

Att befria en älv

Kan människors marker och kultur läkas efter hänsynslös exploatering? Hundra år tog det för ursprungsbefolkningen vid Elwha River i USA att få dammarna som förstört deras älv rivna. I Oviken i Jämtland hotas invånarnas tillvaro av en vanadningruva.

Vi är på jakt efter en befriad älv, Elwha River. En älv allra längst uppe vid USAs nordvästligaste kust som under hundra år varit blockerad av två kraftverksdammar. Dammar som förstörde ett helt ekosystem och ursprungsbefolkningens liv och möjligheter till försörjning.

Trots att restaureringen av Elwha River är ett världsunikt projekt är det inte helt lätt att hitta spåren efter de gamla dammarna – eller ens själva älven. Vi har fått kartor på turistbyrån nere i hamnen i Port Angeles men de är svårtydda och vi kör på måfå ut ur staden.

En gigantisk totempåle som gör reklam för Elwha River Casino ger så småningom en ledtråd och vi rullar neråt på slingriga vägar. Plötsligt öppnar sig landskapet mot en rödbrun stålbro. Där, långt inunder oss skymtar Elwha River i ett varmt kvällsljus.

Rundslipade stenar täcker de välvda stränderna och höstfärger från lövträden på andra sidan speglar sig i det turkosa vattnet.

Människor promenerar längs flodbanken, rastar hundar och leker med barn. Shania Lee Foster och hennes morbror John Clifford bor i närheten och är ofta här. Hon busar, försöker knuffa ner honom i vattnet och han skojar tillbaka.

Shania längtar efter att få fiska här men John förklarar att de måste vänta några år. Det är fiskeförbud i älven fram till 2021 för att laxen ska kunna återhämta sig. De fiskskelett som guppar här och var i vattenbrynet skvallrar om att den börjat

återvända till sin födelseplats för att leka och sedan dö.



Shania och John tillhör ursprungsbefolkningen Lower Elwha Klallam Tribe och familjen är yrkesfiskare.

– Min pappa är ute och fiskar varje dag, berättar Shania.

Mest lax, krabba och hälleflundra, beroende på årstid förklarar John. De har särskilt tillstånd att fiska kommersiellt i havet med "long line", en lång rev med betade krokar.

Nästa dag söker vi oss vidare längs de krokiga vägarna utanför Port Angeles och hittar ett informationscenter i ett skogsparti, med foton och texter om Elwha River. En enkel skylt inne bland träden visar vägen till "the former dam" och en brant stig leder ner mot älven. Gula betongblock och murrester på andra sidan flodbanken är det enda som vittnar om att här låg en stor damm och ett vattenkraftverk.

Elwha River har kallats Stilla havets Niagara, en lunga för hela Olympiahalvön i nordvästligaste USA. Den börjar högt uppe i Olympic Mountains och rinner sju mil ner mot havet. Älven med dess biflöden var före dammarnas tid ett storslaget naturparadis för fiskar och fåglar, djur och växter, och med gigantiska träd som douglasgran och western red cedar.

Här fanns enorma mängder lax, de största kunde bli uppåt 45 kg och det finns berättelser om hur man fick fösa undan fisk för att kunna gå i och bada. Lax är som fetast och finast just när de kommit upp från havet där de ätit upp sig inför lekperioden. Fem av Stilla havets unika laxarter fanns i Elwha: sockeye, chinook, coho, pink, chum samt steelhead, havsvandrande regnbåge.

Det skapade ett unikt ekosystem där laxen, efter att den lekt blev mat åt både örnar och björnar, och hela näringskedjan under dem samt bidrog till att gödsla marken.

Allt detta förändrades när dammarna började byggas 1914, ett

av många exempel på hänsynslös naturexploatering. Skog sattes under vatten. Laxen kunde inte längre gå upp i älven, andra arter förlorade därmed sin föda och hela ekosystemet kollapsade. Men så stark är laxens genetiska kompass att den har fortsatt att söka sig till Elwha Rivers mynning även under dammarnas tid.

Nu hundra år senare har världens största återställningsprojekt genomförts här. Robert Elofson som är medlem av Lower Elwha Klallam Tribe var under femton år högste ansvarig för hela processen. Efternamnet skvallrar om ursprunget, han är son till en svenskättad timmerhuggare och en kvinna från Klallams.



Han har sitt kontor i forskningsstationen i Lower Elwha Klallams samhälle nere vid havet och konstaterar nöjt att alla fem laxarterna och även steelhead är tillbaka, om än inte i samma mängder som förr. De har egen fiskodling där de föder upp yngel för att plantera ut.

– Det går bra, bättre än förväntat. Den dröm vi hade om restaureringen har blivit verklighet, det har varit värt allt arbete. Vi går ner till älven och ser laxen komma tillbaka, vi ser fiskare fånga fisken och dela med sig till andra i vårt samhälle. Vi har gott hopp om att älven har kapacitet att producera som förr.

Det får återverkningar på många andra arter. Älgar och hjortar har ökat i skogarna, fåglar är fetare och får fler ungar. Enligt senaste rapporterna har bävrarna återkommit i älven och deras finurliga byggen blir fina lekplatser för lax.

Någon kilometer från samhället ligger själva floddeltat som är en fantastisk plats med många olika sorters fåglar, vrakgods, tång och andra strandfynd. På dammarnas tid var här mest stenskravel men när älven fick flöda fritt fördes sediment uppifrån bergen och har skapat en vidsträckt sandstrand med flera flodarmar.

När sanden kom tillbaka blev det möjligt att fiska krabbor och musslor igen, de vill kunna gräva ner sig och sedimentet är

näringsrikt.

Robert Elofson berättar att han kan se hundratals örnar, både vithövdad havsörn och kungsörn, vid mynningen varje dag. En bit ifrån deltat stöter vi på ett flodutterpar vid en klippa. De gillar nog inte att vi stör för den ene kissar demonstrativt på en sten innan de makligt simmar sin väg.

Lower Elwha Klallams egna forskare har studerat floduttrars och strömstarars livsförutsättningar före och efter att dammarna revs. Uttrar tillhör topp-predatorerna och deras hälsotillstånd säger mycket om miljön. De äter mer fiskföda nu och strömstararna, "dippers", håller sig mer vid älven, tidigare flyttade de runt.



Lower Elwha Klallam Tribe styr själva över sitt territorium, med egen polisstyrka, sjukvård och tandklinik, och med ett modernt kommunhus i centrum av området. På ängarna mellan husen betar får och kor.

En bit därifrån ligger förskola och skola, och bortom det – lite överraskande – casinot. Där intar vi en god lunch, med spelautomaternas monotona rassel som ljudkuliss. Det är en vacker dag ute, men många har valt att sitta inne i mörkret vid skärmarna.

Många av ursprungsbefolkningarna i USA driver casinon, de har enligt beslut i USA:s högsta domstol den rätten för att kunna försörja sig och motverka fattigdom och arbetslöshet. Ett sätt att ge tillbaka något av det som urfolken berövats, genom att besökare kommer resande och spenderar pengar. Men som samtidigt kan göra att invånare själva fastnar i spelberoende.

Människorna i Lower Elwha Klallam – klallam betyder The Strong People – har levt här i området i millennier, arkeologiska fynd har daterats 2700 år bakåt. Ändå var de inte ens amerikanska medborgare eller hade rätt att äga land innan 1924. De fick inte laglig rätt till sitt eget territorium

förrän 1935, då staten köpte upp marken för deras räkning. Och deras samhälle proklamerades inte officiellt förrän 1968.

Innan dammarna byggdes var Klallams liv intimt sammanflätat med älvens, de färdades på vattnen med kanoter av cederträ och levde av fiske, jakt och bär, i harmoni med naturen. Uppe i bergen samlade de medicinalväxter och andra växter som björnlilja och kavelkun som kunde användas till olika ändamål. – Vi levde vid älven, fångade lax och sålde fisken i Port Angeles, berättar Robert.

Enligt deras folktro har de fått laxen som gåva av sin skapare och deras kultur är intimt förknippad med den. Laxen har för dem samma symboliska betydelse som buffeln för präriens ursprungsfolkningar.

Enligt Lower Elwha Klallams skapelseberättelse finns deras folks födelseplats vid ett heligt stenblock intill älven, med två djupa urgröpningar där de första människorna enligt myten tvättades och välsignades.

Stenen har under hundra år varit dränkt under en av dammarna och upptäcktes till stor glädje 2012, precis där förfäderna berättat att den skulle finnas.



En mil öster om Lower Elwha Klallam Tribes samhälle ligger den lilla hamnstaden Port Angeles. Dit kom i mitten av 1800-talet en annan typ av människor: ingenjörer, industrialister, entreprenörer och upptäckare, på jakt efter nya projekt, ny mark att erövra.

En av dem var tidningsägaren Thomas Aldwell som anlände till staden 1890 där han blev redaktionschef på Port Angeles Tribune-Times. En dag fick han besök på kontoret av en man som berättade om ett massabruk i Oregon som drevs med vattenkraft.

Aldwell såg framför sig oerhörda möjligheter till industriell utveckling. Olympiahalvön – som var ett av de sista områdena i USA att exploateras – var känt för sina enorma träd som skulle kunna användas till både pappersmassa och virke. Och till det

krävdes el. Han köpte raskt upp mark, ordnade finansiering och 1910 började den första dammen byggas, 1925 den andra. Månghundraåriga träd höggs ner, mark dränktes och människor och hästar omkom i den branta och farliga arbetsmiljön. Och ingen hänsyn togs till ursprungsbefolkningen.

Lower Elwha Klallam förlorade i ett slag hela sin försörjning av laxfiske. Lagen krävde visserligen att fisktrappor skulle byggas förbi dammarna – men statens fiskekommissionär sålde ut det kravet mot att kraftbolaget lovade driva en fiskodling. Den startades men fungerade aldrig. Och några laxtrappor blev det ändå inte.

Dessutom förlorade urbefolkningen sin rätt att fiska. Inflyttare konkurrerade om de rika fångsterna och rätten inskränktes 1916. De kunde till och med haffas för tjuvfiske. Först 1974 fick ursprungsbefolkningarna i staten Washington tillbaka sin fulla fiskerätt.

Lower Elwha Klallams drabbades oerhört hårt av allt detta, deras samhälle slogs i praktiken sönder. Europeiska immigranter förde med sig sjukdomar och många blev sjuka eller dog. Deras ursprungliga by Tse-whit-zen ockuperades av exploatörer som byggde sågverk på platsen.

Fattigdomen gjorde att många tvingades leva i skjul på stränderna. Andra flyttade dit det fanns jobb, till exempel till storstaden Seattle. Men så småningom sökte sig många tillbaka igen och började strida för sina rättigheter.

– Det tog ett tag att återetablera oss, konstaterar Robert Elofson.

Efter att Lower Elwha Klallams fick sin konstitution officiellt godkänd av staten 1968 började de på allvar kämpa för att dammarna skulle rivas, med stöd av miljörörelsen. De arbetade länge i motvind, men Robert Elofson berättar att när de kunde visa att el från dammarna var dyrare att producera än den man kunde köpa på marknaden – då vände det.

1992 hade frågan baxats ända upp till kongressen där två av Lower Elwha Klallams äldsta medlemmar, Adeline Smith och hennes kusin Bea Charles, båda idag döda, vittnade i en hearing om hur de som unga upplevt hur eländigt livet blev för deras folk efter att dammarna byggts.

– Vi hade högar av papper med vetenskapliga fakta med oss, men fick höra efteråt att det var deras vittnesmål som avgjorde, berättar Robert Elofson.

Kongressen beslutade att dammarna skulle köpas upp av staten i Elwha River Ecosystem and Fisheries Restoration Act och president George H W Bush skrev under. Processen att utreda och skaffa finansiering tog längre tid än beräknat – det fanns fortfarande ett starkt motstånd. 2011 var äntligen allt klart för att kunna börja riva och en högtidlig ceremoni hölls vid älven i september.

2014 var till slut båda dammarna sprängda, precis hundra år efter att den första dammen byggts. Restaureringen handlar om att sätta ut fiskyngel och att återplantera växter och träd. Forskare har studerat hela processen och kommer att fortsätta länge än. Arbetet är något av "trial and error" vilket gett lärdomar som används i andra älvar.

Elwha River är inte ensam, långt över 1000 älvar runt om i USA har enligt miljöorganisationen American Rivers befriats efter att man börjat inse skadorna på miljön. Här har USA gått före många andra länder som fortfarande bygger ut vattenkraften.

Räddningen av Elwha kan i framtiden få en annan viktig betydelse, utöver att återställa ekosystemet och tillgången på lax. Jeff Crane som är historieprofessor vid Sam Houston State University skriver i sin bok Finding the river: An Environmental History of the Elwha att när haven på grund av klimatförändringar blir allt varmare kan hälsosamma ekosystem som Elwha River tjäna som "ark rivers", som kan härbärgera tillräckligt med fisk för att kunna återföra arter till platser där arter kollapsat.

Människan har under sekler exploaterat naturen för att utvinna resurser. Vi pratar idag om extraktivism, att i stor skala utvinna naturresurser för att sälja på världsmarknaden. Något som började redan på kolonialmakternas tid.

Idag är det oftast transnationella företag – även svenska – som utvinner och säljer. Det kan handla om olja, mineraler, vattenkraftsdammar, avskogning och monokulturer inom jordbruksindustrin.

Det finns mycket forskning om hur sådan exploatering påverkar människorna som bor i området. Miljöhistorikern Sverker Sörlin skriver i sin bok Antropocen att "vad vi gör mot jorden gör vi också mot varandra. Antropocen är också detta: att människor formar andra människors liv och livsvillkor."

Etnologen Kristina Sehlin Macneil har studerat hur ursprungsbefolkningar i Sverige och Australien, samer och aboriginer, påverkats av statens krav på att använda deras marker för depåer eller utvinning av mineral. Hon menar att konflikter mellan urfolk och utvinningsindustrier ofta får förödande konsekvenser för urfolken eftersom de är i underläge.

Hon har introducerat begreppet extraktivt våld, som innebär direkt våld mot människor, djur och/eller natur i samband med extraktivism, vilket hon definierar som exempelvis gruvdrift, skogsbruk, fiske, lantbruk och turism. Det är en vidareutveckling av freds- och konfliktforskaren Johan Galtungs teori om en våldstriangel som innefattar strukturellt, kulturellt och direkt våld.

Kristina Sehlin Macneil visar i sin forskning att urfolken både i Sverige och Australien kände sig starkt kopplade till sitt eget markområde och upplevde extraktivt våld som ett direkt hot mot sina samhällen och kulturer. Precis det som hände Lower Elwha Klallam.

En forskargrupp vid Universitat Autònoma de Barcelona har

gjort en interaktiv världskarta, Environmental Justice, över rapporterade konflikter med befolkningen i samband med extraktivism. Där ligger Indien i särklass högst med 319 rapporter, följt av Brasilien, Columbia och Kina.

Sverige har 15 rapporterade konflikter, ibland annat vid Ojnareskogen på Gotland, i Kallak där en järngruva planerats och kring Markbygden, ett tänkt vindkraftsområde om 1000 turbiner väster om Piteå.

Vatten och dess kraft är en av de naturresurser som byggts ut under 1900-talet. Inte minst i Sverige. Men här är ny utbyggnad av älvar i princip en avslutad epok. Nu handlar det om att effektivisera befintliga vattenkraftverk eller om att riva.

Idag är det annat som lockar exploatörer. Att bryta malm för att utvinna metall till exempel. I Oviken i Jämtland är befolkningen idag i samma läge som Lower Elwha Klallam Tribe var för hundra år sedan, deras liv och marker hotas av gruvbrytning.

Här finns en av världens största fyndigheter av vanadin som används i batterier och som blir allt intressantare att utvinna när fossila bränslen ska fasas ut. Två olika företag, kanadensiska EU Energy Corporation och australiensiska Aura Energy undersöker nu möjligheten att bryta vanadin på två områden, något som skulle ödelägga livet här i trakten och tvinga många att flytta.

Oviken är en gammal kulturbygd med stora och små gårdar och bördiga kalkrika sluttningar ner mot Storsjön. Här börjar den historiska Fäbodleden, en grusväg upp mot fjällen med ett antal gamla fäbodrar. Den leder vidare mot Glen som ingår i en av Sveriges 51 samebyar.

Vi stannar till vid Ovikens gamla kyrka med anor från medeltiden. Det är lugnt och stilla, en vacker sensommardag mitt i veckan. På andra sidan vägen ligger den nya kyrkan i nygotisk stil. Båda kyrkorna skulle hamna nära gruvan om den kommer till stånd.

Vi fortsätter grusvägen mot byn Åbbåsen och passerar Orrgården Folkets Hus där många upprörda stormöten har hållits om gruvplanerna genom åren. Häromkring finns en av två stora vanadinfyndigheter, benämnt Viken-projektet, och på åkrarna intill ska enligt planen ett av fyra dagbrott ligga. Dessutom behövs plats för industrianläggning och avfallsupplag och nya vägar ska dras. Det är svårt att föreställa sig något sådant, mitt i denna idylliska landsbygd.



Irene Sandberg bor inte långt härifrån på sambons fädernegård med magnifik utsikt västerut mot Oviksfjällen, med hästar, hund och katt. Om planerna på ett dagbrott blir av kommer hon och hennes sambo att tvingas flytta.

– Man känner en stor oro. Det skulle bli katastrof, vi blir vräkt från hus och hem. De kommer att gräva upp hela byn, det blir ett gruvsamhälle, säger hon.

Hon berättar om unga bönder som vill utveckla sina jordbruk och som behöver mer mark. Om att hus aldrig står tomma länge eftersom unga familjer flyttar tillbaka till trakten, startar verksamheter och skaffar barn.

– Detta är en fantastisk kulturbygd med framtidstro, all åkermark brukas och skogen tas om hand. Men mycket kommer att dö ut om det blir en gruva. Plus att Storsjön kommer att bli förorenad. Det går ju aldrig att stänga in vatten.

Genom området löper Åbbåsan som rinner ut i Storsjön, Sveriges femte sjö. Om lakvatten skulle läcka ut i sjön drabbas alla fyra kommunerna runt sjön och dricksvattnet skulle riskeras ända bort mot Sundsvallskusten.

– Jag vill tänka att det inte kommer att bli någon gruva, men man vet ju aldrig.



En bit från Irenes hus viker en nästan igenväxt liten skogsväg av mellan granarna. Där inne på en äng finns borrhål som är flera hundra meter djupa. De är från när ett annat

kanadensiskt företag började prospektera 2005 – men då gällde det uran.

Planerna stoppades efter att alla fyra kommuner runt Storsjön: Berg, Krokom, Åre och Östersund, samt region Jämtland Härjedalen sa nej. Kommuner har vetorätt vad gäller uranbrytning och den är dessutom förbjuden i Sverige sedan 2018.

Men nu gäller det vanadin och där finns inget veto. Kruxet är bara att när man utvinner vanadin ur alunskiffer kommer även uran med. Det måste avskiljas och läggas tillbaka som en restprodukt.

– Det är ännu jävligare, att uranet blir kvar och kan läcka, säger Irene Sandberg.

Själva separationsprocessen är också riskabel, den görs vanligen genom bioläkning där malmen avskiljs i vattenbassänger. En metod som orsakat en miljökatastrof i Talvivaara i Finland när förorenat vatten läckte ut.

Inmutningen och borrhålen har nu tagits över av EU Energy Corporation.

Det finns ytterligare ett område som är intressant, Häggån på västra sidan av väg 321 som löper genom hela området, mot fjällen. Aura Energy gjorde nya borrhningar i vintras och fann att fyndigheten av vanadin är rikare än vad de först trott. Här är det mer glesbebyggt och då kan det vara svårare att hävda att en gruva skulle störa miljöintressen.

En enskild markägare kan enligt minerallagen inte hindra ett bolag från att undersöka en fyndighet. Du äger bara själva marken, det som är nere i jorden är statens. Många är idag kritiska till att markägare har så svag ställning och vissa politiker har börjat prata om att ändra lagen för att ge dem större rättigheter.

"Sweden is a mining friendly jurisdiction" skriver EU Energy Corporation på sin hemsida. Och i fyndigheten finns enligt dem "vanadium and other metals (e.g., nickel, copper, zinc)". Uran

nämns inte.

Just nu råder viss stiltje i Oviken, i väntan på att EU Energy Corporation ska lämna in en miljökonsekvensbeskrivning, och att Aura Energy ska komma med en teknisk rapport efter sina senaste undersökningar. En rapport som främst har till syfte att locka till sig finansiärer.

Hur det skulle kunna se ut i Oviken om ett antal decennier går att påminna sig i Häggum i Västergötland. Där bröts uran i Ranstadsverket mellan 1965 och 1969. Det skulle användas inom det svenska kärnkraftsprogrammet men utvinningen blev aldrig lönsam.

Men spåren finns kvar: en deponi om 25 hektar – ungefär lika stort som 35 fotbollsplaner – med 200 ton radioaktivt avfall, täckt av två meter tjock överväxt morän. Själva dagbrottet har fyllts med vatten och är numera en två kilometer lång sjö, Tranebärssjön. Ranstad är sedan 2018 ett av Sveriges två miljöriskområden, vilket innebär att deponin inte får röras och att området står under tillsyn av länsstyrelsen.

– Täckningen är ju skapad av människan och det kan pågå vittringsprocesser inne i högarna som vi inte kan se. Då kan man få mycket höga utsläpp, säger Urban Lindqvist på länsstyrelsen i Västra Götaland som följt Ranstadsområdet ända sedan slutet av 1980-talet.

Nära deponin ligger ån Pösan som har förbindelse med Hornborgasjön, där tiotusentals tranor varje vår och höst mellanlandar några veckor på väg till sina boplatser. Pösan har genom Hornborgarån förbindelse med Väneren.

Länsstyrelsen tar regelbundet prover på grundvatten och ytvatten och kontrollerar att övertäckningen inte skadats. Enligt senaste mätningarna läcker årligen 75 kg uran ut, främst från sjön.

Saneringen av området pågår fortfarande, smärre markarbeten återstår. Totalkostnaderna har varit höga, kanske omkring 500 miljoner, men ingen vet säkert. Urban Lindqvist försökte göra

en sammanställning en gång men gav upp på grund av för många okända faktorer. Än idag, femtio år efter nedläggningen, är ansvarsfrågan inte helt löst. Han suckar när det kommer på tal och säger att det skulle han kunna prata om i timmar.

Geologiprofessorn Olov Holmstrand är en av dem som under många år varit engagerad mot uranbrytningen. Faktiskt ända sedan 1975 då det fanns planer på att öppna Ranstadverket igen. Priset på uran hade stigit och LKAB ville börja bryta i stor skala.

Han gick med i Skövde Miljöforum där han och andra aktivister genom sitt envetna arbete lyckades stoppa planerna. 1976 demonstrerade 5 000 personer i lilla Häggum.

– Opinionen blev så stark att kommunerna beslutade att utnyttja sin vetorätt mot uranbrytning, berättar han.

I Elwha River slutade historien lyckligt – men många andra miljökatastrofer hotar i Trumps USA. I Oviken är mycket ännu ovisst. Och i Ranstad ligger uranavfallsdeponin för evigt kvar och måste skyddas från ingrepp.

– Den kommer att finnas kvar till nästa istid – om det nu blir någon sådan, konstaterar Olov Holmstrand.

Text & foto: Helena Östlund

Läs mer:

Lower Elwha Klallams: elwha.org

American Rivers: americanrivers.org

Finding the River – Jeff Crane, 2011

[Undermining the resource ground](#) – Kristina Sehlin Macneil, 2019

Antropocen – Sverker Sörlin, 2017

Världskarta över miljökonflikter: ejatlas.org/country

Uran i Sverige – Olov Holmstrand, Jan Lindholm