

Vattenkraft

– med tveeggad miljönytta in i framtiden

Jakob Bergengren





Emån, Högsby
21 augusti 2014

Jag tror på
något sätt att
det var där
och då jag
bestämde
mig ...

*Våra barn kommer att få ett litet
helvete på grund av hur vi betar oss*



Ännamåen brukar ju
högla sig själv för sin
förmåga till abstrakt
tänkande. Det sags
alltid att det är tack
var den vi höjt oss
över djuren. Vi är den enda art som vet
om att det finns en främmande och som
därmed kan planera för den. Och inte
bara det, vi kan även låta flera styg och
föreställa oss konsekvenser som ligger
långt bort. En enastående förmåga att
vara på savannen!

Men nu när vi står här på löpbandet i
gymmet, med en sockerfri välfärdig
hälsan, och strävar på en fondögg
som inte gör oss fett, och som inte gör
det här hjärnt att tvivla inför sig själv. Hur
avancerade är vi egentligen? Är de blind-
da rike är den enögla kruk, brukar
det ju heta. Och så är nog tallet med
oss: att vi är bäst av djuren på abstrakt
tänkande betyder inte att vi är bäst på
det. Tvärtom tror jag att förmågan vara
berrädd inför oss människor.

Jag menar: Vi har ett tillräckligt utvecklat abstrakt tänkande för att upptäcka flygplan och drömma oss bort till ett semesterparadis och spara pengar till biljetten, men vårt tänkande är inte tillräckligt abstrakt för att vi ska inse att om vi fortsätter åka flygplan kors och tvärs för nöjes skull så kommer vi snart att ha förgiftat planeten så svårt att vår art inte längre kan överleva. Våra barn, barnbarn och barnbarnsbarn kommer att få ett litet helvete på grund av hur vi

Migration.

beter oss. På samma sätt är det med näringslivet, som väl verkligen borde vara berett på det här med beräkningar och kalkyler och affärsplaner. Men icke!

Företagen har visserligen insett att det är lönsamt att ligga i framkant vad gäller ny teknik, och den nya tekniken är grön. Dessutom är kunder övertalade mer välutrustade tillstånd till företag med en klimatvänlig profil. Det verkar. Lik förbannat ligger dessa stora lobbyorganisation, Svenska Näringsliv, mellan skil och väge omens summor på att motarbetar till och med de mest blygsamt tilltagna klimatmål.

Matlåt är detta ett dåligt skämt? Hur kan Svensk Näringsvarus så utsläp på företagsstämningar för all ekonomisk verksamhet: hushållning? Svaret är förstås bristande abstrakt tänkande.

Om det rörde sig om ett par föräldrar som levde överdådigt och tog sm-sms till sina barns namn för att finansiera detta så skulle alla inse att det var ett oansvarigt, rent förkastligt beteende – hur kan de göra så här mot sina barn? TV-programmet "Täxfällan" skulle släppa ut dem på en äker och vråla att deras beteende inte var hållbart: Se bara! Här har vi radat upp alla pengar ni lägger på onödigt konsumtion! Mat, viner, dyra prydn, resor... Detta måste få ett stopp, ni klipper vi era kreditkort. Och den där mobiltelefonen får ni släppa.

Men när vi som samantale lever över våra tillgångar och släpper upp notan på framtida generationer, då händer liksom... ingenting. Så passerades den önskedrömda maxgränsen för en global temperaturökning, 1,5 grader, nyligen utan att det ledde till några särskilda åtgärder. 1,5 grader redan? Ajdå.

I Sverige anser vi oss ändå ha särskilt god koll på det här med klimatet. Men Miljöpartiet, som av namnet att döma ska föreställa ett miljöparti, godkänner affärer med miljöfarlig brunkol.



Detta måste få ett stopp, nu klipper vi era kreditkort.

Sverigedemokraterna, vars hela verksamhet kretsar kring nationalism och att stoppa invandringen, menar att sådana där klimatbeslut kan väl någon annanstans än någon annanstans? De tycks inte förstå att den invandringen de nu motsätter sig inte är något mot de strömmar av klimatflyktingar som kommer att komma om stora delar av jorden blir obeboelig.

Än märks inte konsekvenserna tillräckligt tydligt för oss i Norden. Jo, vi hade väl en varm sommar. Grantanens berg brann, skördar sveddes sönder, dyck näslostas för att det inte fanns

Docenten i svenska Lars Melin har analyserat Hans Rosling som fackboklig stiltist och funnit ett mycket gott resultat, i senaste numret av Språktidningen.



David A. Forster

Klimatkrisen.

Klimatkrisen.

Vi måste omformulera vår klimatångest till politiska krav

Det går inte att lösa klimathotet genom självmedicinering. I dag är ett förbud mot fossila bränslen den mest akuta frågan, skriver America Vera-Zavala och hoppas kunna samla hundratusentals svenskar kring ett uppdrag som kräver förändring.

Siirrokseen alkaa vauhdilla ja jokainen saa alustuksen translaattorilla. Pää National Geographicin alustuksen modin on ollut hienosti lauantai-ilta. Keskustelun johtajana toimii Matti Peltola. Hänellä on pitkä kokemus kielten opettamisesta ja kääntämisestä. Hän on myös ollut mukana useissa kääntäjäkoulutuksissa ja on ollut mukana useissa kääntäjäkoulutuksissa ja on ollut mukana useissa kääntäjäkoulutuksissa.

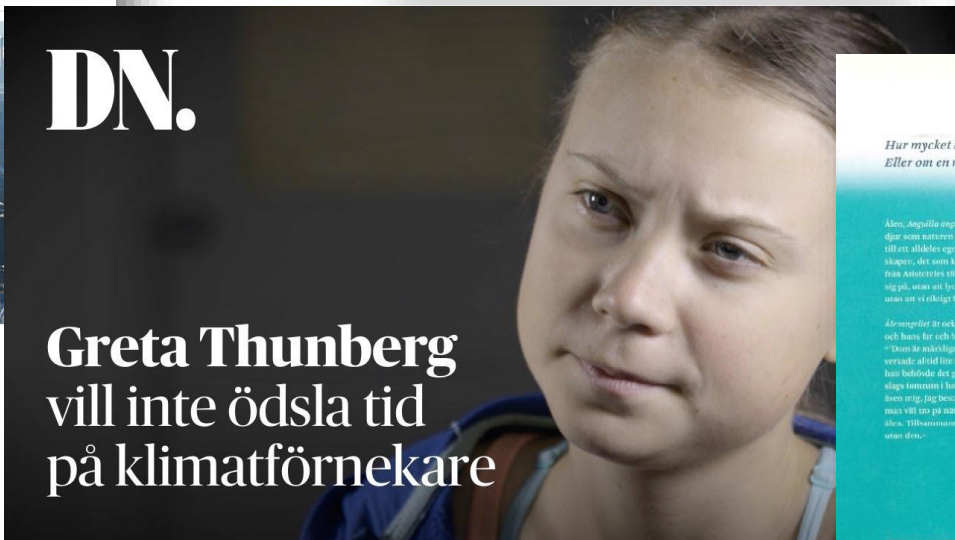
Varför har inte politiken redan fattat just det beslutet? På kort tid har vi fått en mängd olika meningar om vilken väg vi ska gå. I mars 2015, och det är alltså de officiella svaren från dessa möten som Trump, Berlusconi och andra till exempel har uttalat presidenten var överens om.

Ligger saken inte kunnna vara värdig, samtidigt som vi välkomnar till att diskutera andra alternativ? Vi vill diskutera alternativet försöker inte diagnosen.

Den klimatrisiken som finns består av framtida vattenlagringar.

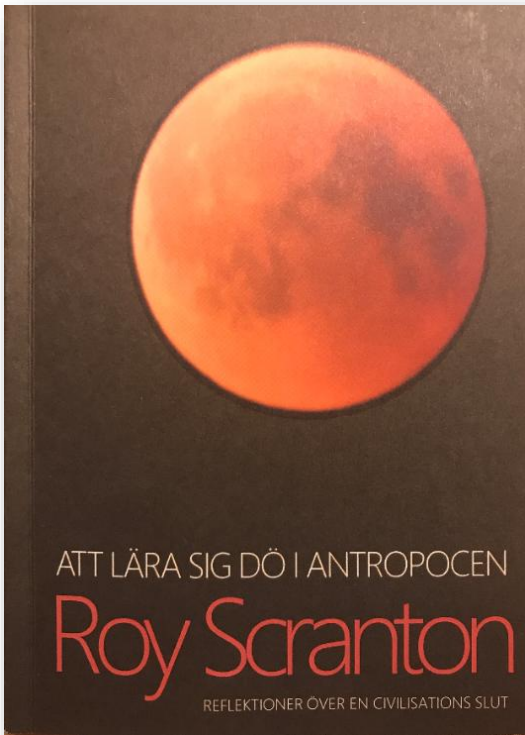
Den klimatrörelsen som finns består av framstående vetenskaps-	människor att kläpa. Men det behövs en stor och bred klimatrörelse. Som blir rörelsens.
---	---

Greta Thunberg vill inte ödsla tid på klimatförnekare

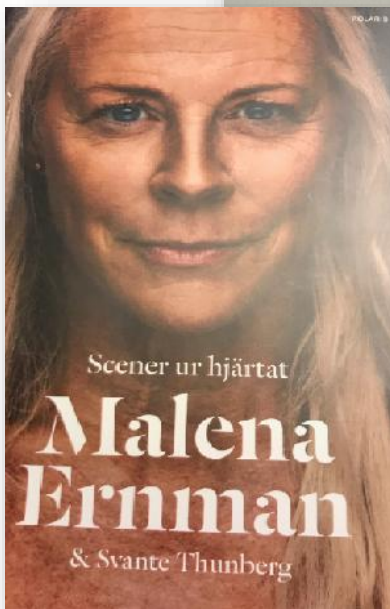


- apropå senen och al-
Det finns vissa förutbe-
et av var för vilka inte hry

Och du – apropå sonen och albatrossen. Det finns vissa förutbestämda bilder av varför vi måste bry

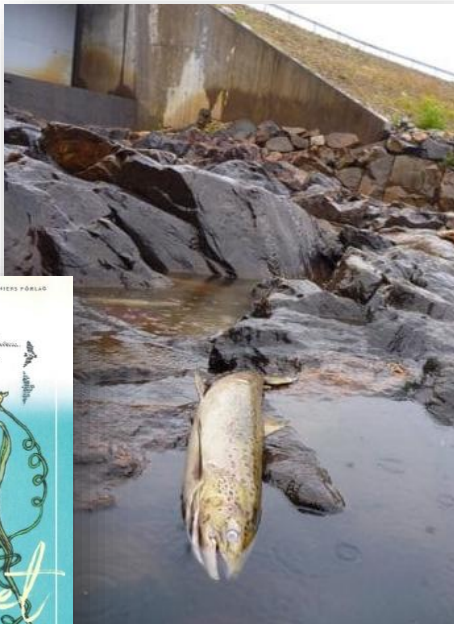


ATT LÄRA SIG DÖ I ANTROPOCEN
Roy Scranton
REFLEKTIONER ÖVER EN CIVILISATIONENS SLUT



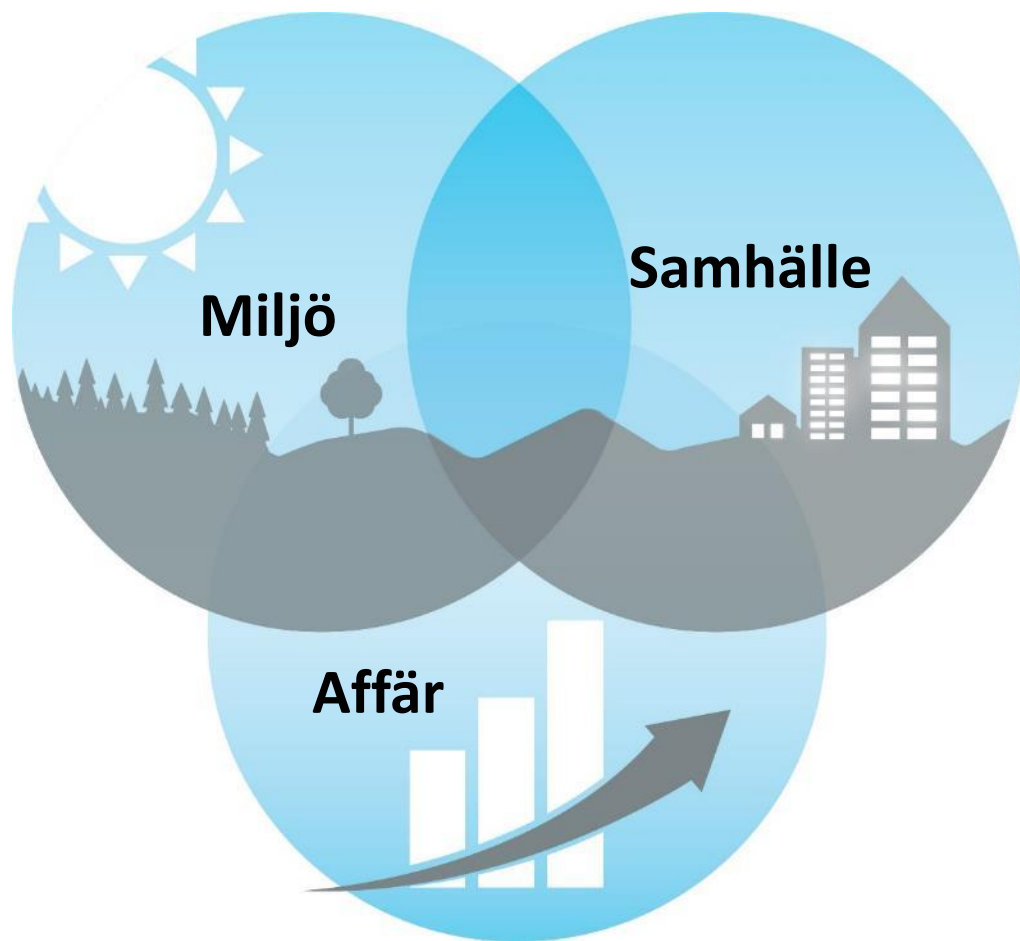
Hur mycket kan man veta om en ål?
Eller om en människa?

klemsinglet är också en bok om författaren och hans far och hur allen förde dem samman: "Dom är märkliga, älsarna", sa pappa. Och han verjade alltid lite förstår när han sa det. Som om han behövde det gäffulla. Som om det fyllde något slags tårnrum i honom. Och jag låt det övertyga loven mig; jag besämde mig för att man nämner det man vill tro på när man behöver det. Vi behövde också. Tillbarnans hade vi inte varit desamma sedan förr.



Internt begränsad





Tekniska verkens uppdrag och storlek

Vi ägs av Linköpings kommun och omsätter cirka 10,4 miljarder kronor. Varje år går en del av vinsten tillbaka till ägarna, Linköpings kommun.

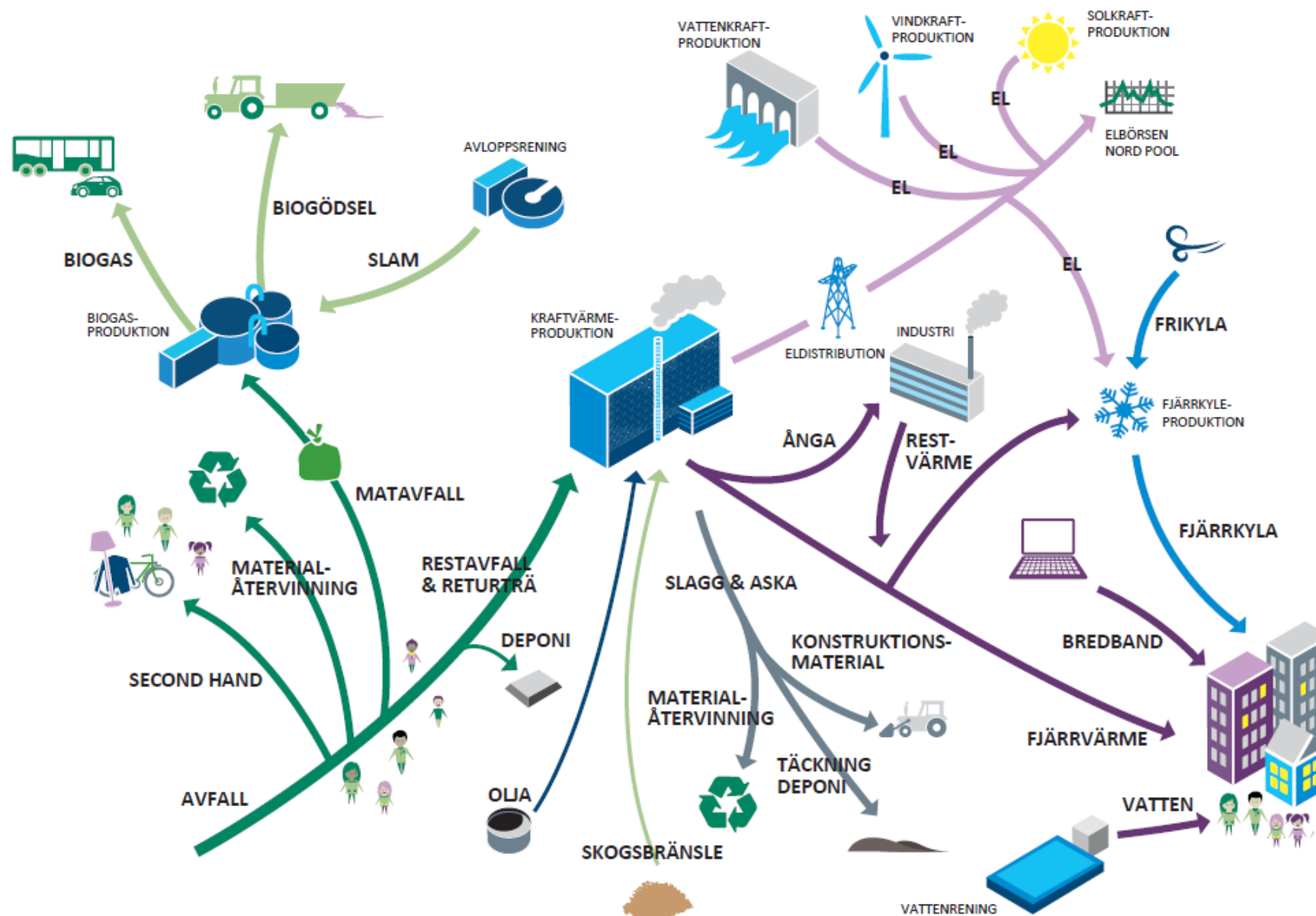
Koncernen består av moderföretaget, 14 dotterföretag och 8 intresseföretag.

Vi är cirka 1 100 anställda.

Hållbarhet för Tekniska verken

- Tillsammans använder vi resurser både hållbart och cirkulärt.
- Vi fokuserar på de frågor där vi kan påverka mest och har störst möjlighet att göra skillnad.
- Vår verksamhet bedrivs i linje med FN:s globala mål.
- Vi har ingen hållbarhetsstrategi – vi har en strategi som är hållbar.





Storskalig läkemedelsrening

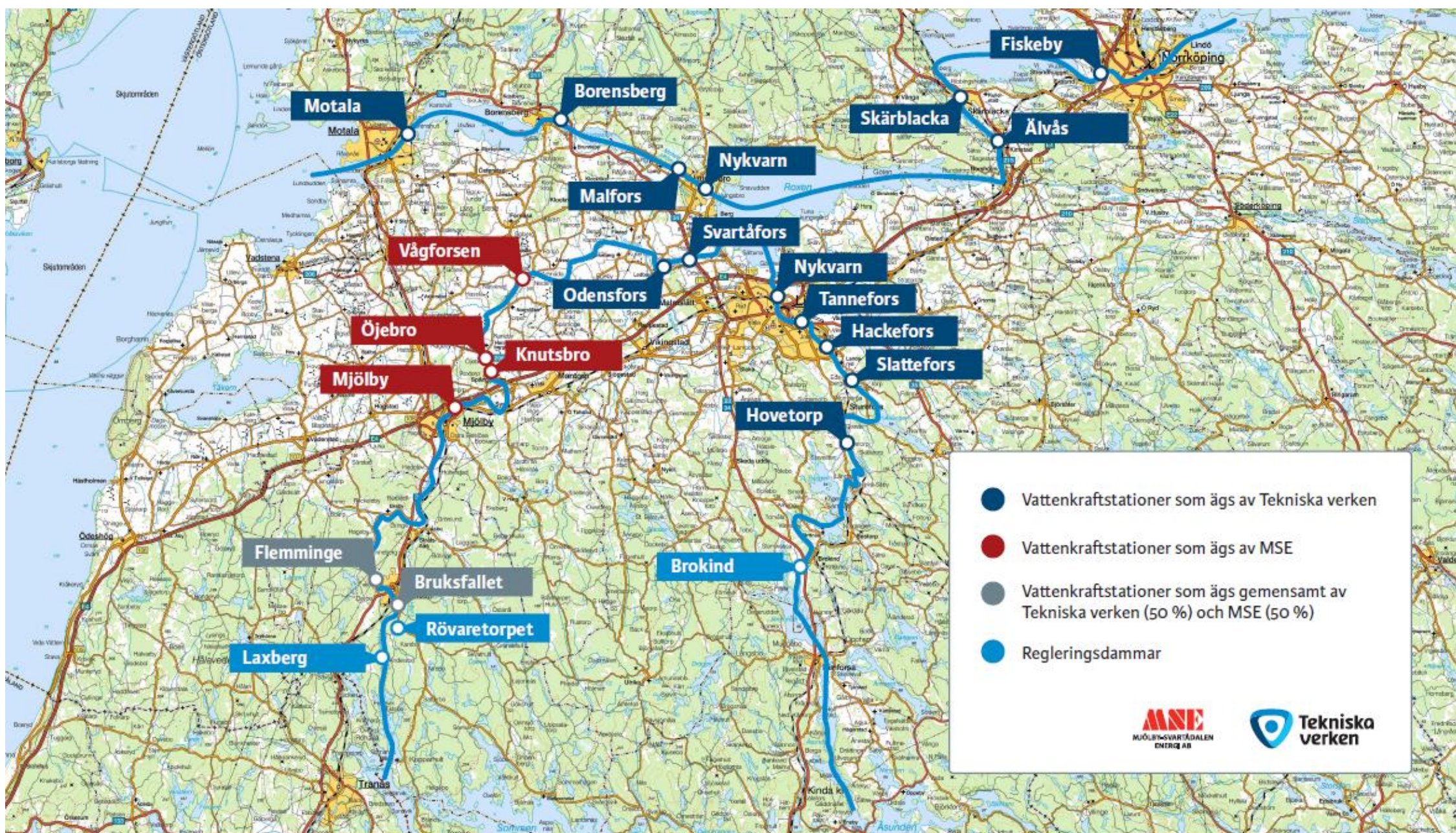
- Vi har byggt Sveriges första fullskaliga permanenta reningsanläggning för läkemedelsrester i avloppsvattnet.
- Med hjälp av ozon renas över 90 procent av läkemedelsresterna bort, även resistenta bakterier.





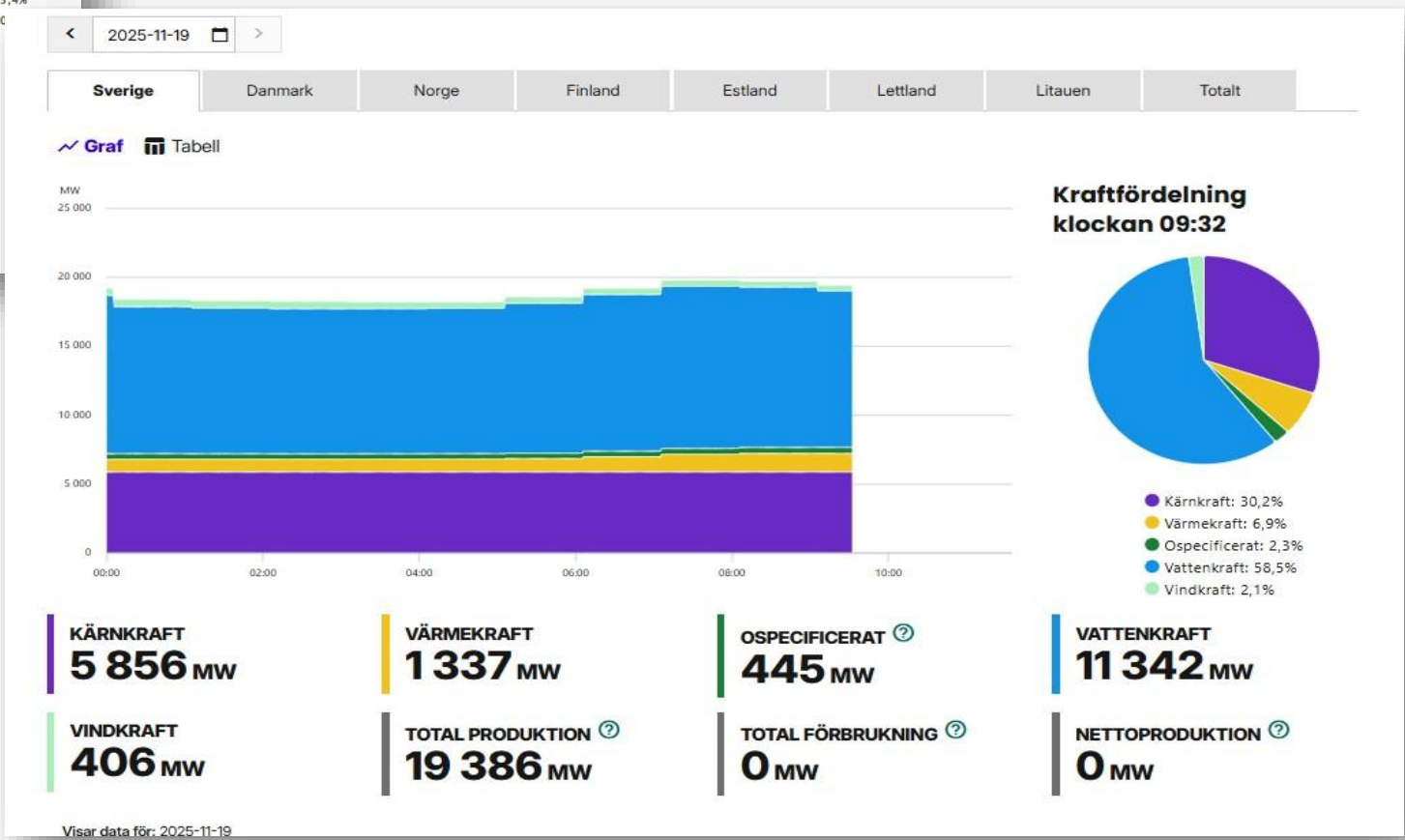
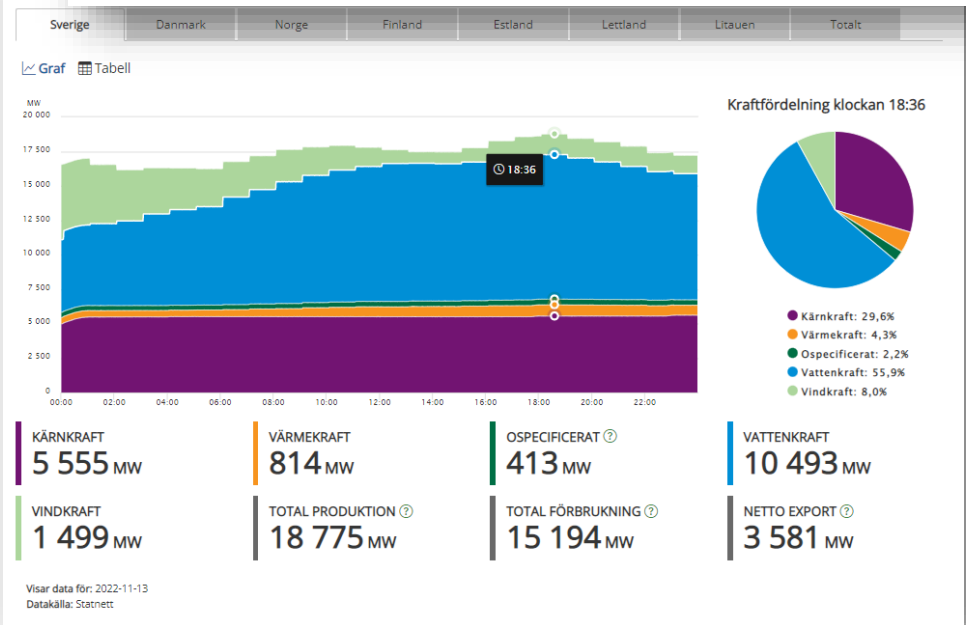
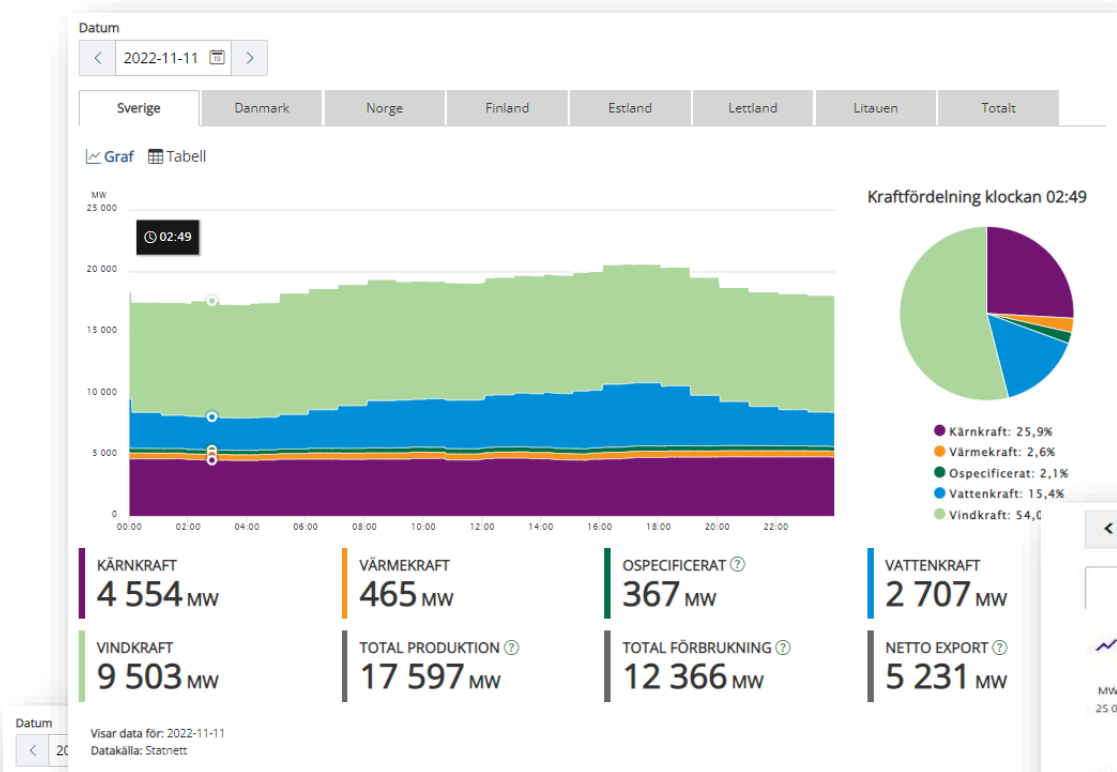
Förnybar vattenkraft

- Vi äger och sköter drift och underhåll av 20 vattenkraftverk i 3 olika vattendrag.
- Vi sköter drift och underhåll av cirka 30 dammar.
- Vi sköter reglering av sjöar, till exempel Vättern, Boren, Roxen, Glan med flera.
- Ett normalår producerar vi totalt cirka 338 GWh.



Tekniska verken-koncernens vattenkraftstationer och dammar

Vattenkraften behövs än mer i framtiden!

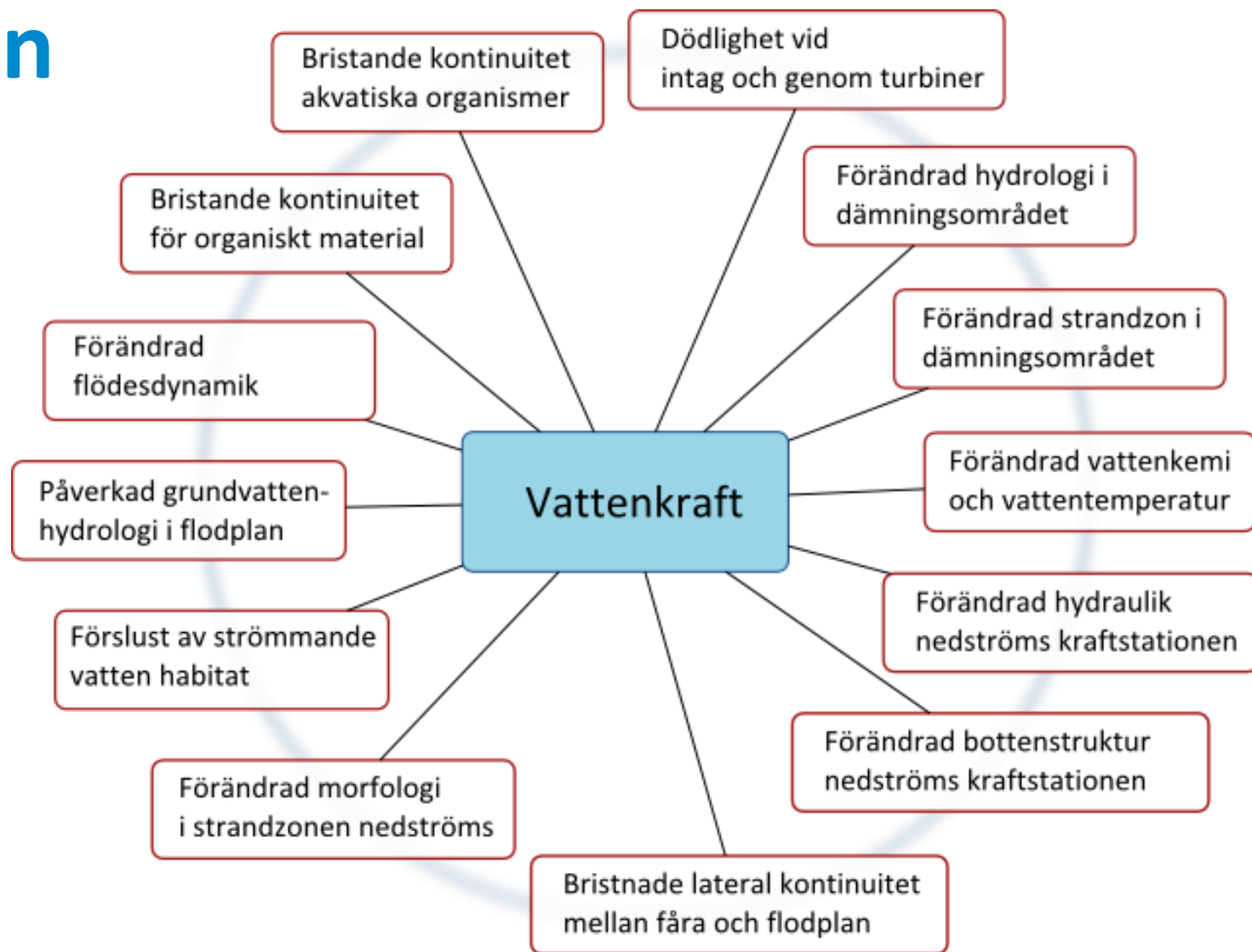


An aerial photograph of a deep, forested valley. A river flows through the center of the valley, surrounded by dense green trees. A dirt road winds along the right side of the valley. The foreground shows a rocky, reddish-brown slope. The background features rolling hills under a cloudy sky.

**Påverkan varierar
men är såklart
lokalt mycket
stor ...**

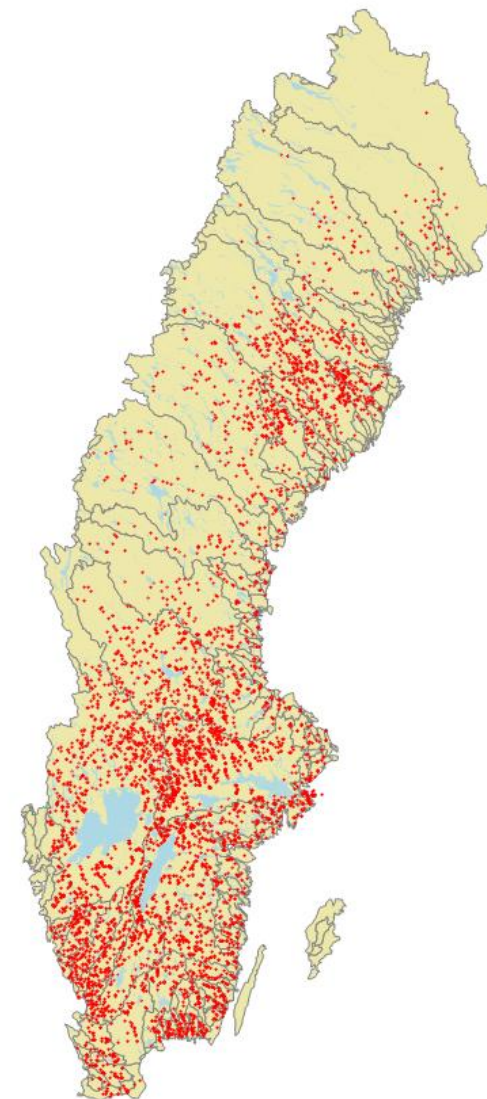
Miljöpåverkan

Komplexa & kumulativa effekter



Inte bara vattenkraft ...

- 8 000 dammar för andra ändamål
- 50 000 legala markavvattningsföretag
- 100 000 mil diken motsvarande 1,5 till 3,8 milj ha mark
- 4 700 sänkta sjöar
- 400-500 invallningar
- Omfattande flottledsrensningar
- 2 600 järnvägsövergångar över vattendrag
- 22 700 vägövergångar i statliga vägar i allmänna och enskilda vägar)
- Forssträckorna har minskat med 90% och strömsträckorna med 30%
- Ca 75% av vattendragen i södra Sverige delvis omgrävda/rensade

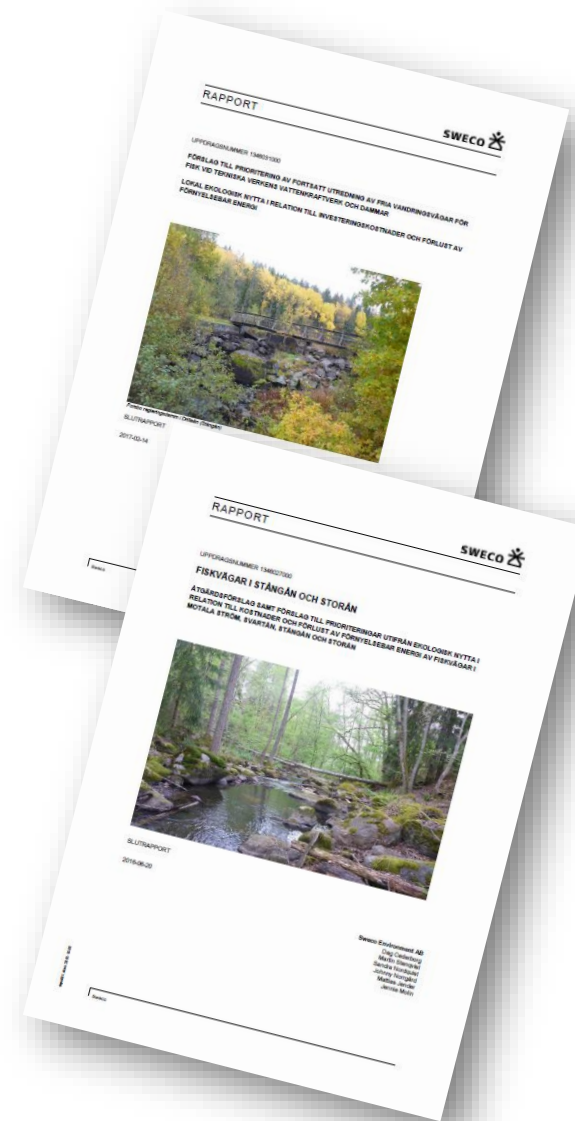


Dammar i Sverige

Omfattande utredningar 2014-2017

”Högsta prioritet för åtgärder vid vandringshinder med störst miljönytta för den biologiska mångfalden till minst bekostnad av förlust av förnyelsebar energiproduktion och investeringskostnad”

Rangordningen utfördes enligt vedertagna vetenskapliga metoder av oberoende konsulter



- Förekomst av strömvattenberoende arter, vandringsbehov och hotstatus
- Förekomst av strömvattenmiljöer (reproduktion) uppströms hinder i relation till nedströms
- Kostnader
- Produktionsförluster

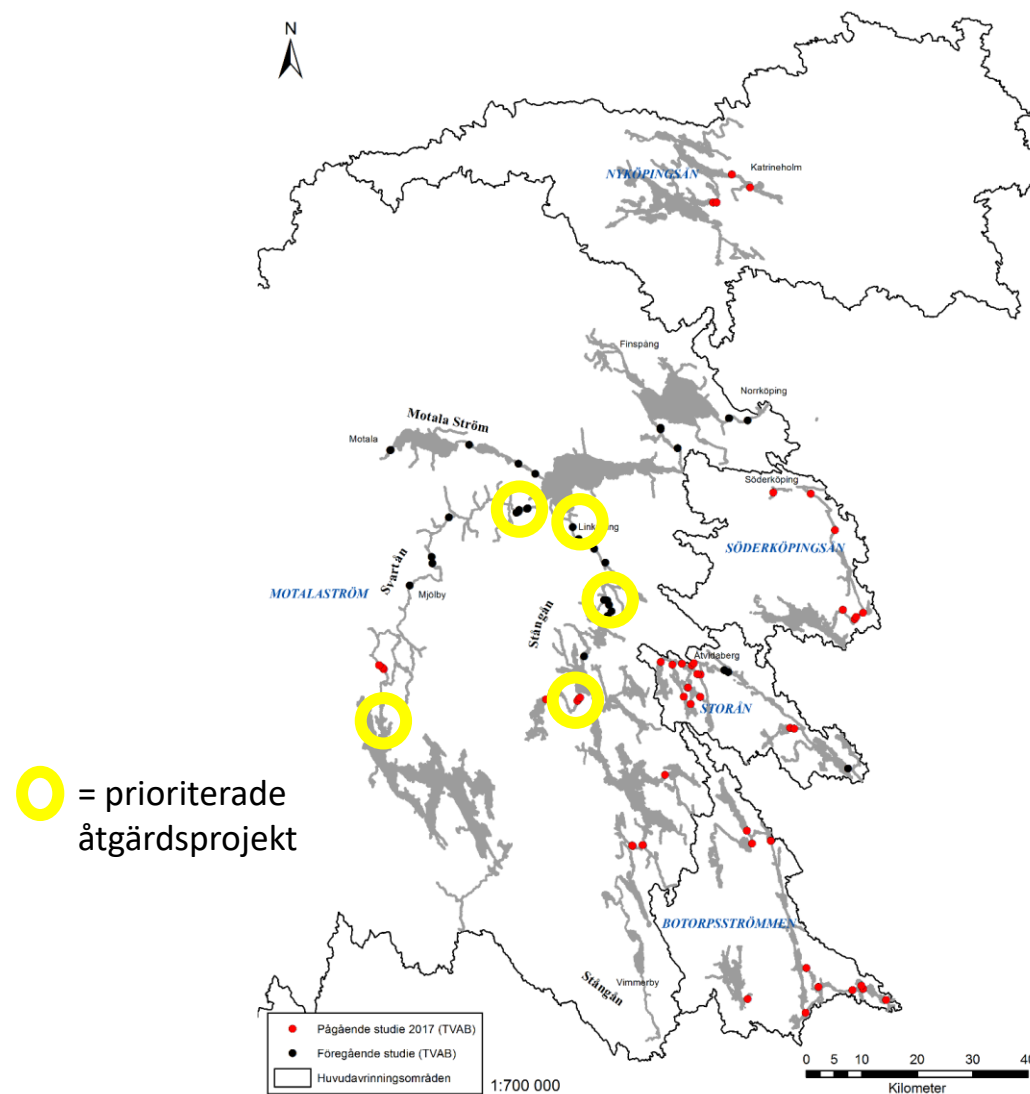


Prioritering av det mest hotade först!

- Asp
- Ål
- Flodnejonöga
- Flodpärlmussla
- Färna
- Havsöring
- Id
- Insjööring
- Lax
- Tjockskalig målarmussla
- Vimma

Utredningen ledde
till att arbetet
påbörjades i
prioriterade
områden!

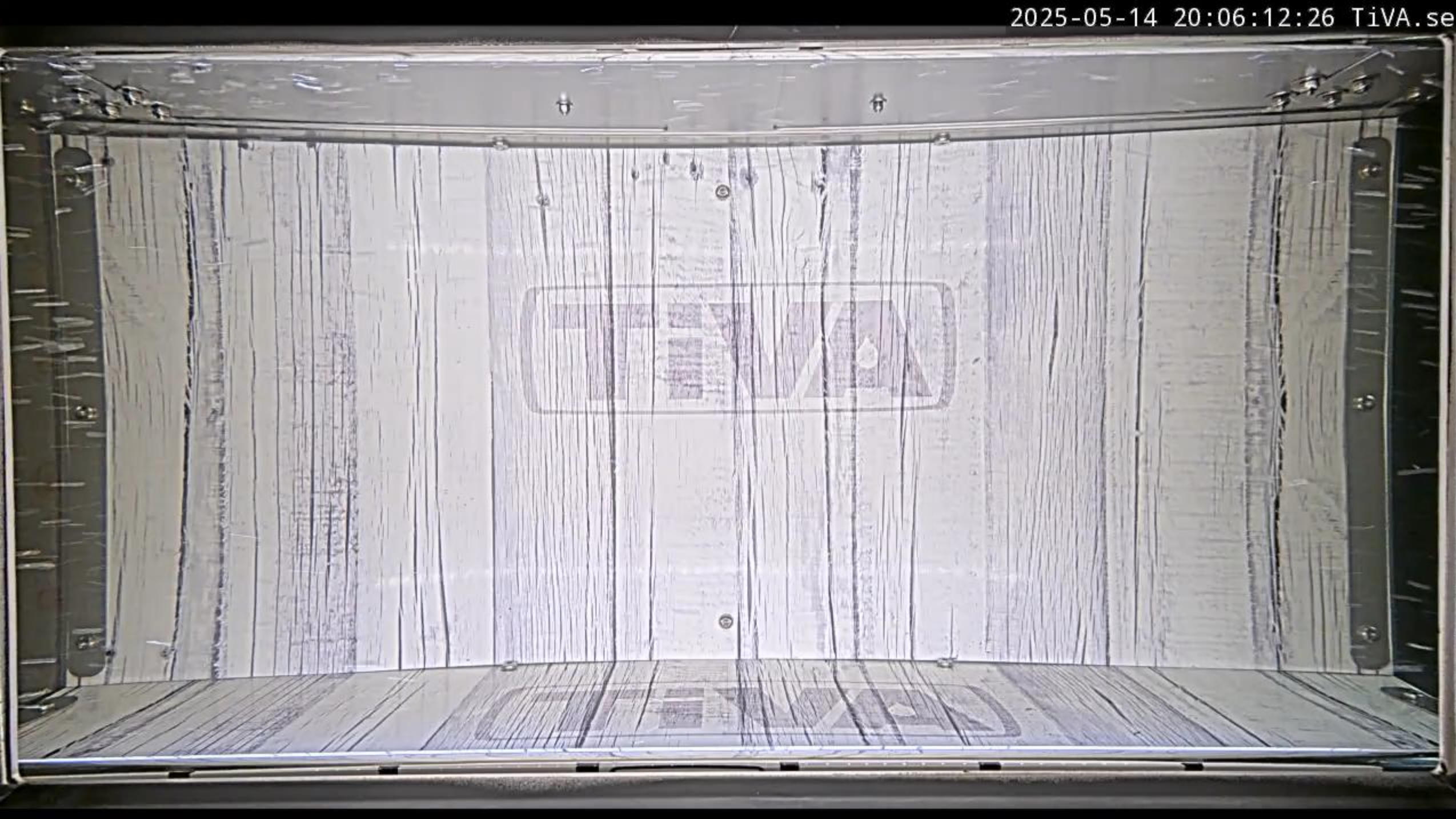
- Frivilliga åtgärder

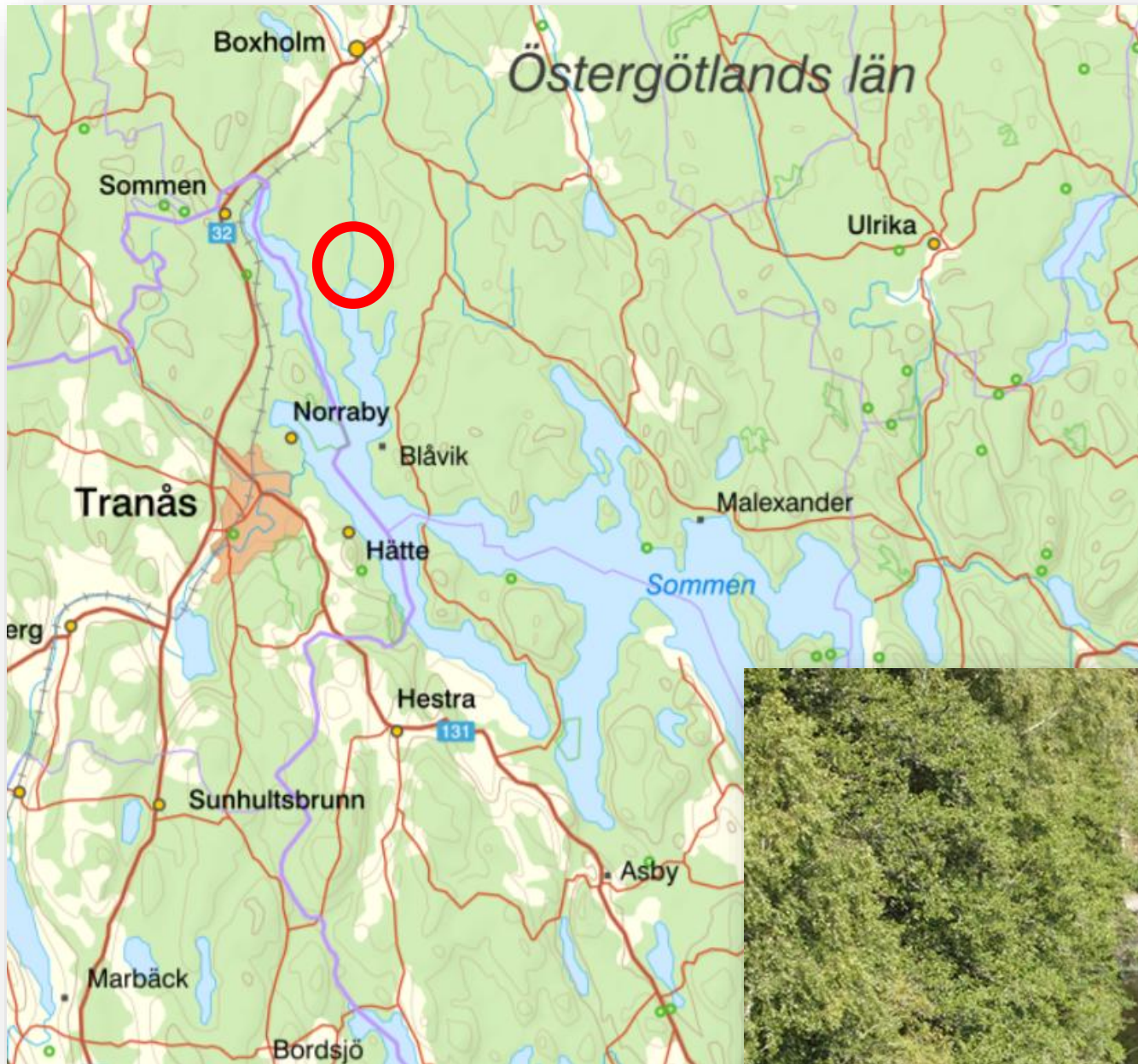


Historien om Laxarnas berg – och något som är helt klart!

Efter ett sekel av väntan – nu kan öringen åter simma fritt förbi Laxberg







Laxberg (1923)





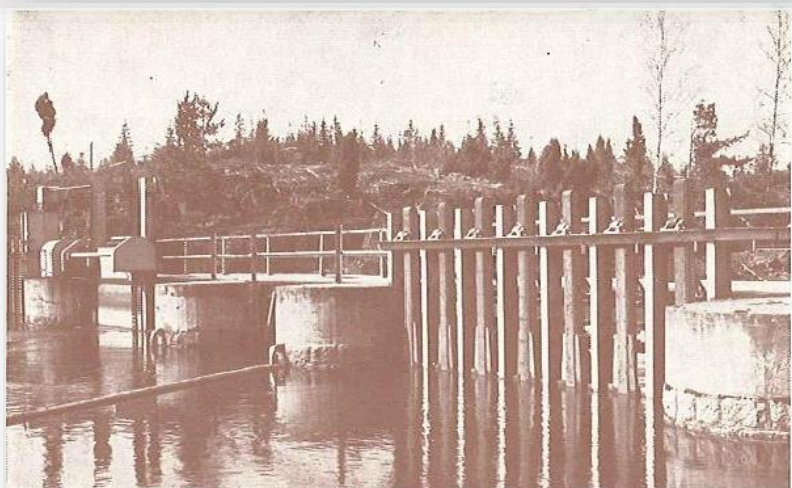
Målartern är öring (nedströmslekande)

Kvar i Sverige söder om Dalarna och Värmland är idag endast ett fåtal nedströmslekande bestånd.

Av dem som kan kallas storvuxna, finns egentligen bara Sommens, Helgasjöns och Immelns bestånd kvar.



Samtidigt med regleringsdammen vid Laxberg byggdes en s k laxtrappa där laxen går ner för att leka i Svartån.

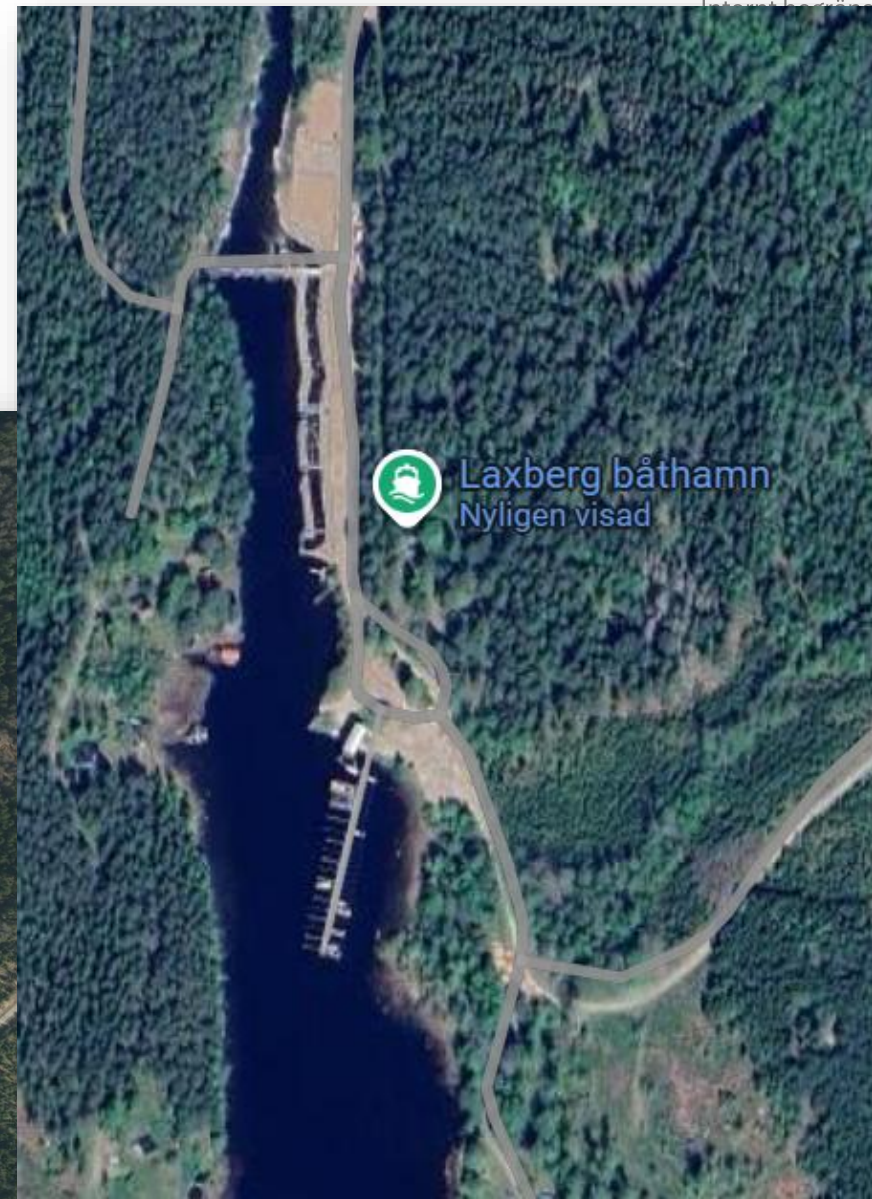
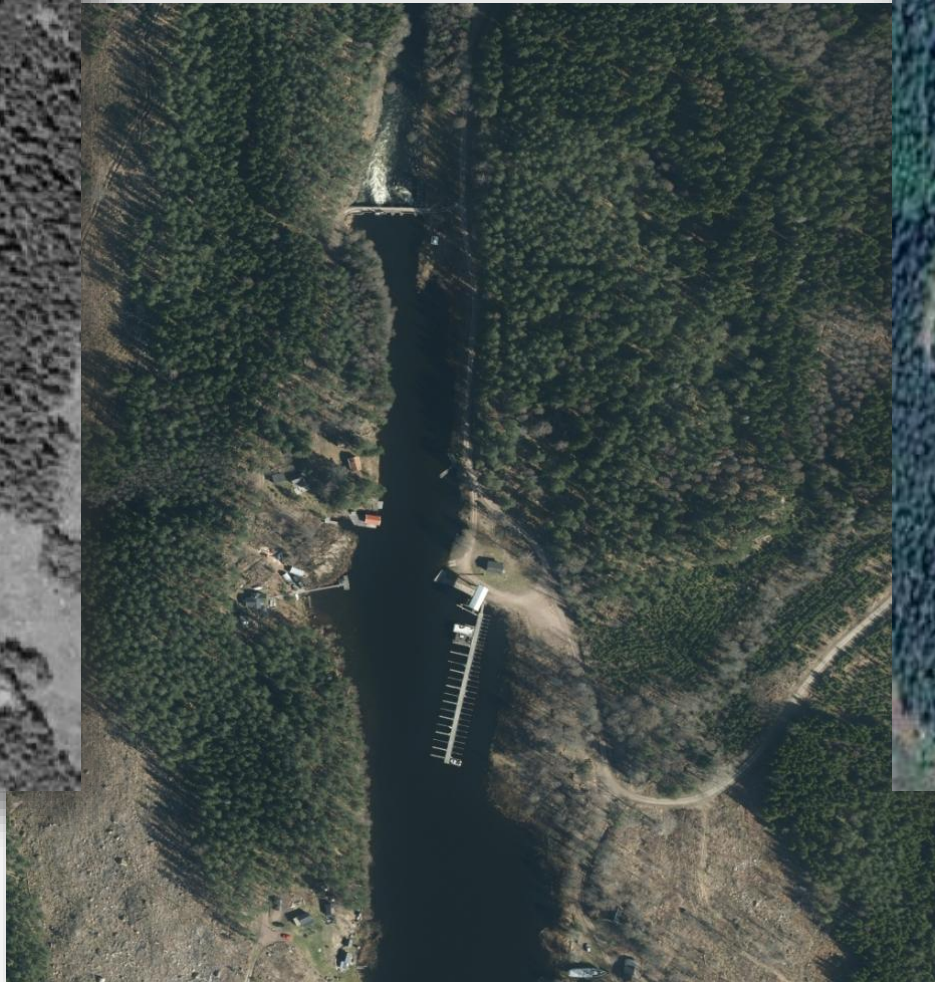


Dambyggnaden vid Laxberg har flera luckor som sköts manuellt samt en stor och bred lucka som sköts från ställverket i Boxholm.



I samband med anläggandet av dambyggnaden vid Laxberg utfördes ett kanaliseringsarbete av Svartån norr om dammen.

1965-2010-2025



En lång resa vid Laxarnas berg...



LYSSNA

FLYTTANMÅLAN

OTHER LANGUAGES

SÖK

MINA SIDOR

SKAPA KONTO

Privat

Företag

Hållbarhet

Karriär

Om oss

Kundservice

BARN

Kontakta oss > Press och nyheter > Pressmeddelanden och nyheter

Klart för ny fiskväg i Laxberg – öppnar viktig port för Sommenöringen

Delat

Facebook

Twitter

LinkedIn



Pressmeddelande | 31 maj 2023 06:30

Nu är det klart att det blir en ny fiskväg till Sommen för såväl fiskar som andra vattenlevande arter. Motala Ströms Samfällighetsförening (MSS) har fattat beslut om den nya fiskvägen, som ska byggas vid dammen i Laxberg, precis vid Sommens utlopp till Svartån. Syftet är att återskapa en bättre livsmiljö för framför allt den nedströmslekande Sommenöringen. I MSS ingår Tekniska verken, Mjölby-Svartådalens Energi samt Holmen Energi.

I Sommens utlopp till Svartån, vid Laxberg, finns en damm som reglerar vattenutflödet ur sjön. I anslutning till dammen finns idag en fiskväg för att fisk ska kunna vandra mellan Sommen och Svartån. Den är dock gammal och har visat sig ha en begränsad funktion.

Under drygt tio års tid har ett arbete pågått med målet att kunna bygga en modern fiskväg, som ska fungera för alla arter. Projektet är ett samarbete mellan ägaren till dammen – Motala Ströms Samfällighetsförening (MSS) – samt Länsstyrelsen, Boxholms kommun, Sommens fiskevårdsområdesförening och Boxholm Skogar AB. I Motala Ströms Samfällighetsförening ingår de bolag som använder dammen för att kunna producera hållbar vattenkraft i systemet. Dessa bolag är Tekniska verken, Mjölby-Svartådalens Energi och Holmen Energi.

Den nya fiskvägen kommer att utgöras av ett så kallat inlöp, vilket kan beskrivas som en anlagd åfåra som leder en del av vattenflödet i ett slingrande lopp runt dammen. Genom detta förväntas samtliga förekommande arter obehindrat kunna vandra både upp- och nedströms. Projektet är den enskilt viktigaste pusselbiten i ett större projekt för att återskapa en bättre livsmiljö för en rad arter, där den biologiskt viktigaste är den för området unika Sommenöringen, som i motsats till de flesta laxfiskar leker nedströms.

2006 – Utredning och projektering av omlöp

2012 - Ny vattendom inkl. omlöp Lillån (nedströms Laxberg)

2012 - Laxbergsgruppen bildas och planering/projektering startar

2015 - Ansökan Inlöp till MMD

2016 - Beslut/Dom från MMD

2017-18 - Projektering - kostnaden steg från 6,8 till 35 miljoner. Omtag!

2019-2020 - Nytt förslag - omlöp. Kostnad 20 miljoner (Godkänt av Lst)

2020-2021 - Finansieringsfrågan löses till slut. (MSS/TvAB/HaV/EHFF mm)

2021 - Ansökan om förlängning om tillståndet (februari)

2021 - Upphandling av entreprenör

2021 - Domstolsbeslut – Inget omlöp! (augusti) Omtag!

2021 - Ansökan om förlängning om tillståndet för Inlöp (september)

2021 – Projektering och framtagande av kalkyl

2022 - Domstolsbeslut – Inget inlöp!

2022 – MSS beslut, omtag med helt ny inlöpsansökan in i dec-22

2023 - Ansökan inne tre månader, Ny vattendom inlöp (april-23)

2023 - Positivt finansieringsbeslut i MSS (maj-23)

2023 - Byggstart aug-sept 2023 – klart maj-25

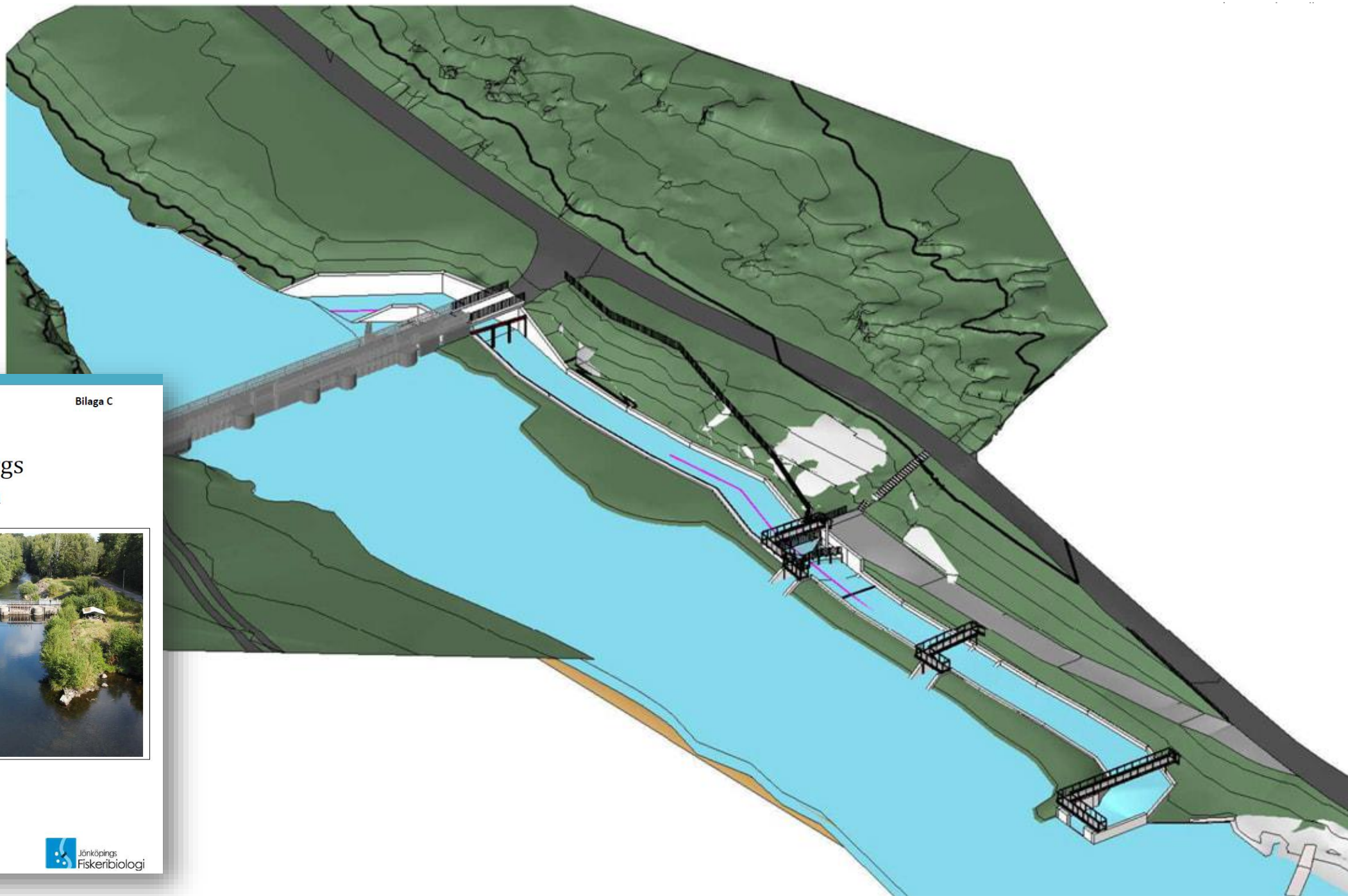
Bilaga C

Teknisk beskrivning

Inlöp vid Laxbergs regleringsdamm



2022-11-21
Jönköpings Fiskeribiologi AB
Peter Lindvall





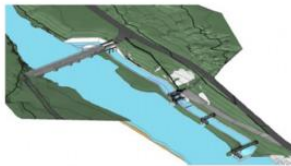
Vid Laxberg i Boxholms kommun ska en ny fiskväg bland annat sommenrödingen byggas.

FOTO: JÖNKÖPINGS FISKERIBIOLOGI



Jakob Bergengren är nöjd att arbetet med fiskvägen (faunapassagen) är igång. "Det känns ju fantastiskt att vi nu kan sätta spaden i jorden och börja. Det kommer bli bra det här."

FOTO: FREDRIK SANDBERG



Skiss på hur fiskvägen vid Laxberg kommer att bli.

TEKNISKA VERKEN



2003 var vattenståndet lågt i Sommen. Kanske kommer det se ut på liknande sätt när vattennivån sänks vid bygget av fiskvägen?

FOTO: ARKIVBILD CORREN

Nu startar sänkningen av sjön

ÖSTERGÖTLAND

På onsdagskvällen påbörjades sänkningen av sjön Sommen. Under arbetet med en ny fiskväg kommer vattennivån sänkas tillfälligt med cirka 70 cm.

Sjön Sommen i sydvästra Östergötland har en yta på 132 kvadratkilometer. Det gör den till Sveriges tjugonde största sjö.

Under hösten och vintern ska vattennivån sänkas med cirka 70 cm när en ny fiskväg (faunapassage) ska byggas vid Svartåns inlopp vid Laxberg.

– Vi har 150 cm som vi får reglera, uppåt och nedåt. Just nu ligger nivån på 95 cm av de 150 cm, och vi ska ned till 27 cm, säger Jakob Bergengren som är fiskeribiolog och miljöingenjör på Tekniska verken.

Redan på fredag är det byggstart för den nya fiskvägen. Under onsdagskväl-

len öppnades dammen för att markera sänkningen av sjön. Då ökade tappningen från 10 kubikmeter per sekund till 24 kubikmeter per sekund. Om allt går som planerat ska nivån i november vara den lägsta planerade nivån under projektets gång. Sjön kommer aldrig vara lägre än vad befintlig vattendom tillåter.

– Att vi släpper på 24 kubikmeter kommer inte att märkas nedströms. Men det kommer vara ett flöde under hela byggtiden vilket man kanske inte är van vid.

Under onsdagen anordnades en informationsträff vid dammen, där bland annat Tekniska verken och byggentreprenörer var på plats för att informera de som bor intill dammen om bygget.

– Det har funnits en oro att vi påverkar rörligheten för de som bor nära byggarbetsplatsen. Det har handlat

om praktiska frågor, inte så mycket kring själva fiskvägen, säger Jakob.

I mars ska påfyllning av Sommen inledas igen.

– Förhoppningsvis får vi en blöt och regnig vinter så vi får lite att fylla på med. I värsta fall kan det bli lägt nästa sommar.

Arbetsplanerna är genomföras från september i år till och med november/december 2024, men förhoppningen är att den nya fiskvägen ska kunna öppnas redan sommaren 2024.

Arbetsområdet hägnas in av arbetsmiljösäl, och passagerarna över dammen kommer inte att vara möjlig under själva byggtiden. Vägen från Borslunda kommer vara avstängd för allmän trafik under projektet.

Öringen i Sommen är unik. Laxfiskar vandrar vanligen uppströms under leden, men Sommenöringen är ned-

strömslekande. Den vandrar som vuxna ner i Svartån och leker. Under sina första år lever öringen i Svartån och tillån. Efter tre-fyra år, när de fortfarande är små, vandrar de tillbaka till Sommen.

Redan i dag finns en fiskväg vid Laxberg. Men den är gammal och har en begränsad funktion. Den nya fiskvägen blir i form av en strömsträcka som börjar en bit upp i Sommen och som sedan går förbi själva kraftverksdammen vilket gör att alla arter obehindrat kan vandra både upp- och nedströms.

Arbetet med att skapa en ny fiskväg har pågått i drygt tio års tid och är ett samarbete mellan Motala strömsamfällighetsförening (MSS) samt Länsstyrelsen, Boxholms kommun, Sommens fiskerivårdsområdesförening och Boxholms Skogar AB. I MSS ingår förutom Tekniska

Verken även Mjölby-Svartåns Energi samt Holmen Energi.

– Det känns ju fantastiskt att vi nu kan sätta spaden i jorden och börja. Det kommer bli bra det här, säger Jakob.

Redan under 2020 fattade MSS ett beslut om bygget. Det beslutet blev dock ogiltigt efter att dom av mark- och miljödomstolen. MSS började då om processen och lade fram

en ny ansökan som bifölls under våren.

Projektet, som beräknas kosta cirka 30 miljoner kronor, är en frivillig miljöinvestering av MSS-sägarbolag. Bolagen står för den större delen av investeringskostnaden, och resterande summa utgörs av bidrag från de övriga organisationerna som ingår i projektet.

Fredrik Sandberg
Fredrik.Sandberg@ostmedia.se

Vattennivå under arbetet

- En pinne i sjön vid samhället Sommen utgör mättnivån. 200 meter markerar lägsta nivå som sjön får sänkas till. 201,5 är högsta punkt.
- Nuvärande vattennivå: 200,94 meter
- Långsam sänkning påbörjades kvällen den 30 augusti
- Planerad vattennivå slutet av september: cirka 200,6 meter
- Planerad vattennivå Sommen november 2023 – februari 2024: 200,27 meter
- Långsam höjning inledd i mars 2024
- Planerad vattennivå sommaren 2024: 200,8 meter (inom normalt sommarvattennivå)

30 augusti 2023 startade bygget!





Ny fiskväg i Laxberg – så påverkas du under byggtiden

Sedan i april är det klart att det blir en ny fiskväg vid dammen i Laxberg till Sommen.

Fiskvägen kommer se ut som en slingrande å och byggs för att fiskar och andra vattenlevande arter ska kunna passera i dammen. Särskilt viktig blir vägen för den nedströmslekande Sommenöringen – en för området unik fisk.

Läs mer om projektet på
tekniskaverken.se/fornybar-vattenkraft



Amplitud = 200,00-201,50

Målet inför byggstart = 200,27

30/8 = 200,95

16 okt = 200,62

26 feb = 201,17



Sommen kommer tillfälligt sänkas

Arbetet är planerat från september i år till och med november 2024. Under byggtiden behöver vi tillfälligt sänka vattennivåerna i Sommen, men aldrig lägre än vad befintlig vattendom tillåter.

Så här ser planen ut:

- Vi börjar sakta sänka vattnet efter badsäsongen i september för att nå den lägsta nivån mellan november och februari.
- Vi strävar mot att vattennivån som lägst kommer vara 200,27 meter, vilket är cirka 70 cm under vad som är normalt sommartid.
- Från mars och framåt börjar vi fylla på igen med målet att nå en vattennivå på 200,80 meter så snart som möjligt. Hur snabbt det går beror på väder. Den nivån strävar vi efter att hålla fram till november när vi planerar att avsluta arbetet.



Så kommer fiskarnas nya väg till Sommen se ut genom Svartån. Foto: Carl Larsson/SVT

Fritt fram för fisken – här ska öringen få ny väg till Sommen



Orange - Höga flöden

Motala Ström



Höga vattennivåer i sjön Glan leder till mycket höga flöden i Motala ström.



Orange - Höga flöden

Motala Ström



Höga vattennivåer i sjön Roxen leder till mycket höga flöden i Motala ström.



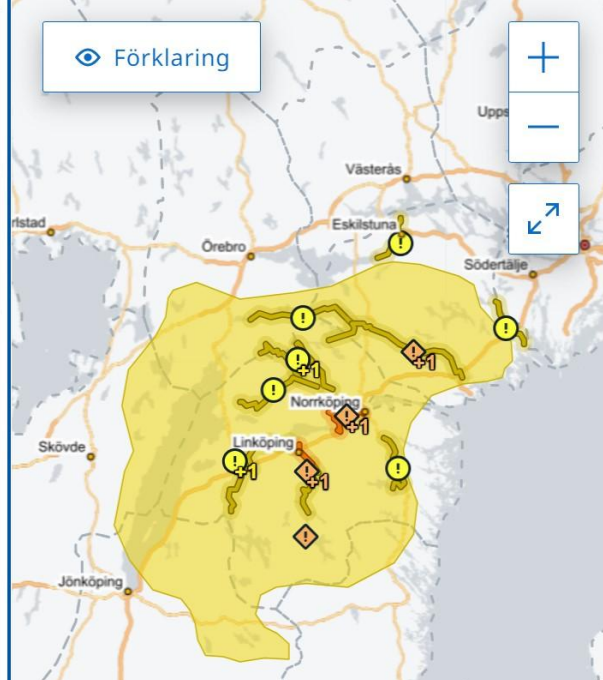
Orange - Höga flöden

Stångån



Tidigare regn och snösmältning har orsakat höga flöden.

 Förklaring



28 februri 2024
Drygt 43 m³/sek
Inget behov av inlöp...



An aerial photograph showing a concrete dam with a walkway and railings across a river. The river flows over the dam, creating white rapids. To the left of the dam, a paved road curves through a dense forest, with a small parking lot containing several cars. The surrounding landscape is heavily forested with green trees. In the background, a larger body of water is visible, with some buildings and docks along the shore.

**Augusti
2021**

2023-09-18



2023-10-19



2023-12-05





2024-04-09



2024-06-22



2024-05-08 14:57:20:61 TiVA.se

**”Verksamhetsutövaren ska sörja för att
uppströmsvandringen upprätthålls
under byggfasen”**



Klimatpåverkan?

162 ton armering

2800 ton betong

200 resor med betongbil á 6 mil

Ca 2500 ton CO²





Ett 125 meter långt och 6 meter
brett vattendrag med ett flöde
på minst 3,5 kubikmeter per
sekund



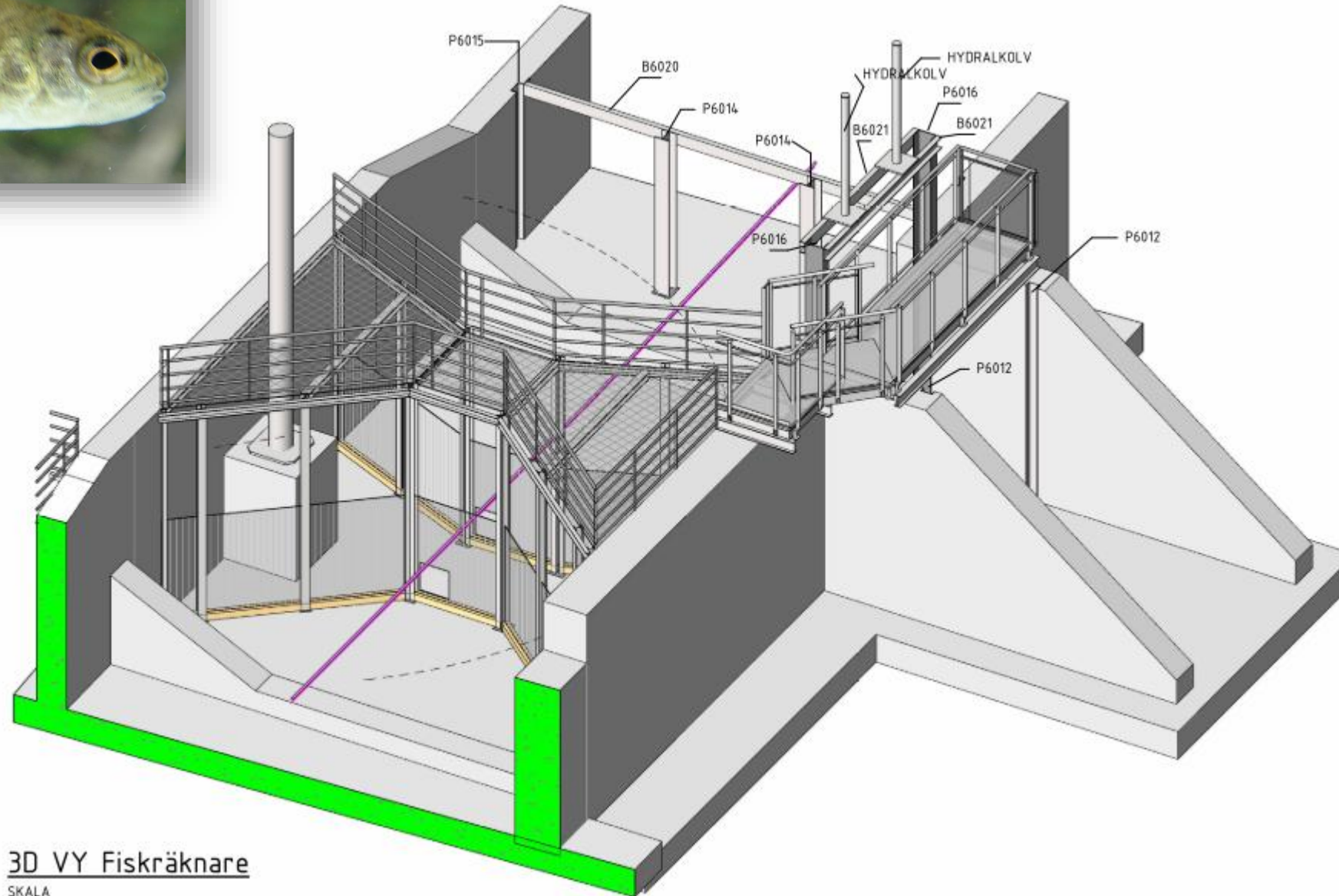
**1000 ton natursten
– det hittar man
inte så lätt
nuförtiden ...**





Uppföljning & övervakning

- Betongbotten: +198,9 m (förses med block)
- Spaltvidd galler: 45 mm (extragaller 15 mm, på nedströmssidan)
- Gallerarea: >6 m² ($V_n < 0,5$ m/s)
- Underkant galler: +199,4 m
- Ovankant galler: +200,5 m
- Vinkel galler nedströms: ca 45 grader
- Vinkel galler uppströms: ca 70 grader
- Arbetsplattform: +202,0 m
- Lyftanordning: Svängbar pelarkran





**12 februari öppnade vi
det översta intaget och
släppte på drygt 3 m³/s**



Fiskvägen i Laxberg har kostat drygt 40 miljoner kronor. "Det är mycket pengar och Tekniska Verken har inte möjlighet att göra så här fint överallt", säger Jakob Bergengren.

FOTO: JONKÖPINGS FISKERIBIOLOG



Jakob Bergengren är fiskeribiolog och miljöingenjör på Tekniska verken.

FOTO: FREDRIK SANDBERG



Dammuckorna vid fiskvägen i Laxberg öppnades den 12 februari.

FOTO: FREDRIK SANDBERG



3 000 liter i sekunden forsar fram sedan dammuckorna har öppnats i den nya fiskvägen.

FOTO: TEKNISKA VERKEN

Kanonstart för jätteprojekt — sällsynt fisk redan siktrad

BOXHOLM
Flera sällsynta Sommenöringar har simmat förbi den nyöppnade fiskvägen i Laxberg. "Övningat, men ett kvitto på att allt fungerar som det ska", säger Jakob Bergengren på Tekniska verken.

Den officiella invigningen är inte förrän den 17 maj, men redan den 12 februari öppnades dammuckorna för första gången i Laxberg söder om Boxholm där Svartån mynnar ut i sjön Sommen.

– Vi skulle bara testa lite, men det såg så bra ut att vi inte behövde stänga, säger Jakob Bergengren som är fiskeribiolog.

Bara några dagar efter

öppningen fångades den första Sommenöringen på film. Sedan dess har ytterligare två öringar passerat undervattenskameran. – De brukar inte vandra när det är så kallt i vattnet, så jag tänkte nog att det skulle dröja ett tag innan vi såg de första öringarna. Nu när det blir varmare kommer det att eskalera med fisk, inte bara öringar utan även abborrar, mörtar, sarvar och benlöjor, säger Jakob Bergengren.

Sommenöringen är mycket sällsynt och akut hotad – enligt Jakob Bergengren finns bara cirka 200–300 förlädda fiskar kvar. Den nya fiskvägen i Laxberg gör det lättare för öringarna att ta sig för-

bi den så kallade regleringsdammen och nå sina lekplatser i Svartån. – Sommenöringen har varit på deks ett tag och gått sakta nedåt. Nu får den alla förutsättningar att bilda ett livskraftigt bestånd i framtiden.

Kunde inga öringar ta sig förbi tidigare?

– Den gamla fiskvägen fungerade bara under vissa vattentillstånd. De här öringarna som passerat nu hade med nöd och näppe kommit förbi den gamla fiskvägen. Dessutom kan alla fiskarter vandra nu, även svagsimmande arter som abborre, mört och braxen.

Senare i vår kommer en stationär kameraplösning att

monteras och fler fiskarter att bli filmade. Även däggdjur som uttrar och mink lär synas när de simmar på jakt efter mat. Precis som vi fiskvägen i Nykvarn i Linköping kommer man via hemsidan fiskdata.se att kunna följa vilka arter som passerar kameran.

– Vi kommer att ha lite fördröjning i filmerna, berättar Jakob Bergengren.

Varför då?
– Kommer det en öring på tio kilo simmande så vet tjuvfiskarna det och i nästa stund står de och fiskar nere i ån. Det vill vi undvika.

Projektet i Laxberg har kostat ungefär 40 miljoner kronor och är en stor investering för Tekniska verken.

– En del tycker att det är en fullständigt rimlig kostnad, "det är klart att ni ska rädda Sommenöringen". Andra anser att det är helt orimligt att lägga så mycket pengar på några hundra fiskar.

Förutom den exklusiva Sommenöringen är Jakob Bergengren beredd att intresset för den nya fiskvägen i Laxberg är mycket stort och att många är positiva till satsningen. – Just nu händer det så mycket skit i världen. Då är det många som tar fasta på en sån här positiv grej, "titta, det händer något bra också".

– Det var väldigt konstigt och inget vi kände till sedan tidigare. Det ska bli jättespännande att se om det

är någon slags braxenvandring i Laxberg, säger Jakob Bergengren.

Till invigningen i maj kommer de som är intresserade att få anmälning. Allt för att undvika kaos med exempelvis parkering, säger Jakob Bergengren beredd att intresset för den nya fiskvägen i Laxberg är mycket stort och att många är positiva till satsningen.

– Just nu händer det så mycket skit i världen. Då är det många som tar fasta på en sån här positiv grej, "titta, det händer något bra också".

– Det var väldigt konstigt och inget vi kände till sedan tidigare. Det ska bli jättespännande att se om det

Claes Nilsson
Claes.Nilsson@corren.se



Vi har sått dessa ängsblommor här

ÖRTER

Rölleka *Achillea millefolium*
Liten blålocka *Campanula rotundifolia*
Rödbröd *Centaurea jacea*
Gulmåra *Filipendula vulgaris*
Ängsnäva *Galium verum*
Flockfibbla *Geranium pratense*
Äkta johannesört *Hieracium umbellatum*
Äkervädd *Hypericum perforatum*
Knautia arvensis

Sommarfibbla

Prästkrage *Leontodon hispidus*
Svartkämpar *Leucanthemum vulgare*
Rödkämpar *Plantago lanceolata*
Gulviva *Plantago media*
Brunört *Primula veris*
Smörblomma *Prunella vulgaris*
Höskallra *Ranunculus acris*
Ängssyra *Rhinanthus serotinus*
Pimpinell *Rumex acetosa*
Ängsvädd *Sanguisorba minor*
Kråkvicker *Succisa pratensis*
Vicia cracca

GRÄS

Vårbrodd *Anthoxanthum odoratum*
Ängshavre *Arrhenatherum pratense*
Kamäxing *Cynosurus cristatus*
Färsvingel *Festuca ovina*
Ängssvingel *Festuca pratensis*
Rödsvingel *Festuca rubra commutata*
Rödsvingel *Festuca rubra ssp rubra*

SAMMANSÄTTNING

23 procent örter och 77 procent gräs



Här har vi sått ängsblommor för alla våra pollinerare

Pollinatörer och pollinering är viktiga för att vi ska kunna ha mat. Pollinatörer är insekter som flyger från blomma till blomma och överför pollen. De hjälper växterna att bli fruktbara och producera frukt och grönsaker.

Pollinering är en viktig del av ekosystemet. Utan pollinatörer skulle vi inte ha många av de växter som vi äter. Det är därför viktigt att vi skyddar och stödjer pollinatörer och deras livsmiljöer.

Vi har sått ängsblommor som lockar till sig många olika pollinatörer. Dessa blommor är viktiga för att vi ska kunna ha mat och för att vi ska kunna ha ett hälsosamt ekosystem.

De olika arterna blommar på olika tidpunkter och lockar till olika pollinatörer. Detta gör att vi har en lång blomningstid och att vi kan locka till många olika pollinatörer.

De viktigaste pollinatörerna i Sverige

I Sverige är det främst bierna som är de viktigaste pollinatörerna. De hjälper växterna att bli fruktbara och producera frukt och grönsaker. Det är därför viktigt att vi skyddar och stödjer bierna och deras livsmiljöer.

Andra viktiga pollinatörer är flyttlar, vasslar, skalbaggar och andra insekter. De hjälper också växterna att bli fruktbara och producera frukt och grönsaker.

Corren

Unika Sommenöringen ska räddas genom ny fiskväg

En ny fiskväg i Laxberg söder om Boxholm ska förbättra livsmiljön för den unika nedströmslekande Sommenöringen och flera andra arter. 30 miljoner beräknas projektet kosta.



TRANÅS TIDNING

En ny fiskväg ska byggas i Laxberg söder om Boxholm. Foto: Mats Andersson

Ny fiskväg i Laxberg – så påverkas vattennivån i sjön Sommen

6 jul 2023 11:15

Under hösten ska Motala Ströms samfällighetsförening (MSS) bygga en ny fiskväg vid dammen i Laxberg med syftet att fiskarter obehindrat ska kunna passera mellan Svartån och sjön Sommen. Det kommer att få en stor påverkan av vattennivån i sjön och ån under de olika byggfaserna.

Jakob Berggren



Byggstart av den nya fiskvägen i Laxberg



INFRASTRUKTURnyheter.se

sverigesradio

Nyheter Poddar & program Kanaler Mer

P4 Östergötland P4 program A-Ö Tabla Lästistor



Det stora bygget med en ny fiskväg i Laxberg i Boxholms kommun försenas. Foto: Jönköpings tidning

VISA ALLA BILDER (2)

BOXHOLM

Jättebygget i Laxberg försenas – detta är anledningen

Corren

Kanonstart för jätteprojektet – sällsynta fisken har redan setts

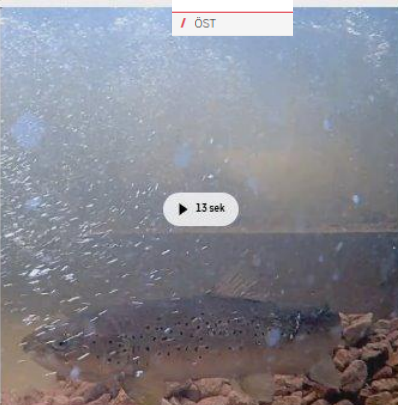
Flera sällsynta Sommenöringar har simmat förbi den nyöppnade fiskvägen i Laxberg. "Oväntat, men ett kvitto på att allt fungerar som det ska", säger Jakob Berggren på Tekniska verken.



Fiskvägen i Laxberg har kosta drygt 40 miljoner kronor. "Det är mycket pengar och Tekniska Verken har inte möjlighet att göra så här ofta", säger Jakob Berggren. Foto: Jönköpings tidning

svt NYHETER

ÖST



Öringen fångades på film förra helgen. Foto: SVT och Tekniska verken

13 sek

Här passerar första Sommenöringen nya fiskvägen i Laxberg

sverigesradio

Nyheter Poddar & program Kanaler Mer

P4 Östergötland P4 program A-Ö Tabla Lästistor



Jakob Berggren vid fiskvägen i Laxberg, Boxholm Foto: Jessica Gredin/Sveriges Radio

FISKVÄG

Ny fiskväg kan rädda hotade öringarten: "Hoppfullt"

1:05 min Dela



Nu blir det fri lek i Sommen

Biologisk mångfald är vägen till ett jordiskt paradys



Här kommer fisken att kunna ta sig förbi kraftverksdammen på ett naturligt sätt. 1000 ton natursten i inloppets botten bidrar till dess trixet. "Nu har vi tagit ansvar och vridit klockan tillbaka", säger Jakob Berggren, fiskeribio-log på Tekniska verken.

Aktuella NYHETER I VECKAN

ETIAN NYHETER KULTUR & NOJE NÄRINGS-LIV HALSA & TRÄNING TIPSA ANNONS

Invigningen av fiskvägen i Laxberg – nu får fiskarna fri passage



Filen visar Johan Carlsson som är vd på Boxholms Skogen. Gustav Jönsson som är projektledare på Tekniska verken, Jakob Berggren som är fiskeribio-log på Tekniska verken och Mikael Loh som är ordförande på MSS. Foto: Tekniska verken.



Öringen får ny väg

Laxberg är ett passande namn på platsen mellan Trands och Bexholm, där en ny fiskväg byggs förbi den gamla dammen i sjön Sommens utlopp till Svartån. Sprickor i bergat är dock ett problem för maskinisterna som gör markarbetet.

Av Niclas Sandberg (text och foto)

Fiskväg, lastreppa eller fiskepassage. Det finns flera ord som beskriver lösningen att skapa en fri väg för fiskar och andra vattenlevande djur att passera dammar som byggts och blockerat deras möjlighet att flytta sig. Älgdjuren går till att fiskar ska kunna ta sig till sina lekplatser där de fortplanter sig och för att bevara den biologiska mångfalden.

Jakob Bergengren, fiskeri- biolog och miljöingenjör på Tekniska verken i Linköping,

beslutar att anläggningen vid Laxberg är den största i sitt slag som byggs i Sverige just nu. – Den blir drygt 120 meter lång. Fällan där vattnet leds in blir åtta meter bred och ungefär fem meter djup. Själva fällan blir dammen blir mellan tre och fem meter bred och kommer vara en dryg halvmetrers djup, säger Jakob.

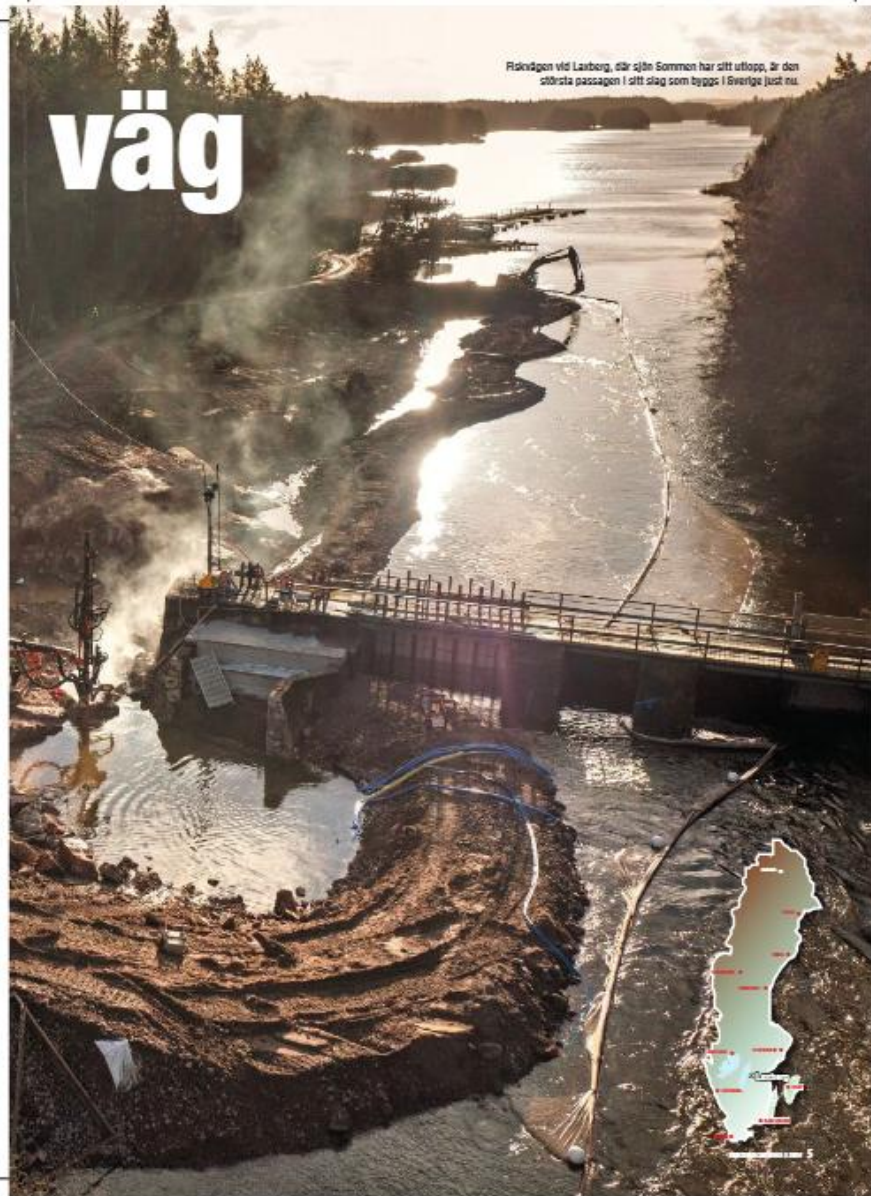
Kostnad 35 miljoner

Projektet drivs av Tekniska verken i Linköping, ett kommunalt bolag som bland annat

jobbar med energiproduktion. Det beräknas kosta runt 35 miljoner kronor och finansieras till största delen av Motala Ströms samfällighetsförening som äger dammen. MSG består av Tekniska verken, Mjölby-Svartådalens Energi och Hålsjöns Energi. – Huvudsyftet med att bygga denna fiskväg är för Sommens Öringen, som är en unik fringestam. Öring, havsöring och lax simmar oftast uppåt i vattendrag för att leka men i Sommen och tre, fyra andra



Jakob Bergengren, fiskeribiolog och miljöingenjör på Tekniska verken i Linköping. Han säger att det kommer bli mycket jobb för entreprenörerna som fraktar till miljoner metercuber släppta stenar som används vid bygget av dammen och lastbärare.



Fiskvägen vid Laxberg, där sjön Sommen har sitt utlopp, är den största passagen i sitt slag som byggs i Sverige just nu.

Stort räddningsprojekt:
Öringen får ny väg i Laxberg

Provkörd Ford Bronco Badland 2,7L

Nr 5 2024

Pro B&B Info meny
Hälsa och Vård
Dokumentation
Prenumeration

TRUCKING

ENTREPRENAD | SKOG | MASKIN

MÄSTADNING SKOG & TRAKTOR
Emmanuela Flygham
2-4 maj 2024
18 sidor program och utställare

Nya Hitachi Zaxis 95 US

Visad på eget hus hos Devalder

Effektivare bormning med ny krona
Månadens profil: Alva Bänkestad
En bandvagn för framtiden

SKOG & BIOENERGI

✓ Sundströms filosefi för att klara alla krav ✓ KMLM storsatsar på bioenergi
✓ Unik kombimaskin från Ponsse ✓ Bränselnhyter ✓ Skogsvagn från Hypro



Två lyckade Invigningar 15 & 17 maj!





Den 125 meter långa fiskvägen är det största inläppet i hela Sverige, skriver Tekniska verken.

FOTO: JESPER FRIMAN



Jakob Bergengren berättar att Tekniska verken kommer följa fiskvägen genom de undervattenskameror som finns installerade (och som även privatpersoner kan följa på fiskdata.se). På hemsidan kommer det dock vara lite fördröjning för att inte tjuvfiskare ska kunna se fiskarna.



Omkring 3,5 kubikmeter vatten forslar genom fiskvägen varje sekund.



Projektledare Gustav Jonsson vittnar om att de projektet inte alltid såg ut att kunna genomföras. Detta på grund av höga vattennivåer till följd av kraftig nederbörd under 2024.

Fiskräddande satsning invigd

BOXHOLM

För att försöka rädda den utrotningshotade Sommenöringen har Tekniska verken investerat i en ny fiskväg för 40 miljoner kronor. Men projektet har inte varit en dans på rosor.

– Det har varit en stökig resa, säger projektledare Gustav Jonsson.

Fiskvägen smygöppnades redan i februari tidigare i år. Men under torsdagsmorgo-

– Känslan är jättegod. Vi är klara och vi har sett de första öringarna simma förbi, säger fiskeribiologen Jakob Bergengren på Tekniska verken. Han fortsätter.

– Det har varit ett jättestort intresse från branschen och från andra som ska bygga liknande fiskvägar i framtiden. Men projektet har stött på sina motgångar berättar projektledare Gustav Jonsson.

– Det har varit en stökig resa vädermässigt. I början av 2024 undrade man om

det här någonsin kommer bli klart. Den stora nederbörden i februari förra året ställde till det rejält.

– Det var extrema flöden vilket gjorde att vi hade en läckande fängdamm under hela projektet. Detta, plus flera andra fördyrande omständigheter, gjorde att den slutgiltiga kostnaden landade på omkring 40 miljoner kronor. Ungefär tio miljoner mer än vad först var tänkt.

Måste sådana här satsningar kosta så mycket?

– Inte alls. Utan det har mycket att göra med det är flera jobbiga förutsättningar på den här platsen, bland annat vattendomen.

Gustav avslutar. – Som vattenkraftägare kan man ofta få kritik. Att vi håller på och hackar sönder ålar i våra stationer. Men vi tycker det är viktigt att påvisa att vi också gör insatser.

Jesper Friman
Jesper.Friman@correspondent.se



Goda exempel som fungerar och som kan följas av allmänheten behövs!



Fiskvägen i Laxberg i Boxholms kommun har kostat drygt 40 miljoner kronor.

FOTO: JESPER FRIMAN

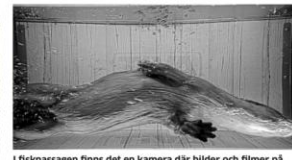


I maj invigdes fiskvägen.

FOTO: JESPER FRIMAN



Jakob Bergengren beskriver ett stort intresse för satsningen från hela landet.



I fiskpassagen finns det en kamera där bilder och filmer på passerande fiskar tas och publiceras på en sajt. Här en utter! FOTO: TEKNISKA VERKEN

Mångmiljonsprojektet ger resultat – tusentals fiskar har nu passerat

BOXHOLM Sedan invigningen i maj har 13 arter och över 7 000 fiskar passerat den nya fiskvägen vid Laxberg. Satsningen har dock inneburit att flera tjuvfiskare har hittat till platsen. – Jag trorde bättre om människor, säger Jakob Bergengren på Tekniska verken.

I maj invigdes den nya fiskvägen i Boxholms kommun med målet att rädda den utrotningshotade sommenöringen. Ännu är det för tidigt att dra allt för stora växlar av 40-miljonerssatsningen, säger Jakob Bergengren, fiske-

biolog och hållbarhetsstrateg på Tekniska verken. – En ständig fråga jag får är hur många sommenöringar jag ska ha innan jag är nöjd. Men det går inte att svara på. Det är svårt att säga hur många öringar som simmar runt innan. Det viktigaste nu är att vi ser att fiskvägen är funktionell och att öringbeståndet stadigt ökar.

För första gången på hund-
ra år kan sommenöringen passera dammen mellan Sommen och Svartån utan hinder. Hittills har ett 90-tal öringar registrerats. – De har inte kunnat växa till sig tidigare, men nu har de fri lejd. Så förhoppningsvis så kommer vi se en lång

passagen. Fiskvägen har även fått andra, mindre välkomna, gäster. Jakob beskriver att de har problem med tjuvfiskare. – Vi har haft en ganska tuff tillsyn och tagit fast ett antal fiskare, som kanske inte hamnat bakom lås och bom, men som i alla fall fått böta ganska mycket. Mestadels rör det sig om smolt, abborrar och mört som passerat. Men även mer oväntade bekantsskaper än vad som ursprungligen förväntades. Jakob berättar att de bland annat upptäckt passerande gös, ål och till och med utter. – Det känns bra att även svagsimmande arter klarar

passagen. Fiskvägen har även fått andra, mindre välkomna, gäster. Jakob beskriver att de har problem med tjuvfiskare. – Vi har haft en ganska tuff tillsyn och tagit fast ett antal fiskare, som kanske inte hamnat bakom lås och bom, men som i alla fall fått böta ganska mycket. Mestadels rör det sig om smolt, abborrar och mört som passerat. Men även mer oväntade bekantsskaper än vad som ursprungligen förväntades. Jakob berättar att de bland annat upptäckt passerande gös, ål och till och med utter. – Det känns bra att även svagsimmande arter klarar

passagen. Fiskvägen har även fått andra, mindre välkomna, gäster. Jakob beskriver att de har problem med tjuvfiskare. – Vi har haft en ganska tuff tillsyn och tagit fast ett antal fiskare, som kanske inte hamnat bakom lås och bom, men som i alla fall fått böta ganska mycket. Mestadels rör det sig om smolt, abborrar och mört som passerat. Men även mer oväntade bekantsskaper än vad som ursprungligen förväntades. Jakob berättar att de bland annat upptäckt passerande gös, ål och till och med utter. – Det känns bra att även svagsimmande arter klarar

att ha en viss fördröjning på videon från passagen som publiceras på nätet. Filmerna på fiskarna som simmar förbi gör det inte live, utan kan egentligen ha passerat för flera veckor sedan. – Så man kan inte se en tjuvfiskare på filmen och sticka direkt till Laxberg för att fiska upp den. Det trodde jag inte skulle vara ett problem, men det finns folk som är sådana. Arbetet med fiskvägen avmattades inte efter att invigningsbandet klipptes utan Jakob berättar att satsningen gett ett i branschen och lett till att han håller i flera guidningar på platsen. Han beskriver ett stort intresse från

bland annat myndigheter, länsstyrelser och kommuner. – Det har varit ett stort nationellt och nordiskt intresse av att titta på den här satsningen. Det är inte så många som har byggt i den här storleken tidigare. Man har byggt stora inlöp som vi har gjort. Kan det bli fler liknande fiskvägar framöver? – Vi har nationella krav på oss att miljöanpassa vår vattenkraft. Så i slutet på 2020-talet så kommer vi behöva titta på många av våra kraftverk och då tar vi med oss mycket av erfarenheterna från Laxberg förstås.

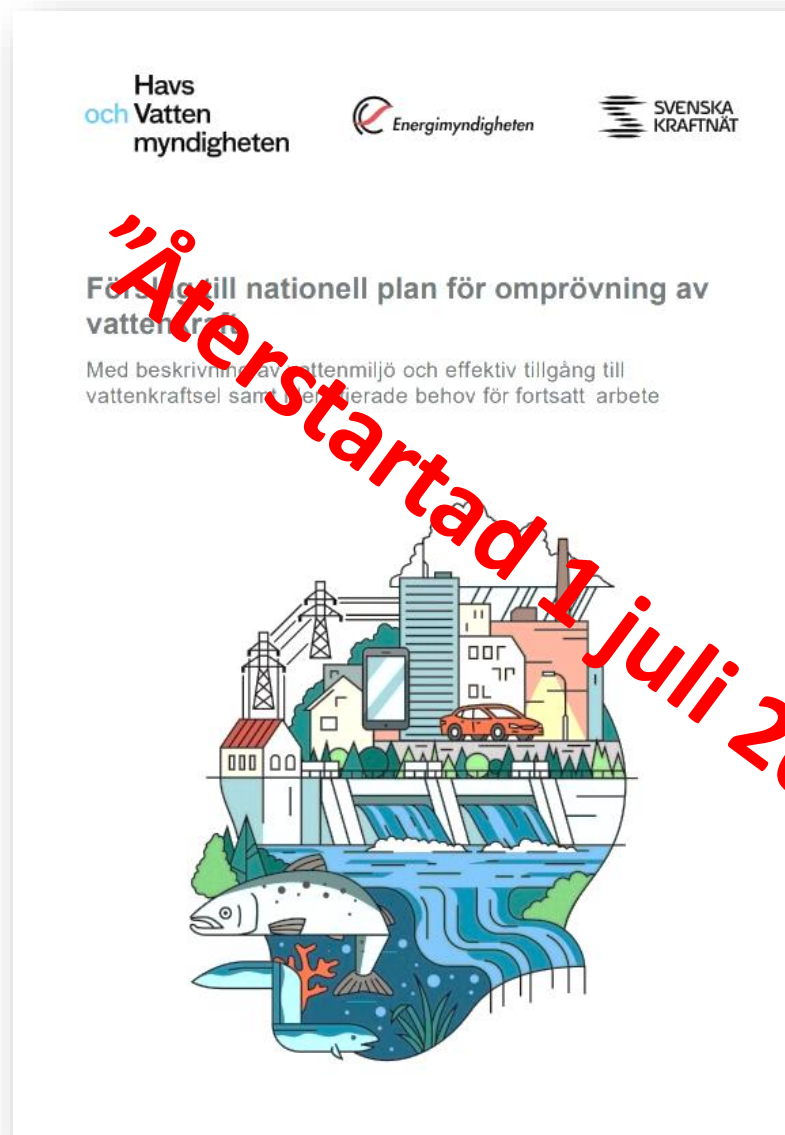
Jesper Friman
Jesper.Friman@correspondent.se

A group of approximately 25 people, including men and women of various ages, are posing for a group photo on a gravel path. They are dressed in outdoor or work attire, with several individuals wearing high-visibility yellow safety vests. The path runs alongside a concrete weir structure where water is flowing, creating white rapids. In the background, a steep, forested hill rises, topped with a metal guardrail. To the right, a body of water is visible, and further back, a small structure with a green roof and a crane-like arm can be seen. The sky is clear and blue.

**Laxberg gynnar såklart
öringen – men inger även
hopp och glädje!**

Nationell plan för moderna miljövillkor för vattenkraften

Syftet med den nationella planen är att omprövningarna av vattenkraftens miljövillkor ska leda till både största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel



Anvisning för rekulturer av ålyngel.

Under transport, körning etc. få icke transportlådorna utsättas för sol utan täckes över med en presenning e. d. som dock icke läggas så tätt att den utestänger luften från lådornas galler. Ålynglet bör utan dröjsmål transporteras till det vattendrag där det skall sättas ut. Vid utsättning placeras lådorna på skuggig plats, locken toges av, varefter ålynglet försiktigt duschas över med sjö- eller bäckvatten, (ej kallt brunnsvatten eller källvatten). Duschningen fortsättes med en stunds mellanrum mellan varje gång, tills yngeln äro väl blöta och livliga och röra sig livligt, och sättes därefter ut i resp. vatten. Ålynglens gälar och blodomlopp äro ej efter transporten anpassade för hastig övergång till vattnet, utan bör därför övergången göras så försiktigt som möjligt. Efter utsättningen bör ramor och lådor tvättas rena, ramarna inläggas på sina resp. platser och lådorna omg. returneras.

**Kungl. Lantbruksstyrelsens Ålstation,
Trollhättan.**



Ålen då!
– hur jobbar vi med
den på Tekniska
verken?



Befogade frågor i UG/SVT 2021



Slutsatser och rekommendationer för att förbättra ålförvaltningen

- Inskränkningar i fisket
- Förbättrade vandringsmöjligheter
- Avsluta stödutsättning av ålyngel
- Kontroll av fiske
- Forskning
- Organisation

FORMAS

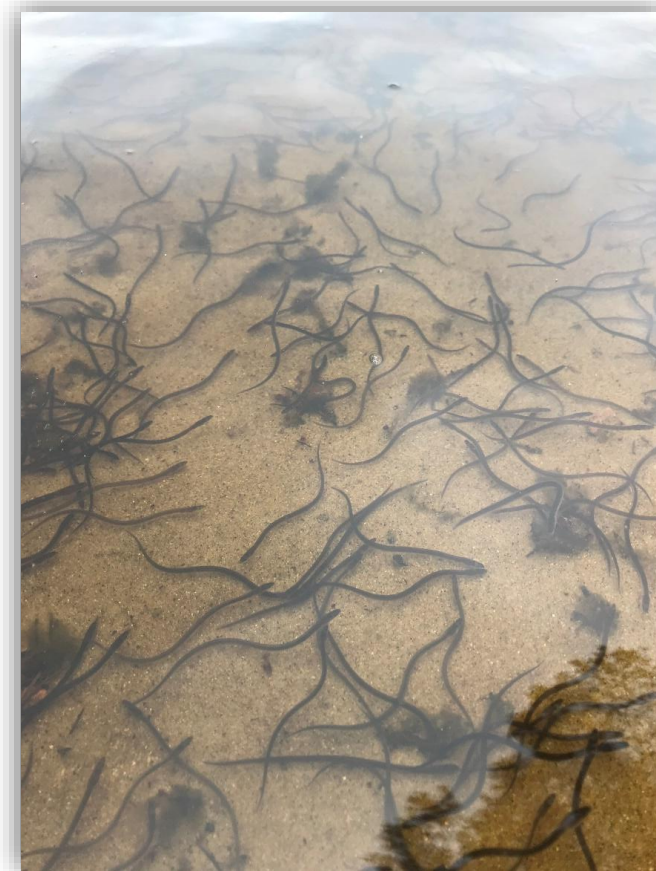
Ett forskningsråd för hållbar utveckling
A Research Council for Sustainable Development

Ålen och det gemensamma
ansvaret för en hotad fisk



Utsättningar utifrån vattendomar 2025

Stångåns mynning	30 488
Tannerfors-Ärlången	26 363
Ärlången upp till Hovetorp	4 125
Stora Rängen	4 125
Järnlunden	0
Åsunden	4 125
Sommen	40 650
Drögen (jämna år) & Yxningen 6000 (ojämna år)	7 500
Storsjön (Kalmar län)	9 000
Summa	126 376



KRAFT
TAG ÅL

Energiforsk

Krafttag ål genomförs i samarbete mellan ett antal vattenkraftföretag och Havs- och vattenmyndigheten

Vattenkraftföretagen bekostar de frivilliga åtgärderna, medan forskningsdelen finansieras av vattenkraftföretagen och HaV

VATTENFALL  uni
per

 Statkraft

 Tekniska
verken

HOLMEN
ENERGI

 ENERGI
karlstadsenergi.se

Join the
change

 fortum

Havs
och Vatten
myndigheten

Programmet startade 2011
Nuvarande programperiod som startade 2022 har
en budget på nära 15 miljoner kronor

Åtgärd –Trap & transport

- Fångst och nedtransport av blankålar i Göta älv, Ätran, Motala ström och Lagan





våra FISKEVATTEN Sveriges fiskevattenägareförbund

Möjligt att halvera skarvstammen

Ålen åker taxi förbi kraftverken

Hotande återförsurning • Egna kvicksilveranalyser

Anders kör åltaxi från Sommen till Stegeborg

All ål han fångar i sjön ska släppas ut på kusten

95 ålar får åka "taxi" fjorton mil från Sommen i södra Östergötland till Stegeborg och Slätbäckens mynning i norra delen av Sankt Anna skärgård.

Hösfisket började i mitten av september. Anders Paulsson är fiskare – och åltransportör. "Trap&transport" har pågått i flera år från sjöarna Roxen och Glän längre ner i Svartåns och Motala ströms vattensystem.

– Jag började fiska ål 2019, säger Anders, och fick då solidariskt ta över 500 kilo av kvoten för åltransporterna från kollegerna i Roxen och Glän. Jag började alldeles för sent för att ha skuggan av en chans att få fiska ål "på riktigt" och sälja för konsumtion. Därför kör jag "åltaxi".

Det är Tekniska verken i Linköping, som äger flertalet av de 14 vattenkraftverk som ligger mellan Sommen och mynningen i Norrköping, som betalar 110 kronor kilot för ålen. Och de betalar alltså för att Anders ska fånga ålen i Sommen, köra 14 mil till Stegeborg och släppa ut ålarna i närheten av den gamla slottsruinen som var ett av Johan III:s mest använda residens på 1500-talet. På den tiden simmade ålarna själva hela vägen mellan svenska insjöar och Sargassohavet.

Under september fiskade Anders Paulsson med fem bottenfångare i norra delen av den stora fiskiga sjön Sommen. Senare under hösten sätter han ut ytterligare några redskap. Anders har yrkesfiskeavtal med Bosholms skogar, som är den största fiskerättsägaren i sjön och i Sommens fiskevårdsområdesförening. Både bolaget och föreningen är mycket positiva till att det bedrivs ett aktivt yrkesfiske, för fiskeriden och för att gynna en levande landsbygd.

– Vi har fått en del synpunkter från sportfiskare, säger Eric Carlsson, ordförande i Sommens förening, men vi har motiverat våra skäl och fått gehör och förståelse för att ett yrkesfiske är bra för sjön.

Föreningen har avtal med fem olika sportfiskeriklubbar och "fiskehallen" mellan parterna är god".



Anders Paulsson är yrkesfiskare i sjön Sommen i södra Östergötland. Han planerar för friluftsliv och ökad gäddfiske. Men någon ål får han inte sälja till kunder. All ål köps upp av kraftbolaget Tekniska verken.

26

ÅLENS FRAMTID

ÅLENS FRAMTID

ganska exakt ett kilo styck. Han hävar upp ålarna från sumpen under bryggan i båtuset och flyttar över de slående fiskarna i en varesfylld tank i skåpbåten. Tisdag förmiddag är han på väg från insjön mot havet.

Bekostas av kraftbolagen
"Trap&transport" ingår i projekt "Krafttag ål" som bekostas

av ett antal vareskraftsbolag. I Sommens fall är det Tekniska verken i Linköping som finansierar fisket och transporten. Ålar som på egen hand "loper garlopp" genom vattenkraftens turbiner, eller trycks mot intagspalen, på sin inre vandringsväg mot kusten löper stor risk att krossas eller huckas i bitar. En beräkning från Åren i Halland indikerar att

det behövs 5 000 ålar som startar från källflödena, och måste passera sju kraftverk, för att en enda ål ska ta sig levande till havet. "Krafttag ål" har ambitionen att begränsa de utvandringsförlusterna till ålarna.



Transporten mellan Sommen och Stegeborg utgör den första lilla bråkdelen av den resa till Sargassohavet som blankålen förväntas göra under de kommande månaderna.

Flyttade från Skåne
Anders, som är utbildad biolog, flyttade med familjen till Sommen 2012 och tog över yrkesfiskeavtalet med Bosholms skogar och två andra fiskerättsägare 2016, efter den förra yrkesfiskaren. Men åliskerfiskeriet fick han alltså inte "ärva", enligt den

gällande svenska fiskeriregleringen som går ut på att befintliga ålfiskare ska förvärva och

Rikeri och butik vid gården
– Dicksförsäljningen vid bryggan är snart uppe i en tredjedel av fångsten, och vi planerar att bygga ett renseri och ett rikeri, med en ordentlig butik hemma på gården.

Sommen är en klarvattenö i utkanten av smältvattenbiogenet, känd för sin tydliga rödning. De viktigaste arterna i det allsöda bottenfiskefisket är ➔

Utveckla fiskevattnen



Fånga fiskevattnen är en handbok för förvaltning och utveckling av fiskevattnen samt fiskeriet. Boken riktar sig till fiskevårdsnämnden, andra föreningar och enskilda fiskevattenägare.

En gratis exemplar delas ut som medlemsförmån till nya medlemmar i Sveriges Fiskevattenägareförbund. Ytterligare ex. kan beställas från förbundet för 150 kr inkl. moms.

Extrabeställningar:
thomas.leonartsson@fiskevattna.se



Sveaskog har olika fiskekort – här finns något för alla!



I norr finner du sträckor för öring- och harrfiske, skogstjärnar med abborre och gädda samt älvsräckor där laxen trivs.

I söder kan du fiska abborre, gädda, mört, braxen, sutare, ål, björkna, ruda och andra mer udda arter. Och missa inte Sveriges fiskeparla, Mörrumsån.

Alla våra fiskekort kan köpas online.
www.sveaskog.se | www.morrums.com

Mörrums Kronolaxfiske
Gästfiske storn 2018 1231

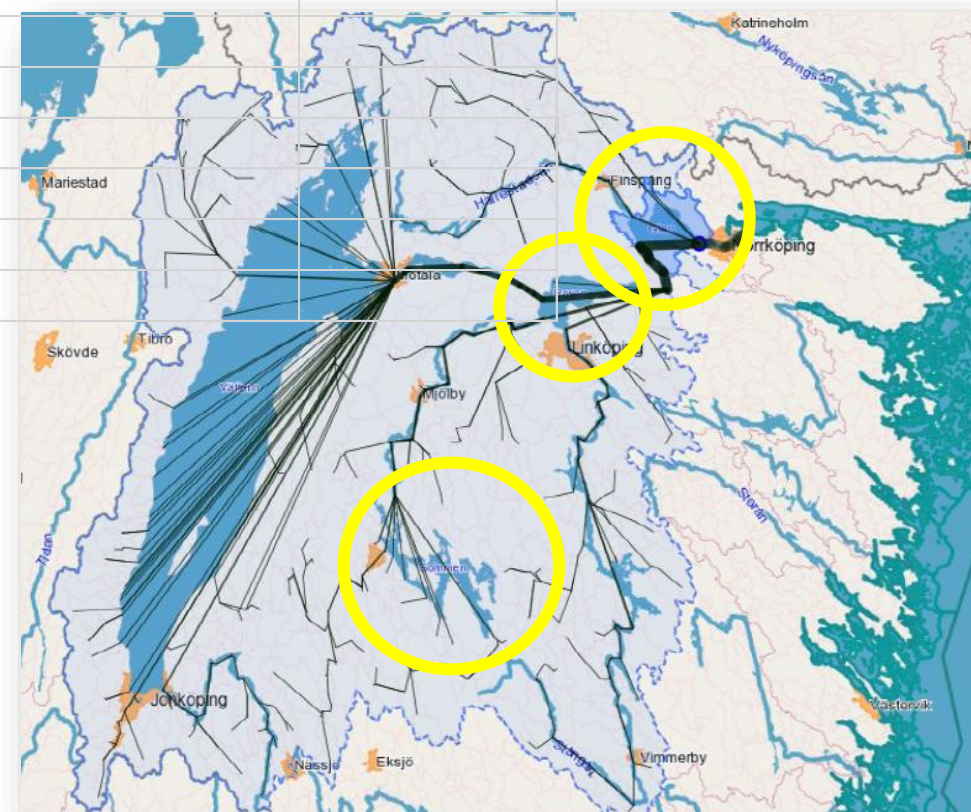
VÅRA FISKEVATTEN • Nr 4 2021

VÅRA FISKEVATTEN • Nr 4 2021

27

Trap & Transport - Motala ström 2024

Vatten	Glan	Roxen	Sommen
Antal	2650	1759	1601
Kg	3577	2746	1872
Medelvikt (kg)	1,35	1,56	1,17
Beting att fiska kg	3550,00	2375,00	1375,00
Kvar att fiska	-27	-371	-497
Total antal kg	8195		
Totalt antal ålar	6010		
Medelvikt	1,36		
Totalt antal kg kvar	-895		
Beting Krafttag ål (antal) t.o.m 2021	3898		
Kvarvarande antal	-2112		



Det finns tecken på att det ger resultat!



Halland

STARTP4 PROGRAM A-ÖTABLÅLÄTLISTORARKIVOM...TIPSA!

JUST NUTvå döda i skjutning utanför synagoga i Tyskland

Foto: Statkraft / Daniel Strömbäck/Sveriges Radio

HOTAD

Mer ål i Lagan än på ett halvt sekel

1:07 minMin listaDela

Utrotningshotad djurart ökar rekordmycket i Lagan – högsta noteringen på över 50 år

PREMIUM

VÄRNAMO

Den europeiska ålen är en akut hotad djurart som ska kunna ta sig till sina uppväxtområden säkert fänga vattenkraftverket i Laholm – i år är de rekordmånga. Nu ska de hit för att sättas ut i Lagans sjösystem.

Kronoberg

STARTP4 PROGRAM A-ÖTABLÅLÄTLISTORARKIVOM...TIPSA!

Foto: Emil Langvad/TT

LAGAN

Rekordmycket ål – men mer arbete krävs

12INRIKES

Folkbladet Måndag 14 oktober 2019

Torsken i Östersjön mår dåligt. FOTO: DANIEL NELSON/STIVO

Minskat sillfiske kan rädda torsken

EU Torskenbeståndet i Östersjön är i ett akut tillstånd. För att återställa balansen behöver EU:s fiskeministrar minst halvera fisketvoterna av torskens huvudföda, sill och skarpsill, anser forskare vid Östersjöcentrum.

Den 14-15 oktober träffas EU:s ministrar med ansvar för fiskerifrågor i Luxemburg för att besluta om fisketvoter för bland annat Östersjön. Situationen för torsken i särskilt de södra delarna av Östersjön är så allvarlig att EU-kommissionen i juli 2019 förbjöd fiske på beståndet. Sedan 2005 har torskens medelvikt också sjunkit kraftigt i takt med att mängden sill och skarpsill minskat. Sill och skarpsill träläs istor skala och i princip all fångst blir till fiskmjöl för att bli mat till fiskar och odlade laxar. Inget forskarna finns det god vetenskaplig grund att anta att minskningen av fisketvoter på att fisken svälter. Inom kort uppmannas politiker att vidta en rad åtgärder för att rädda den krisande torsken. Fiskeribiologen Henrik Weding anser att fisketvoterna på dess huvudföda sill och skarpsill bör sänkas kraftigt i torskens uppväxtområden i södra Östersjön. – De bör sänkas rejält, åtminstone med 50 procent. (TT)

Ålens vandring

Vandringen till och från Sargassohavet

1 Sargassohavet kläcks larverna. Larverna följer med Gulfströmmen till Europa. Vandringen tar cirka tre år.

2 När ålen når Europas och Nordafrikas kuster har den utvecklats till små ål, så kallade glasålar, upp till 75 mm lång.

3 Efter ytterligare ett halvår har de utvecklats till gulålar och vandrar vidare upp i Östersjön. Här vandrar de vidare till kusterna och upp i floderna. Gulållarna väger 10-25 år senare än de gulållarna och konsumeras av fiskare.

4 När ålen vandrar åter till Sargassohavet där den leker och sedan dör.

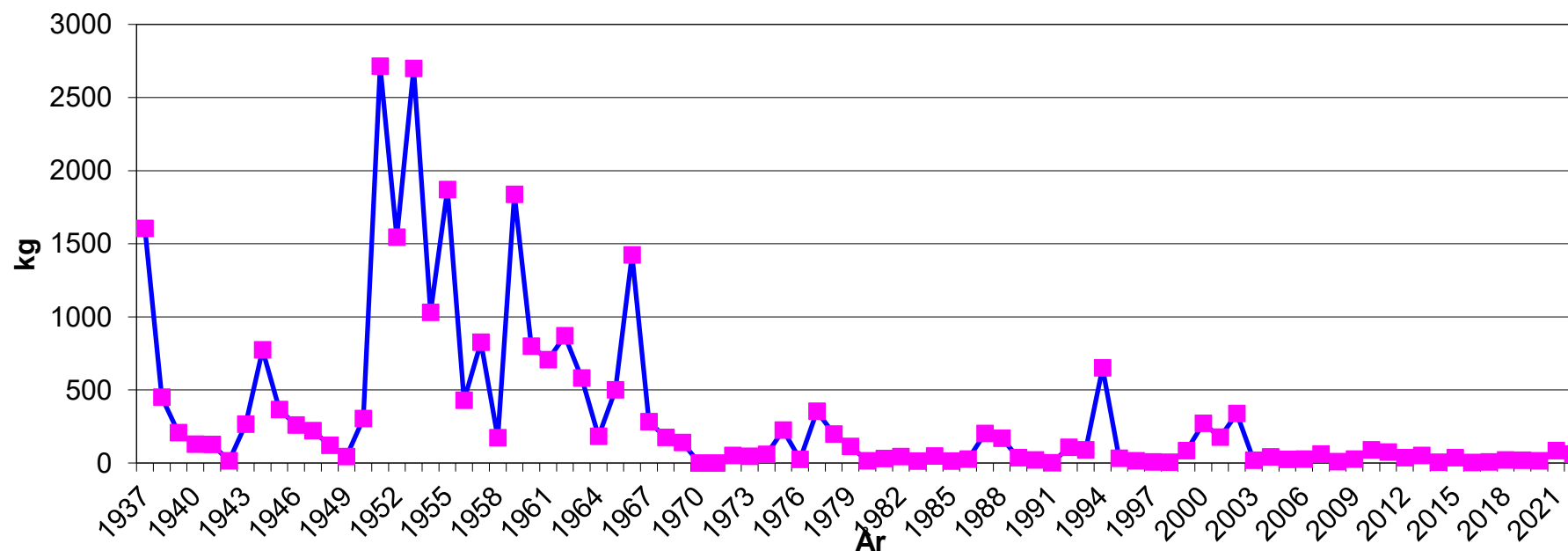
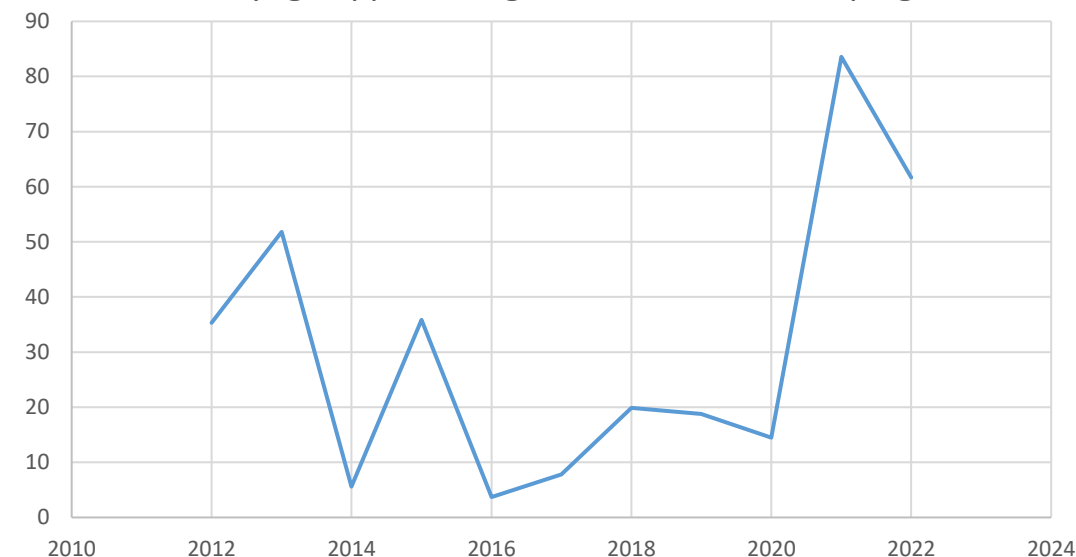
5 Alla kanske inte var så ambitiösa som Sverige, men alla gjorde något för att förbättra situationen. Hypotesen är att fler ålar därför överlevde och kunde ta sig tillbaka till Sargassohavet för att leka. Efter bottennivån 2010 började antalet glasålar som kom från Sargassohavet till Europa att öka.

6 Det passerar i tid med det vi vet om Alarnas vandring till Sargassohavet och hur långt det tar för ynglet att återvända till Europa. Det är det vi tror och hoppas på. Men det kommer att dröja länge innan ålen kan tas bort från listan över akut hotade arter, tror Håkan Wickström. – Innan vi är tillbaka på den nivå som var på 1970-talet kan det ta 50 till 100 år. Statkraft, som ägs av den norska staten, har 18 kraftverk i Lagan. Varje kraftverk kan vara en dödsfälla för ålar. – Risken för att hamna i en turbin och bli avkölld är väldigt, väldigt stor, säger Håkan Wickström.

Kraftverkschef Henrik Jatkola håller med om att det kan vara mycket svårt för en ål att överleva, om den kommer in i turbinen. Det är väldigt, väldigt ström och det tar turbinblad som fysiskt kan skada ålen. Men han understryker att det är oklart hur många ålar som faktiskt dödats på det här viset. Statkraft ingår i projektet "Krafttag Ål", som dels fraktar tillbaka vuxna ålar med lastbil till havet och dels finansierar forskning kring hur kraftverken kan få en älvsnålare utformning. Tyskland finns till exempel vattenkraftverk som körs i så kallad skonsam drift under perioder med stor ålervandring. Men Henrik Jatkola kan inte uttala någon omedelbar ombyggnad eller driftomläggning för att rädda ållarna. – Det är svårt att vidta åtgärder när vi inte vet vad som fungerar. Det är väldigt avancerade ombyggnader och där måste vi veta hur vi ska göra så att det blir rätt och effektivt. Cecilia Kinnhult/TT

Fångst i ålyngeluppsamlare i Motala ström, Norrköping 1937-2022

Ålyngeluppvandring Motala ström Norrköping



Fiskevårdsteknik i Sverige AB

NORRKÖPINGS KOMMUN

MOTALA STRÖM
NEDSTRÖMSVANDRING AV SILVERÅL



30 759

Malmö 2024-09-25

Elbegatan 5, 211 20 Malmö. Telefon 046 - 20 17 00. Epost info@fvt.se.

Ålprojekt 2024-2026 (SNF, Åke Wester)

Arbetet omfattar i huvudsak följande moment:

- Genomgång och sammanfattning av tidigare studier på området
- Dokumentation av förutsättningar på platsen så som;
Anläggningsförutsättningar vid Älvås, Skärblacka, Fiskeby, Holmen och Bergsbron-havet
- Andra begränsande förutsättningar så som fastighetsgränser, områdeskydd, ledningar, geotekniska förutsättningar, etc
- Nuvarande beräknad turbindödlighet vid anläggningarna
- Älvvandring i Motala ström (tid, temp mm)
- Framtagning av olika åtgärdsstrategier på såväl kort som lång sikt.
- Kortsiktiga åtgärdsstrategier kan omfatta anpassad drift i kombination med alternativa utvandringssvägar
- Långsiktiga åtgärdsstrategier kan omfatta: Fingaller och flyktvägar vid Älvås, Skärblacka, Fiskeby, Holmen och/eller Bergsbron-havet med eller utan "trap and transport" lösningar
- Övriga åtgärder så som delvis byte till fiskvänliga turbiner, anpassad drift, varningssystem, m.fl.

Fiskevårdsteknik i Sverige AB

NORRKÖPINGS KOMMUN

MOTALA STRÖM
NEDSTRÖMSVANDRING AV SILVERÅL



30 759

Malmö 2024-09-25

Rekommendationer

- Fortsätt med Trap & Transport
- Revidera utsättningsstrategi – flytta ner ål i systemet
- Beteendeavledare
- Fingaller
- Fiskvänliga turbiner

Avslutningsvis:

Det finns ett driv och en vilja i branschen att göra åtgärder, på rätt plats med tydligt syfte/miljönytta!

-
- Dialog och respekt för varandras roller
 - Vetenskaplig grund för prioritering
 - Miljönytta/Samhällsnytta
 - Avrinningsområdesperspektiv



21 JAN

MER FISK OCH ÖKAD ELPRODUKTION I ÄLVARNA – SÅ GÖR VI!

21 januari i riksdagen, Mittpoolen 10.00

Arrangörer: Sportfiskarna, Moderaterna och Socialdemokraterna

[Anmäl dig här](#)

Sverige måste öka tempot för att stärka fiskbestånden. I dag hindras merparten av lax, öring och ål från att nå sina lek- och uppväxtområden i svenska vattendrag eftersom mindre än 4 procent av vattenkraftverken har fungerande fiskvägar.

Det är både ekologiskt och samhällsekonomiskt oacceptabelt.

Den nationella planen för att förse vattenkraften med moderna miljövillkor räcker inte till för att trygga fiskbeståndens återhämtning. Samtidigt finns det en oro över att miljöåtgärderna ska ha negativ inverkan på elproduktionen. Det är helt enkelt en dragkamp om dropparna, som hittills kantats av konflikter.

Går det att kombinera dessa intressen, så att det blir både mer fisk och ökad elproduktion i vattendragen? Svaret är ja!

Välkomna att lära er med om fiskvägar och vattendragens situation – med några av Sveriges främsta experter på plats.

MEDVERKANDE:

Martin Falkind, internationellt prisbelönad för SVT-serien Fiskarnas Rike.

Anders Lundin, Anders Karlsson och Sten Frohm, Sportfiskarna

Ingemar Näslund, biolog och rapportförfattare.

Jakob Bergengren, miljöingenjör på Tekniska Verken.

Joanna Lewerantz, Moderaterna.

Tomas Kronstahl, Socialdemokraterna.



Anmäl dig här



Martin Falkind



21 JAN

MER FISK OCH ÖKAD ELPRODUKTION I ÄLVARNA – SÅ GÖR VI!

21 januari i riksdagen, Mittpoolen 10.00

Arrangörer: Sportfiskarna, Moderaterna och Socialdemokraterna

[Anmäl dig här](#)

Sverige måste öka tempot för att stärka fiskbestånden. I dag hindras merparten av lax, öring och ål från att nå sina lek- och uppväxtområden i svenska vattendrag eftersom mindre än 4 procent av vattenkraftverken har fungerande fiskvägar.

Det är både ekologiskt och samhällsekonomiskt oacceptabelt.

Den nationella planen för att förse vattenkraften med moderna miljövillkor räcker inte till för att trygga fiskbeståndens återhämtning. Samtidigt finns det en oro över att miljöåtgärderna ska ha negativ inverkan på elproduktionen. Det är helt enkelt en dragkamp om dropparna, som hittills kantats av konflikter.

Välkomna att lära er med om fiskvägar och vattendragens situation – med några av Sveriges främsta experter på plats.

MEDVERKANDE:

Martin Falkind, internationellt prisbelönad för SVT-serien Fiskarnas Rike.

Anders Lundin, Anders Karlsson och Sten Frohm, Sportfiskarna

Ingemar Näslund, biolog och rapportförfattare.

Jakob Bergengren, miljöingenjör på Tekniska Verken.

Tack – frågor!

