

# Ålyngelsamlare vid Vessige Kraftverk

## Antal yngel – ett riktvärde

Det finns naturligtvis inget entydigt svar på frågan hur många ålyngel som måste kunna passera Vessige kraftverk varje år. Antalet är beroende av hur många yngel som vandrar upp i Ätran från Kattegatt via Hertingforsen i Falkenberg. Vid Hertings kraftverk finns sedan 2006 en ålyngelsamlare och sedan den togs i bruk har totalt 73 546 yngel lyfts ovan Hertingsdammen (1). Årligen vandrar alltså åtminstone 12 000 yngel upp i Ätransystemet. En okänd andel av dessa ”hör hemma” i Lilla å ovan Vessige kraftverksdamm. För att få ett riktvärde på andelen kan man tillämpa följande resonemang.

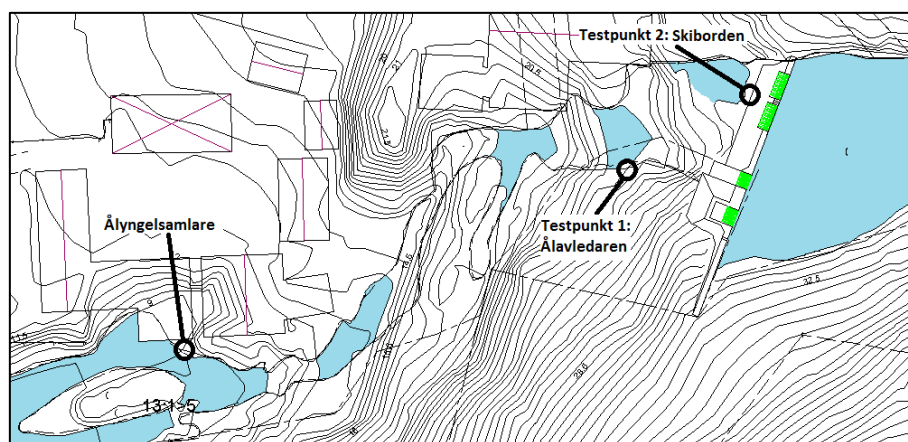
Enligt ”Ålplan Ätran” skulle ålyngel fångas vid Hertings kraftverk och sedan sättas ut ovan vandringshindren i Ätransystemet. Andelen yngel som skulle sättas ut ovan varje hinder skulle bestämmas av hur stor andel av Ätransystems sjöareal som dämades inne. För Vessige kraftverk angavs att 2,2 % av sjöarealen finns ovan dammen och följaktligen skulle 2,2 % av infångade yngel sättas ut i Lilla å uppströms Vessigebro (2).

För att få ytterligare en siffra kan man jämföra Lilla ås storlek vid mynningen i Ätran med Ätrans storlek vid mynningen i Kattegatt. Medelvattenföringen i Lilla å är vid mynningen 1,5 m<sup>3</sup>/s (3). Motsvarande siffra för Ätran vid mynningen i Kattegatt är 51,0 m<sup>3</sup>/s (4). Alltså har 2,9 % av det vatten som passerar Hertingforsen också passerat Vessigefallen. Tillämpas enklast möjliga modell ska 2,9 % av de yngel som passerar Herting kunna ta sig upp i Lilla å via Vessigefallen.

Ett riktvärde på hur många yngel som årligen måste kunna passera Vessige kraftverk kan därför vara 2,2–2,9 % av 12 000 yngel, eller mellan 260 och 350 stycken.

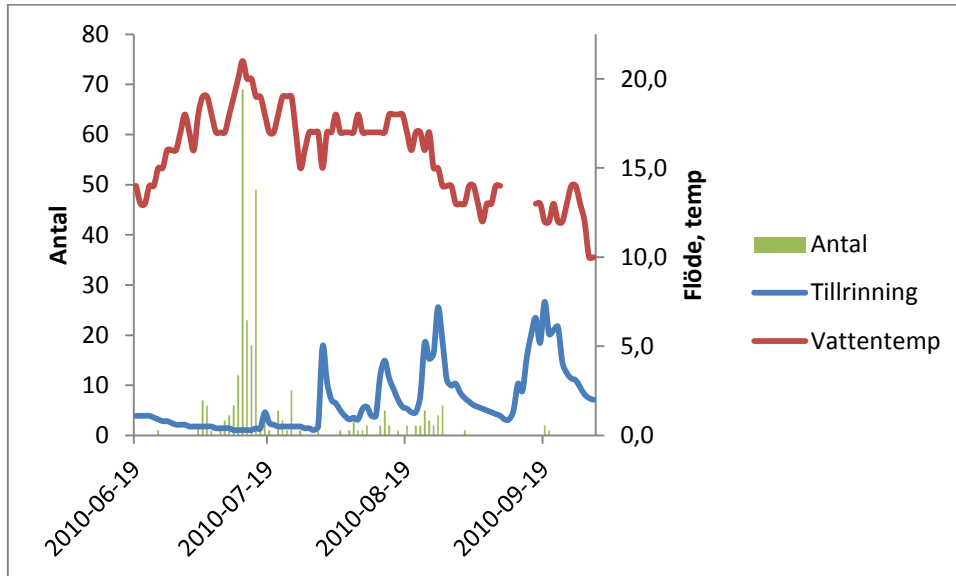
## Ålyngelsamlare vid Vessige

Ålyngel har samlats och räknats sedan sommaren 2010. En yngelsamlare placerades då vid sidan av kraftverkets avloppskanal (fig. 1). Denna placering tycks vara rätt: första sommaren fångades totalt 279 yngel (fig.2), vilket stämmer bra med riktvärdet ovan.



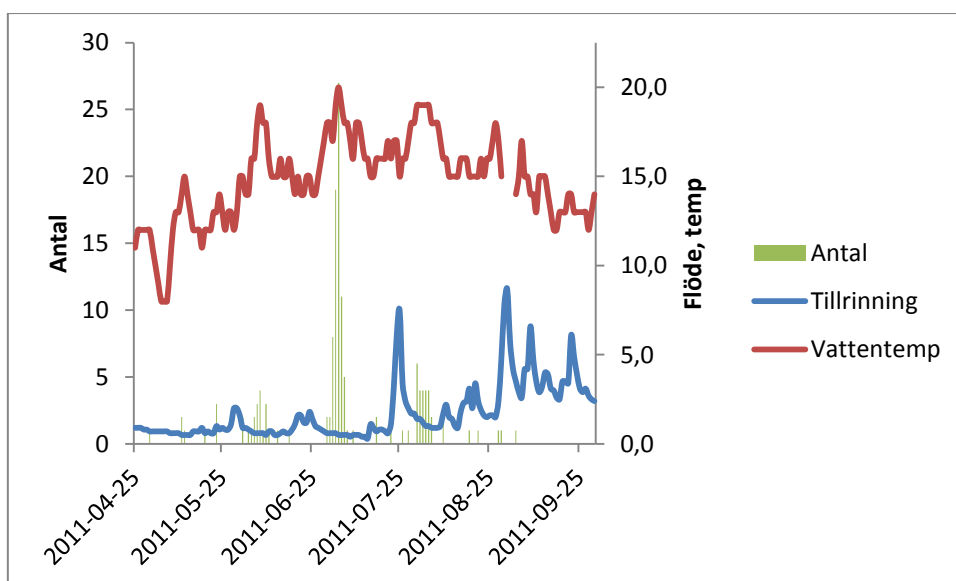
Figur 1: Ålyngelsamlaren står ett stycke från avloppskanalens vänstra strand. Under sommaren 2011 placerades en samlare vid dammbyggnaden vid punkt 1. Samlaren flyttades senare till punkt 2.

Fler än 279 ålyngel rörde sig dock kring fallen sommaren 2010. Vid vandringskulmen i juli kunde ett tiotal yngel räknas in på lika många minuter vid fallfoten 15 m uppströms samlaren. Även uppe vid dammbyggnaden konstaterades att det fanns gott om yngel. En iakttagelse var att nere vid fallfoten fanns yngel av alla storlekar från 1 till 3 dm. Vid dammbyggnaden sågs framförallt yngel större än 2 dm. Detta kan tyda på att dammbyggnaden är möjlig att passera för mindre individer.



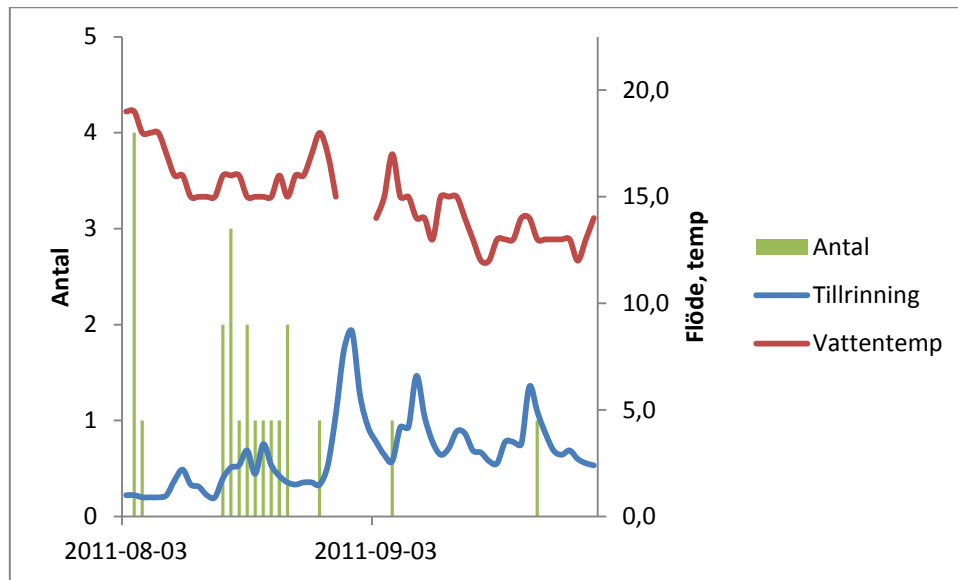
Figur 2: Yngelfångsten sommaren 2010. Kulmen kom den 13-16 juli med i snitt 40 yngel per natt. Höga vattentemperaturer i kombination med låg tillrinning tycks vara lämpliga förhållanden för fångst.

Sommaren 2011 fångades bara hälften så mycket yngel i samlaren som under 2010, eller 140 st. Varför fångsten blev mindre 2011 kan möjligen ha att göra med att tillrinningen var större. Snittflödet juli 2010 var  $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$  mot  $1,4 \text{ m}^3/\text{s}$  juli 2011. Om högre flöden gör Lilla å mindre attraktiv eller om ynglen får det besvärligare att hitta till samlaren är svårt att svara på. De år yngelvandringen är särskilt intensiv brukar yngel kunna dyka upp inne på golvet i kraftstationen. Något sådant skedde inte 2011, däremot under 2010.



Figur 3: Fångst i yngelsamlaren under 2011. Kulmen 4 juli med 27 yngel.

Under sommaren 2011 prövades att samla yngel uppe vid dammen. Första tanken var att vattnet från intagets ålavledare skulle fungera lockande på ynglen och därför placerades den 6 juli en samlare vid klippan där avledaren mynnar. Någon större fångst blev det inte, totalt 2 yngel på nästan en månad. Den 3 augusti flyttades fällan till dammtån vid skiborden (fig. 1). Här blev resultatet bättre: 4 yngel första natten och totalt fångades 22 yngel innan fällan plockades ner i oktober. Fällans position så nära skiborden var dock ganska utsatt och fällan skadades i samband med de ovanligt höga flödena i slutet av augusti. En mera robust samlare kommer att byggas vid skiborden under april 2012.



Figur 4: Fångstdata för fällan vid dammen efter flytten till skiborden.

## Referenser

1. **Alenäs, Ingemar.** Tusentals ålar hjälptes vid Herting. [Online] [Citat: den 15 mars 2011.] [www.falkenberg.se/miljoportal/nyhetsartiklar](http://www.falkenberg.se/miljoportal/nyhetsartiklar).
2. **Peterson, Åke.** Ålplan Ätran PM. Jönköping : Fiskeintendenten Nedre södra distriktet, den 12 maj 1982.
3. **Lindell, Sten.** *Vattenföringsberäkning, 103- Lilla å.* Norrköping : Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut, 1998.
4. **Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.** Svenskt vattenarkiv. [Online] [Citat: den 15 mars 2011.] [www.svarwebb.smhi.se](http://www.svarwebb.smhi.se).