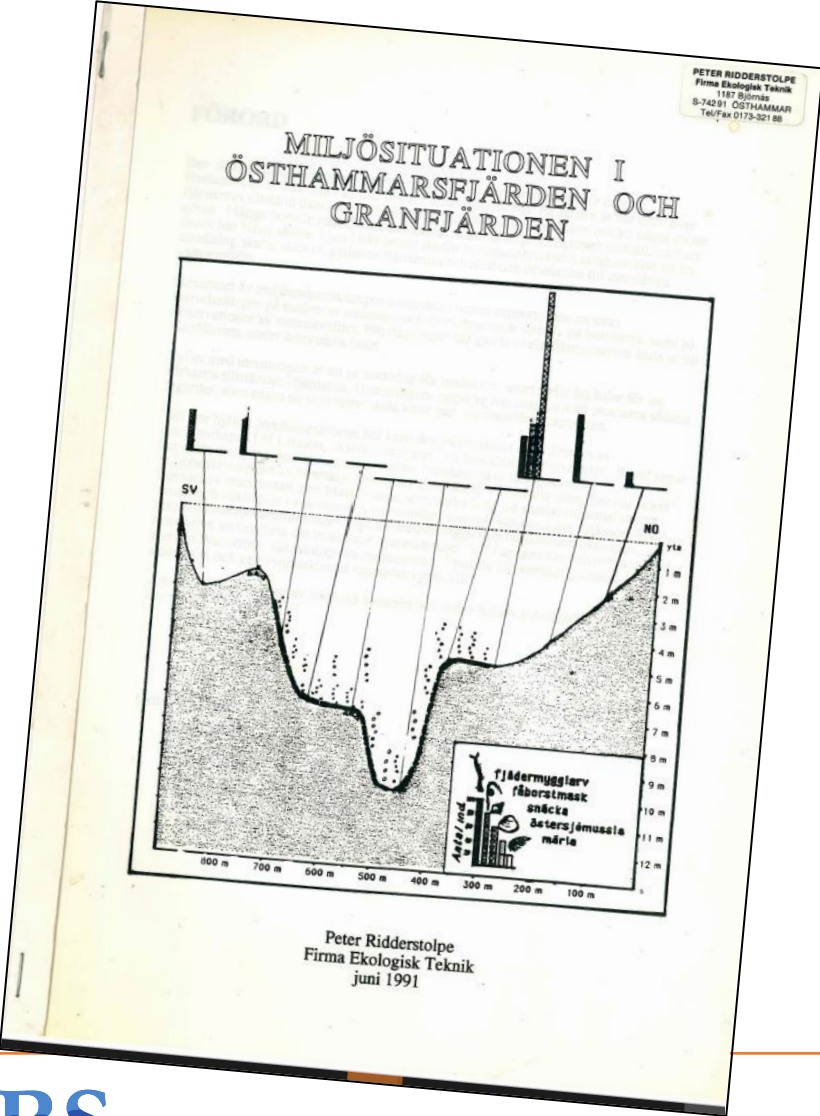


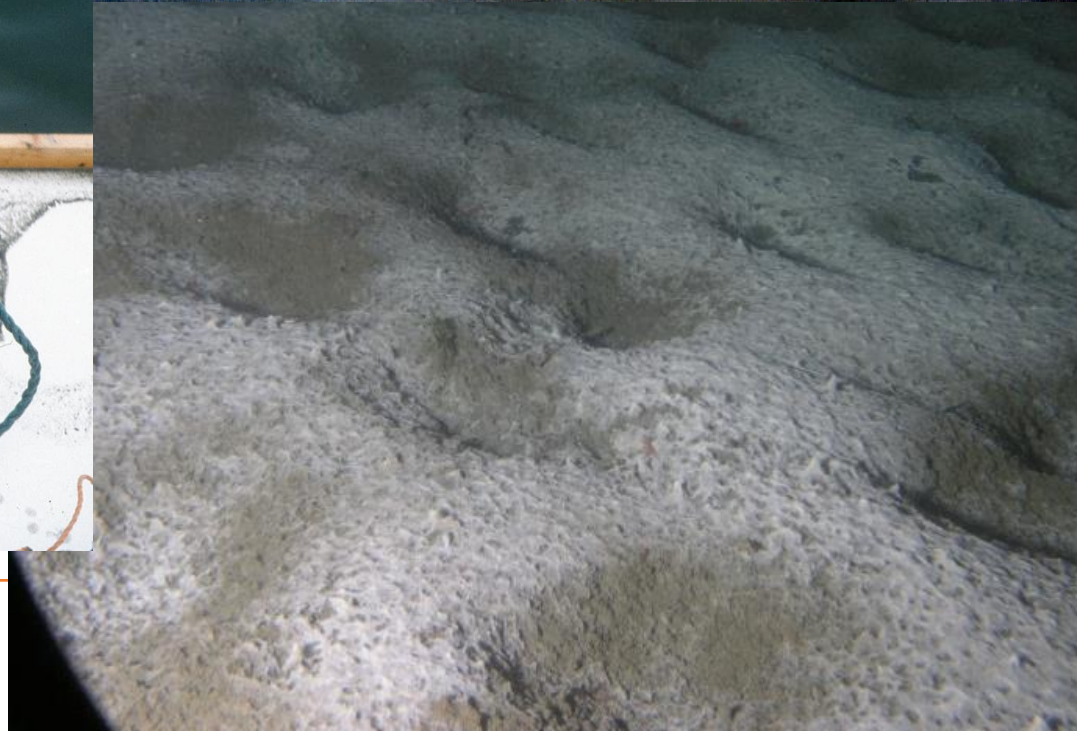
I Mats Waerns kölvatten

internseminarie 2120-10-25, WRS, Peter R



Undersökningar av Östhammarsfjärdarna 1990-91





Mats Waerns utredning om Strömsvikens vegetation 1965



Mats Waern ombord på Subeam.
Foto: Från familjen Waern

1-15
Peters
ex
1.

PETER RIDDERSTOLPE
1167 Björns
742 00 ÖSTHAMMAR
Tel. 0173-321 88

UTREDNING AV STRÖMSVIKENS
VEGETATION

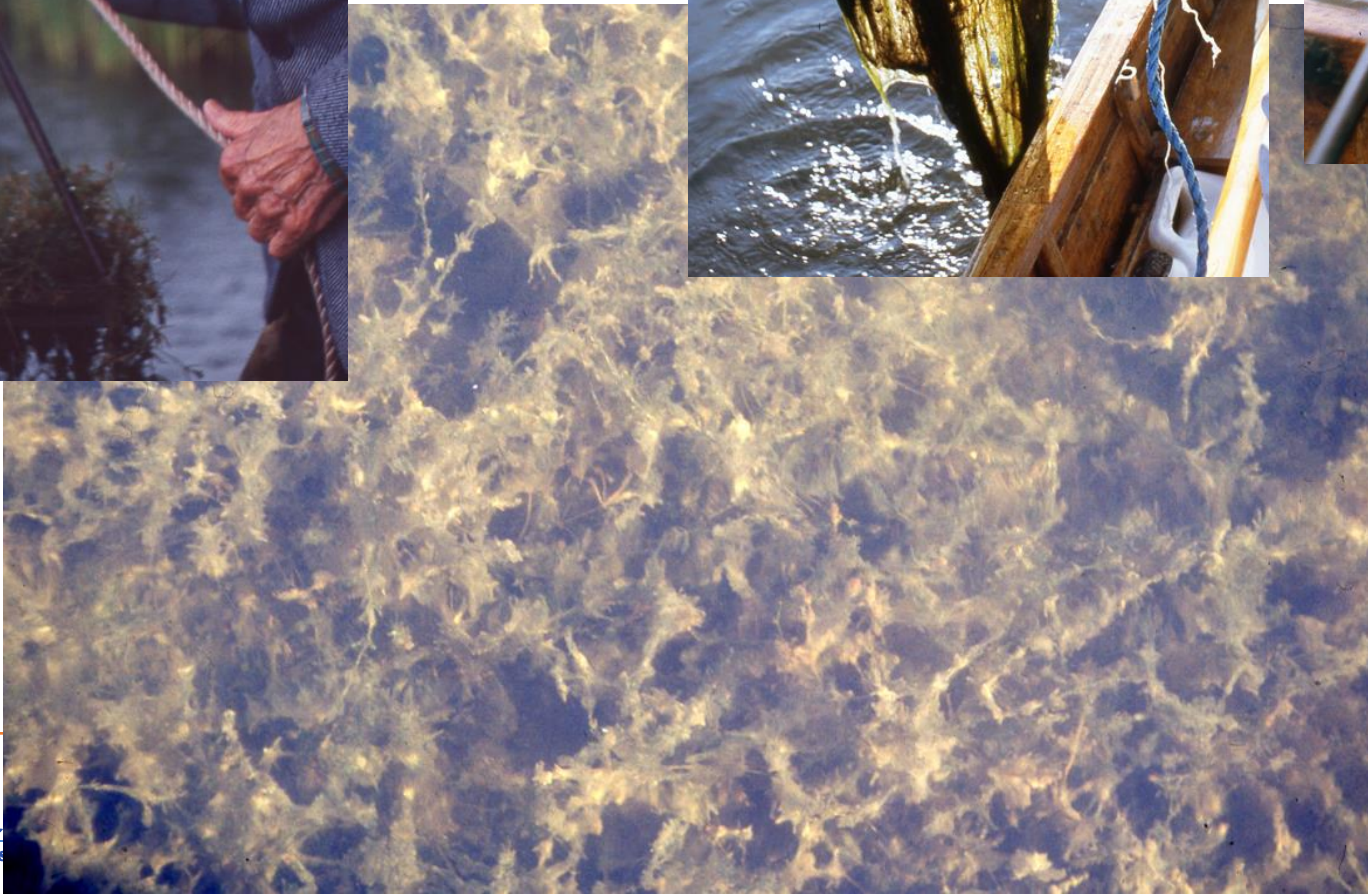
1965

	12	31 34
11	12	25 30
11	12	17 24
14	18	18 23
		17 21

17659

Uppsala den 10 maj 1968
Mats Waern
Mats Waern
Fil. dr

Målsättningen för undersökningen var att utreda "huruvida påtalad förekomst av hinderlig algvegetation i Strömsviken är orsakad av någon sökandens åtgärd".



I Mats Waerns kölvatten, Peter Ridderstolpe 1991

Peter Ridderstolpe
Firma Biologiska Teknik

8 november 1991

* VÄXTNÄRING OCH VÄXTLIGHET I UPPSALA LÄNS SÖDRA SKÄRGÅRD* - lägesbeskrivning inför slutredovisning aft. fortsatt arbete

Utfört arbete-metodik och omfattning

Arbetet har genomförts enligt projektsökan. Vattenprovtagningarna följde Mats Waerns kölvatten med 25 års förskjutning. Proverna insamlades vid samma tid på säsongen, vid liknande väderlek och med samma provtagningsförfarande. Även hantering resp analys av prover har anpassats till Mats Waerns arbete 1965. Analysarbetet har t.o.m utförts av samma laboratorieassistent och med samma utrustning, varför högt ställda krav på jämförbarhet har tillfredsställts. De nytagna vattenproverna har analyserats med avseende på fosfatfosfor och de olika fraktionerna av kväve, förutom totalfosfor och salinitet som ingick i Waerns prover..

Av Mats Waerns provtagningsstationer från 1965, utvaldes 17 st. Ytterligare två lades till, nämligen Löta och Frisskär. Dessa stationer valdes med tanke på exploateringsplanerna med golf/fritidsanläggning samt kassodlingen vid Raggaron. Provtagningsplatserna framgår av karta 1.

Inriktningen av växtundersökningen har bestämts i samråd med Mats Waern, Ulf Larsson och Kerstin Wallström. Den har inriktats på kartering av potentiella gyttebottnar för svartskinna (*Waucheria dichotoma*) och dokumentation rotad växtlighet i utvalda strandprofiler. Växterna har insamlats med algräfsa. För dokumentation, artbestämning samt bedömning av vitalitet mm har växtmaterial från profilerna sparats genom pressorkning.

Litoralväxter från ett 50-tal lokaler fördelade på 15-tal profiler har dokumenterats. Dessutom har större områden kartats med avseende på svartskinna. Undersökta områden redovisas på karta 2.

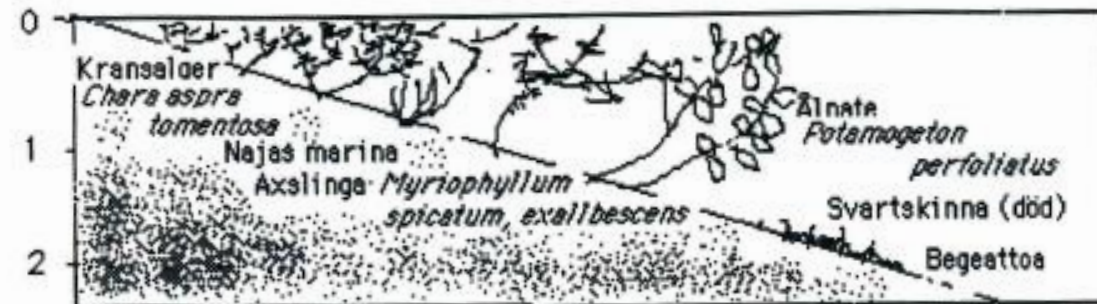
Frånsett mindre tillägg utgör denna text och tillhörande kartor underlaget till ansökan om förnyade

Vegetation

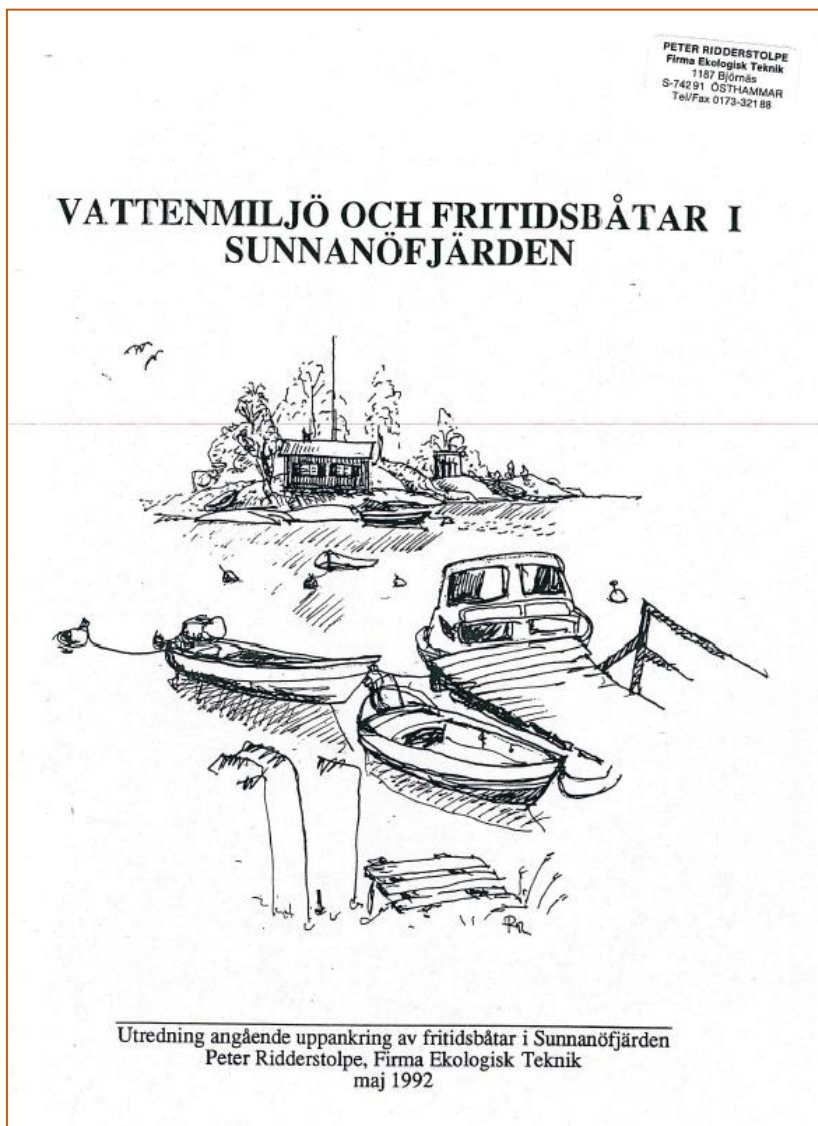
- dokumenterade profiler
- ▨ inventerade gyttebottnar
- område med utdöd svartskinna
- område med levande svartskinna



djup m.



I Mats Waerns kölvatten, Peter Ridderstolpe 1992



VEGETATIONSKARTA

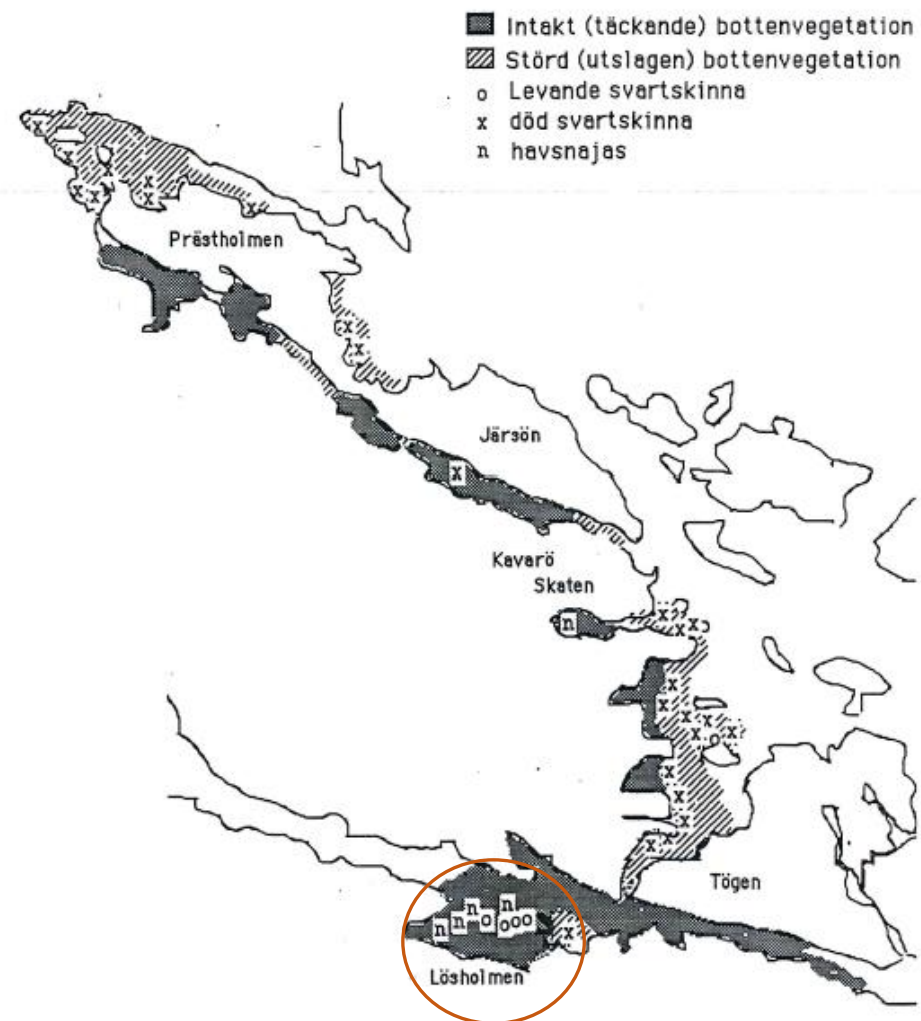
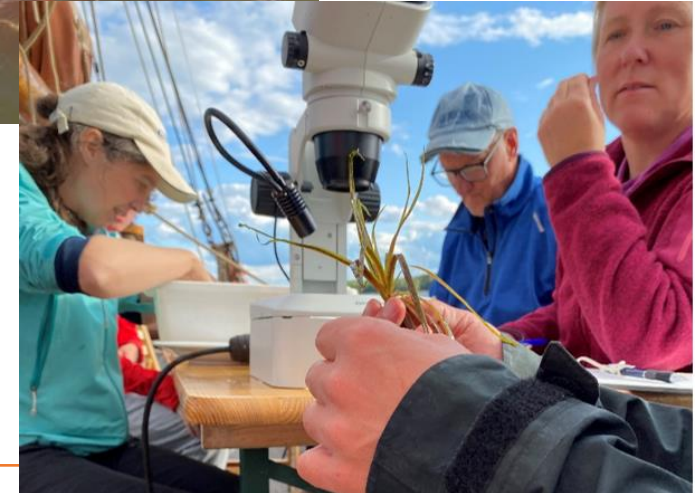


Fig 1. Mjukbottnar med intakt (täckande) vegetation resp bottnar med störd eller utslagen vegetation inom det undersökta skärgårdsområdet.

I Mats Waerns kölvatten 2021 (50 år efter Waern)

WRS, Stockholms Universitet/Östersjöcentrum, IVL

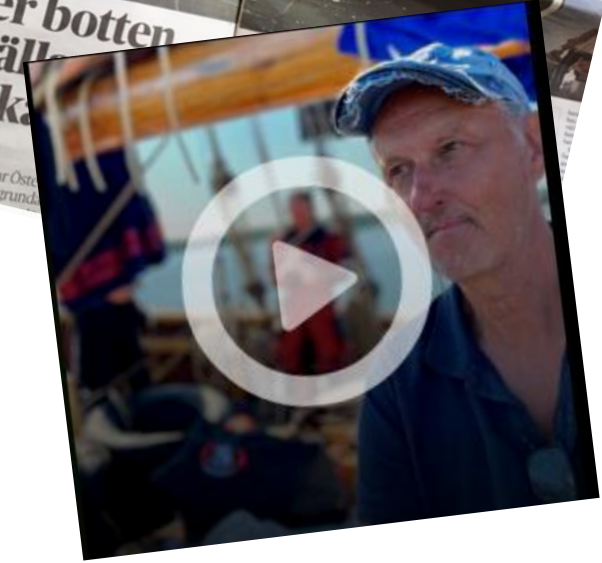
Samtliga lokaler plus ytterligare några (Upplandsstiftelsens) återbesöktes. Augusti, september och oktober 2021



I Mats Waerns kölvatten 2021 (50 år senare)

WRS, Stockholms Universitet/Östersjöcentrum, IVL

Ett väldigt ståhej!





45 milj kronor 2020-2027 (HaV + Filantrop).

Fallstudier:

1. Metoder för att bromsa fosforläckage från grunda bottnar
2. Vassens roll och effekt av vassborttagning på den lokala miljön
3. Effekt av fiskeförbud (fiskfredning)
4. Småbåtars påverkan på vattenmiljön och effekt av olika restriktioner
5. Undersöka hur bottenvegetationen har förändrats i grunda vikar de senaste femtio åren

Preliminära resultat

- Försämring i uthavet och mellanskärgården
- Förbättringar i Edeboviken
- Försämring i Östhammarsfjärden/Granfjärden
- Svartskinna hittas mest som fossil.
• Få lokaler kvar
- Eutrofa/slitagetåliga arter ökat
- Amerikansk trågmussla invaderar mjukbottenarna
- Diskussioner om orsaker/verkan

