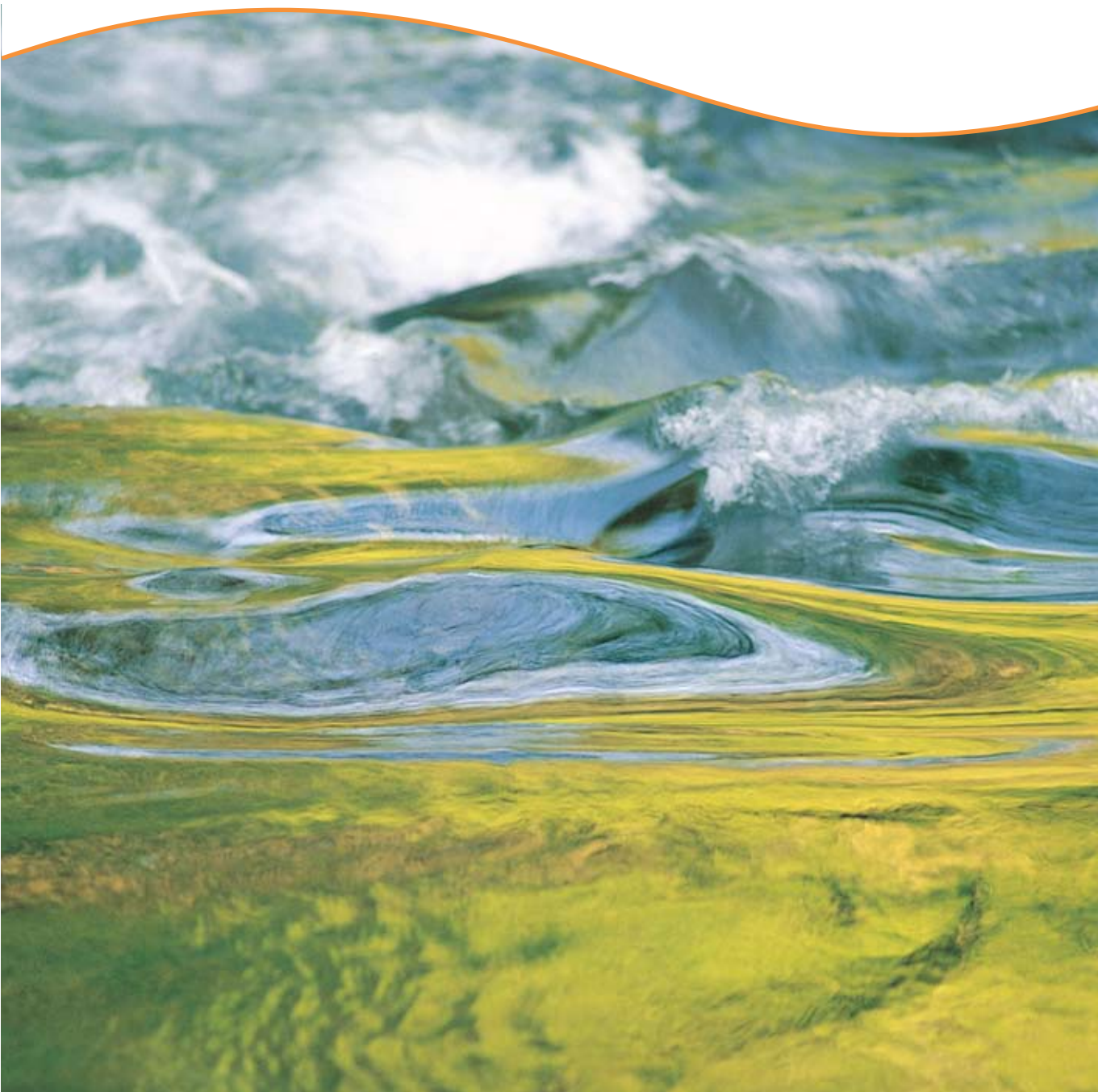


# Finalister 2010

# Svenska Juniorvattenpriset





## Spelet om Östersjön

**Joanna Blossner, Anna Lindbäck och Miranda Wiklund Melander**

Globala gymnasiet i Stockholm

Ca 85 miljoner människor är beroende av Östersjön, ett unikt hav med speciella geografiska förutsättningar. De två största utmaningarna i Östersjön är övergödning och utfiske. De är komplexa problem som påverkar och påverkas av en rad andra faktorer. Joanna, Anna och Miranda har skapat ett simuleringsspel, där deltagarna själva får ikläda sig rollen som aktörer runt Östersjön för att på så sätt få en ökad förståelse för hur olika handlingar påverkar havet. Spelet är tänkt att användas som en rolig och intresseväckande introduktion för att lära sig mer om Östersjön.

## Älmhults reningsverks påverkan på Drivån – Elfiske kombinerat med vattenanalyser

**Hampus Lexander och Simon Grouleff Öberg**  
Haganässkolan i Älmhult

Älmhults reningsverk släpper ut renat avloppsvatten i Drivån i Älmhults kommun. Hampus och Simon har i sitt projektarbete undersökt hur avloppsvatten påverkar organismerna och vattenkvaliteten i ån. Resultaten från ett elprovfiske vid fem olika lokaler nedströms reningsverket visar på att reningsverket har en negativ påverkan på fisken i Drivån. Vattenanalyser tyder på att det kan vara flera olika faktorer som bidrar till den negativa påverkan. I sin rapport förslår Hampus och Simon även åtgärder för att öring och andra vattenorganismer skall trivas bättre i Drivån i framtiden.

## Vilka hinder måste övervinnas för att förbättra det existerande vattenproblemet?

**Malin Bendz, Maja Tinggren och Emilie Solomon**  
ProCivitas Privata Gymnasium i Växjö

Malin, Maja och Emilie har fokuserat på tre problem som försvårar förändring av vattenproblem med hjälp av välgörenhet. De har tittat närmre på processen kring hur man ska få folk att vilja donera, u-länders importsvårigheter samt okunskap kring vikten av rent dricksvatten. De har under två år drivit ett UF företag som samlade ihop 50 000 kronor, vilket räckte till 1 200 personliga vattenfilter. Inom ramen för projektet har de rest till Indien och Kambodja där de själva kunnat se och påverka problemen.

## Cooling Water Effects on the Frequency of Gonad Disturbance in Perca Fluviatilis

**Elin Kalén**  
Växjö Fria Gymnasium

Elin har undersökt om högre vattentemperaturer kan leda till en ökad förekomst av skador på könskörtlar hos abborrar. Hon har jämfört temperaturen på kylvatten från ett kärnkraftverk med skadefrekvensen hos fisken. Resultaten visar att det främst är större individer drabbas av skador, och att man efter varma vintrar kan se en högre skadefrekvens. Om vintrarna generellt skulle bli varmare, på grund av klimatförändringar, skulle samma skador troligen vara synlig hos alla abborrar och även andra arter. Detta skulle få stora konsekvenser både för miljö och ekonomi.

## Vattenverk

**Simon Ohlsson och Henric Olsson**

Vägga gymnasieskola i Karlshamn

Att kunna använda vatten till alla olika sorters ändamål är för många en självklarhet. Det som många inte tänker på är den rening vattnet genomgår innan det når våra hem. För många användningsområden, såsom diskning, toalettspolning, städning, tvätt etc. är det inte nödvändigt att använda en produkt med dricksvattenkvalitet. Simon och Henrik har konstruerat en modell som skildrar vattnets reningsprocess från sjövattnet till kranvattnet. Syftet är att ge åskådaren en övergripande och lättförståelig presentation av ett ytvattenverks rening av vatten.

## We (L) Sharks

**Christoffer Olsson, Samuel Hammer och Sara Nilsson**

Gullmarsgymnasiet i Lysekil

Varje år dör i snitt 5 personer i hajattacker. Samtidigt dödar människan 75-100 miljoner hajar. Problemet med överfiske på haj kan rubba balansen i ekosystemen, vilket kan få förödande konsekvenser i framtiden. Christoffer, Samuel och Sara har startat en ideell förening för att informera och utbilda om problemen med överfiske på haj. Genom den arbetar de för att få bort de fördomar som finns kring hajar, med målet att skapa en hållbar utveckling för både människa och djur.

## Projekt: Zinkpyrition

**Karin Wetterberg, Johanna Salmi och Patrik Starck**

Södra Latins gymnasium i Stockholm

Zinkpyrition är en fungicid som finns i båtbottenfärger och mjällschampon. Det är ett starkt giftigt ämne och det finns undersökningar som tyder på att mycket låga koncentrationer av ämnet kan leda till stora skador på marina ekosystem. Andra studier tyder på att ämnet, på grund av sin korta nedbrytningstid, är ett väldigt litet miljöproblem. Karin, Johanna och Patrik har i sitt projekt försökt att reda ut hur zinkpyrition påverkar Östersjön. De ger även förslag på hur ämnets miljöpåverkan kan minimeras.

## The Effect of Artificial and Natural Ultraviolet Light on Disinfection of Water

**Shiba Younus**

Katedralskolan i Linköping

I sin studie har Shiba undersökt vilken desinfekterande effekt UV-ljus har på förorenat vatten. Hon tillsatte *Escherichia coli*, den bakterie som är den vanligaste orsaken till vattenburna sjukdomar, till steriliserat vatten i plastflaskor. Flaskan utsattes sedan för UV-ljus från både konstgjorda och naturliga källor. Därefter jämfördes mängden livskraftiga bakterier före och efter belysning. Slutsatsen blev att UV-ljus signifikant minskar mängden livskraftiga *E.coli*-bakterier i vatten.



Foto: SXC

## Tidigare vinnare av Svenska Juniorvattenpriset

- 2009 **Åsa Omstedt, Anthony Abdulahad och Lisa Chung**, De Geerygymnasiet, Norrköping  
2008 **Anna Rengstedt**, Framtidsskolan, Ängelholm  
2007 **Emil Nilvebrant och Isak Hägg**, Kungsholmens gymnasium, Stockholm  
2006 **Joachim Westerlund**, Sigtunaskolan Humanistiska Läroverket, Sigtuna  
2005 **Wenny Poon**, Kattegattgymnasiet, Halmstad  
2004 **Ulrika Andersson, Sandra Johansson, Charlotte Naclér och Agnes Willén**, Katedralskolan, Linköping  
2003 **Gustav Nestor**, Katedralskolan, Linköping  
2002 **Karin Sandberg**, Folkuniversitetets Sommarforskarskola, Uppsala  
2001 **Johan Nilvebrant, Magnus Isacson och Rasmus Öman**, Bromma gymnasium, Bromma  
2000 **Eva Håkansson**, Nynäshamns gymnasium, Nynäshamn  
1999 **Eva Håkansson**, Nynäshamns gymnasium, Nynäshamn  
1998 **Marcus Priftis**, Västergårdgymnasiet, Södertälje  
1997 **Martin Eklund**, Gripensskolan, Nyköping  
1996 **Anette Gustafsson, Maria Bergström, Elin Sieurin och Katarina Evans**, Gripensskolan, Nyköping  
1995 **Mattias Wiggberg**, Västergårdgymnasiet, Södertälje

## Stockholm Junior Water Prize

Stockholm Junior Water Prize är en internationell tävling där ungdomar från hela världen deltar med projekt som handlar om vatten och miljö. I varje deltagande land genomförs en nationell tävling. I Sverige heter tävlingen Svenska Juniorvattenpriset och vinnaren belönas med en glasskulptur och 30 000 kronor att fördelas lika mellan vinnaren och dennes skola för att stimulera till framtida vattenprojekt. Dessutom får vinnaren representera Sverige i den internationella finalen som genomförs under världsvattenveckan i Stockholm i september. Där tävlar ungdomar från ett 30-tal länder om 5 000 USD och en vacker glasskulptur.

## Årets Vattenskola

Utmärkelsen Årets Vattenskola uppmärksammar lärares och skolors engagemang i vatten- och miljöfrågor. Priset består av ett diplom och 30 000 kronor som ska gå till skolans fortsatta satsningar inom dessa områden. Årets Vattenskola 2010 tilldelas Nacka gymnasium.

## Tidigare vinnare av Årets Vattenskola

- 2009 Globala gymnasiet i Stockholm  
2008 Naturvetargymnasiet i Södertälje  
2007 Vasaskolan i Gävle  
2006 Katedralskolan i Linköping  
2005 Leksands gymnasium i Leksand  
2004 Bromma gymnasium i Bromma  
2003 Gripensskolan i Nyköping

## Sponsorer

Huvudsponsor för Svenska Juniorvattenpriset är ITT Water & Wastewater.  
Global Sponsor för Stockholm Junior Water Prize är ITT Corporation.

Övriga sponsorer och samarbetspartners är Schwartz Communications, Svenskt Vatten, VA-avdelningen i Luleå Kommun, SYVAB, Urban Water, Scandic och Trosa Tryckeri.



Schwartz Communications



Svenskt Vatten



LULEÅ KOMMUN



Scandic Trosa Tryckeri



STOCKHOLM INTERNATIONAL WATER INSTITUTE, SIWI

DROTTNINGGATAN 33, SE-111 51 STOCKHOLM, SWEDEN

PHONE +46 8 522 139 60 • FAX +46 8 522 139 61 • siwi@siwi.org • www.siwi.org