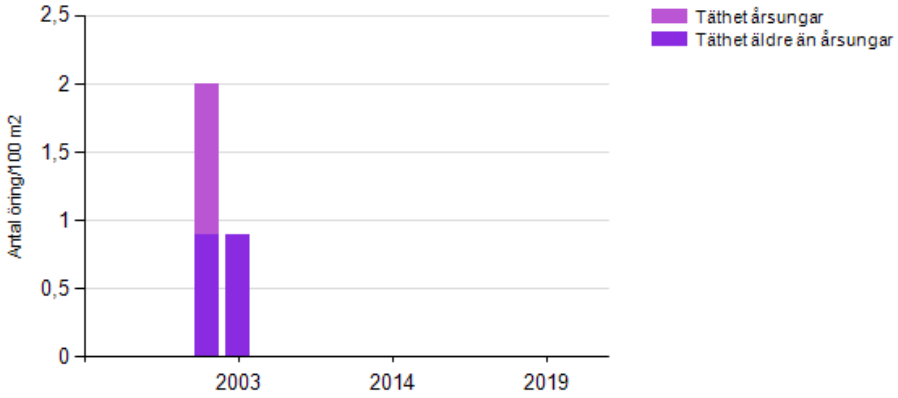
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **0**	GRUS **0**	STEN1 **0**	STEN2 **2**		BLOCK1 **3**		BLOCK2 **2**		BLOCK3 **1**	HÄLL **1**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D1**	PÅV.ALG					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **2**		PÅV.ALG **0**					

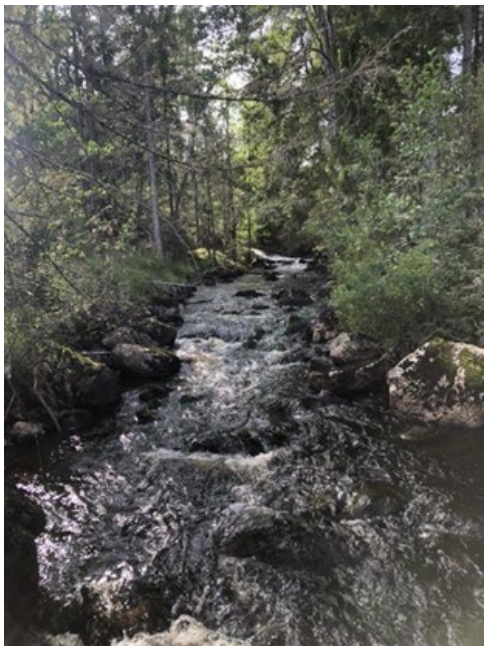
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D2**	KALHYGGE	**D1**	
ÅKER		ÄNG	**D3**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Al**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Gran**	
BESKUGGNING (%):	**30**		**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**5**		Ved i vatten (Antal/100m^2)	**3,1**	

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
MÖRT	4	2					
ABBORRE	2	0					

Figur 303. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedstr. Rösvattnet" i Getbroälven.



Figur 304. Tätheter för öring på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 305. Vy över lokalen.

Tabell 163. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.0021	0.1081	0.0013	5	0.0134

VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kasenbergsån – Syd Låbytorp

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**10C SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Kasenbergsån**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Åmål**	Kommunnr:	**1492**		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater:	X: **655476**	Y: **132066**		Huvudflodomr:	**108 Götaälv**
LOKALKOORDINATER:	**X: 656068**	**Y: 132066**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**32**
LOKALNAMN:	**Syd Låbytorp**		Nr: **4133**	Höjd över hav (m):	**70**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20230822**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand/0709801380**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**2**	**METOD:**	Kvantitativt **X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**55**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**303**
MAXDJUP (m):	**0,48**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**18,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**18,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

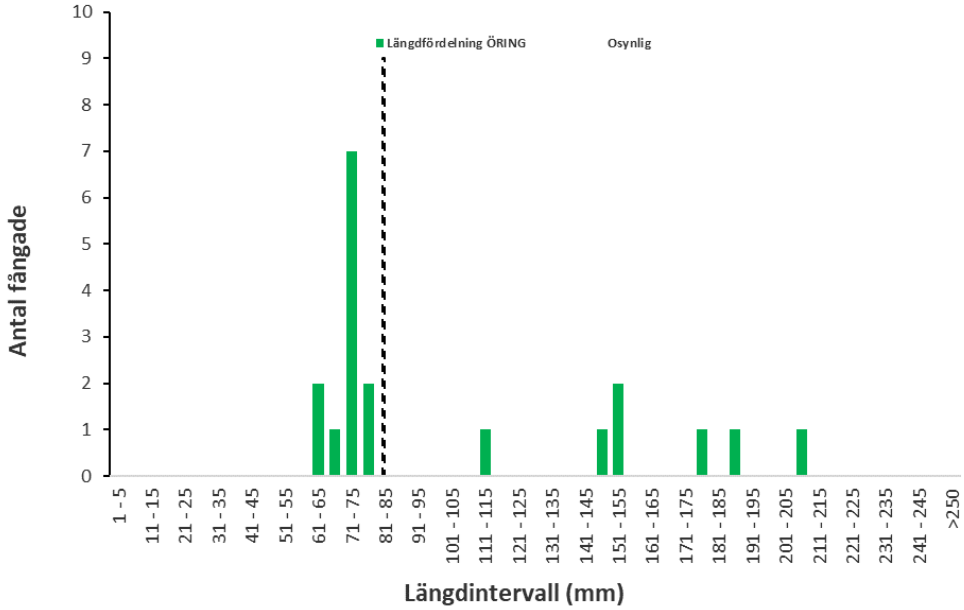
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**1**	GRUS	**1**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**1**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.				FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**			FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**0**				

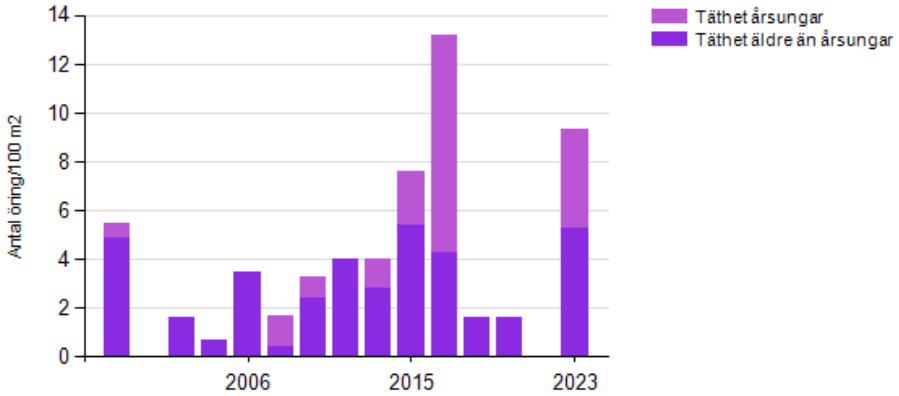
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG			BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG	**D2**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Gran**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**		**Al**	
BESKUGGNING (%):	**80**				**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**7**	Ved i vatten (Antal/100m^2)		**2,3**	

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	12	0					
ÖRING >0+	4	3					
ELRITSA	23	7					
FLODKRÄFTA	7	23					
BÄCKNEJONÖGA	3	3					

Figur 306. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Syd Låbytorp" i Kasenbergsån.



Figur 307. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 308. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 309. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 164. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	12	4,0	1,00
>0+	4	5,3	0,44
Öring tot.	16	9,3	

Tabell 165. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.7084	0.4763	0.7368	2	0.5994

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: Lokalen har en stor mängd flodkräftor (>50st). Fiske avbröts efter två fiskeomgångar på grund av stor risk för skador på dessa.

Skredsviksån – Utäng

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län	TERRÄNGKARTA:	8B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Skredsviksån	LÄNSNUMMER:	14
Kommun: Uddevalla	Kommunnr: 1485	VERKSAMHET/SYFTE:	RMÖ
Vattendragskoordinater:	X: 648066 Y: 125764	Huvudflodomr:	109110
LOKALKOORDINATER:	X: 648050 Y: 126195 NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	0
LOKALNAMN: Utäng	Nr:	Höjd över hav (m):	43
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB	DATUM:	2023-09-04
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg	FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com		
ANTAL UTFISKNINGAR: 3	METOD: Kvantitativt X Kvalitativt		
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja	Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN X	BATTERI
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A): 0,6	Pulsfrekvens (Hz):
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,5	AVFISKAD BREDD (m): 4,5	
LOKALENS LÄNGD (m):	40	Lokalens andel torra partier (%)	AVFISKAD YTA (m^2) 180
MAXDJUP (m):	0,89	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*	*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*
MEDELDJUP (m):	0,21	GRUMLIGHET (sätt X): Klart / Grumligt X / Mycket grumligt	
LUFTTEMP (°C):	19,0		
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X): Klart / Färgat X / Kraftigt färgat	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s	
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	HÖG X		Vattenföring:	m^3/s	
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär X	Ojämn				

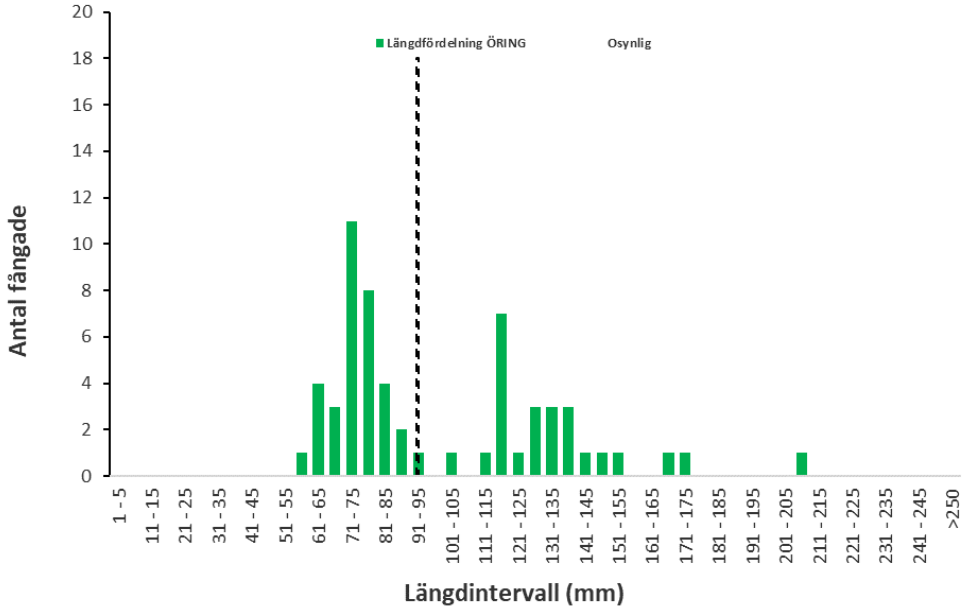
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) D1	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm) D3	(20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 2	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 1	BLOCK2 1	BLOCK3 1	HÄLL 1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D1	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 2	PÅV.ALG 0			

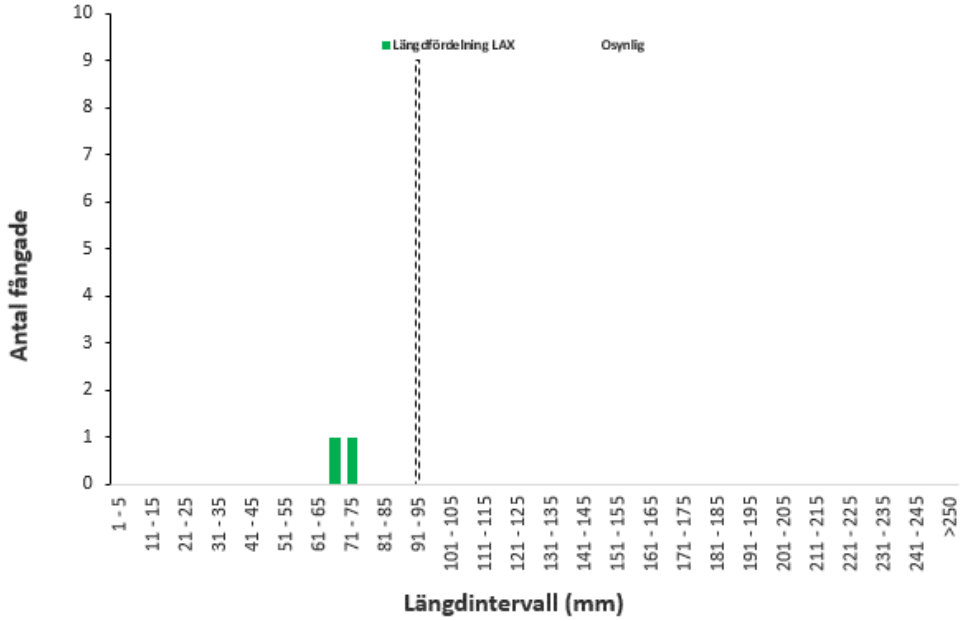
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG D1	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG D2	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL D3	DOMIN.TRÄDSLAG: Al	NÄST DOM.TRÄDSL: Hägg					
BESKUGGNING (%): 80	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd): 25	Ved i vatten (Antal/100m^2) 13,9					

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	25	7	2				
ÖRING >0+	21	3	1				
LAX 0+	1	0	1				
LAX >0+	0	0	0				

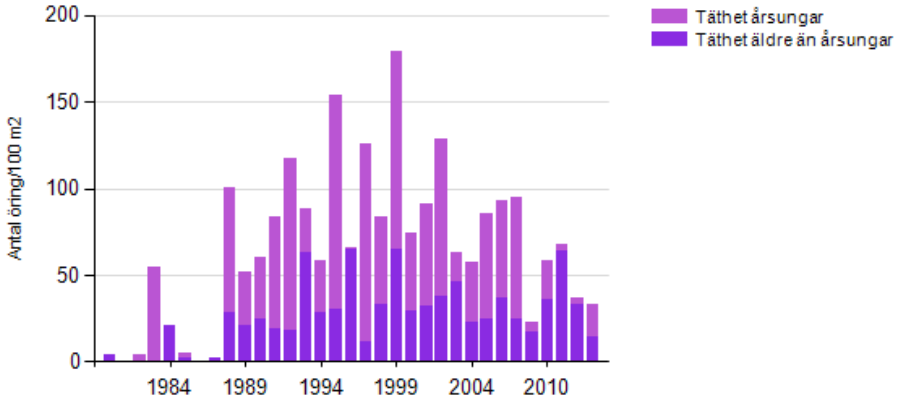
Figur 310. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Utäng" i Skredsviksån.



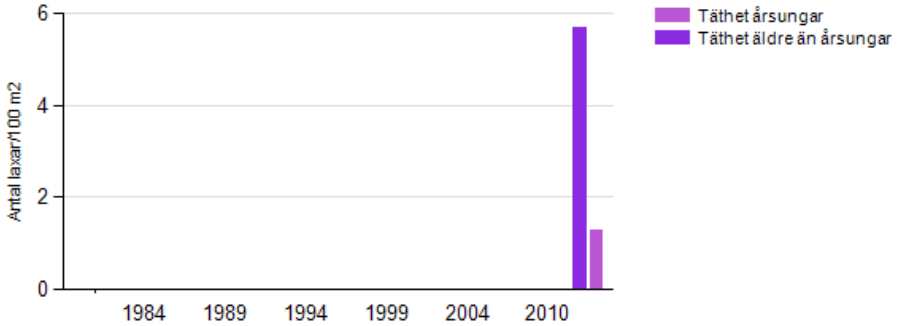
Figur 311. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 312. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 313. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 314. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 315. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 166. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	34	19,3	0,98
>0+	25	14,0	0,99
Öring tot.	59	33,3	

Tabell 167. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	2	1,3	0,83
>0+	0	0,0	
Lax tot.	2	1,3	

Tabell 168. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.43	0.3535	0.4864	2	0.5222

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kallebäcken – Korsbäcken

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**9B NO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Kallebäcken**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Bengtsfors**	Kommunnr:	**1460**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater:	X: 649072	Y: 125940		Huvudflodomr:	**110**
LOKALKOORDINATER:	**X: 652723**	**Y: 128696**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**1**
LOKALNAMN:	**Korsbäcken**	Nr:		Höjd över hav (m):	**146**

ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**	**DATUM:**	**2023-08-22**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**	**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 47494 Hälleviksstrand/0709801380/christian.aberg@dabiologi.se**		

ANTAL UTFISKNINGAR: **3** **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **Ja** Avstängt fiske (Ja/Nej): **Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,1**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,1**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**41**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**127**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**20,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**19,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: **0,5** m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: **0,15** m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

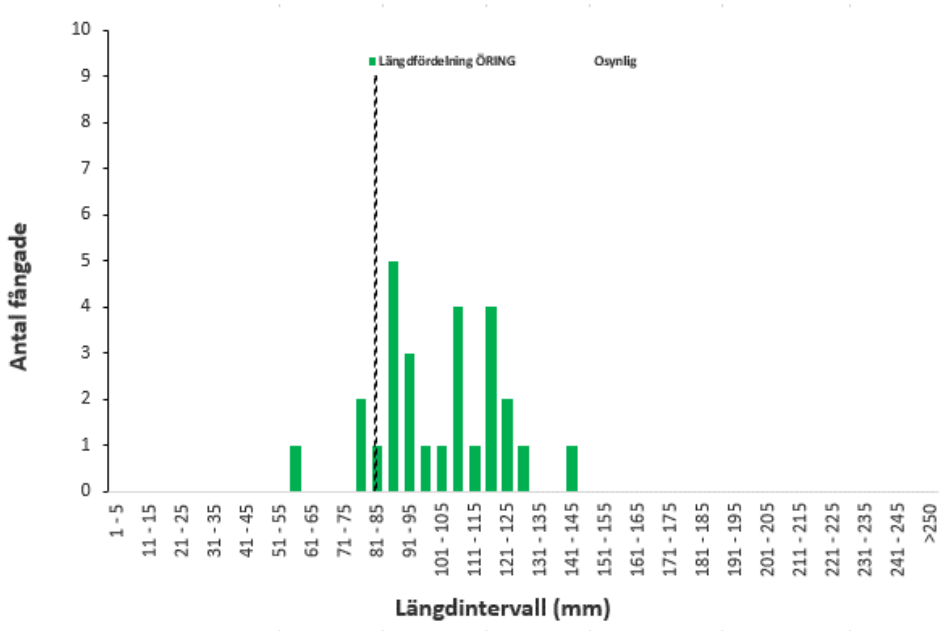
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**1**	GRUS	**3**	STEN1	**1**	STEN2	**2**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**D2**	ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**2**	ROSETT	**0**	MOSSA	**3**	PÅV.ALG	**0**						

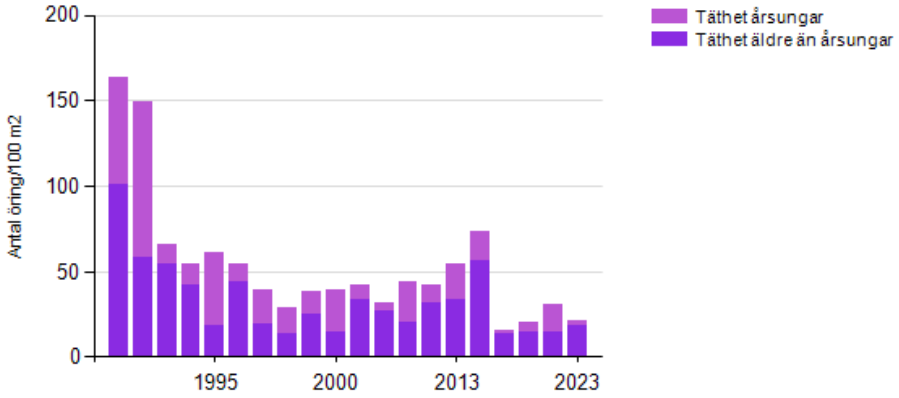
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Gran**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Björk**			
BESKUGGNING (%):	**40**				**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	**5**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**3,9**			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	0	0				
ÖRING >0+	20	4	0				
ELRITSA	10	3	1				
GÄDDA	2	1	0				

Figur 316. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen ”Korsbäcken” i Kallebäcken.



Figur 317. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 318. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 319. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 169. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	3	2,4	1,00
>0+	24	18,9	1,00
Öring tot.	27	21,3	

Tabell 170. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4531	0.4969	0.5281	2	0.3168

Töftedalsälven – Lägren övre

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	9B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Töftedalsälven			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Dals-Ed	Kommunnr:	1438	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 652218	Y: 126897		Huvudflodomr:	110
LOKALKOORDINATER:	X: 653502	Y: 126860	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	4
LOKALNAMN:	Lägren övre		Nr:	Höjd över hav (m):	145
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230823
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	2	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	8,0	AVFISKAD BREDD (m):	8,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	43	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	344
MAXDJUP (m):	0,57	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,16	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	17,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat: X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

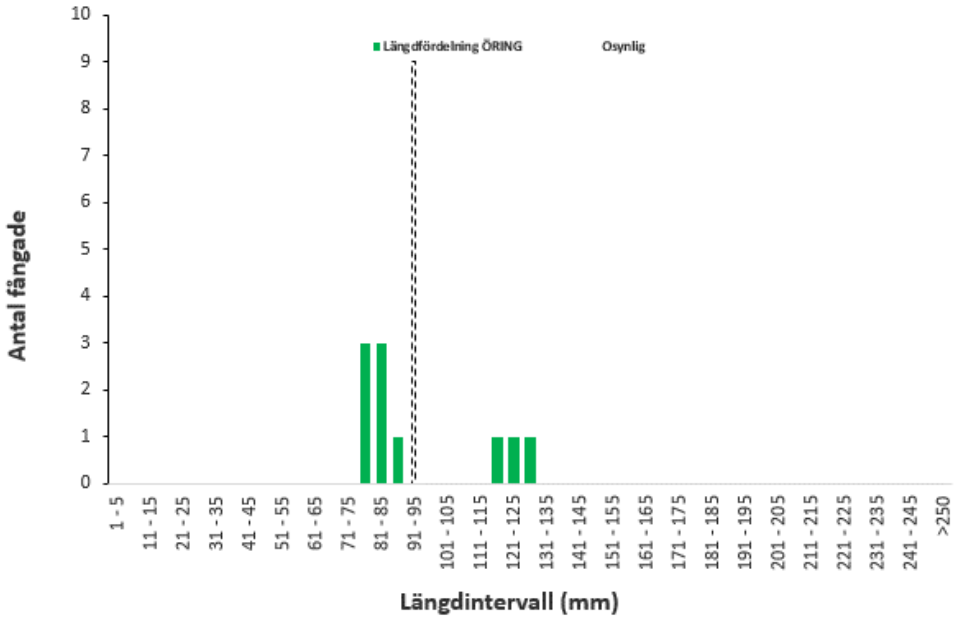
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm) D1	(20-30cm)) D3	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 3	BLOCK1 2	BLOCK2 1	BLOCK3 0	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 0	PÅV.ALG 0			

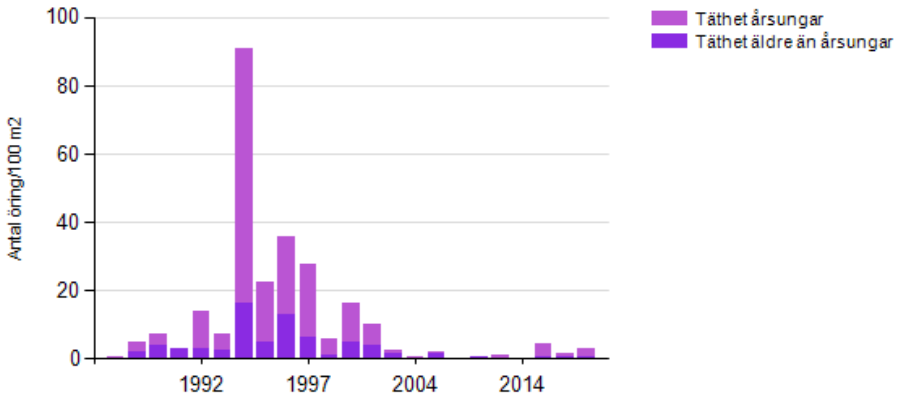
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG	D2	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG:	Al		NÄST DOM.TRÄDSL:		Gran
BESKUGGNING (%):	20	VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	2		Ved i vatten (Antal/100m^2)		0,6

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	6	1					
ÖRING >0+	3	0					
FLODKRÄFTA	6	9					

Figur 320. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Lägren övre" i Töftedalsälven.



Figur 321. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 322. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 323. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 171. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	7	2,1	0,97
>0+	3	0,9	1,00
Öring tot.	10	3,0	

Tabell 172. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6229	0.2943	0.6462	2	0.42

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Hogarbäcken – Apelsäter

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**9A NO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Hogarälven**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun:	**Tanum**	Kommunnr:	**1435**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**NÖ-HAVSÖR**
Vattendragskoordinater:	X: **652958**	Y: **123665**		Huvudflodomr:	**110111**
LOKALKOORDINATER:	**X: 652938**	**Y: 123845**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**0**
LOKALNAMN:	**Apelsäter**	Nr:		Höjd över hav (m):	**12**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20230928**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:**	Kvantitativt **X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,5**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,5**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**22**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**165**
MAXDJUP (m):	**0,25**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,14**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**17,0**				
VATTENTEMP (°C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

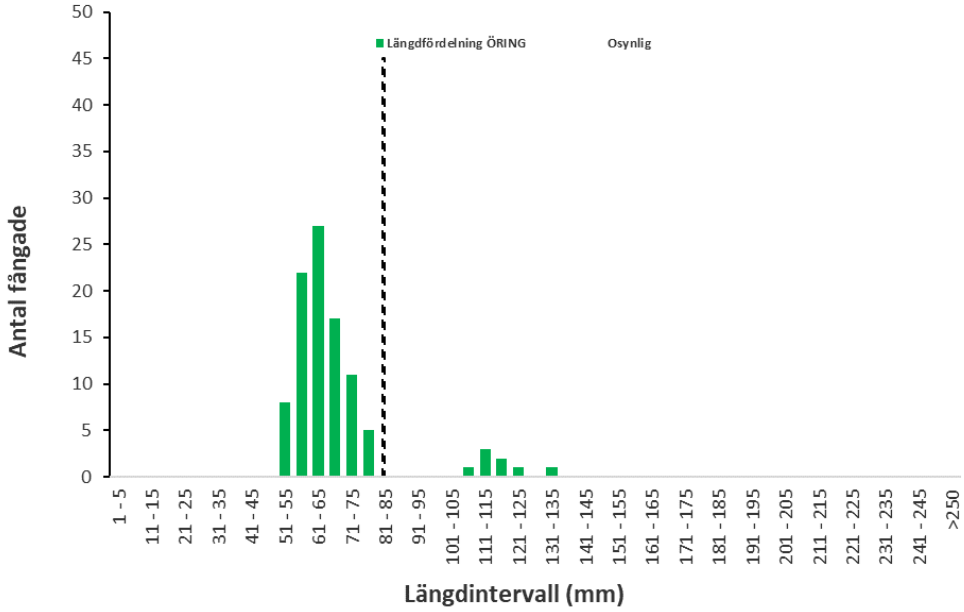
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D1**	STEN2 (10-20 cm) **D2**	(20-30cm)) **D3**	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **0**	GRUS **1**	STEN1 **3**	STEN2 **2**	BLOCK1 **1**	BLOCK2 **0**	BLOCK3 **0**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D1**	PÅV.ALG			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **2**	PÅV.ALG **0**			

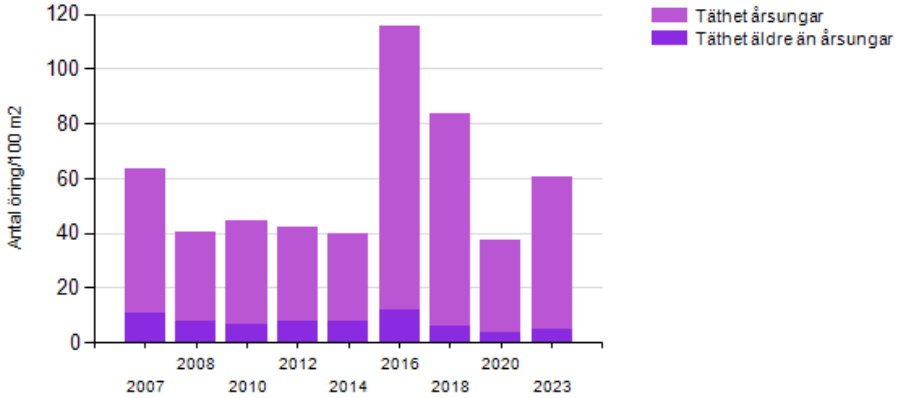
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL			**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Al**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Gran**			
BESKUGGNING (%):	**80**	**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	**6**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**3,6**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	**68**	**16**	**6**				
ÖRING >0+	**7**	**1**	**0**				
ÅL	**2**	**3**	**3**				

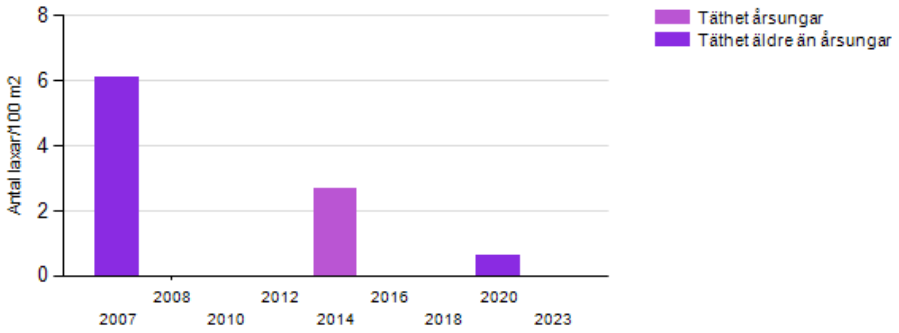
Figur 324. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Apelsäter" i Hogarbäcken.



Figur 325. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 326. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 327. Tätheter för lax på lokalen. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 328. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 173. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	90	55,7	0,98
>0+	8	4,9	1,00
Öring tot.	98	60,6	

Tabell 174. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.3692	0.3339	0.2526	4	0.5225

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Broälven – Hallind

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**	**TERRÄNGKARTA:**	**8B NV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Broälven**	**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Lysekil**	Kommunnr: **1484**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**IKEU**
Vattendragskoordinater: X: 648343	Y: 124629	Huvudflodomr:	**110/111 Kustområde**
LOKALKOORDINATER: X: 649021	**Y: 125022**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr: **0**
LOKALNAMN: Hallind	Nr:	Höjd över hav (m):	**23**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**	**DATUM:**	**2023-09-04**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**	**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 47494 Hälleviksstrand/0709801380/christian.aberg@dabiologi.se**		
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:**	Kvantitativt **X** Kvalitativt
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**	Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,5**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,0**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**55**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**55**
MAXDJUP (m):	**0,69**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,09**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**22,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

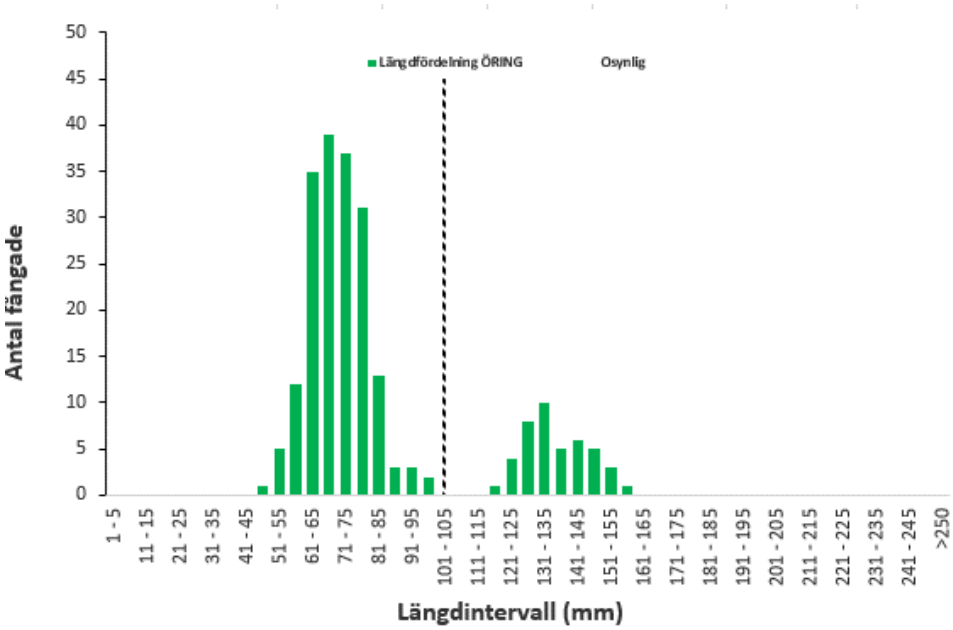
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**1**	STEN2	**0**	BLOCK1	**0**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**0**						

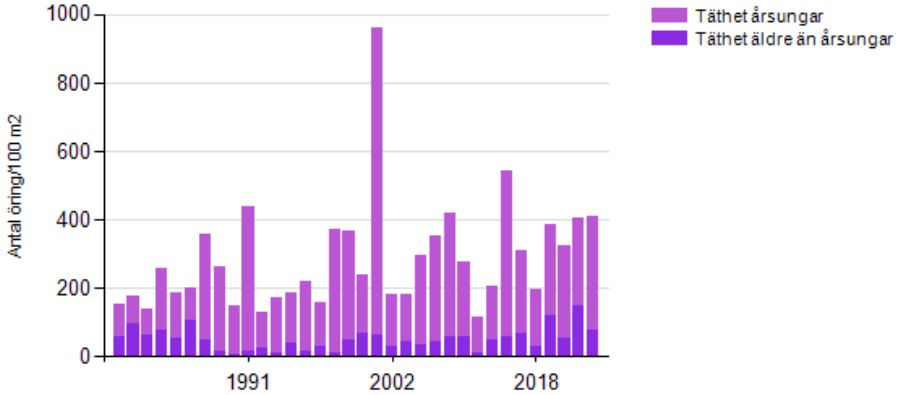
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG	**D1**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.			
ARTIFICIELL	**D3**				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Al**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Salix**				
BESKUGGNING (%):	**80**				**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**22**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**40,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	148	27	6				
ÖRING >0+	32	9	2				

Figur 329. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Hallind" i Broälven.



Figur 330. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 331. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 332. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 175. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	181	331,4	0,99
>0+	43	79,6	0,98
Öring tot.	224	411,1	

Tabell 176. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6468	0.6093	0.6292	2	0.5793

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: Mycket kraftig ris- och lövbråte i lokalens nedre del kan eventuellt påverka uppsteg av lekfisk. Fallhöjd är mer än 60 cm.

Brämtjärnsbäcken - Brämtjärnsbäcken

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	9A NO
VATTENDRAGSNAMN:	Brämstjärnsbäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Strömstad	Kommunnr:	1486	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 654453	Y: 123326		Huvudflodomr:	111 Strömsån
LOKALKOORDINATER:	X: 654639	Y: 124747	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	S
LOKALNAMN:	Brämstjärnsbäcken		Nr: 4234	Höjd över hav (m):	62
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	20230824
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 47494 Hälleviksstrand/0709801380/christian.aberg@dabiologi.se				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	0,8	AVFISKAD BREDD (m):	0,8		
LOKALENS LÄNGD (m):	25	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	20
MAXDJUP (m):	0,12	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,05	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

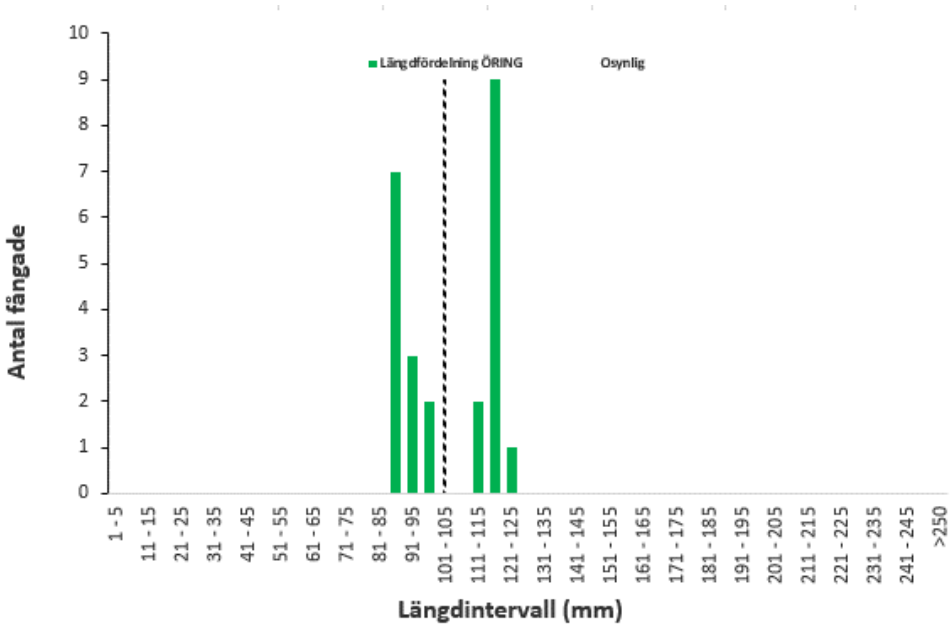
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D1	STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	1	GRUS	3	STEN1	2	STEN2	1	BLOCK1	1	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	2						

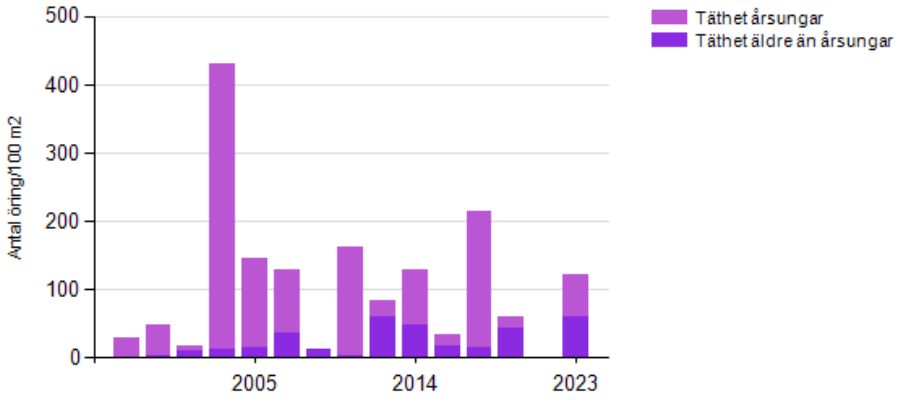
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG	D1	BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	D2				DOMIN.TRÄDSLAG:	Gran		NÄST DOM.TRÄDSL:	Al		
BESKUGGNING (%):	90		VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			5	Ved i vatten (Antal/100m^2)		25,0		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	9	2	1				
ÖRING >0+	10	2	0				

Figur 333. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen ”Brämstjärnsbäcken” i Brämstjärnsbäcken.



Figur 334. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 335. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 336. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 177. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	12	61,5	0,98
>0+	12	60,2	1,00
Öring tot.	24	121,7	

Tabell 178. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.672	0.6546	0.6824	2	0.4787

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: Anmärkningsvärt lågt vattenflöde med anledning av de stora nederbördsmängder som kommit. Avviker från övriga vattendrag i området med avseende på flöde.

Valbakebäcken - Buar

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**9A NO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Valbakebäcken**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Strömstad**	Kommunnr: **1486**			**VERKSAMHET/SYFTE:**	**NÖ-HAVSÖR**
Vattendragskoordinater:	X: **654453**	Y: **123326**		Huvudflodomr:	**111**
LOKALKOORDINATER:	**X: 654596**	**Y: 124728**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**S**
LOKALNAMN:	**Buar**		Nr:	Höjd över hav (m):	**55**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20230928**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:**	Kvantitativt **X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,0**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**36**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**108**
MAXDJUP (m):	**0,34**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,14**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

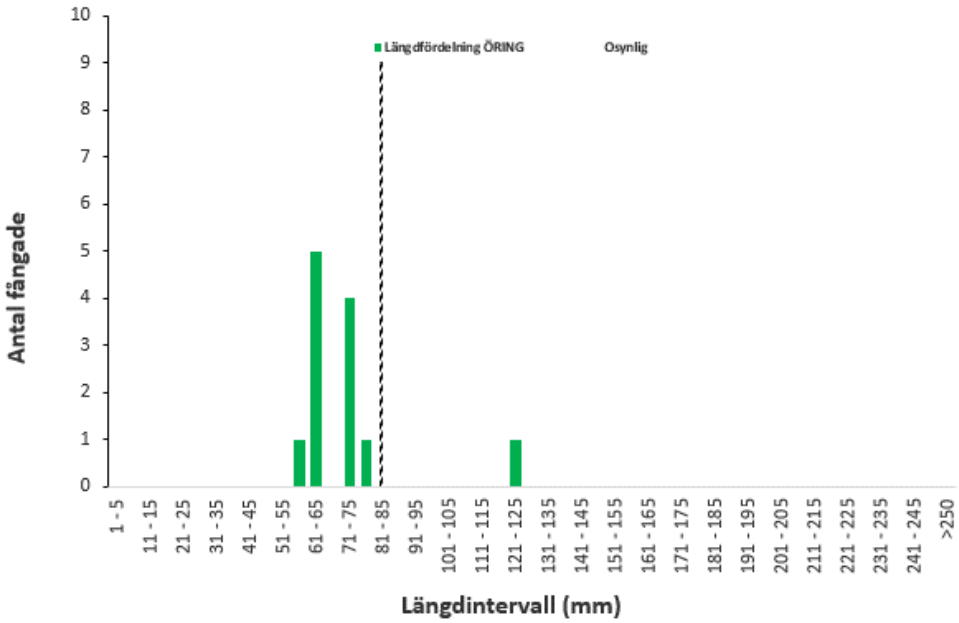
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D1**	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**3**	GRUS	**1**	STEN1	**2**	STEN2	**1**	BLOCK1	**0**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**0**						

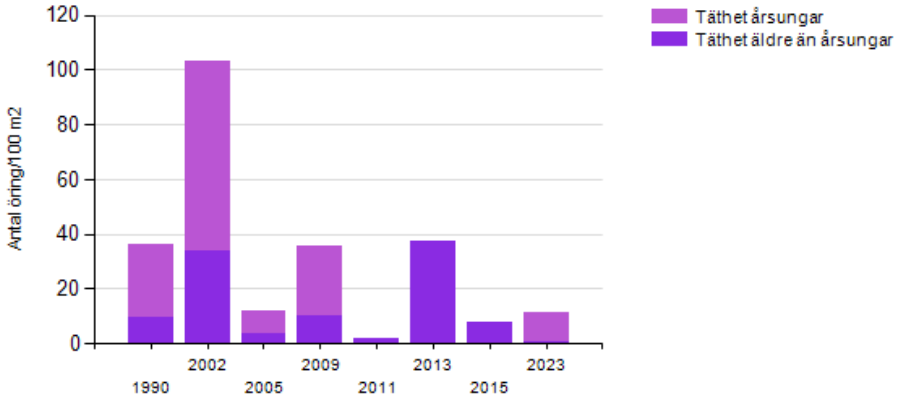
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D2**	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Gran**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Al**			
BESKUGGNING (%):	**80**		**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**12**		Ved i vatten (Antal/100m^2)	**11,1**			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	8	3	0				
ÖRING >0+	1	0	0				
ELRITSA	7	2	0				

Figur 337. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Buar" i Valbakebäcken.



Figur 338. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 339. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 340. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 179 Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	11	10,3	0,99
>0+	1	0.9	1,00
Öring tot.	12	11,2	

Tabell 180. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2901	0.3147	0.3908	3	0.3322

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kommentar: Tidigare lokalen helt eller till stora delar indämd av bäver. "Ny" lokal fiskas upp till bäverdämmet.

Hämmensån – Tohåltet

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**9A NO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Hämmensån**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Strömstad**	Kommunnr: **1486**			**VERKSAMHET/SYFTE:**	**IKEU**
Vattendragskoordinater:	X: **654022**	Y: **124325**		Huvudflodomr:	**111 Strömsån**
LOKALKOORDINATER:	**X: 653604**	**Y: 124312**	**NY LOKAL?** **Nej**	Biflödesnr:	**3**
LOKALNAMN:	**Tohåltet**		Nr:	Höjd över hav (m):	**34**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20230902**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand/0709801380**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:**	Kvantitativt **X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,6**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,6**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**25**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**165**
MAXDJUP (m):	**0,58**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,19**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**14,0**				
VATTENTEMP (°C):	**14,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart	Färgat **X**	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

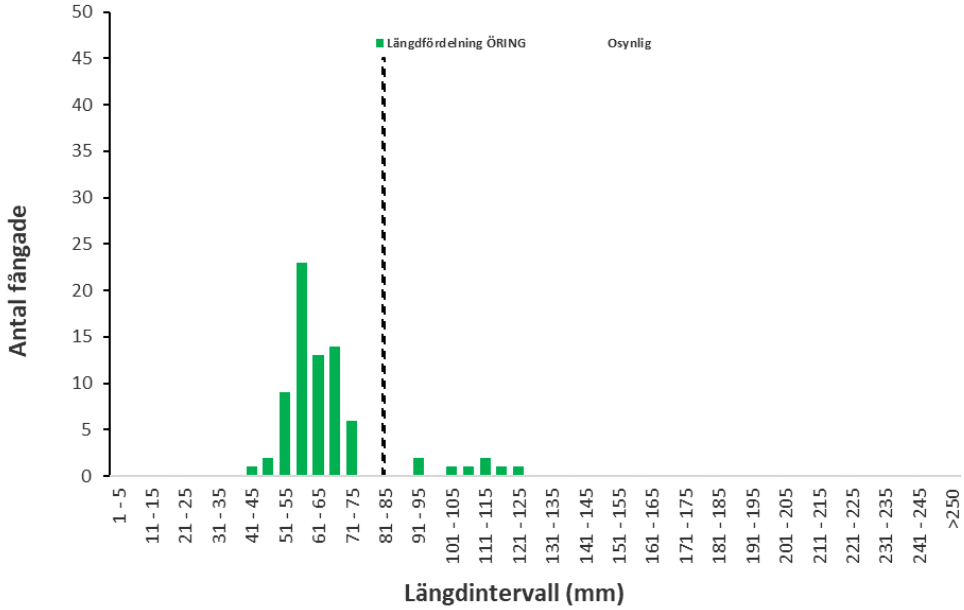
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**1**	GRUS	**3**	STEN1	**2**	STEN2	**1**	BLOCK1	**0**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL		SLINGE	**D2**	ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**1**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**0**						

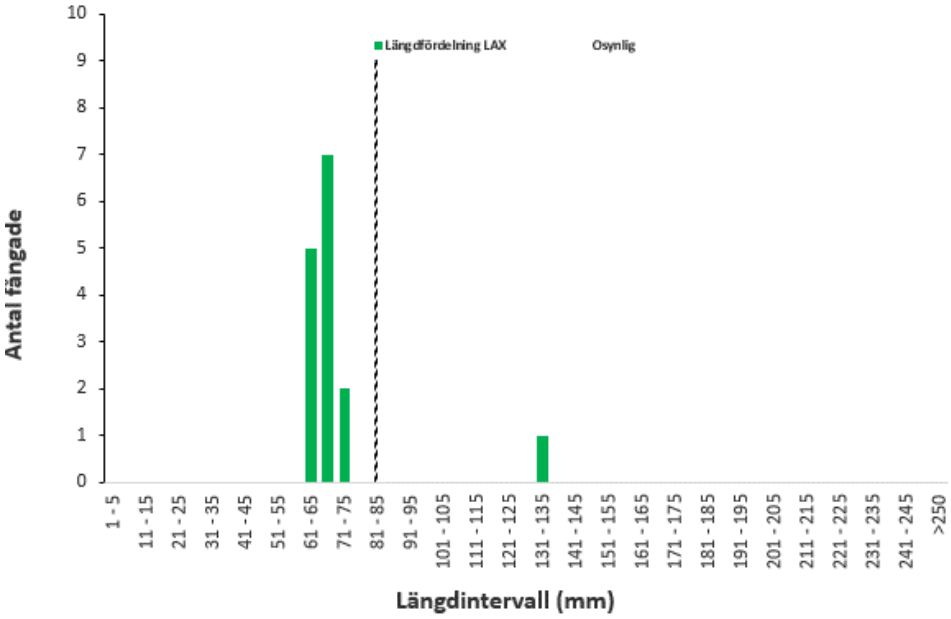
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG	**D2**	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Gran**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Al**			
BESKUGGNING (%):	**60**		**VED I VATTNET**(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):		**50**		Ved i vatten (Antal/100m^2)	**30,3**			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	**55**	**12**	**1**				
ÖRING >0+	**7**	**1**	**0**				
LAX 0+	**10**	**3**	**1**				
LAX >0+	**1**	**0**	**0**				
ELRITSA	**15**	**6**	**8**				

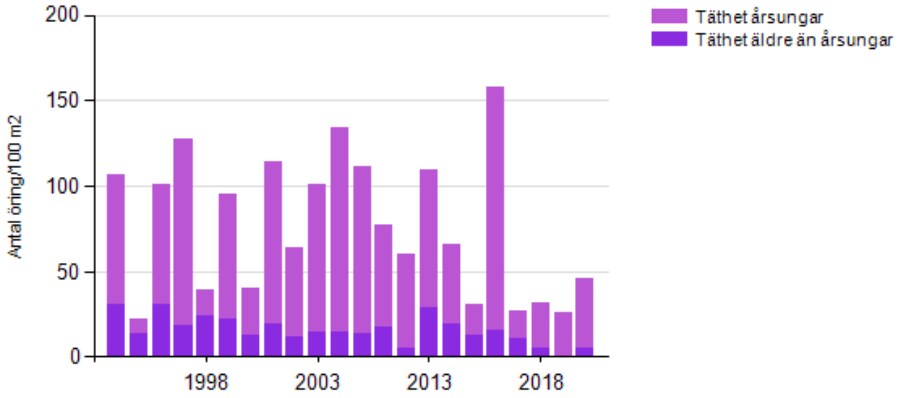
Figur 341. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Tohåltet" i Hämmensån.



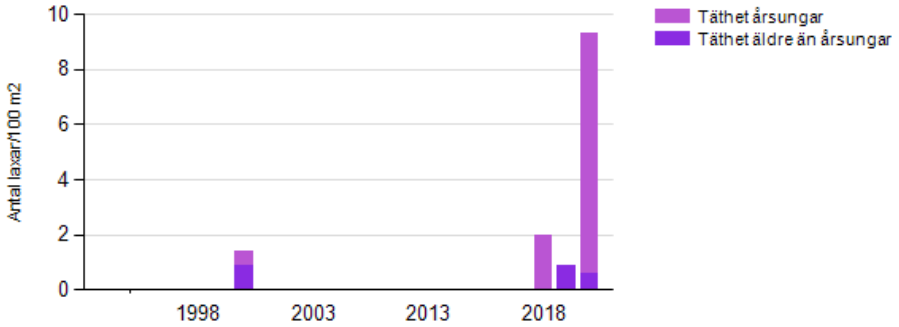
Figur 342. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 343. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 344. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 345. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 346. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 181. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	68	41,5	0,99
>0+	8	4,9	1,00
Öring tot.	76	46,4	

Tabell 182. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	14	8,7	0,97
>0+	1	0,6	1,00
Lax tot.	15	9,3	

Tabell 183. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.463	0.4166	0.5599	2	0.5204

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Dynebäcken – Dyne gård

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**10A SO**
VATTENDRAGSNAMN:	**Dynebäcken**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Strömstad**	Kommunnr: **1486**			**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater: X: 655178	Y: 123719			Huvudflodomr: **111112**	
LOKALKOORDINATER: X: 655175	**Y: 123794**	**NY LOKAL?**	**Nej**	Biflödesnr: **0**	
LOKALNAMN: Dyne Gård		Nr:		Höjd över hav (m): **12**	
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**20230824**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 47494 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:**	Kvantitativt **X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,5**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,8**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**40**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**72**
MAXDJUP (m):	**0,29**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,18**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**19,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

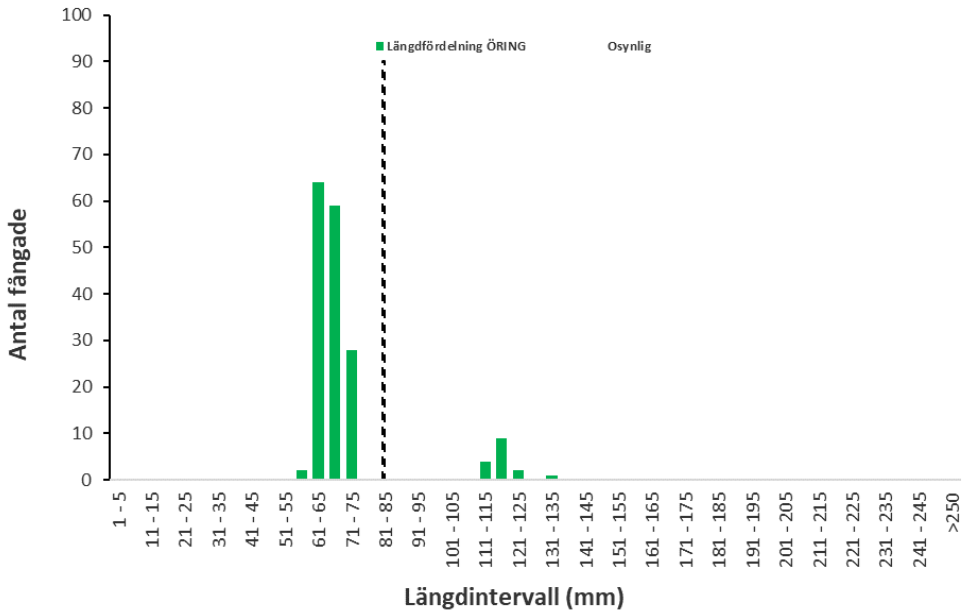
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**3**	STEN1	**2**	STEN2	**1**	BLOCK1	**0**	BLOCK2	**0**	BLOCK3	**0**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D1**	SLINGE	**D2**	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**2**	SLINGE	**2**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**0**						

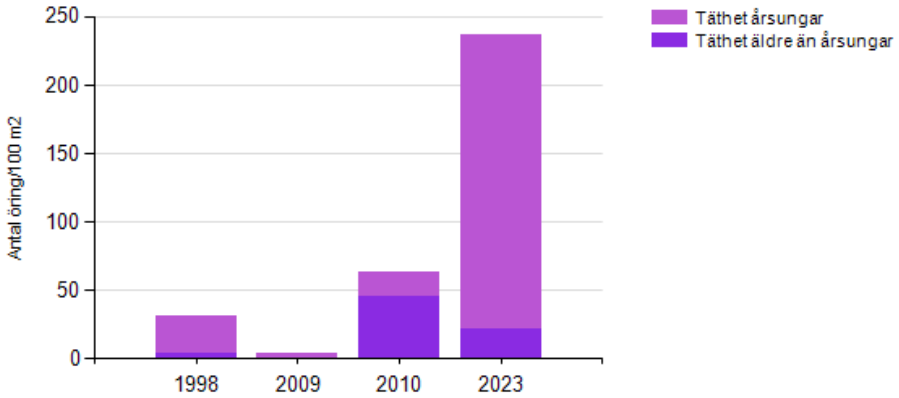
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		**D3**	BARRSKOG			BLANDSKOG			KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		**D2**	HED			MYR			KALFJÄLL			BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	**D1**					**DOMIN.TRÄDSLAG:**		**Al**			**NÄST DOM.TRÄDSL:**			**Salix**	
BESKUGGNING (%):	**60**				**VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):**			**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2)			**0,0**	

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	121	25	7				
ÖRING >0+	13	3	0				
ÅL	2	1	0				

Figur 347. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen ”Dyne gård” i Dynebäcken.



Figur 348. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 349. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 350. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 184. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	153	214,9	0,99
>0+	16	22,3	1,00
Öring tot.	169	237,3	

Tabell 185. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4976	0.4847	0.3963	3	0.6228

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Torpebäcken – Norra grenen

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	9B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Torpebäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tanum	Kommunnr:	1435	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 652992	Y: 125425		Huvudflodomr:	112
LOKALKOORDINATER:	X: 652984	Y: 125380	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	4
LOKALNAMN:	Norra grenen		Nr:	Höjd över hav (m):	49
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	02/09-23
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,1	AVFISKAD BREDD (m):	3,1		
LOKALENS LÄNGD (m):	48	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	149
MAXDJUP (m):	0,35	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,07	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	21,0		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):		X	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

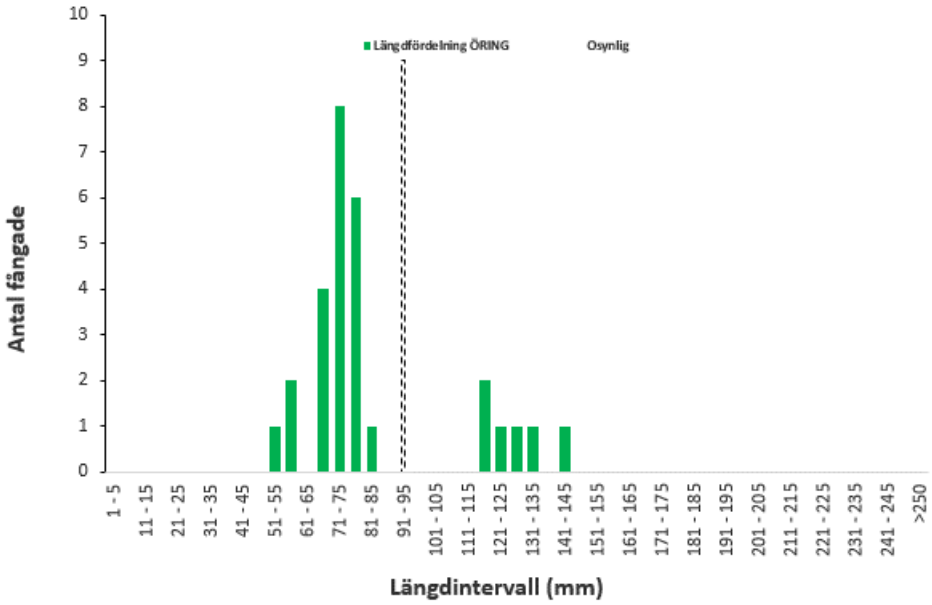
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	2	GRUS	1	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	0	BLOCK2	0	BLOCK3	0	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	D1	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D2						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	2	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	2						

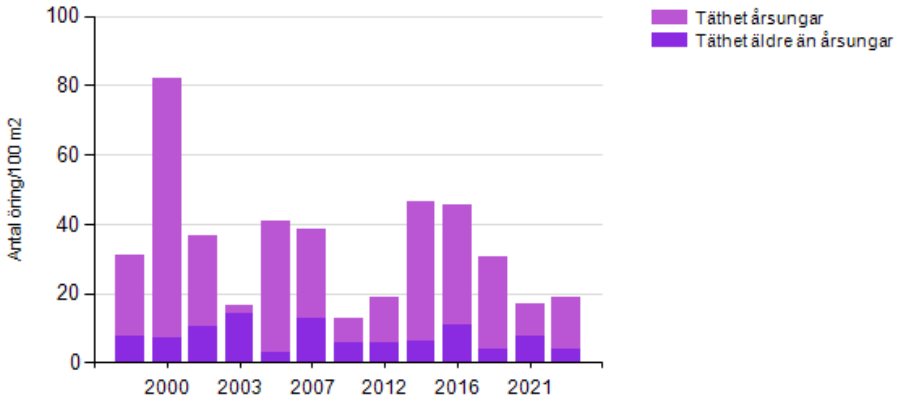
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):					LÖVSKOG	D2	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D1	HED			MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL							DOMIN.TRÄDSLAG:	Al			NÄST DOM.TRÄDSL:		
BESKUGGNING (%):	50				VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):					3	Ved i vatten (Antal/100m^2)		2,0

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	18	3	1				
ÖRING >0+	4	2	0				
ELRITSA	10	9	6				
BÄCKNEJONÖGA	1	4	4				
GÄDDA	1	0	0				

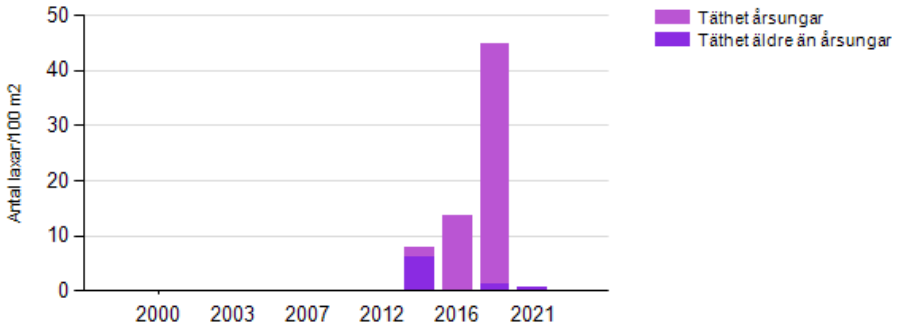
Figur 351. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Norra grenen" i Torpebäcken.



Figur 352. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 353. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 354. Tätheter för lax på lokalen bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 355. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 186. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	22	14,9	0,99
>0+	6	4,1	0,98
Öring tot.	28	19	

Tabell 187. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4482	0.3631	0.5752	2	0.5963

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Sögårdsbäcken – Nedan fallet

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	9B NV
VATTENDRAGSNAMN:	Sögårdsbäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tanum	Kommunnr:	1435	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 653163	Y: 125592		Huvudflodomr:	112
LOKALKOORDINATER:	X: 653184	Y: 125599	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	2
LOKALNAMN:	Nedan Fallet		Nr:	Höjd över hav (m):	50
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	2023-09-03
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,0	AVFISKAD BREDD (m):	6,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	29	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	174
MAXDJUP (m):	0,87	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,13	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	15,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

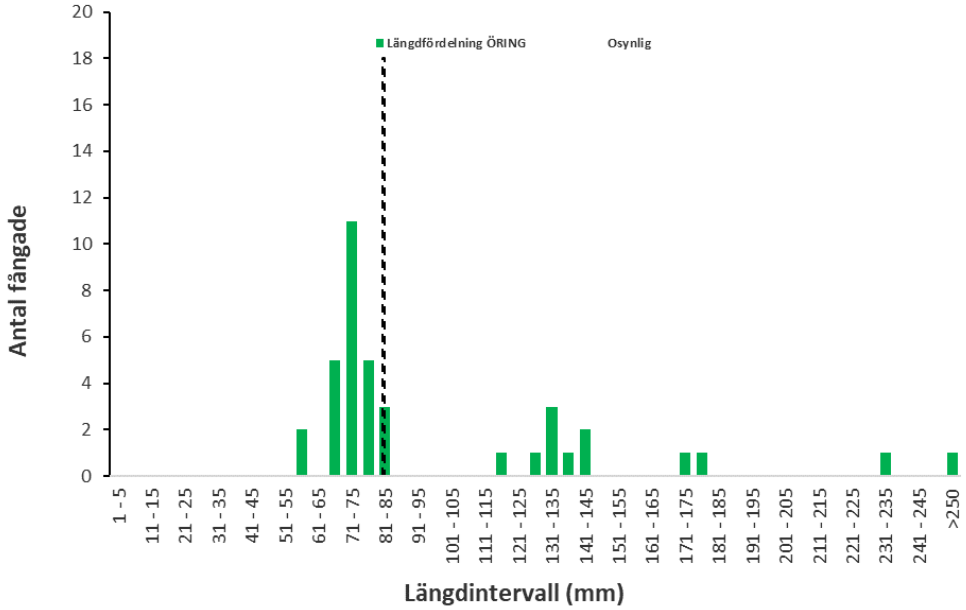
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	D2	(40-200cm)	D1	HÄLL (>200cm)	D3
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	1	STEN1	0	STEN2	1	BLOCK1	1	BLOCK2	2	BLOCK3	3	HÄLL	1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	0						

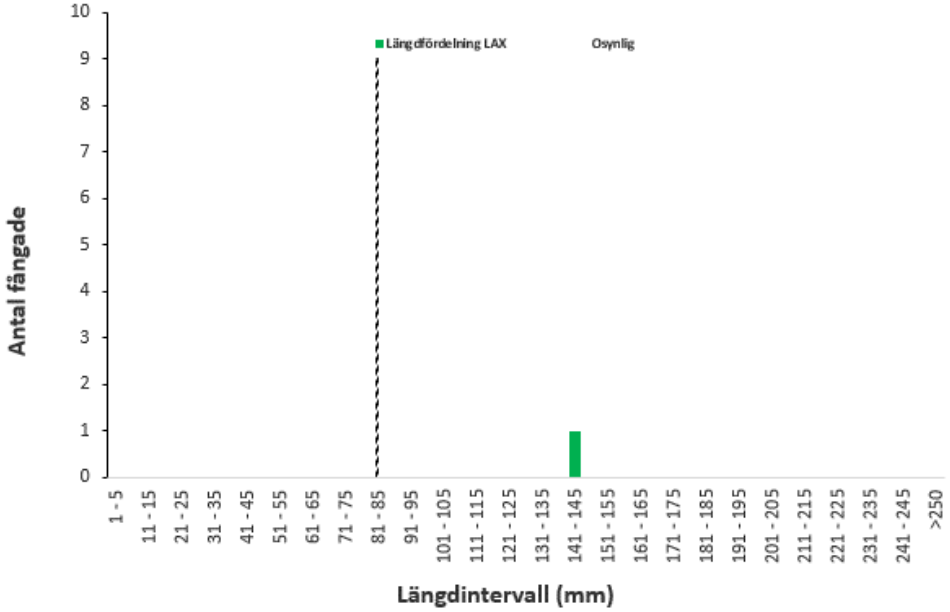
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG	D2	BLANDSKOG		KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL				DOMIN.TRÄDSLAG:	Al			NÄST DOM.TRÄDSL:	Hassel		
BESKUGGNING (%):	70			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):			7	Ved i vatten (Antal/100m^2)	4,0		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	17	6	2				
ÖRING >0+	11	2	0				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	1	0	0				
MÖRT	3	0	1				
ÅL	1	1	1				

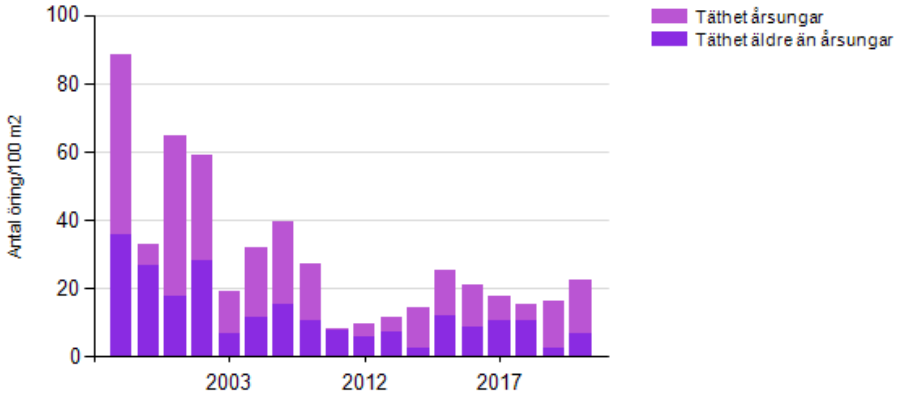
Figur 356. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedan fallet" i Sögårdsbäcken.



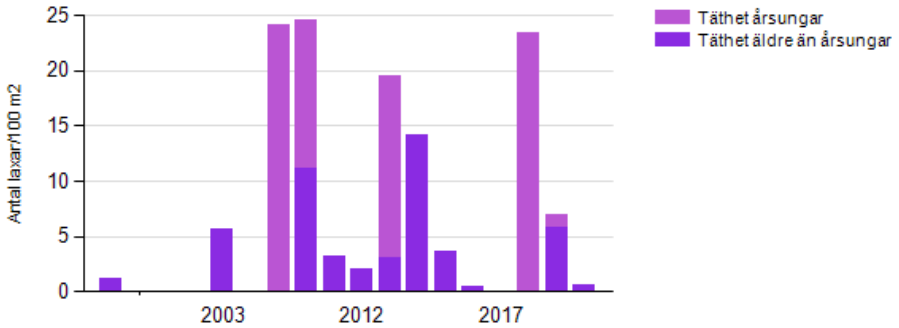
Figur 357. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 358. Antal lax per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 359. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.



Figur 360. Tätheter för lax på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 361. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 188. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	25	15,0	0,96
>0+	13	7,5	1,00
Öring tot.	38	22,5	

Tabell 189. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för lax 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	0	0,0	
>0+	1	0,6	1,00
Lax tot.	1	0,6	

Tabell 190. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.2641	0.1913	0.1822	4	0.3648

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kommentar: Nya markeringar gjorda då gamla saknades helt. Fiske på 30 meter lång sträcka nedströms kanjon/fall. En ytterligare ål observerad.

Remnebäcken – Nedre sträckan

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	9B SV
VATTENDRAGSNAMN:	Remnebäcken			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tanum	Kommunnr:	1435	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 651396	Y: 125478		Huvudflodomr:	112
LOKALKOORDINATER:	X: 651467	Y: 125551	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	7
LOKALNAMN:	Nedre sträckan		Nr:	Höjd över hav (m):	64
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	2023-09-04
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	650	Strömstyrka (A):	0,6	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,0	AVFISKAD BREDD (m):	4,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	35	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	140
MAXDJUP (m):	0,36	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,14	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	18,0				
VATTENTEMP (°C):	17,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

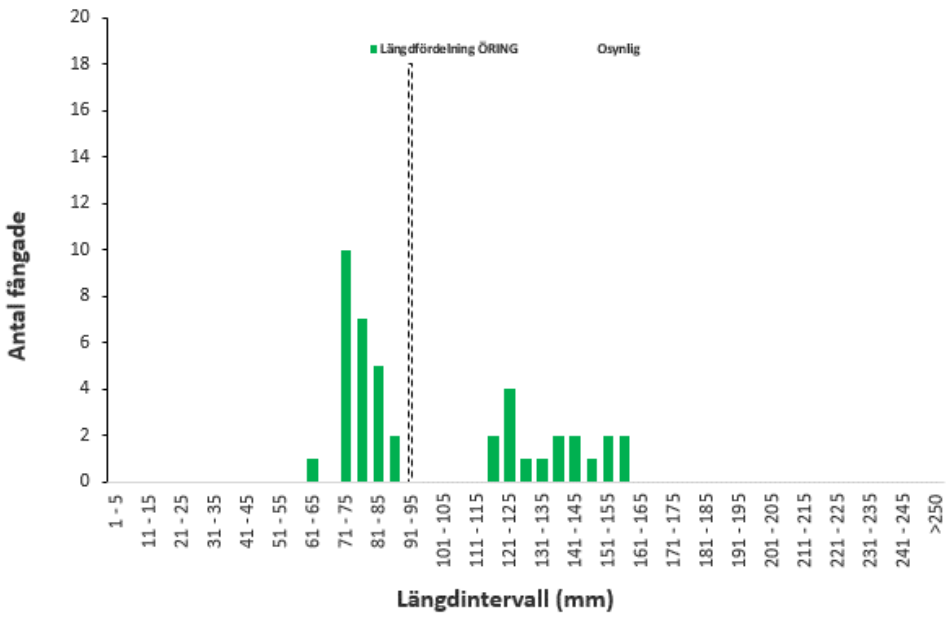
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D2	(20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)	D3	(40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	0	SAND	0	GRUS	0	STEN1	1	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG							
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	2	PÅV.ALG	0						

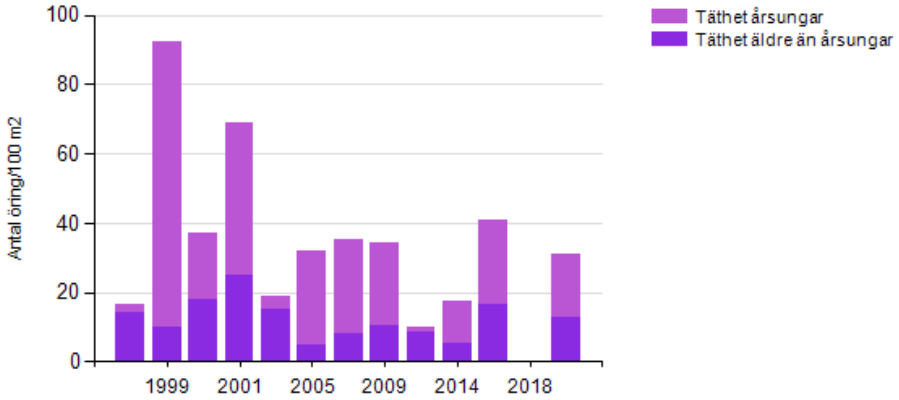
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	D1	BLANDSKOG	D2	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Gran	NÄST DOM.TRÄDSL:	Al			
BESKUGGNING (%):	90				VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	15	Ved i vatten (Antal/100m^2)	10,7			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	ART	1	2	3
ÖRING 0+	18	5	2				
ÖRING >0+	11	5	1				

Figur 362. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Nedre sträckan" i Remnebäcken.



Figur 363. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 364. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 365. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 191. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	25	18,4	0,97
>0+	17	12,7	0,95
Öring tot.	42	31,1	

Tabell 192. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.6709	0.5159	0.6886	2	0.4079

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: Markeringar saknades helt. Nya markeringar gjorda på träd på södra sidan. Övre markering 10 meter nedströms spång.

Liverödsälven – Vägbron Liveröd

Elfiskeprotokoll för	Västra Götalands län			TERRÄNGKARTA:	9B SV
VATTENDRAGSNAMN:	Liverödsälven			LÄNSNUMMER:	14
Kommun:	Tanum	Kommunnr:	1435	VERKSAMHET/SYFTE:	RKEU
Vattendragskoordinater:	X: 652082	Y: 125588		Huvudflodomr:	112
LOKALKOORDINATER:	X: 651959	Y: 125734	NY LOKAL? Nej	Biflödesnr:	8
LOKALNAMN:	Vägbron Liveröd		Nr:	Höjd över hav (m):	95
ORGANISATION/AVD:	Enviro Planning AB			DATUM:	2023-09-04
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Christian Åberg			FINANSIÄR:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
ADRESS/TELE/E-POST:	Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com				
ANTAL UTFISKNINGAR:	3	METOD:	Kvantitativt X	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	Ja			Avstängt fiske (Ja/Nej):	Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	Lugab	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,5	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,2	AVFISKAD BREDD (m):	4,2		
LOKALENS LÄNGD (m):	35	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2)	147
MAXDJUP (m):	0,36	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,12	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	19,0				
VATTENTEMP (°C):	18,0	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart	Färgat X	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

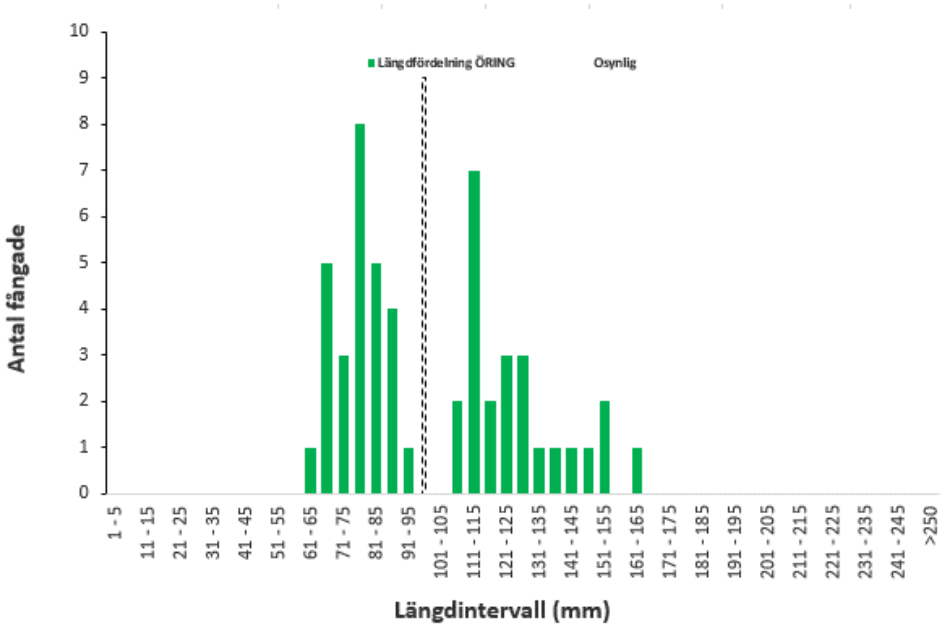
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) D3	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm) D1	(20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	(40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 1	BLOCK2 1	BLOCK3 0	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 0	PÅV.ALG 2			

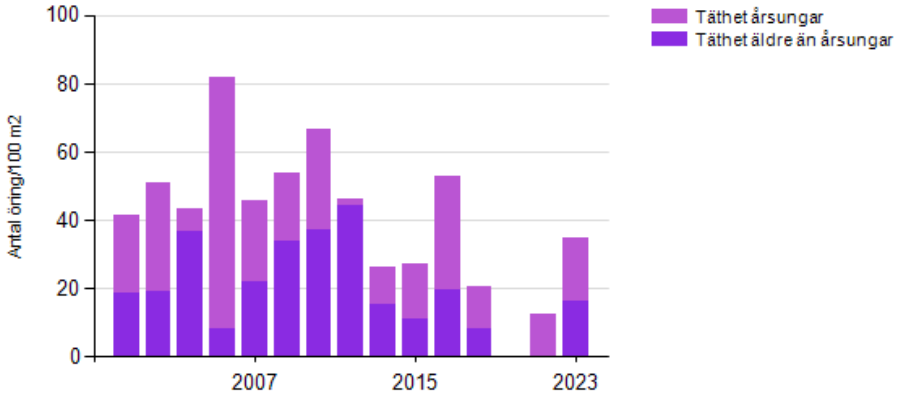
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	D2	BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	D1	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					DOMIN.TRÄDSLAG:	Gran	NÄST DOM.TRÄDSL:	Al	
BESKUGGNING (%):	80			VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):	7	Ved i vatten (Antal/100m^2)	4,8		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	24	3	0				
ÖRING >0+	19	4	1				
ELRITSA	4	1	0				

Figur 366. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Vägbron Liveröd" i Liverödsälven.



Figur 367. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 368. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 369. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 193. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	27	18,4	1,0
>0+	24	16,5	0,99
Öring tot.	51	34,9	

Tabell 194. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4651	0.5742	0.5363	2	0.4775

God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämpbart.

Kommentar: Lokalen saknade helt markeringar. Nya markeringar gjorda nedströms bron.

Kynne älv – Röd

Elfiskeprotokoll för	**Västra Götalands län**			**TERRÄNGKARTA:**	**9B SV**
VATTENDRAGSNAMN:	**Kynne älv**			**LÄNSNUMMER:**	**14**
Kommun: **Tanum**	Kommunnr: **1435**			**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater: X: **654805**	Y: **125106**			Huvudflodomr:	**112**
LOKALKOORDINATER: X: 652141	**Y: 125635**	**NY LOKAL?**	**Nej**	Biflödesnr:	**0**
LOKALNAMN: Röd		Nr:		Höjd över hav (m):	**79**
ORGANISATION/AVD:	**Enviro Planning AB**			**DATUM:**	**2023-09-04**
PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Christian Åberg**			**FINANSIÄR:**	**Länsstyrelsen i Västra Götaland**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Edshult 445 474 94 Hälleviksstrand. 0709801380. cha.aberg@outlook.com**				
ANTAL UTFISKNINGAR:	**3**	**METOD:**	Kvantitativt **X**	Kvalitativt	
AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ):	**Ja**			Avstängt fiske (Ja/Nej):	**Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**Lugab**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**650**	Strömstyrka (A):	**0,6**	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**18,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**18,0**		
LOKALENS LÄNGD (m):	**17**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2)**	**306**
MAXDJUP (m):	**0,90**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**18,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

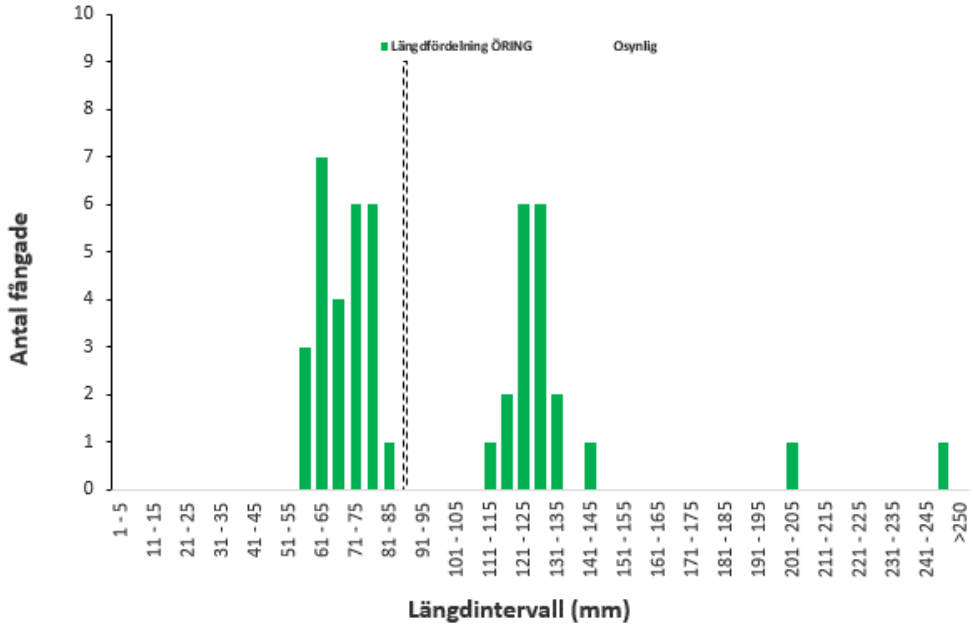
SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D2**	(20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	(40-200cm)	**D3**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**0**	GRUS	**0**	STEN1	**1**	STEN2	**2**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**3**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**1**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D2**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D3**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**2**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

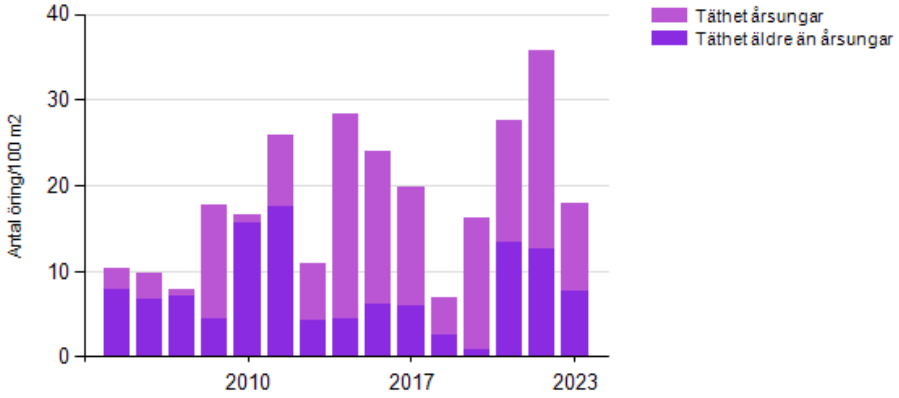
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG	**D2**	KALHYGGE				
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL					**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**Hassel**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**Al**			
BESKUGGNING (%):	**20**		**VED I VATTNET(antal, Ø>10cm, >50cm i längd):**			**30**	Ved i vatten (Antal/100m^2)	**9,8**			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	**16**	**6**	**5**				
ÖRING >0+	**11**	**6**	**3**				
ELRITSA	**4**	**4**	**0**				
ÅL	**0**	**2**	**2**				

Figur 370. Protokoll från elfisket som utfördes 2023 på lokalen "Röd" i Kynne älv.



Figur 371. Antal öring per längdintervall. Streckad linje representerar den övre längdgränsen för årsungar.



Figur 372. Tätheter för öring på lokalen 2023 (stapel längst till höger) och bakåt i tiden. I de fallen då lokalen elfiskats flera gånger per år visas medelvärdet för dessa fisken.

Figur 373. Uppströms (t.v.) respektive nedströms vy (t.h.) över lokalen.

Tabell 195. Årsklass, totalfångst, täthet och P-värde för öring 2023.

Årsklass	Totalfångst	N/100 m²	Slut P-värde
0+	27	10,3	0,86
>0+	20	7,7	0,85
Öring tot.	47	18,0	

Tabell 196. VIX-indexvärden och VIX-klass för lokalen 2023.

VIXsm	VIXh	VIX	VIX-klass	VIXmorf
0.4352	0.3642	0.3227	3	0.5232

VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf.

Kommentar: Mycket hög vattennivå/vattenföring kan ha påverkat utfiskning.

Referenser

Havs- och vattenmyndigheten (2017). Fisk i rinnande vatten - Vadningselfiske Version 1:8 2017-04-25.

SMHI (2024), Hämtat 2024–01 från https://www.smhi.se/data/meteorologi/kartor/avvikelse.

Svenskt elfiskeregister – SERS. 2024. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser. http://www.slu.se/elfiskeregistret.

Länsstyrelsen
Västra Götaland

lansstyrelsen.se/vastragotaland