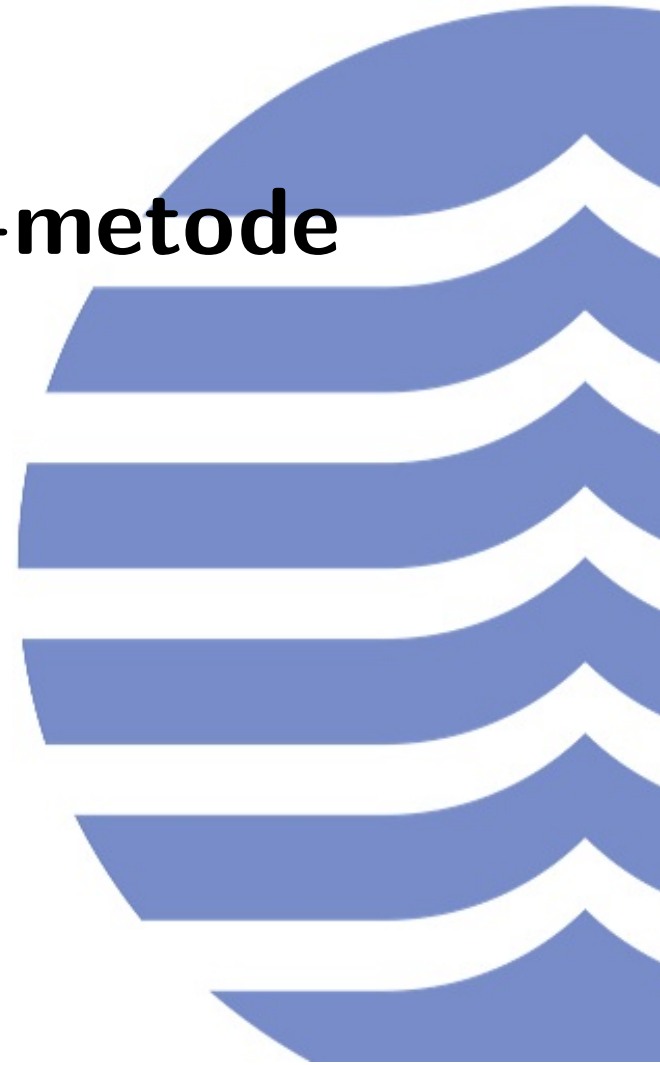


# Noen kommentarer til Havforskningsinstituttets ROC-metode

Magne Aldrin, Norsk Regnesentral (NR)

Dialogmøte trafikklys, november 2021



# Fra kopepodtethet til trafikklys

**The development of a sustainability assessment indicator and its response to management changes as derived from salmon lice dispersal modelling**

Anne D. Sandvik \*, Samantha Bui , Mats Huserbråten, Ørjan Karlsen, Mari S. Myksvoll, Bjørn Ådlandsvik, and Ingrid A. Johnsen

1. Avansert hydrodynamisk modell gir tetthet av kopepoditter
2. Diskretisering til 3 nivåer av 800x800m-ruter
3. ROC-indeks =  
gjennomsnitt over alle ruter i et PO

- Diskretisering av hver rute
  - $G=0-2$  lus per smolt hvis smolten er i ruta i 30 dager
  - $Y=2-6$  lus per smolt hvis smolten er i ruta i 30 dager
  - $R=6-\infty$  lus per smolt hvis smolten er i ruta i 30 dager
- Hvilken eksponering er smolten utsatt for hvis den passerer 1 rød rute, 3 gule ruter og 1 grønn rute?
- ROC-indeks = 50, dvs. blodrødt lys

- Eks. 1:  $R=12$ ,  $Y=5$ ,  $G=0,5$  lus per smolt
  - Snitt 5,5 lus og nær 100 % dødelighet
- Eks. 2:  $R=6,5$ ,  $Y=2,5$ ,  $G=0,5$  lus per smolt
  - Snitt 1,9 lus og 0 % dødelighet

- Vag sammenheng mellom ROC-indeks og dødelighet
- Diskretisering kaster bort informasjon og gjør beregningene vanskeligere
- Virtuell smolt et mye bedre konsept