



Vattenriket i fokus 2022:03

Bioblitz i havet

Snickarhaken 22 maj 2022

Ebba Trolle, Dan Gerell och Stefan Tobiasson



Samarbetar
för att återskapa
Östersjöns
livskraft



Länsstyrelsen
Stockholm



Länsstyrelsen
Västernorrland



SportFiskarna

Vattenriket®

Titel: Bioblitz i havet – Snickarhaken 22 maj 2022
Utgiven av: Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike
Författare: Ebba Trolle och Dan Gerell, Biosfärkontoret samt
Stefan Tobiasson, Linnéuniversitetet
Copyright: Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike
Upplaga: Endast pdf-version på vattenriket.kristianstad.se
Rapportserien Vattenriket i fokus: Rapport nr 2022:03
ISSN: 1653-9338
Layout: Ebba Trolle
Omslagsbild: Karin Magntorn

Innehåll

Förord.....	4
Sammanfattning.....	5
Syfte och målsättning.....	5
Inledning.....	6
Vad är en bioblitz?.....	6
Områdesbeskrivning.....	6
Material och metoder	8
Metoder.....	9
Resultat.....	12
Sammanfattning.....	12
Resultat per organismgrupp.....	12
Diskussion.....	19
Tack!	19

Förord

Hanöbukten är en viktig del i Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Här möter Helge å havet i Åhus och Gropahålet. Längs den långa sandkusten finns partier med ålgräsängar och tångskogar som är särskilt viktiga för livet i havet. Här finns skydd och föda till många organismer. Östersjöns bräckta vatten med låg salthalt är en utmaning för vattenlevande arter som ofta är specialiserade att leva i antingen sött eller salt vatten. Här finns relativt få arter och individerna blir inte så stora, men varje art spelar en viktig roll eftersom ekosystem med få arter är extra känsliga för störningar.

Under ett par år med start 2022 sätter Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike fokus på havet och låter det genomsyra all verksamhet, från praktiska åtgärder till utställningar och aktiviteter i naturums program.

Redan 2021 blev Biosfärkontoret en del i WWF-projektet Återskapa Östersjöns livskraft som ett sätt att arbeta för en friskare havsmiljö. Projektet genomförs i Vattenriket, Stockholms skärgård och Höga kusten och omfattar inventeringar, naturvårdsåtgärder, pedagogik, information och medborgarforskning. Återskapa Östersjöns livskraft finansieras av Svenska Postkodlotteriet.

En del i Återskapa Östersjöns livskraft är att genomföra en bioblitz. En bioblitz är medborgarforskning i form av en artjakt på en bestämd plats under en viss tid då experter och amatörer hjälps åt att hitta så många arter som möjligt. Det är ett sätt att inhämta information om ett område och öka kunskapen och engagemanget för i det här fallet havet.

I Vattenriket valde vi att genomföra bioblitzten 22 maj 2022 på Biologiska mångfaldens dag och dessutom staden Kristianstads födelsedag. Det blev ett lyckat arrangemang med 300 entusiastiska deltagare och runt 150 funna arter!

Ebba Trolle

Naturinformatör Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrik
Projektledare för Bioblitz i havet – Snickarhaken

Sammanfattning

På Biologiska mångfaldens dag 22 maj 2022 genomförde Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike en bioblitz i havet vid Snickarhaken i Åhus. Med hjälp av håvar, ryssjor, båtar, dykare och skarpa ögon hjälptes experter och amatörer åt att hitta så många arter som möjligt.

Kring Snickarhaken undersöktes både mjuka och hårda bottenar och längre ut även ålgräsängar. Undersökningarna gjordes huvudsakligen under ytan med bara en liten smal strandremsa på land. Trots det identifierades nästan 150 olika arter vilket är förhållandevis mycket i bräckt vatten. Den organismgrupp som överträffade förväntningarna mest var fiskarna med 26 funna arter.

Det samlade resultatet av bioblitzten visar att växt- och djursamhällena vid Snickarhaken är välmående. Ingen av de identifierade arterna tyder på tydlig förorening eller annan störning. Inte heller saknades någon art som vi hade förväntat oss att hitta och som har avgörande betydelse för kustekosystemets funktion.

Syfte och målsättning

Syftet med bioblitzten var att få information om artrikedomen på de grunda delarna av Hanöbukten i Vattenriket och att öka intresset och kunskapen om havet hos allmänheten. Arrangemanget gav en möjlighet att väcka uppmärksamhet kring havet i media och i digitala kanaler såväl före som under och efter bioblitzten.

Målet för dagen när det gäller arter var att inventera framför allt ålgräsängarna på de mjuka bottenarna och stenrevet Snickarhaken med sina tångbestånd. Förhoppningen var att hitta 80-150 arter.

Ett mål var också att få nöjda besökare som fick uppleva och fascineras av livet under ytan och lära sig några nya arter. Det långsiktiga målet är att öka intresset och viljan att sträva mot ett friskt hav.



Några av fiskarna utanför Snickarhaken. Från vänster i bild: rötsimpa, piggvar och under den en tånglake, svart smörbult, tångsnälla eller havsnål, tånglake och svartmunnad smörbult. Foto: Biosfärkontoret.

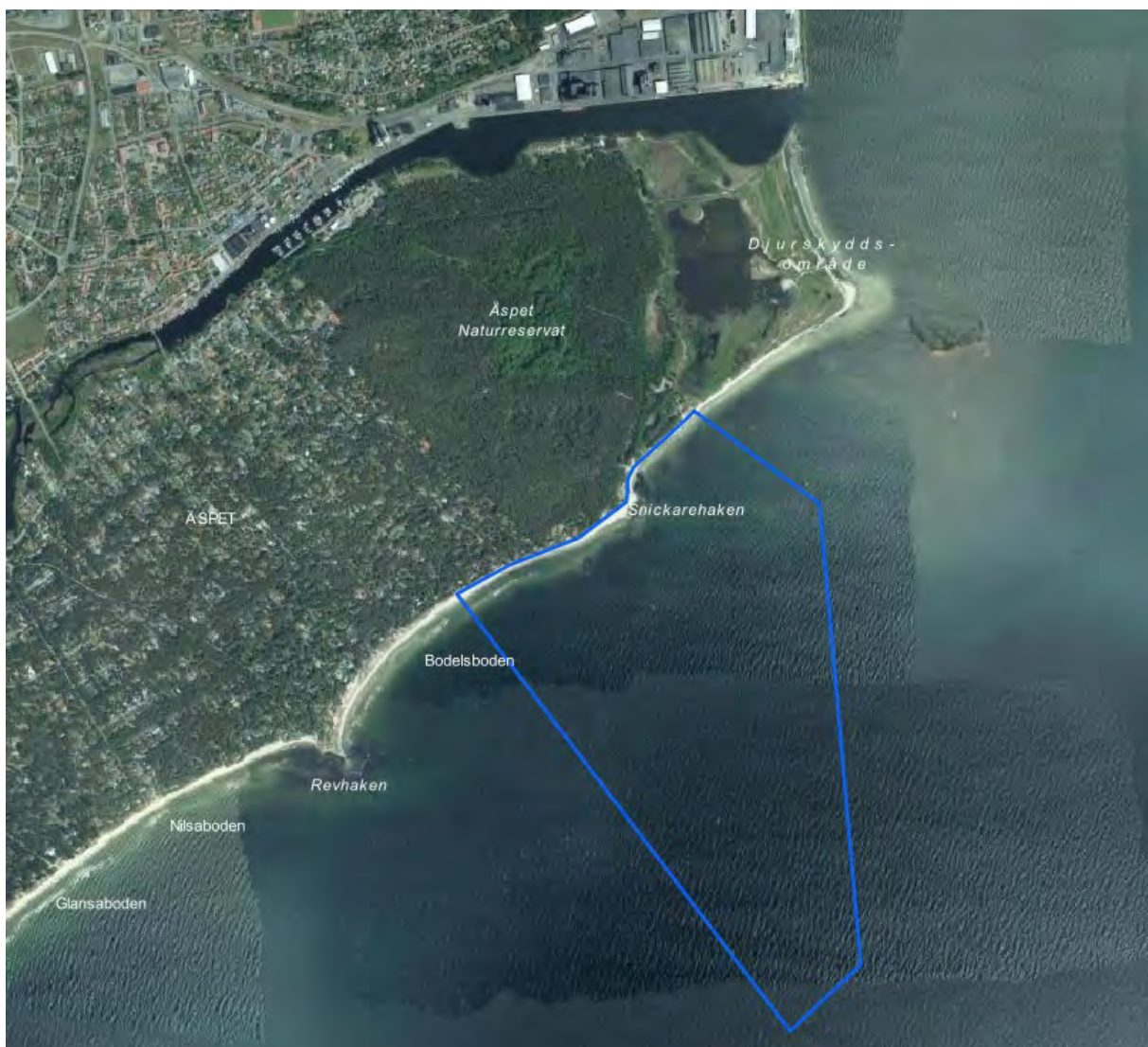
Inledning

Vad är en bioblitz?

En bioblitz är en fokuserad artjakt inom ett bestämt område under en begränsad tid, oftast 24 timmar. Att anordna en bioblitz är ett sätt att kombinera inventeringar som utförs av artexperter med medborgarforskning. Det ett roligt sätt att samarbeta och få ny kunskap. De första bioblitzarna genomfördes i USA på 1990-talet. Numera görs bioblitzar runt om i världen. Det är svårt att se det som finns under ytan, så en bioblitz i havet är särskilt utmanande. Det gör den också extra spännande och ger möjligheten att se arter som man inte kommer i kontakt med annars.

Områdesbeskrivning

Vår bioblitz arrangerades vid Snickarhaken i Åhus. Undersökningsområdet var cirka 146 hektar stort men merparten av fynden gjordes närmast stranden. Mittkoordinat för undersökningsområdet är N 6196258, E 457690 (SWEREF 99 TM). Bioblitzten genomfördes delvis inom naturreservatet Äspet som förvaltas av Länsstyrelsen Skåne.



Äspet, Snickarhaken och havet. Undersökningsområdets gräns är markerat i blått. Ortofoto: Kristianstads kommun.

Solbelysta grunda marina bottenområden är produktiva biotoper med hög biologisk mångfald. Detta gör dem till viktiga uppväxtplatser för många fiskar, vilket i sin tur gynnar de sjöfåglar som häckar och letar mat längs kusten.

Variationen i det grunda undervattenslandskapet är generellt stor i Hanöbukten. Utanför Åhus dominerar sandbottnar men även stenrev och blocksamlingar förekommer. Växlingarna mellan mjuk- och hårbottenområden ger ett dynamiskt undervattenslandskap med olika habitat och möjligheter för arter med olika livskrav att etablera sig. På mjukbottenområden växer fanerogamer som ålgräs och nateväxter och på många områden med hårbottnar växer de stora brunalgerna blås- och sågtång. Ålgräs och tang ger skydd och mat åt småkryp, fiskar och fåglar. De är viktiga för den biologiska mångfalden och kallas därför ibland för "havets barnkammare". Ålgräs binder också botten sediment och dämpar vågenergin vilket kan minska erosionen av stranden.

Ålgräs trivs på mjuka, grunda bottnar med mycket solljus. Bladen är långa och bandformade, och växten bildar vidsträckta ängar under vattnet ner till 4-5 meters djup. Sådana ängar finns på många ställen längs hela Vattenrikets kust. Inne bland bladen finns skydd och gömställen för yngel och uppväxande fiskar.

Undersökningsområdet innefattade en strandsträcka på ungefär 1000 meter. Vid Snickarhaken finns både mjuka och hårda bottnar och längre ut finns även ålgräsängar. Ett stort fokus lades på att utforska kring stenreven vid Snickarhaken.



Snickarhaken sticker ut med två stenrev från stranden. Utanför stranden finns både hårda och mjuka bottnar.
Foto: Magnus Åkesson.

Material och metoder

Bioblitzstartade med att fiskeredskap sattes ut kvällen 21 maj. Den huvudsakliga inventeringen pågick kl 8.00-16.00 den 22 maj. Allmänheten bjöds in att delta kl 11-16.

Till hjälp att inventera och artbestämma hade vi:

- Våra egna naturvägledare med vana att håva i det strandnära stenrevet samt vår egen limnolog. Sam Peterson, Sussie Söderlundh, Erik Kohlström, Karin Magntorn, Andreas Jezek.
- Stefan Tobiasson marinbiolog från Linnéuniversitetet med båt och utrustning för fiske, bottenprov och planktonprov.
- Ett dykarlag med Patrik Svensson och Henrik Persson från Christianstad Divers, Magnus Karlsson, marinbiolog från Helsingborg och Anders Salesjö, lärare i marinbiologi vid gymnasiet i Lysekil.
- Två pedagoger/marinbiologer från naturum Öresund; Alexander Cammaroto och Michael Palmgren.
- Två zooekologer från Högskolan Kristianstad; Gunnar Gunnarsson och Per Söderqvist.
- Marinbiologerna Charlotte Carlsson och Emma Persson, Länsstyrelsen Skåne.
- Dessutom deltog Naturskyddsföreningen i Kristianstad Bromölla och andra besökare med god artkunskap.



Bioblitzens experter samlade vid dagens slut. Foto: Biosfärkontoret.

Metoder

- **Håvning**

Håvning gjordes för hand kring stenreven och i sandbotten. Två typer av håvar användes; silhåv som dras genom tånggruskar och en bred fisk- och räkhåv. Med en fisk- och räkhåv skrapar en av de översta centimetrarna på sandbotten ungefär som en trål. Med den fångas plattfiskar, sandräkor och andra bottenlevande organismer.



Håvning med silhåv till vänster och fisk- och räkhåv till höger. Foto: Biosfärkontoret.



Fynden sorterades i byttor på stranden. Foto: Biosfärkontoret.

- **Dykning**

- Större fiskar samlades in med hjälp av en nätkasse som försiktigt lades över fisken, sedan stängdes kassen och dykaren simmade upp till ytan där kassen tömdes i en stor balja.
- Fiskar av mindre storlek samlades in med hjälp av en "Master Slurp Gun", ungefär som en omvänd cykelpump. När en drar i handtaget bildas ett undertryck och fisken sugas in i behållaren.
- Mindre djur, ej fiskar, som är långsamma samlades direkt i burkar. Tångruskor skakades så att smådjuren trillade ner i burkar. Burkar användes också till att skrapa på botten.
- Alger och växter plockades för hand.



Master Slurp Gun. Foto Patrik Svensson.

- **Fiske med ryssjor**

- 3 dubbelryssjor på 1,5 – 3 meters djup med varierande substrat från storblockig botten med blåstång till ren sandbotten.
- 4 finmaskiga räkrjor på 1,5 – 3 meters djup på dominerande sandbotten

- **Fiske med landvad**

Nätet var 23 meter långt med 11 meter långa och 1 meter höga ledarmar på var sida om en 1 meter bred och 3 meter lång strut. Längs ovandelen löper en fastsydd tamp med flöten och längs underdelen en fastsydd sänklinan. Tampen längs ledarmarnas ovandel är cirka fem meter längre i varje ände än nätdelen och i underdelen är en fem meter lång tamp fäst i sänklinan i varje ände. De fria tamparna är ihopsatta med schackel och bildar "dragöglor" som gör att hela landvaden kan bogseras samtidigt som dragläget för underdelen och ovandelen kan regleras i förhållande till varandra. Ledarmarna leder in fisk och kräftdjur i den avsmalnande struten. Struten knyts ihop i änden med en tamp som kan lossas och fångsten blir därmed lätt att hålla ut i en balja när ett drag är klart. Nätet har en maskstolpe på 12 millimeter i ledarmarna och på 5 millimeter i struten.



Landvad där fisken samlats i struten. Till höger en Van Veenhuggare för bottenprov. Foto: Patrik Svensson.

- **Fiske med översiktsnät**
Sattes på tre, sex och åtta meters djup
- **Bottenhugg**
Gjordes på flera djup med van Veenhuggare, som djupast 11 m.
- **Fågelskådning**
- **Insamling av insekter med insektssug**
- **Mikroskopering av alger**



Tångräkor med sina blå-gula ben och rödspätta med röda fläckar. Foto Biosfärkontoret.

Resultat

Sammanfattning

Totalt hittades totalt 143 taxa (arter eller organismer som blev bestämda till släkte eller familj), varav 76 taxa kan sägas leva under havsytan. Av alla arter var 16 upptagna på 2020 års rödlista.

Resultat per organismgrupp

Alger

22 arter

Actinocyclus *Actinocyclus*

Blåstång *Fucus vesiculosus*

Chaetoceros

Fjäderslick *Polysiphonia fucoides*

Grönslick *Cladophora glomerata*

Gullsudare *Halosiphon tomentosus*

Havsstenhinna *Hildenbrandia rubra*

Ishavstofs *Battersia arctica*

Kilrödblåd *Coccotylus truncatus*

Kräkel *Furcellaria lumbricalis*

Molnslick/Trådslick *Ectocarpus siliculosus*/*Pylaiella littoralis*

Olivslemming *Eudesme virescens*

Rosendun *Aglaothamnion roseum*

Rödblåd *Phyllophora*

Rödris *Rhodomela confervoides*

Smalskägg *Dictyosiphon foeniculaceus*

Sudare *Chorda filum*

Sågtång *Fucus serratus*

Tarmalg *Ulva intestinalis*

Tångludd *Elachista fucicola*

Ullsläke *Ceramium tenuicorne*

Violettslick *Polysiphonia fibrillosa*

Blötdjur**9 arter**

Blåmussla *Mytilus edulis*
Båtsnäcka *Theodoxus fluviatilis*
Nyzeeländsk tusensnäcka *Potamopyrgus antipodarum*
Skev hjärtmussla *Cerastoderma glaucum*
Spetsig sandmussla *Mya arenaria*
Tusensnäckor *Hydrobiidae*
Trädgårdssnäcka *Cepaea hortensis*
Östersjömussla *Macoma balthica*
Vinbergssnäcka *Helix pomatia*

Fiskar**26 arter**

Abborre *Perca fluviatilis*
Id *Leuciscus idus*
Kusttobis *Ammodytes tobianus*
Lerstubb *Pomatoschistus microps*
Löja *Alburnus alburnus*
Mindre havsnål *Nerophis ophidion*
Mört *Rutilus rutilus*
Näbbgädda *Belone belone*
Oxsimpa *Taurulus bubalis*
Piggvar *Scophthalmus maximus*
Rödspätta *Pleuronectes platessa*
Rötsimpa *Myoxocephalus scorpius*
Sandskädda *Limanda limanda*
Sandstubb *Pomatoschistus minutus*
Sill *Clupea harengus*
Sjustrålig smörbult *Gobiusculus flavescens*
Skrubbskädda *Platichthys flesus*

Storspigg *Gasterosteus aculeatus*
Svart smörbult *Gobius niger*
Svartmunnad smörbult *Neogobius melanostomus*
Torsk *Gadus morhua*
Tånglake *Zoarces viviparus*
Tångsnälla *Syngnathus typhle*
Tångspigg *Spinachia spinachia*
Ål *Anguilla anguilla*
Öring *Salmo trutta*

Fåglar**34 arter**

Bofink *Fringilla coelebs*
Ejder *Somateria mollissima*
Fiskgjuse *Pandion haliaetus*
Fiskmåå *Larus canus*
Gluttsnäppa *Tringa nebularia*
Gravand *Tadorna tadorna*
Grågås *Anser anser*
Gråkråka *Corvus corone cornix*
Gråtrut *Larus argentatus*
Gräsand *Anas platyrhynchos*
Havstrut *Larus marinus*
Kaja *Corvus monedula*
Kentsk tärna *Thalasseus sandvicensis*
Knipa *Bucephala clangula*
Knölsvan *Cygnus olor*
Ladusvala *Hirundo rustica*
Obestämd fisk-/silvertärna *Sterna hirundo/paradisaea*
Prutgåå *Branta bernicla*
Ringduva *Columba palumbus*

Råka *Corvus frugilegus*
 Rödstjärt *Phoenicurus phoenicurus*
 Skrattnås *Chroicocephalus ridibundus*
 Skäggdopping *Podiceps cristatus*
 Småskrake *Mergus serrator*
 Småtärna *Sternula albifrons*
 Steglits *Carduelis carduelis*
 Storskarv *Phalacrocorax carbo*
 Storskrake *Mergus merganser*
 Strandskata *Haematopus ostralegus*
 Sädesärta *Motacilla alba*
 Tofsvipa *Vanellus vanellus*
 Tornseglare *Apus apus*
 Vigg *Aythya fuligula*
 Vitkindad gås *Branta leucopsis*

Kräftdjur

11 arter

Bathyporeia pilosa
Calliopius
Gammarus
 Hästräka *Crangon crangon*
Idotea granulosa
Idotea balthica
 Kortfingrad tångräka *Palaemon elegans*
 Långfingrad tångräka *Palaemon adspersus*
Mysis
 Slammärta *Corophium volutator*
 Slät havstulpan *Amphibalanus improvisus*

Maskar**4 arter**Bakborstig rovmask *Hediste diversicolor**Marenzelleria**Pygospio elegans*Virvelmaskar *Turbellaria***Nässeldjur****2 arter***Laomedea*Röd brännmanet *Cyanea capillata***Växter****13 arter**Borstnate *Stuckenia pectinata*Fläder *Sambucus nigra*Oxtunga *Anchusa officinalis*Rödsvingel *Festuca rubra*Saltarv *Honckenya peploides*Sandrör *Ammophila arenaria*Sandstarr *Carex arenaria*Strandråg *Leymus arenarius*Strandvial *Lathyrus japonicus*Vass *Phragmites australis*Violer *Viola*Ålgräs *Zostera marina*Nating *Ruppia*

Allövbagge *Agelastica alni*

Araniella

Cymus melanocephalus

Dynvargspindel *Arctosa perita*

Dynvivel *Philopodon plagiatum*

Einhornia crustulenta

Fläckig myrlejonslända *Euroleon nostras*

Fläckig tasslöpare *Demetrias monostigma*

Gråsäl *Halichoerus grypus*

Ischnodemus sabuleti

Judasöra *Auricularia auricula-judae*

Kleidocerys resedae

Lockespindlar *Opiliones*

Malachius bipustulatus

Melanotus castanipes

Mångfruktig vägglav *Polycauliona polycarpa*

Paederus riparius

Philodromus Philodromus

Pilörtsjordloppa *Chaetocnema concinna*

Rovfjäril *Pieris rapae*

Ryggsimmare *Notonectidae*

Skrynkellav *Parmelia sulcata*

Ejder *Somateria mollissima* (EN)
Fiskmåås *Larus canus* (NT)
Fläckig myrlejonslända *Euroleon nostras* (VU)
Gravand *Tadorna tadorna* (NT)
Gråkråka *Corvus corone cornix* (NT)
Gråtrut *Larus argentatus* (VU)
Havstrut *Larus marinus* (VU)
Kentsk tärna *Thalasseus sandvicensis* (NT)
Skratmåås *Chroicocephalus ridibundus* (NT)
Småtärna *Sternula albifrons* (NT)
Strandskata *Haematopus ostralegus* (NT)
Tofsvipa *Vanellus vanellus* (VU)
Tornseglare *Apus apus* (EN)
Torsk (fisken) *Gadus morhua* (VU)
Ål *Anguilla anguilla* (CR)
Ålgräs *Zostera marina* (VU)

* NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad

Diskussion

Bioblitzen vid Snickarhaken genomfördes huvudsakligen ute i havet med bara en liten smal strandremsa. Trots detta identifierades närapå 150 olika arter av växter eller djur vilket måste betraktas som förhållandevis mycket. Den organismgrupp som mest överträffade förväntningarna var fiskarna. Med 26 funna arter kunde vi knappast ha förväntat oss ett bättre resultat. Samtliga arter är relativt vanligt förekommande i Hanöbukten även om ålen har blivit alltmer ovanlig och numera betraktas som akut hotad. Möjligen var karpfiskarna dåligt representerade men fiskar som björkna och sarv trivs betydligt bättre i skärgårdar och vikar. Svartmunnad smörbult fann vi i ganska stort antal vid Snickarhaken. Arten är nyligen invandrad och sprider sig snabbt längs den svenska kusten. Den betraktas som en invasiv art.

Växtsamhället på grunda sandbottnar är vanligtvis artfattigt och med något undantag fann vi de arter som trivs i denna miljö. Antalet alger på block och stenbottnar var betydligt högre. De 20 arter som identifierades är i princip vad man kan förvänta sig. Med mikroskopering och med dykning på djupare stenbottnar hade ytterligare fem till tio arter kunnat identifieras. Djursamhället i strandnära vegetation är vanligen väldigt artrikt med mycket snäckor och kräftdjur. För att artbestämna dessa behöver man lägga mycket tid på artbestämning med stereolupp eller ett mikroskop. Som exempel kan nämnas att inom släktet *Gammarus*, tångmärlor, finns åtminstone fyra arter som alla är vanliga i Hanöbukten. Antalet identifierade planktonarter i insamlade vattenprover var bara två och hade varit betydligt högre med bättre förutsättningar för mikroskopering och en rutinerad planktonbiolog. Vid miljökontroll i vattenområdet utanför Snickarhaken identifierades 13 arter eller grupper av plankton bara några dagar före bioblitzen.

Även då det gäller djur som lever nere i sedimentbottnarna hade sannolikt artantalet ökat en aning om mer tid lagts ned på mikroskopering. Vid bioblitzen identifierades totalt 11 arter som kan hänföras till denna miljö vilket kan jämföras med i storleksordningen 30 arter inom det kontrollprogram som utförs i området. De arter som identifierades vid bioblitzen är alla vanliga och typiska för området. Inom organismgruppen fåglar identifierades flest antal arter. Trots att bara de fåglar som flög över eller vistades på vattnet räknades blev antalet så mycket som 34.

Det samlade resultatet av bioblitzen visar trots avsaknaden av några vanliga arter eller grupper att växt- och djursamhällena vid Snickarhaken är förhållandevis välmående. Ingen av de identifierade arterna tyder på tydlig förorening eller annan störning. Inte heller saknades någon art som vi hade förväntat oss att hitta och som har avgörande betydelse för kustekosystemets funktion.

Tack!

Tack till Svenska Postkodlotteriet och projektet Återskapa Östersjöns livskraft som stöttade bioblitzen ekonomiskt. Stort tack till alla inblandade experter som tog sig tid en söndag för att leta arter med oss. Och sist men absolut inte minst tack till alla besökare som kom och håvade med liv och lust!

Biosfärområde Kristianstads Vattenrike -bra för natur och människa

Den här rapporten ingår i Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrikes skriftserie **Vattenriket i fokus** (ISSN 1653-9338).

Här publiceras rapporter och inventeringar som utförts på uppdrag eller i samarbete med Biosfärkontoret.

Rapporterna går att ladda ner från
vattenriket.kristianstad.se/fokus.



Läs mer och se kontaktuppgifter på hemsidan
vattenriket.kristianstad.se