

Working with water within Kristianstads Vattenrike Biosphere Reserve



Andreas Jezek
Limnologist

How do we work?



By getting people together!



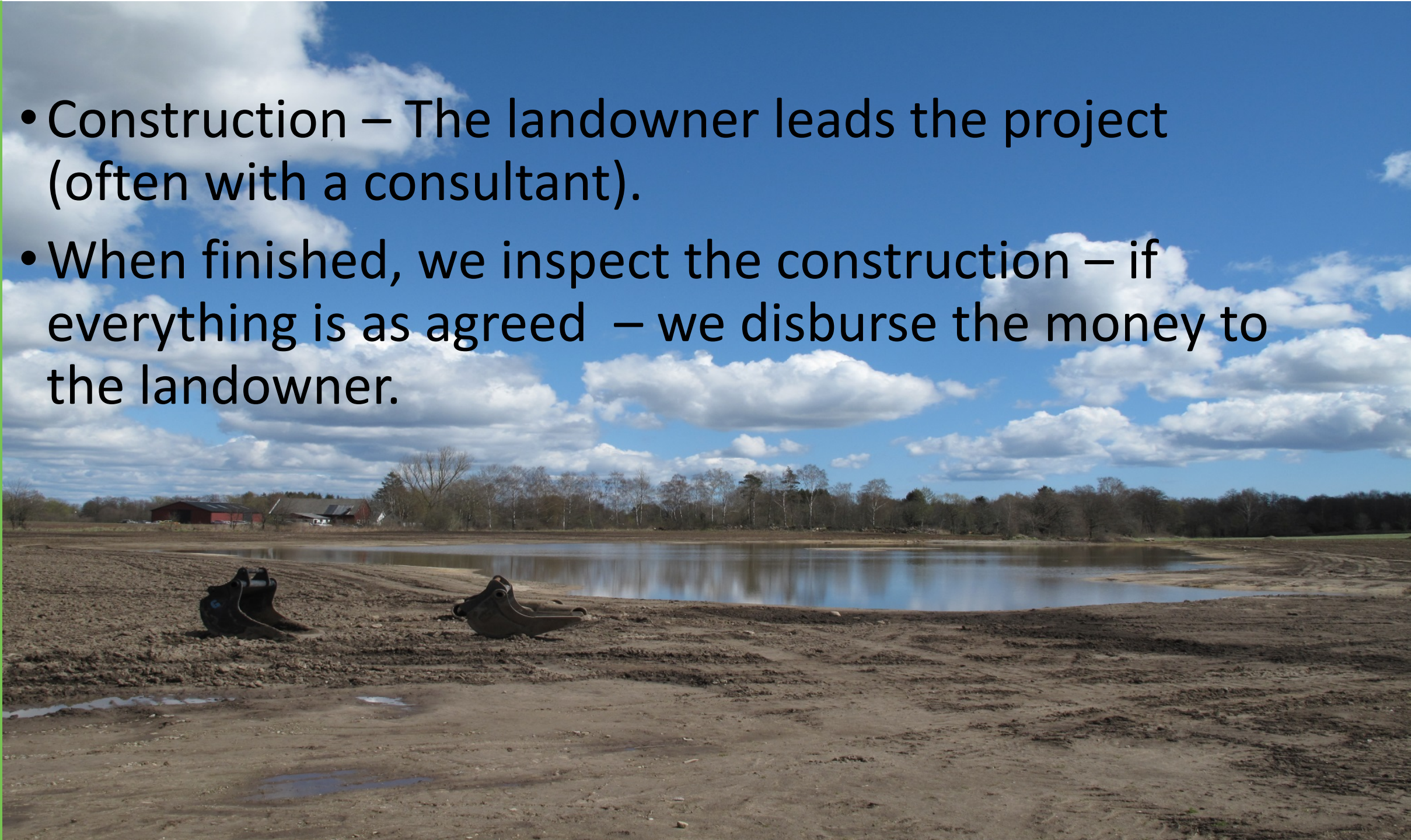
Exchange of knowledge – raising awareness



Process of running the projects

- KVBR get money from different grants (regional, governmental or from EC.)
- Find locations suitable for wetland restoration or construction. Often done by a consultant.
- Contact with the landowners and inform about the opportunities of constructing a wetland.
- Good locations and a landowner that is interested, will be offered the opportunity to make a detailed planing (detailed mapping of the area and "get a pricetag" for the project).

- Construction – The landowner leads the project (often with a consultant).
- When finished, we inspect the construction – if everything is as agreed – we disburse the money to the landowner.





Done! And the wetlands starts to deliver

several ecosystem services

- nutrient retention
- prevents flooding
- delay water in the landscape
- sedimentation
- irrigation
- biodiversity
- recreational values (birdwaching, fishing etc.)



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development



Biosfärömråde
Kristianstads Vattenrike®

For the use of the Biosphere Programme, UNESCO

Var finns längen och hur mår den?
Inventering av blås- och sägling i Harsbuktens
inom Kristianstads kommun



Vattenriket i fokus, 2017-2018
Lotta Gustavsson
September 2017



Wetlands in woodland

- to decrease leakage of brown water

- Monitoring of a drainage basin upstream the biosphere reserve.
- Information to interested landowners about actions to decrease the runoff of brown water.
- Within the project, one 10,2 hectare wetland have been restored and several good locations have been found for restoration measures.





3. Tubbarp 20140113



12. Lilla Björkeröd
20140114





Isternäset, Lillö, juni 2007



Isternäset, spring 2011



Fredriksdalsvikens naturreservat (röd streckad linje = reservatsgräns)

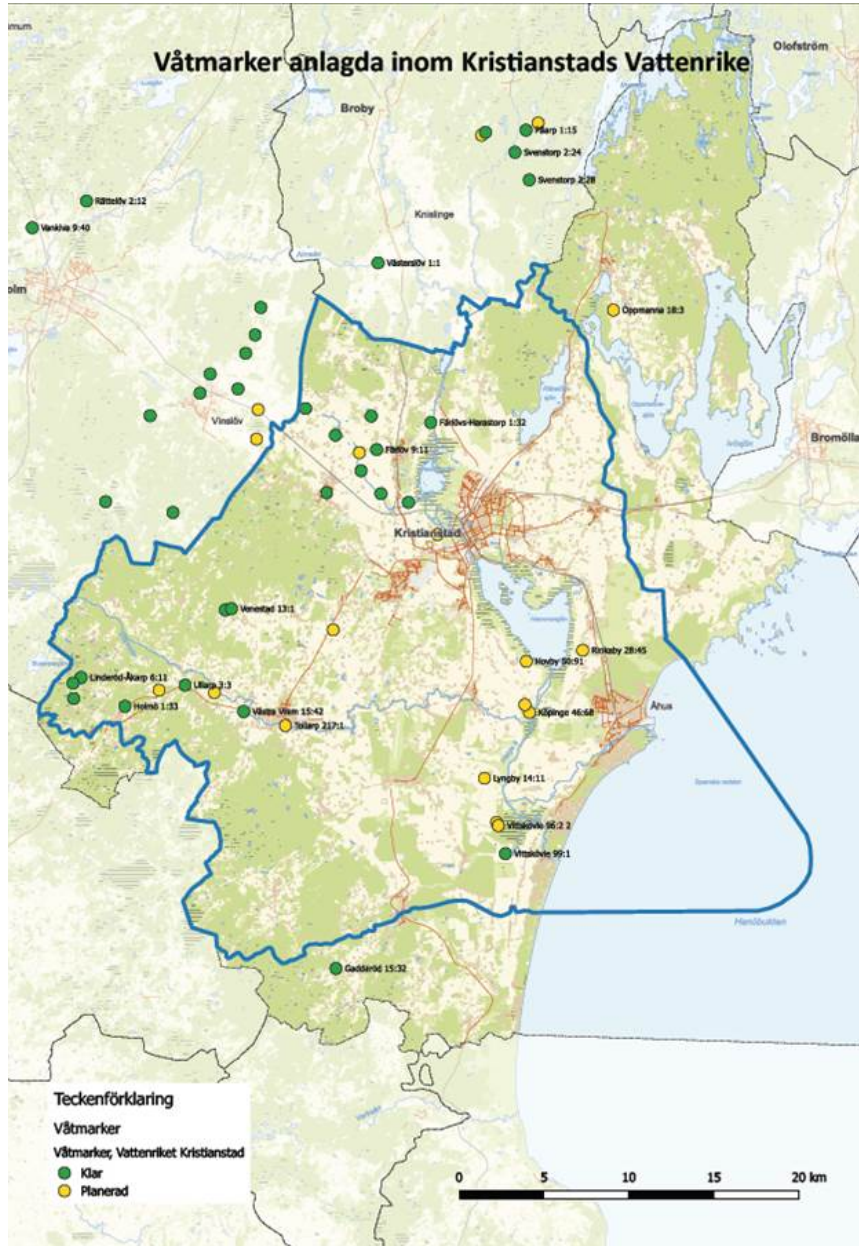
Biosfärömråde Vattenriket - bra för natur och människa



Pumpstation Fredriksdalsviken (vatten i dike)

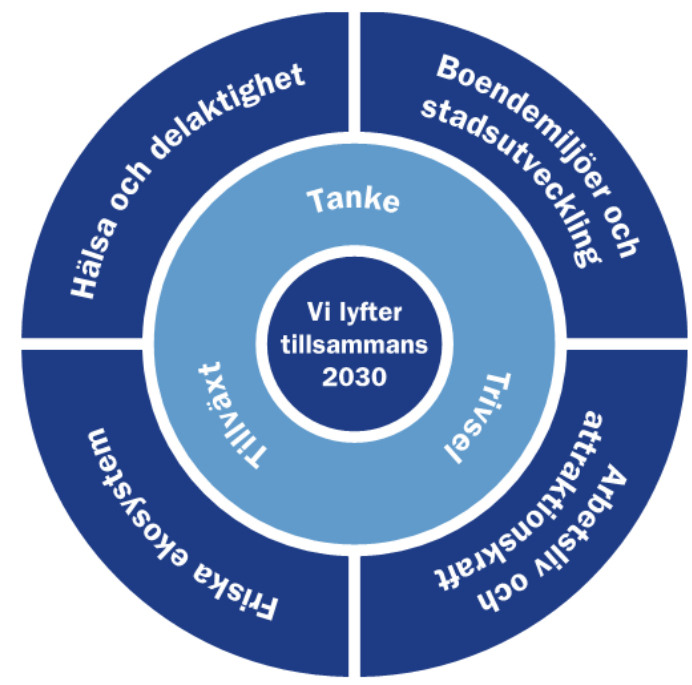
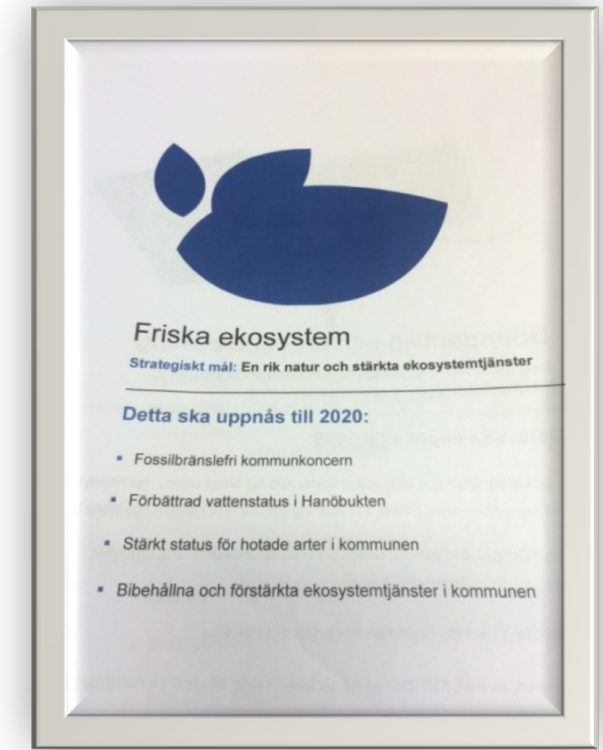
datum	Järn (tot) mg/l	Aluminium (tot) mg/l	Kväve (tot) mg/l	F
2013-11-13	25	34	11	
2014-02-26	15	21	19	





In the last 10 years we've restored more than 250 hectares of wetland.

In the municipality's strategic document for 2016-2020 – Healthy ecosystems is one of the four main parts. The municipality has a yearly goal that 15 hectares of new wetland should be restored/constructed.

Friska ekosystem
Strategiskt mål: En rik natur och stärkta ekosystemtjänster

Detta ska uppnås till 2020:

- Fossilbränslefri kommunkoncern
- Förbättrad vattenstatus i Hanöbukten
- Stärkt status för hotade arter i kommunen
- Bibehållna och förstärkta ekosystemtjänster i kommunen

Actions in running water

- Habitat restoration, construction of spawning areas and removing barriers to improve connectivity within running water systems



Reintroduction of.....

European catfish (*Silurus glanis*)

Disappeared in the 60s in the lower parts of Helgeå

- I caught the last and largest European catfish in 1962

Lifesaving measures for fish. Fire department sprays water in Helgeå

KRISTIANSTAD

Yrkesfiskare i Hammarsjön:

Jag tog den sista och största malen 1962

Av Ulf Norenius

FJÄLKINGE. Ett 30-tal malar har han tagit upp i Hammarsjön, Fritz Nilsson från Viby, numera pensionär och bosatt i Fjälkinge. Han har varit yrkesfiskare i Hammarsjön mellan 1943 och 1989. Den sista malen, tillika den största, fick han 1962.

Var det den sista malen i Hammarsjön överhuvudtaget? Fritz tror det.

Fritz är född 1919 i ett litet hus intill Häslövs ångar. Det var också här som han hade

sin båt, alldeles intill den plats där fågeltornet nu ligger.

Han började fiska som 10-åring. Och fiskar gör han fortfarande, mest all i Oppmannasjön.

När han började som yrkesfiskare 1943 fanns det elva yrkesfiskare i Hammarsjön. När han slutade i sitt yrke var han den enda kvarvarande insjöfiskaren i Kristianstads län.

Tolv samma år

- De säger att det ska ha funnits mycket mal i Ivoisjön förr, men jag har mest fått mal i Hammarsjön, berättar Fritz.

- Totalt är det väl ett 30-tal i varierande storlekar. Sista året jag fick någon var 1962. Det året tog jag tolv stycken.

Den största var också den sista. Den vägde ungefär 15 kilo och var 1,5 meter lång.

- Det hade varit ett utsläppfarande, mest all i Oppmannasjön. När han slutade i sitt yrke var han den enda kvarvarande insjöfiskaren i Kristianstads län.

- Det är för mycket slam i vattnet. Slammet lägger sig på romkornen så de kan aldrig kläckas. De dör av syrebrist.

- Men vid Kriplinge ske det finnas mal.

Egenhändiga redskap

Att just Fritz fått så mycket mal kan förklaras av att han använde egna, hemmagjorda redskap vid sitt fiske. En sorts mjärddar med grovt nät, som han själv besitter dem.

- Jag har alltid släppt tillbaka de malar jag fått i sjön för att de har varit så sällsynta. Men en gång tog jag med en mal, den var väl en 60 centimeter, till Kiviks marknad och visade upp den där. Jag minns att vi tog 50 öre för en tit.

Mal i akvarium

- Den malen hade jag sedan i ett akvarium i Viby hemma över vintern. Den vägde ännu så jag trodde att den höll på att dö. Då visste jag inte att malen går i dvala under vintern. När våren kom piggade den till igen.

- Jag levererade också två malar till Malmö museum. En levde ett helt år i ett akvarium där, jag brukade åka dit och hälsa på den...

KRISTIANSTADSBLADET
Tisdag 28 januari 1992



Bild ur Fritz Nilssons album

□ Är detta den sista malen i Hammarsjön? Fritz Nilsson tror det. Här håller han upp rekordmalen, som vägde omkring 15 kilo och var 1,5 meter lång. Den sista var också den största.



Bild: PER ROSENG

□ - Ungefär så här kanske den var, malen som jag stut på Kiviks marknad. Fritz Nilsson visar. 50 öre kostade det att titta den gången.

Fiskar livräddas ^{SDS 23/2-64} Brandkår sprutar vatten i Helgeån

Mer än 30 ton död fisk beräknas under sommaren ha blivit uppnedd ur Helgeåns förpestade vatten, och på hela sträckan från Broby och ner till Kristianstad flyter massor med fiskkadaver omkring bland vass och näckrosor. På onsdagen fick brandkåren i Kristianstad rycka ut som livräddare av fisk.

Hela stäm av braxen stod i vattenbrynet vid Strändpromenaden och kippade efter luft, en del hade redan vänt buken i vädret. Då tillkallade förste hälsövrårdstillsyningsman Sture Holmberg brandkåren som ryckte ut med motorspruta och lät strålarna spela över ån. Det gav åtminstone tillfälligt hjälp åt fisken som kvicknade till igen.

Efter en kort stund var det rent från fisk på den sträcka som nåddes av strålarna. Ytterligare på två punkter utmed ån satte parkförvaltningen och byggnadskontoret ut kompressoraggregat och blåste in luft för att tillföra vattnet syre.

Förhållandena är fullkomligt oödliga nu, säger hr Holmberg. De prov vi tagit de

senaste dagarna visar att det praktiskt taget inte finns något syre alls i vattnet och var man kommer utmed ån ligger död fisk och flyter omkring.

Den luftning av vattnet som vi satte igång får givetvis mycket begränsad effekt, säger byggnadschefen Arne Montén, men vi har velat pröva denna metod för att söka hålla rent från död fisk inom stadens område. Det kan emellertid ifrågasättas om det inte blir nödvändigt att ordna med permanent inblåsning av luft i Helgeåns vatten på en längre sträcka under sommarmånaderna.

Det bör kunna ske till överkomlig kostnad för de berörda kommunerna att ordna med syretillförsel på de olika avsnitten. Forts. nästa sida B

Reintroduction in 1999

- 12 adult catfishes were released in 1999.
- Reproduction can be observed yearly from our standardized test fishing from 2011-2017.





The work will go on...



.... for healthy ecosystems and better balance in River Helge å and Hanöbukten

