

# Elfisken i Åsanebäcken

## Uppföljning av åtgärdade vandringshinder

Gullmarns vattenråd

2018





## Innehållsförteckning

Uppdraget	5
Metodik och förklaringar till några begrepp	6
Taske å och Åsanebäcken- en kort beskrivning	7
Lokalbeskrivningar Åsanebäcken	7
Resultat Åsanebäcken	8
Diskussion och slutsatser Åsanebäcken	9
Källor	10

### Dokumentuppgifter och uppgifter om utförare

Munkedals kommun  
Västra Götalands län  
Rapportens beteckning: Elfisken i Åsanebäcken- uppföljning av åtgärdade vandringshinder. Gullmarns vattenråd 2018.  
Rapportens beställare: Ulf Johannesson, Gullmarns vattenråd  
E-post: ulf.johannesson@arcticpaper.com  
Rapportens datum: 2019-01-18  
Utförare: Milva AB, Lars Thorsson  
Rapportansvarig: Lars Thorsson, Milva AB  
E-post: lars@milva.se  
Bilderna har tagits av Lars Thorsson  
Omslagsbild: Den nya valvtrumman i Åsanebäcken (Taske å) 2017



## Uppdraget

Gullmars vattenråd har under 2016-2017 åtgärdat tre vägtrummor i Åsanebäcken som utgjort vandringshinder för fisk.

Åtgärdandet har bekostats med medel från Länsstyrelsens VÅGA-anslag och fiskevårdsbidrag, samt med medel från Hensbackastiftelsen.

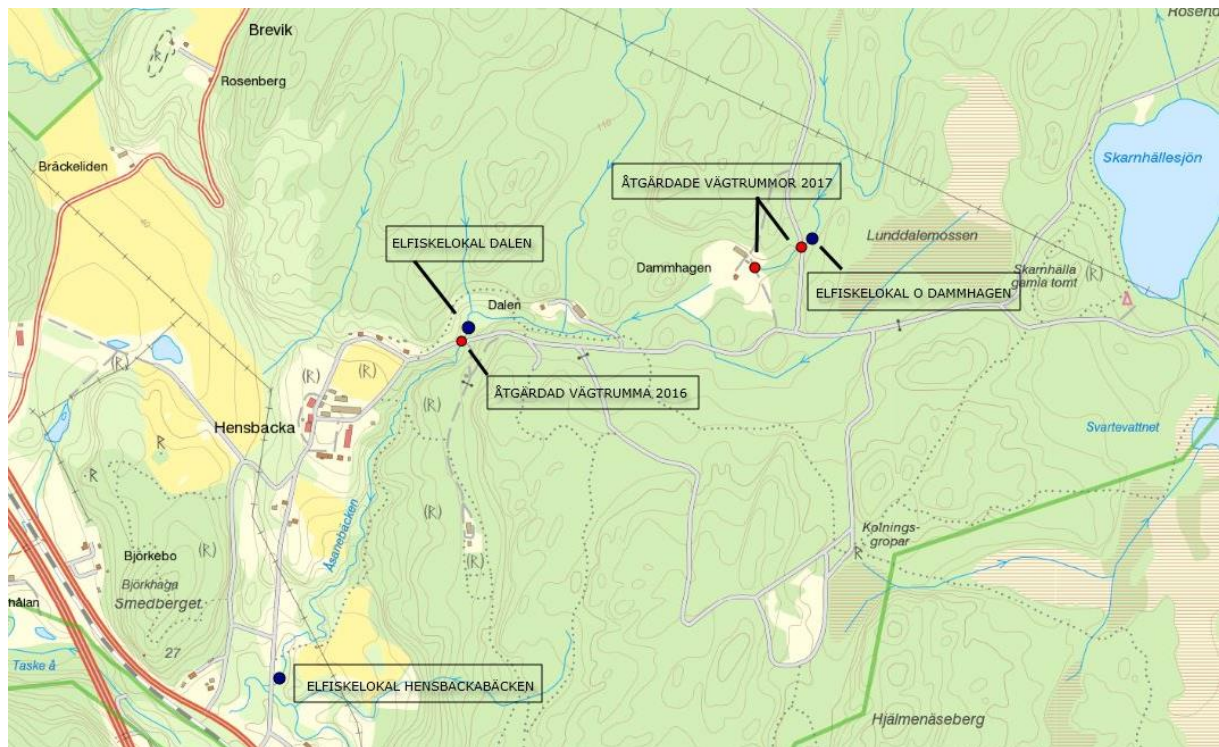
Åtgärdandet av vägtrumorna framgår av rapporterna:

*Byte av vägtrumma i Åsanebäcken- åtgärd i naturvårdssyfte 2016*

*Vägtrummor i Åsanebäcken- åtgärder i naturvårdssyfte 2017*

Rapporterna har skrivits av Lars Thorsson, Milva AB, på uppdrag av Gullmars vattenråd.

Gullmars vattenråd har genom ordförande Ulf Johannesson gett biolog Lars Thorsson, Milva AB i uppdrag att genom elfiske följa upp åtgärderna i Åsanebäcken 2018. Elfiske utfördes även 2017.



**Karta 2.** Elfiskelokaler i Åsanebäcken 2017-2018, samt vägtrummor som åtgärdats under 2016-2017. Elfiskelokal Hensbackabäcken fiskas inom Länsstyrelsens program för kalkeffektuppföljning.

## Metodik och förklaringar till några begrepp

Elfisket har utförts enligt den metodik som finns beskriven i *Fisk i rinnande vatten, vadnings-elfiske, version 1:8 2017-04-25*.

Vid elfisket har en bensindriven generator (Honda 1000) och en omvandlare av märket Lugab använts. Provfiskelokalen har fiskats med två utfiskningsomgångar, s.k. kvantitativt elfiske. Fiskarna har artbestämts och längdmäts i mm efter varje fiskeomgång. Efter avslutat fiske har fiskarna återutsatts på provfiskesträckan.

De statistiska beräkningarna av antal/100m<sup>2</sup> har gjorts enligt Zippins metod, vilken finns beskriven i Information från Sötvattenslaboratoriet 4-84; Torgny Bohlin. Skattningen bygger på den uppmätta ytan.

I rapporten förekommer några begrepp:

0+ innebär ensamriga öringungar, >0+ innebär tvåsomriga och äldre öringungar.

Skattat antal/100 m<sup>2</sup> statistiskt beräknat antal enligt Zippin.

Zippin- etablerad statistisk metod vid utvärdering av elfiskeresultat.

Konfidensintervall- osäkerhetsintervall eller skattningens felmarginal.

D1, D2, D3- avser vilken typ av bottenmaterial, typ av omgivning etc. som dominerar på lokalen. D1 är mest dominerande.

Bottensubstrat anges enligt följande skala; grus= 0,2- 2 cm, sten1= 2-10 cm, sten2= 10-20 cm, block1= 20-30 cm, block2= 30-40 cm, block3= >40 cm och håll >200 cm.



**Bild 1.** Vägtrumman O Dammhagen i Åsanebäcken efter åtgärd. 2017.

## Taske å och Åsanebäcken

Taske å som rinner ut i Gullmarsfjorden vid Saltkällan i Munkedals kommun utgör ett värdefullt mindre kustmynnande vattendrag. Det största biflödet till Taske å är Åsanebäcken, ibland kallad Hensbackabäcken. Vattendraget är väl undersökt med avseende på fisk och resultaten från undersökningarna visar att ån utgör ett mycket värdefullt reproduktionsområde för öring och lax. Lax förekommer i huvudsak i huvudflödet. Ån utgör även reproduktionsområde för bäck- och flodnejonöga och uppväxtområde för ål. Andra arter som finns i vattensystemet är abborre och gädda. Även enstaka signalkräfter har fångats. I mynningsområdet har småspigg, storspigg och skrubbskädda fångats.

Åsanebäckens avrinningsområde är 5,86 km<sup>2</sup> med en medelvattenföring på 0,12 m<sup>3</sup>/sek. Hela Taske å avrinningsområde är 20,03 km<sup>2</sup>.

### Lokalbeskrivningar Åsanebäcken

Lokalkoordinater: 6486856- 1261958 (Rt 90)  
Lokalnamn: **Dalen**  
Elfiskedatum: 2018-08-21 (2017-09-25)  
Vattennivå vid elfiske: låg (medel)

Fig 1.

<b>Längd (m)</b> 28	<b>Våt medelbredd (m)*</b> 1,9 (2,5)	<b>Areal (m<sup>2</sup>)*</b> 52 (70)	<b>Strömförhållanden</b> Strömmande
<b>Bottensubstrat</b> D1 sten1; D2 grus; D3 sten 2	<b>Närmiljö</b> Lövskog	<b>Lekområde</b> Finns på sträckan	<b>Uppväxtområde</b> Mycket bra

\*uppgifterna inom parentes avser förhållandena vid provfisken 2017-09-25

Lokalkoordinater: 6487058- 1262749 (Rt 90)  
Lokalnamn: **O Dammhagen**  
Senaste elfiskedatum: 2018-08-21 (2017-09-21)  
Vattennivå vid elfiske: låg (medel)

Fig 2.

<b>Längd (m)</b> 43	<b>Våt medelbredd (m)*</b> 1,7 (2,5)	<b>Areal (m<sup>2</sup>)*</b> 60 (107)	<b>Strömförhållanden</b> Strömmande
<b>Bottensubstrat</b> D1 block2; D2 block3; D3 block 1	<b>Närmiljö</b> Kalhygge	<b>Lekområde</b> Finns på sträckan	<b>Uppväxtområde</b> Mycket bra

\*uppgifterna inom parentes avser förhållandena vid provfisken 2017-09-25

## Resultat Åsanebäcken

I tabellerna nedan (fig. 3 och 4) visas en sammanfattning av resultaten från provfiskena 2017 och 2018 på de bägge lokalerna. För ytterligare information om elfiskena hänvisas till Svenskt Elfiskeregister, där alla data lagts in.

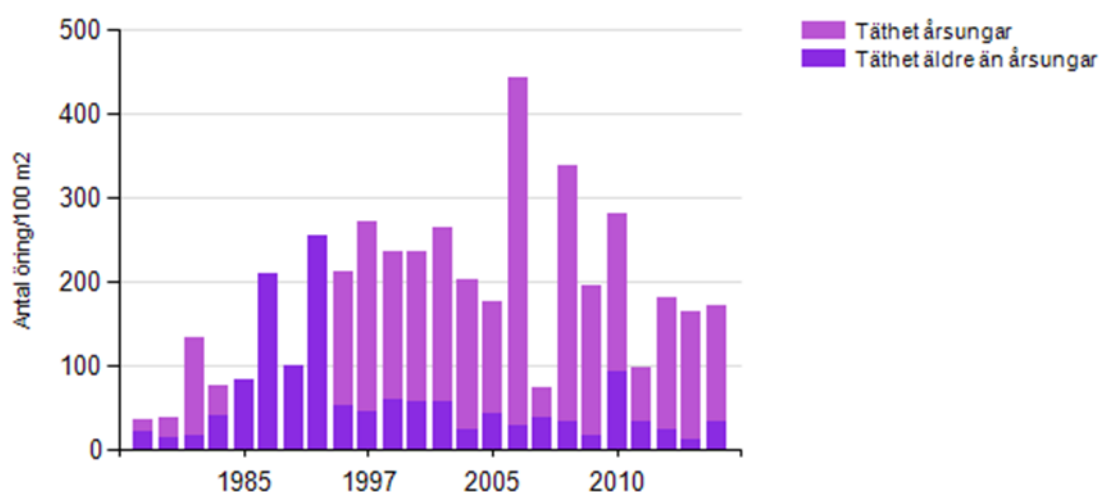
**Fig 3.** Tätheter av öringungar på lokal **Dalen** 2017-2018

Lokal	Datum	Täthet 0+/100m <sup>2</sup>	Täthet >0+ /100m <sup>2</sup>	Totalt antal/100 m <sup>2</sup>
Dalen	2017-09-25	2,8	43,0	45,9
Dalen	2018-08-21	95,9	36,6	133,8

**Fig 4.** Tätheter av öringungar på lokal **O Dammhagen** 2017-2018

Lokal	Datum	Täthet 0+/100m <sup>2</sup>	Täthet >0+ /100m <sup>2</sup>	Totalt antal/100 m <sup>2</sup>
O Dammhagen	2017-09-25	2,6	45,7	48,3
O Dammhagen	2018-08-21	38,8	8,4	47,2

Resultaten kan även jämföras med lokal *Hensbackabäcken*. Denna lokal ingår i länsstyrelsens kalkeffektuppföljningsprogram och har elfiskats vid 24 tillfällen under perioden 1979-2017. Lokal *Hensbackabäcken* är belägen strax uppströms sammanflödet med huvudfåran i Taske å. På denna lokal har genom åren arterna bäcknejonöga, nejonöga sp, gädda, lax, ål och öring fångats. Tätheterna av öringungar på denna lokal är ofta höga eller mycket höga. Fig. 5. Resultat saknas för lokal Hensbackabäcken 2018.



**Fig 5.** Öringtätheter på lokal Hensbackabäcken (längst nedströms i Åsanebäcken), strax innan sammanflödet med Taske å under perioden 1979-2017. Lokalen fiskas inom länsstyrelsens kalkeffektuppföljningsprogram.

## Diskussion och slutsatser Åsanebäcken

Elfisken har utförts på två lokaler i Åsanebäcken under 2017 och 2018. Elfiskelokal *Dalen* är belägen omedelbart uppströms den vägtrumma som åtgärdades 2016. Denna trumma utgjorde tidigare ett mycket besvärligt vandringshinder. Lokal *O Dammhagen* är belägen uppströms samtliga tre åtgärdade vandringshinder i Åsanebäcken (karta 1).

Elfisket visar att öring förekommer och även reproducerar sig på bägge lokalerna. Värt att notera är att även en ål fångades på lokal *Dalen*. En ål observerades även under bytet av vägtrumman vid *Dalen* 2016.

Vid utvärdering av resultaten är det viktigt att väga in effekterna av den extremt torra och varma sommaren 2018. Under början av augusti hade vattnet helt slutat att rinna i de övre delarna av Åsanebäcken och vatten stod endast kvar på vissa partier, medan vissa partier var helt torra. Vid Dammhagen hade vattnet slutat att rinna. Vid lokal *Dalen* 2018 rann ett mycket litet flöde (ca 10 liter/sek) i början av augusti 2018.

När det gäller öring 0+ (ensomriga öringungar) för de bägge lokalerna *Dalen* och *O Dammhagen*, låg resultatet 2017 inom intervallet för låga värden (jämförelsevärden, svenskt elfiskeregister), men 2018 inom intervallet för normala värden, även om det låg under medianen för lokal *O Dammhagen*. Resultaten för öring >0+ (äldre öringungar) låg på normala värden för lokal *O Dammhagen* 2017 och låga värden 2018. Resultatet för lokal *Dalen* för öring >0+ låg på normala värden både 2017 och 2018.

Tyvär har inga elfisken utförts på dessa lokaler tidigare, varför det är svårt att med säkerhet uttala sig om resultatet. Det är dock rimligt att anta att de vandringshinder som funnits i bäcken i form av vägtrummor, har haft en negativ inverkan på fiskförekomst och tätheter av öringungar på dessa lokaler. Det är också rimligt att anta att nu när vandringshindren åtgärdats kommer resultaten att ha goda möjligheter att kunna förbättras. Elfisket 2017 gjordes året efter att den nedre trumman (*Dalen*) åtgärdades och samma år som de övre två trummorna (*Dammhagen*) åtgärdades. År 2018 visar på betydligt fler årsungar av öring på bägge lokalerna än 2017. Man måste också ta i beaktande att sommaren 2018 var extremt torr och varm. Även om slutsatser av elfiskena bör göras med viss försiktighet, bör man dock ändå kunna säga, att mot bakgrund av de förhållanden som rådde, var resultatet förvånansvärt bra.

Intressant är att jämföra med den lokal som är belägen längst nedströms i Åsanebäcken (benämnd *lokal Hensbackabäcken*). Tätheterna av öring är dock på de bägge lokalerna *Dalen* och *O Dammhagen* inte så höga vid en jämförelse med *lokal Hensbackabäcken* och med liknande lokaler på västkusten, främst när det gäller öring 0+. Lokal *Hensbackabäcken* har elfiskats vid 24 tillfällen under perioden 1979-2017, inom länsstyrelsens kalkeffektuppföljningsprogram. Förutom öring har även lax, gädda, ål och bäcknejonöga fångats på lokalen. Vid en jämförelse med andra liknande lokaler på västkusten ligger *lokal Hensbackabäcken* inom intervallet normala- mycket höga tätheter, år 2006 t.o.m. inom intervallet extremt höga tätheter av öringungar (jämförelsevärden, svenskt elfiskeregister). Inga resultat finns dock från lokal *Hensbackabäcken* 2018, varför jämförelser inte går att göra avseende effekter av torkan detta år.



**Bild 2.** Elfiskelokal O Dammhagen, övre del.

## Källor

Svenskt elfiskeregister. Sveriges lantbruksuniversitet; [www.slu.se/elfiskeregistret](http://www.slu.se/elfiskeregistret)

Information från Svenskt elfiskeregister, nr 1 2008. Jämförelsevärden från svenskt elfiskeregister. Sers, Magnusson, Degerman.

Länsstyrelsens WebbGIS

VISS, vatteninformationssystem Sverige

Byte av vägtrumma i Åsanebäcken. Åtgärd i Naturvårdssyfte 2016. Lars Thorsson, Milva AB.

Vägtrummor i Åsanebäcken. Åtgärder i Naturvårdssyfte 2017. Lars Thorsson, Milva AB.





Milva AB  
Göteborgsvägen 11B  
451 42 Uddevalla  
Tfn 0522-37913  
Mobil 0703-74 10 01