

# Vattenkikarens projektplan och utvärderingsplan

<b>Projektplan</b>	<b>1</b>
1. Strävansmål	1
2. Genomförandeplan	2
3. Tidsplan	2
4. Organisation	3
5. Budget	4
<b>Utvärderingsplan</b>	<b>5</b>
1. Uppnåendemål	5
2. Utvärderingsmetod	5
3. Genomförande och rapport	5

## Projektplan

### 1. Strävansmål

Vårt mål är att i World Wide Web för lärare och elever skapa ett roligt, intresseväckande och innehållsrikt läromedel. Det skall inspirera till upplevelser och upptäckter i och nära havet. Vi hoppas att man efter en första kontakt med läromedlet med glädje kommer att återvända till det för att lära sig mera om sådant som man har sett och upplevt vid sina undersökningar i naturen. Vi vill också göra läromedlets hemsidor till en plats där elever, lärare och andra intresserade kan mötas för att inspirera varandra och utbyta resultat och kunskaper. För att uppnå detta skall hemsidorna bestå av tre integrerade delar:

- en inspirerande del där man kan få tips om studier och försök som man själva kan utföra,

- en faktadel där man kan lära sig mer om organismer och fenomen i havet,

- en samverkansdel där man kan kontakta oss på Tjärnö marinbiologiska laboratorium (TMBL) och ställa frågor, visa upp vad man själva har gjort, samt knyta kontakter med likasinnade världen över.

Eleverna kommer framförallt att få kunskap i marinbiologi, men våra tidigare erfarenheter från marinbiologisk undervisning för barn och ungdomar har lärt oss att de samtidigt stimuleras i andra skolämnen, t. ex. andra NO-ämnena och SO-ämnena, matematik, bild, språk och teknik.

Vårt läromedel skall vara föränderligt och möjligt att påverka. Det skall bjuda på överraskningar, och man skall ofta upptäcka något nytt när man besöker våra hemsidor. Vi vill ta emot teckningar, undersökningsresultat m.m. som elever har framställt för att infoga dessa i läromedlet. Vårt mål är att upprätthålla och utveckla elevernas nyfikenhet, upptäck-

arglädje och kunskapsörst. För att elever skall återvända till våra hemsidor — och även uppmana andra att besöka dessa — vill vi utnyttja mediets alla möjligheter att göra sidorna innehållsrika, vackra och spännande. Därför avser vi att använda text, ljud, bild och animeringar för att åskådliggöra och förklara. Vi kommer även att sträva efter att göra vissa delar av våra hemsidor lättillgängliga och inspirerande även för barn som ännu inte lärt sig läsa. Detta kan bli möjligt dels genom att datorn kan läsa upp text och dels genom att kombinera texten med bilder och enkla symboler. Om möjlighet ges skall vi erbjuda läromedelsanvändarna att fjärrmanövrera instrument och videokameror vid TMBL. Användarna skulle då t. ex. kunna bevaka akvarier och påverka vad som händer i dessa.

För att stimulera internationella kontakter kommer vi även att presentera en engelskspråkig version av vårt läromedel. Som lärare och forskare har vi redan många internationella kontakter. Därför kan vi redan från

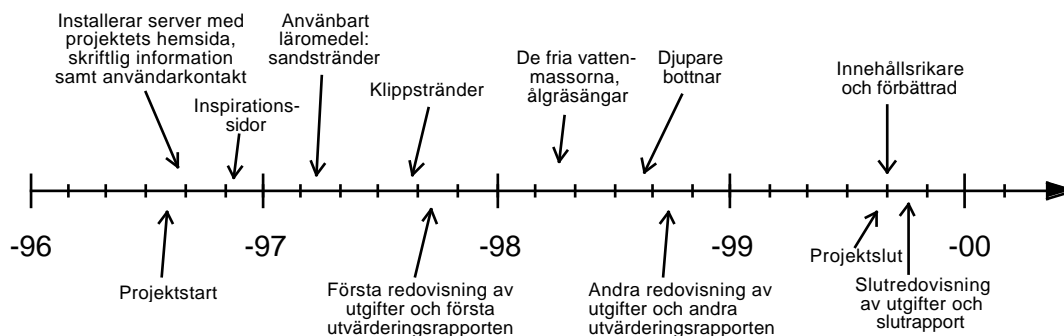
början hjälpa svenska lärare och elever som vill samarbeta med människor från andra länder.

## 2. Genomförandeplan

Alla som ingår i ansvarsgruppen (se nedan) är biologer, och vår avsikt är att bygga upp läromedlet kring de tre sammanlänkade delarna: inspirationsdelen, faktadelen och samverkansdelen. Vissa videoinspelningar, stillbilder, illustrationer och texter finns redan tillgängliga och kan omgående anpassas för att läggas in på hemsidorna. Därför hoppas vi tidigt kunna få fram ett skelett som är fullt användbart, och som vi under projektets gång kan utvidga både på djupet och på bredden. Vi kommer även att behöva producera nytt material. Det mesta kommer vi att kunna framställa själva eller i någon mån med hjälp av kollegor med specialkompetens. Professionell assistans kommer vi att behöva för illustrationer och möjligen för viss datorprogrammering.

## 3. Tidsplan

Projektet påbörjas hösten 1996 och avslutas hösten 1999.



Tidsaxel som visar när olika delar inom projektet skall vara klara.

I augusti -96 installerar vi projektets server, som strax därefter tillhandahåller den hemsida där vi presenterar projektet. Då är även det exempel på databas för högstadiet som nu finns på TMBLs server överfört till projektets server. Dessutom lägger vi in information riktad till lärare om hur man kan studera havet. Lärare och elever uppmanas att skicka frågor, berätta om egna projekt med anknytning till havet samt komma med synpunkter på läromedlet.

Senare under hösten -96 publicerar vi några inspirerande sidor med stillbilder och videosekvenser föreställande spännande och intressanta organismer, samt ivriga barn som studerar havet. Man kan också se några resultat från de arbeten i marinbiologi som elever från Strömstad genomfört under de senaste tio åren.

Under hösten och vintern -96 sammanställer och utformar vi den del av läromedlet som behandlar sandstränder. Dessa delar är möjliga att använda tidigt på våren -97.

Under sommaren -97 sammanställer vi delar som har anknytning till klippstränder, så att dessa kan användas i början av hösten -97.

Under resten av hösten och under vintern -97/98 utformar vi de delar som kan användas vid studier av den fria vattenmassan (pelagialen) och ålgräsängar. Delarna är tillgängliga före sommaren -98. Komplettering och utvidgning av övriga delar pågår ständigt, liksom översättningar till engelska. Vi försöker dessutom tillmötesgå inkommande önskemål.

Den del som behandlar djupare bottnar sammanställs så att man kan börja besöka

den hösten -98. Vårt läromedel behandlar därmed alla de livsmiljöer som vi avser ingå.

Senare delen av projekttiden kompletterar vi databaserna med fakta om fler arter, fler illustrationer, samt mer information om varje art. Vi lägger till delar som behandlar t.ex. människans påverkan på havet, systematik, evolution, biologisk mångfald, marinbiologisk forskning, fiske, havsbruk m.m. Dessutom försöker vi anpassa hemsidorna så att även barn som inte kan läsa också kan använda dem någorlunda självständigt.

## 4. Organisation

Följande personer kommer att vara ansvariga för projektet: Bo Johannesson, Martin Larsvik, Lars-Ove Loo och Per Nilsson. Tillsammans med TMBLs prefekt Lars Afzelius utgör de dessutom projektets styrgrupp.

Två halvtidsanställda kommer att framställa den största delen av läromedlet. Dessutom kommer vi att upphandla tjänster, främst av biologer med specialkompetens, samt av illustratörer.

Följande avses ingå i referensgruppen:

<b>Skola</b>	<b>Stadium</b>	<b>Kontaktperson</b>
Bojarskolan, Strömstad kommun	FLM	Inger Eriksson
Koster skola, Strömstad kommun	FLM	Helen Engström
Gudebergsskolan, Fredrikstad (Norge)	M	(Ing-Marie Holme)
Strömstiernaskolan, Strömstads kommun	H	Maud Rex
Strömstad gymnasium, Strömstad kommun	G	Birgitta Ågren
Gullmarsgymnasiet, Lysekils kommun	G	Anders Axelsson
Förskola Köpenhamn (Danmark)	F	Marianne Petersen
Förskola Lysekil, Lysekils kommun	F	(??)
Stenungsund, Stenungsunds kommun	FLM	(Frank John)
Kungsmarksskolan, Munkedals kommun	H	Anna Hagström

F=förskola L=lågstadium M=mellanstadium H=högstadium G=gymnasium

Personer inom parentes har vi tidigare haft kontakt med angående vårt projekt, men vi har inte nått dem för att bekräfta deras deltagande i vår referensgrupp.

## 5. Budget

<b>Utgiftslag</b>	<b>År 1</b>	<b>År 2</b>	<b>År 3</b>
Två halvtidslöner	370 000 kr	370 000 kr	370 000 kr
Avgifter till TMBL och Göteborgs universitet	270 000 kr	165 000 kr	165 000 kr
Server, program och kringutrustning	130 000 kr		
Inköp av tjänster (specialkompetens illustrationer mm)	130 000 kr	15 000 kr	15 000 kr
<b>Totalt</b>	<b>900 000 kr</b>	<b>550 000 kr</b>	<b>550 000 kr</b>

# Utvärderingsplan

## 1. Uppnåendemål

Med hjälp av de som ingår i referensgruppen kommer vi att utvärdera om vi uppnått följande mål:

- de flesta tycker att det är roligt och inspirerande att använda vårt läromedel,
- undervisning där elever kan studera i sin egen takt har blivit lättare att genomföra,
- yngre elever kan använda läromedlet utan ständig hjälp,
- tack vare vårt läromedel får barn och ungdomar kontakt via Internet med andra som också studerar havet,
- elever stimuleras även i andra ämnen än marinbiologi,
- många inspireras att besöka olika havsmiljöer och göra undersökningar,
- elever kan mer om livet i havet än tidigare.

## 2. Utvärderingsmetod

Vi kommer att ha täta kontakter med elever och lärare i vår referensgrupp för att läromedlet ska kunna användas och utvecklas optimalt. Inför sammanställningarna av våra utvärderingsrapporter kommer vi att intervjua deltagarna i referensgruppen, samt låta dem svara på enkäter.

Vi kommer även att stimulera övriga användare att lämna synpunkter på läromedlet.

## 3. Genomförande och rapport

I enlighet med tidsplanen kommer vi att till KK-Stiftelsen lämna skriftliga utvärderingsrapporter. De kommer att innehålla statistik över hur många som använt läromedlet, hur många som skickat oss frågor och annat, resultat från intervjuer och enkäter, samt en beskrivning av hur väl vi bedömer att vi har uppnått strävansmålen.