

Handbok om upp- och nedströmsanordningar

Kjell Leonardsson

Lo Persson

Johan Östergren

2019-05-14



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Wildlife, Fish
and Environmental Studies

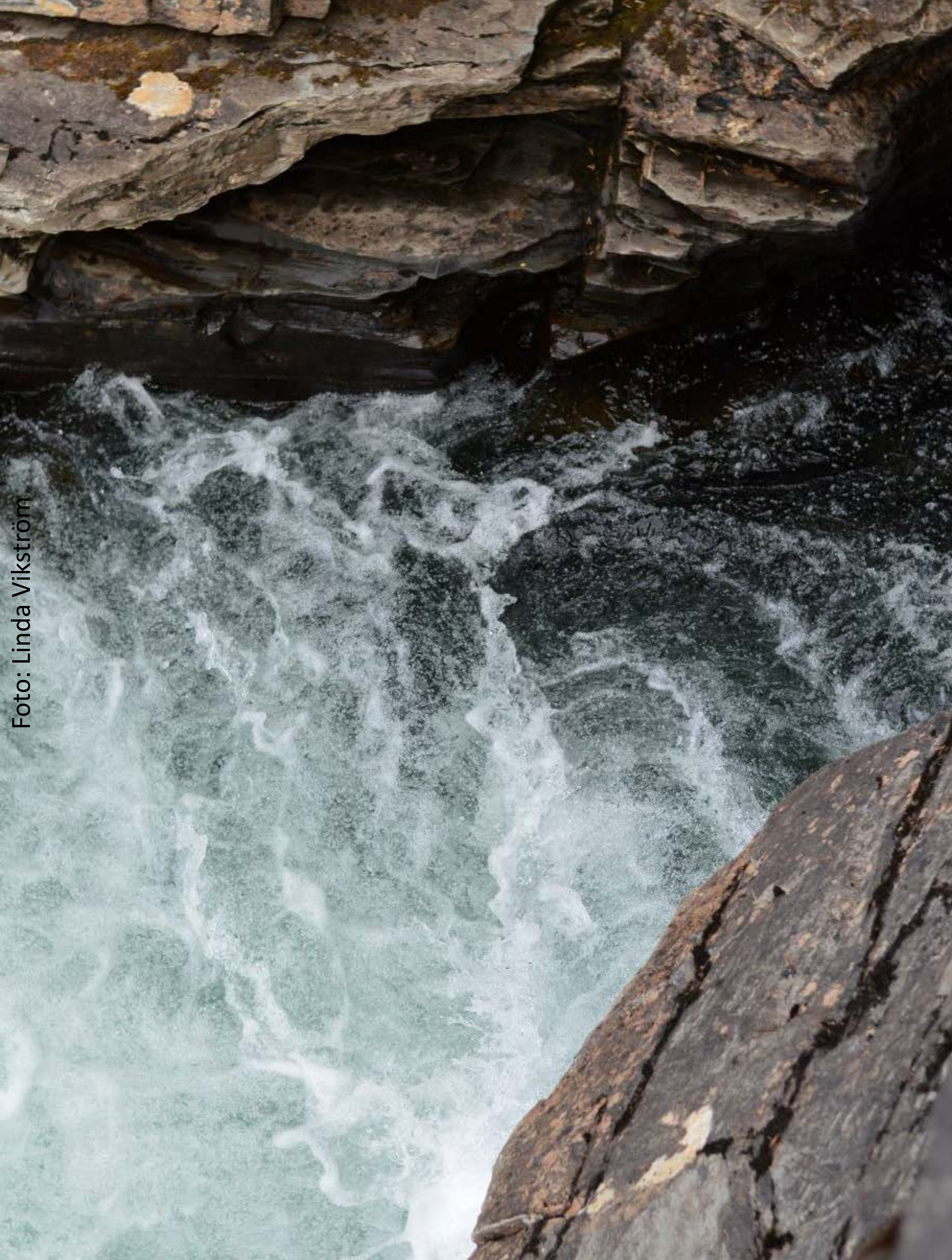


Foto: Linda Vikström

Översikt

- Bakgrund
- Organisation och arbetssätt
- Upplägg handboken
- Tidsplan
- Frågor och synpunkter

Bakgrund – ökade miljökrav

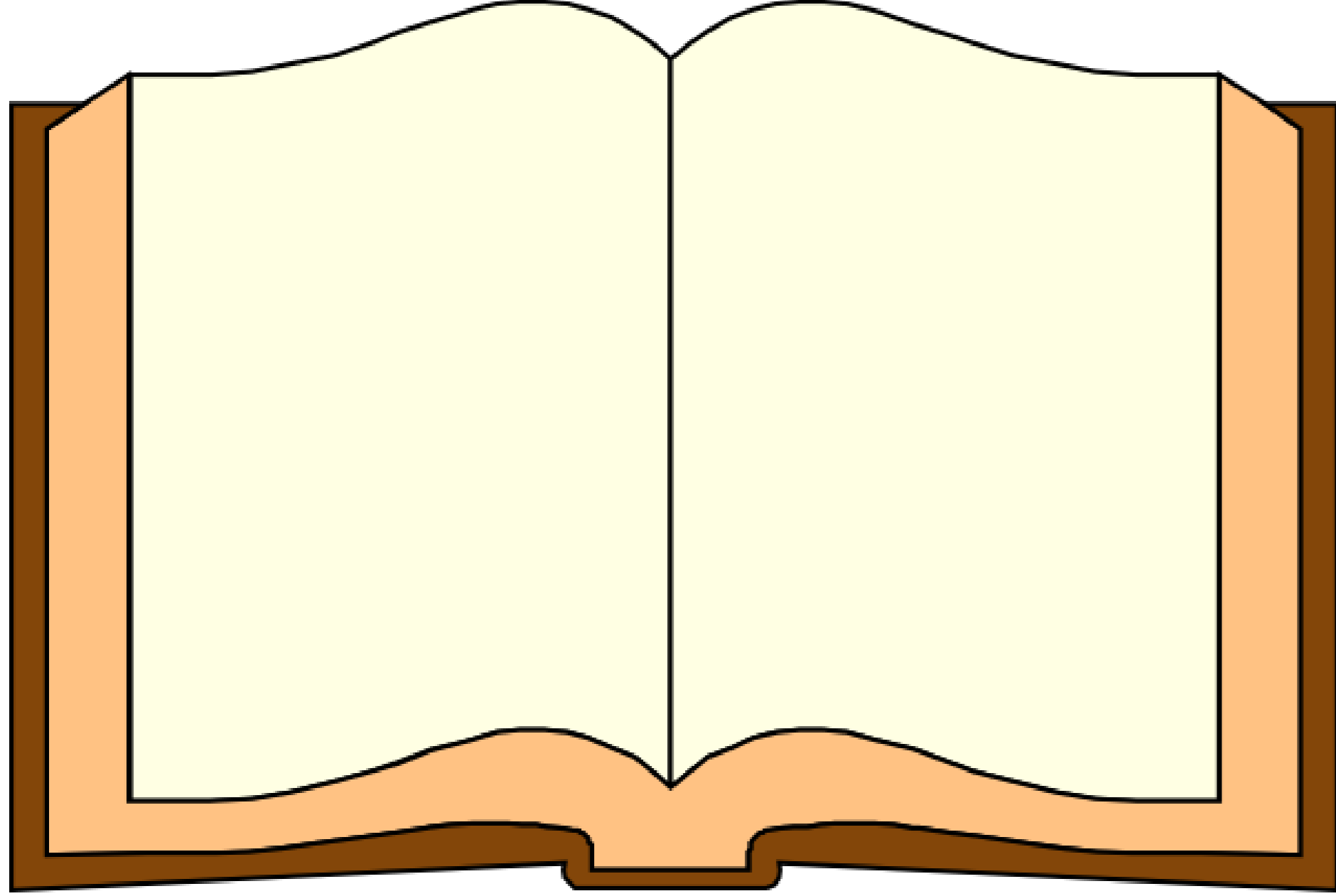
- EU-direktiv & förordningar, bl a Vattendirektivet
- Vattenmyndigheten fastställt miljö kvalitetsnormer (MKN)
- En åtgärd de ofta föreslår för att nå MKN är fiskvägar
- Bedömningsgrunder används för att bedöma miljöstatusen, om vi nått MKN



Miljö kvalitetsnorm

- Krav på miljöstatus som skall uppnås i en vattenförekomst – jfr hastighetsgränser på vägarna
- Bedömningsgrunderna är jämförbara med fartkameror
Obs! - polisen får inte göra expertbedömning
- Om vi inte når MKN inom utsatt tid riskerar vi böter till EU





2 kap. 3 och 7 §§ miljöbalken

Bästa möjliga teknik ska användas vid yrkesmässig verksamhet så långt det inte är orimligt.

Bästa möjliga teknik

Verksamhetsutövaren ska ha kunskap om vad som är bästa möjliga teknik

Handboken ska ge den kunskapen, hur man

- beräknar nyttan med en fiskväg
- tar reda på vilken passagelösning som är bäst lämpad
- underhåller och gör uppföljning av åtgärden

Behov av handboken

- Uppdrag från HaV
 - Stöd och vägledning
 - Leda till att bra beslutsunderlag tas fram
 - Kunskap om den ekologiska nyttan



Foto: Linda Vikström

Arbetet med handboken

- Styrgrupp och referensgrupp
- Projektledare, redaktör, kvalitetsansvarig
- Konsultation av experter

Upplägg handboken

- Kapitel 1-6
- Bilagor 1-8 → uppdateras när ny kunskap finns tillgänglig

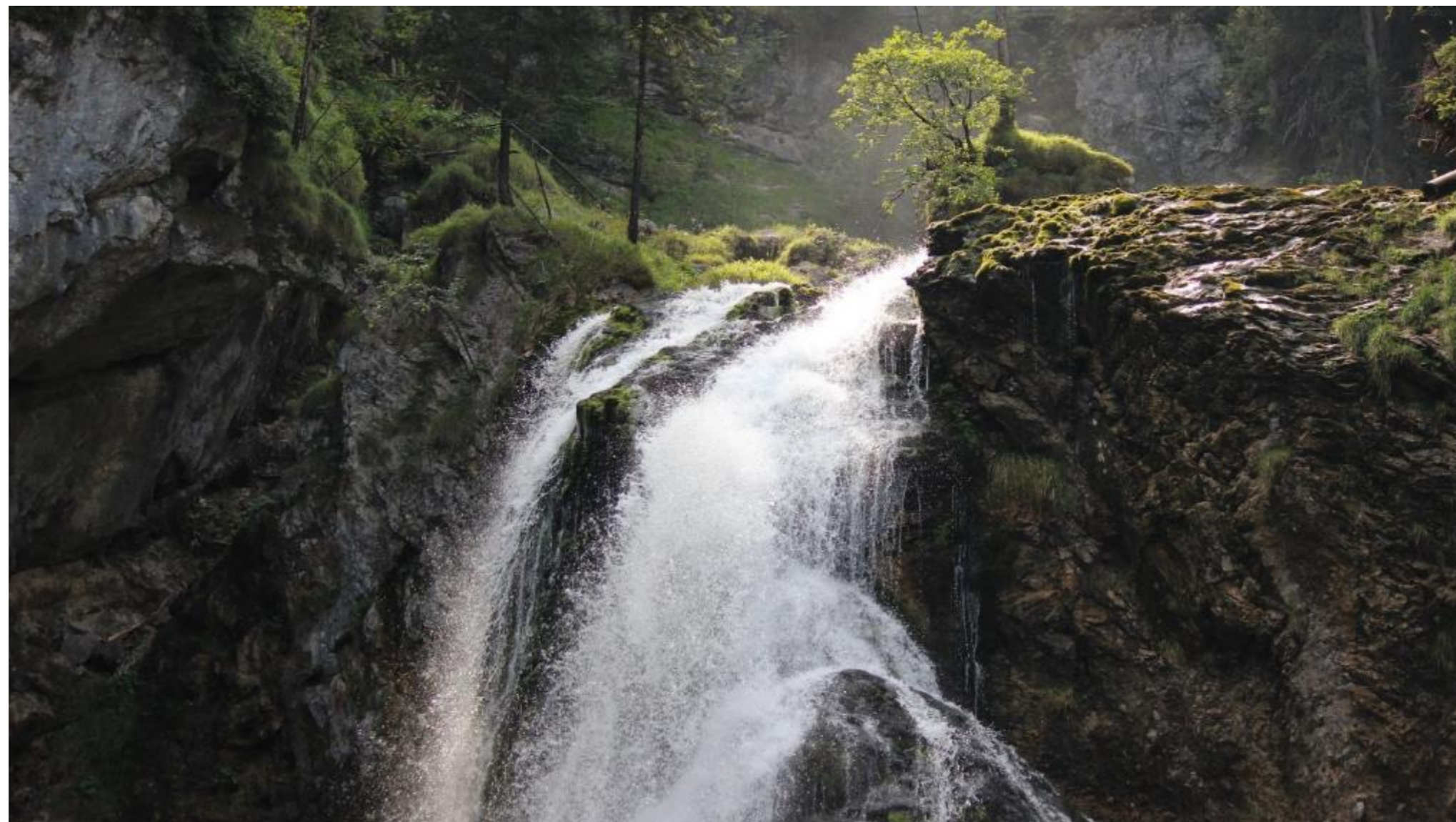


Pixabay.com

Innehåll

1. Användarinstruktion	
Flödesschema	
2. Bakgrund	
3. Kunskapsläget idag	
4. Nyttöanalys	
Flödesschema	
Bilaga 1: Beräkning av förväntade effekter av fiskvägar, inkl. fiskdödlighet i turbiner	
Bilaga 2: Riskbedömning – dammsäkerhet, sjukdomsspridning, oönskade arter	
Bilaga 3: Genetisk bedömning, lokala skyddsvärda bestånd, t ex Gullspångslax/öring	
5. Passagelösning	
Flödesschema	
Bilaga 4: Placering och möjlighet till anlockning, bl a modellering	
Bilaga 5: Val av uppströmslösning (Flödesschema)	
Bilaga 6: Val av nedströmslösning (Flödesschema)	
Bilaga 7: Kostnadsberäkning	
6. Uppföljning	
Flödesschema	
Bilaga 8: Variabler, mätmetoder och uppföljningsintensitet	

Flödesschema: övergripande



Pixabay.com



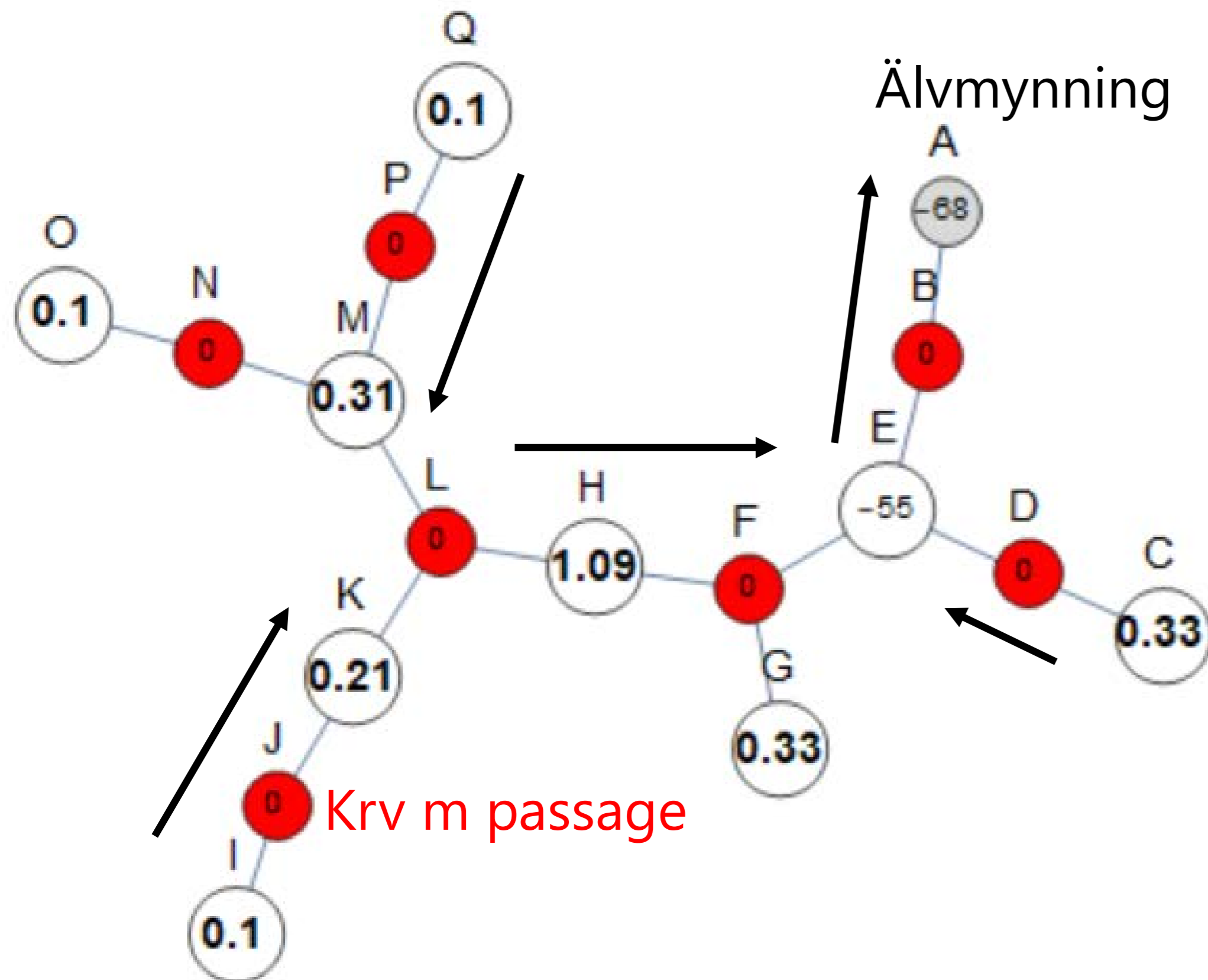


Kunskapsläget

- Passageeffektivitet
- Anlockning
- Utmaningar med flera arter

FiMod 1→3, Energiforsks hemsida

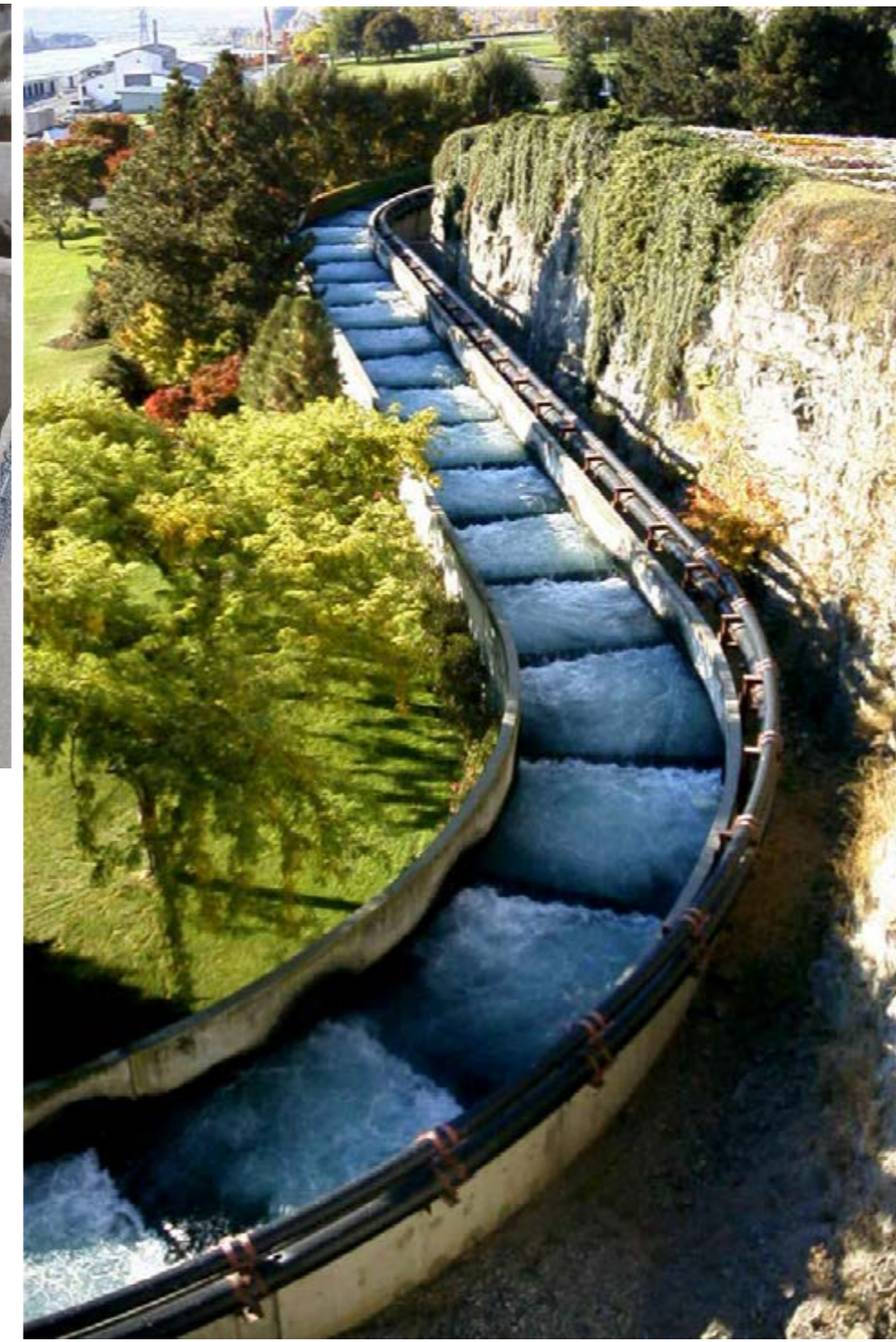
Andel honor vid lek jämfört med utan vandringshinder
 Negativa antal visas där yngeluppväxtområden saknas



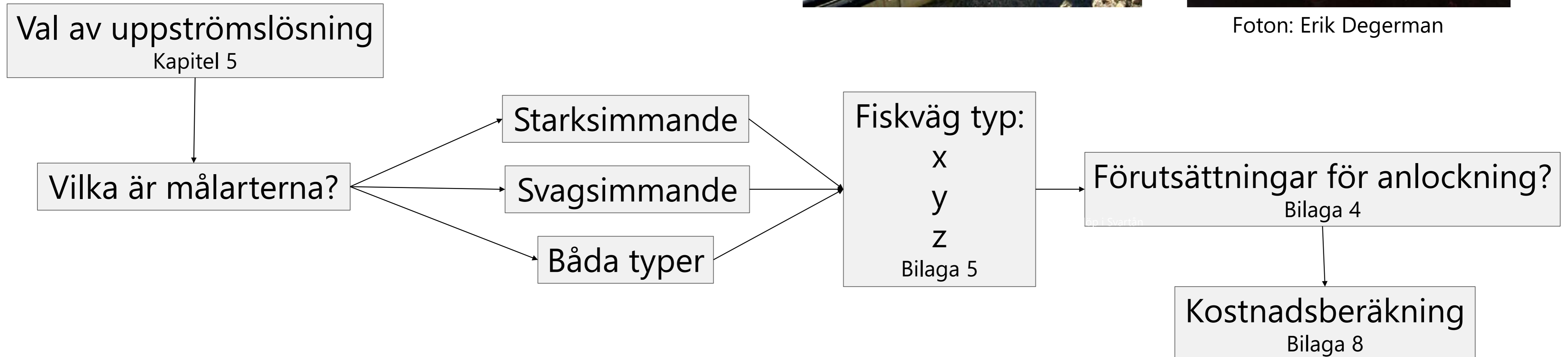
Nyttoanalys

- Förväntade effekter av en/flera fiskväg(ar)
- Potentiella risker – dammsäkerhet, spridning av sjukdomar, oönskade arter
- Genetisk bedömning, unika stammar/bestånd

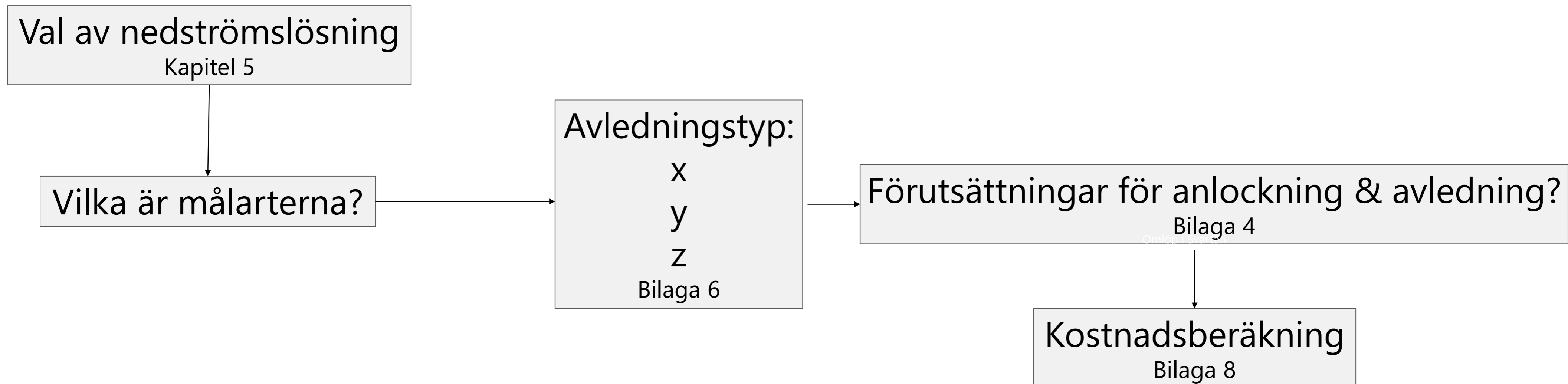
Flödesschema: val av uppströms- passagelösning



Foton: Erik Degerman



Flödesschema: val av nedströms- passagelösning





Uppföljning

- Krav på passageeffektivitetsgränser?
 - Generellt problem med bristande effektivitet
 - Högre krav på passageeffektivitet om flera fiskvägar???
- Metoder för uppföljning och kontroll
- Miljökvalitetsnormen behöver nås oavsett effektiviteten i fiskvägen. 100 % passageeffektivitet hjälper inte om inte MKN nås!
- Förväntad tid till full effekt av åtgärd ca 20-tal år

Bristande underhåll → låg effektivitet



Tekniska fiskvägar i
Norrbottens och Västerbottens län



Andreas Broman, 2018



Figur 25. Foto på fiskvägen i Hällbäcken.

*Ur rapporten: Fiskvägen var vid inventeringstillfället helt trasig. Vattnet sipprade ut redan i de övre bassängerna och **fiskvägen fyllde därför ingen som helst funktion**. Den utgjorde snarare ett ytterligare hinder för fiskvandring upp i bäcken och nedströms vandrande fisk riskerade att fastna i fiskvägen då den nedre delen av fiskvägen var torrlagd på grund av läckaget i de övre bassängerna.*

Tidsplan 2019

- Uppstartsmöte styrgrupp och SLU, dec 2018
- Löpande styrgruppsmöten
- Möten med referensgrupp jan, maj & sep/okt
- Slutversion och slutseminarium dec 2019
- Utbildning jan-feb 2020

Tack!

Frågor/synpunkter?



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Wildlife, Fish
and Environmental Studies



Foto: Linda Vikström