

# Fiskevårdsplan Upperusälven

DEL 11 FVO 6-10





## SJÖAR OCH FVO

**6. HOLMEDALS FVO**

**7. STRUVEN-STORA LE FVO**

**8. FOXEN FVO**

**9. BLOMSKOGS FVO**

**10. VÄSTRA SILENS FVO**

## SJÖAR OCH FVO

Från Östervallskog i norr till Köpmannebro i söder sträcker sig ett myller av sjöar och vattendrag genom det vildmarkslandskap som utgör Upperudsälvens avrinningsssystem. Omgivningen präglas till stor del av barrskogslandskap med begränsad bebyggelse i anslutning till vattnen vilket gör det till ett mycket attraktivt område för den som söker en naturupplevelse utöver det vanliga. Sjöarna karaktäriseras huvudsakligen av långsmala sprickdalssjöar som är relativt näringsfattiga och djupa. Detta skapar en speciell vattenmiljö där det ofta finns möjligheter till bestånd av mycket storvuxen rovfisk, som gädda och abborre, som lever pelagiskt i den fria vattenmassan.

Men detta skapar också en del utmaningar när det gäller fiskevård och förvaltning, då det ofta är brist på naturliga lekområden och också begränsat med bytesfisk. Utmaningarna kring fiskevården stannar dock inte där. Den känsliga vattenmiljön påverkas ytterligare av faktorer som mänsklig påverkan i form av vandringshinder, onaturliga vattennivåförändringar, vattenkvalitetsförsämringar och försurning. Skogsavverkning i området bidrar också till urlakning som kan försämra vattenmiljön ytterligare. Den här komplexa situationen kräver därför att en långsiktig och samlad fiskevårdsstrategi tillämpas för att kunna bevara och utveckla fiskbestånden.

För att möta dessa utmaningar krävs det ett samarbete mellan olika aktörer, inklusive fiskevårdsområdesföreningarna, myndigheter och markägare. Genom att implementera åtgärder som förbättrar vattenkvaliteten, återställer naturliga vandringsvägar och lekområden samt genom att övervaka fisket aktivt, kan man ge förutsättningar för ett hållbart fiske på lång sikt. Därför blir det avgörande att ha en samordnad insats som omfattar hela avrinningsområdet, och där varje aktör bidrar med sin del för att skydda och förvalta systemet som helhet.

Sjöarna som tas upp i den här fiskevårdsplanen är de som är minst 1 km<sup>2</sup> stora och som förvaltas av ett fiskevårdsområde. Dessa sjöar är också registrerade i VISS informationssystem för vatten. Totalt förvaltas sjöarna i hela Upperudsälvens avrinningsområde av 34 olika fiskevårdsområdesföreningar, alla med varierande storlek och förutsättningar. Alla dessa föreningar beskrivs översiktligt i den här fiskevårdsplanen, tillsammans med de sjöar och vattendrag respektive område ansvarar för. Utöver detta inkluderas även en rad förslag på åtgärder som respektive fiskevårdsområde kan arbeta vidare med.

Förslagen omfattar både generella och områdesspecifika åtgärder. Generella förslag som rör upprätthållandet av en aktiv styrelseverksamhet och fisketillsyn återkommer för de flesta områden, då det är viktigt att det finns en fungerande organisation för att hantera fiskevårdsfrågorna kontinuerligt. Detta gäller särskilt för de områden där fiskevården är särskilt krävande, med en stor andel rovfisk eller där påverkansfaktorena är många. Det finns dock några undantag där fiskevårdsområdesföreningarna själva har valt att inte ha med dessa åtgärdsförslag då de redan har aktiv styrelse och tillsyn.

De beskrivningar som inkluderas i denna plan innehåller medvetet begränsade uppgifter om regelverk och priser på fiskekort, eftersom dessa ofta förändras och kan variera beroende på områdets aktuella förhållanden. I stället ligger fokus på de mer långsiktiga förutsättningarna och de utmaningar som fiskevården i respektive område står inför.

Den här delen av fiskevårdsplanen, likt övriga delar, ska ses som ett högst levande dokument där beskrivningarna är en ögonblicksbild som efterhand kan och ska uppdateras efter aktuella förhållanden. Det är viktigt att planens innehåll reflekterar de förändringar som sker i området, både vad gäller miljömässiga förhållanden och den mänskliga påverkan. På så sätt kan fiskevården anpassas och utvecklas i takt med att nya utmaningar och möjligheter uppstår.

## 6. HOLMEDALS FVO

Föreningens syfte är att förvalta fisket i berört område, att samordna fisket mellan fastighetsägare i området och upplåta fiskerätt till allmänheten. Holmedalssjöns FVO utgörs den ca 120 ha stora Holmedalssjön och större delen av Lianeälven. Holmedalssjön är reglerad och i Lianeälven finns två mindre kraftstationer som utgör definitiva vandringshinder för fisk.



## *Kalkningsverksamheten inom Holmedalssjöns FVO*

Kalkningarna i området startade 1985–1986 med kalkning av två Holmedalssjön och Leverbytjärnet. Främst startades kalkningarna för det nedströms liggande målvattendraget Lianeälven. Ingen våtmarkskalkning har förekommit i området. Motiven till kalkningsinsatserna i området utgörs av sjövandrande öring i Lianeälven samt fiske av lokalt intresse i Holmedalssjön, utpekad av Länsstyrelsen i Värmlands län. I båda dessa vatten förekom dessutom flodkräftor när kalkningsverksamheten startade.

Holmedalssjön kalkades med ca 20 ton/år fram till 2019 med båt. Djuptjärn och Leverbytjärnet kalkades sista gången 2022 med 10 resp. 5 ton. Kalkningen är numera vilande då båda målområdena Lianeälven och Holmedalssjön bedöms ej försurade enligt modellen MAGIC.

## *HOLMEDALSSJÖN*

---

Holmedalssjön är områdets enda sjö, belägen strax söder om Holmedals bebyggelse. Omgivningen består av blandskog runt södra delen av sjön och mer åkermark och tomter längre norrut. Förekommande fiskarter är gädda, abborre, mört, braxen, id och löja. Holmedalssjön har ett maxdjup om 14 m, medeldjup på 7,2 m, sjöns omsättningstid är 0,93 år samt den ligger 129 m.ö.h. Fångstrapporteringar består mestadels av abborre och gädda av mindre storlekar.

## *ÅTGÄRDSFÖRSLAG HOLMEDALSSJÖN FVO*

---

### *1. Förbättrat styrelsearbete*

Ett förbättrat och väl fungerande styrelsearbete i en ideell fiskevårdsförening är avgörande för att föreningen ska kunna uppnå sina mål och verka effektivt för att bevara och förbättra det lokala vattenkosystemet. Styrelsen är motorn som driver föreningen framåt, och ett starkt styrelsearbete säkerställer att alla insatser är välorganiserade, resursanvändningen är effektiv och att föreningens verksamhet utvecklas på ett hållbart sätt.

Klarhet i mål och visioner: En förbättrad styrelseprocess innebär att föreningen tydligare kan definiera sina mål och visioner. När alla styrelsemedlemmar förstår och delar en gemensam vision, blir det lättare att styra föreningens arbete mot långsiktiga mål, som att förbättra vattenkvaliteten, skydda hotade arter eller öka fiskbeståndens hållbarhet. Detta ger riktning och motivation till både styrelsen och medlemmarna.

Effektiv resursförvaltning: Ett starkt styrelsearbete säkerställer att föreningens ekonomiska och mänskliga resurser används på bästa möjliga sätt. Genom noggrann budgetering, transparent redovisning och klok planering kan styrelsen prioritera viktiga fiskevårdsåtgärder, som att restaurera lekplatser, genomföra utsättningar av fisk eller organisera anläggning av risvasar. Effektiv resursförvaltning minimerar slöseri och maximerar effekten av varje insats.

Engagemang och delaktighet: En välfungerande styrelse skapar förutsättningar för ökat engagemang och delaktighet bland föreningens medlemmar. Genom tydlig kommunikation och inkludering i beslutsprocesser känner medlemmarna sig mer värdefulla och delaktiga i föreningens arbete. Detta kan leda till fler ideellt engagerade, ökat deltagande i aktiviteter och ett starkare stöd för styrelsens initiativ.

Snabbare och bättre beslutsfattande: Med ett förbättrat styrelsearbete kan föreningen fatta beslut snabbare och mer effektivt. Strukturerade möten, tydliga agendor och effektiv kommunikation säkerställer att beslut baseras på korrekt information och att styrelsen kan agera snabbt när behov uppstår. Detta är särskilt viktigt i akuta situationer, som vid miljöhot eller när nya möjligheter för finansiering eller samarbeten uppstår.

Förebyggande av konflikter: Genom att ha tydliga roller, ansvarsfördelning och en struktur för att hantera oenigheter, kan styrelsen minska risken för interna konflikter. Ett bra styrelsearbete främjar en öppen och respektfull dialog, vilket stärker sammanhållningen inom föreningen och gör det lättare att övervinna meningsskiljaktigheter.

Stärkta externa relationer: En effektiv styrelse kan bättre representera föreningen utåt, vilket är viktigt för att bygga och underhålla relationer med andra organisationer, myndigheter och finansiärer. Genom att visa upp en professionell och organiserad struktur kan föreningen lättare få stöd och skapa samarbeten som är avgörande för långsiktig framgång, såsom att få tillgång till bidrag eller att ingå i större miljöprojekt.

Långsiktig hållbarhet: Ett förbättrat styrelsearbete innebär att föreningen kan planera och arbeta mer strategiskt med långsiktiga mål i åtanke. Detta skapar en grund för hållbar utveckling, där fiskevårdsinsatser och naturvårdsarbete kan fortgå och utvecklas över tid, oavsett förändringar i medlemsantal eller ekonomiska förutsättningar.

Fiskevårdsföreningen bör arbeta aktivt med att skapa en engagerad styrelse, gärna med en förnygring. Detta kan göras exempelvis genom ökad marknadsföring och information om föreningens arbete för att försöka fånga upp de på orten boende som faktiskt är intresserade av fiske och fiskevård.

## *2. Elfiske i Ränkebäcken och Djupedalsbäcken*

Då inga elfiskeundersökningar finns registrerade i dessa bäckar saknas kunskap även om eventuell öringförekomst. Ett förslag är därför att genomföra elfiskeundersökningar och utifrån dess resultat planera eventuella åtgärder.

## *3. Går det att vidareutveckla Lianeälven som reproduktionsområde för öring?*

Lianeälven är områdets största vattendrag och historiskt är två elfisken gjorda, uppströms och nedströms kraftstationen. Ingen av undersökningarna påvisade öringförekomst. Finns lämpliga biotoper i Lianeälven som går att förbättra och finns det i så fall möjlighet att återetablera en öringpopulation genom utsättning av material?

## 7. STRUVEN-STORA LE FVO

Struven Stora Le Fiskevårdsområdesförening (FVOF) bildades 1991. Fiskevårdsområdet omfattade ursprungligen 28 hemman och cirka 760 fiskerättsägare. Föreningens syfte är att samordna fiskevården och fiskets utövande, samt att stödja fiskerättsinnehavarnas gemensamma intressen i enlighet med gällande föreskrifter för fisket. Dessutom arbetar föreningen för att göra fiske tillgängligt för allmänheten.

Föreningen har främst fokuserat på biotopförbättringar, såsom röjning och utläggning av vasar, placering av större stenar i vattendrag, och borttagning av växtlighet i vattendrag. Fiskevårdsområdet omfattar delar av Stora Le, Struven, Grässjön, Uppsalstjärn, Lystjärn samt flera småtjärnar, med en total vattenyta på cirka 1 100 hektar.

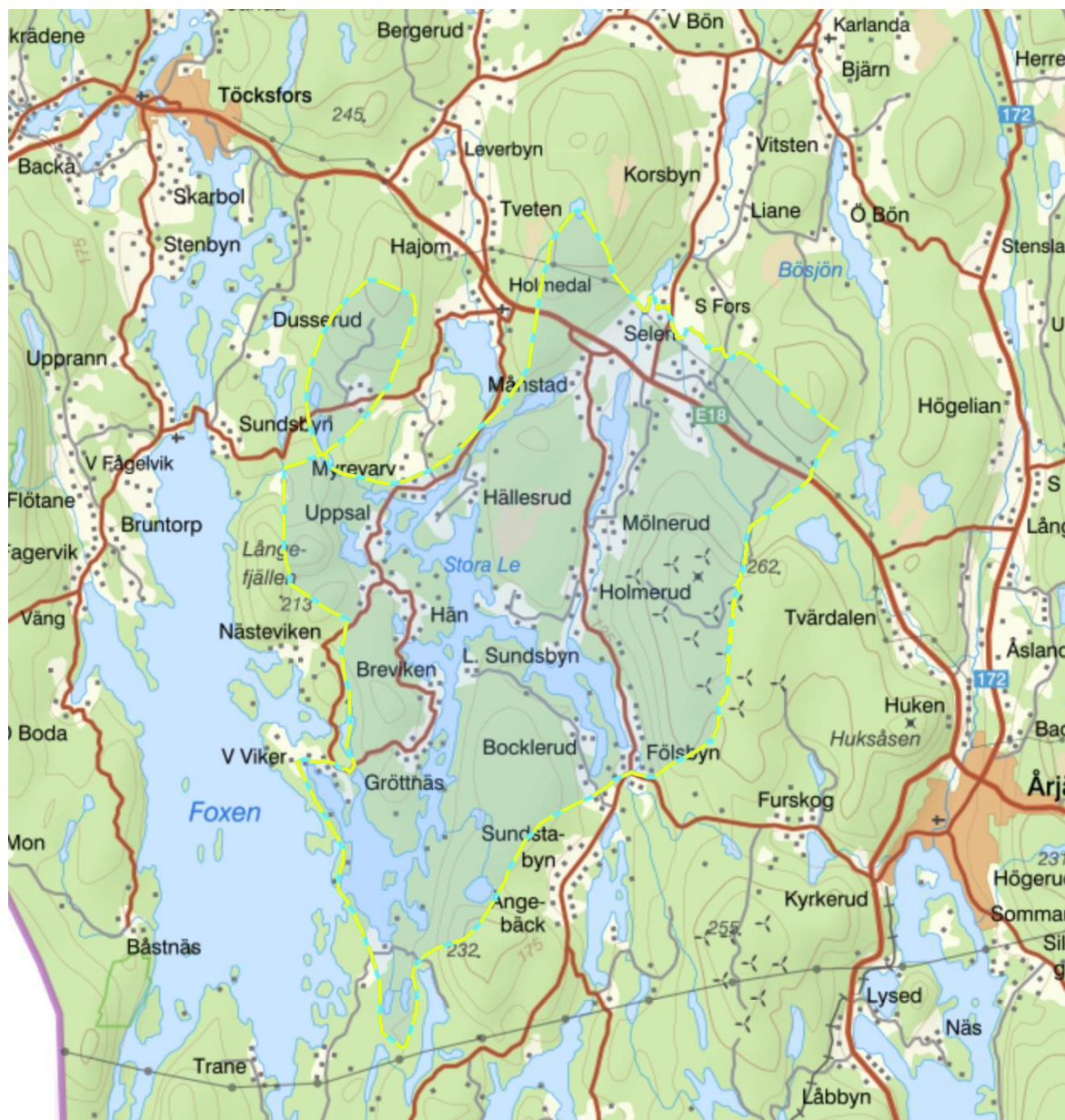
Stora Le, som är den största sjön i området, har ett officiellt maxdjup på 102 meter, men det finns uppgifter om djup på 138 meter, vilka dock ligger utanför fiskevårdsområdets gränser. Den del av Stora Le som ingår i FVO sträcker sig från Flötefjorden upp till Myrevarv och vidare till Fölsbyviken, med ett maxdjup på 26 meter. Sjön är av riksintresse och är mycket viktig för sportfisket och det rörliga friluftslivet i området. Stora Le har en rik fiskfauna, inklusive abborre, braxen, gädda, gös, signalkräfta, lake, lax, röding, sik, ål, öring och musslor. En del av Stora Le utgör tillsammans med Foxen ett eget fiskevårdsområde.

De större vattendragen i området inkluderar Fårnäsälven (Korsbyälven) från Forstjärnet till Struven, Holmerudsälven från Struven till Stora Le, och Lianeälven från Holmedalssjön till Stora Le. Ett nära samarbete sker med Foxen FVO, då de delar ett gemensamt vattenområde. År 2020 introducerades ett gemensamt fiskekort för de båda områdena, vilket gäller inom de ursprungliga gränserna för Struven/Stora Le och Foxens fiskevårdsområden.

Foxen och Stora Le är kända för sina fina bestånd av framför allt gädda och abborre, men även för flera olika arter av vitfisk. För sportfiskare finns det även öring och lax, främst i de södra delarna av området, samt gös. Det är framför allt det extraordinära gäddfisket som lockar sportfiskare till Foxen och Stora Le, där årligen individer upp emot 15 kg, och ibland ännu större, fångas. Efter gäddfisket är abborrfisket populärt, då abborrarna också kan bli mycket stora i sjöarna.

I fiskevårdsområdet (FVO) kan man också fånga lake, öring, sik, gös, braxen, mört samt en del andra vitfiskar. Gäddfiske utövas lättast från båt under sommaren och tidigt på hösten. I sjön Stora Le finns det en sjösättningsramp vid Holmerudsfors hamn. Det finns även en naturlig ramp vid Gördsbysand, som ligger längs vägen mellan Selen och Fölsbyn.





I Länsstyrelsens fiskearkiv finns spridda uppgifter om utsättningar och olika åtgärder. Bland annat planterades 20 000 gäddyngel i Stora Le år 1937 samt sammanlagt 90 000 gäddyngel i Uppsalstjärn 1944 och 1946. Efter dessa noteringar finns det inga fler uppgifter om utplanteringar i arkivet. Under 2000-talet har det däremot skett en omfattande inplantering av gös, med totalt 44 600 ensamrig gös utsatta mellan 2004 och 2009. De utsatta gösarna var cirka 10–11 cm långa och levererades av Dylta bruk, och sattes ut vid Holmerudsfors båthamn.

I boken \*Wermlands läns fiskevatten från år 1895\* beskriver Cederholm de tre vikarna av Stora Le som ingår i Struven/Stora Le fiskevårdsområde: Fölsvikssjön, Trollsundssjön och Flottsjön. Han noterar att följande fiskarter förekom: abborre, gädda, mört, benlöja, braxen, nors, siklöja, sik, laxöre, grålox, lake, ål och kräftor. Laken var ovanligt småvuxen, och kräftorna var särskilt rikliga i Fölsvikssjön.

Ungefär 50 år senare, 1939, beskrev fiskeriintendent Björnemark att "Fälsbyviken" hade få och dåliga lekplatser för gädda. Omgivningen bestod främst av skogsmark med branta, sluttande stränder. Han nämnde också att en fiskevårdsförening bildades 1935 och att flera stora vasar hade satts ut för att förbättra fisket. Han redogjorde också för vilka arter som fanns i viken och när de lekte.



På försommaren är det lättare att fånga gädda utanför lekvikar där botten sluttar mot djupet. På senhösten följer gäddorna sik- och siklöjestimmen vid deras lekplatser. Abborrfisket är bra på sommaren vid risvasar och friliggande grund. Vinterfiske på isen bedrivs efter både abborre och lake, där lakfisket är ett spännande kvällsfiske, särskilt under januari, februari och mars. I sjön Struven finns det gott om braxen, annan vitfisk och gädda, medan Grässjön är känd för sina fina abborrar, där fisket främst sker vintertid. I älvarna förekommer även en del öring.

Fisket i Stora Le är betydelsefullt för både ortsbefolkningen och turistnäringen. Historiskt har det bedrivits mycket husbehovsfiske, främst efter gädda, abborre, braxen, sik och siklöja ("vemme"). Även om husbehovsfisket har minskat på senare år, förekommer det fortfarande, främst efter abborre, sik och siklöja. Sportfisket har ökat de senaste åren, delvis tack vare sportfisketurismens etablering. Kräftfisket, som tidigare var viktigt för ortsbefolkningen som ett ekonomiskt tillskott, har minskat sedan flodkraftorna försvann från sjön. Numera är signalkräfter etablerade.

Kring 2010 skedde förändringar i sjöns fiskbestånd. Det finns oro för att andelen stora gäddor i sjön kan minska, vilket skulle få negativa effekter för sportfisketurismen, eftersom stor gädda är en stor attraktion. För att motverka detta infördes fångstregler med maximimått på gädda, där de stora exemplaren släpps tillbaka. Gös har satts ut i sjön under 2000-talet, men hur detta påverkar övriga fiskbestånd är fortfarande oklart – utvecklingen av gösbeståndet behöver utvärderas. Stora förändringar har även skett med bestånden av sik och främst siklöja, som verkar ha minskat kraftigt. Föreningen utreder för närvarande orsaken till detta – den aktuella statusen för sik och siklöja är fortfarande under granskning.

## STORA LE

---

Stora Le är en stor och djup klarvattensjö som sträcker sig delvis in i Norge och i Sverige genom två län: Värmland och Västra Götaland. Vid gränsen mellan Sverige och Norge ligger den lilla Trollön, som är delad av ett riksröse. Sjön är hem till cirka 300 öar och omges till stor del av branta, skogsklädda sluttningar. Stora Le är ungefär 70 km lång, från Ed i Dalsland, genom Nössemarks socken, över länsgränsen till Värmland och Årjängs kommun, där den övergår i sjön Foxen, upp till Töcksfors i norr. Från Flötefjorden och nordost heter sjön återigen Stora-Le. Bredden varierar, men är sällan mer än 2–3 km. Den del av sjön som ingår i Struven-Stora Le FVO är enbart den del som sträcker sig nordost från Flötefjorden. Den del av sjön som är belägen söder om Foxen ingår inte i något FVO.

Det största djupet i Stora Le är 102 meter och ligger söder om Västra Fågelviks kyrka, i delen som kallas Foxen. I den del av Stora Le som ingår i Struven-Stora Le fiskevårdsområde är det största djupet 26 meter. Sjön har en rik fiskfauna med 27 registrerade arter. Bland dessa förekommer abborre, gädda, gös, gers, öring, sik, siklöja, regnbåge, lax, röding, nors, mört, löja, braxen, björkna, elritsa, sarv, sutare, id, ruda, bergsimpå, stensimpa, lake, småspigg, flodnejonöga och ål. Stora Le är också hem för Dalslands landskapsfisk, hornsimpa.

## ÅTGÄRDSFÖRSLAG STRUVEN-STORA LE FVO

---

### 1. Upprätthållande av ett aktivt styrelsearbete

Ett väl fungerande och aktivt styrelsearbete i en ideell fiskevårdsförening är avgörande för att föreningen ska kunna uppnå sina mål och verka effektivt för att bevara och förbättra det lokala vattenkosystemet. Styrelsen är motorn som driver föreningen framåt, och ett starkt styrelsearbete säkerställer att alla insatser är välorganiserade, resursanvändningen är effektiv och att föreningens verksamhet utvecklas på ett hållbart sätt.

Klarhet i mål och visioner: En förbättrad styrelseprocess innebär att föreningen tydligare kan definiera sina mål och visioner. När alla styrelsemedlemmar förstår och delar en gemensam vision, blir det lättare att styra föreningens arbete mot långsiktiga mål, som att förbättra vattenkvaliteten, skydda hotade arter eller öka fiskbeståndens hållbarhet. Detta ger riktning och motivation till både styrelsen och medlemmarna.

**Effektiv resursförvaltning:** Ett starkt styrelsearbete säkerställer att föreningens ekonomiska och mänskliga resurser används på bästa möjliga sätt. Genom noggrann budgetering, transparent redovisning och klok planering kan styrelsen prioritera viktiga fiskevårdsåtgärder, som att restaurera lekplatser, genomföra utsättningar av fisk eller organisera anläggning av risvasar. Effektiv resursförvaltning minimerar slöseri och maximerar effekten av varje insats.

**Engagemang och delaktighet:** En välfungerande styrelse skapar förutsättningar för ökat engagemang och delaktighet bland föreningens medlemmar. Genom tydlig kommunikation och inkludering i beslutsprocesser känner medlemmarna sig mer värdefulla och delaktiga i föreningens arbete. Detta kan leda till fler ideellt engagerade, ökat deltagande i aktiviteter och ett starkare stöd för styrelsens initiativ.

**Snabbare och bättre beslutsfattande:** Med ett förbättrat styrelsearbete kan föreningen fatta beslut snabbare och mer effektivt. Strukturerade möten, tydliga agendor och effektiv kommunikation säkerställer att beslut baseras på korrekt information och att styrelsen kan agera snabbt när behov uppstår. Detta är särskilt viktigt i akuta situationer, som vid miljöhot eller när nya möjligheter för finansiering eller samarbeten uppstår.

**Förebyggande av konflikter:** Genom att ha tydliga roller, ansvarsfördelning och en struktur för att hantera oenigheter, kan styrelsen minska risken för interna konflikter. Ett bra styrelsearbete främjar en öppen och respektfull dialog, vilket stärker sammanhållningen inom föreningen och gör det lättare att övervinna meningsskiljaktigheter.

**Stärkta externa relationer:** En effektiv styrelse kan bättre representera föreningen utåt, vilket är viktigt för att bygga och underhålla relationer med andra organisationer, myndigheter och finansiärer. Genom att visa upp en professionell och organiserad struktur kan föreningen lättare få stöd och skapa samarbeten som är avgörande för långsiktig framgång, såsom att få tillgång till bidrag eller att ingå i större miljöprojekt.

**Långsiktig hållbarhet:** Ett förbättrat styrelsearbete innebär att föreningen kan planera och arbeta mer strategiskt med långsiktiga mål i åtanke. Detta skapar en grund för hållbar utveckling, där fiskevårdsinsatser och naturvårdsarbete kan fortgå och utvecklas över tid, oavsett förändringar i medlemsantal eller ekonomiska förutsättningar.

Fiskevårdsföreningen bör fortsatt arbeta aktivt med att upprätthålla en engagerad styrelse, gärna med en förnyring. Detta kan göras exempelvis genom ökad marknadsföring och information om föreningens arbete för att försöka fånga upp de på orten boende som faktiskt är intresserade av fiske och fiskevård.

## *2. Upprätthållande av en aktiv fisketillsyn*

I ideella fiskevårdsområden är fisketillsyn särskilt viktig för att säkerställa att de lokala fiskbestånden bevaras och att områdets regler och riktlinjer följs. Fiskevårdsområden spelar en avgörande roll i att skydda och förbättra den lokala vattenmiljön. Utan adekvat tillsyn kan överfiske och olovligt fiske snabbt leda till att begränsade fiskbestånd utarmas, vilket i sin tur hotar ekosystemets balans och områdets långsiktiga hållbarhet.

Fisketillsyn i dessa områden säkerställer att alla fiskare respekterar gällande regler, såsom minimistorlekar, fångstbegränsningar och säsongsfredningar, som ofta är anpassade efter de specifika behoven i det lokala ekosystemet. Genom att upprätthålla dessa regler kan man skydda särskilt sårbara arter och säkerställa att fiskbestånden får möjlighet att reproducera sig och växa.

En annan viktig aspekt av fisketillsyn i ideella fiskevårdsområden är att den bidrar till att skapa en starkare känsla av gemenskap och ansvar bland de lokala fiskarna och andra medlemmar. När alla vet att reglerna följs och att överträdelser inte tolereras, blir det lättare att samarbeta för att förbättra fiskevärden och stödja andra initiativ, såsom utsättning av fisk, restaurering av lekplatser, och arbete med vattendrag.

Dessutom hjälper fisketillsyn till att förhindra olagligt fiske från personer som inte har tillstånd att fiska i området. Detta skyddar både fiskevårdsområdets resurser och de ekonomiska intäkter som kommer från försäljning av fiskekort, vilket ofta är en viktig inkomstkälla för att finansiera fiskevårdsinsatserna.

Fiskevårdsområdet bör arbeta med att säkerställa en förbättrad fisketillsyn genom utbildning av egna tillsynspersoner eller genom andra lösningar, till exempel i samarbete med övriga fiskevårdsområden i närområdet.



### 3. *Arbete med en hållbar fisketurism*

Under de senaste decennierna har Struven-Stora Le fiskevårdsområde sett en imponerande tillväxt inom fisketurismen. Denna ökning har inte bara lockat fler besökare från hela landet, utan även ett växande antal internationella turister som dras till områdets rika fiskevatten och natursköna miljöer. För många är detta ett paradiset för sportfiske, särskilt när det gäller rovfiskar som gädda, som länge varit en av huvudattraktionerna för besökare.

Denna tillväxt har dock haft en baksida. Med fler besökare och mer intensiva fiskemetoder har det uppstått ett ökat tryck på de naturliga fiskbestånden. Turister har blivit mer effektiva i sitt fiske genom användningen av modern utrustning, och tillsammans med ett högre antal fiskare leder detta till att bestånden av gädda, som är särskilt populär inom sportfisket, riskerar att överfiskas. Detta ökar risken för att bestånden inte hinner återhämta sig, vilket på sikt kan äventyra både fisketurismens långsiktiga hållbarhet och den ekologiska balansen i området.

För att hantera detta ökande fisketryck har man som en del av fiskevårdsplanen tagit fram en särskild handlingsplan för hållbar fisketurism. Denna plan omfattar flera insatsområden och åtgärder som är utformade för att säkerställa att fisket i området kan fortsätta att bedrivas på ett sätt som både bevarar bestånden och tillgodoser turisternas intresse. Några av dessa åtgärder inkluderar att införa fiskekvoter, begränsningar i antalet tillåtna fiskedagar, samt en tydligare övervakning och kontroll av fångster.

Vidare finns det förslag på att utveckla mer selektiva fiskemetoder som skonar de yngsta och största individerna i bestånden, vilket skulle bidra till en hållbar tillväxt och ett mer balanserat ekosystem. Det diskuteras även möjligheten att införa säsongsbundna fiskeförbud för att skydda viktiga lekperioder, särskilt för rovfiskar som gädda, som är avgörande för ekosystemets hälsa.

Struven-Stora Le fiskevårdsområde har nu en unik möjlighet att aktivt arbeta med dessa insatser för att motverka den negativa utvecklingen som följer av det ökade fisketrycket. Genom att implementera handlingsplanen så snart som möjligt kan området inte bara bromsa nedgången i fiskbestånden utan också säkerställa att den blomstrande fisketurismen kan fortsätta på ett hållbart sätt. Ett sådant arbete skulle inte bara gynna fiskens överlevnad utan också bidra till att långsiktigt attrahera sportfiskare, vars fokus skiftar alltmer mot ansvarsfullt och hållbart fiske.

### 4. *Biotopvårdsåtgärder i Holmerudsälven*

Holmerudsälven har historiskt sett varit ett avgörande reproduktions- och uppväxtområde för sjövandrande öring. Älvens forsar och lugnare vattenpartier har under lång tid gynnat öringens populationer och bidragit till regionens biologiska mångfald. Men under senare år har mänskliga ingrepp som rensningar och uppdämningar förändrat älvens naturliga flöde och habitat, vilket kraftigt påverkat öringens fortplantning.

Många av de lekplatser som tidigare fanns har förstörts, och stora delar av älvens sträckning saknar idag de livsmiljöer som öringen behöver. Detta har lett till en minskning i antalet fiskar, och ekosystemet har påverkats negativt.

Trots dessa utmaningar finns det en plan för återställning. Fiskevårdsplanen för Holmerudsälven innehåller konkreta förslag för att återställa naturliga flöden och habitat, inklusive åtgärder för att återinföra lekgrus och avlägsna hinder. Med extern finansiering och samarbete mellan lokala aktörer finns goda möjligheter att förvandla älven till en livskraftig öringmiljö igen.

## 5. *Arbeta för en mer stabil vattennivå under våren*

Tillsammans med abborren är den storvuxna gäddan den viktigaste arten i områdets sjöar, inte enbart ur ett sportfiskeperspektiv utan även ur ett ekologiskt perspektiv. Dock är antalet lekplatser för gäddan kraftigt begränsad på grund av områdets karaktär med lite växtlighet, branta hållar, bråddjupt och brist på översvämmade ängsmarker. Detta gör att gäddan behöver leka och lägga sin rom på utsatta och känsliga ställen mycket nära strandkanten, där det oftast snabbt går mot större djup. De senaste åren har gäddleken påverkats av onaturliga fluktuationer av vattennivån under våren då vattennivåerna sänkts kraftigt någon vecka in i leken vilket frilagt mycket rom och spolierat stora delar av för yngningen.

Struven-Stora Le FVO bör tillsammans med övriga FVO i systemet aktivt informera om problematiken och därmed försöka skapa dialog så att inte vattennivåerna sänks så kraftigt vid tidpunkten för gäddlek.

## 6. *Elfiske och utredning av Dalaneälven*

Den nedre delen av Dalaneälven, som rinner genom Fölsbyn, ingår i fiskevårdsområdet. Den övre delen tillhör Blomskogs FVO. Vattendraget bör elfiskas och undersökas huruvida det utgör ett lämpligt vattendrag för öring och om det redan idag förekommer en öringpopulation. Detta görs genom ett antal elfiskeundersökningar längs vattendraget i kombination med inventering av biotoperna. Arbetet bör göras tillsammans med Blomskogs FVO.

## 7. *Fortsatt arbete med att följa upp bestånden av bytesfisk*

Det har under senare år genomförts ett nätprovfiske av Per-Arne Holt Seeland för att utreda beståndet av siklöja då det enligt utsago minskat i både antal och individstorlek. Det här arbetet bör följas med fler inventeringsfiske för att få en klar bild av hur det ser ut med bestånden av bytesfisk i sjön. Metoden för inventeringsfiske som görs av Per-Arne Holt Seeland är betydligt mer kostnadseffektivt än Nordiska översiktsnät men ger ändå tillfredställande uppgifter om beståndsstatus.

## 8. *Förbättrade lekförutsättningar för gös*

Det förekommer gös i Stora Le, men det är oklart i vilken omfattning leken fungerar framgångsrikt. Fiskevårdsområdesföreningen bör försöka genomföra beståndsundersökningar av göspopulationen och utifrån detta försöka anlägga risvasar med syfte att skapa reproduktionsområden för gös. Gösen är en viktig och attraktiv sportfisk och ett livskraftigt bestånd kan skapa förutsättningar för ett fiske som avlastar den hårt ansatta gäddpopulationen i området. Vid ett eventuellt ökat sportfiske efter gös är det dock viktigt att fiskevårdsområdesföreningen uppdaterar fiskeregler utifrån detta, exempelvis gällande live-fiske och vertikalfiske, fredningsområden, fredningstider o.s.v.



## 8. FOXEN FVO

Foxens fiskevårdsområden bildades 1991 i syfte att främja och utveckla fisket och fiskevården, att arbeta med en hållbar förvaltning av resurserna samt att upplåta fisket för allmänheten. Fiskevårdsområdet prioriterar miljöfrämjande åtgärder som syftar till att förbättra livsmiljön i de många fiskevattnen. FVO domineras av sjön Foxen och en stor del av Stora Le. Till detta kommer cirka 15 mindre sjöar och tjärnar. Medlemmar av styrelsen är aktiva i Västra Värmlands och Dalslands fiskvårds-krets och förvaltningen av intäkterna från kanotfiskekortet. Foxens FVOF har ett informellt samarbete med Struven/Stora Les FVOF och även den förening som bildats för den norska delen av Stora Le. Ett gemensamt fiskekort för de båda områdena togs fram 2020, vilket gäller i vatten inom de ursprungliga gränserna för Struven/Stora Le och Foxens fiskevårdsområden. Foxens FVOF är anslutet till iFiske.



Foxen och Stora Le har fina bestånd av framför allt gädda och abborre, men även av flera olika arter av vittfisk. För sportfiskeintresserade förekommer även öring och lax, främst i de södra delarna av området, samt gös. Det är framför allt det extraordinära fisket efter storvuxen gädda som lockar sportfiskare till Foxen och Stora Le. Här fångas årligen individer upp emot 15 kg och ibland mer. Efter gäddfisket är abborrfisket mest populärt, då även abborrarna blir mycket stora i sjöarna.

När det gäller gäddfisket har det skett stora förändringar sedan 2010-talet. Framför allt har fisketrycket i den norra delen av sjön ökat dramatiskt, och säsongen pågår nu från islossning till isläggning. Fiskemetoderna har också förändrats till viss del. När det gäller lax och öring är det ytterst få rapporter om återfångster i vår del av sjön, medan det fångats en del fisk på Dalslandssidan av Stora Le. Nätfiske sker alltmer sällan. Det är främst under sommaren som nät läggs ut efter abborre, och under senhösten läggs ett fåtal nät ut efter siklöja och sik. Nätfisket har minskat i omfattning under senare år, dels till förmån för sportfiskemetoder på sommaren och troligen på grund av minskade fångster av sik och siklöja på senhösten.

År 1895 gavs boken "Wermlands läns fiskevatten" ut av Carl Cederström. I boken beskrev han utförligt nästan alla Värmlands sjöar och vattendrag. Bland annat beskrivs fiskfaunan i Foxen: abborre, gädda, mört, benlöja, braxen, nors, siklöja, sik, laxöre, grålox, lake och ål. Betydligt siklöjefiske, förnämligast vid sjöns västra strand, vid Bastnäs, Viken, Långön och Bärön. Uppgiften om "grålox" är värd en extra kommentar. Grålox är en beteckning som förr användes om öring, havsöring och lax. I detta fall kan det eventuellt röra sig om lax men kan också handla om storvuxen sjölevande öring. I motsats till benämningen "laxöre" som i så fall kan tolkas som mindre öring.

Under 1930-talet samlade fiskeriintendent A. Björnemark in uppgifter om Värmlands sjöar. Länsstyrelsen har detaljerade rapporter om varje sjö tillsammans med lodkartor samlade i ett arkiv. Uppgifterna från Foxen är insamlade 1939. Det fanns många och stora stengrund i sjön men få och dåliga lekplatser för gädda. Fisket beskrevs också i rapporten, bland annat fiskerätt och vem som fiskade; yrkesfiskare, binäringsfiskare och tillfällighetsfiskare, även tjuvfisket kommenteras. Det uppgavs att det år 1937 hade satts ut 50 000 gäddyngel och att det även hade gjorts ålutsättningar med gott resultat. Vasar hade lagts ut i vikarna för fiskets förbättrande. En anmärkning finns noterat: "Gäddfisket för hårt beskattat medelst saxar och krok. Även kräftfisket är i avtagande. Siklöjefisket har varit mycket givande i flera år. 92 kg fångades i ett kast vid Ö Viken hösten 1939". Det finns noteringar om medelvikt och maxvikt för fiskarterna. För gädda noterades en medelvikt om kring 1 kg och maxvikt om 15 kg vilket vittnar om hur bra gäddbeståndet varit under en lång period. Laxöre 2 kg i medelvikt samt en maxvikt om 3-4 kg, dvs de var betydligt mindre jämfört med Västra och Östra Silen som hade maxvikter kring 12 kg.

I Stora Le finns samma uppgifter, där var gäddans maxvikt kring 11 kg och laxöre hade en medelvikt kring 1 kg med en maxvikt om 4 kg. Även för Stora Le finns en anmärkning: "Anmärkningar beträffande fiskets avkastning: På grund av sterila stränder är fiskets utnyttjande mycket svårt i denna del av Stora Le. Av siklöjan går det 30-40 st. per kg, av sik ca 10. Sjön är mycket lämplig för sik, lax och ev. röding".

### *Utsättning av fisk*

I Länsstyrelsens fiskearkiv återfinns spridda uppgifter om utsättningar och många andra åtgärder. Genom årens lopp har fiskevårdsområdena slagits samman och bytt namn. I arkivet återfinns bland annat uppgifter från Östra & Västra Viken fiskevårdsförening angående en utsättning av 20 000 gäddor i Stora Le år 1937. Det är sannolikt att det har genomförts många fler utsättningar, men ytterligare uppgifter om dessa har inte kunnat erhållas.

Foxens fiskevårdsförening rapporterade år 1948 in uppgifter till fiskeriintendenten om genomförda och planerade åtgärder. De rapporterade att de hade 84 medlemmar och att de under året hade lagt ut 15 nya vaser. Dessutom hade de infört ett förbud mot fiske med ståltrådsjårdar.

Föreningen för Foxens fiskevårdsområde (fvof) har genomfört en del utsättningar av öring. År 2008 genomfördes utsättningar av västersilsöring i det egna fiskevårdsområdet; Sundsvattensbäcken, Långtjärnsbäcken och Holmtjärnsbäcken, men också i andra områden såsom Töck/Hurrsjöarnas fiskevårdsområde; Harttjärnsbäcken, Östergårdsbäcken och Gottarsbybäcken. Efter utsättningarna har medlemmar i fvof varit ute och undersökt för att säkerställa att utsättningarna har varit framgångsrika. År 2012 genomförde föreningen en utsättning av cirka 2000 tvååriga västersilsöringar i Foxen.



## *Fiskodling vid Västra Fågelvik*

Fiskodling har bedrivits vid Västra Fågelvik i Foxen sedan 1977. Odlingen producerar ungefär 400 ton regnbåge årligen och använder cirka 450 ton foder per år. Detta resulterar i ett utsläpp på ungefär 2 ton fosfor och 20 ton kväve varje år. Jämfört med Årjängs reningsverk, som släpper ut 0,15 ton fosfor och 12,8 ton kväve årligen, är detta betydande.

Fiskodlingen i Foxen är den enda fiskodlingen i Värmland som har ett odlingstillstånd som är tills vidare. Övriga odlingar för både fisk- och kräftodlingar bygger på odlingstillstånd som gäller i 5 år, varefter man måste ansöka om ett nytt odlingstillstånd. Ett odlingstillstånd innebär helt enkelt tillstånd från Länsstyrelsen att bedriva fiskodling.

## *FOXEN OCH STORA LE*

---

Foxen och Stora Le utgör tillsammans en stor klarvattensjö. Den totala arean inom Värmlands län uppgår till 5 900 hektar. Sjön Stora Le sträcker sig även in i Västra Götalands län och Norge. Stora Le- Foxen är Sveriges till ytan 19:e största sjö. Foxen har ett medeldjup på 21 meter med ett största djup på 58 meter, medan Stora Le når ett maximalt djup på 102 meter. Sjöarna rymmer omkring 300 öar och är till stor del omgivna av branta skogklädda branter, vilket ger dem en tydlig vildmarkskaraktär med otillgängliga stup och rasbranter.

Trots att Foxen och Stora Le är stora sjöar finns det förhållandevis få tillflöden som öring kan utnyttja som reproduktionsområden. I mellersta och norra delen av Foxen finns Tarmsälven, Sundsvattenbäcken (Kvarnbäcken) och Långtjärnsbäcken, där öring förekommer. Dessa bäckar är dock små och har begränsade möjligheter att producera öring som kan vandra ut i Foxen och växa sig stora. På den värmländska sidan av Stora Le finns inget öringförande tillflöde.

Foxen huserar en mångfaldig fiskfauna. Här finns en stam av storöring som leker uppströms med en maximal vikt på 4 kg och en medelvikt på 1–2 kg. Dessutom finns det en stam av nedströmslekande storöring, vars reproduktionsområde sträcker sig till nedre delarna av Forstjärnet mot Lennartsfors. För att underlätta uppvandring till vattendrag uppströms har fisktrappor byggts förbi kraftstationerna i Töcksfors. Tidigare samlades avelsfisk av storöring in från Foxen och Stora Le. Andra arter som återfinns i sjöarna inkluderar abborre, gädda, gös, gers, öring, sik, siklöja, regnbåge, lax, röding, nors, mört, löja, braxen, elritsa, sarv, sutare, id, ruda, bergsimpa, stensimpa, lake, småspigg, flodnejonöga och ål. I Stora Le återfinns också Dalslands landskapsfisk, hornsimpan. Tidigare fanns det ett livskraftigt bestånd av flodkräfta i sjöarna, men detta har minskat avsevärt på grund av olagliga utsättningar av signalkräfta. År 2002 upptäcktes signalkräfter i både Foxen och Stora Le.

Foxen och Stora Le har ovanligt stora limniska värden. Förutom de skyddsvärda stammarna av öring finns även sex glacialmarina relikter i sjön, fem arter av små kräftdjur (*Mysis relicta*, *Relictacanthus lacustris*, *Monoporeia affinis*, *Pallasea quadrispinosa* och *Limnocalanus macrurus*), samt den tidigare nämnda hornsimpan. Dessa arter har överlevt i den kalla djupa sjön sedan området täcktes av hav vid istidens slutskede. Endast ett 20-tal sjöar i Sverige har hittills huserat en sådan mångfald av relikterarter.

### *Stora Le*

Stora Le är en stor och djup klarvattensjö som sträcker sig delvis in i Norge och genom två svenska län, Värmland och Västra Götaland. På gränsen mellan Sverige och Norge ligger den lilla ön Trollön, som delas på mitten av ett riksröse. Sjön sträcker sig ungefär 70 km från Ed i Dalsland genom Nössemarks socken, över länsgränsen till Värmland och Årjängs kommun där den övergår i sjön Foxen, upp till Töcksfors i norr. Bredden är sällan mer än 2–3 km. Sjön ingår i DANO-området, är av riksintresse och är oerhört viktig för det rörliga friluftslivet i området.

Stora Le huserar en rik fiskfauna med 27 registrerade arter. Följande arter förekommer i varierande omfattning: abborre, gädda, gös, gers, öring, sik, siklöja, regnbåge, lax, röding, nors, mört, löja, braxen, björkna, elritsa, sarv, sutare, id, ruda, bergsimpa, stensimpa, lake, småspigg, flodnejonöga och ål. I Stora Le finns även Dalslands landskapsfisk, hornsimpan.

### 1. Upprätthållande av en aktiv fisketillsyn

I ideella fiskevårdsområden är fisketillsyn särskilt viktig för att säkerställa att de lokala fiskbestånden bevaras och att områdets regler och riktlinjer följs. Fiskevårdsområden spelar en avgörande roll i att skydda och förbättra den lokala vattenmiljön. Utan adekvat tillsyn kan överfiske och olovligt fiske snabbt leda till att begränsade fiskbestånd utarmas, vilket i sin tur hotar ekosystemets balans och områdets långsiktiga hållbarhet.

Fisketillsyn i dessa områden säkerställer att alla fiskare respekterar gällande regler, såsom minimistorlekar, fångstbegränsningar och säsongsfredningar, som ofta är anpassade efter de specifika behoven i det lokala ekosystemet. Genom att upprätthålla dessa regler kan man skydda särskilt sårbara arter och säkerställa att fiskbestånden får möjlighet att reproducera sig och växa.

En annan viktig aspekt av fisketillsyn i ideella fiskevårdsområden är att den bidrar till att skapa en starkare känsla av gemenskap och ansvar bland de lokala fiskarna och andra medlemmar. När alla vet att reglerna följs och att överträdelser inte tolereras, blir det lättare att samarbeta för att förbättra fiskevården och stödja andra initiativ, såsom utsättning av fisk, restaurering av lekplatser, och arbete med vattendrag.

Dessutom hjälper fisketillsyn till att förhindra olagligt fiske från personer som inte har tillstånd att fiska i området. Detta skyddar både fiskevårdsområdets resurser och de ekonomiska intäkter som kommer från försäljning av fiskekort, vilket ofta är en viktig inkomstkälla för att finansiera fiskevårdsinsatserna.

Fiskevårdsområdet har idag en aktiv och fungerande fisketillsyn och bör arbeta framledes med att upprätthålla den genom exempelvis kontinuerlig utbildning av egna tillsynspersoner eller genom andra lösningar, till exempel i samarbete med övriga fiskevårdsområden i närområdet.

### 2. Upprätthållande av ett aktivt styrelsearbete

Ett aktivt och väl fungerande styrelsearbete i en ideell fiskevårdsförening är avgörande för att föreningen ska kunna uppnå sina mål och verka effektivt för att bevara och förbättra det lokala vattenkosystemet. Styrelsen är motorn som driver föreningen framåt, och ett starkt styrelsearbete säkerställer att alla insatser är välorganiserade, resursanvändningen är effektiv och att föreningens verksamhet utvecklas på ett hållbart sätt.

Klarhet i mål och visioner: En förbättrad styrelseprocess innebär att föreningen tydligare kan definiera sina mål och visioner. När alla styrelsemedlemmar förstår och delar en gemensam vision, blir det lättare att styra föreningens arbete mot långsiktiga mål, som att förbättra vattenkvaliteten, skydda hotade arter eller öka fiskbeståndens hållbarhet. Detta ger riktning och motivation till både styrelsen och medlemmarna.

Effektiv resursförvaltning: Ett starkt styrelsearbete säkerställer att föreningens ekonomiska och mänskliga resurser används på bästa möjliga sätt. Genom noggrann budgetering, transparent redovisning och klok planering kan styrelsen prioritera viktiga fiskevårdsåtgärder, som att restaurera lekplatser, genomföra utsättningar av fisk eller organisera anläggning av risvasar. Effektiv resursförvaltning minimerar slöseri och maximerar effekten av varje insats.

Engagemang och delaktighet: En välfungerande styrelse skapar förutsättningar för ökat engagemang och delaktighet bland föreningens medlemmar. Genom tydlig kommunikation och inkludering i beslutsprocesser känner medlemmarna sig mer värdefulla och delaktiga i föreningens arbete. Detta kan leda till fler ideellt engagerade, ökat deltagande i aktiviteter och ett starkare stöd för styrelsens initiativ.

Snabbare och bättre beslutsfattande: Med ett förbättrat styrelsearbete kan föreningen fatta beslut snabbare och mer effektivt. Strukturerade möten, tydliga agendor och effektiv kommunikation säkerställer att beslut baseras på korrekt information och att styrelsen kan agera snabbt när behov



uppstår. Detta är särskilt viktigt i akuta situationer, som vid miljöhot eller när nya möjligheter för finansiering eller samarbeten uppstår.

Förebyggande av konflikter: Genom att ha tydliga roller, ansvarsfördelning och en struktur för att hantera oenigheter, kan styrelsen minska risken för interna konflikter. Ett bra styrelsearbete främjar en öppen och respektfull dialog, vilket stärker sammanhållningen inom föreningen och gör det lättare att övervinna meningsskiljaktigheter.

Stärkta externa relationer: En effektiv styrelse kan bättre representera föreningen utåt, vilket är viktigt för att bygga och underhålla relationer med andra organisationer, myndigheter och finansiärer. Genom att visa upp en professionell och organiserad struktur kan föreningen lättare få stöd och skapa samarbeten som är avgörande för långsiktig framgång, såsom att få tillgång till bidrag eller att ingå i större miljöprojekt.

Långsiktig hållbarhet: Ett förbättrat styrelsearbete innebär att föreningen kan planera och arbeta mer strategiskt med långsiktiga mål i åtanke. Detta skapar en grund för hållbar utveckling, där fiskevårdsinsatser och naturvårdsarbete kan fortgå och utvecklas över tid, oavsett förändringar i medlemsantal eller ekonomiska förutsättningar.

Fiskevårdsföreningen har idag ett väl fungerande styrelsearbete men bör arbeta aktivt med att upprätthålla en engagerad styrelse, gärna med en förnygring. Detta kan göras exempelvis genom ökad marknadsföring och information om föreningens arbete för att försöka fånga upp de på orten boende som faktiskt är intresserade av fiske och fiskevård.

### *3. Arbeta för en mer stabil vattennivå under våren*

Tillsammans med abborren är den storvuxna gäddan den viktigaste arten i områdets sjöar, inte enbart ur ett sportfiskeperspektiv utan även ur ett ekologiskt perspektiv. Dock är antalet lekplatser för gäddan kraftigt begränsad på grund av områdets karaktär med lite växtlighet, branta hållar, bråddjupt och brist på översvämmade ängsmarker. Detta gör att gäddan behöver leka och lägga sin rom på utsatta och känsliga ställen mycket nära strandkanten, där det oftast snabbt går mot större djup. De senaste åren har gäddleken påverkats av onaturliga fluktuationer av vattennivån under våren då vattennivåerna sänkts kraftigt någon vecka in i leken vilket frilagt mycket rom och spolierat stora delar av förnygringen.

Foxen FVO bör tillsammans med övriga FVO i systemet aktivt informera om problematiken och därmed försöka skapa dialog så att inte vattennivåerna sänks så kraftigt vid tidpunkten för gäddlek.

### *4. Arbete med en hållbar fisketurism*

Under de senaste decennierna har Foxens fiskevårdsområde sett en imponerande tillväxt inom fisketurismen. Denna ökning har inte bara lockat fler besökare från hela landet, utan även ett växande antal internationella turister som dras till områdets rika fiskevatten och natursköna miljöer. För många är detta ett paradiset för sportfiske, särskilt när det gäller rovfiskar som gädda, som länge varit en av huvudattraktionerna för besökare

Denna tillväxt har dock haft en baksida. Med fler besökare och mer intensiva fiskemetoder har det uppstått ett ökat tryck på de naturliga fiskbestånden. Turister har blivit mer effektiva i sitt fiske genom användningen av modern utrustning, och tillsammans med ett högre antal fiskare leder detta till att bestånden av gädda, som är särskilt populär inom sportfisket, riskerar att överfiskas. Detta ökar risken för att bestånden inte hinner återhämta sig, vilket på sikt kan äventyra både fisketurismens långsiktiga hållbarhet och den ekologiska balansen i området.

För att hantera detta ökande fisketryck har man som en del av fiskevårdsplanen tagit fram en särskild handlingsplan för hållbar fisketurism. Denna plan omfattar flera insatsområden och åtgärder som är utformade för att säkerställa att fisket i området kan fortsätta att bedrivas på ett sätt som både bevarar bestånden och tillgodoser turisternas intresse. Några av dessa åtgärder inkluderar att införa fiskekvoter, begränsningar i antalet tillåtna fiskedagar, samt en tydligare övervakning och kontroll av fångster.

Vidare finns det förslag på att utveckla mer selektiva fiskemetoder som skonar de yngsta och största individerna i bestånden, vilket skulle bidra till en hållbar tillväxt och ett mer balanserat ekosystem. Det diskuteras även möjligheten att införa säsongsbundna fiskeförbud för att skydda viktiga lekperioder, särskilt för rovfiskar som gädda, som är avgörande för ekosystemets hälsa.

Foxens fiskevårdsområde har nu en unik möjlighet att aktivt arbeta med dessa insatser för att motverka den negativa utvecklingen som följer av det ökade fisketrycket. Genom att implementera handlingsplanen så snart som möjligt kan området inte bara bromsa nedgången i fiskbestånden utan också säkerställa att den blomstrande fisketurismen kan fortsätta på ett hållbart sätt. Ett sådant arbete skulle inte bara gynna fiskens överlevnad utan också bidra till att långsiktigt attrahera sportfiskare, vars fokus skiftar alltmer mot ansvarsfullt och hållbart fiske.

### *5. Biotopvård för öring*

Inom Foxens FVO finns ett fåtal vattendrag som hyser öring, mestadels stationära bestånd. Dessa vattendrag är som alla andra vattendrag i systemet påverkade av mänsklig aktivitet i form av flottledsrensningar och vandringshinder. Foxens FVO bör aktivt arbeta med åtgärder för öringförande vattendrag enligt åtgärdsförslagen i den här fiskevårdsplanen, där varje vattendrag i detalj beskrivs.

### *6. Inventering av och bevarande av gäddans lekplatser*

I sjöar som Foxen, som präglas av sitt klara, djupa och näringsfattiga vatten, uppstår ofta en brist på naturliga lekområden för gäddan. Detta är en utmaning som fiskevårdsområdet måste ta på största allvar för att säkra långsiktig hållbarhet i gäddbeståndet. Gäddan spelar en central roll i sjöns ekosystem och är dessutom en mycket eftertraktad sportfisk. För att säkerställa att fiskeintresserade även i framtiden kan erbjudas ett rikt gäddfiske, är det avgörande att de lekplatser som gäddan använder kartläggs och skyddas.

Gäddan har specifika krav på sina lekområden. Under våren, när vattentemperaturen stiger till rätt nivå, söker sig gäddan till grunda områden där den kan lägga sina ägg. Idealiskt sker leken på översvämmade gräsmarker, där vegetationens täta struktur erbjuder skydd för både ägg och yngel. Dessa miljöer är dock ofta en bristvara i sjöar som Foxen, där den näringsfattiga karaktären och de djupa partierna inte alltid ger tillräckliga möjligheter för denna typ av lekplatser att utvecklas naturligt.

Därför blir andra typer av områden, som exempelvis vassvikar, särskilt viktiga för gäddans fortplantning. I dessa vikar kan gäddans ägg fästa vid undervattensväxter, medan de nykläckta ynglen kan gömma sig från rovdjur och växa sig starkare. Att identifiera och skydda dessa områden är en viktig del i fiskevårdsarbetet, inte bara för att gynna gäddan som art, utan också för att upprätthålla ett balanserat ekosystem i sjön.

För att framgångsrikt bevara och stärka gäddbeståndet i Foxen är det viktigt att fiskevårdsområdet genomför en grundlig kartläggning av vilka områden som idag fungerar som gäddans reproduktionsplatser. Det kan handla om att undersöka var de grunda, vegetationsrika vikarna finns, samt att identifiera platser där översvämningar regelbundet sker under vårfloden. När dessa nyckelområden har identifierats, är nästa steg att säkerställa att de skyddas från mänsklig påverkan och förändringar i vattennivåer. Detta kan inkludera åtgärder som att införa restriktioner för fiske med båt i vissa områden eller liknande.

Eftersom gäddan är en toppredator i Foxen och spelar en viktig roll i att reglera bestånden av mindre fiskarter, har den en stor ekologisk betydelse för sjön. Ett starkt gäddbestånd hjälper till att upprätthålla balansen mellan olika fiskarter, vilket bidrar till ett hälsosamt och varierat ekosystem. Samtidigt är gäddan en av de mest populära sportfiskarna, och många sportfiskare söker sig till Foxen just för chansen att fånga stora exemplar av arten. Gäddfisket i sjön är således inte bara en rekreationsskälla utan också en viktig ekonomisk tillgång för området, och därför är det avgörande att framtidssäkra gäddans reproduktionsmöjligheter.

## *7. Bevakning av vattenkvaliteten*

Prover för att bedöma vattenkvaliteten i sjön görs med jämna mellanrum av Länsstyrelsen och Dalslands kanals vattenråd. Dock upplevs den data som förmedlas som enbart siffror på ett papper som för en lekman är mycket svåra att förstå innebörden av. Fiskevårdsområdet bör arbeta för en ökad förståelse kring vad de uppmätta värdena faktiskt betyder i praktiken och vilka förändringar som får vilka konsekvenser. Föreslagna åtgärder är därför att i dialog med Länsstyrelsen få en ökad förståelse för hur sjön mår med utgångspunkt från vattenprovernas resultat. Hur påverkas den t.ex. av fiskodlingens utsläpp eller försumningen? Fiskevårdsområdet bör arbeta för att Länsstyrelsen ställer upp med mer lättillgänglig information, exempelvis med årliga möten och genomgångar där myndigheten förklarar vad de uppmätta värdena betyder. Först därefter har fiskevårdsområdet möjlighet att förmedla kunskapen vidare till fiskerättsinnehavare på ett begripligt sätt.

## *8. Undersökning av fiskvandringens funktionalitet i fisktrapporna*

Förbi slussarna i Töcksfors finns sedan lång tid tillbaka upprättade fisktrappor för förbipassage. Dock finns ingen uppföljning eller undersökning av dess funktionalitet. Fiskevårdsområdet bör tillsammans med angränsande FVO, d.v.s. Töck-Hurrsjöarna, utreda upp- och nedströmspassage av fisk. Detta kan göras på olika sätt, exempelvis genom radiomärkning av utplanterad öring för att se om de passerar eller genom fällanordning på plats i trappan, eller via övervakning av en fiskkamera.

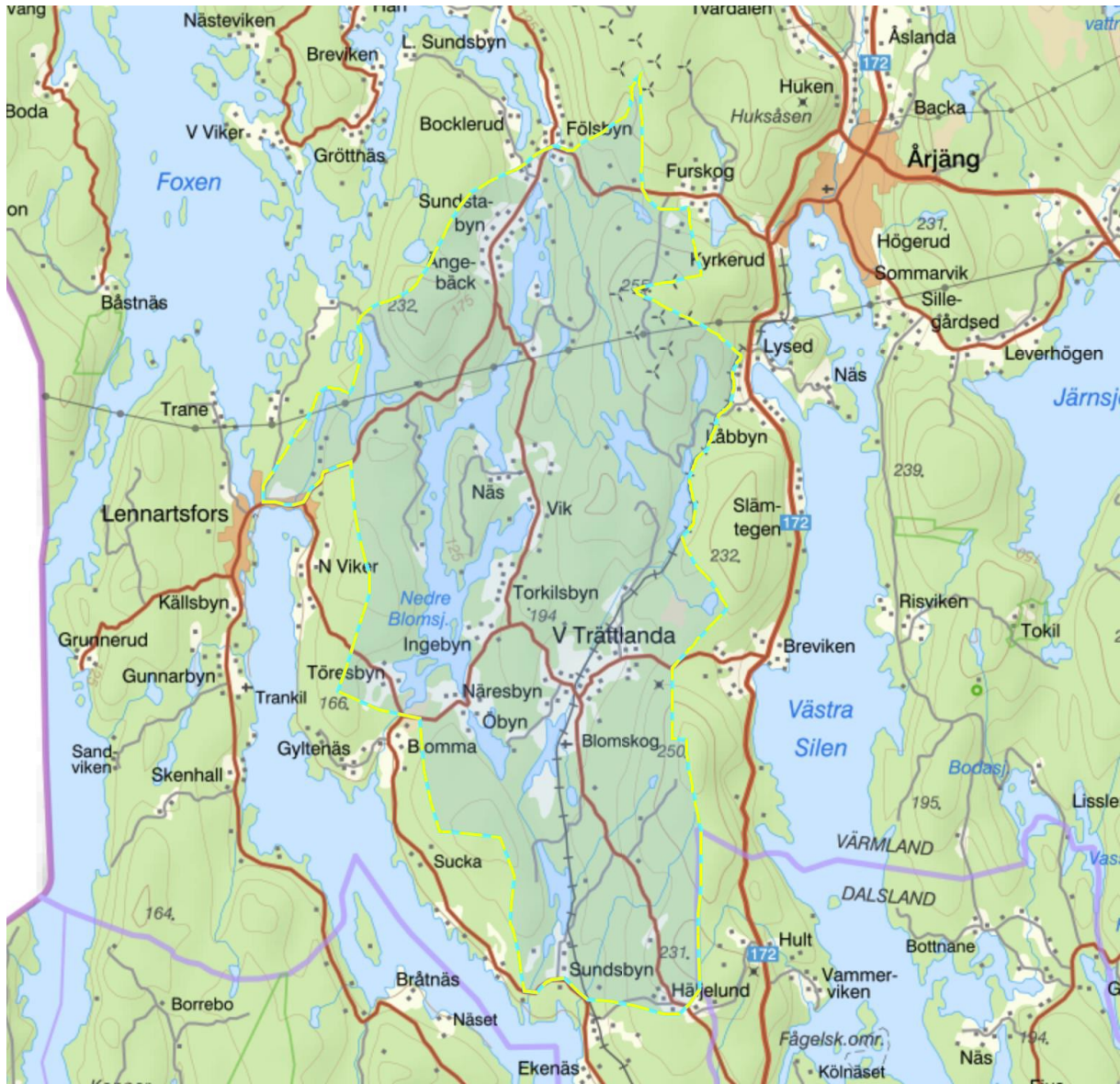
## *9. Följa upp bestånden av bytesfisk*

Det har under senare år genomförts ett nätprovfiske av Per-Arne Holt Seeland i Stora-Le för att utreda beståndet av siklöja då det enligt utsago minskat i både antal och individstorlek. Det här arbetet bör följas med fler inventeringsfisken, även i Foxen, för att få en klar bild av hur det ser ut med bestånden av bytesfisk i sjön. Metoden för inventeringsfisket som görs av Per-Arne Holt Seeland är betydligt mer kostnadseffektivt än Nordiska översiktsnät men ger ändå tillfredställande uppgifter om beståndstatus.



## 9. BLOMSKOGS FVO

Blomskogs FVO är beläget mellan Västra Silen, Foxen och Lelång. Avrinningen sker genom tre delområden: Blommaälven, Sundsbyälven och Forsbybäcken i Lelång. Området inkluderar hela 26 sjöar/tjärnar som är större än 3 hektar samt 14 mindre tjärnar som är mindre än 3 hektar. Den totala vattenytan uppgår till cirka 1255 hektar. De största sjöarna är Nedre Blomsjön med 610 hektar, Övre Blomsjön med 130 hektar, Skårdalsvattnet med 64 hektar, Olerudssjön med 59 hektar, Stora Krokvattnet med 59 hektar, med flera.



Blomskogs Fiskevårdsområdesförening (fvof) grundades år 1992. Redan 1939 grundades en fiskevårdsförening, men den upplöstes så småningom.

Blomskogs fvof har främst fokuserat sitt arbete på lokalbefolkningen i bygden och inte i lika hög grad på sportfisketurismen. Föreningen har varit delaktig i utarbetandet av detaljplaner för biotopvård i Kvarnbäcken, Moälven, Olerudsälven och Sundsbyälven, samt för Blommaälven i samarbete med Norra Lelångs fvof. De har även ansökt om och erhållit medel för biotopvårdsåtgärder.

Hösten 2012 genomförde Nedre Lelångs fvf och Blomskogs fvf tillsammans biotopvårdsåtgärder i Blommaälven. Mellan Töresbyttjärnet och vägen lades trösklar och lekgrus ut för att skapa mer lämpliga lek- och uppväxtområden för öring. Under 2023 har mekaniska restaureringsåtgärder samt utkörning av lekgrus genomförts i Blommaälven genom LOVA-projektet "Iordningställandet av reproduktionsområden i Blommaälven 2023–2025". Uppföljning av åtgärderna kommer att utföras genom elfiske samt sökning efter lekgrusgropar med vattenkikare under 2024 och 2025.

Blomskogs fvf samarbetar även med Struven-Stora Le fvf. Under åren har föreningen byggt och satt upp skyltar och anslagstavlor samt anlagt ett stort antal fiskevasar. Att placera ut fiskevasar är en prioriterad åtgärd, särskilt i Övre och Nedre Blomsjön. Trots att det finns ett bra abborrfiske i alla sjöar inom fiskevårdsområdet, är det sällsynt att gäddor över en meter fångas. Den största gäddan som fångats vägde 12,6 kilo. Sjöarna används flitigt av kanotister och tack vare en aktiv förening har bra lägerplatser skapats i hela vattensystemet. Kanotister kan köpa ett kanotfiskekort och därmed fiska i hela systemet. Föreningen har även byggt en rullstolsramp och brygga i Nedre Blomsjön.

Många av sjöarna är lämpliga för fiske från båt. Det finns möjlighet att sjösätta egna båtar med trailer vid båtramper i båda Blomsjöarna samt i många av de mindre vattnen, så som Algusvattnet, Olerudssjön, Blomskogstjärnet och Stora Krokvattnet m.fl.. Annars är skogstjärnarna tillgängliga till fots och erbjuder en avskild fiskeupplevelse med stark vildmarksprägel.

Inom Blommsjöarnas vattensystem finns tre gamla dammar, en i utloppet av Övre Blomsjön, en i utloppet av Nedre Blomsjön och en i Blommaälven. Den senare dammen regleras enligt uppgift inte alls medan det finns viss reglering i Nedre Blomsjön. Inom Olerudssjöns vattensystem finns två dammar i Sundsbyälven, en vid utloppet från Olerudssjön och en äldre kraftverksdamm i Sundsbyn strax innan utloppet i sjön Lelång. Dammen vid utloppet från Olerudssjön är raserad och utgör förmodligen inte längre något hinder för fiskvandring. Kraftverket Sundsbyn regleras enligt vattendom AM 9/1936. Det krävs en fiskväg förbi dammen eller alternativt att dammen rivs. Det bedrivs inte längre någon kraftproduktion.

Övrigt präglas området av en stark vildmarksatmosfär. Strandlinjen runt Nedre Blomsjön domineras av klippor. Området är populärt bland sportfiskare, främst för gädda och abborre. Öring förekommer i Blommaälven, Moälven, Trollhättebacken, Kvarnbacken och Kvarnälven.

Elfiske har inte genomförts i Trollhättebacken och Kvarnälven, men övriga vattendrag har elfiskats, även om det var länge sedan i vissa fall.

I NORS-databasen finns två provfiskeregistreringar i Övre Blomsjön och Skårdalsvattnet, som utfördes 2009 respektive 1995. I Övre Blomsjön fångades nio fiskarter: abborre, gädda, mört, sarv, nors, björkna, braxen, gers och lake. I Skårdalsvattnet fångades fyra arter: abborre, gädda, mört och gers. Skårdalsvattnet är en referenssjö där kalkning inte genomförs, men vattenkemin följs noggrant med tidsserier.

### *KALKNING INOM BLOMSKOGS FVO*

---

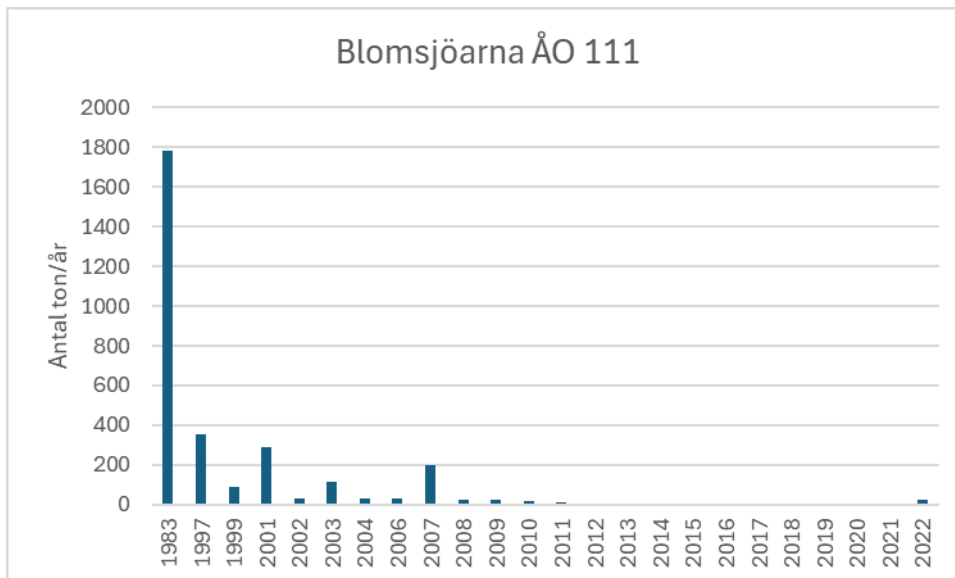
Blomskogs fiskevårdsområde ingår i två av länsstyrelsens åtgärdsområden för kalkningsverksamhet, Blomsjöarnas, nr 111 och Sundsbyälvens, nr 112.

De flesta av områdets sjöar började undersökas för vattenkemin i slutet av 70-talet och början av 80-talet, med pH-värden som varierade mellan 5,2 och 5,9. Det lägsta uppmätta pH-värdet i målobjektet härstammar från en provtagning år 1977 i Stora Krokvattnet, med ett pH på 4,5.

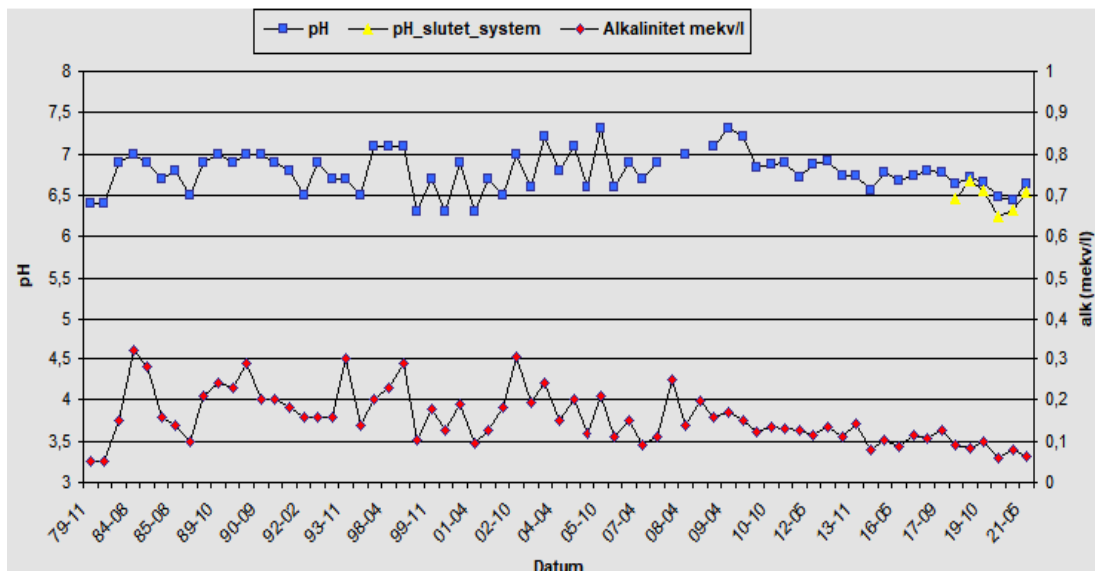
Anledningen till att kalkningen startade var minskningar av fiskbestånden i ett flertal sjöar och vattendrag. I Nedre och Övre Blomsjön fanns skyddsvärda populationer av flodkräfta. Minskningar av fiskbestånden observerades även i andra sjöar och vattendrag. I Nedre och Övre Blomsjön, samt Blommaälven, finns skyddsvärda populationer av flodkräfta. Kalkningen i området påbörjades år 1983 med en omfattande kalkning i sex sjöar med cirka 1800 ton. Mest kalkades det i Nedre Blomsjön med nästan 1000 ton. Därefter dröjde det fram till år 1997 innan nästa kalkning genomfördes, då i fyra sjöar med cirka 350 ton. Sista gången Övre Blomsjön kalkades var år 2007, och mellan år 2008 och 2011 kalkades endast Svarttjärn med cirka 20 ton per år, då man bedömde att det inte längre motiverade att kalka lägre. Kalkningen lades på paus efter år 2011.

Stora Krokvattnet kalkades sista gången år 2003 med cirka 70 ton. År 2022 återupptogs kalkningen i Stora Krokvattnet med 20 ton då det upptäcktes att det fanns flodkräfta i området.

Övre Blomsjön kalkades med cirka 170 ton år 2007. Kalciumhalten var 5,6 mg/l i november 2007, och halten sjönk till 4,4 mg/l vid provtagningen i juni 2008, ungefär ett år efter kalkningen. Därefter gjordes inga analyser av kalciumhalten förrän år 2013. Sex år efter den senaste kalkningen hade halten sjunkit till cirka 3 mg/l. Kalciumhalten visar en negativ trend, och vid de senaste mätningarna har halten legat kring 2 mg/l, vilket inte är tillfredsställande för exempelvis flodkräftornas fortlevnad.



Antal ton kalk per år inom kalkningsåtgärdsområdet Blomsjöarna 111 under perioden 1983 - 2022.



Övre Blomsjön pH, pH slutet system samt alkalinitet under perioden 1979 – 2021. pH slutet system påbörjades analyseras med start 2019.



## SUNDSBYÄLVEN ÅTGÄRDSOMRÅDE 112

---

Merparten av områdets tidiga vattenkemiska provtagningar startade i slutet av 70-talet och början av 80-talet. Analyserna visade pH-värden som varierade mellan 5,3 och 6,5, och det lägsta initiala pH-värdet som registrerades från målobjektet kom från Algutsvattnet med ett pH på 4,4 (1977-04-11). Anledningen till att kalkningen i området startade var minskningar av fiskebestånden i ett flertal sjöar och vattendrag. Till exempel hade elritsa försvunnit från Algutsvattnet och i Olerudsjön rapporterades en minskning av flodkräftbeståndet. Kalkningen i området påbörjades år 1983 då 503 ton kalk spreds i fyra sjöar. År 1984 genomfördes ytterligare en spridning med 26 ton i tre sjöar, därefter dröjde det ända fram till 1997 innan nästa kalkning genomfördes med 155 ton. År 2002 avslutades kalkningen i två av de ursprungliga objekten. För närvarande sker kontinuerliga kalkningar i Dammtjärn och Algutsvattnet med cirka 19 ton per år.

Målsättningen med kalkningen är att pH-värdet inte ska understiga 6 i Dammtjärn och Algutsvattnet, samt pH 5,6 i Moälven.

### ÖVRE BLOMSJÖN

---

Övre Blomsjön (tidigare känd som Norra Blomsjön) är inte lika stor eller djup som Nedre Blomsjön, med ett maxdjup på cirka 15 meter. Dess tillflöden kommer från bäckar som rinner från Nävertjärn och Sundstabytjärn. Sundstabytjärn, som ligger direkt norr om Övre Blomsjön, är en näringsrik liten sjö med ett ovanligt artrikt fågel- och växtliv. Övre Blomsjön avvattnas via bäckar till Nedre Blomsjön. I Trollhättebäcken, som rinner från Nävertjärn till Övre Blomsjön, finns ett reproducerande öringbestånd, även om det inte finns några registrerade resultat i SERS. Föreningen har rustat upp och lagt ut stenar i bäcken och planerar att fortsätta med fler biotopvårdsåtgärder i bäcken.

### NEDRE BLOMSJÖN

---

Den största sjön i fiskevårdsområdet är Nedre Blomsjön (tidigare känd som Södra Blomsjön). Den är en stor och djup sjö, med ett dokumenterat maxdjup på 35,5 meter, även om det sägs att maxdjupet är över 40 meter. Sjöns tillflöden kommer från Övre (Norra) Blomsjön, samt från bäckar som rinner från Svarttjärn och Lillebodätjärn. Den avvattnas av Blomma älv (Blomsälven) till sjön Lelången. Stranden på den norra sidan är brant och omgivningen består främst av skog. I sjön och i älven finns ett svagt bestånd av flodkräftor. Nedre Blomsjön har flera öar som är skyddade som fågelskyddsområden.

## ÅTGÄRDSFÖRSLAG BLOMSKOGS FVO

---

### 1. Upprätthållande av en aktiv fisketillsyn

I ideella fiskevårdsområden är fisketillsyn särskilt viktig för att säkerställa att de lokala fiskbestånden bevaras och att områdets regler och riktlinjer följs. Fiskevårdsområden spelar en avgörande roll i att skydda och förbättra den lokala vattenmiljön. Utan adekvat tillsyn kan överfiske och olovligt fiske snabbt leda till att begränsade fiskbestånd utarmas, vilket i sin tur hotar ekosystemets balans och områdets långsiktiga hållbarhet.

Fisketillsyn i dessa områden säkerställer att alla fiskare respekterar gällande regler, såsom minimistorlekar, fångstbegränsningar och säsongsfredningar, som ofta är anpassade efter de specifika behoven i det lokala ekosystemet. Genom att upprätthålla dessa regler kan man skydda särskilt sårbara arter och säkerställa att fiskbestånden får möjlighet att reproducera sig och växa.

En annan viktig aspekt av fisketillsyn i ideella fiskevårdsområden är att den bidrar till att skapa en starkare känsla av gemenskap och ansvar bland de lokala fiskarna och andra medlemmar. När alla vet att reglerna följs och att överträdelser inte tolereras, blir det lättare att samarbeta för att förbättra fiskevården och stödja andra initiativ, såsom utsättning av fisk, restaurering av lekplatser, och arbete med vattendrag.

Dessutom hjälper fisketillsyn till att förhindra olagligt fiske från personer som inte har tillstånd att fiska i området. Detta skyddar både fiskevårdsområdets resurser och de ekonomiska intäkter som kommer från försäljning av fiskekort, vilket ofta är en viktig inkomstkälla för att finansiera fiskevårdsinsatserna.

Fiskevårdsområdet bör arbeta med att säkerställa en aktiv fisketillsyn genom utbildning av egna tillsynspersoner eller genom andra lösningar, till exempel i samarbete med övriga fiskevårdsområden i närområdet, om tillsynen idag inte betecknas som tillfredsställande av föreningen.

### 2. Upprätthållande av ett fungerande styrelsearbete

Ett aktivt och väl fungerande styrelsearbete i en ideell fiskevårdsförening är avgörande för att föreningen ska kunna uppnå sina mål och verka effektivt för att bevara och förbättra det lokala vattenkosystemet. Styrelsen är motorn som driver föreningen framåt, och ett starkt styrelsearbete säkerställer att alla insatser är välorganiserade, resursanvändningen är effektiv och att föreningens verksamhet utvecklas på ett hållbart sätt.

Klarhet i mål och visioner: En förbättrad styrelseprocess innebär att föreningen tydligare kan definiera sina mål och visioner. När alla styrelsemedlemmar förstår och delar en gemensam vision, blir det lättare att styra föreningens arbete mot långsiktiga mål, som att förbättra vattenkvaliteten, skydda hotade arter eller öka fiskbeståndens hållbarhet. Detta ger riktning och motivation till både styrelsen och medlemmarna.

Effektiv resursförvaltning: Ett starkt styrelsearbete säkerställer att föreningens ekonomiska och mänskliga resurser används på bästa möjliga sätt. Genom noggrann budgetering, transparent redovisning och klok planering kan styrelsen prioritera viktiga fiskevårdsåtgärder, som att restaurera lekplatser, genomföra utsättningar av fisk eller organisera anläggning av risvasar. Effektiv resursförvaltning minimerar slöseri och maximerar effekten av varje insats.

Engagemang och delaktighet: En välfungerande styrelse skapar förutsättningar för ökat engagemang och delaktighet bland föreningens medlemmar. Genom tydlig kommunikation och inkludering i beslutsprocesser känner medlemmarna sig mer värdefulla och delaktiga i föreningens arbete. Detta kan leda till fler ideellt engagerade, ökat deltagande i aktiviteter och ett starkare stöd för styrelsens initiativ.

Snabbare och bättre beslutsfattande: Med ett förbättrat styrelsearbete kan föreningen fatta beslut snabbare och mer effektivt. Strukturerade möten, tydliga agendor och effektiv kommunikation säkerställer att beslut baseras på korrekt information och att styrelsen kan agera snabbt när behov uppstår. Detta är särskilt viktigt i akuta situationer, som vid miljöhot eller när nya möjligheter för finansiering eller samarbeten uppstår.

Förebyggande av konflikter: Genom att ha tydliga roller, ansvarsfördelning och en struktur för att hantera oenigheter, kan styrelsen minska risken för interna konflikter. Ett bra styrelsearbete främjar en öppen och respektfull dialog, vilket stärker sammanhållningen inom föreningen och gör det lättare att övervinna meningsskiljaktigheter.

Stärkta externa relationer: En effektiv styrelse kan bättre representera föreningen utåt, vilket är viktigt för att bygga och underhålla relationer med andra organisationer, myndigheter och finansiärer. Genom att visa upp en professionell och organiserad struktur kan föreningen lättare få stöd och skapa samarbeten som är avgörande för långsiktig framgång, såsom att få tillgång till bidrag eller att ingå i större miljöprojekt.

Långsiktig hållbarhet: Ett förbättrat styrelsearbete innebär att föreningen kan planera och arbeta mer strategiskt med långsiktiga mål i åtanke. Detta skapar en grund för hållbar utveckling, där fiskevårdsinsatser och naturvårdsarbete kan fortgå och utvecklas över tid, oavsett förändringar i medlemsantal eller ekonomiska förutsättningar.

Fiskevårdsföreningen bör arbeta aktivt med att upprätthålla en engagerad styrelse, gärna med en förnygring, om FVO själva anser att det är nödvändigt. Detta kan göras exempelvis genom ökad marknadsföring och information om föreningens arbete för att försöka fånga upp de på orten boende som faktiskt är intresserade av fiske och fiskevård.

### *3. Elfiskeundersökningar*

Elfiske i bäcken mellan Övre och Nedre Blomsjöarna, Trollhättebäcken, Kvarnälven, Olerudsälven och Sundsbyälven för att kartlägga av förekomster med öring och ev. flodkräftor i systemet.

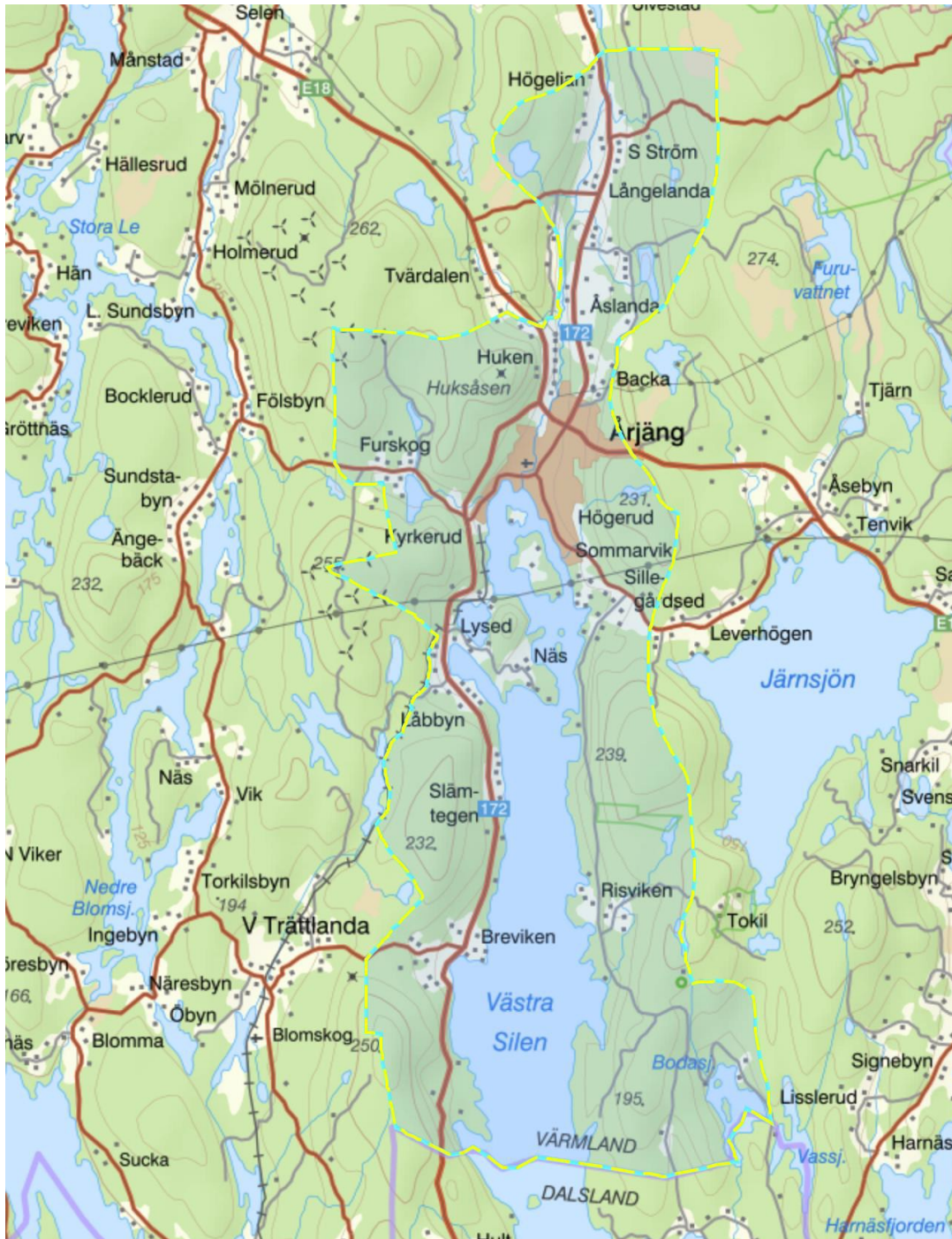
### *4. Biotopvård för öring?*

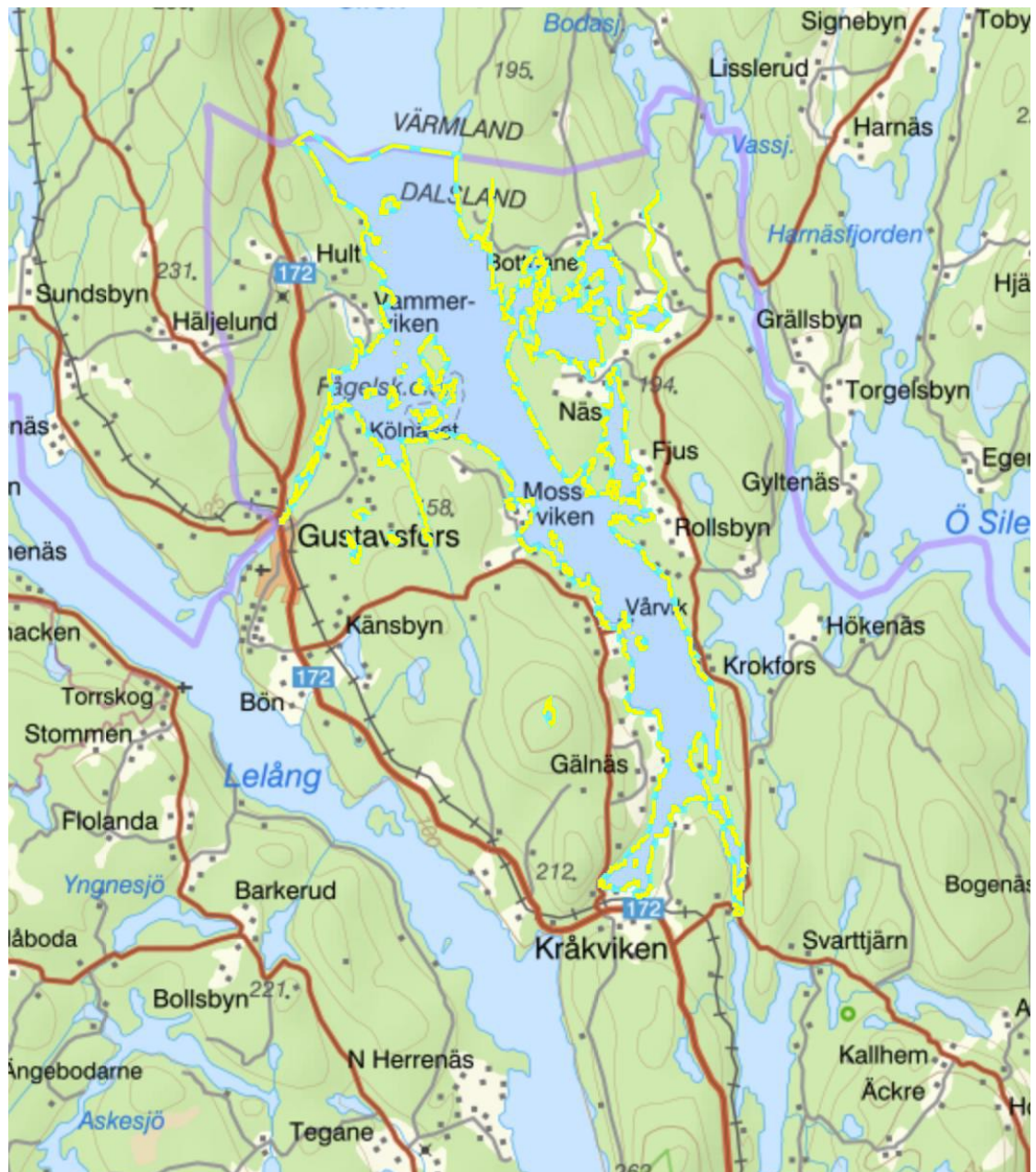
Inom Blomskogs FVO finns ett fåtal vattendrag som hyser öring, mestadels stationära bestånd. Dessa vattendrag är som alla andra vattendrag i systemet påverkade av mänsklig aktivitet i form av flottledsrensningar och vandringshinder. Foxens FVO bör aktivt arbeta med åtgärder för öringförande vattendrag enligt åtgärdsförslagen i den här fiskevårdsplanen, där varje vattendrag i detalj beskrivs. Till grund för biotopvårdsarbetet bör även nya elfiskeundersökningar ligga.



## 10. VÄSTRA SILENS FVO

Sjön Västra Silen ligger i nordvästra Dalsland och sydvästra Värmland. Sjön är uppdelad i två fiskevårdsområden: Västra Silen Norra (Värmlandsdelen) och Västra Silen Södra (Dalslandsdelen), som förvaltas av två olika fiskevårdsområdesföreningar. Föreningarna samarbetar och har för närvarande en gemensam styrelse. Fiskevårdsområdena i Västra Silen bildades 1990. Det norra fiskevårdsområdet omfattar norra Västra Silen, Bodasjön, Furskogstjärnet, Lysedstjärnet, Klevetjärnet och Lövtjärnet. Endast Bodasjön har en yta som överstiger 100 hektar.





Vattendragen Kyrkerudsbäcken, Orviksandsbäcken och en del av Silbodalsälven tillhör det norra fiskevårdsområdet. Det södra fiskevårdsområdet omfattar södra Västra Silen, Skogstjärn, Klipperudstjärn, Göteborgstjärnet och Orremossetjärnet. Vattendragen Guribäcken och Tullerudsbäcken tillhör också det södra fiskevårdsområdet. Det är endast sjön Västra Silen som är upplåten för allmänt fiske med fiskekort. I de övriga sjöarna som ingår i fiskevårdsområdet får endast fiskerättsägare fiska.

Västra Silen är ett välkänt sportfiskevatten och en av de största sjöarna i Dalslands kanals sjösystem. Sjön är belägen mellan sjöarna Lelång och Östra Silen i nordvästra Dalsland och sydöstra Värmland. Man kan slussa med båt till Västra Silen från Lelång eller Östra Silen eller sjösätta en trailerbåt vid någon av sjöns många båtrampar. En mycket spännande sjö för sportfiskare! Västra Silen är en klarvattensjö som har både djupa områden samt vikar och större grundare fjärdar. Stora delar av sjöns stränder består av klippor och berg. I sjöns mellersta del får man nästan en skärgårdskänsla med ett rikligt antal öar, holmar och skär, särskilt kring Gustavsfors och den norra delen närmast Årjäng.

Sjöns yta är fördelad till ungefär hälften på Värmland och Dalsland. Den ringa bebyggelsen runt sjön tillsammans med skogbevuxna och klippiga stränder ger en unik vildmarkskänsla. Västra Silen är bredast på mitten, där också de djupaste områdena finns. Sjön har ett bra bestånd av främst abborre



och gädda, och chansen att fånga lax och öring är också god om man riktar sitt fiske därefter. Västra Silen är en sjö där alla kan hitta sitt eget smultronställe beroende på vilket fiske man föredrar.

Västra Silens båda fiskevårdsområdesföreningar har tillsammans en särskild arbetsgrupp för fiskevårdsinsatser. Genom åren har stora insatser gjorts för biotopförbättring i bland annat Kyrkerudsbäcken och Silbodalsälven i Värmland samt Guribäcken på Dalslandssidan. Det finns upprättade detaljplaner för Guribäcken, Orviksandsbäcken och Silbodalsälven samt förstudier för bäcken från Lysedstjärnet, Kuvtjärnsbäcken, Gårdsnäsbäcken och Partebäcken. Det finns cirka 40 sjöar och tjärnar i de båda fiskevårdsområdena, de flesta i Västra Silen norra fiskevårdsområde.

### *Utsättning av fisk*

I Länsstyrelsens fiskearkiv finns spridda uppgifter om utsättningar och många andra åtgärder. Fiskevårdsområdena rapporterade också in uppgifter om utförda och planerade åtgärder. Under åren har fiskevårdsområdena slagits samman och bytt namn. I arkivet finns uppgifter om utplantering av fisk från både Silbodals fvf, Västra Silens fvf och Södra Silbodals fvf.

Under åren 1919–1934 utplanterades 225 kg ål, och under perioden 1943–1950 planterades befruktad abborrom, sik och gädda. Enligt osäkra uppgifter sattes gös ut i Västra Silen redan 1940.

Sedan mitten av 1980-talet har ål, röding, öring, flodkräfta, karp (2 stycken) och gullspångslax planterats ut i Västra Silens fiskevårdsområden. Stödutsättningar av öring från den egna öringstammen i Västra Silen har gjorts relativt kontinuerligt. Sedan mitten av 1980-talet har också cirka 12 500 gullspångslax planterats ut i sjön. Öring i form av yngel och smolt har planterats ut direkt i Västra Silen sedan 1994. Fram till 2009 hade 28 400 öringar utplanterats direkt i sjön. Dessutom har utsättningar av öring gjorts i Tullerudsbäcken, Guribäcken och Lysedbäcken. I Guribäcken har totalt 8 000 0+ utplanterats under perioden 2002–2007. I Tullerudsbäcken utplanterades 2 000 0+ år 2009 och i Lysedsbäcken cirka 1 000 0+ år 2005. En stor del av föreningarnas intäkter har gått till utplantering av fisk.

Elfisken i Guribäcken har genomförts 1990, 2001 och 2023. År 1990 elfiskades två lokaler, dels vid mynningen och strax nedströms Lilla Torpetjärn. Endast bäcknejonöga och gädda fångades vid mynningen. År 2001 skedde elfisket vid mynningen, men ingen fångst noterades på grund av extremt lågt vattenstånd. Sommaren 2005 var det på gränsen till uttorkning, troligen på grund av bäverdammar och en torr sommar. År 2023 genomfördes elfisken i två lokaler, en vid mynningen och en vid "Kolbotten". Vid mynningen fångades endast bergsimpa och gädda, medan vid "Kolbotten" fångades totalt 26 öringar, varav samtliga var 0+, elritsa och gädda. Vid elfisket 2023 fångades även rikligt med märkräftor (*Gammarus* sp), vilket indikerar god vattenkemi eftersom de är försurningskänsliga. Det uppskattades vara gott om märkräftor, vilket tyder på ett lågt betetryck från fisk. Förekomster av märkräftor utgör dock ett mycket gott födounderlag för öring.

### *Fiskbeståndet*

Västra Silen är en djup och klarvattensjö med en artrik fiskfauna, inklusive ett bestånd av storvuxen öring. Enligt "Cederströms Wermlands läns fiskevatten" från 1895 fanns följande arter i Västra Silen: abborre, gädda, mört, benlöja, braxen, nors, siklöja, sik, grålox, lake och ål. Siklöjan, som var fem tum lång, lekte i slutet av oktober eller början av november. Siken, som vägde tre skålpund (1 skålpund = 425 g), lekte i oktober-november.

Andra arter som förekommer i Västra Silen idag är sik, siklöja, nors, gädda, abborre, gers, mört, löja, braxen, sarv, storspigg, elritsa, ål, lake samt sten-, berg- och hornsimpa. Utöver dessa arter finns även gullspångslax, som har planterats ut, och förrymda regnbågar som sannolikt förekommer. Fångster av röding har också skett sporadiskt. Sjön hyser också flera glacialrelikter, det vill säga djur som har överlevt i de kalla, djupa sjöarna sedan området täcktes av vatten vid den sista istidens slutskede. Förutom den tidigare nämnda hornsimpan rör det sig om ett antal små kräftdjur. Stödutsättningar av öring från den egna öringstammen i Västra Silen har gjorts relativt kontinuerligt.

Det svenska rekordet för sik fångades i Västra Silen 2014 med en imponerande vikt av 6 200 g. Siken fångades på påskafton 2014 och var då ett världsrekord. I juni 2021 fångades ytterligare en stor sik på



5 360 gram, som mättes till 74 centimeter. Laxar på 12,485 kg har fångats, liksom öringar på 9 kg, regnbågar på 8,3 kg och gäddor på upp mot 15 kg.

### *Fisketurism*

Fisket har under sedan 1960-talet förändrats från husbehovsfiske till ett utvecklat sportfiske. Sjön är för många sportfiskare ett välkänt vatten och har på senare tid uppmärksammats i flera sportfisketidningar. Merparten av sportfisketuristerna kommer främst för att fiska lax och öring. Vintertid kommer de för abborrfisket. Under senare år har det skett en förändring som inneburit fokus på fler arter än tidigare. Fisketrycket är störst i den norra delen av sjön närmast Årjängs tätort. Enligt föreningens uppfattning sker inget överfiske. När det gäller lokalbefolkningen så är det både trollingspecialister såväl som allmänt fiskeintresserade. Husbehovsfisket har dock minskat kraftigt och nätfiske sker endast i ringa omfattning.

## VÄSTRA SILEN/BODASJÖN

---

Västra Silen, den största sjön i fiskevårdsområdet, är en typisk sprickdalsjö: långsmal, uppflikad och rik på öar. Stränderna är korta och branta med sparsam vegetation av vass och kortskottsväxter. Sjön är cirka 3 mil lång och ligger på länsgränsen mellan Värmland och Dalsland. Vid sitt bredaste ställe är den 3 km bred, men i övrigt 1-1,5 km bred. Sjöns area är 4 700 ha, och det största djupet, som är 52 meter, finns på Dalslandssidan. Strandnära är sjön oftast betydligt djup (30 meter).

Det största tillflödet till Västra Silen är Silbodalsälven som kommer rakt norrifrån. På Värmlandssidan rinner även Kyrkerudsbäcken från Furskogstjärn och Orviksandsbäcken från Dundertjärn till Västra Silen. På Dalslandssidan rinner Guribäcken från Stora Torpetjärn och Tullerudsbäcken från Bodasjön till Västra Silen. Kärrsbäcken och Abborrtjärnsbäcken är också två mindre tillrinnande vattendrag på Dalslandssidan. Det största tillflödet i den södra delen är från Östra Silen vid Krokfors.

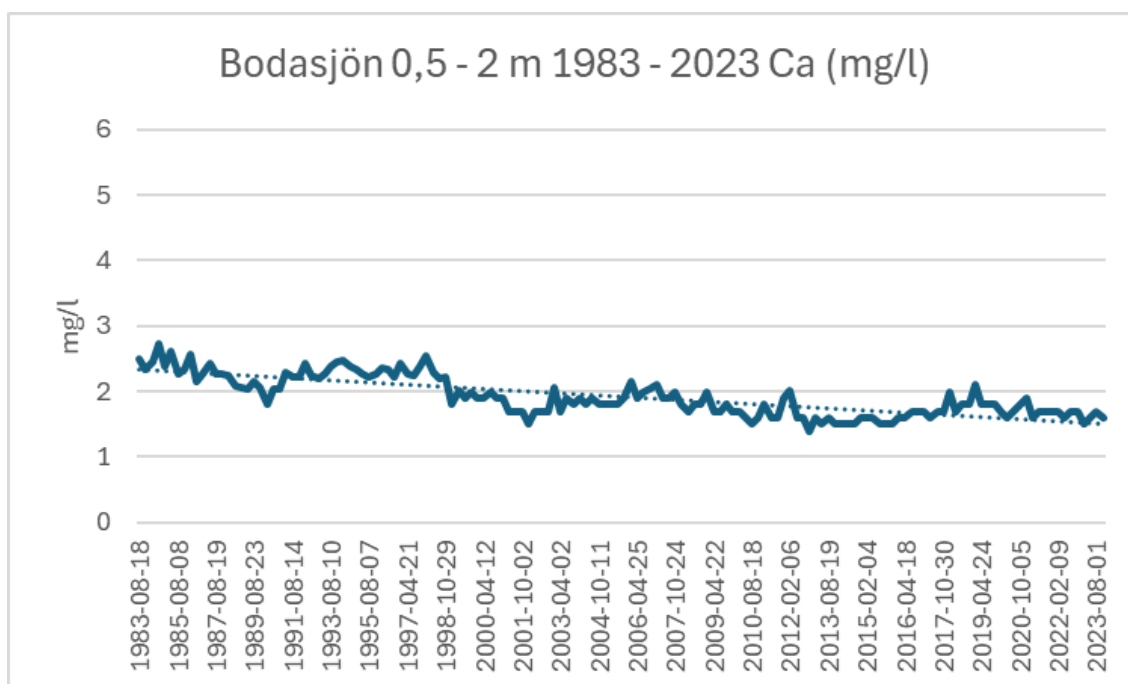
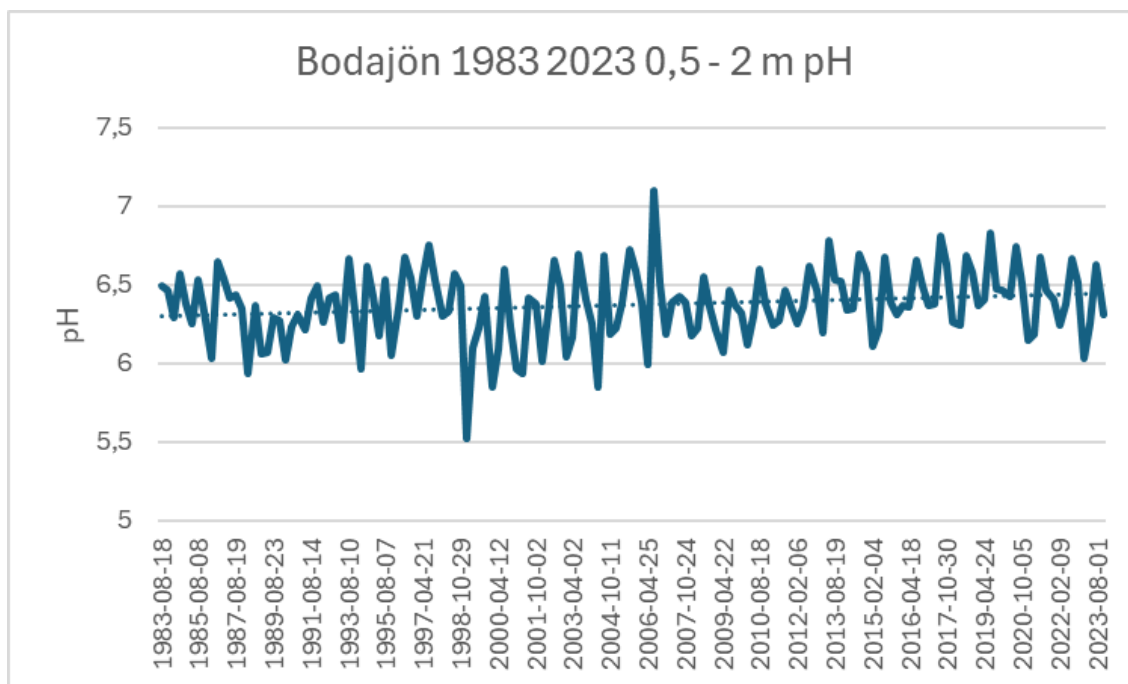
Västra Silen är näringsfattig men har ett artrikt fiskbestånd. Med anledning av de arter som förekommer här är Västra Silen och dess tillflöden utpekade som nationellt särskilt värdefulla vatten ur fiskesynpunkt. Här förekommer en ursprunglig stam av storvuxen, sjölevande öring och glacialrelikter. Sjön och dess tillflöden är utpekade som nationellt värdefulla vatten för sina naturvärden.

### *Bodasjön – en okalkad referenssjö*

Bodasjön, belägen på gränsen mellan Årjängs och Bengtsfors kommuner, avvattnas via den 2,5 km långa Tullerudsbäcken till Västra Silen. Liksom många andra sjöar i området har Bodasjön uppstått genom sprickbildningar i berggrunden. Flera öar finns i sjön, varav Storön är den största. Sjön ligger 112 m.ö.h och är belägen under den högsta kustlinjen. Markerna i området består nästan uteslutande av skog med små inslag av myr och öppen mark med enstaka bebyggelse. Bodasjön är ej reglerad och har aldrig blivit kalkad. Sjöns yta uppgår till 130 ha, har ett maxdjup om 15 meter och ett medeldjup på 6,3 meter. Omsättningstiden är 2 år.

Bodasjön är en regional okalkad referenssjö och omfattas därmed inte av någon kalkningsverksamhet. Trots att Bodasjön inte kalkas uppvisar den ändå stabila pH-värden. pH har inte understigit 6,0 sedan 2006, även om det var nära år 2023. Bodasjöns vatten provtas för närvarande fyra gånger per år. Det som är oroande är att kalciumhalten är låg och har en negativ trend.

År 2009 genomfördes ett standardiserat nätprovfiske i Bodasjön med 24 nät. Fångsten bestod av sju olika arter: abborre, gers, gädda, mört, björkna, löja och nors.



pH och kalciumhalt i Bodasjön 1983-2023

## ÅTGÄRDSFÖRSLAG VÄSTRA SILEN FVO

### 1. Elfiske i Söpplebäcken, Kärrsbäcken, Lysedsbäcken och Abborrtjärnsbäcken

Elfiske genomfördes 1990 och 1995 i Söpplebäcken som påvisade öring och 0+. För att utreda huruvida öring finns kvar eller ej, och om det sker reproduktion, bör nya elfiskeundersökningar genomföras. Kärrsbäcken och Abborrtjärnsbäcken har aldrig elfiskats, i alla fall inte som finns registrerat. I dessa vattendrag bör också elfiskeundersökningar genomföras för att utreda eventuell öringförekomst. Om det visar sig att öring förekommer eller har förutsättningar bör åtgärder genomföras för att optimera

produktionen av öring.

## *2. Skapa ett "öringparadis" vid Skifors*

Området vid Skifors bedöms ha stor potential för att utvecklas till ett verkligt "öringparadis" genom riktade habitatförbättrande åtgärder i samarbete med Svärdlång FVO. För att nå detta mål är det viktigt att genomföra åtgärder i flera steg, där varje insats spelar en viktig roll för att skapa en gynnsam miljö för öringens hela livscykel.

Det första steget i projektet handlar om att tillföra leksubstrat och bygga upp naturliga strukturer som underlättar för öringen att reproducera sig. Genom att tillsätta lämpliga material som sten och block i vattendraget kan man skapa bättre uppväxtområden och ståndplatser i anslutning till lekbäddarna. Att placera ut död ved är en annan viktig åtgärd, eftersom detta skapar naturliga skydd och gömställen för de nykläckta ynglen, vilket förbättrar deras överlevnadschanser. Dessutom kan död ved bidra till att stabilisera vattnets flöde och skapa en mer varierad vattenmiljö med både djupa och grunda partier. För att ytterligare stärka ynglens uppväxtmiljö planeras också specifika uppväxtområden, där de kan växa och utvecklas ostört från rovdjur och starka strömmar.

En annan viktig aspekt i det första skedet är att koncentrera strömvattnet mot de nyanlagda lekområdena. Genom att rikta vattenflödet på ett kontrollerat sätt kan man säkerställa att de viktigaste områdena får tillräckligt med syre och att förhållandena för äggkläckningen blir optimala. Detta steg är avgörande för att skapa en stabil och långsiktig reproduktion av öring i Skiforsområdet.

Nästa steg i processen, och ett av de mer omfattande inslagen i projektet, är att anlägga en fiskväg eller ett omlöp förbi den befintliga dammen. Denna åtgärd är mer komplex och kräver noggranna förberedelser, inklusive en detaljerad förstudie som kartlägger de tekniska och ekologiska förutsättningarna. En fiskväg skulle göra det möjligt för öring att vandra fritt mellan olika delar av vattensystemet, vilket i sin tur skulle främja genetisk mångfald och stärka bestånden på lång sikt. Denna typ av åtgärd kan dock inte genomföras utan ett nära samarbete med Vattenfall, som ansvarar för dammen och vattenregleringen i området. En öppen dialog med Vattenfall är därför nödvändig för att avgöra vad som är genomförbart och vilka resurser som behövs för att realisera ett större projekt.

## *3. Fortsätta det aktiva fiskevårdsarbete som föreningen bedriver*

Västra Silens FVO är en aktiv förening som på eget bevåg genomför många åtgärder för att gynna olika fiskarter, framför allt öring. Exempel på sådant är biotopvårdsåtgärder i Kyrkerudsbäcken och Orviksandsbäcken. Det är viktigt att föreningen upprätthåller detta fina arbete och ser till att intresset finns kvar i framtiden, oavsett konstellation på arbetsgrupper och styrelse. Med utgångspunkt av det arbete som hela tiden görs omfattar inte fiskevårdsplanen några större åtgärdsförslag då föreningen själva besitter både kunskap och förutsättningar att säkerställa en långsiktig hållbar förvaltning.