



**Kan enkla metoder öka
välfärden hos Lax i
odlingsmiljö**



Bakgrund



Syfte: Hur ett ökat vattenflöde samt en förändrad strömbild påverkar fenskadefrekvensen samt fetthalten hos Gullspångs- och Klarälvslox.

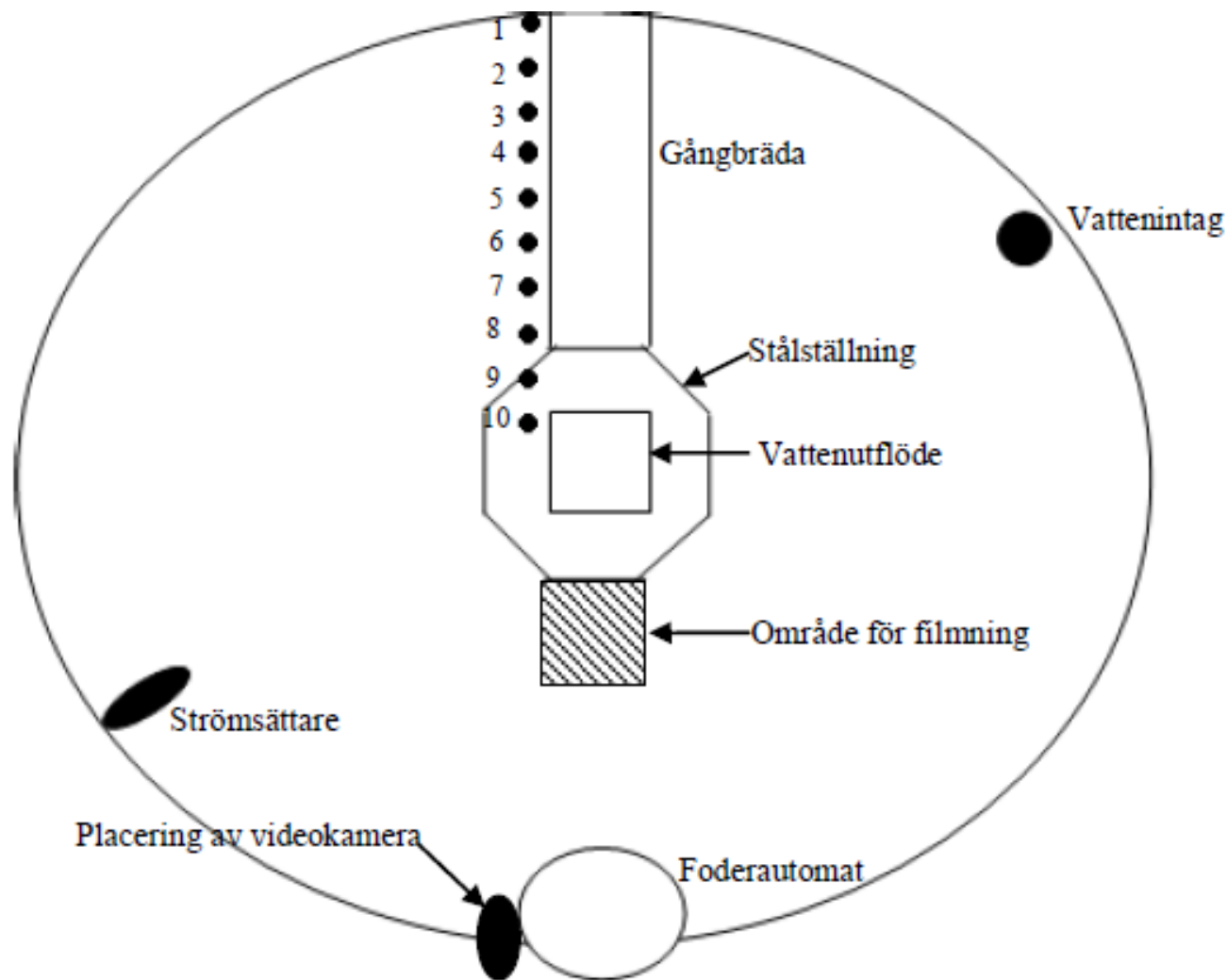
Hypoteser:

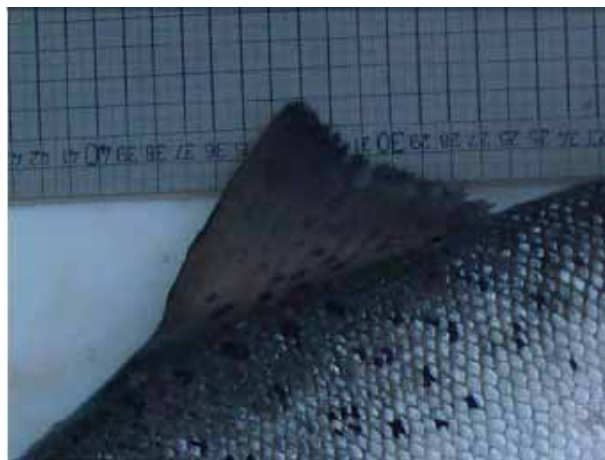
- Minskade aggressioner minskar andelen skador på ryggfenan.
- Minskade aggressionsbeteenden och en lägre andel skador kommer att öka välfärden hos fisken i försöksbassängerna.
- Nötningsskadorna av bröstfenorna blir högre i försöksbassängerna.
- Den totala fetthalt hos försöksfisken kommer att vara lägre jämfört med kontrollfisken i slutet av försöket.



Metod







0



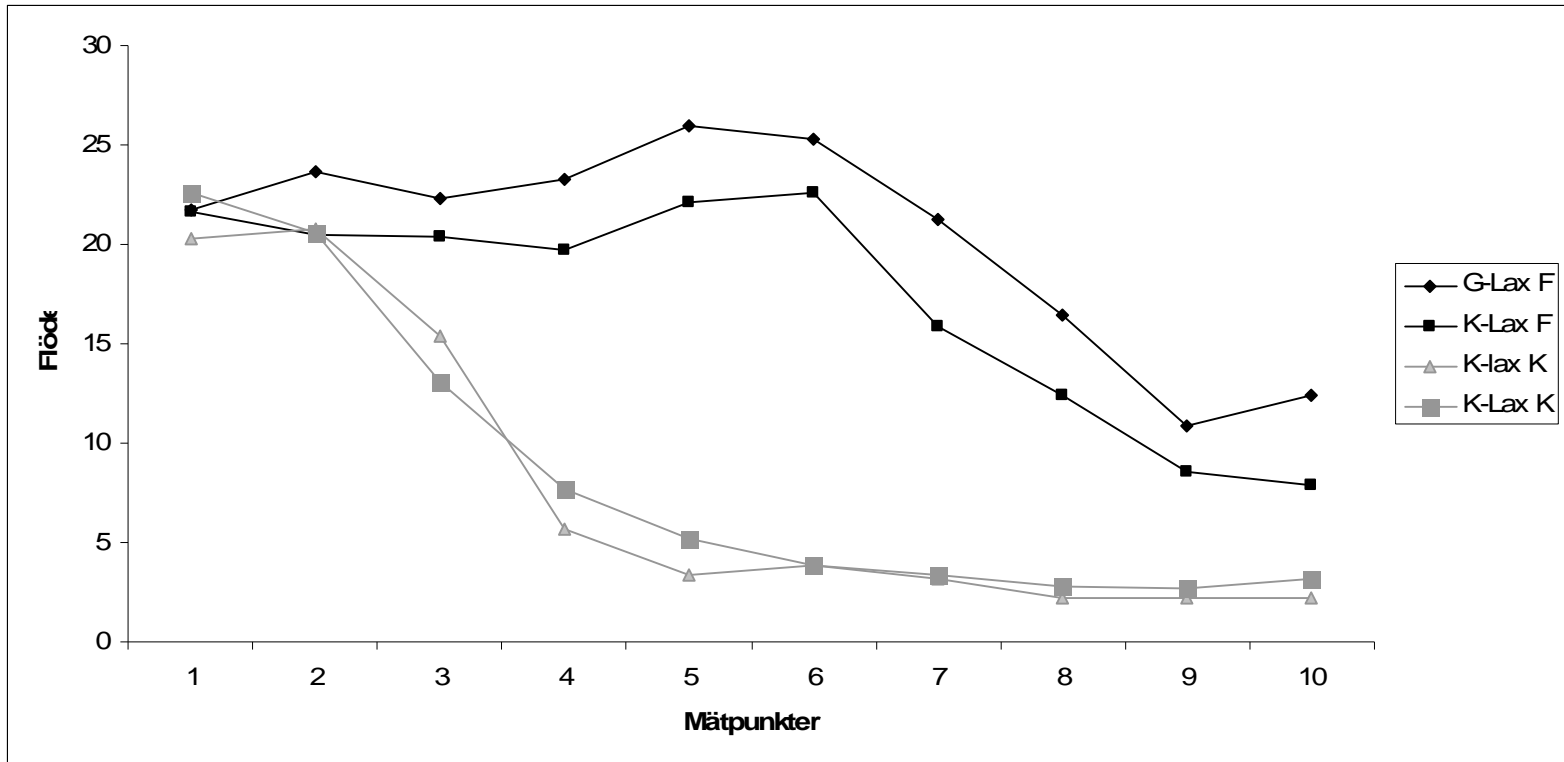
1



2



Flödet

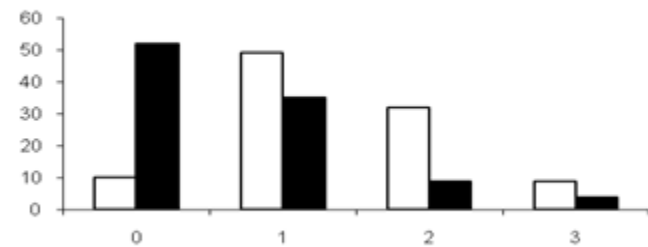
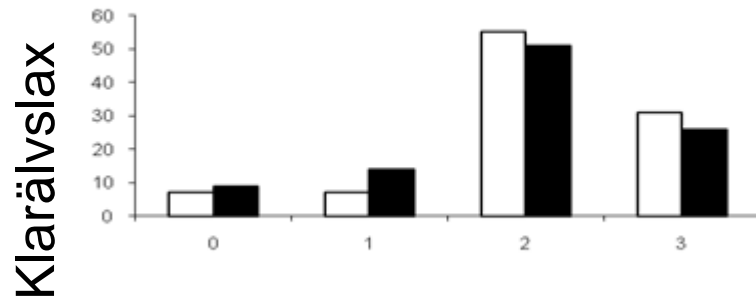
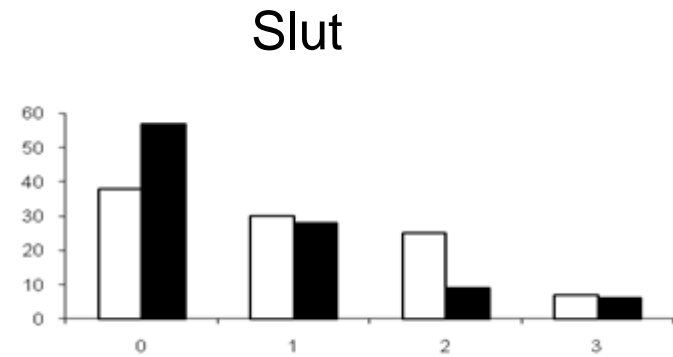
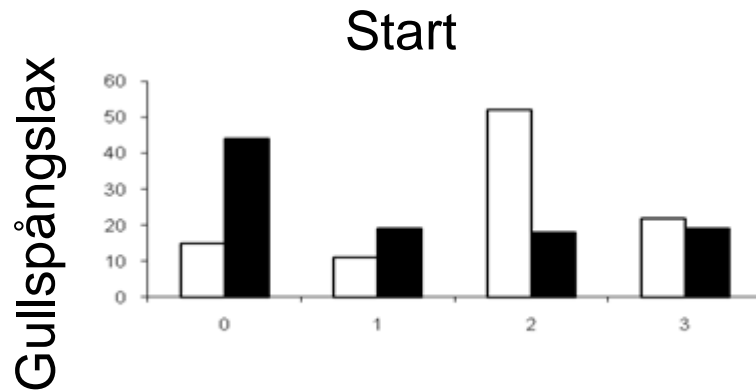


- Ökat vattenflöde
- Förändrad strömbild
- Utökat de prefererade områden



Resultat Fenskador

Ryggfenan

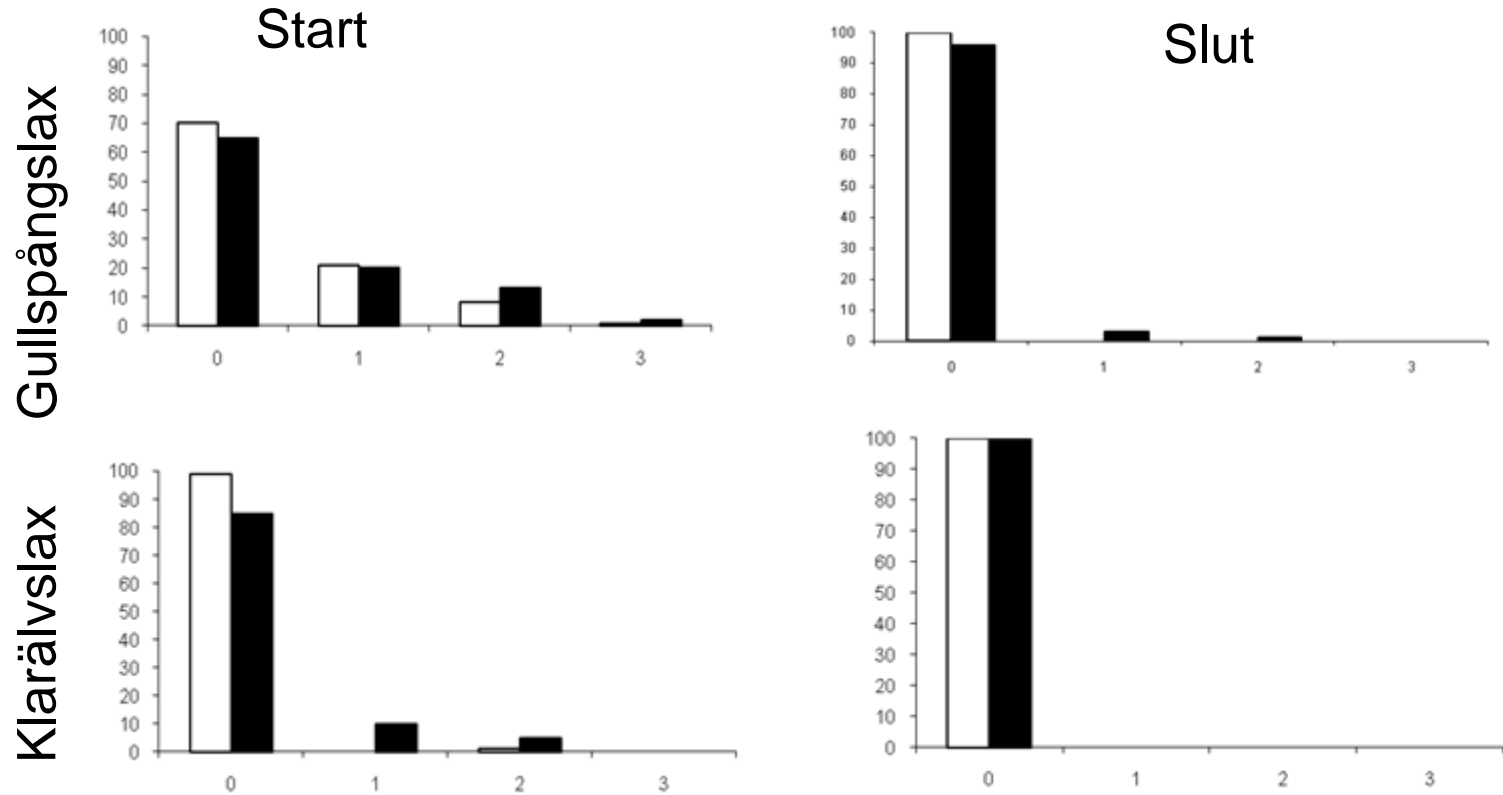


Resultat Fenskador

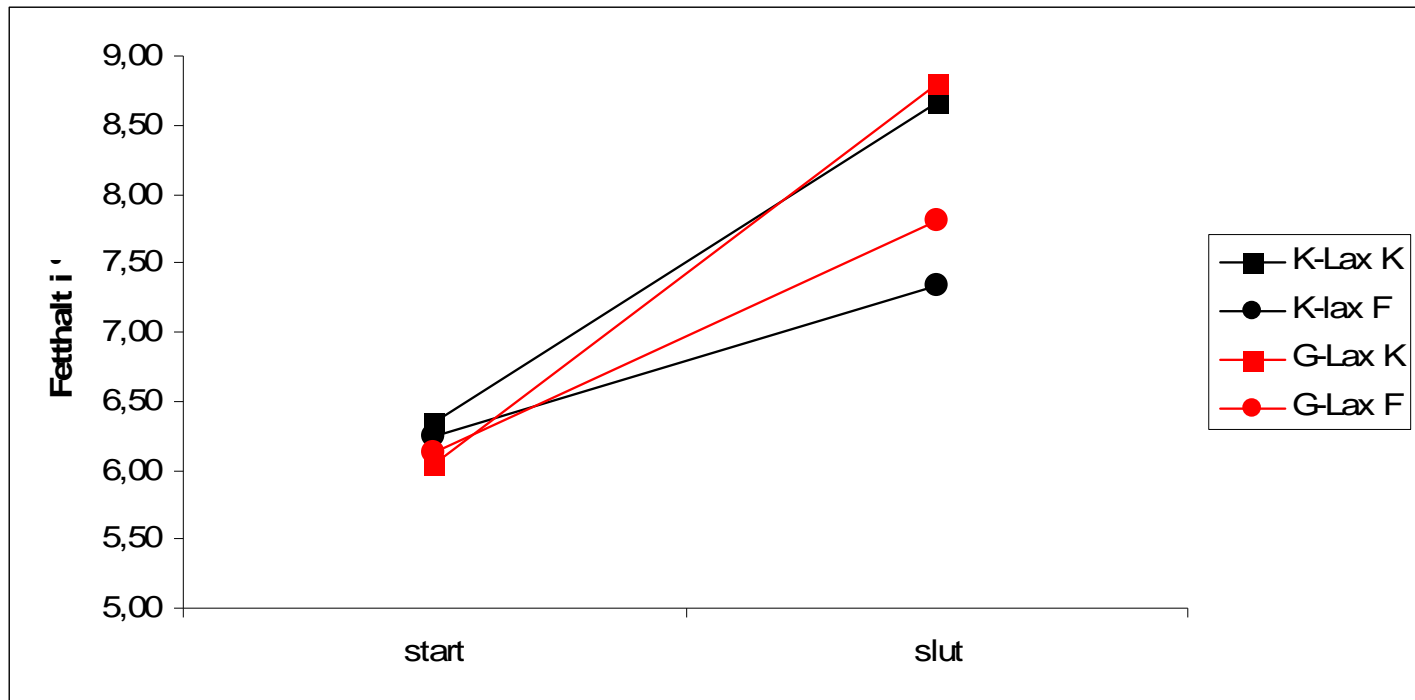
Bröstfenor

■ Försök

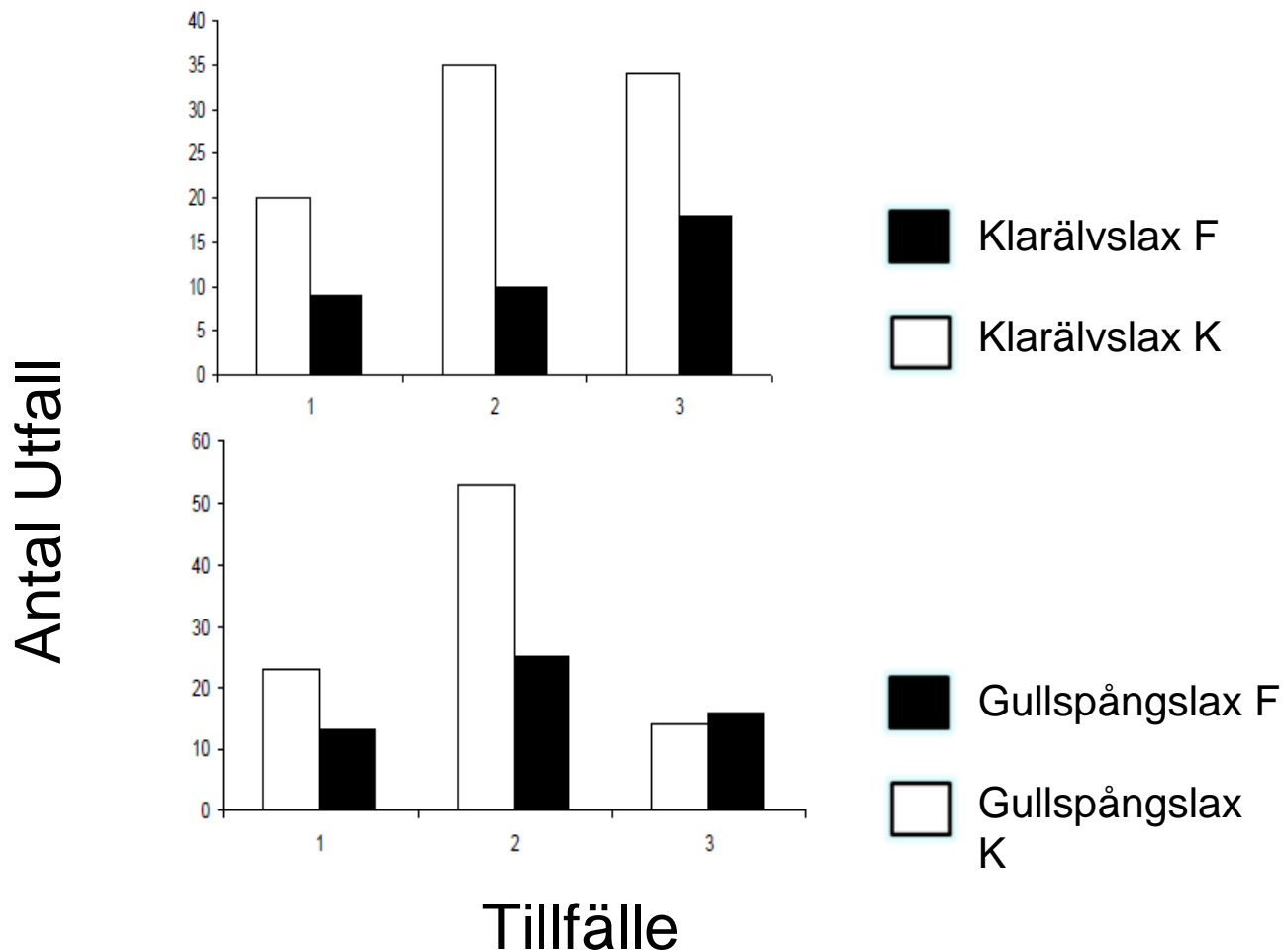
□ Kontroll



Resultat Fettanalys



Resultat Beteendestudie



Hur ska vi tolka resultaten?

1. Samma samband i andra studier - (Davison et al., 1996 ; Jørgensen et al 1996;Desmond et al 2003; Ellis et al., 2002)
2. Förslitningsskador bröstfenor
3. Aggressioner (MacLean et al. 2000; Turnbull 1997;)
4. Skador och stress (Ellis et al., 2002; Huntingford et al 2005; Ashley 2006)
5. Vildfisk kontra odlad fisk (Hållén 2008; Eriksson 2008)
6. Fetthalt (Bugeon et al 2003 Lundquist et al 2006)
7. Beteende i odlingsbassängen
8. Andra fördelar med strömsättarna
 - Fördelning av föda
 - Syresättning



Slutsats

- Klarälvsfisk
- Gullspångsfisk
- Ökade prefererade områden
- Ökad välfärd
- Applicerbar för odlare
- Kostnadseffektiv metod



Mer läsning

Hemsidan:

<http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland>

Rapport 2011:49



Enkla metoder kan öka välfärden hos lax i odlingsmiljö

Ökat vattenflöde och förändrad strömbild ger
bättre fenkvalité, lägre fetthalt, lägre aggressioner och stress

