

VATTENRIKESNURRAN

Säkert finns det någon bäck eller å i Din närhet, som Du brukar vara vid! Och kanske har Du ibland undrat hur just det vattendraget egentligen mår? Vilka smådjur som trivs under vattnet? Hur snabbt vattnet rör sig? Eller om åns lopp är naturligt eller förändrat av människor?

Genom att använda Vattenrikesnurkan kan Du själv ta reda på allt detta! Allt Du behöver göra är att välja ut en sträcka på 100 meter längs en å eller bäck, montera ihop Vattenrikesnurkan efter anvisningarna och läsa denna handledning innan Du använder snurkan.

Lycka till!



KRISTIANSTADS VATTENRIKE

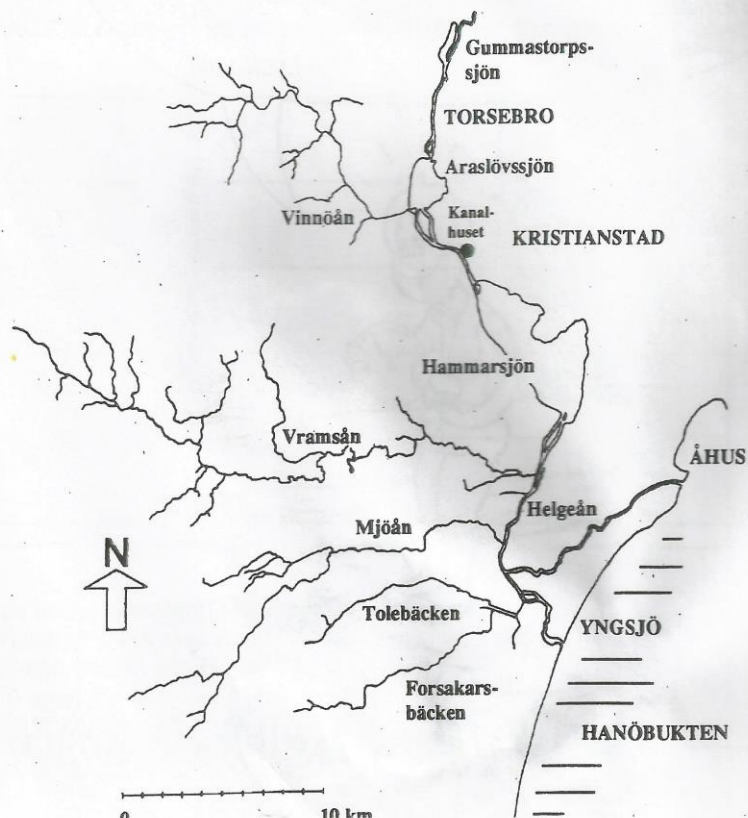
I Kristianstads kommun finns ett mer än 3,5 mil långt våtmarksområde längs Helgeån med mycket stora värden. Området kallas **Kristianstads Vattenrike**.

I Vattenriket finns över 1000 hektar av fågelrika strandängar. Det finns också värdefulla sumpskogar där man kan gå på spännande spångar och stigar.

Men, framförallt finns det många vattendrag i Vattenriket. Den breda Helgeån flyter genom Vattenriket från Torsebros och ut till havet. I Helgeån mynnar 5 större åar - Vinnöån, Vramsån, Mjöån, Tolebäcken och Forsakarsbäcken - och flera småbäckar. Till varje å som mynnar i Helgeån rinner det i sin tur till ett stort antal småbäckar. Många av vattendragen i Kristianstads Vattenrike är mycket värdefulla. Det finns en rad sällsynta fiskar, småkryp och växter i dem. Men ännu fler vattendrag är värdefulla därför att de har kvar delar av sitt naturliga lopp. De forsar fram där det är brant och slingrar sig fram på slätten där det är flackt. Andra vattendrag har förlorat en stor del av sina värden eftersom människan genom tiderna har förändrat vattendraget eller marken omkring.

Det finns mycket kvar att upptäcka om vattendragen i Vattenriket. Använd Vattenrikenurran som ett hjälpmedel till nya spännande upptäckter!

Karta över Kristianstads Vattenrike





BESKUGGNING

Sommaren kan vara en svår tid för smådjur och fiskar! Dels blir det mindre vatten i ån och dels blir det varmare i vattnet. Varmt vatten innehåller mindre syre åt smådjur och fiskar. Om solen får möjlighet att lysa på vattnet genom att inga träd skuggar vattnet kan det bli för lite syre kvar åt smådjuren och fiskarna! Dessutom trivs slippriga gröna alger på stenarna när solen lyser på vattnet.

För att vattendraget skall ha möjlighet att behålla sina naturvärden är det därför viktigt att man låter träden stå kvar längs ån, så att vattnet blir skuggat och håller sig svalt även på sommaren.

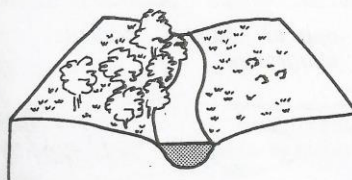
Om inga träd finns har det ändå betydelse hur man brukar marken som kantar ån. Sämst är det om åkermark fortsätter ända ner till vattendraget. Då kommer gödseln som man lägger på åkern att rinna ner i ån och göra vattnet rikt på näring. Ännu mer alger kommer då att växa på stenarna.

TITTA PÅ DITT VATTENDRAG OCH VÄLJ BLAND DESSA FYRÅ ALTERNATIV.

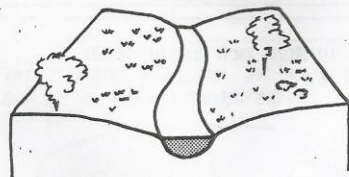
Båda sidor av ån har träd som skuggar.



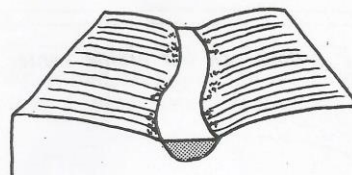
Ena sidan av ån har träd som skuggar.



Inga eller enstaka träd. Marken är bevuxen med gräs eller örter.



Inga eller enstaka träd. Åkermark kantar ån åtminstone på ena sidan.



ÅFÅRANS UTSEENDE



Ett naturligt vattendrag som fått "sköta sig själv" kommer att se olika ut beroende på om landskapet runt ån är brant eller flackt och beroende på åns djup. I branta grunda delar kommer vattnet att forsa mellan stenarna och i djupare delar stannar vattnet upp i små dammar. När en å med naturligt lopp rinner ut i ett platt landskap kommer ån att börja slingra som en orm. Man säger att den meandrar. På vintern och våren när det blir mer vatten i ån kommer det naturliga vattendraget att svämma över markerna runt ån.

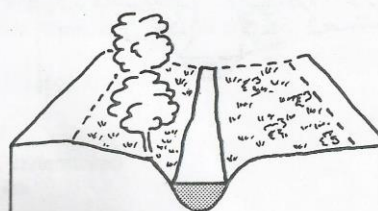
Men, människor har genom tiderna tyvärr inte låtit vattendragen vara naturliga. Man har ofta velat ändra på åns lopp för att på detta sättet få ut mer åkermark. Därför har man grävt en nya kanaler för vattnet att rinna i. Det nya uträtade vattendraget kan inte längre forsa, meandra eller svämma över. Mycket av vattendragets naturvärde har försvunnit.

TITTA PÅ DITT VATTENDRAG OCH VÄLJ BLAND DESSA FYRA ALTERNATIV.

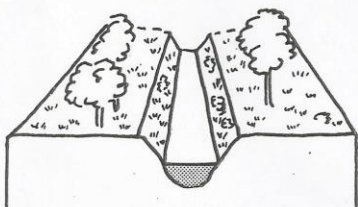
Åns lopp är naturligt, forsande eller slingrande



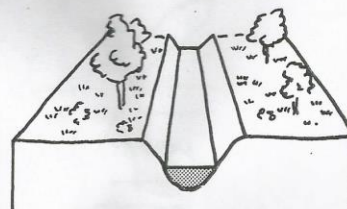
Ån är uträtad men har inga branta kanter

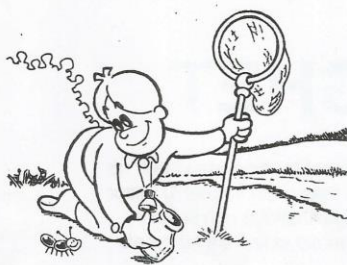


Ån är uträtad och har branta kanter



Ån är uträtad och kanterna är nygrävda



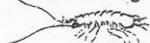


SMÅDJUR

Det finns smådjur under vatten i alla vattendrag, även de mest förorenade, men det är inte samma sorters djur överallt. Somliga smådjur vill ha rent vatten, som varken är försurat eller övergött, andra smådjur klarar sig även i förorenat vatten.

För att kunna veta hur påverkat ditt vattendrag är behöver du bara en vattenhäv (en vanlig hushållssil duger bra) och en burk att samla djuren i. För att kunna ställa in rätt alternativ på Vattenriksnunnan måste du lära dig känna igen tre olika sorters djur:

Sötvattensgråsugga.



Har många ben och platt kropp, kryper på botten. Storlek mellan en halv och en centimeter. Tål förorenat vatten.

Sötvattensmärla



Har många ben och böjd kropp. Simmar på sidan som en räka. Storlek mellan en halv och en centimeter. Känslig både för surt vatten och för mycket näring.

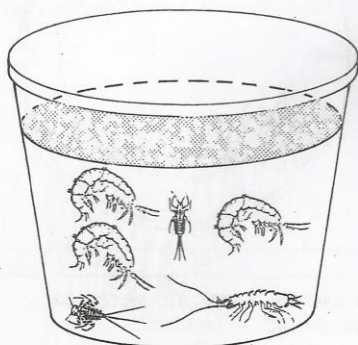
Dagsländelarver



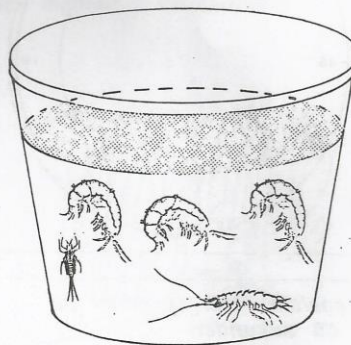
Har sex ben och tre spröt i bakänden. Simmar, eller kryper på stenar. Det finns många olika arter av dagsländelarver. De allra flesta är känsliga mot surt vatten och för mycket näring.

HÄVA I DITT VATTENDRAG OCH VÄLJ BLAND DESSA FYRA ALTERNATIV

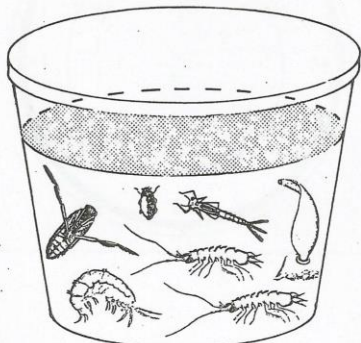
**Fler vattenmärlor än vattengråsuggor.
Minst två arter av dagsländelarver.**



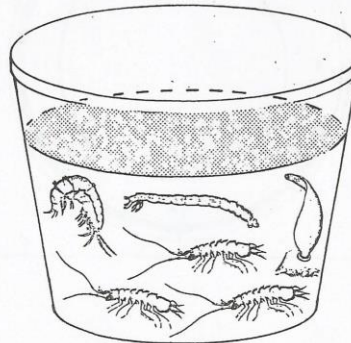
**Fler vattenmärlor än vattengråsuggor
Högst en art av dagsländelarver.**



**Fler vattengråsuggor än vattenmärlor.
Mer än 5 olika smådjursarter.**



**Fler vattengråsuggor än vattenmärlor
Högst 5 olika smådjursarter.**



VATTENHASTIGHET



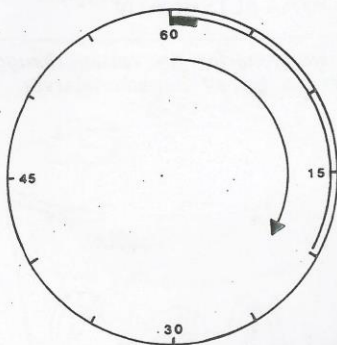
Vattnet rör sig olika fort i olika åar. Ofta betyder ett snabbt rinnande vatten att miljön är bättre och lättare att leva i för småkryp och fiskar. När vattnet är alltför stillastående blir det för lite syre i vattnet och känsliga småkryp och fiskar kommer att försvinna. När vattnet rör sig snabbt kommer syre ifrån luften att röras ned i vattnet hela tiden.

Ett sätt att mäta hur snabbt vattnet rör sig är att låta en apelsin flyta med vattnet. En apelsin är lagom tung för att inte påverkas av vinden.

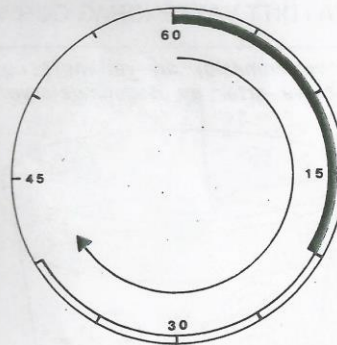
Gör så här: (Det är bäst om ni är två.)
Mät upp 10 meter längs åkanten. Den ene kastar i apelsinen medan den andre står i slutet av sträckan med en håv och fångar apelsinen igen. Gör gärna försöket flera gånger så får ni en exaktare tid.

KASTA I APELSINEN, TA TIDEN OCH VÄLJ BLAND DESSA FYRA ALTERNATIV

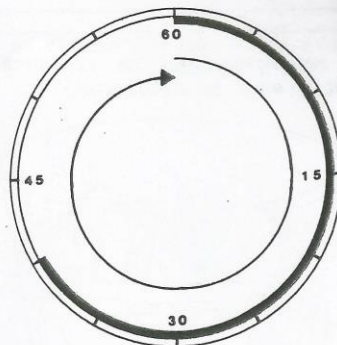
En apelsin flyter 10 meter på mindre än 20 sekunder.



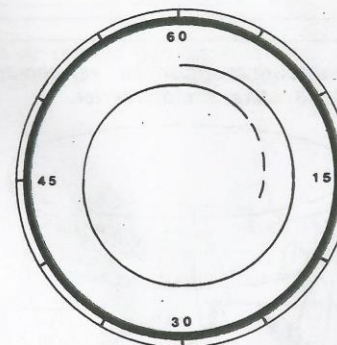
En apelsin flyter 10 meter på 20 till 40 sekunder.



En apelsin flyter 10 meter på 40- 60 sekunder.



En apelsin flyter 10 meter på mer än 60 sekunder.



TILLFLÖDEN



När man vandrar längs ett vattendrag kan man ibland se cementrör som mynnar i ån. Vattnet i dessa rör kommer oftast ifrån åkermark.

För att få åkern torrare och lättare att odla gräver man ner rör i åkern (dräneringsrör) som leder bort vatten ifrån åkern till ett vattendrag.

Problemet är att vattnet samtidigt för med sig näring, framförallt kväve, ifrån den välgödslade åkern till vattendraget.

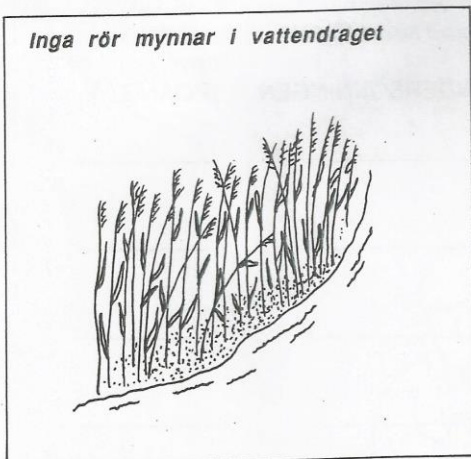
När röret mynnar direkt i vattendraget kommer det att leda till att vattendraget blir övergött. Slippriga alger på stenar i ån är en följd, ett övergött hav en annan.

Rören kan också innehålla avloppsvatten, även om de allra flesta hushåll nu för tiden har avlopp som går till reningsverket. Även avloppsvatten övergöder vattendraget.

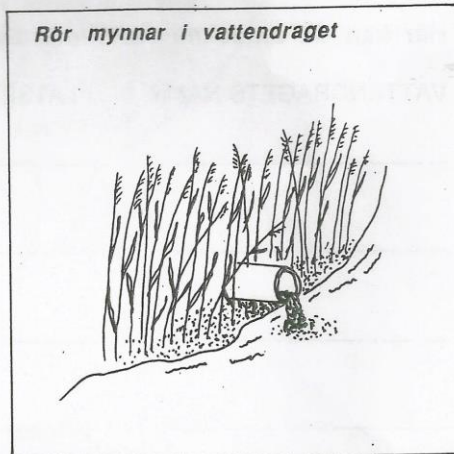
För att minska påverkan på vattendraget bör rören inte mynna i direkt i vattnet, utan en bit upp på land i små flacka våtmarker. Vattnet kommer då att sippra genom jord och växternas rötter innan det når vattendraget. På så vis stannar näringen på land istället för att rinna ut i vattendraget. Den lilla våtmarken blir som ett reningsverk.

**GÅ LÄNGS DITT VATTENDRAG OCH TITTA NOGA LÄNGS KANTERNA.
VÄLJ SEDAN BLAND DESSA BÅDA ALTERNATIV.**

Inga rör mynnar i vattendraget



Rör mynnar i vattendraget



DINA EGNA UNDERSÖKNINGAR



Vattenrikesnunnan vill visa dig att det är många olika saker man måste titta på för att få en bild av hur ett vattendrag mår.

En å eller bäck som är **opåverkad** av människor är alltid värdefull och har stora naturvärden. Naturvärden är t.ex. sällsynta fiskar, smådjur eller växter, men också att vattendraget forsar fram eller meandrar. Människan kan **påverka** det naturliga vattendraget på många sätt; - hugga ner träden längs ån, odla marken ända fram till vattendraget, gräva en ny kanal för vattnet att rinna i, tillföra för mycket näring genom dräneringsrör eller släppa ut föroreningar. Alla dessa saker gör att många av de djur och växter som från början levde i eller längs det naturliga vattendraget kommer att försvinna.

Man kan säga att vattendragets naturvärde minskar i takt med att människan påverkar vattendraget.

När du använder Vattenrikesnunnan kommer du säkert att hitta både opåverkade eller endast lite påverkade vattendrag med höga naturvärden och mycket påverkade vattendrag med små naturvärden.

Här kan du anteckna resultaten av dina undersökningar!

VATTENDRAGETS NAMN	PLATSEN FÖR UNDERSÖKNINGEN	POÄNG
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Idé och texter: Karin Magntorn
Vinjetter: Peter Gehander
Övriga teckningar: Göran Vägren
© april 1995

KRISTIANSTADS VATTENRIKE
EKOMUSEUM

