



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

ISSN 1400-0792

RAPPORT

Nr 2009:10

Rapport från undersökningar av mjukbottenfauna i Askö-Landsortsområdet år 2008



Regional miljöövervakning och Vattenförvaltning

Titel: Rapport från undersökningar av mjukbottenfauna i Askö-
Landsortsområdet år 2008

Konsult: Systemekologiska institutionen, Stockholms universitet

Författare: Hans Cederwall och Görel Fornander

Uppdragsgivare: Miljöanalysgruppen, Länsstyrelsen i Södermanlands län

Kontaktpersoner: Birgitta Andersson, Länsstyrelsen i Södermanlands län

Beställaradress: Länsstyrelsen i Södermanlands län
611 86 Nyköping
Tel: 0155-26 40 00
Hemsida: www.d.lst.se

ISSN: 1400-0792

Rapportnr: 2009;10

Tryck: Landstinget i Södermanlands län

Upplaga: 40 ex

Förord

I Sverige bedrivs miljöarbetet utifrån 16 miljö kvalitetsmål. Miljömålen ska bl.a. syfta till att värna den biologiska mångfalden och naturmiljön, bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga och trygga en god hushållning med naturresurserna.

Regional miljöövervakning är en del av miljöarbetet och omfattar långsiktiga regelbundet återkommande studier för att följa tillstånd, trender och effekter i miljön.

Miljöövervakning fungerar som underlag för uppföljning av miljö kvalitetsmålen och åtgärder. Undersökningen som denna rapport grundar sig på är ett led i arbetet med att följa upp miljömålen ”Hav i balans samt levande kust och skärgård” och ”Ingen övergödning”.

År 2007 övergick rapportens undersökningsserie av mjukbottenfauna från nationell till regional miljöövervakning.

Utöver tidsserieundersökningen av 20 lokaler i vattenförekomsten Krabbfjärden i Askö-Landsortsområdet, undersöktes 2008 ytterligare 25 lokaler inom vattenförekomsterna Bergöområdet, Hållsviken, Gillsviken, Trosafjärden och Fågelöfjärden.

I de 20 lokaler inom tidsserien i Askö-Landsortsområdet har bottenvatten, sediment och mjukbottenfauna provtagits varje år sedan 1981. Under undersökningen 2008 hittades tjugo stycken arter i området vilket var många i jämförelse med tidigare år även om det var något lägre än under 2005-2006. Artdominansen hade även förändrats något sedan 2005. Den föroreningskänsliga *Monoporeia affinis* (vitmärta) har minskat medan oligochaeterna (borstmaskar) och *Marenzelleria* (amerikansk havsborstmask) har ökat. Detta ger en minskning i bentiskt kvalitetsindex BQI (Benthic Quality Index) som är ett mått på hur tillståndet är i området, men undersökningsområdet har fortfarande klassningen god ekologisk status.

Studien har finansierats av regionala miljöövervakningen och vattenförvaltningen. Undersökningen och rapporten har gjorts av Hans Cederwall och Görel Fornander på Systemekologiska institutionen på Stockholms universitet. Författarna svarar själva för de bedömningar och slutsatser som framförs i rapporten.

Tomas Birgegård
tf miljövårdsdirektör

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Inledning	6
Metodik	9
Resultat.....	10
Krabbfjärden	10
Övriga vattenförekomster	17
Bilagor.....	23
Bilaga 1. Positioner och djup för stationerna	
Bilaga 2. Resultat av hydrografiska mätningar i bottenvattnet	
Bilaga 3. Resultat från sedimentanalyser	
Bilaga 4. Faunadata	
Bilaga 5. Antal taxa, diversitet och bentiskt kvalitetsindex (BQI).	

Sammanfattning

Den ekologiska statusen för Krabbfjärden, som minskade 2007 har ökat igen till år 2008. Jämfört med 1971 eller början av 1980-talet är dock statusen fortfarande lägre. Att statusen långsiktigt försämrats stöds även av resultaten från stationerna med obrutna tidsserier från början av 1970-talet. För de inre delarna av Krabbfjärden är eutrofiering den sannolika orsaken, medan den yttersta djupa stationen troligen påverkas av syrefattigt djupvatten från öppna Östersjön. Krabbfjärden som helhet når dock fortfarande god ekologisk status.

Av de fem övriga vattenförekomster som undersöktes 2008, nådde endast Hållsviken och Gillisviken god ekologisk status. Trosafjärden och Fågelöfjärden, som påverkas av Trosaån och Trosa stad, nådde endast måttlig status. Bergöområdet var det område som hade lägst värde enligt det bentiska kvalitetsindexet och klassades därmed ha otillfredsställande status. Det senare torde inte bero på några lokala föroreningar, eftersom området ligger i ett naturvårdsområde beläget långt från föroreningskällor. I stället torde det vara dåligt vattenutbyte som är orsaken.

Miljöstatusen i Hållsviken har försämrats sedan den tidigare undersökningen 1996. Och för Trosafjärden finns också tecken på att statusen försämrats mellan åren 1969 och 2008.

Sammantaget tyder resultaten på att den ekologiska statusen i hela det undersökta området långsiktigt har försämrats

Inledning

På Naturvårdsverkets initiativ påbörjades år 2007 ett nationellt -regionalt samarbete för övervakning av makroskopisk mjukbottenfauna i egentliga Östersjön. Strategi och upplägg följer det projekt som sedan länge bedrivs i Bottniska viken. I det nationellt -regionala samarbetet ingår 20 stationer som tidigare ingått i den nationella miljöövervakningen (Fig 1). Dessa stationer har undersökts varje år sedan 1981, med 1971 som referensår. Samtliga stationer ligger i vattenförekomsten Krabbfjärden (enligt SMHI:s indelning). Av de undersökta stationerna har 4 stycken (6001, 6004, 6006 och 6010) mätserier som går tillbaks till början av 1970-talet.

I Askö- Landsortsområdet insamlades 2-11/6 prover från dessa 20 stationer samt från ytterligare 25 stationer. De senare är belägna i vattenförekomster (Bergöområdet, Hållsviken, Gillisviken, Trosafjärden och Fågelöfjärden, se fig. 2 och 3), som ej ingick i den stora undersökning som genomfördes i Sörmlands kustområde 2006.

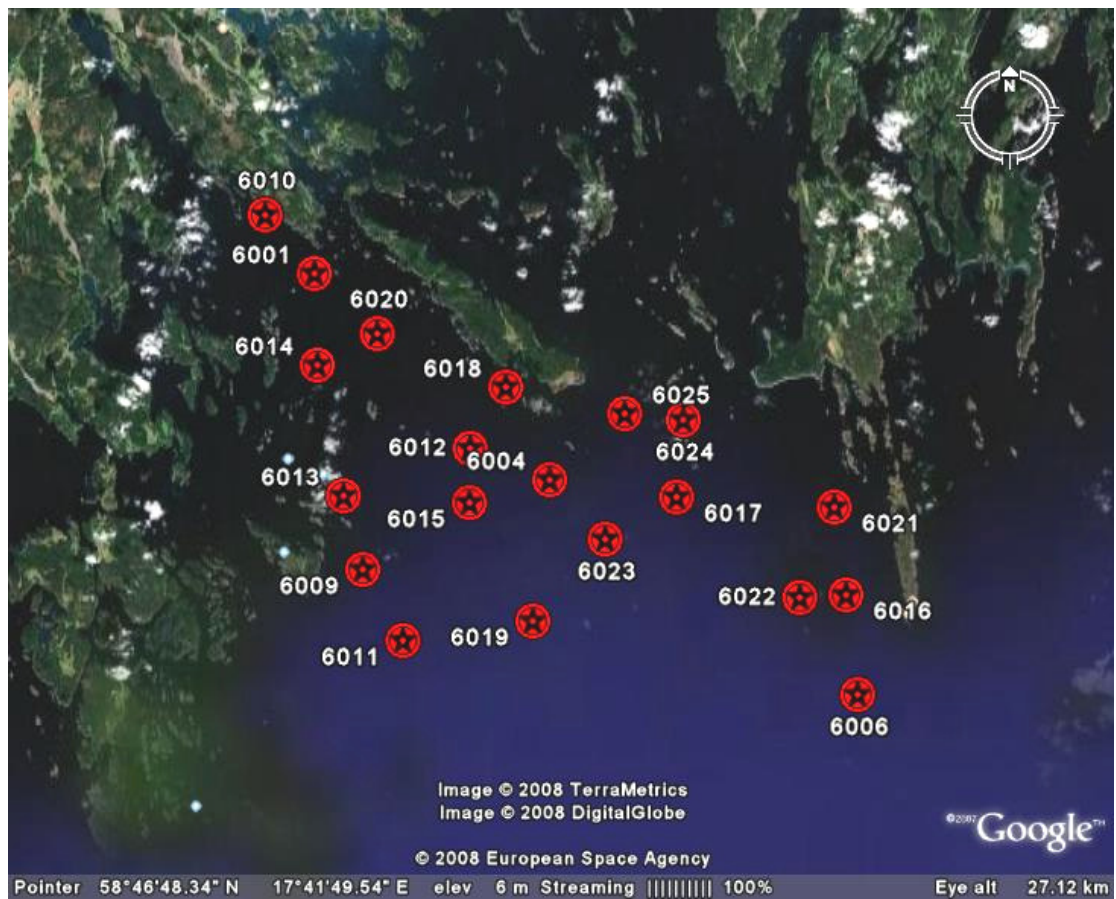


Fig. 1. Karta utvisande övervakningsstationerna i Askö- Landsortsområdet

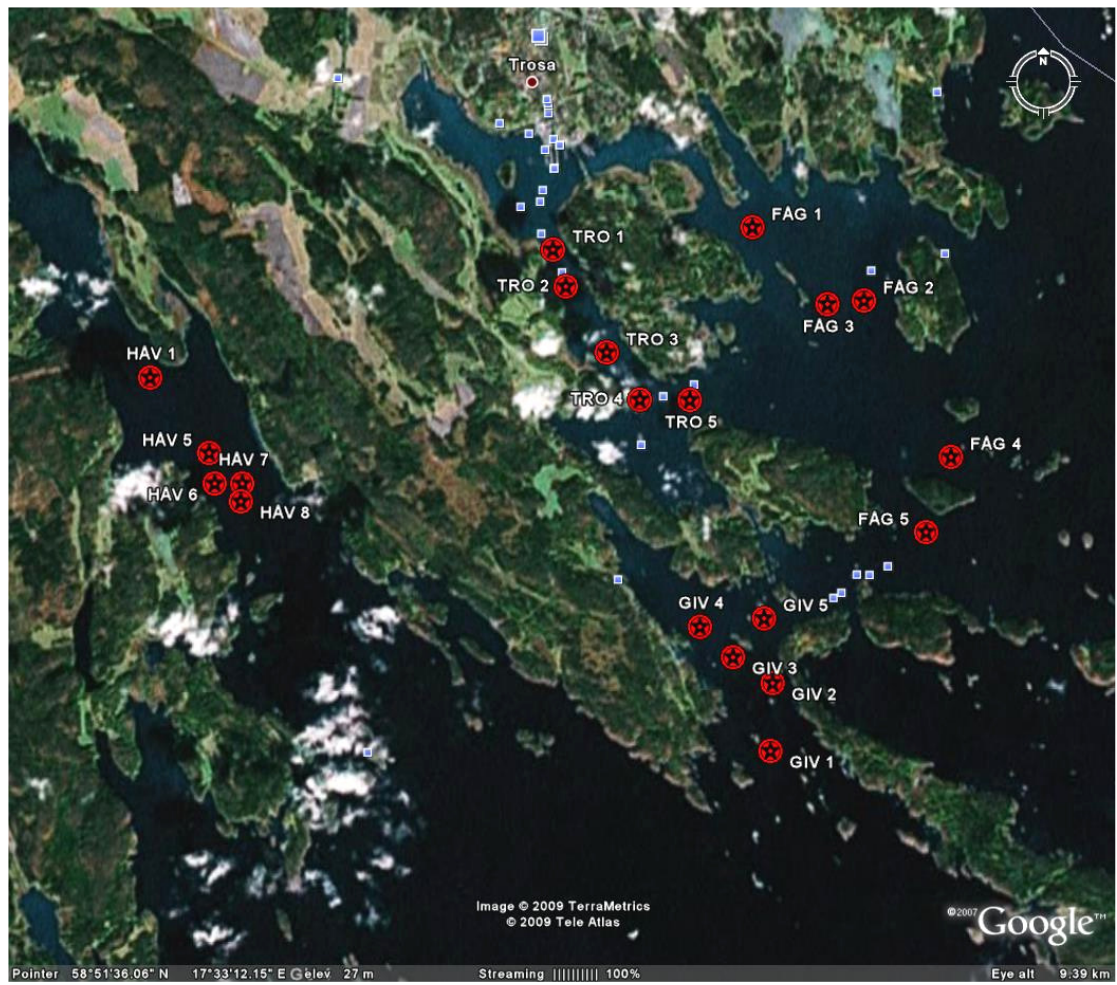


Fig. 2. Stationer i Hållsviken, Gillisviken, Trosafjärden och Fågelöfjärden.

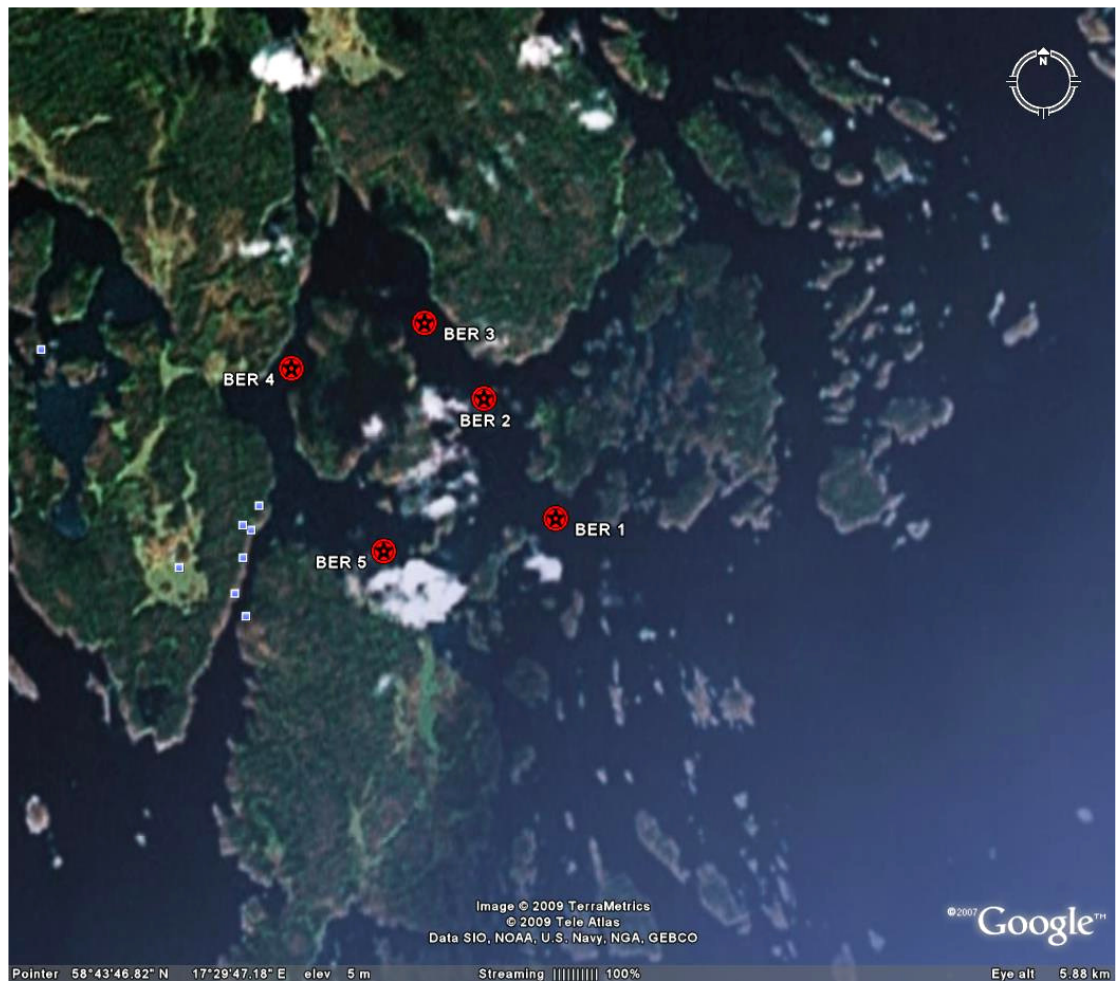


Fig. 3. Stationer i Bergöområdet.

Metodik

Stationerna har lokaliserats med DGPS i koordinatsystem WGS 84. Djupet har registrerats med digitalt ekolod. Bottenvatten för analys av temperatur, salthalt och syrgashalt har insamlats med en Knudsenhämtare modifierad för bottenkontaktutlösning. Temperaturen registrerades med en termometer i vattenhämtaren. Salthalten mättes med salinometer och syrgashalten med titrering enl. Winklermetoden. Sediment för geologiska/geokemiska analyser insamlades med en rörhämtare.

Den metodik som använts för insamling och analys av mjukbottenfauna är identisk med den som använts och används inom den nationella övervakningen av mjukbottenfauna i eg. Östersjön och följer SS-EN ISO 16665 och BIN BR 06.

Vid utvärdering av resultaten har Naturvårdsverkets bedömningsgrund för mjukbottenfauna i kustvatten och övergångszon använts. I enlighet med denna har bentiskt kvalitetsindex (BQI) beräknats för stationer och vattenförekomster. För bedömning av ekologisk status i vattenförekomsterna har 20 %-percentilen beräknats (det värde som 80 % av

de beräknade värdena överstiger). Dessa värden har sedan jämförts med de klassgränser som anges i bedömningsgrunden.

Bedömningsgrunden för mjukbottenfauna är utformad baserat på data mellan 5 och 60 m djup. I enlighet med detta har de besökta stationerna en djupspridning inom detta intervall. Undantaget utgörs av Trosafjärden, som är mycket grund. De innersta stationerna där hade 3-3.5 m djup.

Resultat

Krabbfjärden

Det undersökta området är relativt artrikt. Totalt hittades 20 taxa vid 2008 års undersökning, vilket är 1 taxon mer än 2007. Det är samma antal som i Kobbjärdsområdet och det högsta antal vi fann i något område vi besökte under 2008. I jämförelse med åren 2005 och 2006 har antalet hittade taxa minskat från 24 st. Som jämförelse kan här också nämnas att i det näraliggande nationella klustret (NAT Hävringe) hittades liksom förra året 14 arter. Skillnaden kan dock bero på ett större medeldjup i det senare området.

På kartan i fig. 4 redovisas bedömningen av ekologisk status i de områden (nationella och regionala kluster) vi besökte i norra egentliga Östersjön. Som framgår uppvisade alla områden, utom det nationella NAT Svenska Björn, "God ekologisk status".

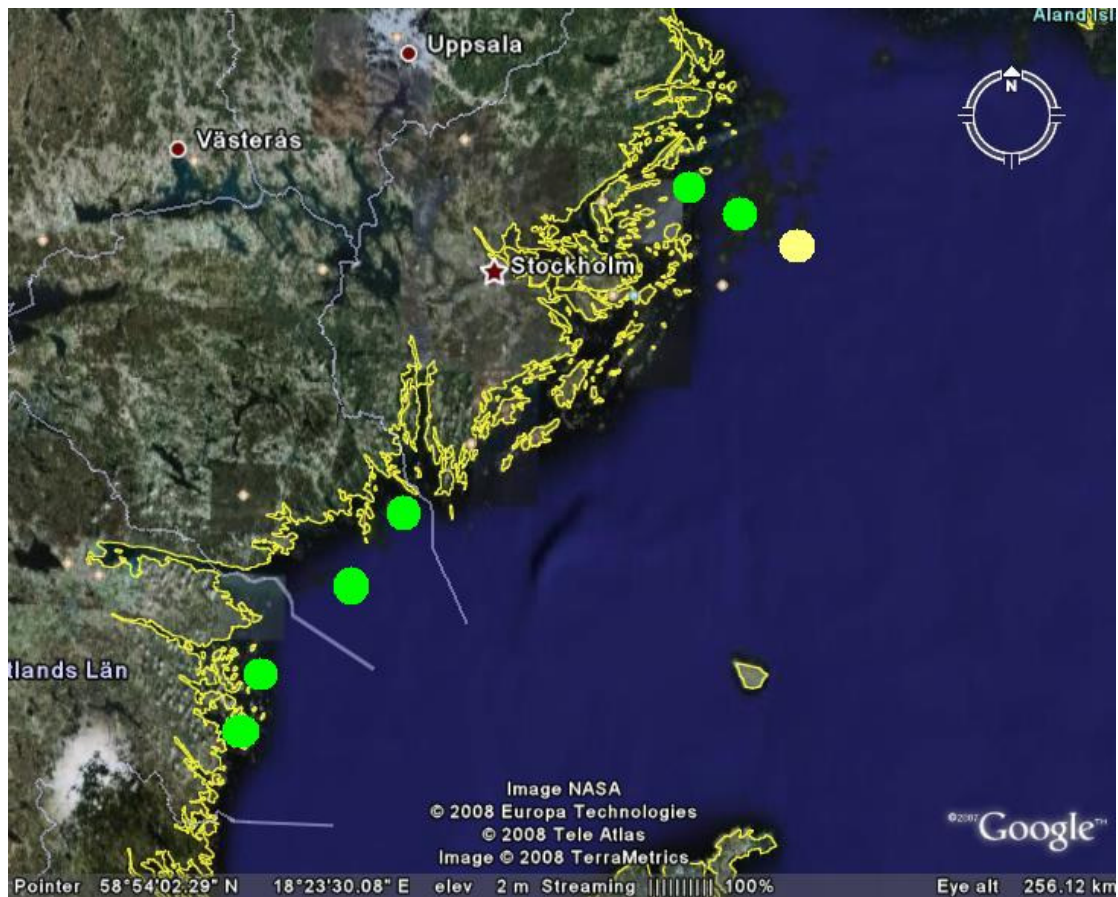


Fig. 4. Karta utvisande ekologisk status i norra eg. Östersjön 2007

Som nämndes i förra rapporten var medelantalet individ per ytenhet avsevärt lägre 2007 än 2005 och 2006. Vid 2008 års provtagning hade dock individantalet ökat med 44 % och låg nu på ungefär samma nivå som 2006. Årets individtäthet är nu bland de 10 högsta sedan mätningarna påbörjades (Fig. 5).

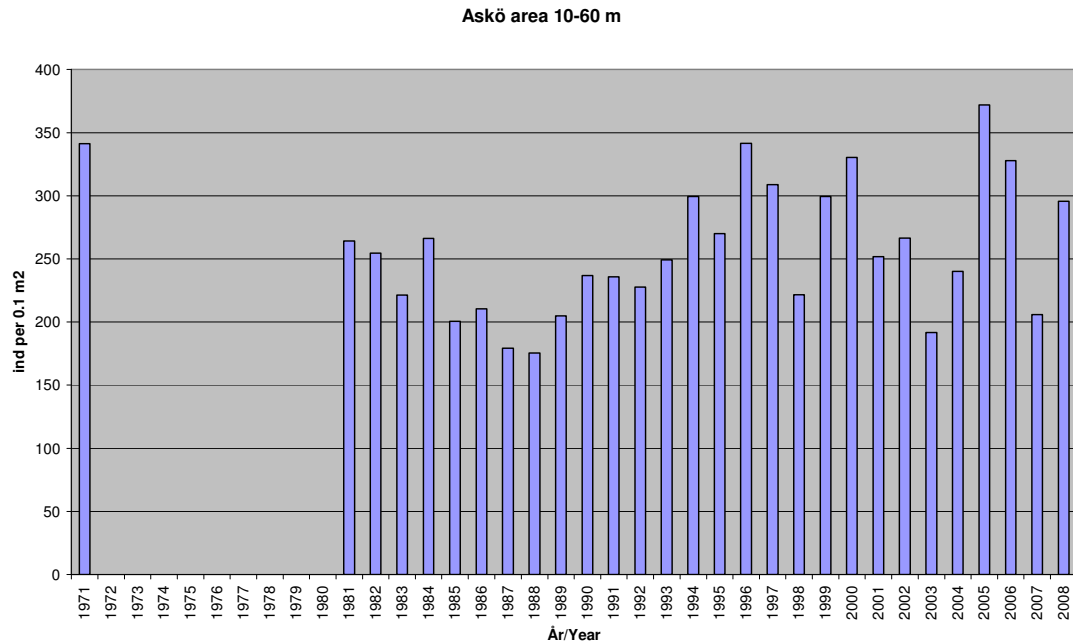


Fig. 5. Förändringar i individtäthet i Askö-Landsortsområdet 1971-2007.

Utvecklingen över tiden av artsammansättning och dominansförhållanden under 2000-talet framgår av fig. 6. År 2005 hade den föroreningskänsliga vitmärlan *Monoporeia affinis* ökat starkt i området och populationen var i stort sett densamma året därpå. År 2007 hade den dock reducerats till ca en tredjedel av 2005 års värde och 2008 var dess andel av totalabundansen ungefär densamma. Jämfört med 2007 hade de dominerande arterna *Macoma balthica* och *Mytilus edulis* minskat sin andel av den totala individtätheten medan *Pontoporeia femorata*, *Oligochaeta*, *Marenzelleria* och *Hydrobia* ökat sin andel.

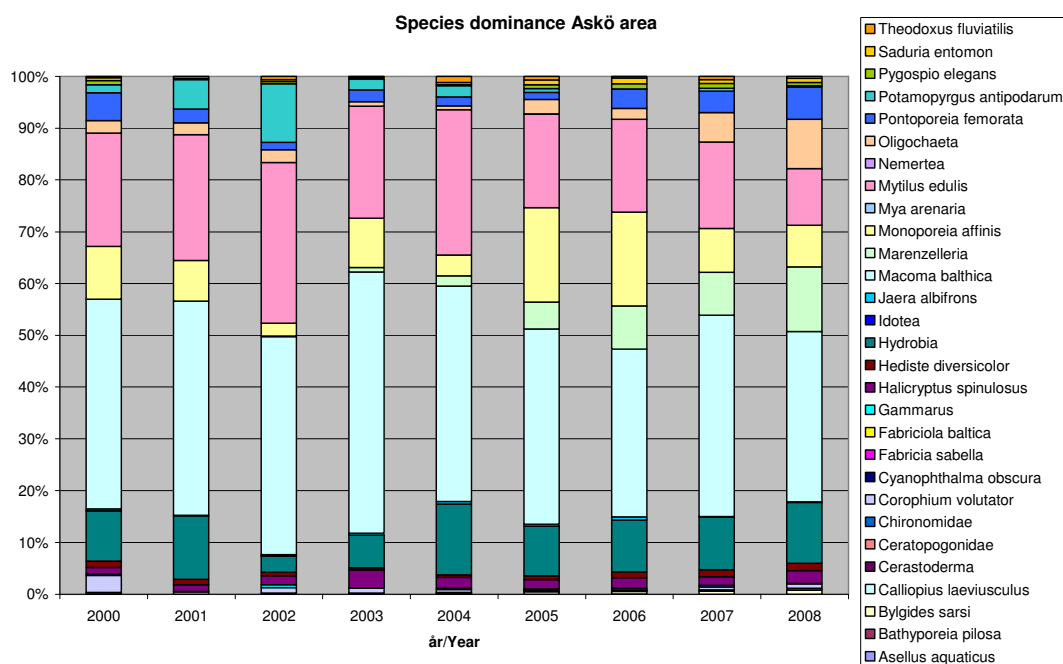


Fig. 6. Förändringar i artsammansättning och dominans i Krabbfjärden, Askö-Landsortsområdet, mellan åren 2000 och 2007.

Detta avspeglar sig också i förändringar i det bentiska kvalitetsindexet (20%-percentilen av BQI), som sjönk från 6.2-6.3 år 2005-2006 till 5.2 år 2007 men åter ökat till 6.0 år 2008 (Fig. 7). Fortfarande ligger värdena över gränsen God-Måttlig, så området klassas ha god ekologisk status.

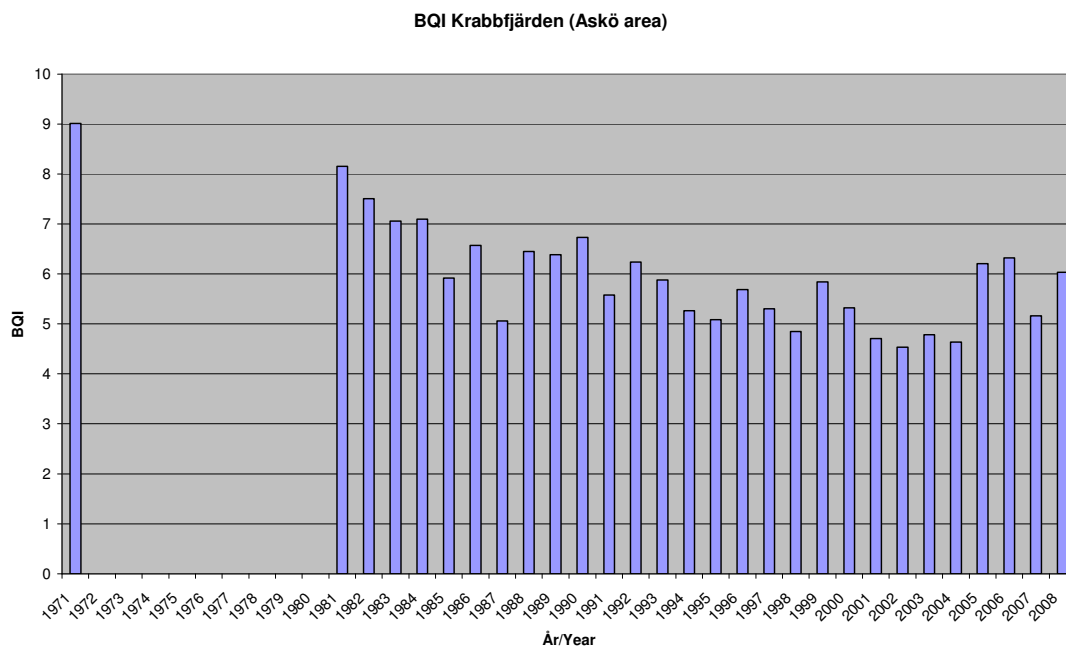


Fig. 7. Förändringar av BQI över tiden i Krabbfjärden, Askö-Landsortsområdet.

Av de stationer som ingår i 20-stationsklustret har, som tidigare nämnts, 4 stationer tidsserier som går tillbaka till början av 1970-talet. Förra året redovisades långtidsutvecklingen på stationerna 6001 och 6004. I år redovisas förändringar på station 6010 i den innersta delen av området (vid Uttervik) och station 6006 i den yttersta delen av området (vid Landsort). Station 6010 har ca 20 m djup medan station 6006 har ca 60 m och är den djupaste av de 20 stationerna. Djupet och närheten till ännu djupare områden där det ofta råder syrebrist leder till att bottenvatten med låga syrehalter ibland når station 6006. Det förklarar de låga individtätheterna som ibland uppmätts på stationen (Fig. 8).

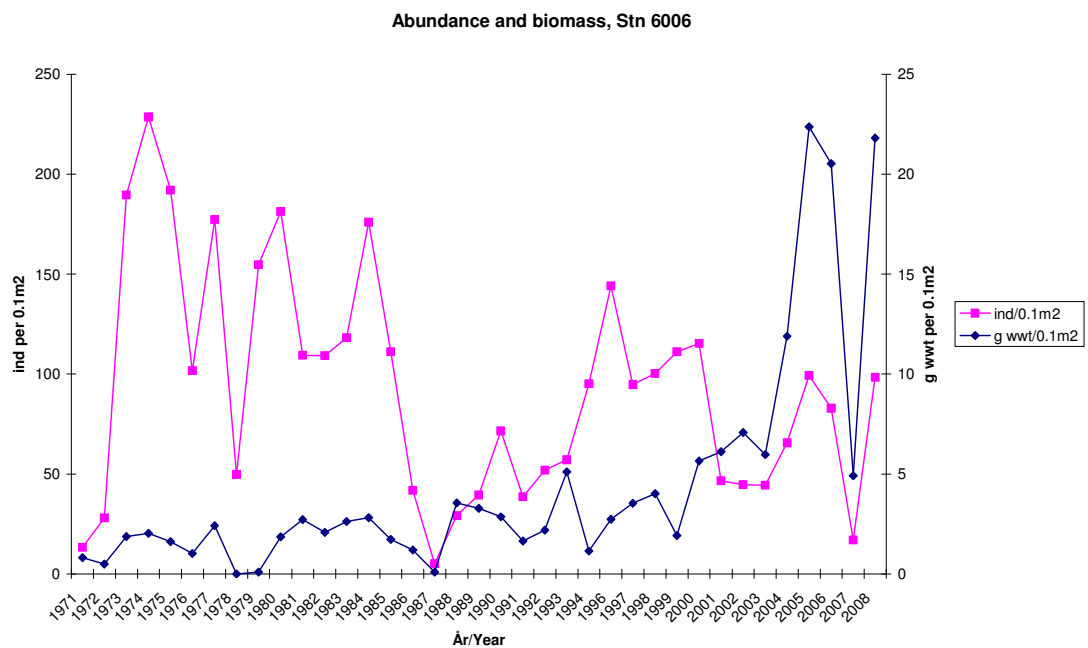


Fig. 8. Variationer i totalabundans och totalbiomassa på station 6006.

Under perioden 1971-2003 skedde en gradvis ökning av biomassan. Under 2004-2005 nästan 5-dubblades biomassan. Parallellt med biomassaökningen har individtätheten minskat. Orsaken till dessa trender är huvudsakligen att vitmärlearterna (*Monoporeia affinis* och *Pontoporeia femorata*) minskat i antal, medan östersjömusslan ökat (Fig. 9).

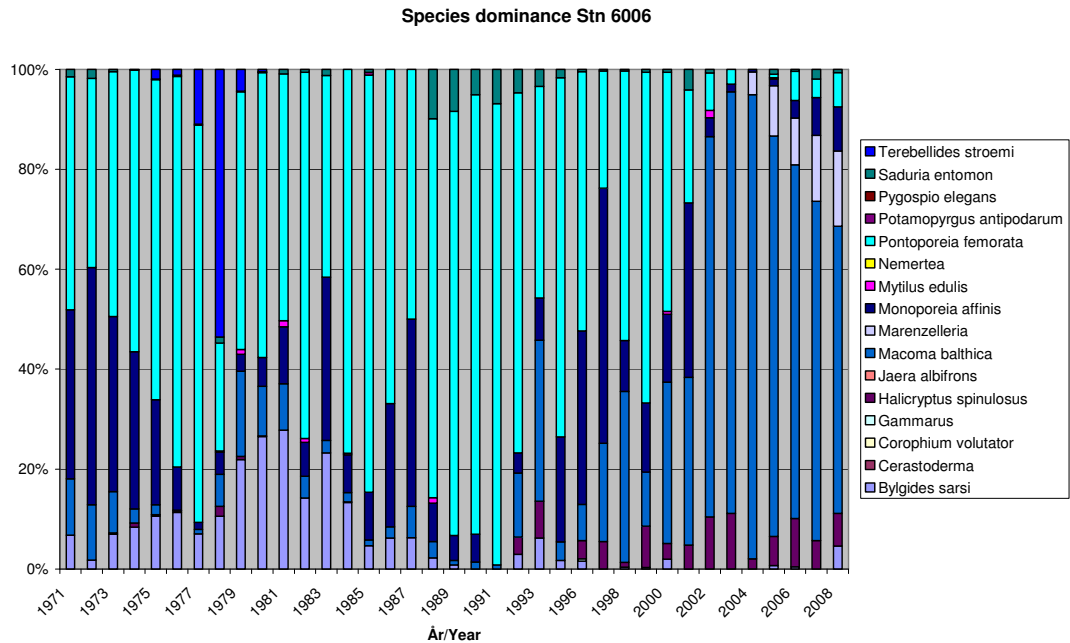


Fig. 9. Förändringar i artdominans på station 6006.

Dessa förändringar har också lett till att BQI, som tidigare legat kring 10, på senare år sjunkit till runt 4 (Fig. 10). Antalet taxa har varierat mycket under den mätta perioden, men någon trend kan inte utläsas. Sammantaget tyder resultaten på att miljön försämrats på stationen under 2000-talet.

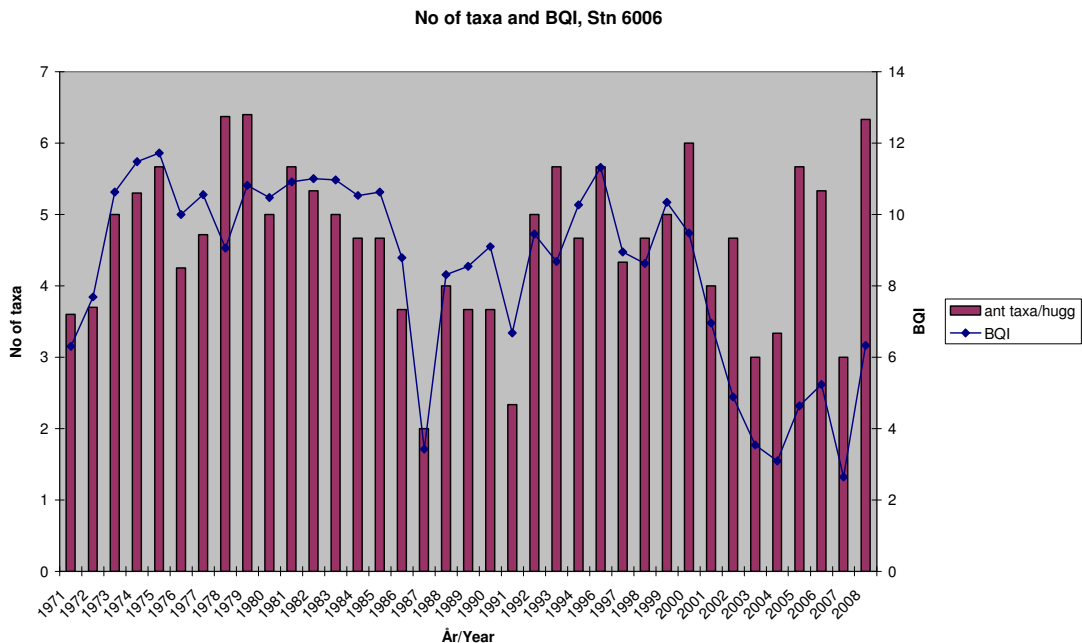


Fig. 10. Förändringar i artantal och BQI på station 6006.

På den innersta stationen (6010) varierade abundans och biomassavärdena under 1970- och 1980-talen, men utan tydliga trender (Fig. 11). Från mitten av 1990-talet till början av 2000-talet ökade biomassan starkt.

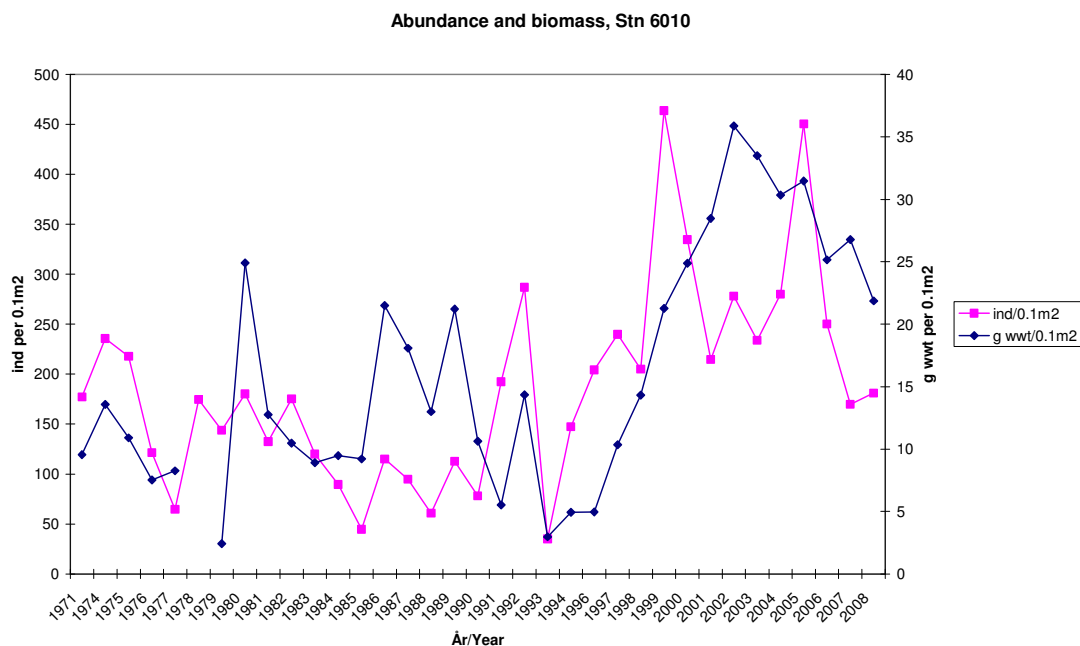


Fig. 11. Variationer i individtätet och biomassa på station 6010.

Faunan har med få undantag (1971, 1991 och 1992) dominerats av östersjömusslan (Fig. 12). Vitmärlan *Monoporeia affinis* utgjorde en betydande andel av faunan endast under början av 1970-talet samt under åren 2005 och 2006. I övrigt kan nämnas att snäckan *Potamopyrgus antipodarum* var vanlig på stationen under perioden 1993-2004, men inte vare sig före eller efter denna period. Den invandrade havsborstmasken *Marenzelleria* har etablerat sig först under de senaste tre åren.

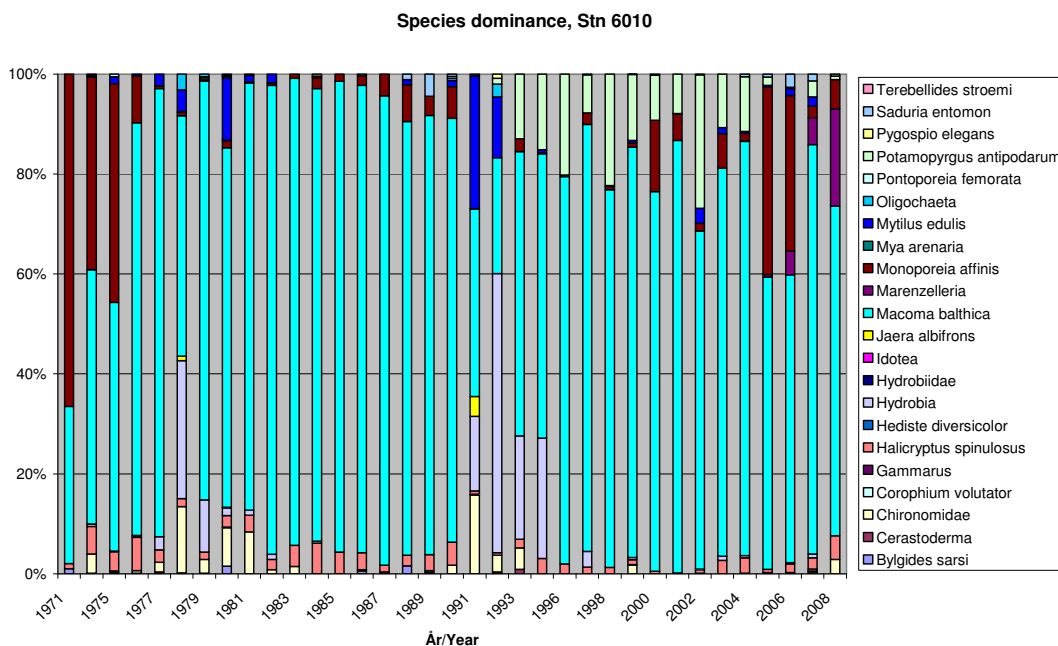


Fig. 12. Variationer i arternas dominansförhållanden på station 6010.

Antalet taxa har varierat mycket på stationen och någon tydlig trend kan inte utläsas (Fig. 13). BQI-värdena var högst de år då vitmärlorna förekom rikligt (1971-1975 och 2005-2006). Vid flera tillfällen har BQI legat under gränsen God-Måttlig status (BQI=4). I de flesta fall rör det sig om enstaka år, men under hela perioden 1981-1988 låg värdena under 4.

Övriga vattenförekomster

I anslutning till provtagningarna i Krabbfjärden undersöktes även 5 närliggande vattenförekomster. Bergöområdet, Hållsviken, Gillisviken, Trosafjärden och Fågelöfjärden. Av dessa områden fanns äldre data tillgängliga från Hållsviken och Trosafjärden.

Dominansförhållanden och sammanlagd individtätthet i de 5 områdena framgår av Fig. 14.

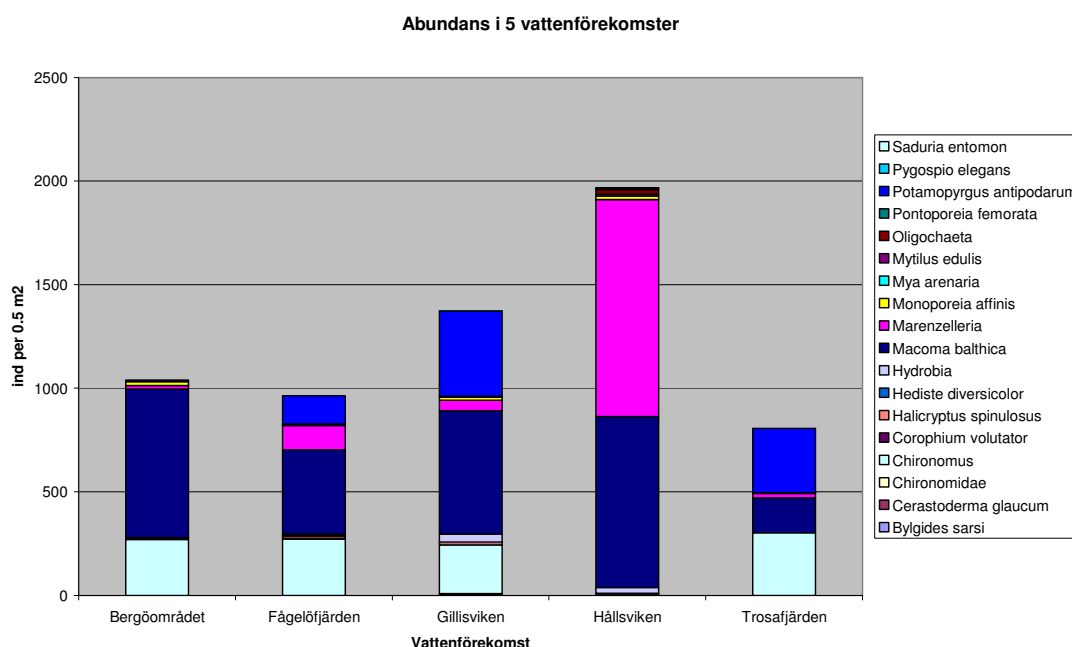


Fig. 14. Individtätheter i 5 vattenförekomster i Södermanlands län.

Bergöområdet är en avsnörd vik med liten förbindelse med öppet vatten, vilket sannolikt medför stagnanta förhållanden i djupvattnet under sommaren. Detta är sannolikt orsaken till det låga artantalet (8 taxa) och att faunan domineras totalt av den föroreningståliga östersjömusslan *Macoma balthica* (68%) och de mycket tåliga *Chironomus*-arterna (26%).

Hållsviken och Gillisviken är två intill varandra liggande vattenförekomster nordväst om Krabbfjärden. De båda områdena har olika karaktär: Hållsviken är öppnare och djupare än Gillisviken som har flera öar och skär samt är grundare. Faunasammansättningen skiljer sig följaktligen också mellan områdena. Hållsviken domineras totalt av den invandrade havsborstmasken *Marenzelleria* (53%) och *Macoma balthica* (42%). Gillisviken domineras av *Macoma balthica* (43%) och snäckan *Potamopyrgus antipodarum* (30%) men även *Chironomus*-arter (fjädermyggglarver) är av betydelse (17%).

Trosafjärden och Fågelöfjärden är grunda fjärdar belägna intill Trosa stad och Trosaåns mynning och därmed utsatta för förhöjda närsaltsnivåer. De bägge områdena var de individfattigaste av de 5 undersökta. Trosafjärden hade det allra lägsta artantalet (endast 6 taxa) och domineras av *Potamopyrgus antipodarum* (38%) och fjädermygglarver (*Chironomus*-arter, 37%) samt *Macoma balthica* (21%). Fågelöfjärden domineras starkt av östersjömusslan och fjädermygglarver (42 resp. 28%) men här är även *Potamopyrgus antipodarum* (14%) och *Marenzelleria* (12%) av betydelse.

Av de undersökta områdena hade Hållsviken det högsta BQI -värdet följt av Gillisviken (Fig. 15). De områdena var de enda som hade God ekologisk status, enligt bedömningsgrunden för bottenfauna. Av de övriga områdena nådde Trosafjärden och Fågelöfjärden Måttlig status, medan Bergöområdet hade Otillfredsställande status.

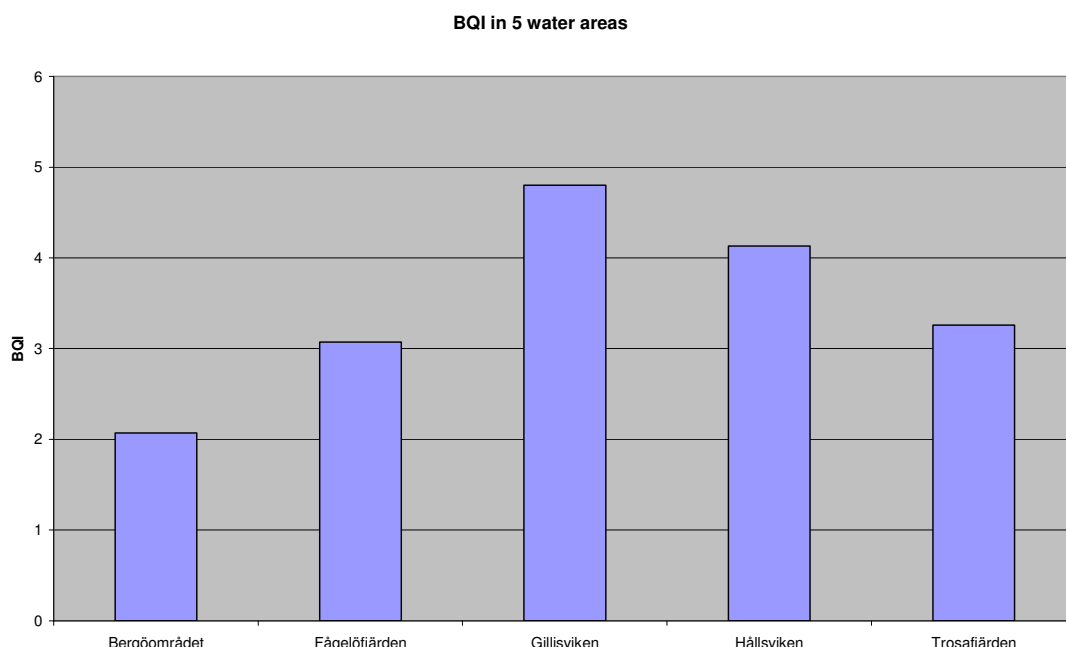


Fig. 15. BQI i 5 vattenförekomster i Sörmlands skärgård år 2008.

Stationerna i Hållsviken har undersökts en gång tidigare, år 1996. Jämfört med då har antalet taxa mer än fördubblats (från 5 till 12). Samtidigt har individantalet ökat med 67%, huvudsakligen beroende på etablering och tillväxt av *Marenzelleria*-populationen (Fig. 16). Den föroreningskänsliga vitmärlan *Monoporeia affinis*, som var den näst vanligaste arten 1996, hade nu nästan försvunnit. Sammantaget har det resulterat i att BQI-indexet minskat från 5.5 till 4.1. Det är osäkert om de förändrade dominansförhållandena beror på ökad eutrofiering eller på att den invandrade *Marenzelleria* konkurrerar ut vitmärlan.

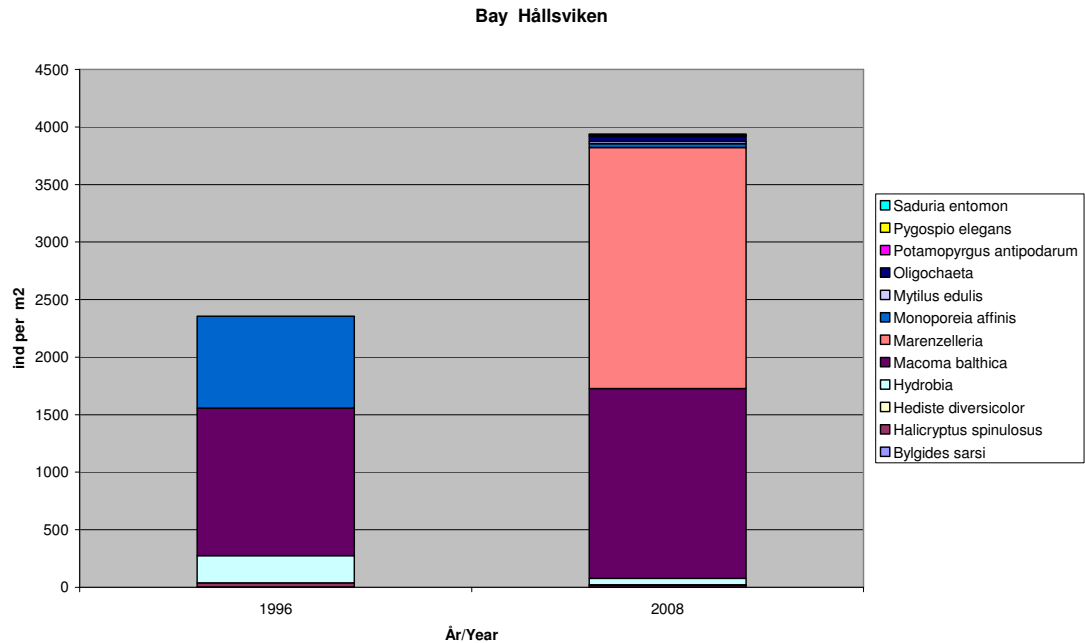


Fig. 16. Förändringar i individtätet och dominans i Hållsviken 1996-2008.

För Trosafjärden har vi haft tillgång till resultat från en undersökning som gjordes av Mats Notini år 1969. Tyvärr redovisas inte abundansdata i rapporten utan endast biomassadata för de vanligaste arterna. Med hjälp av dessa kan emellertid vissa slutsatser dras. Östersjömusslan tycks ha ökat i den innersta och mellersta delen av Trosafjärden, medan den minskat kraftigt i den yttre delen (Fig. 17). Eftersom östersjömusslan svarar för den helt dominerande andelen av totalbiomassan har denna haft samma utveckling som biomassan av östersjömussla.

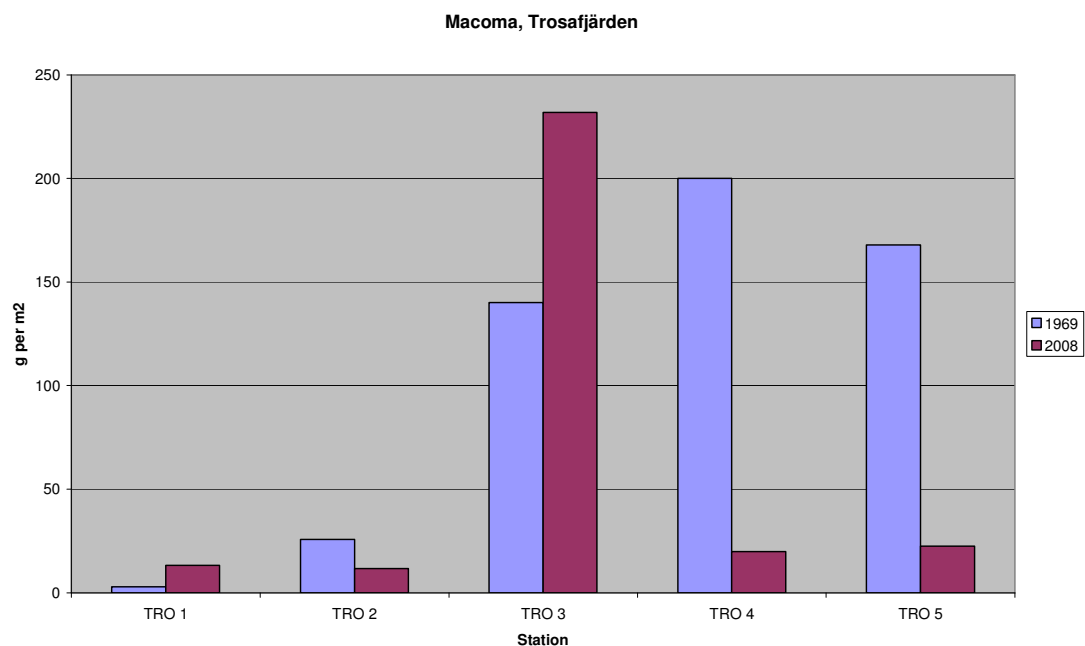


Fig. 17. Biomassa av *Macoma balthica* i Trosafjärden 1969 och 2008.

De föroreningståliga fjädermygglarverna saknades nu liksom 1969 på den innersta lokalen, men hade ökat kraftigt på den näst innersta och de två yttersta. Däremot hade de försvunnit på den mellersta lokalen (Fig. 18).

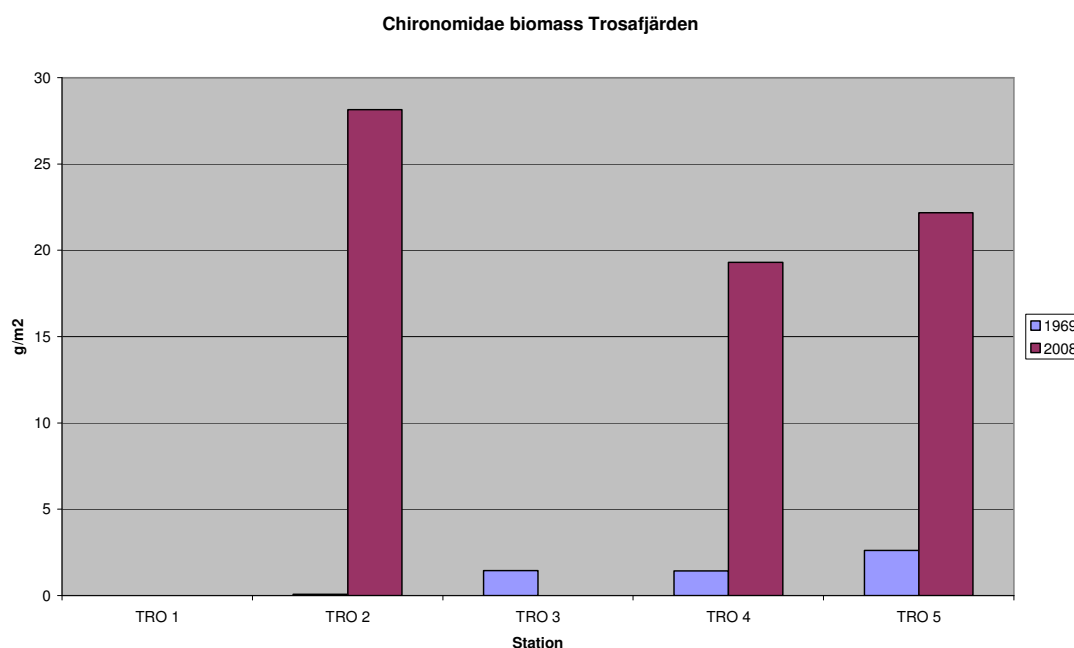


Fig. 18. Biomassa av Chironomidae i Trosafjärden 1969 och 2008.

Tusensnäckorna (Hydrobiidae) tycks ha ökat överallt utom på den yttersta lokalen. Den föroreningståliga havsborstmasken *Hediste diversicolor*, som var vanlig i den inre och mellersta delen av fjärden år 1969, hade nu försvunnit helt (Fig. 19). Den hade i stället ersatts av den likaså föroreningståliga invandrade havsborstmasken *Marenzelleria*, som nu fanns i stora mängder i den inre delen av fjärden samt på den yttersta stationen.

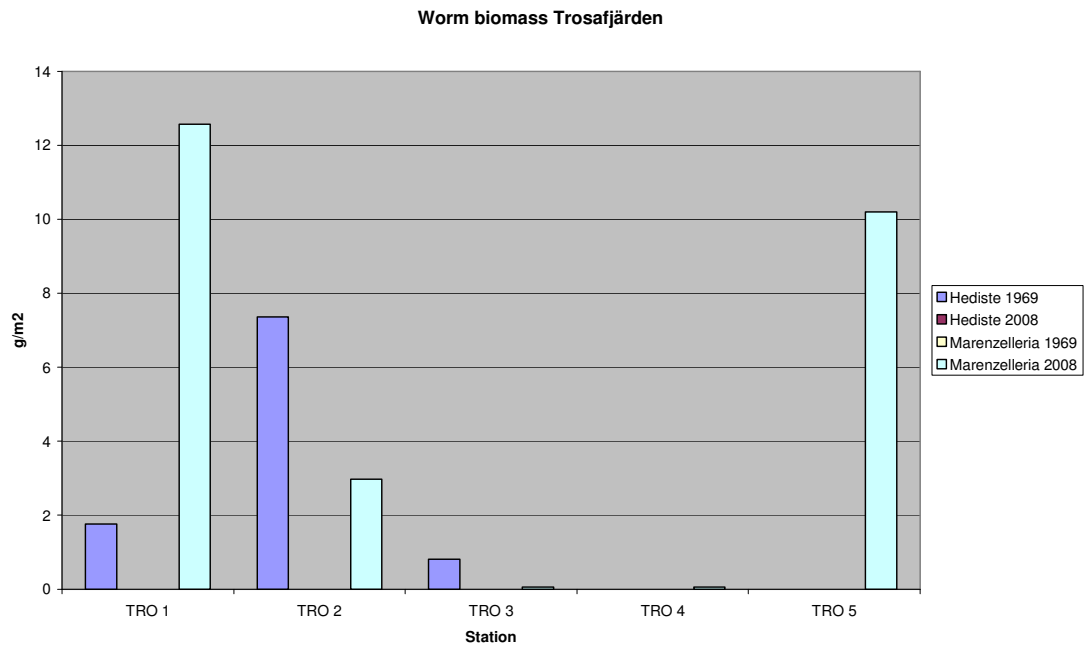


Fig. 19. Förändringar i maskbiomassa (*Hediste diversicolor* och *Marenzelleria*) i Trosafjärden mellan 1969 och 2008.

Eftersom det saknas data för att beräkna BQI för 1969 års undersökning, kan inte bedömningsgrunden användas för att bedöma om miljöstatus förändrats i Trosafjärden. Ökningen av fjädermygglarver och den stora mängden *Marenzelleria* i kombination med minskande mängd östersjömussla tyder dock på att miljöstatus har försämrats.

Referenser

Cederwall, H. & G. Fornander, 2008. Rapport från undersökningar av makroskopisk mjukbottenfauna i Askö-Landsortsområdet år 2007. Rapport till länsstyrelsen i Södermanlands län.

SIS 2006. Vattenundersökningar – vägledning för kvantitativ provtagning av makrofauna på marina mjukbottnar, SS-EN ISO 16665:2006

Statens naturvårdsverk 1986. BIN BR 06 (Inventering av makroskopisk mjukbottenfauna i havet), Recipientkontroll Vatten, Metodbeskrivningar Del I, Undersökningsmetoder för Basprogram, Naturvårdsverket Rapport 3108.

Naturvårdsverket 2007. Bedömningsgrunder för kustvatten och vatten i övergångszon. Bilaga B till Handbok 2007:4

Länsstyrelsen i Södermanlands län 2007. Kartering av mjukbottenfauna i Södermanlands läns kustområde 2006. - En bedömning av tillståndet. Rapport 2007:4.

Bilagor

Bilaga 1. Positioner och djup för stationerna.

Station	Stationsnamn	Latitud	Longitud	koordinatsyst.	latgrader	longgrader	havsomradeID	djup	kluster
6001	Käftudden	58495619	17345712	WGS 84	58,826	17,57619	584340-174401	40	REG Askö
6004	Asenskallen	58464309	17414958	WGS 84	58,7739	17,6916	584340-174401	44	REG Askö
6006	SV Landsort	58431608	17505356	WGS 84	58,7194	17,84226	584340-174401	60	REG Askö
6009	Österbådarna	58450647	17360069	WGS 84	58,7511	17,60011	584340-174401	17	REG Askö
6010	Furholmarna	58504503	17331157	WGS 84	58,8408	17,55193	584340-174401	21	REG Askö
6011	Trutklubben	58439850	17371885	WGS 84	58,7331	17,61981	584340-174401	28	REG Askö
6012	S Gråskär	58469066	17391588	WGS 84	58,7818	17,65265	584340-174401	23	REG Askö
6013	V Österholmarna	58461851	17354382	WGS 84	58,7698	17,59064	584340-174401	9,5	REG Askö
6014	Oxeltanden	58481707	17346637	WGS 84	58,8029	17,57773	584340-174401	11	REG Askö
6015	NV Nygrund	58460825	17391397	WGS 84	58,768	17,65233	584340-174401	22	REG Askö
6016	V Landsort	58446764	17502013	WGS 84	58,7446	17,83669	584340-174401	28	REG Askö
6017	S Sundbådarna	58461683	17452257	WGS 84	58,7695	17,75376	584340-174401	28	REG Askö
6018	N Gråskär	58478387	17402078	WGS 84	58,7973	17,67013	584340-174401	21	REG Askö
6019	S Nygrund	58442842	17410027	WGS 84	58,7381	17,68338	584340-174401	41	REG Askö
6020	Y Hållfjärden	58486489	17364246	WGS 84	58,8108	17,60708	584340-174401	37	REG Askö
6021	Ö Galten	58460105	17498602	WGS 84	58,7668	17,831	584340-174401	53	REG Askö
6022	Lillberget	58446370	17488416	WGS 84	58,744	17,81403	584340-174401	47	REG Askö
6023	Spelman	58455276	17431259	WGS 84	58,7588	17,71877	584340-174401	36	REG Askö
6024	V Västra Röko	58473409	17454214	WGS 84	58,789	17,75702	584340-174401	33	REG Askö
6025		58474349	17437015	WGS 84	58,7906	17,72836	584340-174401	37	REG Askö
BER 1		58437050	17297470	WGS 84	58,7284	17,49578	584333-172895	11	
BER 2		58441010	17292930	WGS 84	58,735	17,48822	584333-172895	14	
BER 3		58443510	17289170	WGS 84	58,7392	17,48195	584333-172895	16	
BER 4		58442020	17280710	WGS 84	58,7367	17,46785	584333-172895	8	
BER 5		58435993	17286540	WGS 84	58,7267	17,47757	584333-172895	8,5	
FÅG 1		58530110	17351560	WGS 84	58,8835	17,58593	585200-173600	5	
FÅG 2		58526220	17362900	WGS 84	58,877	17,60483	585200-173600	10	

FÅG 3		58526040	17359170	WGS 84	58,8767	17,59862	585200-173600	12	
FÅG 4		58517960	17371700	WGS 84	58,8633	17,6195	585200-173600	18	
FÅG 5		58514010	17369070	WGS 84	58,8567	17,61512	585200-173600	13	
GIV 1		58502510	17353160	WGS 84	58,8375	17,5886	585040-173535	11	
GIV 2		58506090	17353420	WGS 84	58,8435	17,58903	585040-173535	7,5	
GIV 3		58507460	17349390	WGS 84	58,8458	17,58232	585040-173535	7,5	
GIV 4		58509070	17346030	WGS 84	58,8485	17,57672	585040-173535	6,5	
GIV 5		58509500	17352560	WGS 84	58,8492	17,5876	585040-173535	7	
HÅV 1		58522300	17290100	WGS 84	58,8705	17,4835	585075-173130	20	
HÅV 5		58518320	17296080	WGS 84	58,8639	17,49347	585075-173130	21	
HÅV 6		58516710	17296660	WGS 84	58,8612	17,49443	585075-173130	20	
HÅV 7		58516700	17299460	WGS 84	58,8612	17,4991	585075-173130	20	
HÅV 8		58515760	17299310	WGS 84	58,8596	17,49885	585075-173130	23	
TRO 1		58528960	17331210	WGS 84	58,8816	17,55202	585200-173430	3	
TRO 2		58527030	17332500	WGS 84	58,8784	17,55417	585200-173430	3,5	
TRO 3		58523550	17336650	WGS 84	58,8726	17,56108	585200-173430	4	
TRO 4		58521050	17340000	WGS 84	58,8684	17,56667	585200-173430	7	
TRO 5		58521020	17345100	WGS 84	58,8684	17,57517	585200-173430	7,5	

Bilaga 2. Resultat av hydrografiska mätningar i bottenvattnet

Datum	Station	variabel	Värde nr	Värde	Enhet
2008-06-05 09:10	6001	Salthalt	1	6,3	PSU
2008-06-03 13:15	6004	Salthalt	1	7,1	PSU
2008-06-03 10:00	6006	Salthalt	1	8,3	PSU
2008-06-04 12:30	6009	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-04 09:55	6010	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-04 12:50	6011	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-04 14:30	6012	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-04 11:30	6013	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-04 11:00	6014	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-04 13:45	6015	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-03 10:40	6016	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-02 09:55	6017	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-04 14:50	6018	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-04 13:15	6019	Salthalt	1	7,1	PSU
2008-06-03 14:55	6020	Salthalt	1	6,4	PSU
2008-06-03 11:00	6021	Salthalt	1	7,5	PSU
2008-06-02 11:00	6022	Salthalt	1	7,2	PSU
2008-06-03 13:50	6023	Salthalt	1	6,8	PSU
2008-06-03 11:35	6024	Salthalt	1	6,4	PSU
2008-06-03 12:40	6025	Salthalt	1	6,4	PSU
2008-06-09 10:10	BER 1	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-09 11:45	BER 2	Salthalt	1	6,5	PSU
2008-06-09 11:25	BER 3	Salthalt	1	6,7	PSU
2008-06-09 10:55	BER 4	Salthalt	1	6,5	PSU
2008-06-09 10:35	BER 5	Salthalt	1	6,5	PSU
2008-06-11 09:25	FÅG 1	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-11 09:45	FÅG 2	Salthalt	1	6,3	PSU
2008-06-11 10:00	FÅG 3	Salthalt	1	6,2	PSU

2008-06-11 10:25	FÅG 4	Salthalt	1	6,3	PSU
2008-06-11 10:45	FÅG 5	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-10 09:15	GIV 1	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-10 09:30	GIV 2	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-10 09:45	GIV 3	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-10 10:20	GIV 4	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-10 10:00	GIV 5	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-09 14:30	HÅV 1	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-09 14:10	HÅV 5	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-09 13:50	HÅV 6	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-09 13:30	HÅV 7	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-09 13:10	HÅV 8	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-10 11:05	TRO 1	Salthalt	1	5,5	PSU
2008-06-10 11:20	TRO 2	Salthalt	1	6	PSU
2008-06-10 11:40	TRO 3	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-10 12:40	TRO 4	Salthalt	1	6,2	PSU
2008-06-10 12:55	TRO 5	Salthalt	1	6,1	PSU
2008-06-05 09:10	6001	Syrgashalt	1	6,91	mg/l
2008-06-05 09:10	6001	Syrgashalt	2	7,5	mg/l
2008-06-03 13:15	6004	Syrgashalt	1	8,35	mg/l
2008-06-03 13:15	6004	Syrgashalt	2	8,22	mg/l
2008-06-03 10:00	6006	Syrgashalt	1	4,7	mg/l
2008-06-03 10:00	6006	Syrgashalt	2	5,02	mg/l
2008-06-04 12:30	6009	Syrgashalt	1	10,99	mg/l
2008-06-04 12:30	6009	Syrgashalt	2	11,16	mg/l
2008-06-04 09:55	6010	Syrgashalt	1	10,34	mg/l
2008-06-04 09:55	6010	Syrgashalt	2	10,56	mg/l
2008-06-04 12:50	6011	Syrgashalt	1	10,1	mg/l
2008-06-04 12:50	6011	Syrgashalt	2	9,92	mg/l
2008-06-04	6012	Syrgashalt	1	10,77	mg/l

14:30					
2008-06-04 14:30	6012	Syrgashalt	2	10,44	mg/l
2008-06-04 11:30	6013	Syrgashalt	1	12,02	mg/l
2008-06-04 11:30	6013	Syrgashalt	2	12,12	mg/l
2008-06-04 11:00	6014	Syrgashalt	1	11,33	mg/l
2008-06-04 11:00	6014	Syrgashalt	2	11,48	mg/l
2008-06-04 13:45	6015	Syrgashalt	1	10,74	mg/l
2008-06-04 13:45	6015	Syrgashalt	2	10,74	mg/l
2008-06-03 10:40	6016	Syrgashalt	1	9,7	mg/l
2008-06-03 10:40	6016	Syrgashalt	2	9,65	mg/l
2008-06-02 09:55	6017	Syrgashalt	1	9,92	mg/l
2008-06-02 09:55	6017	Syrgashalt	2	9,9	mg/l
2008-06-04 14:50	6018	Syrgashalt	1	10,08	mg/l
2008-06-04 14:50	6018	Syrgashalt	2	10,04	mg/l
2008-06-04 13:15	6019	Syrgashalt	1	9,63	mg/l
2008-06-04 13:15	6019	Syrgashalt	2	9,62	mg/l
2008-06-03 14:55	6020	Syrgashalt	1	7,75	mg/l
2008-06-03 14:55	6020	Syrgashalt	2	7,78	mg/l
2008-06-03 11:00	6021	Syrgashalt	2	8,07	mg/l
2008-06-02 11:00	6022	Syrgashalt	1	8,72	mg/l
2008-06-02 11:00	6022	Syrgashalt	2	9,02	mg/l
2008-06-03 13:50	6023	Syrgashalt	1	9,37	mg/l
2008-06-03 13:50	6023	Syrgashalt	2	9,3	mg/l
2008-06-03 11:35	6024	Syrgashalt	1	8,92	mg/l
2008-06-03 11:35	6024	Syrgashalt	2	8,92	mg/l
2008-06-03 12:40	6025	Syrgashalt	1	8,38	mg/l
2008-06-03 12:40	6025	Syrgashalt	2	8,46	mg/l
2008-06-09 10:10	BER 1	Syrgashalt	1	8,16	mg/l
2008-06-09 10:10	BER 1	Syrgashalt	2	8,76	mg/l
2008-06-09 11:45	BER 2	Syrgashalt	1	5,84	mg/l

2008-06-09 11:45	BER 2	Syrgashalt	2	5,86	mg/l
2008-06-09 11:25	BER 3	Syrgashalt	1	2,64	mg/l
2008-06-09 11:25	BER 3	Syrgashalt	2	2,88	mg/l
2008-06-09 10:55	BER 4	Syrgashalt	1	9,28	mg/l
2008-06-09 10:55	BER 4	Syrgashalt	2	9,36	mg/l
2008-06-09 10:35	BER 5	Syrgashalt	1	5,74	mg/l
2008-06-09 10:35	BER 5	Syrgashalt	2	5,78	mg/l
2008-06-11 09:25	FÅG 1	Syrgashalt	2	7,64	mg/l
2008-06-11 09:45	FÅG 2	Syrgashalt	1	6,8	mg/l
2008-06-11 09:45	FÅG 2	Syrgashalt	2	7,2	mg/l
2008-06-11 10:00	FÅG 3	Syrgashalt	1	8,05	mg/l
2008-06-11 10:00	FÅG 3	Syrgashalt	2	8,02	mg/l
2008-06-11 10:25	FÅG 4	Syrgashalt	1	7,44	mg/l
2008-06-11 10:25	FÅG 4	Syrgashalt	2	7,48	mg/l
2008-06-11 10:45	FÅG 5	Syrgashalt	1	8,68	mg/l
2008-06-11 10:45	FÅG 5	Syrgashalt	2	8,56	mg/l
2008-06-10 09:15	GIV 1	Syrgashalt	1	9,86	mg/l
2008-06-10 09:15	GIV 1	Syrgashalt	2	9,88	mg/l
2008-06-10 09:30	GIV 2	Syrgashalt	1	9,44	mg/l
2008-06-10 09:30	GIV 2	Syrgashalt	2	9,62	mg/l
2008-06-10 09:45	GIV 3	Syrgashalt	1	9,98	mg/l
2008-06-10 09:45	GIV 3	Syrgashalt	2	10	mg/l
2008-06-10 10:20	GIV 4	Syrgashalt	1	9,9	mg/l
2008-06-10 10:20	GIV 4	Syrgashalt	2	10,02	mg/l
2008-06-10 10:00	GIV 5	Syrgashalt	1	9,68	mg/l
2008-06-10 10:00	GIV 5	Syrgashalt	2	9,76	mg/l
2008-06-09 14:30	HÅV 1	Syrgashalt	1	8,18	mg/l
2008-06-09 14:30	HÅV 1	Syrgashalt	2	8,02	mg/l
2008-06-09 14:10	HÅV 5	Syrgashalt	1	7,48	mg/l
2008-06-09	HÅV 5	Syrgashalt	2	7,54	mg/l

14:10					
2008-06-09 13:50	HÅV 6	Syrgashalt	1	8,26	mg/l
2008-06-09 13:50	HÅV 6	Syrgashalt	2	8,06	mg/l
2008-06-09 13:30	HÅV 7	Syrgashalt	1	8,5	mg/l
2008-06-09 13:30	HÅV 7	Syrgashalt	2	8,58	mg/l
2008-06-09 13:10	HÅV 8	Syrgashalt	1	8,64	mg/l
2008-06-09 13:10	HÅV 8	Syrgashalt	2	8,63	mg/l
2008-06-10 11:05	TRO 1	Syrgashalt	1	7,58	mg/l
2008-06-10 11:05	TRO 1	Syrgashalt	2	7,82	mg/l
2008-06-10 11:20	TRO 2	Syrgashalt	1	7,84	mg/l
2008-06-10 11:20	TRO 2	Syrgashalt	2	8	mg/l
2008-06-10 11:40	TRO 3	Syrgashalt	1	7,74	mg/l
2008-06-10 11:40	TRO 3	Syrgashalt	2	7,91	mg/l
2008-06-10 12:40	TRO 4	Syrgashalt	1	6,84	mg/l
2008-06-10 12:40	TRO 4	Syrgashalt	2	6,82	mg/l
2008-06-10 12:55	TRO 5	Syrgashalt	1	7,54	mg/l
2008-06-10 12:55	TRO 5	Syrgashalt	2	7,5	mg/l
2008-06-05 09:10	6001	Temperatur	1	10,2	grader Celcius
2008-06-03 13:15	6004	Temperatur	1	7,4	grader Celcius
2008-06-03 10:00	6006	Temperatur	1	7,4	grader Celcius
2008-06-04 12:30	6009	Temperatur	1	11,1	grader Celcius
2008-06-04 09:55	6010	Temperatur	1	12,3	grader Celcius
2008-06-04 12:50	6011	Temperatur	1	10,5	grader Celcius
2008-06-04 14:30	6012	Temperatur	1	11,6	grader Celcius
2008-06-04 11:30	6013	Temperatur	1	14	grader Celcius
2008-06-04 11:00	6014	Temperatur	1	13,8	grader Celcius
2008-06-04 13:45	6015	Temperatur	1	11,1	grader Celcius
2008-06-03 10:40	6016	Temperatur	1	10,6	grader Celcius
2008-06-02 09:55	6017	Temperatur	1	10,9	grader Celcius
2008-06-04 14:50	6018	Temperatur	1	11,8	grader Celcius

2008-06-04 13:15	6019	Temperatur	1	7,4	grader Celcius
2008-06-03 14:55	6020	Temperatur	1	9,5	grader Celcius
2008-06-03 11:00	6021	Temperatur	1	6,9	grader Celcius
2008-06-02 11:00	6022	Temperatur	1	7,1	grader Celcius
2008-06-03 13:50	6023	Temperatur	1	8,4	grader Celcius
2008-06-03 11:35	6024	Temperatur	1	10,7	grader Celcius
2008-06-03 12:40	6025	Temperatur	1	9,8	grader Celcius
2008-06-09 10:10	BER 1	Temperatur	1	13,4	grader Celcius
2008-06-09 11:45	BER 2	Temperatur	1	11,3	grader Celcius
2008-06-09 11:25	BER 3	Temperatur	1	10	grader Celcius
2008-06-09 10:55	BER 4	Temperatur	1	13,5	grader Celcius
2008-06-09 10:35	BER 5	Temperatur	1	13,7	grader Celcius
2008-06-11 09:25	FÅG 1	Temperatur	1	13,1	grader Celcius
2008-06-11 09:45	FÅG 2	Temperatur	1	12,1	grader Celcius
2008-06-11 10:00	FÅG 3	Temperatur	1	12,7	grader Celcius
2008-06-11 10:25	FÅG 4	Temperatur	1	10,4	grader Celcius
2008-06-11 10:45	FÅG 5	Temperatur	1	13	grader Celcius
2008-06-10 09:15	GIV 1	Temperatur	1	13	grader Celcius
2008-06-10 09:30	GIV 2	Temperatur	1	13	grader Celcius
2008-06-10 09:45	GIV 3	Temperatur	1	13,2	grader Celcius
2008-06-10 10:20	GIV 4	Temperatur	1	13,6	grader Celcius
2008-06-10 10:00	GIV 5	Temperatur	1	14,1	grader Celcius
2008-06-09 14:30	HÅV 1	Temperatur	1	12,8	grader Celcius
2008-06-09 14:10	HÅV 5	Temperatur	1	12,5	grader Celcius
2008-06-09 13:50	HÅV 6	Temperatur	1	12,7	grader Celcius
2008-06-09 13:30	HÅV 7	Temperatur	1	12,6	grader Celcius
2008-06-09 13:10	HÅV 8	Temperatur	1	12,6	grader Celcius
2008-06-10 11:05	TRO 1	Temperatur	1	17,3	grader Celcius
2008-06-10 11:20	TRO 2	Temperatur	1	16,6	grader Celcius
2008-06-10	TRO 3	Temperatur	1	16,3	grader

11:40					Celcius
2008-06-10 12:40	TRO 4	Temperatur	1	15,2	grader Celcius
2008-06-10 12:55	TRO 5	Temperatur	1	15,3	grader Celcius

Bilaga 3. Resultat från sedimentanalyser.

Station	Djup	Latitud	Longitud	sedimentfasthet	Sedimentbeskrivning	Variabel	Värde
6022	47	5844637	1748825	soft	Muddy clay	glödförlust	7,85
6022	47	5844637	1748825	soft	Muddy clay	vattenhalt	76,09
6006	60,5	58431420	17505280	medium stiff	Muddy clay, sandy clay	glödförlust	1,9
6006	60,5	58431420	17505280	medium stiff	Muddy clay, sandy clay	vattenhalt	41,19
6016	27	58446730	17501970	stiff	Clay, fine sand, coarse sand and gravel	vattenhalt	41,38
6016	27	58446730	17501970	stiff	Clay, fine sand, coarse sand and gravel	glödförlust	2
6025	37	58474210	17436910	soft	Silty clay	glödförlust	9,56
6025	37	58474210	17436910	soft	Silty clay	vattenhalt	77,68
6004	44	58464350	17414940	medium stiff	Muddy clay, silty clay	vattenhalt	63,1
6004	44	58464350	17414940	medium stiff	Muddy clay, silty clay	glödförlust	4,23
6023	36,5	58455250	17431120	very stiff	Clay, coarse sand, gravel and stones	glödförlust	3,03
6023	36,5	58455250	17431120	very stiff	Clay, coarse sand, gravel and stones	vattenhalt	54,45
6020	37	58486450	17364230	soft	Muddy clay	vattenhalt	80,78
6020	37	58486450	17364230	soft	Muddy clay	glödförlust	12,01
6010	21	58504560	17331100	soft	muddy clay	vattenhalt	82,09
6010	21	58504560	17331100	soft	muddy clay	glödförlust	11,98
6011	27	58439880	17371590	very stiff	clay, fine sand coarse sand, gravel and stones, unsorted	glödförlust	1,15
6011	27	58439880	17371590	very stiff	clay, fine sand coarse sand, gravel and stones, unsorted	vattenhalt	23,38
6019	41	58442890	17410170	very stiff	Clay, fine sand, coarse sand and gravel (unsorted)	glödförlust	5,01
6019	41	58442890	17410170	very stiff	Clay, fine sand, coarse sand and gravel (unsorted)	vattenhalt	61,46
6015	21,5	58460860	17391560	very stiff	Clay (varved), fine sand, coarse sand and gravel (unsorted)	glödförlust	2,03
6015	21,5	58460860	17391560	very stiff	Clay (varved), fine sand, coarse sand and gravel (unsorted)	vattenhalt	44
6001	39,5	58495620	17345700	soft	Muddy clay	glödförlust	11,89
6001	39,5	58495620	17345700	soft	Muddy clay	vattenhalt	80,82
BER 1	11	58437050	17297470	very soft	Mud	vattenhalt	85,36
BER 1	11	58437050	17297470	very soft	Mud	glödförlust	15,74
BER 5	8,5	58435993	17286540	very soft	Mud	vattenhalt	88,88
BER 5	8,5	58435993	17286540	very soft	Mud	glödförlust	17,04
BER 4	8	58442020	17280710	soft	Muddy clay	vattenhalt	86,97
BER 4	8	58442020	17280710	soft	Muddy clay	glödförlust	13,65
BER 3	15,5	58443510	17289170	very soft	Clayey mud	vattenhalt	89,54
BER 3	15,5	58443510	17289170	very soft	Clayey mud	glödförlust	16,59
BER 2	13,5	58441010	17292930	soft	Muddy clay	vattenhalt	88,98
BER 2	13,5	58441010	17292930	soft	Muddy clay	glödförlust	15,32
HÅV 8	22,5	58515760	17299310	soft	Clayey mud	vattenhalt	80,4
HÅV 8	22,5	58515760	17299310	soft	Clayey mud	glödförlust	11,44
HÅV 7	20	58516700	17299460	soft	Muddy clay	glödförlust	10,74
HÅV 7	20	58516700	17299460	soft	Muddy clay	vattenhalt	80,23
HÅV 6	19,5	58516710	17296660	soft	Muddy clay	vattenhalt	74,94
HÅV 6	19,5	58516710	17296660	soft	Muddy clay	glödförlust	10,31

HÅV 5	21	58518320	17296080	soft	Muddy clay	vattenhalt	77,03
HÅV 5	21	58518320	17296080	soft	Muddy clay	glödförlust	11,04
HÅV 1	20	58522300	17290100	soft	Clayey mud	vattenhalt	75,3
HÅV 1	20	58522300	17290100	soft	Clayey mud	glödförlust	10,59
GIV 1	10,5	58502510	17353160	medium stiff	Muddy clay, silty clay, gravel and stones	vattenhalt	78,63
GIV 1	10,5	58502510	17353160	medium stiff	Muddy clay, silty clay, gravel and stones	glödförlust	9,77
GIV 2	7,5	58506090	17353420	soft	Muddy clay, gravel	vattenhalt	85,31
GIV 2	7,5	58506090	17353420	soft	Muddy clay, gravel	glödförlust	12,12
GIV 3	7,5	58507460	17349390	very soft	Muddy clay	glödförlust	12,16
GIV 3	7,5	58507460	17349390	very soft	Muddy clay	vattenhalt	84,35
GIV 5	7	58509500	17352560	soft	Muddy clay, clay	glödförlust	8,62
GIV 5	7	58509500	17352560	soft	Muddy clay, clay	vattenhalt	77,63
GIV 4	6,5	58509070	17346030	soft	Muddy clay	vattenhalt	82,69
GIV 4	6,5	58509070	17346030	soft	Muddy clay	glödförlust	12,28
TRO 1	3	58528960	17331210	very soft	Mud, Clayey mud	vattenhalt	80,03
TRO 1	3	58528960	17331210	very soft	Mud, Clayey mud	glödförlust	9,28
TRO 2	3,5	58527030	17332500	soft	Muddy clay	vattenhalt	79,07
TRO 2	3,5	58527030	17332500	soft	Muddy clay	glödförlust	8,68
TRO 3	4	58523550	17336650	soft	Muddy clay	glödförlust	8,64
TRO 3	4	58523550	17336650	soft	Muddy clay	vattenhalt	76,45
TRO 4	7	58521050	17340000	soft	Muddy clay	vattenhalt	80,07
TRO 4	7	58521050	17340000	soft	Muddy clay	glödförlust	8,94
TRO 5	7,5	58521020	17345100	soft	Muddy clay	vattenhalt	78,76
TRO 5	7,5	58521020	17345100	soft	Muddy clay	glödförlust	8,49
FÅG 1	5	58530110	17351560	soft	Muddy clay	vattenhalt	79,83
FÅG 1	5	58530110	17351560	soft	Muddy clay	glödförlust	8,41
FÅG 2	10	58526220	17362900	soft	Muddy clay	vattenhalt	80,12
FÅG 2	10	58526220	17362900	soft	Muddy clay	glödförlust	8,64
FÅG 3	11,5	58526040	17359170	soft	Muddy clay	glödförlust	8,46
FÅG 3	11,5	58526040	17359170	soft	Muddy clay	vattenhalt	81,08
FÅG 4	18	58517960	17371700	soft	Clayey mud	glödförlust	8,97
FÅG 4	18	58517960	17371700	soft	Clayey mud	vattenhalt	80,62
FÅG 5	12,5	58514010	17369070	soft	Clayey mud	glödförlust	9,26
FÅG 5	12,5	58514010	17369070	soft	Clayey mud	vattenhalt	81,31

Bilaga 4. Faunadata.

Datum	Djup	Station	hugg nr	huggyta	namn	Abundans	Våtvikt	kluster
	m			m2	taxon	ind/hugg	g/hugg	
2008-06-02 09:55	26	6017	1	0,116	Macoma balthica	88	7,8629	REG Askö
2008-06-02 09:55	26	6017	1	0,116	Saduria entomon	4	0,0155	REG Askö
2008-06-02 09:55	26	6017	1	0,116	Pontoporeia affinis	9	0,0382	REG Askö
2008-06-02 09:55	26	6017	1	0,116	Marenzelleria	9	0,0718	REG Askö
2008-06-02 11:00	47	6022	1	0,1038	Macoma balthica	19	9,2015	REG Askö
2008-06-02 11:00	47	6022	1	0,1038	Pontoporeia affinis	36	0,1886	REG Askö
2008-06-02 11:00	47	6022	1	0,1038	Pontoporeia femorata	36	0,3409	REG Askö
2008-06-02 11:00	47	6022	1	0,1038	Marenzelleria	27	0,2095	REG Askö
2008-06-02 11:00	47	6022	1	0,1038	Bylgides sarsi	2	0,0121	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	1	0,1038	Macoma balthica	68	22,937	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	2	0,1038	Macoma balthica	54	17,566	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	3	0,1038	Macoma balthica	54	24,273	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	3	0,1038	Saduria entomon	2	0,7131	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	1	0,1038	Pontoporeia affinis	14	0,1085	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	2	0,1038	Pontoporeia affinis	8	0,046	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	3	0,1038	Pontoporeia affinis	5	0,0389	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	2	0,1038	Marenzelleria	25	0,1438	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	2	0,1038	Pontoporeia femorata	9	0,0794	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	1	0,1038	Marenzelleria	12	0,0763	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	3	0,1038	Pontoporeia femorata	6	0,0591	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	3	0,1038	Marenzelleria	9	0,0839	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	1	0,1038	Pontoporeia femorata	6	0,0236	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	3	0,1038	Halicryptus spinulosus	6	0,3914	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	2	0,1038	Halicryptus spinulosus	8	0,8216	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	1	0,1038	Halicryptus spinulosus	6	0,5045	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	1	0,1038	Bylgides sarsi	6	0,0473	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	2	0,1038	Bylgides sarsi	3	0,0062	REG Askö
2008-06-03 10:00	61	6006	3	0,1038	Bylgides sarsi	5	0,0329	REG Askö
2008-06-03 10:40	27	6016	1	0,116	Mytilus edulis	11	3,055	REG Askö
2008-06-03 10:40	27	6016	1	0,116	Macoma balthica	52	12,788	REG Askö
2008-06-03 10:40	27	6016	1	0,116	Oligochaeta	1	0,0002	REG Askö

2008-06-03 10:40	27	6016	1	0,116	Pontoporeia affinis	5	0,0064	REG Askö
2008-06-03 10:40	27	6016	1	0,116	Marenzelleria	21	0,0971	REG Askö
2008-06-03 10:40	27	6016	1	0,116	Halicryptus spinulosus	1	0,0298	REG Askö
2008-06-03 10:40	27	6016	1	0,116	Bylgides sarsi	1	0,0229	REG Askö
2008-06-03 10:40	27	6016	1	0,116	Jaera albifrons	1	0,0024	REG Askö
2008-06-03 11:00	53	6021	1	0,1038	Macoma balthica	14	4,7171	REG Askö
2008-06-03 11:00	53	6021	1	0,1038	Pontoporeia affinis	12	0,1485	REG Askö
2008-06-03 11:00	53	6021	1	0,1038	Pontoporeia femorata	4	0,0496	REG Askö
2008-06-03 11:00	53	6021	1	0,1038	Marenzelleria	10	0,1081	REG Askö
2008-06-03 11:00	53	6021	1	0,1038	Halicryptus spinulosus	5	0,1375	REG Askö
2008-06-03 11:00	53	6021	1	0,1038	Bylgides sarsi	5	0,0232	REG Askö
2008-06-03 11:35	33	6024	1	0,116	Macoma balthica	102	23,221	REG Askö
2008-06-03 11:35	33	6024	1	0,116	Saduria entomon	7	0,6014	REG Askö
2008-06-03 11:35	33	6024	1	0,116	Pontoporeia affinis	76	0,3596	REG Askö
2008-06-03 11:35	33	6024	1	0,116	Pygospio elegans	1	0,001	REG Askö
2008-06-03 11:35	33	6024	1	0,116	Marenzelleria	7	0,0426	REG Askö
2008-06-03 11:35	33	6024	1	0,116	Pontoporeia femorata	2	0,0221	REG Askö
2008-06-03 11:35	33	6024	1	0,116	Halicryptus spinulosus	21	0,5463	REG Askö
2008-06-03 12:40	37	6025	1	0,1038	Mytilus edulis	1	0,1623	REG Askö
2008-06-03 12:40	37	6025	1	0,1038	Macoma balthica	37	16,654	REG Askö
2008-06-03 12:40	37	6025	1	0,1038	Pontoporeia affinis	87	0,3528	REG Askö
2008-06-03 12:40	37	6025	1	0,1038	Pontoporeia femorata	41	0,2422	REG Askö
2008-06-03 12:40	37	6025	1	0,1038	Marenzelleria	52	0,3351	REG Askö
2008-06-03 12:40	37	6025	1	0,1038	Halicryptus spinulosus	8	0,3691	REG Askö
2008-06-03 12:40	37	6025	1	0,1038	Bylgides sarsi	2	0,0075	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	1	0,1038	Macoma balthica	23	10,112	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	2	0,1038	Macoma balthica	21	9,6456	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	3	0,1038	Macoma balthica	25	12,696	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	3	0,1038	Pontoporeia affinis	26	0,2008	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	1	0,1038	Pontoporeia affinis	18	0,1256	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	2	0,1038	Pontoporeia affinis	17	0,1803	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	3	0,1038	Pontoporeia femorata	76	0,575	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	3	0,1038	Marenzelleria	2	0,0064	REG Askö

2008-06-03 13:15	44	6004	2	0,1038	Pontoporeia femorata	67	0,5631	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	1	0,1038	Pontoporeia femorata	106	0,9279	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	1	0,1038	Marenzelleria	13	0,2001	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	2	0,1038	Marenzelleria	9	0,0714	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	2	0,1038	Halicryptus spinulosus	3	0,2344	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	1	0,1038	Halicryptus spinulosus	4	0,0494	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	3	0,1038	Halicryptus spinulosus	1	0,004	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	3	0,1038	Bylgides sarsi	4	0,0104	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	2	0,1038	Bylgides sarsi	4	0,0165	REG Askö
2008-06-03 13:15	44	6004	1	0,1038	Bylgides sarsi	3	0,0055	REG Askö
2008-06-03 13:50	37	6023	1	0,116	Saduria entomon	2	0,3098	REG Askö
2008-06-03 13:50	37	6023	1	0,116	Macoma balthica	44	13,935	REG Askö
2008-06-03 13:50	37	6023	1	0,116	Mytilus edulis	2	0,0494	REG Askö
2008-06-03 13:50	37	6023	1	0,116	Pontoporeia affinis	13	0,0429	REG Askö
2008-06-03 13:50	37	6023	1	0,116	Marenzelleria	22	0,1443	REG Askö
2008-06-03 13:50	37	6023	1	0,116	Pygospio elegans	3	0,003	REG Askö
2008-06-03 13:50	37	6023	1	0,116	Halicryptus spinulosus	8	0,2229	REG Askö
2008-06-03 13:50	37	6023	1	0,116	Bylgides sarsi	1	0,0057	REG Askö
2008-06-03 14:55	37	6020	1	0,1038	Macoma balthica	9	4,9746	REG Askö
2008-06-03 14:55	37	6020	1	0,1038	Pontoporeia affinis	6	0,0245	REG Askö
2008-06-03 14:55	37	6020	1	0,1038	Pontoporeia femorata	9	0,0905	REG Askö
2008-06-03 14:55	37	6020	1	0,1038	Marenzelleria	25	0,1022	REG Askö
2008-06-03 14:55	37	6020	1	0,1038	Halicryptus spinulosus	2	0,0667	REG Askö
2008-06-03 14:55	37	6020	1	0,1038	Bylgides sarsi	1	0,0041	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	3	0,1038	Macoma balthica	126	24,673	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	1	0,1038	Macoma balthica	161	23,055	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	2	0,1038	Saduria entomon	2	0,7423	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	2	0,1038	Macoma balthica	85	17,543	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	3	0,1038	Potamopyrgus antipodarum	4	0,0168	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	3	0,1038	Pontoporeia affinis	7	0,0131	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	2	0,1038	Pontoporeia affinis	16	0,031	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	1	0,1038	Pontoporeia affinis	10	0,0193	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	1	0,1038	Chironomus	2	0,0168	REG Askö
2008-06-04	21	6010	1	0,1038	Marenzelleria	31	0,1482	REG

09:55								Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	2	0,1038	Marenzelleria	43	0,4095	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	3	0,1038	Marenzelleria	36	0,1905	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	2	0,1038	Chironomus	4	0,0314	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	3	0,1038	Chironomus	10	0,0558	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	3	0,1038	Halicryptus spinulosus	9	0,5488	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	1	0,1038	Halicryptus spinulosus	7	0,2602	REG Askö
2008-06-04 09:55	21	6010	2	0,1038	Halicryptus spinulosus	11	0,3232	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Mytilus edulis	174	10,704	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Hediste diversicolor	16	0,7283	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Macoma balthica	56	9,4868	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Saduria entomon	4	1,06	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Theodoxus fluviatilis	2	0,0471	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Corophium volutator	27	0,1723	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Bathyporeia pilosa	1	0,0053	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Gammarus	1	0,004	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Jaera albifrons	1	0,0006	REG Askö
2008-06-04 11:00	11	6014	1	0,116	Hydrobia	80	0,4393	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Macoma balthica	200	13,558	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Hediste diversicolor	63	1,3734	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Mytilus edulis	215	15,661	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Oligochaeta	307	0,3578	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Marenzelleria	6	0,3878	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Pygospio elegans	5	0,005	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Theodoxus fluviatilis	18	0,2908	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Balanus improvisus	1	0,0294	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Gammarus	2	0,0256	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Corophium volutator	2	0,0103	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Hydrobia	479	2,1199	REG Askö
2008-06-04 11:30	9,5	6013	1	0,116	Jaera albifrons	4	0,0041	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Mytilus edulis	134	4,4982	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Hediste diversicolor	2	0,8427	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Macoma balthica	88	16,104	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Saduria entomon	2	0,0053	REG Askö

2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Oligochaeta	6	0,0038	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Pontoporeia affinis	16	0,071	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Marenzelleria	33	0,1602	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Theodoxus fluviatilis	1	0,08	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Pygospio elegans	9	0,009	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Halicryptus spinulosus	2	0,0044	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Corophium volutator	20	0,0651	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Bylgides sarsi	3	0,1602	REG Askö
2008-06-04 12:30	19	6009	1	0,116	Hydrobia	113	0,4884	REG Askö
2008-06-04 12:50	27	6011	1	0,116	Mytilus edulis	2	0,4116	REG Askö
2008-06-04 12:50	27	6011	1	0,116	Saduria entomon	2	0,0063	REG Askö
2008-06-04 12:50	27	6011	1	0,116	Macoma balthica	102	25,58	REG Askö
2008-06-04 12:50	27	6011	1	0,116	Pontoporeia affinis	35	0,1514	REG Askö
2008-06-04 12:50	27	6011	1	0,116	Marenzelleria	42	0,1756	REG Askö
2008-06-04 12:50	27	6011	1	0,116	Pygospio elegans	2	0,002	REG Askö
2008-06-04 12:50	27	6011	1	0,116	Halicryptus spinulosus	3	0,0191	REG Askö
2008-06-04 12:50	27	6011	1	0,116	Bylgides sarsi	1	0,0041	REG Askö
2008-06-04 13:15	41	6019	1	0,1038	Mytilus edulis	1	0,0107	REG Askö
2008-06-04 13:15	41	6019	1	0,1038	Macoma balthica	41	22,543	REG Askö
2008-06-04 13:15	41	6019	1	0,1038	Saduria entomon	1	0,0015	REG Askö
2008-06-04 13:15	41	6019	1	0,1038	Pontoporeia affinis	8	0,0194	REG Askö
2008-06-04 13:15	41	6019	1	0,1038	Pontoporeia femorata	2	0,0123	REG Askö
2008-06-04 13:15	41	6019	1	0,1038	Marenzelleria	15	0,0973	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Macoma balthica	104	18,676	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Mytilus edulis	10	0,7852	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Saduria entomon	6	0,6464	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Oligochaeta	2	0,0009	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Pontoporeia affinis	3	0,0137	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Marenzelleria	66	0,2975	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Halicryptus spinulosus	6	0,1571	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Bylgides sarsi	1	0,0202	REG Askö
2008-06-04 13:45	22	6015	1	0,116	Hydrobia	4	0,0237	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Macoma balthica	139	24,037	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Saduria entomon	16	1,0952	REG Askö

2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Hediste diversicolor	2	0,3243	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Mytilus edulis	91	22,926	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Pontoporeia affinis	14	0,075	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Marenzelleria	40	0,1526	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Pygospio elegans	1	0,001	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Balanus improvisus	1	0,0184	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Gammarus	1	0,0071	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Corophium volutator	3	0,0147	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Bylgides sarsi	3	0,0349	REG Askö
2008-06-04 14:30	22	6012	1	0,116	Hydrobia	14	0,1109	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Macoma balthica	160	19,849	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Mytilus edulis	6	0,3946	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Saduria entomon	2	0,5667	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Oligochaeta	247	0,197	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Potamopyrgus antipodarum	11	0,0649	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Pontoporeia affinis	10	0,0244	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Pontoporeia femorata	1	0,0037	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Pygospio elegans	13	0,013	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Marenzelleria	78	0,6972	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Chironomidae	3	0,0053	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Halicryptus spinulosus	24	0,2714	REG Askö
2008-06-04 14:50	22	6018	1	0,116	Hydrobia	6	0,0233	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	3	0,1038	Macoma balthica	20	7,606	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	2	0,1038	Macoma balthica	38	14,252	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	1	0,1038	Macoma balthica	16	7,7284	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	2	0,1038	Pontoporeia affinis	9	0,0239	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	3	0,1038	Pontoporeia affinis	4	0,0053	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	1	0,1038	Pontoporeia affinis	10	0,0186	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	3	0,1038	Marenzelleria	29	0,239	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	1	0,1038	Marenzelleria	48	0,477	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	3	0,1038	Chironomus	1	0,0141	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	2	0,1038	Marenzelleria	28	0,184	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	1	0,1038	Pontoporeia femorata	4	0,0032	REG Askö

2008-06-05 09:10	40	6001	2	0,1038	Halicryptus spinulosus	5	0,2825	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	1	0,1038	Halicryptus spinulosus	3	0,1246	REG Askö
2008-06-05 09:10	40	6001	3	0,1038	Halicryptus spinulosus	4	0,3445	REG Askö

Bilaga 5. Antal taxa, diversitet och bentiskt kvalitetsindex (BQI).

Station	Datum	provNr	antaltaxa per hugg	totalabundans ind/hugg	shannon	BQI
6001	2008-06-05 09:10	1	5	81	1,672537	5,191286
6001	2008-06-05 09:10	2	4	80	1,644851	4,430612
6001	2008-06-05 09:10	3	5	58	1,662808	4,507095
6004	2008-06-03 13:15	1	6	167	1,676394	10,52753
6004	2008-06-03 13:15	2	6	121	1,882188	10,146
6004	2008-06-03 13:15	3	6	134	1,669445	10,56448
6006	2008-06-03 10:00	1	6	112	1,835932	6,345988
6006	2008-06-03 10:00	2	6	107	1,992453	6,139183
6006	2008-06-03 10:00	3	7	87	1,896598	6,514317
6009	2008-06-04 12:30	1	13	429	2,549814	6,460809
6010	2008-06-04 09:55	1	5	211	1,139448	4,380453
6010	2008-06-04 09:55	2	6	161	1,80184	5,436006
6010	2008-06-04 09:55	3	6	192	1,571136	4,714275
6011	2008-06-04 12:50	1	8	189	1,756187	6,588584
6012	2008-06-04 14:30	1	11	324	2,238816	6,184514
6013	2008-06-04 11:30	1	11	1301	2,284835	4,556047
6014	2008-06-04 11:00	1	10	362	2,067746	5,691134
6015	2008-06-04 13:45	1	9	202	1,842521	5,447546
6016	2008-06-03 10:40	1	8	93	1,825988	5,225154
6017	2008-06-02 09:55	1	4	110	1,022372	3,983767
6018	2008-06-04 14:50	1	12	561	2,193873	4,36301
6019	2008-06-04 13:15	1	6	68	1,613007	5,138251
6020	2008-06-03 14:55	1	6	52	2,033808	6,501891
6021	2008-06-03 11:00	1	6	50	2,428635	7,809386
6022	2008-06-02 11:00	1	5	120	2,045831	8,329121
6023	2008-06-03 13:50	1	8	95	2,157402	6,674017
6024	2008-06-03 11:35	1	7	216	1,787427	8,570805

6025	2008-06-03 12:40	1	7	228	2,15145	9,759367
BER 1	2008-06-09 10:10	1	4	117	0,87381	2,925656
BER 2	2008-06-09 11:45	1	4	137	1,064064	3,465601
BER 3	2008-06-09 11:25	1	2	2	1	1,658975
BER 4	2008-06-09 10:55	1	7	613	0,89837	4,329994
BER 5	2008-06-09 10:35	1	3	171	0,17906	0,638999
FÅG 1	2008-06-11 09:25	1	3	129	0,99086	3,544432
FÅG 2	2008-06-11 09:45	1	6	234	1,789309	5,338614
FÅG 3	2008-06-11 10:00	1	6	179	1,016589	1,853627
FÅG 4	2008-06-11 10:25	1	5	243	1,361973	4,057084
FÅG 5	2008-06-11 10:45	1	7	178	1,656589	2,790267
GIV 1	2008-06-10 09:15	1	9	297	1,58926	6,251034
GIV 2	2008-06-10 09:30	1	6	309	1,737303	4,594123
GIV 3	2008-06-10 09:45	1	5	212	1,431451	5,74325
GIV 4	2008-06-10 10:20	1	3	176	1,001124	4,735004
GIV 5	2008-06-10 10:00	1	9	380	1,936567	4,210909
HÅV 1	2008-06-09 14:30	1	8	356	1,382054	4,781912
HÅV 5	2008-06-09 14:10	1	5	437	1,147117	3,808135
HÅV 6	2008-06-09 13:50	1	9	397	1,473019	5,029961
HÅV 7	2008-06-09 13:30	1	5	385	1,249699	4,138148
HÅV 8	2008-06-09 13:10	1	5	394	1,185059	3,879158
TRO 1	2008-06-10 11:05	1	3	51	1,250797	4,553755
TRO 2	2008-06-10 11:20	1	4	141	1,337009	2,510153
TRO 3	2008-06-10 11:40	1	4	186	0,872459	5,995663
TRO 4	2008-06-10 12:40	1	5	232	1,66888	3,805622
TRO 5	2008-06-10 12:55	1	4	196	1,461089	2,167887
per hugg				ind/hugg		

Rapporter utgivna under 2009:

Nr	Titel Ansvarig utgivare
1	Vedlevande skalbaggar på nyligen död tall Ursula Zinko Tresticklans nationalpark
2	Vedlevande skalbaggar på nyligen död tall Ursula Zinko Tofta skjutfält
3	Naturvärdesbedömning av sjöarna Misteln, Trine Haugset Dunkern, Södra Kärlången, Virlången samt Kilaån i Södermanlands län
4	Översikts- och transektinventeringar i Söderman- Annica Karlsson lands skärgård 2007 och 2008
5	Södermanlands havsmiljö Terese Niclasson Björn Lagerdahl
6	Bottenfauna i Södermanlands län 2008 Anders Jansson En undersökning av bottenfaunan i sex sjöar inom kalkningens effektuppföljning
7	Når vi miljömålen? En lägesrapport från Maria Gustavsson Länsstyrelsen i Södermanlands län och Skogsstyrelsen 2008
8	Ihållande bostadsbrist i Södermanland Peter Eklund Analys av bostadsmarknad i Södermanland 2009 Bengt Nordström
9	Redovisning av uppdrag 39 i 2009 års Eva Aalbu regleringsbrev Kurt Ekelund
10	Bottenfauna i Södermanlands län 2008 Tomas Birgegård Rapport från undersökningar av marin mjukbotten- fauna i Askö-Landsortsområdet år 2008
11	Fiskrekrytering och undervattensvegetation i grunda Tomas Birgegård havsvikar i Södermanlands län 2004–2008
12	Regionalt miljöövervakningsprogram Kurt Ekelund

2009-2014 för Södermanlands län

- 13 Inventering av mal, siluris glanis i Båven-
Nils Ljunggren
Området 2007 och 2008
- 14 Rekryteringsområden för skrubbskådda och piggvar
Annica Karlsson
I Södermanlands skärgård

Länsstyrelsen	Ansvarig utgivare	År 2009
611 86 Nyköping Tel växel: 0155-26 40 00 E-post: sodermanland@lansstyrelsen.se	Tomas Birgegård	Nr 10

