

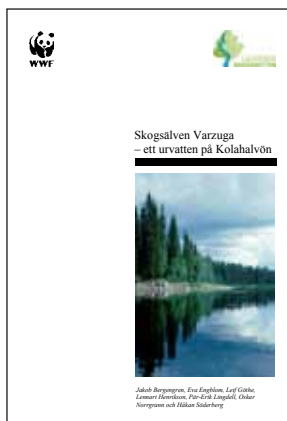


INFOR-
MATION

Publikationer från Levande Skogsvatten

PUBLIKATIONER FRÅN LEVANDE SKOGSVATTEN

WWF-projektet Levande Skogsvatten har bidragit till att öka kännedomen om skogsvattens biologisk mångfald, ökat intresset för vattenfrågor bland skogliga aktörer, utvecklat enkla planeringsverktyg för att hantera vattenfrågor i skogsbruksplaner samt utvecklat enkla metoder för återskapande av våtmarker. Här presenteras rapporter och broschyrer från Levande Skogsvatten och närstående WWF-projekt. Utöver dessa finns ett antal artiklar publicerade. Alla publikationer kan hämtas som pdf-er på wwf.se/levandeskogsvatten.



RAPPORTER

Skogsälven Varzuga – ett urvatten på Kolahalvön

Jakob Bergengren, Eva Engblom, Leif Göthe, Lennart Henrikson, Pär-Erik Lingdell, Oskar Norrgrann & Håkan Söderberg

Helt opåverkade vattendrag – urvatten – ger värdefull kunskap om hur vi bör sköta våra vatten så att de påverkas så lite som möjligt. Älven Varzuga på Kolahalvön studerades av rysk-svenska expeditioner 1995 och 1997. Naturvärdena (flodpärlmussla, lax, bottenfauna) var mycket höga och Varzuga är viktig internationell referens till opåverkade vattendrag. 2004, 70 sidor



Indikatorer på naturvärde i skogsvattendrag – mossor, bottenfauna, fisk och biotopegenskaper

Erik Degerman, Lennart Henrikson, Per-Erik Lingdell och Henrik Weibull

Skogsvattendragens biologiska mångfald är generellt dåligt känd. Författarna visar hur man kan använda arter inom tre skilda organismgrupper, mossor, bottenfauna och fisk, för att indikera biologisk mångfald. Bland annat finns det ett samband mellan hur ett vattendrag ser ut (struktur) och dess naturvärde. Detta ger en god möjlighet att enkelt särskilja ordinära vatten från värdefulla vatten. 2004, 33 sidor



Mandibler av dagsländan Ephemera vulgata som försurningsindikator

Per Mossberg

Mandibler är käkdelar från insekter, i det här fallet från dagsländelarver, som lever i sjöar. Mandiblerna består av kitin och bevaras länge i botten sedimenten. Därför kan de spåras och på så sätt påvisa om arten funnits längre tillbaka i tiden.

Fyra sjöar i Bergslagen undersöktes och i tre av dem hittades mandibler i sedimenten men levande larver saknas. Dagsländorna har försvunnit och den mest sannolika förklaringen är att sjöarna försurats. 2004, 7 sidor



Död ved i vattendrag

Erik Degerman, Anton Halldén & Johan Törnblom

Författarna analyserade betydelsen av död ved i vattendragen. Syftet var att relatera mängden död ved till skogsålder och skyddszon i närmiljön, samt att studera effekten av död ved på vattendragets struktur och livsmiljö för öring.

Studien visade att ökad mängd död ved gav en ökad mängd lekhabitat, uppväxtområden för ungar och ståndplatser för äldre öring, samtidigt ökade vattendragets breddvariation. Man fann också att det är brist på död ved i 90 procent av vattendragen!

2005, 24 sidor



Strandzoner längs skogsvattendrag

Ursula Zinko

Strandzoner är biotoper där land- och vattenmiljöer möts. Strandzonen har många viktiga funktioner både för vatten- och landmiljöerna. Rapporten beskriver strandzonens funktion och komplexitet, strukturer, naturliga tillstånd, specifika artgrupper, människans påverkan på strandzonen och vilken hänsyn som skogsbruket bör ta.

2005, 28 sidor



Återintroduktion av flodpärlmussla. Uppföljning av utplantering av glochidieinfekterad öring i Hyttkvarnsån

Jakob Bergengren & Johan Törnblom

Rapporten redovisar uppföljning av ett försök att infektera öring med glochidier från flodpärlmussla, som genomfördes sex år innan uppföljningen. Experimentet gjordes i en kvarnränna, som bedömdes som lämpligt uppväxtområde för flodpärlmusslor. Sex år efter infekteringen kunde dock inga småmusslor upptäckas i kvarnrännan. Det finns flera tänkbara orsaker, vilka diskuteras i rapporten. 2005, 9 sidor



Fisk i skogsbäckar

Erik Degerman, Kristina Magnusson & Berit Sers

Författarna beskriver på ett lättläst och fascinerande sätt de fiskar man kan finna i skogsbäckar, fiskarnas biologi och samspel med varandra. Vidare beskrivs hur omgivningarna, såväl skogen som vattenlandskapet, styr vilka arter som förekommer. Slutligen berörs hur skogsbruket påverkar bäckarnas fiskfauna och hur denna påverkan kan minimeras. 2005, 38 sidor



Fiskbeståndens utveckling i skogsvattendrag i Norrlands inland

Erik Degerman, Ingmar Näslund & Berit Sers

Våra vattendrag har påverkats starkt under de senaste hundra åren. De flesta vattendrag är till exempel reglerade på något sätt. Författarna utvärderar 6 000 provfisken och visar hur fiskfaunan utvecklats och påverkats i skogsvattendrag i Norrlands inland under de senaste 30 åren. Antalet fiskarter och mängden fisk har ökat. Trolig anledning är kalkning, biotopvård och bättre hänsyn i skogsbruket. 2005, 15 sidor



Utter i Pite älvdal - inventering 2002-2004

Mia Bisther

Vid en barmarksinventeringen på 244 lokaler i september 2002 fanns utterspårtecken på 40 procent av lokalerna. Detta är en ökning jämfört med inventering 1986/1987. En spårnöinventering i två områden vintern 2003/2004 visade på relativt hög täthet av utter och i ett av områdena hittades även spår av två föryngringar. 2005, 24 sidor



Uttern i Sverige

Mia Bisther & Anna Roos

Rapporten är den enda heltäckande beskrivningen av utterns biologi, status och hotbild i Sverige, med utblickar till andra länder.

Orsaken till utterns extrema nedgång är framför allt höga gifthalter i utterns föda, speciellt kemikalien PCB. Idag uppmärksammas även nya gifter som drabbar arten. En sammanställning av inventeringsresultat visar det finns en svag trend till ökning av antalet uttrar på olika håll i landet. Kärnområdet är norra Sverige. 2006, 40 sidor

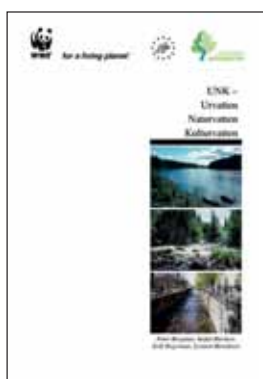


De sydsvenska öppna mossorna växer igen

Katarina Vartia

Igenväxningen av 48 mossar i ett band från södra Västergötland till östra Småland analyserades med hjälp av flygfoton. Urvalet av mossar, opåverkade av dikning, gjordes från den nationella våtmarksinventeringen.

Undersökningen visar att samtliga mossar vuxit igen. Risken för igenväxning ökar ju mindre den öppna ursprungsarealen var och ju längre öster ut mossen finns. Tänkbara orsaker diskuteras. Författaren diskuterar också frågan om slutstadiet för en mosse är att den är trädbevuxen eller öppen. 2006, 32 sidor



UNK - Urvatten, Naturvatten, Kulturvatten

Peter Bergman, Stefan Bleckert, Erik Degerman & Lennart Henrikson

UNK är ett sätt att beskriva påverkan på vattenmiljöer. UNK kan användas för att kommunicera vattenfrågor med skogsbruket, beslutsfattare och allmänheten. UNK kopplar till de kända begreppen urskog – naturskog – kulturskog. När vi förstår hur vi påverkat vattenmiljöer, vet vi också vad som behöver göras. Författarna visar på skillnad mellan Urvatten och Kulturvatten och koppling till EUs vattendirektiv. 2006, 25 sidor. Se även broschyren om UNK på sidan 9.



Småkryp i skogsvatten

Pär-Erik Lingdell & Eva Engblom

Författarna beskriver på enkelt sätt skogsvattens fascinerande småkryp, hur de ser och hur de lever. Dessutom ges namnet på de flugor som sportfiskare använder med småkryp som mall. Påverkan av mänskliga verksamheter beskrivs liksom vilka småkryp som indikerar fina och opåverkade vatten respektive påverkade. Rapporten är rikt illustrerad med teckningar på olika arter, gjorda av Eva Engblom. 2007, 73 sidor



Bottenfaunan i Pite älvs avrinningsområde Data från 58 prov 1976-1992

Pär-Erik Lingdell & Eva Engblom

Bedömning av försurnings-, förorenings- och naturvärdesstatus gjordes på 54 sjöar och vattendrag i Piteälvens avrinningsområde. Proven samlades in mellan 1976 och 1992. Inget av vattnet bedömdes som påverkat av försurning eller föroreningar. 13 vattendrag och 6 sjöar bedömdes ha högt naturvärde. Vitbäcken, NO Moskosel, uppvisade 60 procent likhet med urvatten på Kolahalvön och fler vattendrag skulle troligen göra detsamma om prov tagits med dagens metodik. I Skiljmyrsbäcken i Reivoreservatet finns en rödlistad dagslända. 2007, 27 sidor



Attityder till Pite älv och till omgivningen kring älven

Marianne Lindström & Johan Törnblom

Med en enkät, som skickades till allmänheten, och telefonintervjuer med tjänstemän och politiker undersöktes vad boende kring Pite älv kände till om vatten, lokalt och globalt, 2007.

Studierna visade bland annat en positiv attityd till älven och dess omgivning, att älven uppskattas för sin natur och friluftsliv, att det finns en oro för föroreningar och kraftverksbygge. Kunskapen om EUs vattendirektiv var låg bland såväl allmänheten som tjänstemän och politiker. 2007, 65 sidor



Skogssektorn och skogliga vattenkretsar - en undersökning av attityder, informationsspridning och kunskap

Jenny Olsson

Så kallade kvalitativa forskningsintervjuer gjordes med ett fyrtiotal personer inom skogssektor – skogsbolag, skogsägareföreningar, myndigheter. Resultaten visade på en hög kunskapsnivå, ett högt kunskapspraktiserande om än inte lika högt som kunskapsnivån, välfungerande informationsspridning bland skogssektorsaktörerna och flera positiva attityder med anknytning till skogliga vattenkretsar. Problem som framkom i resultaten var 1) bristande kunskap om miljökvalitetsmålet "Levande sjöar och vattendrag" och vissa ekologiska samspel, 2) bristande policies och/eller rutiner kring skogliga vattenkretsar, 3) för lite samråd och för lite samverkan mellan myndigheter vid informationsspridning, 4) flera negativa attityder inom företag/organisationer gentemot myndigheter och väldigt hög tilltro till skogsbrukets positiva miljöpåverkan. 2009, 63 sidor



Diken i skogsmark. Bedömning av produktionsnyttan i ett avrinningsområde i Västergötland

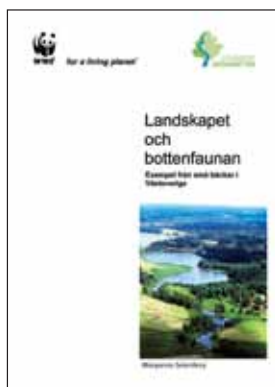
Emelie Gunnarsson

Det finns en mängd diken i Sveriges skogar som inte bidrar till ökad skoglig tillväxt. De onödiga skogsdikena skulle kunna läggas igen för att öka naturvärdet utan att det blir en stor förlust i skogsproduktion. Skogsdikning och dikesrensning kan medföra negativa miljökonsekvenser. Innan man rensar skogsdiken bör man därför göra en avvägning mellan vinsten i skogsproduktion och de negativa miljöeffekterna.

Samtliga skogsdiken samt diken vid skogsvägar i ett 545 ha stort område mellan Borås och Alingsås. Varje skogsdikes produktions- och naturvårdsnytta bedömdes.

Där fanns det cirka 3,7 km skogsdiken och 3,2 km skogsvägdiken. Om man räknar med att en kilometer dike påverkar 5 ha mark resulterar det i att den totala arealen som är påverkad av skogsdikning är 18,6 hektar och att 7 procent av skogsmarken i det inventerade området är påverkad av skogsdiken och/eller skogsvägdiken. Bedömningen av dikenas produktionsnytta resulterade i att 1,2 km (32 procent) av skogsdikena saknade produktionsnytta.

Intressant att notera att det fanns lika mycket vägdiken som skogsdiken.
2009, 23 sidor



Landskapet och bottenfaunan - exempel från små bäckar i Västsverige

Margareta Setterberg

Syftet med undersökningen var att se om det finns skillnader i bottenfaunans artsammansättning mellan bäckar som rinner på kalkrik berggrund och bäckar på sur berggrund, eller om skillnaderna ligger mellan bäckar i olika skogstyper. Bottenfaunan från 20 bäckar undersöktes.

Resultatet visar att det faktiskt är skogstyper som ger signifikant skillnad hos bottenfaunans artsammansättning, där lövskogsbäckar innehöll tydligt fler taxa än barrskogsbäckar. Ingen signifikant skillnad kunde ses mellan de två berggrundstyperna. Det finns dock en skillnad inom lövskogsbäckarnas bottenfauna där provlokalerna på basisk berggrund innehöll signifikant fler taxa än barrskogslokalerna.

Att omkringliggande landskap har så stor betydelse, borde leda till att arbetet med naturvård/vattenvård måste utvidgas till hela avrinningsområdet. I dag fokuseras detta arbete på själva vattendragen och kantzonen. 2011, 40 sidor



Hänsyn till skogsvattendrag - en fallstudie

Jenny Olsson

43 avverkningsarna vid 38 olika vattendrag (motsvande 1,2 mil kantzon), dels i Stockholmstrakten och dels i Västernorrland bedömdes med en metod, där fokus ligger på kantzonens ekologiska funktioner. I första hand studerades beskuggningen av vattnet och körsador i närområdet. Hänsynen till kantzonen bedömdes som väldigt dålig på mer än hälften av avverkningsarna. Inga avverkningsarna bedömdes som tillfredsställande. 2011, 54 sidor



Grumlingens och sedimentationens källor och ekologiska effekter i vattendrag

Martin Österling

Grumling och sedimentation är naturliga processer som växter och djur är anpassade till, men ett stort tillskott av finpartikulärt material till vattendrag kan förändra förutsättningarna och resultera i negativ påverkan. Jordbruk, skogsbruk, tätbefolkade områden som städer, gruvor, täkter och konstruktionsarbeten som vägbyggen hör till de antropogena källor som är mest betydande.

Primärproduktion och biomassa kan minska om ljuset minskar som en följd av att grumlingen minskar genomsläppet av ljus.

Fjädermyggselarver bygger gångar nere i sedimenten och kan gynnas av ökade mängder finsedimentära partiklar som lera. För flodpärlmusslan föryngrar sig inte i vatten med mycket finpartiklar i sedimenten och skogsbruket bidrar sannolikt till denna påverkan.

Generellt är äggstadiet det känsligaste av fiskarnas livscykelstadier. Olika fiskarter är olika känsliga för grumlighet och sedimentation beroende på vad de är anpassade för. Lax och öring kan födosöka och därmed överleva ett par veckor i vatten med hög grumlighet, men äggen nere i bottenmaterialet utvecklas inte vid hög igenslamningsgrad. 2011, 37 sidor



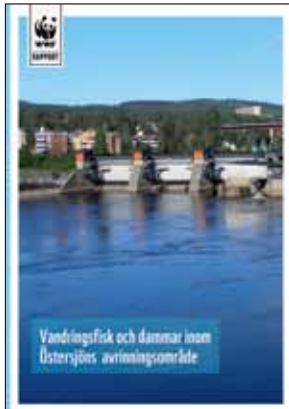
Bävern - avrinningsområdets skogsmästare

Johan Törnblom och Lennart Henrikson

I det svenska landskapet har bävern dämt, byggt och grävt de senaste 8 000 åren. En omfattande jakt utrotade bävern i slutet av 1800-talet, vilket föranledde en inplantering av bävrar från Norge. Detta inplanteringsprojekt betraktas idag av många naturvårdare som ett av de kanske mest framgångsrika inhemska naturvårdsprojekten då det idag finns omkring 100 000 bävrar i Sverige.

Bävern påverkar vattendragen genom att dämra upp, förlänga och fördröja avrinningen, vilket påverkar många organismer och ekosystem på vägen från källorna till havet. Insikten om bäverns ekologiska betydelse ökar i samma takt som urbanisering och människans anspråk på nya naturresurser ökar.

Inom vattenförvaltningen diskuteras idag vilka referenstillstånd som skall ligga till grund för antagna miljö kvalitetsnormer som ska vägleda morgondagens skötsel, skydd och restaurering av avrinningsområden och vattenförekomster. Bäverns landskapsekologiska roll på land och i vatten med avrinningsområdet som utgångspunkt i ett historiskt sammanhang kan vara till hjälp för bedömning av hur ett fungerande vattenlandskap bör se ut. 2011, 52 sidor



Vandringsfisk och dammar inom Östersjöns avrinningsområde

Christer Nilsson & Elisabet Carlborg

Många vattendrag inom Östersjöns avrinningsområde har förlorat den fisk, bland annat lax och ål, som vandrar mellan sötvatten och hav. Exempelvis finns lax idag endast inom tre huvudområden, främst i Sverige och i de baltiska staterna. I de flesta ännu laxförande vattendrag bromsas eller stoppas den vandrande fisken av dammar. Dagens utbredning samt dammar och svåra passager visas på en karta för alla laxvatten, som rinner till Östersjön. *Rapporten finns även i en engelsk version. 2011, 7 sidor*



Skog, myrar, sjöar och vattendrag bildar ett vattenlandskap. Pite älv, Lappland. Foto: Tomas Öberg



BROSCHYRER

Flodpärlmusslan – skogsvattnets skatt

Sofi Alexanderson & Lennart Henrikson

Flodpärlmusslan är en av de få ryggradslösa djur som fångat människans intresse – den är faktiskt en del av vår kulturhistoria. Skälet är att den kan bilda värdefulla pärlor och har fiskats över hela landet (men är i dag förbjudet).

Flodpärlmusslan är också biologiskt intressant. Den är vår mest långlivade djurart – kan bli uppemot 300 år gammal! Den har också en komplicerat förökningssätt då dess larver lever på öring som parasit i 9–10 månader.

Musslan är en bra miljöindikator. Finns det flodpärlmusslor av alla åldrar visar det att bäcken är opåverkad. Man kan dessutom spåra vattnets miljöhistoria genom att analysera årsringar i skalet.

Bestånden av flodpärlmusslan har minskat kraftigt och arten är idag hotad. Anledningen är föroreningar, försurning och, kanske viktigast, igenslamning av bottenarna. 2005, nytryck 2011, 12 sidor



Piteälven – ett vattenlandskap

Tomas Öberg

Pite älv är en av våra nationalälvar, vilket innebär att den är skyddad från ytterligare utbyggnad för vattenkraft. En älv är så mycket mer än en vattenström. Den är ett landskap av mark och vatten, en mosaik av fjäll, skogar, myrar, odlingsmarker, källor och vattendrag. Ett landskap där allt hänger samman, förenat genom det rinnande vattnet. Älvens landskap är också människans. Där älven mött havet har det alltid varit gott att leva.

Året runt möter vi uttern, minken och strömstaren i forsarna. Sommartid ökar djurlivet med flyttfåglarna – sångsvanar, sädgäss och änder av många slag rastar i älvens öppna vakar på väg norrut. Det finns 25 naturliga fiskarter samt fem inplanterade arter. Från havet vandrar lax, havsöring, sik och nejonögon upp i älven för att leka.

Älven har format människornas liv och vi människor har format älven. Och vi kommer att fortsätta att påverka den – till det bättre eller till det sämre. Många insatser har redan gjorts för att minska de skador människan har åstadkommit i älven – för att göra en levande älv ännu mer levande. 2007, 16 sidor



Den levande skogsbäcken

Lennart Henrikson & Sofi Alexanderson

Det finns ett myller av liv i en vanlig skogsbäck – fisk, insekter, iglar, snäckor och musslor. Löv som faller ned i bäcken äts av nattsländelarver som sönderdelar lövet. De mindre fragmenten fångas av djur som nätbyggande nattsländor eller plockas upp av dagsländerlarver med flera. Alla dessa blir föda till fisken. Man kan säga att löv blir fisk! Kantzonen är oerhört viktig för bäcken och vice versa. Döda träd i vattnet skapar gömställen för fisk, sorterar bottenmaterialet och bildar ”nya” bottenar med mera. Död ved ger liv! 2007, nytryck 2011, 16 sidor



Återskapa våtmarker genom att lägga igen diken

Lennart Henrikson & Per Petersson

Det finns en mängd skogsdiken, som aldrig givit någon produktionsnytta. Här finns utmärkta möjligheter att återskapa våtmarker, som gynnar växter och djur och som kan bli fina viltvatten.

Mindre diken kan läggas igen för hand med markväv och bitar av trädstammar. Skotare kan snabbt göra liknande dämmen. För större diken kan det behövas gräv-maskin. Dikesigenläggningen kan lämpligen kombineras med andra åtgärder, som borthuggning av planterad gran och plantering av al. Det finns möjligheter att söka pengar för att lägga igen diken. 2011, 8 sidor



Vattendrag och svämplan - helhetssyn på hydromorfologi och biologi

Peter Nolbrant (i samarbete med Johan Kling och Lennart Henrikson)

Ett vattendrag – en bäck, en å eller en älv – är inte bara det man ser. Det finns kopplingar till vad som händer nedströms och uppströms. Vattnet rinner också i marken under vattendraget liksom vid sidorna. Översvämningar skapar speciella naturtyper längs vattnet, där man kan se exempel på ekologiska processer och många intressanta växter och djur. Svämplanen är artrika och komplexa ekosystem, som på många håll är hotade, blanda genom vattenreglering. Svämplan fungerar som naturens egna reningsverk och dämpar översvämningar – ett exempel på ekosystemtjänster.

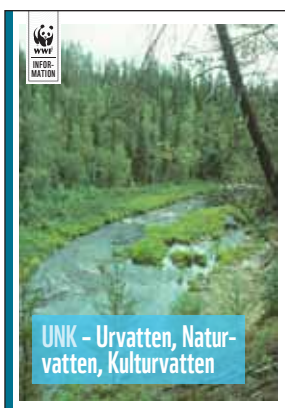
2011, 24 sidor



NPK+ och Blå målklassning - enkla verktyg för skoglig vattenplanering

Stefan Bleckert, Erik Degerman & Lennart Henrikson

NPK+ är en enkel metod för att värdera vattendrag, en metod som kan användas av vem som helst. N=Naturvärde, P=Påverkan, K=Känslighet, + = Plusvärde. Med hjälp av ett protokoll noteras egenskaper för olika delar av vattendrag ute i fält. NPK+ är underlag för Blå målklassning. Denna är liknande den målklassning för görs för skogsbestånd. Fyra målklasser: VG – vatten med generell vattenhänsyn, VF – vatten med förstärkt vattenhänsyn, VS – Vatten med särskilda åtgärder, VO – Vatten som lämnas orört. För varje målklass ges exempel på lämpliga åtgärder. NPK+ och Blå målklassning kan illustreras på kartor. 2011, 16 sidor



UNK - Urvatten, Naturvatten, Kulturvatten

Peter Bergman, Stefan Bleckert, Erik Degerman & Lennart Henrikson

UNK används för att beskriva påverkan på sjöar och vattendrag. Urvattens egenskaper beskrivs i ord och med bilder från Ryssland och Polen. Jämförelser görs med Naturvatten och Kulturvatten. Det finns 5 procent Urvatten, 25 procent Naturvatten och 70 procent urvattendrag i Sverige idag. UNK kopplar till klassificeringen i EU:s vattendirektiv, där Naturvatten kan jämföras med God status, som är målet i direktivet. 2011, 12 sidor



Rödlistade arter i källor

Ulf Bjelke, Tomas Hallingbäck & Lennart Henrikson

Källor är ett samlingsnamn för områden med utflöde av grundvatten. Källor har en jämnare temperatur än vanliga ytvattensamlingar och årsmedeltemperaturen är ofta mellan 6-8 grader. Källor hyser ofta en särpräglad flora och fauna och vissa källarter bedöms som hotade eller nära hotade. Rapporten beskriver dessa arter, i vilka källmiljöer de finns, vilka hoten är samt åtgärder för att skydda källor och källarter. 2010, 12 sidor, utgiven av ArtDatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet



HANDBOK

Restaurering av flodpärlmusselvatten

Erik Degerman, Sofi Alexanderson, Jakob Bergengren, Lennart Henrikson, Bo-Erland Johansson, Bjørn Mejdell Larsen & Håkan Söderberg

Detta är en handbok om hur man restaurerar vatten med flodpärlmusselbestånd utan fungerande föryngring. Rapporten tar upp: vattenlandskapet, flodpärlmusslans biologi och ekologiska roll, flodpärlmusslans krav på livsmiljön, bedömning av musselstatus, identifikation av hotbild, skyddade områden och generell hänsyn, innan restaureringsåtgärderna börjar, åtgärder i avrinningsområdet, åtgärder i kantzonen, åtgärder i vattendraget för musslorna, åtgärder för värdfisken, återintroduktion av värdfisk, återintroduktion av musslor, artificiell infektion av öring och uppfödning av musslor, uppföljning och effektkontroll, information samt referenser. Handboken finns även i en engelsk version. 2009, 64 sidor

Foto omslag: Lennart Mathiasson

Text: Sofi Alexanderson & Lennart Henrikson

Design och produktion: ODELIUS #24961

Tryck: Norrmalmstryckeriet 2011





Publikationer från projekt Levande Skogsvatten

FAKTA

om skogsvattens spännande biologi
och hur skogsvattnen fungerar.

INFORMATION

om skogsvattens biologiska mångfald och
hur man kan gynna den.

HANDLEDNING

om hur man kan ta in vatten i den
skogliga planeringen och restaurera
skogsvatten.



LADDA NED

rapporter, broschyrer och handledningar
från www.wwf.se/levandeskogsvatten.

NYHETER

UNK för att beskriva påverkan på våra vatten,
NPK+ för att bedöma vattendrag,
Blå målklassning för att visa ambitionen för
vattenhänsyn.



Därför finns vi

För att hejda förstörelsen av jordens naturliga livsmiljöer och
bygga en framtid där människor lever i harmoni med naturen.

www.wwf.se