

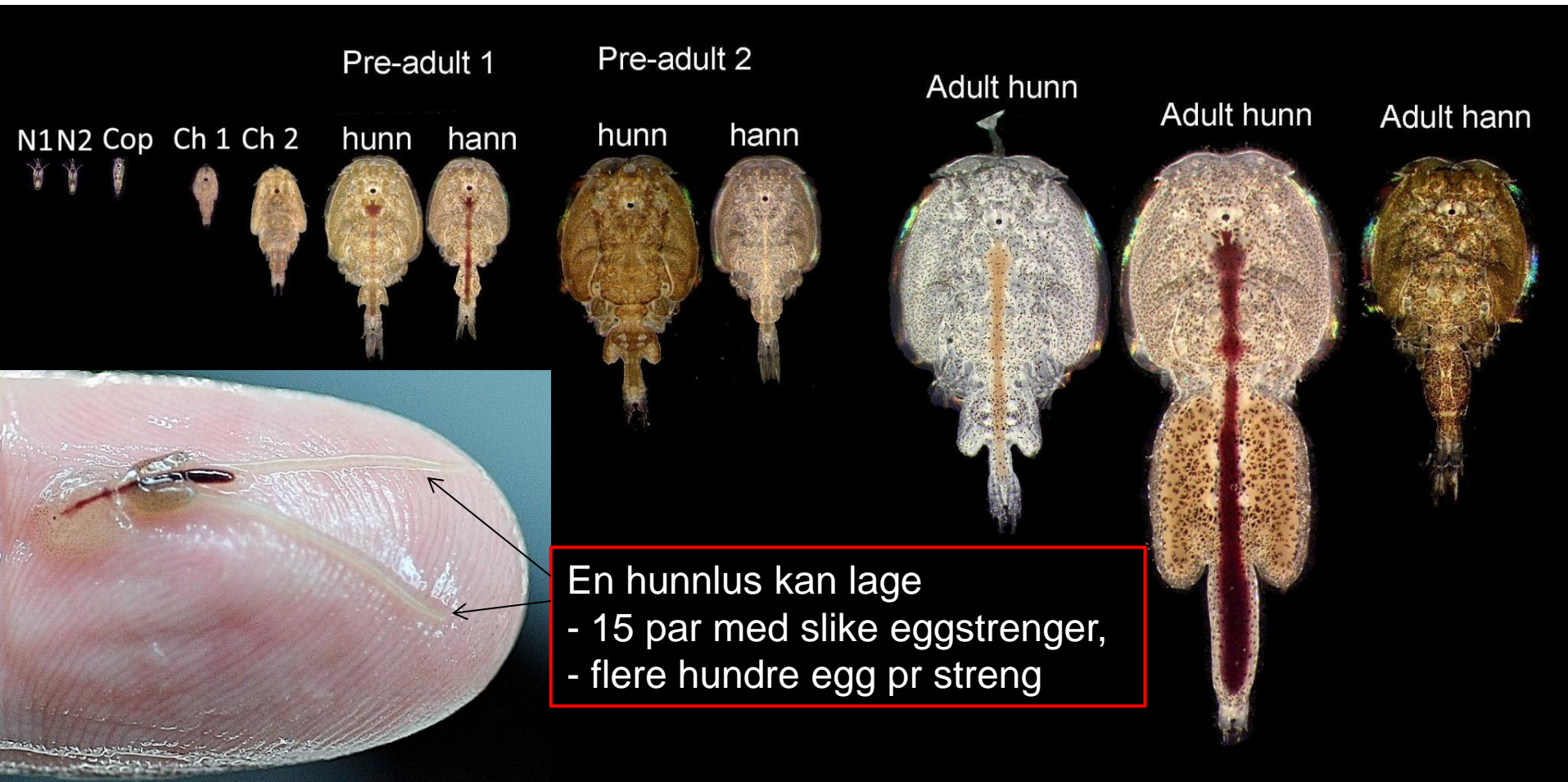
«Lakselus»

Livssyklus 8 stadier

2 nauplius + 1 copepoditt (**frittlevende** i sjøen – 10 – 14 dagers levetid => kan spres langt)

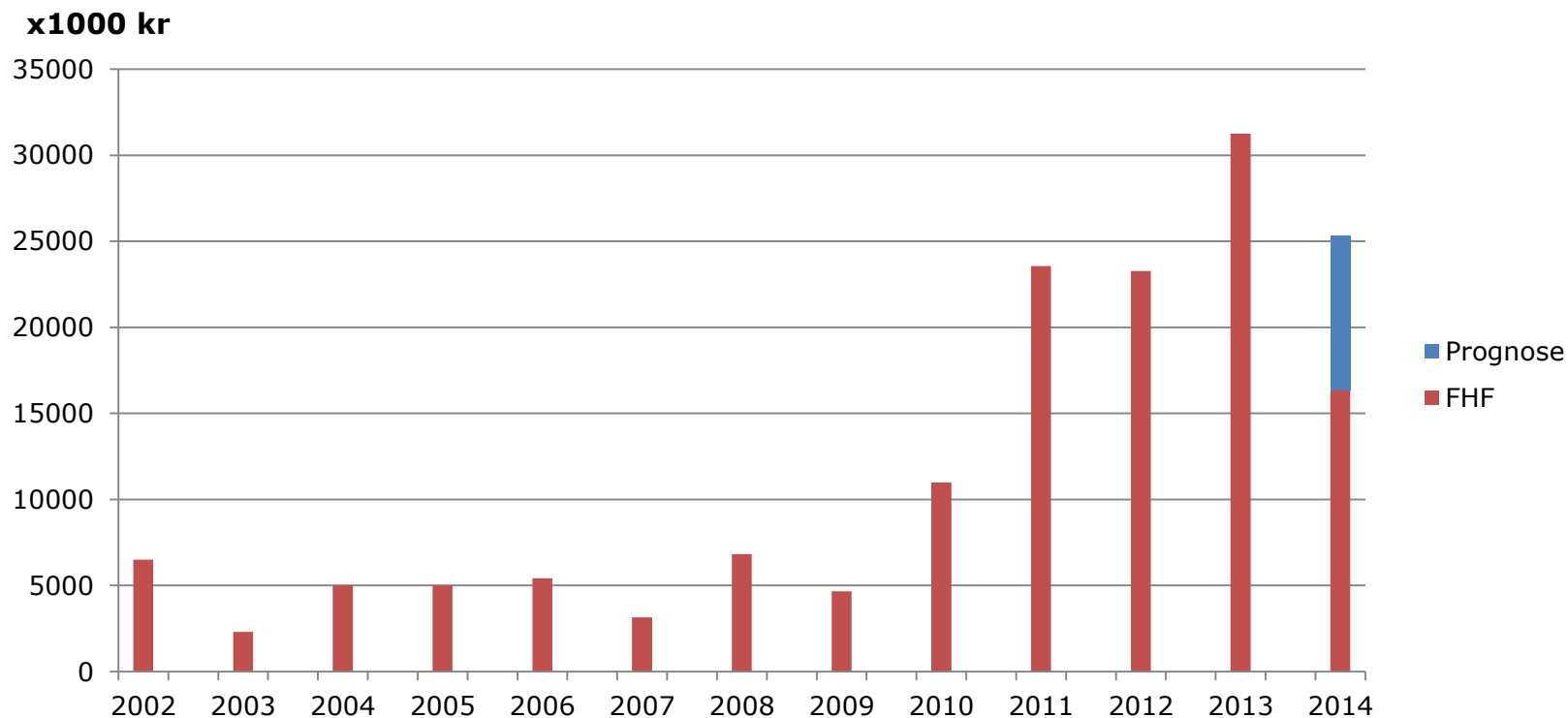
2 chalimus (**fastsittende** på laksen)

2 halv voksne (preadulte) + 1 voksen (adult) (**bevegelige** på laksen)



Lakselusforskning i FHF

FHF 2002 – 2013 ca 128 mill
Over 50 prosjekt inkludert pågående
Delvis koordinert med NFR og IN



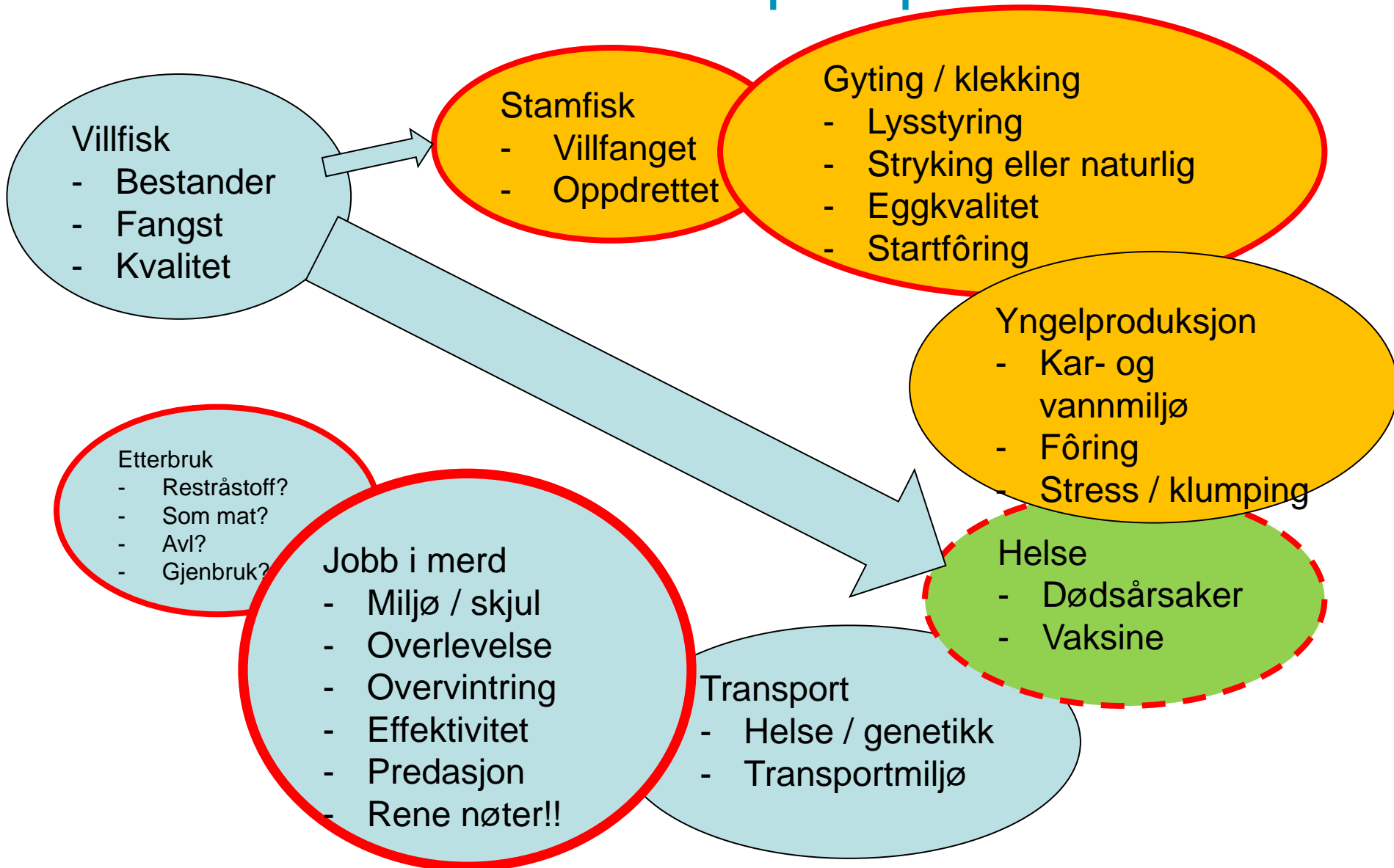
HP2014

Lakselus

Prioriteringer

- **Dokumentasjon av effekt av ulike ikke-medikamentelle metoder**
- Kontrollert produksjon og vellykket bruk av rensefisk - kunnskapsoppbygging og implementering
- Forbedring i metodikken for telling og prognoser for utvikling av antall lakselus på laks i anlegg
- Videre optimalisering av badebehandling

Rensefisk i et helhetsperspektiv



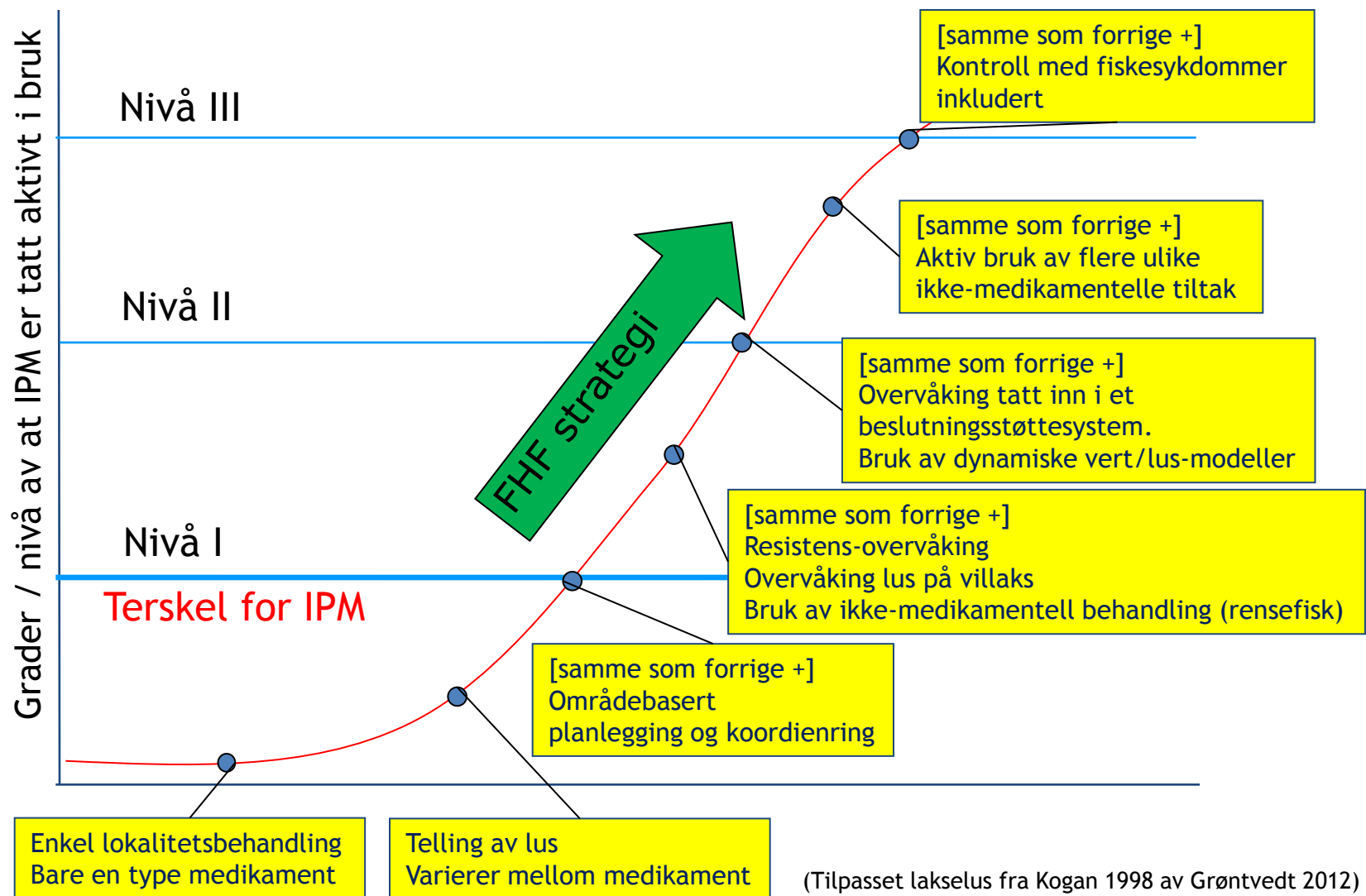
Når blir ulike ikke-medikamentelle metoder for lusekontroll kommersielt tilgjengelig?

Oppsummering etter FHF seminar om ikke-medikamentelle kontrollmetoder i april 2014			BOLAKS (ferskvann)				
			GLAXUS (blåskjell)				
			BIOMAR (Focus lice Q)				
			SKRETTING (Protec 2)		FJORDFORSK SOGN (blåskjell)		HI (felle)
		FLATSETSUND (splyer)		EWOS (Robust II)		CTM LYNG (mekanisk)	
		SKAMIK (mekanisk)		SKRETTING (Target 2)			
SKRETTING (Protec)			AKVAFUTURE (lukket pose)	EGERSUND G. (snorkel)		KYST-INKUBATOREN (ferskvann)	
SKRETTING (Target)	BIOMAR (Focus lice)		BOTNGAARD (permaskjørt)	BECK (optisk)		VI (vaksine)	
RENSEFISK	SALMOBREED (avl)	EWOS (Robust)	CALANUS (planktonduk)	SFD/IRIS (strøm)	OCEA (termisk)	AQUA GEN (avl)	SLRC (vaksine)

- VANN
- BLÅSKJELL RENSEFISK
- FØR
- MEKANISK
- SKJERMING
- OPTISK
- STRØM
- AVL



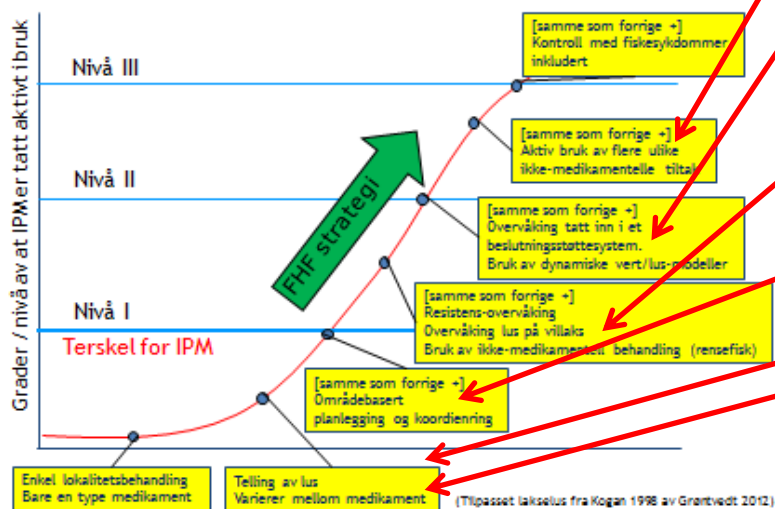
FHF strategi - Bidra til kunnskap for utvikling av Integrated Pest Management mot lakselus = Integrert Lakselus Kontroll (ILK)



FHF HP2014:

Utgangspunkt: Integrert Lakselus Kontroll

FHF strategi - Bidra til kunnskap for utvikling av
Integrated Pest Management mot lakselus
= Integrert Lakselus Kontroll (ILK)



Ikke-medikamentelle tiltak / kombinasjoner

Modeller:

- Validering reproduksjonsmodell ved lave lusetall (pågående)
- Populasjons-/prognosemodell på lokalitets- og områdenivå (pågående)

Rensefisk videreføres

- **Produksjon**
- **Bruk**

Kunnskap for optimalisering av soner

Bedre telling

Videre optimalisering av badebehandling

Lakselus i FHF 2014

	2014
Rensefisk	7866
900976 Program rensefisk - etterbruk	250
900977 Program rensefisk - stamfisk rognkjeks	2256
900978 Program rensefisk - adferd (HI + Møreforskning)	1509
900979 Program rensefisk - bruk av rognkjeks i merd	1303
900955 Rensefisk: Aktiv kunnskap fra næring og forskning	728
900818 Rensefisk - tapsårsaker og forebyggende tiltak	
900997 Program Rensefisk: Berggylt stamfiskhold	1820
Nasjonalt rensefiskmøte 2015	??
Ikke-medikamentelt	6214
900762 Koordinering og formidling av FoU innen lakselus	
900416 Salmon louse - prevention and treatment (PrevenT)	
900884 "Snorkelmerd": Fase 1b oppfølging frem til slakting	395
"Snorkelmerd: Fase 2	1943
900711 Permanent skjørt for reduisering av luspåslag på laks	1768
900815 Fullskalaforsøk med strømgjerde mot lakselus	Tidligere tilsagn for fullskala dokumentasjon
901006 Bruk av ferskvann til avlusing i brønnbåt	1125
901021 Ferskvann til avlusing. Mekanismestudier	152
901010 Termisk avlusing - dokumentasjon og fiskevelferd	831
Ikke-medikamentelle metoder alene eller i kombinasjon	??
Prognoser og telling	3705
900901 Validering av reproduksjonsmodell for lakselus	680
900970 Populasjonsmodell lakselus	3025
Tellemetodikk - automatisk telling osv	??
Validering hydrodynamiske smittemodeller PD og lakselus	Mulig samfinansiering med Havbruksprogrammet
	??
Badebehandling	2539
900838 Resistenstesting lus - tillegg for å få med H2O2	50
901011 Modellforsøk med dukbasert avlusing	2489
Utnyttelse nye metoder for resistensdokumentasjon mm	??
Villfisk	2066
900608 "Vossolauguet"	401
900932 MetaLice	1035
900950 Kunnskapsstatus sjøørret	630
TOTALT 2014	22390

Dette seminaret:

- Presenteres:
 - Mekanisk (FLS og Skamik)(blir ikke presentert pga forfall)
 - Ferskvann
 - Vaksine
 - Avskjerming
 - Strømgjerde
 - Laser
 - Undervannsfôring / undervannsllys
 - Termisk
- Presenteres ikke:
 - Fôrkonsept (alle leverandørene har sine «lusefôr»)
 - Rensefisk (eget nasjonalt møte til vinteren)
 - Halvt/helt lukkede anlegg (presentert i går – virker mot lus, men...)
 - Blåskjell (lite dokumentasjon / erfaring for at det er effektivt)
 - Lusefeller (lite dokumentasjon / erfaring for at det er effektivt)
 - Flere andre som ikke omtales offentlig (enda)

