

Inventering av hårig strimbock i Norrbottens län 2019



Naturskydds-enheten / Länsstyrelsen i Norrbottens län

2019-10-31

Innehåll

Bakgrund	2
Metoder.....	3
Lokalerna	4
Långviken.....	5
Lillfjärden.....	6
Trundön	7
Örnholmsviken	8
Resultat och diskussion	9
Mera information	10

Bakgrund

Under 2018 påträffades hårig strimbock, *Macroplea pubipennis*, för första gången i Sverige. Det är en akvatisk skalbaggsart som tidigare endast var känd från Finland och Kina. Arten är listad både i EU:s Habitatdirektiv och i HELCOM:s röda lista. För arter som ingår i Habitatdirektivet ska bevarandestatus rapporteras till EU vart 6:e år. Vid EU-rapporteringen 2019 gavs hårig strimbock okänd bevarandestatus och för att klargöra artens status i Sverige inför nästa rapporteringstillfälle behövs en ökad kunskap om arten. För att på nationell nivå kunna uppskatta populationsstorlek, utbredningsområde och status för direktivarterna bedriver Naturvårdsverket biogeografisk uppföljning. Hårig strimbock ingår än så länge inte formellt i den biogeografiska uppföljningen, men den väntas bli en del av delsystemet "Trollsländor och dykarskalbaggar". Naturvårdsverket har 2019 därför avsatt medel till detta delsystem för att genomföra uppföljande inventeringar av arten.

På uppdrag av Naturvårdsverket gjordes uppföljning av hårig strimbock år 2019 i Norrbottens län. Arten i fråga påträffades för första gången i Sverige år 2018, i samband med Länsstyrelsens undervattenskarteringar i en vik i Piteå, och under samma år gjordes flera observationer av arten längs med Norrbottenskusten. Eftersom hårig strimbock är en direktivart och informationen av arten är bristfällig, följdes arten upp i ett urval av lokaler där arten året innan hade påträffats. Huvuduppdraget var att få reda på om arten är bofast och reproducerande i observationslokalerna och att det inte handlade enbart om tillfälliga förekomster. Vid sidan om uppföljningen kunde metoder utvecklas och relativa individtätheter jämföras mellan lokalerna som ett första steg till en fortgående uppföljning.

Metoder

Den huvudsakliga metoden av uppföljning var översiktssnorkling invid vasskanten. I vissa fall inventerades även grunda vegetationsklädda bottnar i mitten av vikar men eftersom framgången var större vid vassen gjordes majoriteten av inventeringarna vid högst 10 m från vasskanten. I vissa fall drogs även vattenväxter upp med rötterna för att hitta larver och puppor av strimbockar, men denna metod visade sig mindre effektiv, och mera destruktiv, än en visuell eftersökning av fullvuxna skalbaggar och föll snabbt bort från metoderna. Om det fanns exceptionellt många strimbockar sparades startpunktskoordinater och slutpunktskoordinater för att räkna strimbocksindivider på en viss sträcka längs med vasskanten. En mittpunkt bestämdes därefter och radie för det inventerade området enligt den inventerade sträckan. Strimbockarna artbestämdes på fält och fotografier togs av så gott som alla strimbockar för att möjliggöra senare kontroll av artbestämning (Bild 1).



Bild 1. Fotografier togs av de flesta exemplaren av hårig strimbock, för att möjliggöra senare kontroll. Utav alla strimbockar är hårig strimbock den lättaste att känna igen. På fotografierna fokuserades de bästa kännetecknen: halsskölden, bakbenen och täckvingarnas spets.

Lokalerna

Vid inledande av fältsäsongen 2019 hade hårig strimbock observerats i sju vikar i Sverige, i Piteå och Luleå. Fyra av dessa lokalerna besöktes år 2019 för att följa upp tidigare observationer av hårig strimbock (se Bild 2.). I tre av lokalerna hade arten påträffats under Länsstyrelsens naturinventeringar tillhörande projekten Planeringsunderlag för grunda nyckelhabitat i kustvatten, finansierat av HaV 2016–2019, och SEAmBOTH, finansierat av Interreg Nord 2017–2020. I en lokal, Trundön i Piteå, gjordes observationerna av Håkan Ljungberg/SLU i riktade inventeringar efter hårig strimbock. I en utav de återbesökta grunda vikarna, Örnholmsviken, hade arten observerats och fotograferats redan år 2017, men inte identifierats eller rapporterats förrän år 2019. I de resterande lokalerna gjordes observationen år 2018.

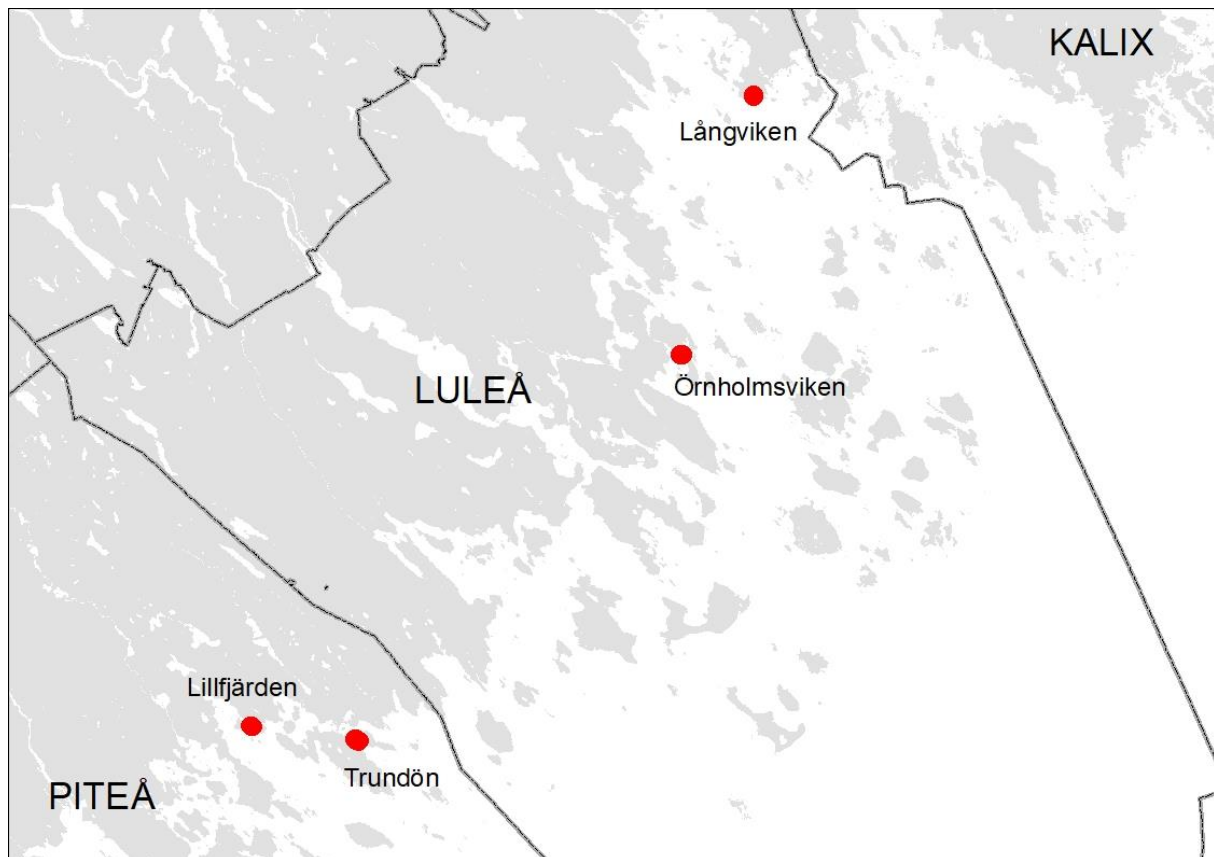


Bild 2. De återbesökta vikarna i Luleå och Piteå.

Långviken

Den första viken som besöktes var Långviken i Luleå (/Råneå) 2019-07-08. Fältpersonalen bestod av Linnea Bergdahl och Petra Pohjola. Långvikens undervattensväxtlighet inventerades under år 2018 och viken bedömdes ha exceptionellt höga naturvärden. Viken är relativt skyddad och varierande till exponeringsgrad, djup och växtlighet. Växtligheten är riklig i viken och till noterade rödlistade arter hör småsvalting och utanför viken slidnate. Strimbocksinventeringen gjordes i den nordvästra ändan av viken. Sikten var bra under inventeringen och mycket fisk och växtlighet sågs i hela området. Djupet var kring 0,6 m i mitten av området och vassruggen börjar i ca 0,2 m djup. Substratet var mjukt med inslag av sand.

Observationsplatserna av hårig strimbock och det inventerade området kan ses i Bild 3. Totalt 76 fullvuxna individer av hårig strimbock noterades. Inventeringarna försvårades av den långgrundna strandlinjen. Hela vasskanten nåddes inte längs den inventerade sträckan av ca 160 m och de grundaste partierna förblev obesökta. Mängden skalbaggar kan i verkligheten ha varit mycket större och inventeringarna i denna lokal hade gynnats av högt vattenstånd. Ett par av hårig strimbock hittades på knoppslinga och resten på ålnate eller vandrande på botten eller på kransalger. Alla håriga strimbockar noterades på 0,2 - 0,4 m djup och inom 10 m från vasskanten. Tätheten av strimbockar var jämnt hög längs med vasskanten, där den nåddes. Även spetsstrimbockar (*Macrolea appendiculata*), fullvuxna skalbaggar och larv, hittades i mitten av viken på 0,6 m djup, på borstnate.

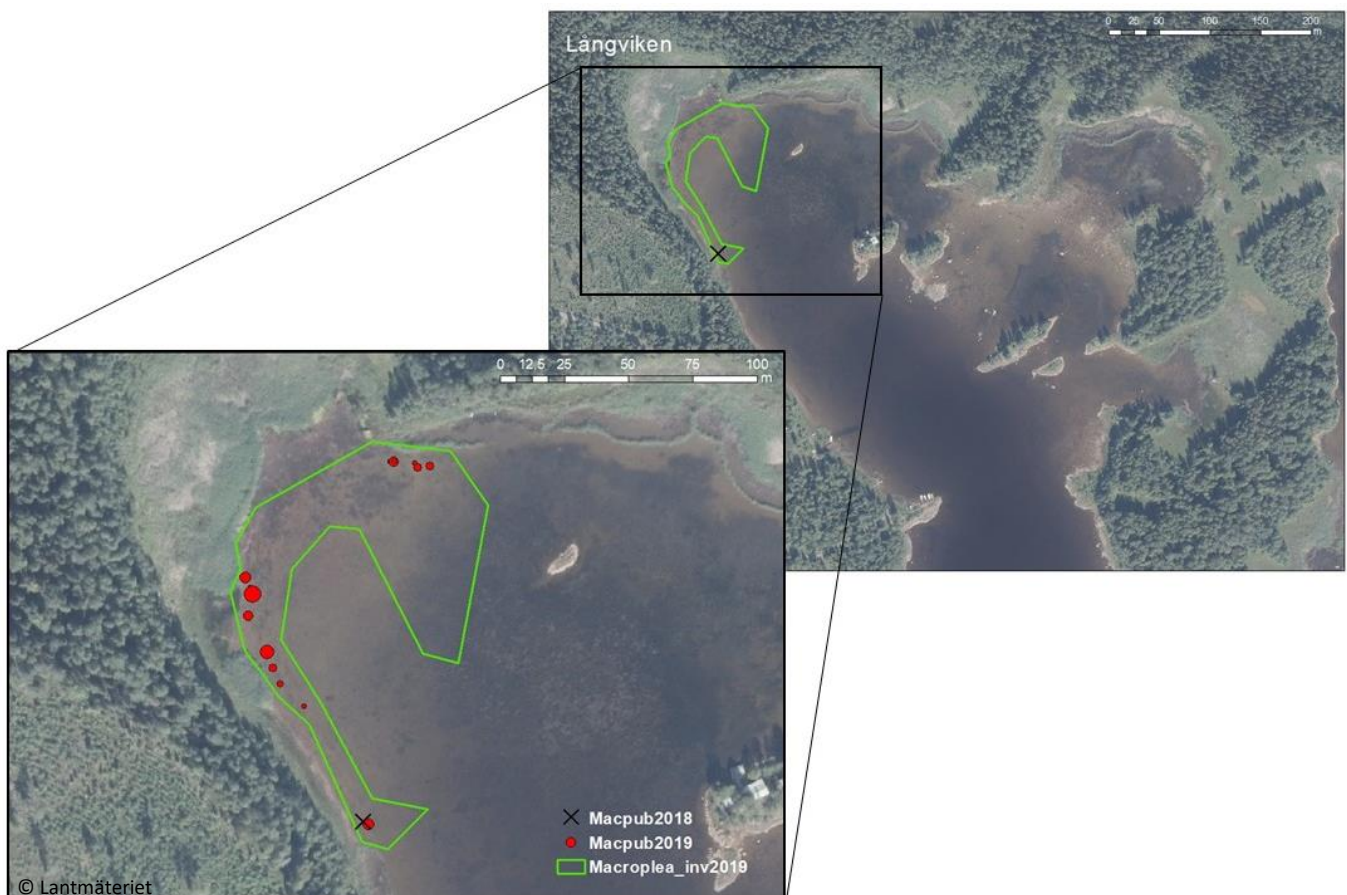


Bild 3. Bilden visar en satellitbild på Långviken med det inventerade området (grön polygon), den tidigare fyndplatsen av *M. pubipennis* (X), samt de nya fyndplatserna (röda bollar, storlek enligt antal strimbockar).

Lillfjärden

Lillfjärden i Piteå återbesöktes 2019-08-06. Fältpersonalen bestod av Petra Pohjola, Kajsa Johansson och som extra hjälp Tommy Karlsson / Länsstyrelsen Östergötland. Lillfjärdens undervattensväxtlighet inventerades under åren 2017 - 2018 och viken bedömdes ha exceptionellt höga naturvärden. Växtligheten är artrik och varierande och bland annat slidnate växer här. Den nordvästra halvan av viken är långgrund och kring 1m djup i mitten, och den sydöstra delen av viken, där hårig strimbock observerades för första gången i 2018, är brantare och djupare. Sikten var bra under inventeringen och den grunda zonen utanför vasskanten (ca 20 m) var rik på växtlighet och, som vid tidigare besök, nämnvärt ren och fri från sediment på vegetationen. Substratet var mjukt.

Observationsplatserna av hårig strimbock och det inventerade området kan ses i Bild 4. Totalt 18 fullvuxna individer av hårig strimbock noterades och ca 200 m av strandlinjen granskades. Alla håriga strimbockar noterades intill vasskanten (0–10 m från vasskanten) vid ca 0,5 m djup. Ett par noterades på knoppslinga, resten vandrande på kransalgsmattor eller stillastående/betande på ålnate. Inga larver, puppor eller fullvuxna individer av strimbockar observerades på uppdragna växter.



Bild 4. Bilden visar en satellitbild på Lillfjärden med det inventerade området (grön polygon), den tidigare fyndplatsen av *M. pubipennis* (X), samt de nya fyndplatserna (röda bollar, storlek enligt antal strimbockar).

Trundön

Lokalen vid den östra sidan om Trundön i Piteå besöktes 2019-08-07. Fältpersonalen bestod av Kajsa Johansson och Petra Pohjola. Viken var typisk för området, med knoppslinga växande tätt i mitten och ålnate i hela det inventerade området. Växtligheten vid de grundaste partierna hade lidit av långvarigt lågt vattenstånd och var brunt och visset, ofta löst drivande. Inventeringarna försvårades av den långgrunda strandlinjen i nordvästra ändan av viken samt det låga vattenståndet. Substratet var mjukt.

Observationsplatserna av hårig strimbock och det inventerade området kan ses i Bild 5. 14 individer av fullvuxna håriga strimbockar noterades vid den norra kanten av viken, och 57 individer vid den längre, södra kanten. Allt som allt noterades 71 fullvuxna håriga strimbockar på den granskade vasskantslinjen av ca 210 m. Strimbockarna vid den norra kanten återfanns vid en stugstrand, något otypiskt på 1 m djup, men dock inte långt ifrån vassen. Den största tätheten här noterades precis utanför ändan av en flytbrygga. Håriga strimbocken på södra sidan av viken noterades enbart intill vasskanten och på ålnate eller vandrande på botten, på 0,5 m djup. Den grundaste ändan av viken var näst intill omöjlig att inventera, speciellt genom snorkling, men en puppa av strimbock noterades på en död växt i ändan av viken, så det är inte uteslutet att strimbockar kan finnas även där. 3 spetsstrimbockar noterades längre från vasskanten på 0,8 m djup.

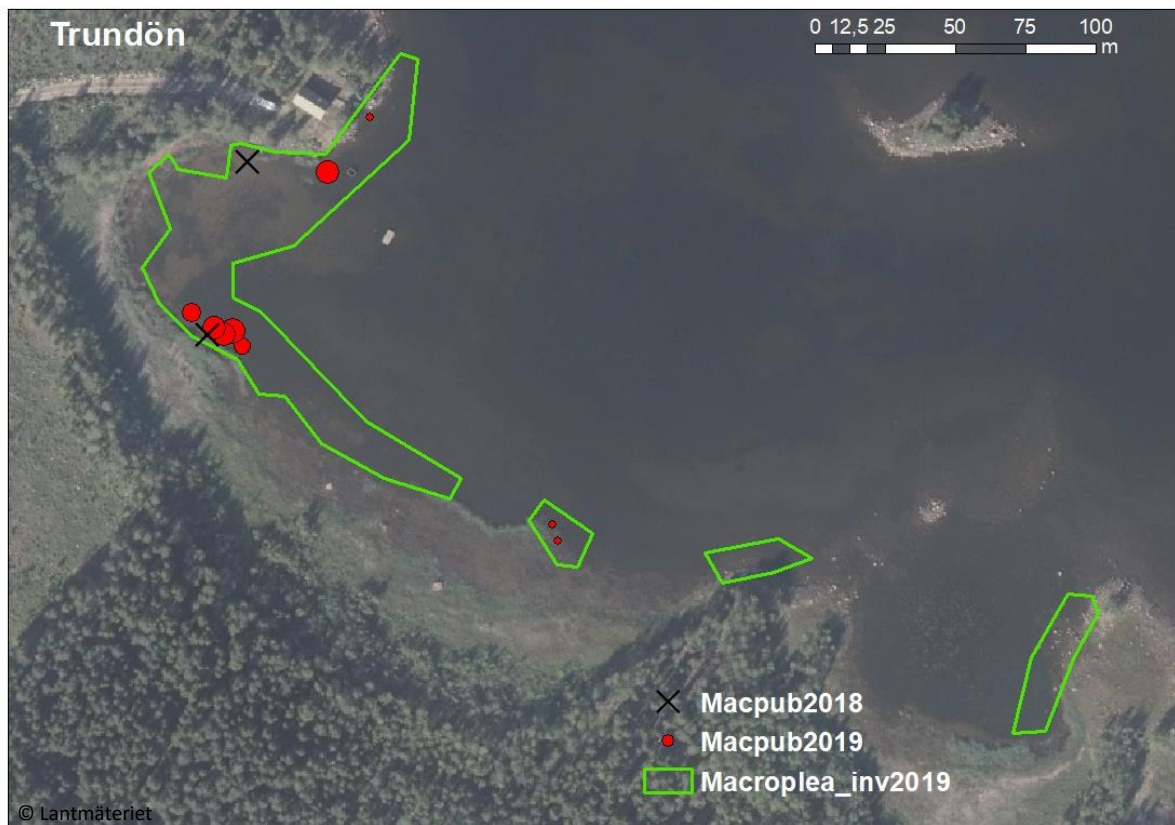


Bild 5. Bilden visar en satellitbild av inventeringsviken vid Trundön med det inventerade området (gröna polygoner), tidigare fyndplatser av *M. pubipennis* (X), samt de nya fyndplatserna (röda bollar, storlek enligt antal strimbockar).

Örnholmsviken

Örnholmsviken i Luleå besöktes 2019-08-13. Fältpersonalen bestod av Kajsa Johansson och Petra Pohjola. Lillfjärdens undervattensväxtlighet inventerades under år 2017 och viken bedömdes ha exceptionellt höga naturvärden. Viken är överlag grund och är rik på växtlighet. Till noterade rödlistade arter hör uddnate. Sikten var inte den bästa under strimbocksinventeringen och rikligt sediment täckte växtligheten. Substratet i viken var mjukt.

Observationsplatserna av hårig strimbock och det inventerade området kan ses i Bild 6. 99 individer av fullvuxen hårig strimbock noterades längs med vikens vasskanter, en sträcka på ca 420m. Den största tätheten av hårig strimbock noterades vid den tidigare observationsplatsen, på nordöstra kanten av viken och nära vikmynningen. Förekomsten av hårig strimbock var mera spridd på den södra sidan av viken än på den norra. I tre fall noterades hårig strimbock på knoppslinga och i resterande fall på ålnate eller vandrande på botten, på 0,3 - 0,5 m djup. Även 5 spetsstrimbockar noterades mitt i viken, på ålnate och knoppslinga.

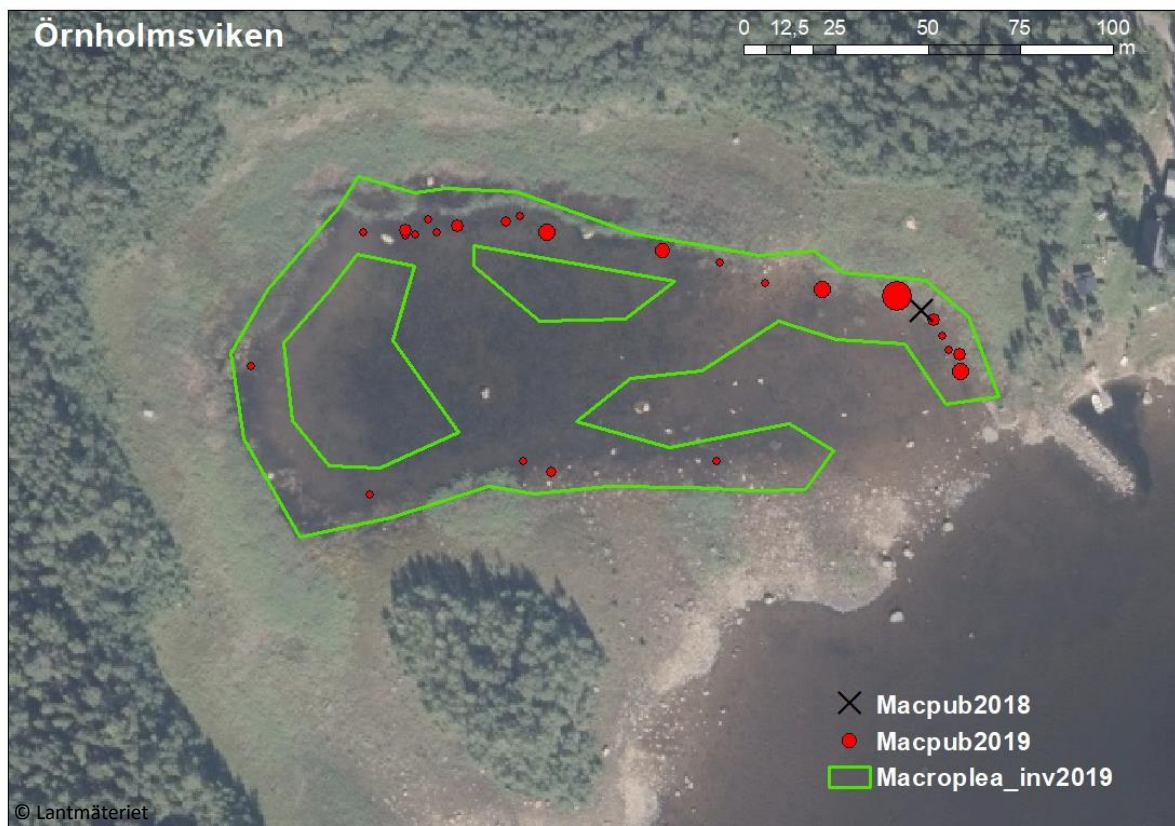


Bild 6. Bilden visar en satellitbild på Örnholmsviken med det inventerade området (grön polygon), den tidigare fyndplatsen av *M. pubipennis* (X), samt de nya fyndplatserna (röda bollar, storlek enligt antal strimbockar).

Resultat och diskussion

Slutresultatet är att hårig strimbock verkar vara bofast och reproducerande i alla fyra återbesökta lokaler (se Tabell 1). Antalet håriga strimbockar var högst i Örnholmsviken, men det var även den enda viken där hela vasskanten inventerades. Antalet och tätheten av håriga strimbockar var betydligt lägre i Lillfjärden än i de övriga vikarna, men viken är mycket stor och antagligen mörkertalet likaså. Individtätheten var hög i alla andra lokaler men högst i Långviken. I Långviken finns dessutom mycket potentiell habitat för hårig strimbock som inte ännu har inventerats. Både Långviken och Lillfjärden kunde besökas igen för ytterligare inventeringar av hårig strimbock.

Tabell 1. Sammanfattning av resultaten.

Lokal	Antal håriga strimbockar (ind)	Inventerad vasskant (m)	Täthet ind/m
Örnholmsviken	99	420	0,2357
Trundön	71	210	0,3381
Lillfjärden	18	200	0,09
Långviken	76	160	0,475

Visuell inventering genom snorkling längs med vasskanten fungerade väl för uppföljningens ändamål. Visuell inventering med hjälp av vattenkikare testades inte utförligt men kan även tänkas fungera, dock troligen med sämre effekt då de små djuren hamnar längre bort från inventerarens öga och kan vara svåra att upptäcka under och emellan blad. I vissa fall är det för grunt vid vasskanten eller vattenståndet för lågt för snorkling och då kan vadning tänkas vara till nytta. Dock är vadning ofta svårt i vikar med väldigt mjukt botten och man måste vara snabb för att se något innan vattnet grumlat sig av uppsparkat sediment. I Uleåborgstrakten i Finland har man gjort uppföljningar och inventeringar genom vadning och använt vattenkikare. Dock är miljön där annorlunda då strimbockarna där lever på sandbottnade stränder och i våra lokaler i mera skyddade och mjukbottnade vikar. Som ett förslag kunde både vadning och snorkling användas i framtida inventeringar, med vadning vid de grundaste ställena där snorkling inte är möjlig. Då bör en jämförande studie göras mellan de två metoderna, för att kunna utesluta skillnader i resultat som är orsakade av val av metod.

Att dra upp undervattensväxtlighet (för hand/med räfsa) har använts tidigare som en inventeringsmetod, men metoden tycks vara sämre anpassad för att hitta strimbockar i norra Bottenviken. Här hittas största delen av strimbockarna på ålnate och eftersom ålnaten ofta brister ovanför jordstammen då man drar i den, kan larver och puppor vara svåra att få upp. Dessutom är fördelen med inventering av fullvuxna strimbockar den att de är lättare att artbestämma än larver och puppor.

På basis av två års erfarenheter av strimbockar verkar hårig strimbock och spetsstrimbock vara lika allmänna i Norrbottens vikar. Däremot har hårig strimbock främst funnits vid vasskanten medan spetsstrimbocken kan hittas djupare i viken. Trubbstrimbock är här betydligt ovanligare, vilket är förväntat eftersom den främst associeras med marin miljö. Inventeringar av hårig strimbock i Finland har riktat sig mot 0,2–1,2m djup. Vi anser dock att det är tids effektivast att även i framtiden fokusera inventeringar till vasskanten, eller som högst 0-10m ifrån vassen, speciellt vad som gäller uppföljning eller inventeringar av nya lokaler. Förutom att mörkertalet vad gäller hårig strimbock kan vara högt i Lillfjärden, är mörkertalet antagligen även högt i resten av Bottenviken. Fortsatta inventeringar behövs för att få en bättre bild av spridningen av arten.

Mera information

- LstDB Grunda kustnära vikar 2016-2018 <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=24e3c74537b04bab85109e8973d86396>
- Artfakta från Artdatabanken <https://artfakta.se/artbestamning/taxon/macrolea-pubipennis-212570>
- HELCOM red list species information sheet <http://www.helcom.fi/Red%20List%20Species%20Information%20Sheet/HELCOM%20Red%20List%20Macrolea%20pubipennis.pdf>
- Blogg med video om sökningarna <https://seamboth.com/2019/08/16/searching-for-macrolea-pubipennis/>
- Uppföljningsplan för att bedöma miljökonsekvenser vid Hailuoto bro/Uleåborg (på finska) s. 27-31 https://tietopalvelu.ahp.fi/Lupa/Avaaliite.aspx?Liite_ID=6470325