

Hjälmarens vattenvårdsförbund

Recipientkontroll och åtgärdsarbete 2025

Året som gått

Hjälmarens vattenvårdsförbunds huvuduppdrag från medlemmar inom Eskilstunaåns avrinningsområde är att vara stöttande vattenråd och oberoende utföra fortlöpande recipientkontroll.

Styrelsen för Hjälmarens vattenvårdsförbund beslutade i december 2024 att förbundets kapital ska sättas in på räntebärande konton. I början av året lämnades en slutrapport till Länsstyrelsen för Åtgärdssamordnare LEVA Hjälmaren. Projektet har pågått under åren 2023/2024 och arbetat med att minska miljöbelastningen på Hjälmaren. Vattenvårdsprojektet HJALMAR påbörjades under året och är ett samarbetsprojekt mellan Hjälmarens vattenvårdsförbund, Eskilstuna och Strängnäs kommuner. Föreningen Hjälmarsamarbete ansökte under året om "Omställningslabb Hjälmaren" där Hjälmarens vattenvårdsförbund är medsökande. Vidare avslutades under året projektet Tandlaån i Eskilstuna kommun. På förbunds hemsida finns slutrapporten: Åtgärder – Tandlaåns avrinningsområde.

Hjälmarens vattenvårdsförbund har under året tillsammans med Hjälmarsamarbetet bjudit in riksdagsledamöter från länen runt sjön samt ledamöter från miljö- och jordbruksutskottet till informationsmöten för att Hjälmarens ska ingå i det nationella miljöövervakningens som Vätern, Vättern och Mälaren omfattas av idag.

Årsmötet i Hjälmarens vattenvårdsförbunds ägde rum den 24 april i Bäcksjökyrkan i Östansjö. Efter årsmötet var det studiebesök på de fördröjningsåtgärder som Hallsbergs kommun utfört i vattendraget söder om Östansjö för att minska risken för översvämning i samhället.

Styrelsen i Hjälmarens vattenvårdsförbund beslutade den 10 september att avropa optionsåren 2026/2027 för recipientkontrollen med Sweco. Vidare påbörjades diskussionen om en ny upphandling av recipientkontrollen tillsammans med Arbogaåns vattenvårdsförbund. Målsättningen är att upphandlingen ska vara klar våren/sommaren 2027. För att öka kunskapen hos styrelsen i förbundet har Sweco utfört en muntlig redovisning av recipientprovtagningen för varje kvartal 2025. Vilket har varit mycket uppskattat.

Den 26 november anordnade Hjälmarens vattenvårdsförbundet Hjälmaidagen som är en årlig informationsdag/temadag för förbundets medlemmar. I år var temat kommunernas roll i vattenförvaltningen. Årets Hjälmaidag anordnades av förbundet i samarbete med föreningen Hjälmarsamarbetet. Det var en mycket lärorik och intressant dag och ett bra samarbete. Vidare utfördes i slutet av 2025 och början av 2026 tre workshoppar (begränsad klimatpåverkan, ingen övergödning/levande sjöar och vattendrag och giftfri miljö/grundvatten av god kvalitet) där styrelsen och medlemmar i förbundet bjöds in.

Det har varit ett lärorikt samt givande år och tack till alla för bra arbete under det gångna året.

Gösta Eriksson, ordförande Hjälmarens vattenvårdsförbund

Hjälmarens vattenvårdsförbund – Recipientkontroll och åtgärdsarbete 2025

Rapportdatum: 2026-04-17

Uppdragsgivare: Hjälmarens Vattenvårdsförbund, <https://hjev.se>

Utförare: Sweco Sverige AB, Mölnlycke

Författare: Carin Nilsson, Iréne Sundberg och Mikael Forssén, Sweco Sverige AB, Anna Eklund & Gösta Eriksson, Hjälmarens Vattenvårdsförbund. Linda Fjällborg, Norconsult (Åtgärder Tandlaån)

Medarbetare: Iréne Sundberg (kiselalger), Emma Hassellöv, Ingrid Hårding och Michaela Stragnefors (växtplankton), Mikael Forssén (bottenfauna), Sweco Sverige AB

Provtagning: Magnus Bergström, Björn Thiberg & Jimmy Hjort, SGS Analytics AB, Karin Johansson och Alexandra Falk, Sweco Sverige AB

Hjälmarens vattenvårdsförbunds vattenpris

Erik Hedar- vattenpristagare 2025

2025 - års vattenpris tilldelas Erik Hedar, Grytet Åstorp AB. Erik har sedan 2022 skapat våtmarker vid gården Åstorp i närheten av Kalvsjön i Nästulta, Han har med hjälp av LONA medel genomfört tre våtmarksprojekt: Kohagsdammen, Smeddammen och Kråknabbes våtmark och är i färd med att genomföra ett återvätningsprojekt Stubbkärret.



På frågan varför han gjort det här svarar Erik – det är ju bra miljöer för fåglar, positivt för vilda djur och det är fint med vatten i landskapet. På 1860 talet sänkte sjön, men effekten hade avtagit 1940. Eriks farfars bror köpte gården 1938 och det var han som bland annat byggde två pumpstationer för att pumpa bort vattnet eftersom markerna sjunkit så mycket. Han bildade även två olika markavttningsföretag med ägarandel 90 respektive 40%. Lantbruket har Erik, som till vardags är civilingenjör, drivit sedan 2000 och han sköter även båda markavttningsföretagen När markerna ånyo börjat bli vattensjuka ville Erik hitta en vettig användning. Det är inte aktuellt idag att göra nya investeringar av denna typ. Det finns knappt ekonomi att köra de befintliga pumparna därför undersöktes möjligheten att avveckla dem 2020 men det skulle få för stora negativa konsekvenser. Erik läste på och kom fram till att våtmarker och beten skulle kunna bli en bra lösning.

Ett medskick till andra som vill göra något liknande är att ta kontakt med kommunens vattenstrateg och hitta en duktig våtmarksrådgivare som kan det här med utformning och vad som behövs för att det ska bli lagligt och bra. Själv har Erik haft kontakt med Eskilstuna kommuns vattenstrateger, först Oscar Forsum och sedan Mari Backlund och som våtmarksrådgivare välrenommerade Sören Eriksson. Erik vill tipsa om att privata markägare kan komma med egna initiativ så som han gjort och kommunen kan sedan lämna in LONA ansökan”



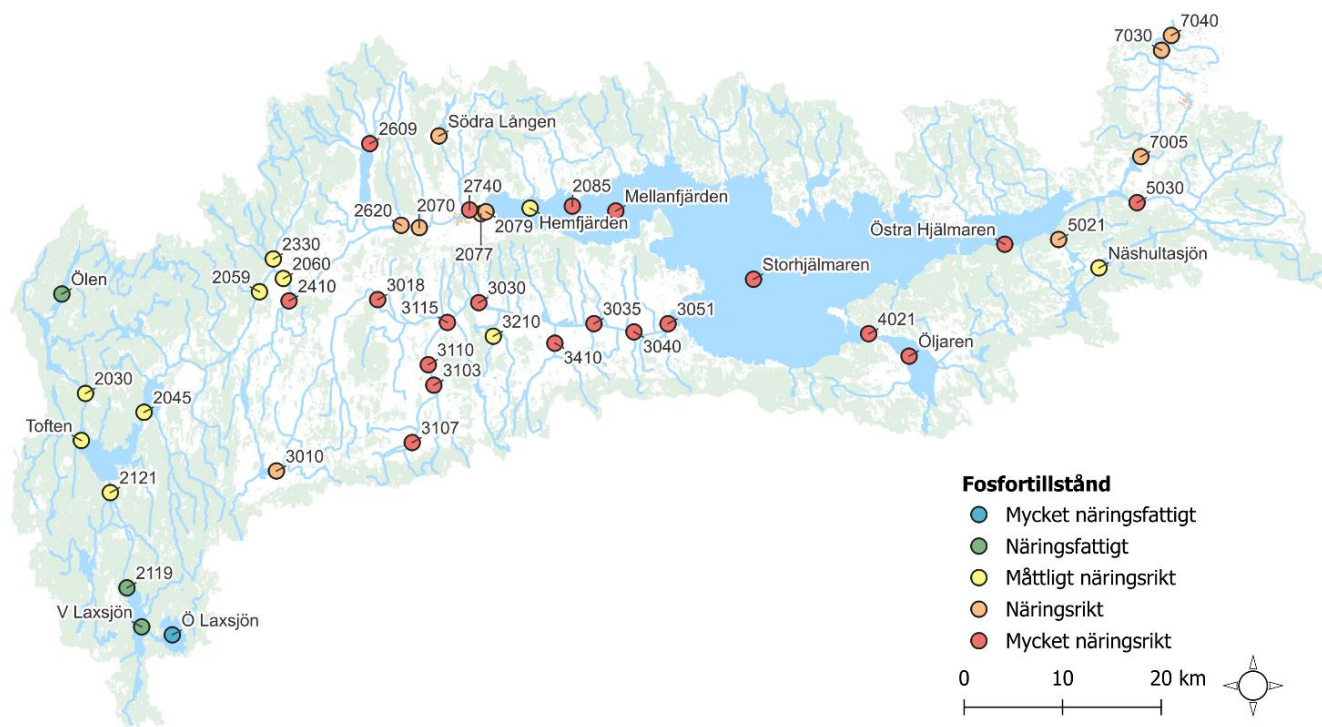
Text och foto Anna Eklund



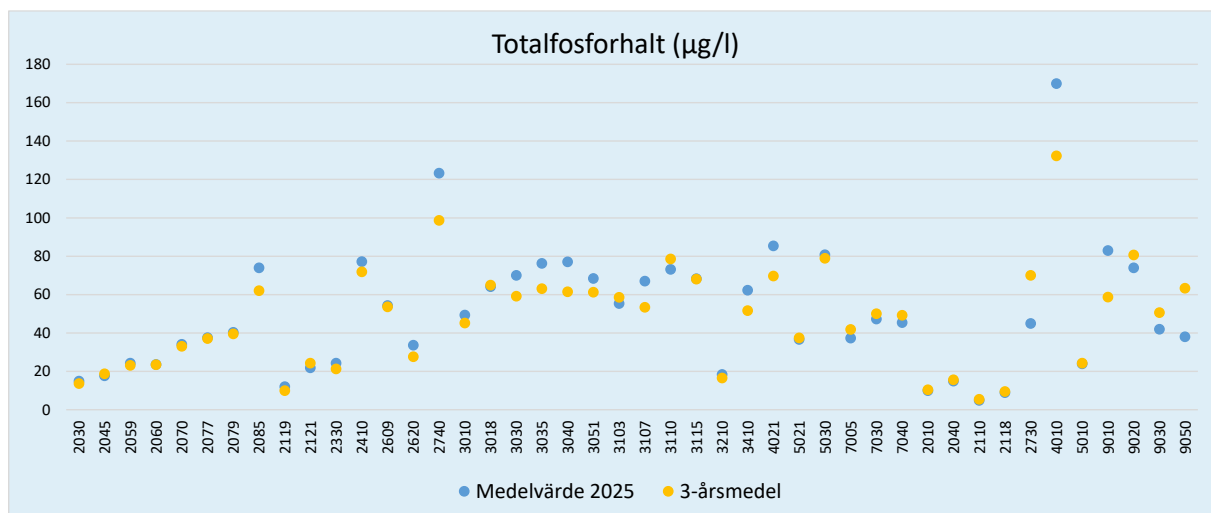
Gården Åstorp vid Kalvsjön i Nästulta.

Näringstillstånd avseende fosfor i sjöar och vattendrag 2025

Hjälmaren och vattendragen i avrinningsområdet är över lag näringsrika och endast i de övre mer skogsdominerade delarna av Svartåns avrinningsområde förekommer näringsfattiga miljöer. Årsmedelhalten av fosfor 2025, var antingen i nivå eller något högre jämfört med den senaste treårsperioden.



Näringstillstånd baserat på årsmedel av fosfor 2025, enligt Naturvårdsverkets Allmänna råd 90:4. För sjöarna baserat på augustivärden. Stationernas namn framgår av tabellen på rapportens baksida.



Medelhalter av totalfosfor 2025 jämfört med treårsmedelvärden 2023–2025 (enbart augustivärden för sjöar). Stationernas namn finns i tabellen på rapportens baksida.

Fosforstatus och trender i åtgärdsområden

EU:s vattendirektiv (2000/60/EG) har som syfte att skydda och förbättra alla vattenmiljöer så att de uppnår minst god status, vilket innebär små avvikelser från ostörda förhållanden och låga halter av föroreningar. Vattenmyndigheterna använder biologiska, kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer för att klassificera vatten

Höga fosforhalter är ett problem i många vattendrag i Hjälmarens och Eskilstunaåns avrinningsområde. I de olika vattendragen klassas statusen utifrån fosforhalten som hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig.

Fosforreducerande åtgärder

2609 Blackstaåns inflöde i Tysslingen – olika åtgärder mot övergödning 2019-2025 - HJVVF drivit projekt med markägare, LRF, Länsstyrelsen och Örebro kommun (se sammanfattning vilka åtgärder sid 12)

4021 Forsån, Öljarens utlopp – Lågflödesmuddring mot interngödning i Öljaran , 2022-2025 - Katrineholms kommun via LIFE IP Rich Waters, LOVA (se tidigare årsrapporter)

2740 Lillån från Lången- Reduktionsfiske mot interngödning i Lången - Föreningen Lången via LOVA mellan 2022-2025 och dessförinnan 2 st undersökande utredningsprojekt(se tidigare årsrapporter)

5030 Tandlaåns mynning - Tömning av 3 st gamla dammar anlagda för 25 år sedan - HJVVF drivit Lokal åtgärdssamordningsprojekt samarbete med Eskilstuna kommun Länsstyrelsen, LRF och markägare(Se sid 14)

Status av fosfor klassas genom att jämföra den uppmätta medelhalten av totalfosfor med ett beräknat referensvärde, som är specifikt för varje vattenförekomst. Referensvärdena i de jordbrukspåverkade delarna av avrinningsområdet ligger i storleksordningen 20 – 26 mg/l, men är betydligt lägre i 4021 Forsån nedströms Öljaran (11,8mg/l). Detta medför att statusen i Forsån klassas som dålig, men skulle ha klassats som måttlig eller otillfredsställande om referensvärdet varit högre



Karta över provplatser inom den årliga recipientkontrollen och som är belägna nedströms pågående- och genomförda åtgärder.

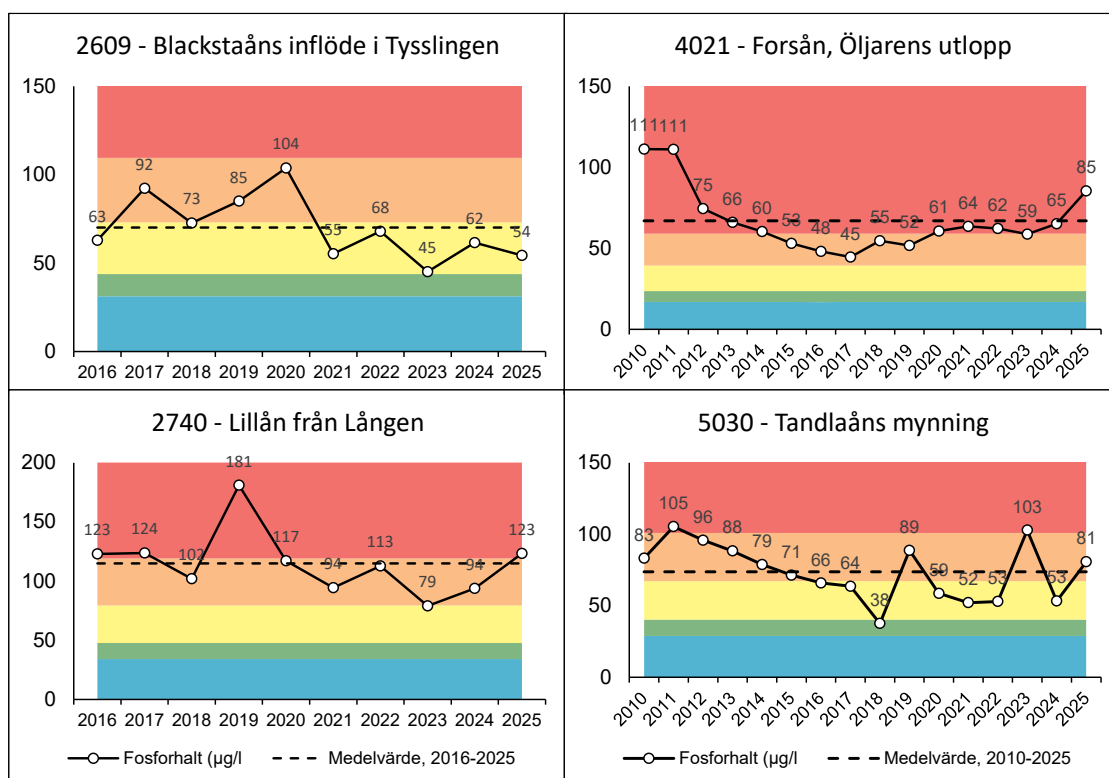
I syfte att illustrera halten av fosfor i de recipienter som ligger nedströms de områden där åtgärder pågår, redovisas medelhalten i närmast liggande recipientkontrollpunkt för perioden 2016–2024 respektive 2010–2025.

En trend kan utläsas utifrån halterna i Blackstaåns inflöde i Tysslingen (2609) som ökade efter 2016, men minskade 2021–2025 och legat inom gränsen för "Måttlig status". Lillån från Lången (2740) har allmänt haft höga, eller mycket höga halter under hela perioden med avvikande extremt höga halter under 2019.

I Forsån Öljarrens utlopp (4021) och Tandlaåns mynning (5030) minskade fosforhalterna i början av perioden, men har sedan 2018 haft en tendens att öka. Tandlaåns mynning har dock med undantag från avvikande toppar 2019, 2023 och 2025 legat i "Måttlig status". Forsån har ett lågt referensvärde för fosfor varför statusen blir sämre där än på övriga stationer med samma halter.



Provpunkt 4021 i Forsån vid Öljarrens utlopp i april 2025. Foto: SGS Analytics AB

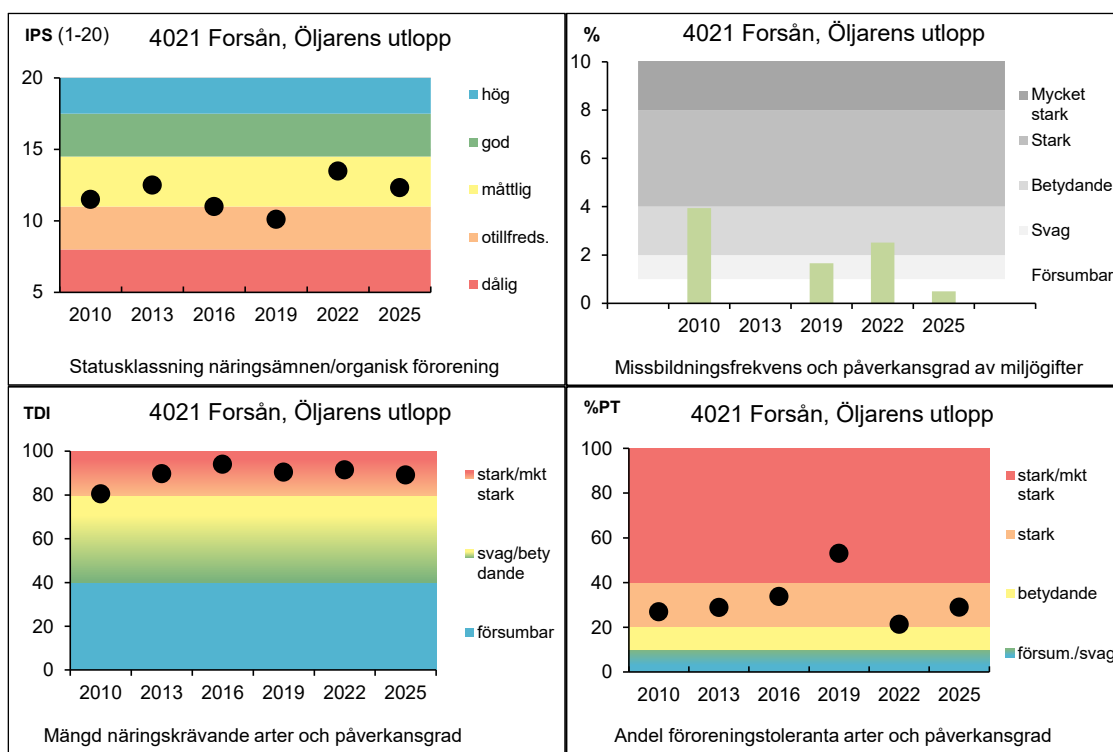


Årsmedelhalter av fosfor (svart linje med vita punkter) i recipienter nedströms de åtgärdsområden som presenteras i föreliggande rapport. I figurena illustreras gränserna för olika statusklassningarna i förhållande till referensvärden (enligt VISS) i färg enligt följande: Hög (blått), God (grönt), Måttlig (gult), Otillfredsställande (orange), Dålig (rött).

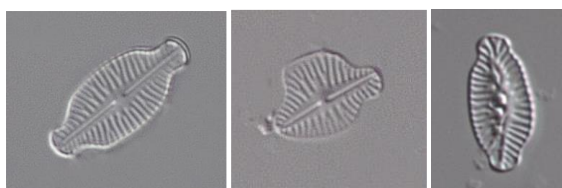
Kiselalger i Forsån

I Forsån Öljarrens utlopp (4021) är fosforhalterna höga eller mycket höga. Det fanns en minskande trend från 2010 och 2011 då medelhalten av fosfor var extremt hög, men efter 2017 har den åter ökat till dålig status. Kiselalgsundersökningarna visar en tendens till försämring från måttligt till otillfredsställande status fram till 2019, men en förbättring till måttlig 2022 och 2025. Stödparametern TDI har dock varje år visat mycket stark påverkan av näringsämnen och %PT stark påverkan av organisk förorening (mycket stark 2019), vilket pekar på otillfredsställande status. Det senaste treårsmedelvärdet landar i måttlig status, men lokalen kan fortfarande sägas ligga i riskzonen för att hamna otillfredsställande status.

Missbildningar på kiselalger kan vara en indikation på påverkan av bekämpningsmedel, metaller, eller liknade miljögifter. Forsån vid Öljarrens utlopp utmärker sig bland övriga lokaler genom att ha haft förhöjd missbildningsfrekvens ett flertal år som indikerade en betydande påverkan 2010 och 2022, vilket betyder en riskflaggning enligt bedömningsgrunderna, och en svag påverkan 2019. Åren 2010 och 2025 kunde dock ingen eller endast en försumbar påverkan konstateras.



Resultat av kiselalgsundersökningarna i 4021 Forsån Öljarrens utlopp 2010–2025. Överst till vänster kiselalgsindexet IPS och statusklassning och till höger andel missbildningar och ungefärlig påverkansgrad av miljögifter (år 2016 undersöktes inte missbildningar). Nederst till vänster stödparametern TDI, som visar påverkan av näringsämnen (dock ett "grovt" index) och till höger stödparametern %PT som visar påverkan av lättnedbrytbar organisk förorening.



Missbildningar på kiselalger delas in i två typer, onormal form och onormalt mönster. Första bilden visar ett normalt skal av *Karayevia laterostrata* och de två nästkommande visar samma art med onormal form respektive onormalt mönster.

Foto: Iréne Sundberg

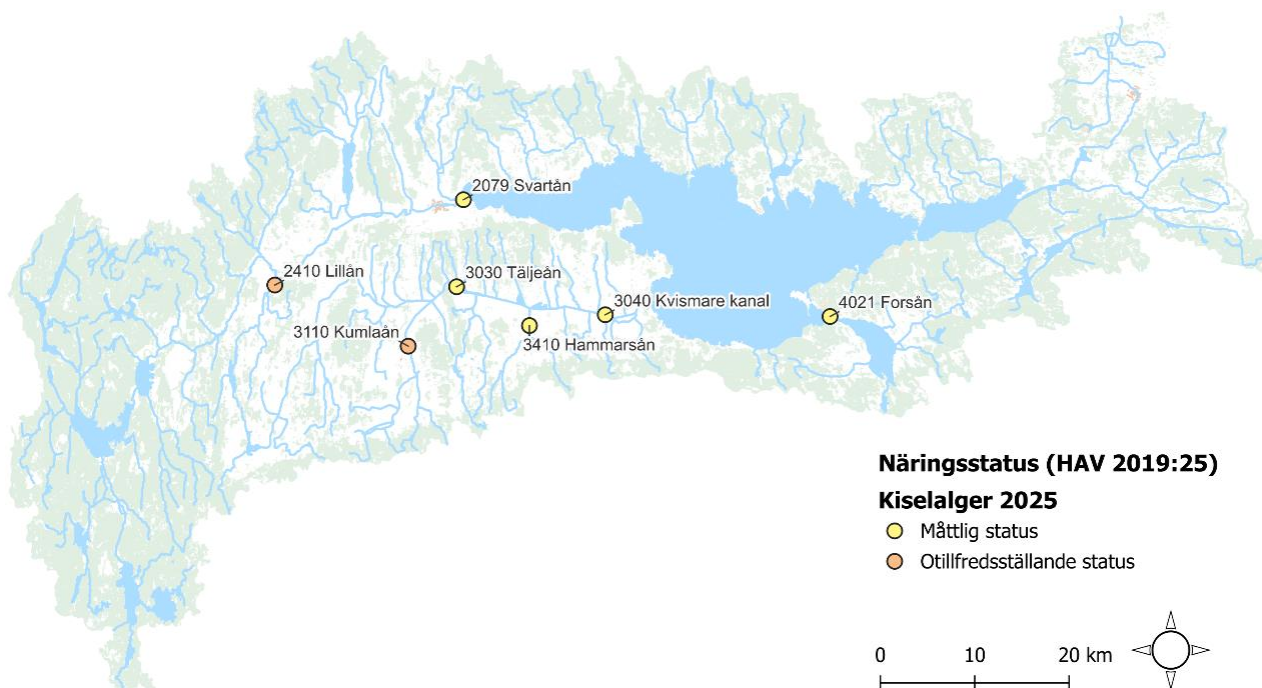
Kiselalger

Kiselalger är ofta den dominerade gruppen inom de så kallade påväxtalgerna, vilka sitter fast på eller lever i direkt anslutning till olika typer av substrat i vattnet (till exempel stenar eller växter). Påväxtalgerna spelar en viktig roll som primär-producenter. Eftersom de är fastsittande kan de inte fly undan ogynnsamma förhållanden utan de reagerar på förändringar i vattenkvaliteten genom att vissa arter minskar i antal eller försvinner, medan andra ökar och nya tillkommer.

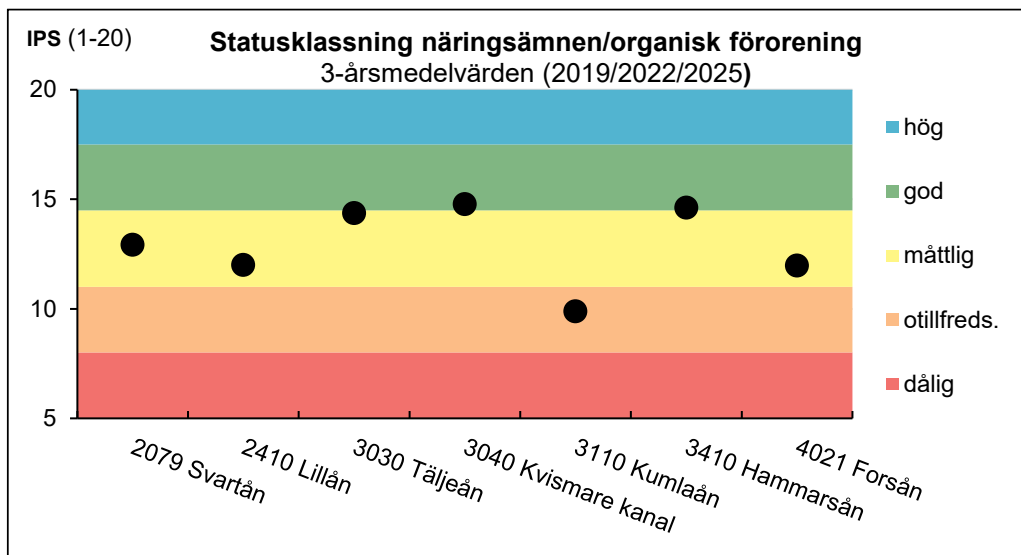
År 2025 undersöktes kiselalger i sju vattendrag. Svartån (2079), Täljeån (3030), Kvismare kanal (3040), Hammarsån (3410) och Forsån (4021) klassificerades till måttlig status vad gäller påverkan av näringsämnen och organisk förorening, men Lillån från Logsjön (2410) och Kumlaån (3110) till otillfredsställande status. I Täljeån utfärdades en riskflaggning för att det kan finnas en betydande påverkan av miljögifter på grund av en förhöjd andel missbildade skal. Dessutom var kiselalgs-samhället artfattigt och diversiteten var låg, vilket indikerar störning. Lillån har försämrats från måttlig till otillfredsställande status. 2025

Baserat på det senaste treårsmedelvärdet av kiselalgsindexet IPS bedöms samtliga lokaler utom Kumlaån visa Måttlig status (expertbedömning av Kvismare kanal och Hammarsån). Kumlaån ligger tydligt i Otillfredsställande status.

Kiselalgsanalys används för att bedöma vattenkvalitet i vattendrag och sjöar. Metoden baseras på det faktum att alla kiselalger har optima med avseende på tolerans eller preferens för olika miljöförhållanden, till exempel näringsrikedom, organisk förorening, och surhet. Kiselalger kan även användas som en effektbaserad analys med avseende på miljögifter. Detta görs genom att analysera andelen missbildade kiselalgsskal, som delas in i ungefärliga påverkangrader.



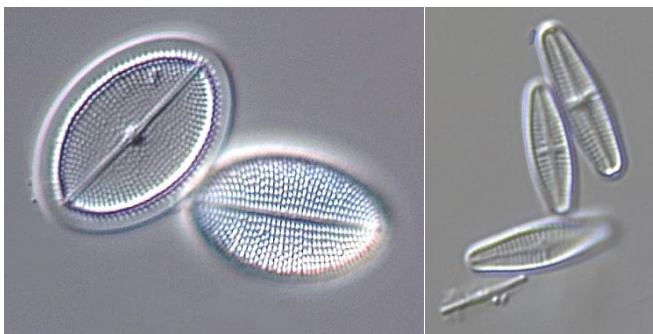
Påverkan av näringsämnen och lättnedbrytbar organisk förorening i vattendrag i Hjälmarens avrinningsområde 2025. Klassning av kiselalgsindexet IPS enligt vattenmyndighetens föreskrifter 2019.



Treårsmedelvärden för kiselalgsindexet IPS i vattendrag i Hjälmarens avrinningsområde 2025. En expertbedömning till måttlig status gjordes för Kvismare kanal och Hammarsån.

Täljeån (3030), Kvismare kanal (3040) och Hammarsån (3410) hamnar ofta i gränslandet av god och måttlig status. Klassningen är osäker, vilket bland annat beror på en hög andel av svårbestämda arter som endast artbestäms till grupp, vilket ofta ger en grov bild av närings- och föroreningsituationen. Med hjälp av övrig artsammansättning har därför Kvismare kanal och Hammarsån expertbedömts till måttlig status. På samma grund är det inte säkert att försämringen som Lillån från Logsjön (2410) och Kumlaån (3110) uppvisar är så kraftig som det ser ut. Eftersom IPS även tar hänsyn till påverkan av lättnedbrytbar organisk förorening kan dock det vara en orsak till försämring. Tillsammans med Forsån (4021) bör dessa lokaler tillhöra otillfredsställande status, eller åtminstone betraktas som gränsfall.

Klassningen eller expertbedömningen av kiselalger 2023–2025, överensstämmer med klassningen av näringsstatus utifrån fosfor för alla stationer utom Forsån. En principiell skillnad som kan förklara avvikelserna är att det vid klassning av fosfor beräknas specifika referensvärden för varje vattenförekomst, medan alla vattendrag i hela Sverige har samma referensvärden för IPS-index. I Forsån är referensvärdet för fosfor lågt, vilket resulterar i att näringsstatusen blir sämre för fosfor än kiselalger. Avvikelsen för Kvismare kanal och Hammarsån beror troligen på störning i kiselalgssamhället (se figur nedan) och har avhjälpats med expertbedömning till måttlig status.



Till vänster *Cocconeis placentula* och till höger *Achnanthes minutissimum*. Båda är artgrupper, dvs. utgör komplex av svårbestämda arter. De kan vara vanliga och ibland utgöra en stor del av ett kiselalgssamhälle, vilket kan vara tecken på störning. Då deras känslighetsvärden är övergripande ger dominans av dessa en grov bild av näringsituationen och säger inget om föroreningspåverkan. På bilden t.h. ser man ett skal av kiselalgen *Fistulifera saprophila* i nedre vänstra hörnet. Den är en bra indikator på förekomst av organisk förorening.

Foto: Irène Sundberg

Bottenfauna i rinnande vatten

År 2025 undersöktes 14 bottenfaunastationer i Hjälmarens avrinningsområde, fem i Svartån, två i Eskilstunaån och en vardera i Laxån, Garphytteån, Vibysjöns utlopp, Frommestabäcken, Kvismare kanal, Näshultaån och Tandlaån.

I bedömningsgrunderna har index utformats för att klassificera ett vattens status. ASPT-index (Average Score Per Taxon) är tänkt att användas som ett index för allmän ekologisk kvalitet i sjöar och vattendrag. DJ-index (Dahl & Johnson) är ett multimetriskt index för att påvisa näringsämnespåverkan i vattendrag.

Bottenfauna avses ryggradslösa djur (insekter, fåborstmaskar, iglar, virvelmaskar, snäckor, musslor och kräftdjur) som lever på eller i bottnar i vattenmiljöer. Djuren uppehåller sig i vattnet under hela eller delar av sitt liv.

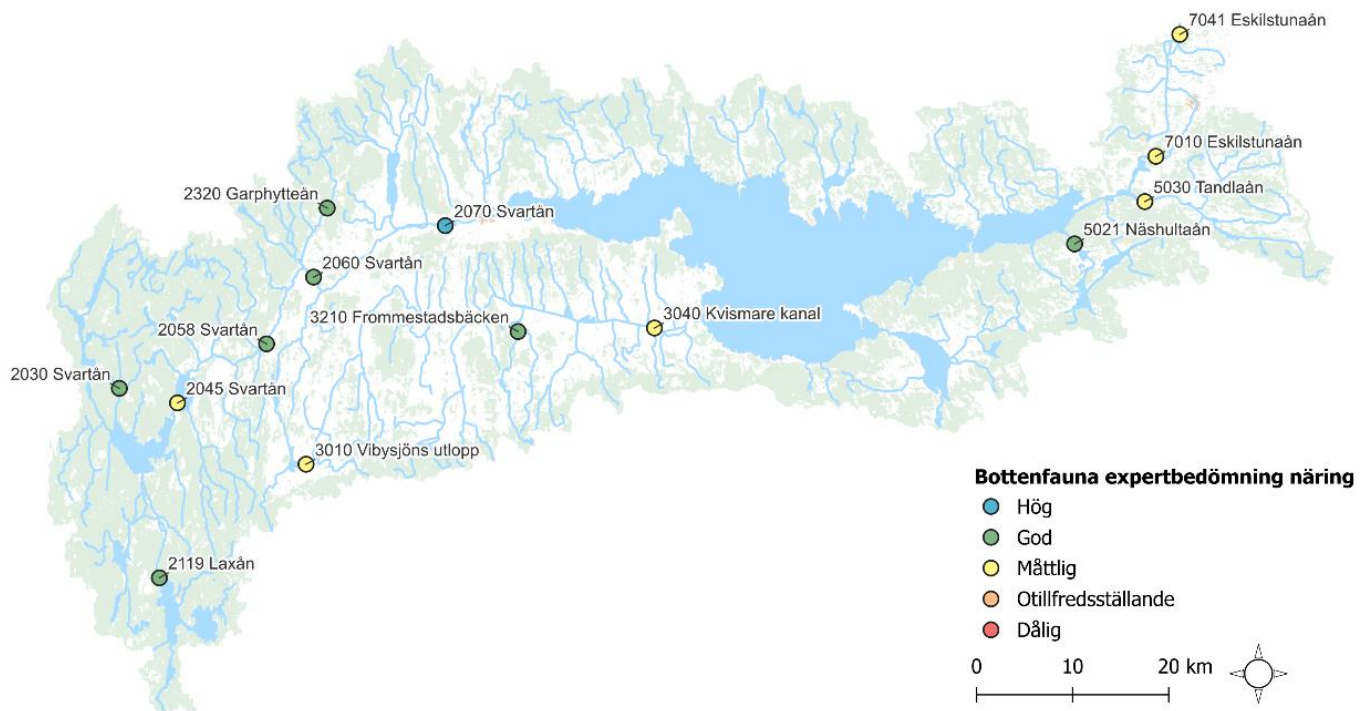
Bottenfaunan består av många arter och är relativt stationär, vilket gör den till en användbar och god indikator på miljö kvalitet i vatten.

På samtliga stationer klassades den ekologiska kvaliteten enligt ASPT-index som hög, förutom i Svartån, Lugnsbro (2030), Vibysjöns utlopp, Sjörs (3010) och Eskilstunaån, nedströms Torshälla (7041), där den klassades som god. Näringsstatusen enligt DJ-index klassades som hög vid de flesta lokalerna, men som god i Frommestadsbäcken vid Ekeby (3210) och Eskilstunaån nedströms Torshälla (7041) samt otillfredsställande i Svartån vid Lugnsbro (2030) och Hasselfors (2045).

Utöver statusklassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter gjordes expertbedömningar av näringsämnespåverkan. Generellt innebär expertbedömningarna en strängare klassning, där vi tagit hänsyn till de förekommande arternas känslighet för näringspåverkan och låga syrehalter. Jämfört med fosforklassningen indikerar dock bottenfaunan bättre förhållanden, i flera fall god eller till och med hög status i vattendrag med höga fosforhalter. Bottenfaunan påverkas inte direkt av höga fosforhalter utan indirekt på grund av igenslammade bottnar eller låga syrehalter.

Index och statusklassning för ekologisk kvalitet (ASPT) och näringsämnespåverkan (DJ) enligt HVFMS 2019:25 (Havs och vattenmyndigheten 2019) samt expertbedömning av näring

Station	Statusklassning enligt 2019:25				Expertbedömning
	Ekologisk kvalitet		Näringsämnespåverkan		Näring
	ASPT	Status	DJ	Status	Status
2030 Svartån, Lugnsbro	3,78	God	6	Otillfredsställande	God
2045 Svartån, Hasselfors	4,94	Hög	6	Otillfredsställande	Måttlig
2058 Svartån, Kvistbro	6,09	Hög	13	Hög	God
2060 Svartån, Hidingebro	6,38	Hög	14	Hög	God
2070 Svartån, Karlslund	6,55	Hög	14	Hög	Hög
2119 Laxån, V.Laxsjöns utlopp	5,56	Hög	11	Hög	God
2320 Garphytteån, Lannafors	6,10	Hög	11	Hög	God
3010 Vibysjöns utlopp, Sjörs	4,82	God	9	Hög	Måttlig
3040 Kvismare kanal, Odensbacken	5,00	Hög	10	Hög	Måttlig
3210 Frommestadsbäcken, Ekeby	4,85	Hög	8	God	God
5021 Näshultaån, -	5,29	Hög	9	Hög	God
5030 Tandlaån, Tandla	5,07	Hög	10	Hög	Måttlig
7010 Eskilstunaån, Vattenverket	5,56	Hög	11	Hög	Måttlig
7041 Eskilstunaån, nedstr. Torshälla	4,71	God	8	God	Måttlig



Expertbedömning av bottenfauna med avseende på näring.

Vid expertbedömningen bedömdes status med avseende på näring som måttlig i Svartån, Hasselfors (2045), Vibysjöns utlopp, Sjörs (3010), Kvismare kanal, Odensbacken (3040), Tandlaån, Tandla (5030) och på båda stationerna i Eskilstunaån, Vattenverket (7010) och nedströms Torshälla (7041). I Svartån, Lugnsbro (2030) och Hasselfors (2045), där DJ-index indikerade otillfredsställande näringsstatus, påträffades näringsämneskänsliga arter och näringsstatusen expertbedömdes som god respektive måttlig, trots låga artantal.

Ovanliga arter

Vid årets undersökning noterades sju ovanliga arter, inom grupperna dagsländor, nattsländor, skalbaggar, snäckor och trollsländor. Ett intressant fynd är spetsfläckad trollslända, *Libellula fulva*, som påträffades i Tandlaån vid Tandla (5030). Arten förekommer främst i rena, måttligt näringsrika, vegetationsrika, långsamt rinnande vatten. Den har återhämtat sig något efter en kraftig tillbakagång under 1970- och 1980-talen. Artens ökning bedöms bero på att vattenkvaliteten gradvis blivit mer gynnsam för arten. I Sverige har den påträffats i Skåne, Blekinge, Småland, Östergötland och nyligen i Södermanland. I landet i övrigt verkar den dock vara mycket ovanlig.



Spetsfläckad trollslända, *Libellula fulva*, påträffades i Tandlaån, Tandla (5030) år 2025. Foto av larv Mikael Forssén, adult Magnus Billqvist (Trollsländeföreningen) och Tandlaån SGS Analytics.

Åtgärdsarbete i Blackstaån

I år kom den på plats. Återställningen av en bestämmande sektion i Blackstaån (bilder från inspektion till höger).

Åtgärdsarbete kan ibland ta lång tid men om man har tålamod, lokala röster ges möjlighet att berätta vad de har observerat över tid så kan vattenvårdsåtgärder mogna fram som blir lokalt förankrade och riktigt bra. Så känner de inblandade kring Blackstaåns regleringsföretag. Jens Andersson och Arvid Jansson från Hirsikangas Gräv och Schakt är de som fått uppdraget att anlägga den fiskvandringsvänliga tröskeln. De är glada över uppdraget. Deras Chef Janne hjälper många markägare och markavvattningsföretag med fina återställningar av våtmarker och andra bra vattenåtgärder.

Stig Karlsson, Johan Bergman och Mats Olsson från styrelsen i Blackstaåns regleringsföretag är med vid slutbesiktning av vattenvårdsåtgärden. Det är som dem ansökt om att få göra den i Blackstaåns nedre del, innan ån rinner ut i Tysslingen. Erik Holm och Louiza Alvares från Vattenbyggnad i Sverige AB är de som slutbesiktar åtgärden. Har den blivit som man tänkt, är höjderna rätt, kommer fiskar kunna vandra över tröskeln och är den stabil och så lång som ritningen angett att de ska vara för att ge rätt lutning även för svagsimmande fiskarter?

Jo - allt verkar vara som det var tänkt och de ger sitt godkännande.



Bilden till vänster: Stig Karlsson, Mats Olsson, Johan Bergman, ur styrelsen för Blackstaåns regleringsföretag. Bilden till höger Louisa Blomgren Alvarez och Erik Holm, Vattenbyggnad i Sverige AB slutbesiktigar tröskeln. Foto: Anna Eklund

Förmodligen har något hänt under årens gång, antingen har en tröskel grävts bort av misstag under något av underhåll bakåt i tiden eller så har ån eroderat i botten på grund av åns raka väg och snabba vattenflöden från Kilsbergen. Det har i alla fall resulterat i att hundratals, om inte tusentals, ton sediment hamnat i Tysslingen. Tanken är nu att ån och dess vatten - i stället för att fortsätta erodera i botten och orsaka fosforutsläpp, övergödning och sedimentbankar i norra Tysslingen - ska kunna lugna ner sig och att sedimentet sjunker till botten före tröskeln. Det blir då lättare att lyfta upp det sediment som lägger sig där, nu när man har en lättillgänglig plats och så behöver man inte göra åverkan längs hela Blackstaåns sträckning fler gånger.



Karta över åtgärderna i Blackstaåns avrinningsområde, uppströms Tysslingen.

Det ska bli spännande att se om effekt kan avläsas i förbundets vattenprovtagning.

Sammantaget har nu flera olika typer av vattenåtgärder genomförts i Blackstaåns avrinningsområde. Många kilometers skyddszoner mot vattendraget har anlagts, 200 ha har strukturkalkats, flera mindre våtmarker som både fördröjer vatten och samlar överskottsnäring ha anlagts, en renodlad fosforfälla fångar upp näringsrikt vatten från hönshagar innan det når vattendraget. Hösten 2025 slutfördes även återvätning av de båda källmossarna Markamossen och Lockhyttmossen som Sveaskog äger. De åtgärderna tillsammans är teoretiskt inte tillräckligt för att nå upp till "Åtgärdsbetinget" som vattendraget har fått i VISS Vatteninformationssystem i Sverige, men allt kommer bidra till förbättringar. Många bäckar små – blir en stor å.

Text och foto Anna Eklund

Åtgärdsprojekt i Blackstaåns avrinningsområde

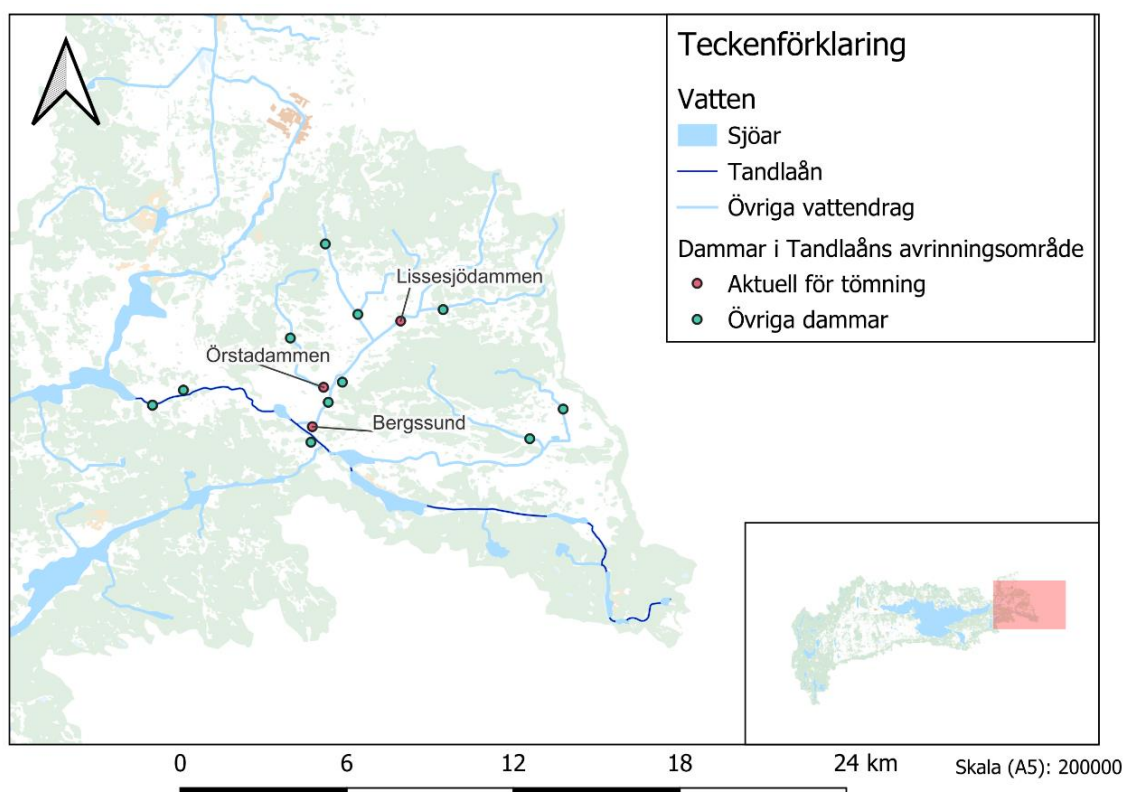
1. Greppa näringen-rådgivningar 2009-2025
2. Skyddszoner längs Blackstaån och större biflöden 2009-2025
3. Strukturkalkning 200 ha mellan 2019-2025
4. Våtmark Ullavi 2023
5. Underhåll av Kilsbäckens vattenavledningsföretag 2023
6. Våtmarker 3 st Lockenkil 2024
7. Fosforfälla Röcklinge 2024
8. Återvätning Markamossen 2025
9. Återvätning Lockhyttmossen 2024-2025 (Naturskyddsföreningen och Sveaskog)
10. Underhåll av Blackstaåns regleringsföretag (nedre loppet) 2025
11. Återställning bestämmande sektion i Blackstaåns nedre lopp december 2025

Restaurering av dammar i Tandlaån

Tandlaån är ett vattendrag som är beläget strax söder om Eskilstuna i Södermanlands län. Vattendraget mynnar i Tandlaviken, en del av Hjälmaren. Vattenverket som tar vatten från Hjälmaren för dricksvattenförsörjning till kommunen upplever problem med att det är mycket partiklar i vattnet som försvårar och fördyrar reningsprocesserna. Tandlaån som rinner genom ett jordbrukslandskap för med sig mycket partiklar och näringsämnen till Hjälmaren.

I ett tidigt för-sök att komma till bukt med näringsbelastningen så tog Eskilstuna kommun, under 1990-talet, fram riktlinjer och planer för ett miljöprojekt kring Tandlaån. Syftet med projektet var att få en bättre miljö i, omkring och nedströms Tandlaån. Projektet finansierades av Eskilstuna kommun, där man också sökte medel från EU. Dammarna anlades i samarbete med markägarna som upplät sin mark för ändamålet. 20 år senare genomförde Hjälmarens vattenvårdsförbund en inventering av dammarna, vilken visade att flera dammar behövde skötselinsatser, främst genom tömning av sediment men även i många fall igenväxning. LOVA medel söktes för att anlita en åtgärdssammordnare som fick i uppdrag att kontakta markägarna och erbjuda hjälp med allt från projektering, ansökan om medel till upphandling av entreprenör. Tre dammar tömdes under sommaren - hösten 2025. Totalt har cirka 2310 kg fosfor genom tömningen av dammarna tagits bort från vattensystemet. Sammanlagt motsvarar det en minskning av belastningen på Hjälmaren med cirka 92 kg fosfor per år. Vilket är cirka 9 % av den totala minskningen av fosfor som krävs för att Tandlaån ska kunna följa beslutad miljökvalitetsnorm om god ekologisk status.

Nya åtgärdsförslag för att ytterligare minska näringsbelastningen till Tandlaån har också tagits fram. Arbetet med det startade med en workshop där alla markägare i avrinningsområdet bjöds in. Ett 30-tal anslöt sig till workshopen där många förslag framkom.



Dammar inom Tandlaåns avrinningsområde.



Bergssund, före åtgärd till vänster och efter åtgärd till höger. Foto Norconsult



Örstadammen, före åtgärd till vänster och efter åtgärd till höger. Foto Norconsult



Lissesjödammen, före åtgärd till vänster och efter åtgärd till höger. Foto Norconsult

Åtgärdssamordnaren har sedan jobbat vidare med dessa förslag. Tre av förslagen ansåg kunna förprojekteras inom projektet då det fanns positiva markägare och att komma fram till genomförande skulle bli relativt enkelt. Dessa förslag var två våtmarker och ett fördröjningsmagasin. De andra åtgärdsförslagen har beskrivits så utförligt som det går. En minskning med cirka 399 kg fosfor per år skulle kunna uppnås med dessa åtgärdsförslag. Enligt övergödningsskarta behöver belastningen av fosfor minska med 987 kg per år till Tandlaån för att följa miljö kvalitetsnormen god ekologisk status år 2033. Så mer behöver göras, det finns även flera framtagna förslag som inte kunnat beräkna en exakt näringsretention så som höjning av de tidigare sänkta sjöarna eller borttagande av befintliga sedimentbankar.

Text Linda Fjällborg

Mer information om Eskilstunaåns avrinningsområde

Hjälmarens Vattenvårdsförbund <https://hvjvf.se> Beskrivning av verksamheten, kontrollprogram och vattenkemidata från den samordnade recipientkontrollen.

Miljödata MVM <https://miljodata.slu.se/mvm/> Datavärd för såväl vattenkemi som biologiska undersökningar i sötvatten. Skriv SRK Eskilstunaån i fältet "Undersökningar".

SMHI vattenwebben <https://vattenwebb.smhi.se/> Flödesuppgifter, källfördelning av näringsämnen mm. Gå in på "Ladda ner modelldata per område" och sök via kartan eller efter lokalens SUBID.

VISS Vatteninformationssystem Sverige <https://viss.lansstyrelsen.se/> Statusklassning och normer. Sök på provplatsens EU_CD, eller SRK Eskilstunaån.

Station	SUBID	EU_CD (VISS)	Provplatsnamn
2030	5904	SE655520-142790	Utloppet ur Lill-Björken
2045	5822	SE655350-143400	Svartåns inflöde i Teen
2059	6165	SE656534-144582	Svartån vid Brohyttan
2060	6163	SE656700-144795	Svartån Hidingebro
2070	6272	SE657170-146205	Svartån Karlslund
2077		SE657300-146840	Svartån uppströms Skebäck
2079	6278	SE657319-146891	Svartån nedströms Skebäck
2085		SE657049-147778	Hemfjärdens utl (N Ässundet/S Ässundet)
2119		SE653550-143200	Västra Laxsjöns utlopp
2121		SE654510-143050	Laxån vid Ågrena
2330		SE656865-144720	Garphytteån vid Hidinge
2410	5389	SE656438-144881	Lillån från Logsjön vid Knista
2609	5526	SE658021-145720	Blackstaån inflöde i Tysslingen
2620	6209	SE657191-146029	Tysslinge kanals utlopp i Svartån
2740	6089	SE657340-146725	Lillån från Lången
3010	5720	SE654720-144730	Vibysjöns utlopp
3018	6054	SE656435-145780	Täljeån vid Täby
3030	6103	SE656399-146810	Täljeån vid Almbro
3035	6101	SE656155-147778	Täljeån vid Tybblebron
3040	5977	SE656050-148410	Kvismare kanal vid Odensbacken
3051	5949	SE656150-148730	Täljeån utflöde i Storhjälmaren
3103		SE655566-146340	Kumlaån uppströms Kumla ARV
3107		SE654993-146110	Ralaån uppströms Hallsbergs ARV
3110	5859	SE655780-146290	Kumlaån vid Brånsta
3115	6045	SE656207-146503	Kumlaån vid Mosjön
3210		SE656060-146950	Frommestabäcken vid Ekeby
3410		SE655975-147575	Hammarsån vid Hammar
4021	5983	SE656030-150770	Forsån, Öljarens utlopp
5021	6193	SE656967-152703	Näshultaån vid Näshulta kvarn
5030	6304	SE657330-153505	Tandlaåns mynning
7005	6364	SE657798-153546	Eskilstunaån vid Hyndevadstrand
7030	6513	SE658607-153750	Eskilstunaån nedstr. avloppsverket2
7040/7041	6657	SE659028-153872	Eskilstunaån nedstr. Torshälla
2010		SE656535-142575	Ölen
2040		SE655045-142755	Toften
2110		SE653060-143655	Ö Laxsjön
2118		SE653145-143345	V Laxsjön
2730		SE658094-146423	Södra Lången
4010		SE655800-151170	Öljaren
5010		SE656730-153160	Näshultasjön
9010		SE657345-147335	Hemfjärden
9020		SE657315-148215	Mellanfjärden
9030		SE656600-149600	Storhjälmaren
9050		SE656910-152165	Östra Hjälmaren