



Krafttag ål

Seminarium 2016-11-29

Sara Sandberg, Energiforsk

09:30	Välkommen! Detta är Krafttag ål	Sara Sandberg, Energiforsk Erik Sparrevik, Vattenfall Vattenkraft, ordförande i Krafttag ål Niklas Egriell, Havs- och vattenmyndigheten
09:45	Ålvandring komplett – från start till kraftverkspassage Fokus på early warning.	Arne Fjälling, Sveriges Lantbruksuniversitet, Akvatiska resurser
10:15	Fysiska avledare för uppsamling av blankål vid vattenkraftverk: tekniska utmaningar och kostnadseffektiviseringar	Olle Calles, Karlstads universitet Axel Emanuelsson, Norconsult
10:45	Frågor och diskussion	
11:00	<i>Kaffe</i>	
11:15	Strömningsbaserad analys av utformning på ålanpassade intagsgaller för kraftverk med vertikala turbinintag	Anders Andersson, Luleå tekniska universitet
11:35	Skonsam drift av kraftverken – praktiska utmaningar och erfarenheter från andra länder?	Henrik Jeuthe, Sveriges Lantbruksuniversitet, Akvatiska resurser
12:00	<i>Lunch</i>	
13:00	Flytt av blankål i Ätran och Mörrumsån Flytt av blankål i Göta älv Flytt av blankål i Motala ström Flytt av blankål i Lagan Utsättningar av ålyngel i Västerhavet	Johan Tielman, Uniper Erik Sparrevik, Vattenfall Vattenkraft Ola Palmquist, Tekniska verken i Linköping Angela Odelberg, Statkraft Erik Sparrevik, Vattenfall vattenkraft
14:00	Frågor och diskussion	
14.15	<i>Kaffe</i>	
14:30	Alternativ ålyngeluppsamling	Jonas Christiansson, Elghagen Fiskevård
14:50	Vilken information kan fiskräknare ge?	Mats Hebrand, Fiskevårdsteknik
15:10-	Frågor och diskussion. Avslutning	Erik Sparrevik, Vattenfall Vattenkraft
15:30		Niklas Egriell, Havs- och vattenmyndigheten Sara Sandberg, Energiforsk

Krafttag ål 2015-2017

Två delar

- Åtgärder
- Forskning och utveckling

Programmets tre övergripande mål är att

- Öka kunskaperna om vattenkraft och ål
- Minska vattenkraftens påverkan på ålbeståndet
- Öka utvandringen av blankål från svenska vatten

Samverkan vattenkraftföretag och Havs- och vattenmyndigheten

Organisation

Programmet drivs av Energiforsk och leds av en styrgrupp:

Erik Sparrevik

Niklas Egriell

Johan Tielman

Marco Blixt

Jan Lidström

Ola Palmquist/Katarina Ingvarsson

Morgan Rubensson

Sara Sandberg/Fredrik Martinsson

Vattenfall Vattenkraft (ordf.)

Havs- och vattenmyndigheten

Uniper

Fortum

Holmen Energi

Tekniska Verken i Linköping

Statkraft

Energiforsk (adjungerade)

Bakgrund, Åtgärder & FoU

- Erik Sparrevik, Vattenfall Vattenkraft
- Niklas Egriell, Havs- och vattenmyndigheten

☐ Historik

- ✓ 2007 Ålförordning
- ✓ 2008 Nationell ålförvaltningsplan
- ✓ 2010 Avsiktsförklaring mellan vattenkraftföretag och Fiskeriverket
- ✓ 2011-2013 Krafttag ål etapp 1
- ✓ 2015-2017 Krafttag ål etapp 2

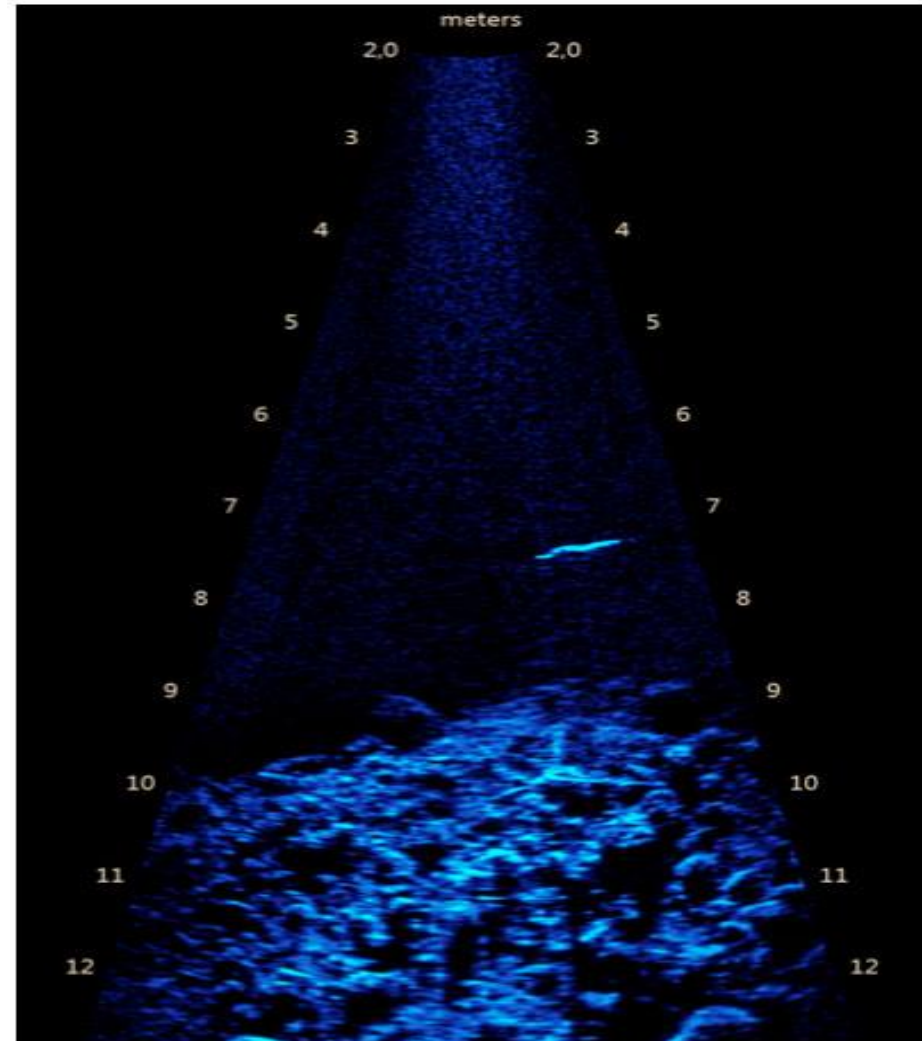
☐ Åtgärder

- ✓ Inrättande av fiskväg förbi kraftverket
- ✓ Skonsam drift under perioder med stor blankålsvandring
- ✓ **Fångst och nedtransport förbi kraftverk**
- ✓ **Kompensatoriska åtgärder (t.ex. utsättning)**

- ❑ Forskning och utveckling
 - ✓ Etapp 1 fokus på kunskapssammanställning om ålpassage
 - ✓ Etapp 2 fokus på kunskap om åtgärder direkt kopplade till kraftverk

FOU med fokus på bästa möjliga teknik i våra viktigaste stora ålvatten

- Vänern, Roxen, Glan
- Beteendekunskap
- Tekniska utmaningar
- Bättre teknik →
Mindre "spill" men god
Avledningsfunktion
- Samarbete med Norge
värdefullt (Nytt norskt
forskningscentra
inkluderar Cedren)



Kontakt

- erik.sparrevik@vattenfall.com
- niklas.egriell@havochvatten.se
- sara.sandberg@energiforsk.se

09:30	Välkommen! Detta är Krafttag ål	Sara Sandberg, Energiforsk Erik Sparrevik, Vattenfall Vattenkraft, ordförande i Krafttag ål Niklas Egriell, Havs- och vattenmyndigheten
09:45	Ålvandring komplett – från start till kraftverkspassage Fokus på early warning.	Arne Fjälling, Sveriges Lantbruksuniversitet, Akvatiska resurser
10:15	Fysiska avledare för uppsamling av blankål vid vattenkraftverk: tekniska utmaningar och kostnadseffektiviseringar	Olle Calles, Karlstads universitet Axel Emanuelsson, Norconsult
10:45	Frågor och diskussion	
11:00	<i>Kaffe</i>	
11:15	Strömningsbaserad analys av utformning på ålanpassade intagsgaller för kraftverk med vertikala turbinintag	Anders Andersson, Luleå tekniska universitet
11:35	Skonsam drift av kraftverken – praktiska utmaningar och erfarenheter från andra länder?	Henrik Jeuthe, Sveriges Lantbruksuniversitet, Akvatiska resurser
12:00	<i>Lunch</i>	
13:00	Flytt av blankål i Ätran och Mörrumsån Flytt av blankål i Göta älv Flytt av blankål i Motala ström Flytt av blankål i Lagan Utsättningar av ålyngel i Västerhavet	Johan Tielman, Uniper Erik Sparrevik, Vattenfall Vattenkraft Ola Palmquist, Tekniska verken i Linköping Angela Odelberg, Statkraft Erik Sparrevik, Vattenfall vattenkraft
14:00	Frågor och diskussion	
14.15	<i>Kaffe</i>	
14:30	Alternativ ålyngeluppsamling	Jonas Christiansson, Elghagen Fiskevård
14:50	Vilken information kan fiskräknare ge?	Mats Hebrand, Fiskevårdsteknik
15:10-	Frågor och diskussion. Avslutning	Erik Sparrevik, Vattenfall Vattenkraft
15:30		Niklas Egriell, Havs- och vattenmyndigheten Sara Sandberg, Energiforsk