

**RAPPORT 2019/5  
YNGELPROVFISKE INOM NATURRESERVA-  
TEN ÄNGSKÄR OCH BONDSKÄRET 2019**

Johan Persson  
Gustav Johansson



## **FÖRFATTARE**

Johan Persson och Gustav Johansson

## **FOTO**

Framsida: Fångst av vuxen mört i augusti 2019. Foto: Johan Persson, Upplandsstiftelsen

Övriga foton, författarna

## **KARTOR**

Gustav Johansson

## **PRODUKTION OCH LAYOUT**

Upplandsstiftelsen

## **KONTAKT UPPLANDSSTIFTELSEN**

Telefon 018-611 62 71

Epost [info@upplandsstiftelsen.se](mailto:info@upplandsstiftelsen.se)

Hemsida [www.upplandsstiftelsen.se](http://www.upplandsstiftelsen.se)

© Upplandsstiftelsen 2019

## BAKGRUND

Upplandsstiftelsen har den 13 augusti 2019 utfört fiskyngelprovtagningar i Ängskärssundet och Ängskärsviken som ligger i naturreservaten Ängskär och Bondskäret längs västra Öregrundsgrepen (Figur 1). Provtagningarna har genomförts i syfte att ta fram underlag till kommande revideringar av beslut och skötselplaner för bägge reservaten. Underlaget kan även användas i arbetet med fiskereglering i skyddade områden.

Undersökningarna har utförts med standardmetodik för fiskyngelprovtagning, framtagen av SLU Aqua, som innebär att 10 g sprängämne detonerar ca 0,5 m under vatten ytan. Flytande fisk håvas in och en snorklare samlar in fisk som sjunker. All fisk artbestäms och räknas. Årsyngel längdmäts. I samband med insamling av sjunkfisk görs även en kartering av botten substrat och bottenvegetation i provpunktens närområde genom snorkling. I grunda marina miljöer räknas förekomst av årsyngel av varmvattengynnade fiskarter, exempelvis abborre, gädda och mörtfiskar, som indikatorer som ökar skyddsvärdet av olika lokaler.

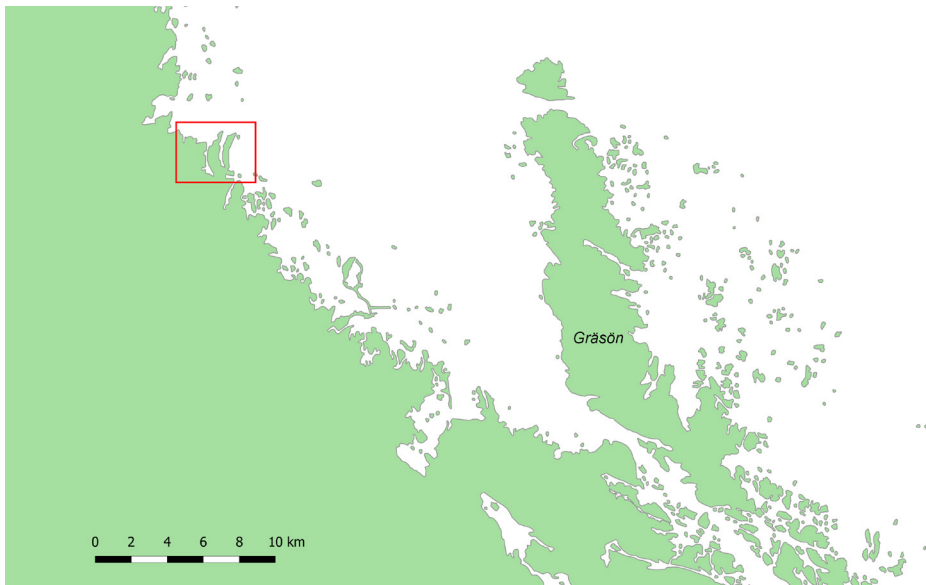
Provpunkterna i vikarna ges i Figur 2

Undersökningen har utförts i samarbete mellan Upplandsstiftelsen och Länsstyrelsen i Uppsala län med finansiering från bägge organisationerna. I arbetet har även Gustav Johansson, Hydrophyta Ekologikonsult, deltagit.

## RESULTAT

### Ängskärsviken

I Ängskärsviken provtogs fyra punkter (Figur 2) på djup mellan 0,5–0,9 m. Vattnet var mycket klart i viken (1,5 NTU), vattentemperaturen 18,3–19,0 grader och salthalten 1,3–1,8 PSU. Årsyngel av mört, sarv, gädda och björkna/braxen fångades. Mört och sarv samt sutare togs även som vuxna individer (Tabell 1). Mörten dominerade årsyngelfångsten. Under snorklingen noterades även årsyngel av abborre. Bottensubstratet var nästan genomgående mjukbotten. Borstnate, havsnajas, rödsträfs, grönsträfs, korsandmat och vattenbläddra påträffades i varierande täckningsgrader (Tabell 2).



**Figur 1.** Upplandskusten där Ängskär märkts ut med röd rektangel som ungefärligen visar utsnittet för Figur 2.

**Tabell 1.** Medelantal per skott för årsyngel samt fångst av vuxen fisk i skotten vid inventeringen i Ängskärsviken den 13 augusti 2019. Björkna och braxen går ej att skilja åt som yngel. .

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Årsyngel	Vuxen fisk
Björkna/braxen	<i>Blicca bjoerkna/ Abramis brama</i>	20	
Gädda	<i>Esox lucius</i>	1,25	
Mört	<i>Rutilus rutilus</i>	47	x
Sarv	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1,5	x
Sutare	<i>Tinca tinca</i>		x

**Tabell 2.** Samtliga taxa av undervattensvegetation som påträffades i Ängskärsviken den 13 augusti 2019.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn
<i>Chara tomentosa</i>	Rödsträfs
<i>Chara baltica</i>	Grönsträfs
<i>Lemna trisulca</i>	Korsandmat
<i>Najas marina</i>	Havsnajas
<i>Stuckenia pectinata</i>	Borstnate
<i>Utricularia vulgaris</i>	Vattenbläddra

### Ängskärssundet

Fem provpunkter, jämnt spridda längs områdets strandlinje, undersöktes (Figur 2). Djupen varierade mellan 1,1–2,0 m. Vattnet var mycket grumligt i viken (7,3 NTU), vattentemperaturen 18,2–19,6 grader och salthalten 4,8 PSU.

Arterna abborre, björkna/braxen, braxen, mört, löja, strömming, stubb och storspigg fångades (Tabell 3). Av varmvattengynnade fiskar fångades årsyngel av abborre och mört i mindre mängder. Bottensubstratet bestod mestadels av mjukbotten och vegetationen hade varierande täckningsgrad. Ålnate, borstnate, knoppslinga och axslinga var vanliga arter. Samtliga påträffade arter av undervattensvegetation ges i Tabell 4.

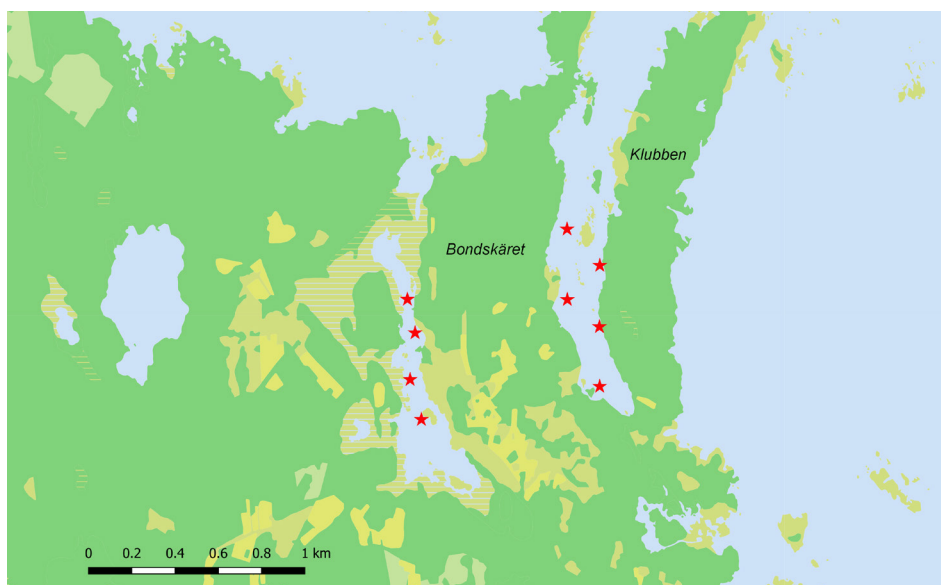
**Tabell 3.** Medelantal per skott för årsyngel samt fångst av vuxen fisk i skotten vid inventeringen i Ängskärssundet den 13 augusti 2019. Björkna och braxen går ej att skilja åt som yngel.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Årsyngel	Vuxen fisk
Abborre	<i>Perca fluviatilis</i>	1,2	x
Björkna/braxen	<i>Blicca bjoerkna/ Abramis brama</i>		x
Braxen	<i>Abramis brama</i>		x
Mört	<i>Rutilus rutilus</i>	5,4	x
Löja	<i>Alburnus alburnus</i>		x
Strömming	<i>Clupea harengus</i>	400	
Stubb	<i>Pomatoschistus</i> sp.	3	
Storspigg	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	220	



Vetenskapligt namn	Svenskt namn
<i>Chara tomentosa</i>	Rödsträfs
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Härslinga
<i>Myriophyllum sibiricum</i>	Knoppslinga
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Axslinga
<i>Najas marina</i>	Havsnajas
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Älnate
<i>Potamogeton pusillus</i>	Spädnate
<i>Stuckenia pectinata</i>	Borstnate
<i>Zannichellia palustris</i>	Härsärv

**Tabell 4.** Samtliga taxa av undervattensvegetation som påträffades i Ängskärssundet den 13 augusti 2019.



**Figur 2.** Provpunkter för yngelprovtagning (röda stjärnor) i Ängskärsviken (vänster) och Ängskärssundet (höger) 13 augusti 2019.

### SAMMANFATTANDE BEDÖMNING

Ängskärsviken är i ett stadium av avsnörning där det närmar sig ett sötvattenshabitat vilket förekomsten av vattenbläddra vittnar om. Salthalten låg dessutom mellan 1,3 och 1,8 PSU medan den samtidigt var 4,8 PSU i havet. Det är dock inget problem för fisk att ta sig från havet och in i viken. Alla former av grävningar i mynningsområdet kommer att leda till att vattnet så småningom dräneras av istället för att berika naturvärdena på Hållnähalsvön där stora områden redan är tömda på öppet vatten. Inga åtgärder för att öppna igenväxande vattenvägar bör alltså tillåtas. Naturvärdena kommer ovillkorligen att försämrats genom att kanaler grävs. Naturvärdena bedöms sammantaget vara höga. Värdet för fisk bedöms som högt.

Ängskärssundets vatten var oväntat grumligt. Om detta beror på frekvent båttrafik eller stor näringstillförsel från bebyggelsen vid viken är oklart. Huvuddelen av de fastigheter som har WC har slutna tankar och avloppsanläggningar med tillstånd enligt Tierp kommuns VA-plan från 2014. Vegetationen i vikens djupare delar var relativt gles och dominerades av älnate. Bottensedimenten ligger därmed till stor

del bara och rörs lätt upp av vattenrörelser. Möjligen borde man överväga hastighetsbegränsning och utprickning av led för att minska påverkan från båttrafiken. Avsaknaden av egentlig tröskel och brist på tätare vegetation kan antagligen till viss del förklara den tämligen ringa fångsten av yngel av varmvattengynnade arter. Ängskärssundet bedöms sammantaget ha måttliga naturvärden. Värdet för fisk bedöms som måttligt.



Årsyngel av mört fångade i Ängskärsviken den 13 augusti 2019.

**Bilaga 1.** Positioner för provpunkterna i Ängskärsviken och Ängskärssundet 2019 i WGS 84.

Provpunkt	N	E
Ängskärsviken 1	60,48445	18,04833
Ängskärsviken 2	60,48612	18,04750
Ängskärsviken 3	60,48805	18,04805
Ängskärsviken 4	60,48945	18,04750
Ängskärssundet 1	60,48557	18,06341
Ängskärssundet 2	60,48804	18,06356
Ängskärssundet 3	60,48921	18,06094
Ängskärssundet 4	60,49058	18,06377
Ängskärssundet 5	60,49213	18,06112





I denna rapport presenteras resultaten från en fiskyngelprovtagning som genomförts i naturreservaten Ångskär och Bondskäret under sensommaren 2019. Undersökningarna kan bland annat utgöra underlag vid kommande revideringar av beslut och skötselplaner i bägge reservaten.