



Figur 1. Ett foto som skulle kunna vara taget i södra Sverige på 1800-talet, med breda flodplan och vatten vid markytan över stora områden. Biebrza-floden vid Goniadz i östra Polen, 2012. Foto: John Strand.

Från torrläggning till blötläggning

– hur ser vi till att även vattnet får plats
i landskapet?

Under 1800-talet var det svält i Sverige och stora delar av Nordeuropa vid upprepade tillfällen. År 1816 kallas för ”Året utan sommar”, eller ”artonhundra-frös-ihjäl”. Den extremt kalla sommaren det året har förklarats med ett massivt utbrott från vulkanen Tambora i Indonesien året före. Som kuriosa kan nämnas att även

den andra stora vulkaneruptionen under 1800-talet påverkade Nordeuropa. 1883 exploderade Krakatau, också det i Indonesien, och de efterföljande effekterna av stoft och aska gav makalöst färgade solnedgångar i bland annat Nordeuropa flera år efteråt. År 2004 föreslog forskare att den blodröda himlen i Edvard Munchs beröm-

da målning *Skriet* från 1893 var en riktig avbildning av Norges himmel efter utbrottet. Under 1840- och 50-talen drabbades Irland av svält då potatisspesten slog ut potatisskördarna. 1867–1869 var det svåra missväxtår i Sverige och Finland, vilket ledde till massiv emigration från Sverige till USA. Det var denna tid som senare inspirerade Wilhelm Moberg att skriva *Utvandrarna*.

En agrar revolution

Vad har då allt detta att göra med vattnet i landskapet? Jo, svältkatastroferna ledde till att staten satsade stora medel på att dels förbättra jordbruksmarken, och dels skapa mer jordbruksmark. Denna agrara revolution tog ordentlig fart under 1800-talet med ny teknik och nya odlingsmetoder samt nya grödor. Man började till exempel använda mangel (jordförbättrande kalkrik jordart) och konstgödning, och för att få mer odlingsbar mark dikade man ut det då "vattensjuka" landskapet.

Idag är det svårt att föreställa sig hur landskapet såg ut på 1800-talet när det gäller vatten. För att få en uppfattning om det kan man bege sig till östra Polen där det hydrologiska landskapet är i stort sett naturligt fortfarande i stora områden (se Figur 1). Utdikning av våtmarker, kärr och grunda sjöar samt rätning och utgrävning (eller kulvertering) av vattendrag gav ny åkermark som kunde försörja den växande befolkningen i Sverige. Detta kunde genomföras genom mycket stora satsningar från staten. Denna satsning fortgick långt in på 1900-talet, och det är inte förrän de senast 20 åren som det börjat satsas statliga medel på blötläggning i större skala (Figur 2).

Även i Finland dikades och dränerades

det och även där har det gett avtryck i litteraturen. Runebergs dikt "Högt bland Saarijärvis moar" (om Bonden Paavo) kan läsas som en utdikningsdikt: "*Blanda du till dubbelt bark i brödet, jag vill gräva dubbelt större diken, men av Herren vill jag vänta växten.*"

De positiva konsekvenserna av denna omdaning av landskapet var ju att det gav mer produktiv mark (mer mat) och kan nog sägas vara en starkt bidragande orsak till Sveriges välstånd och snabba utveckling de senaste 100 åren. De negativa konsekvenserna är att den naturliga reningseffekten i sjöar, våtmarker och vattendrag försvann när dessa dikades ut eller kulverterades, samt att den biologiska mångfalden i jordbrukslandskapet minskade drastiskt. Även översvämningar ökade när landskapets buffrande förmåga minskade genom utdikningar och dräneringar.

Ibland hör man kommentarer i stil med "*om de bara hade vetat lite bättre förr i tiden hade vi inte haft dagens miljöproblem*". Det är dock en grov förenkling och visar på avsaknad av förståelse för hur samhället



Figur 2. Ekonomiskt stöd till upptorkning av jordbrukslandskapet (positiva belopp) minskat med stöd till återskapande av våtmarker (negativa belopp). Att kurvan går under noll 1990 innebär alltså att vi sedan dess satsar mer medel på blötläggning av landskapet än på utdikning. Figuren kommer från SLU:s *Fakta Jordbruk*, Nr 20, 1999 (Markus Hoffman m.fl.).



Figur 3. Till vänster: en tidigare kulverterad sträcka har öppnats till ett levande vattendrag i Stjärnarp i projektet LIFE-Goodstream. Till höger: vi har lagt in sten i delar av den nya sträckan som leder in till en nyrestaurerad liten våtmark. Tanken är att det ska gynna fiskvandring och även andra djurarter i Trönningeån. Foto: John Strand.

såg ut då och vad som faktiskt krävdes för överlevnad helt enkelt.

Så vad gör vi nu?

Med dagens kunskap om de viktiga nyttor (ekosystemtjänster) vi får av våtmarker, grunda sjöar och vattendrag, satsas det på viss återblötning av landskapet. Vi kan aldrig komma tillbaka till ett hydrologiskt landskap som det såg ut på 1800-talet, och det vill vi knappast heller. Däremot kan vi återskapa en del av det öppna vattnet i landskapet och i så stor utsträckning som möjligt se till att det vi återskapar kan fylla de viktiga funktioner som till stor del gått förlorade, samtidigt som vi har ett rationellt jordbruk och fungerande infrastruktur. Idag anläggs till exempel våtmarker med statligt stöd, och har så gjorts sedan 1990 (se Figur 2).

Det var faktiskt Halland som var först i Sverige (och Europa) med att satsa på denna typ av miljöverktyg. Länsstyrelsen, kommunen och Hushållningssällskapet anlade de första våtmarkerna som skulle

fungera som kvävefällor 1990 (bland annat vid Möllegård, Lilla Böslid och Slättåkra). Anlagda våtmarker har sedan dess blivit en mycket vanlig metod för att rena vatten från jordbruksmark, öka den biologiska mångfalden samt buffra vid höglöden.

På senare år har också friluftsliv och rekreation mer och mer blivit en viktig aspekt för våtmarksanläggning. När det idag exempelvis anläggs våtmarker som förväntas bli fina fågellokal, planeras det oftast även för besökare (parkering, utkikspunkter, gömslen).

Många våtmarker finansieras genom Jordbruksverkets Landsbygdsprogram via länsstyrelserna, och bygger på att markägare vill ta sin mark ur produktion för att skapa nya vatten i landskapet. Det finns möjlighet både till nyanläggning och restaurering av äldre, igenväxta eller torrlagda våtmarker.

I projektet LIFE-Goodstream som vi driver på Hushållningssällskapet Halland, och som finansieras av EU och Havs-och Vattenmyndigheten, har vi anlagt och

restaurerat flera våtmarker längs med Trönningebäcken. Där har vi också, tack vare stort markägarintresse, fått möjlighet att testa andra varianter för att öka mängden öppet vatten i landskapet. Till exempel har vi fått tillstånd av markägare att öppna tidigare kulverterade delar av Trönningebäckens biflöden vilket ger ökade möjligheter för fisk och andra vattendjur att vandra längre upp i bäcksystemet (se Figur 3). I projekt Goodstream har vi också kunnat se hur snabbt naturen reagerar på restaureringsarbete eller skapande av nya miljöer. Inventeringar av fåglar,

groddjur, småkryp och växter visar att många arter väldigt snabbt hittar de nya miljöerna. Den biologiska mångfalden längs med Trönningebäcken har redan ökat betydligt. Glädjande nog har vi också hittat flera rödlistade och hotade arter i de nya lokalerna.

Det ger gott hopp inför framtiden och visar att det går att göra åtgärder till nytta för natur och miljö även i dagens jordbrukslandskap.

*John Strand,
Hushållningssällskapet i Halland*



Figur 4. Trollsländor är nog den grupp insekter som reagerat snabbast på åtgärderna i projektet LIFE-Goodstream. En stor mängd arter finns nu på flera ställen längs Trönningebäcken. Här fyrfläckad trollslända i Stjärnarp. Foto: John Strand.