



Pukkellaksens påvirkning på ferskvann og terrestriske miljø

Akvaplan-niva

Jenny Jensen, jen@akvaplan.niva.no

10.02.2025



Katherine Dunlop (prosjektleder)



Fra Fjell til Fjord



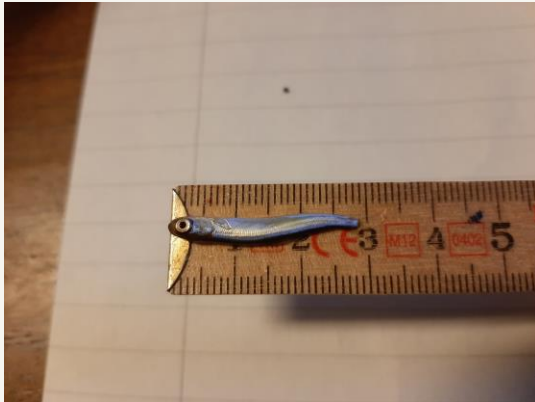
Hvorfor studere pukkellaks i C2C?



Næringsstoffer



Næringsstoffer



11ordlys

Om oss eAvis Nord24 Sport Nordnorsk Debat Antisensering

ANNONSE

coop nord

3% KJØPEUTBYTTE

3 x hurra!
3 % kjøpeutbytte hos Coop
- Hver dag, hele året!

FINNMARK PUKKELLAKS FISKE

Fikk 4000 pukkellaks i én fangst

TRENGER HJELP: Foreningen ber folk hjelpe til med å ivareta de enorme mengdene med pukkellaks som ble dratt i land onsdag kveld. Foto: Vestre Jakobselv jeger- og fiskeforening

INNENRIKS

7900 pukkellaks tatt med not i Syltefjordelva

7900 pukkellaks ble tirsdag tatt ut av Syltefjordelva i Båtsfjord ved bruk av not. Nå har antallet pukkellaks som er fanget i Finnmark i år passert 90.000.



Pukkellaksen tilhører stillehavslaksene og er på listen over arter som ikke ønskes etablert i Norge. (Foto: Henrik H. Berntsen / NINA/NTB)

Problemstillinger

- Næringsstoffer/gjødslingseffekt
- Pukkellaks som ressurs
- Pukkellaks som konkurrent

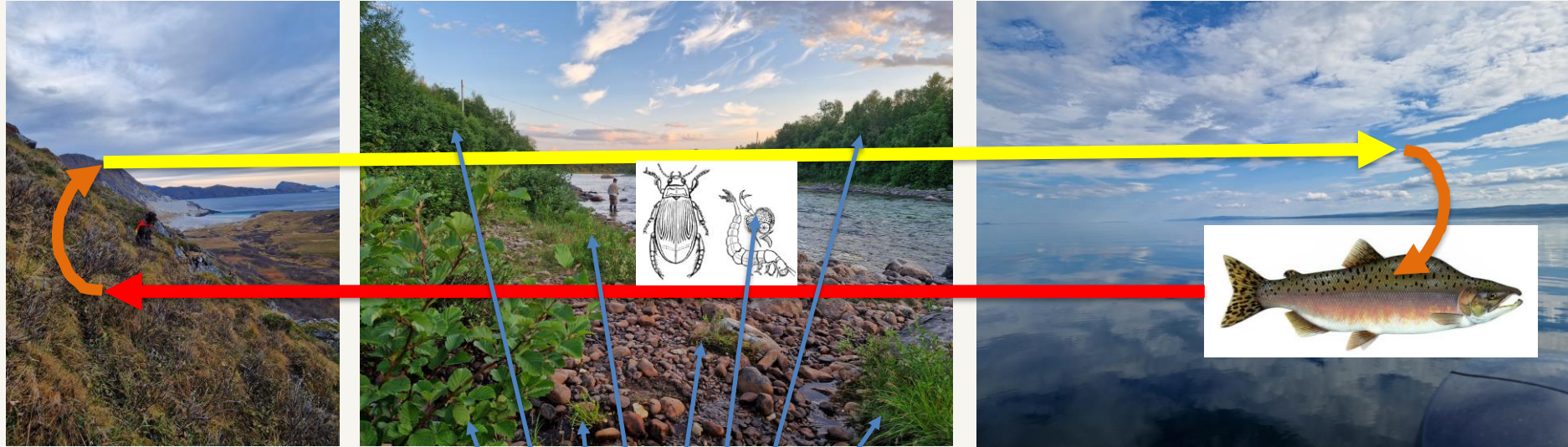


Næringsstoffer/gjødslingseffekt

Næringsstoffer/gjødslingseffekt



Næringsstoffer/gjødslingseffekt



Stabile isotoper (pågående arbeid)

Næringsstoffer/gjødslingseffekt

SPRINGER NATURE Link


Find a journal | Publish with us | Track your research | Search


[Home](#) > [Biological Invasions](#) > Article


Terrestrial and semi-aquatic scavengers on invasive Pacific pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) carcasses in a riparian ecosystem in northern Norway

Invasion Note | [Open access](#) | Published: 07 December 2020

Volume 23, pages 973–979, (2021) | [Cite this article](#)

Download PDF 

 You have full access to this [open access](#) article

[Kathy M. Dunlop](#) , [Mark Wipfli](#), [Rune Muladal](#) & [Grzegorz Wierzbinski](#)

 2972 Accesses  7 Citations  40 Altmetric  3 Mentions [Explore all metrics](#) →

Abstract

Pacific pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) invasions, thought to originate from populations introduced and established in Russia, occurred along the Norwegian coast in 2017 and 2019. Despite several thousand pink salmon entering and establishing in northern Norwegian rivers, current understanding of the ecological effect of the species in northern Europe is limited. Scavengers feeding on pacific salmon carcasses are important vectors for the transport of marine derived energy and nutrients to terrestrial ecosystems in the Pacific Northwest, North America, where the salmon naturally occur. However the role of terrestrial and aquatic scavengers in the consumption and removal of pink salmon

Næringsstoffer/gjødslingseffekt



Implikasjon: Næringsstoffene blir spredt rundt omkring i naturen, bort fra vassdragene og ut i terrenget.



Images of terrestrial and sub-aquatic scavenging fauna feeding on pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) carcasses in Vesteralva, Finnmark

Pukkellaks som ressurs



Ecology of FRESHWATER FISH



ORIGINAL ARTICLE | [Open Access](#) |

Evidence of energy and nutrient transfer from invasive pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) spawners to juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar*) and brown trout (*Salmo trutta*) in northern Norway

Kathy Dunlop , Antti P. Eloranta, Erik Schoen, Mark Wipflil, Jenny L.A. Jensen, Rune Muladal, Guttorm N. Christensen

First published: 16 November 2020 | <https://doi.org/10.1111/eff.12582> | Citations: 10

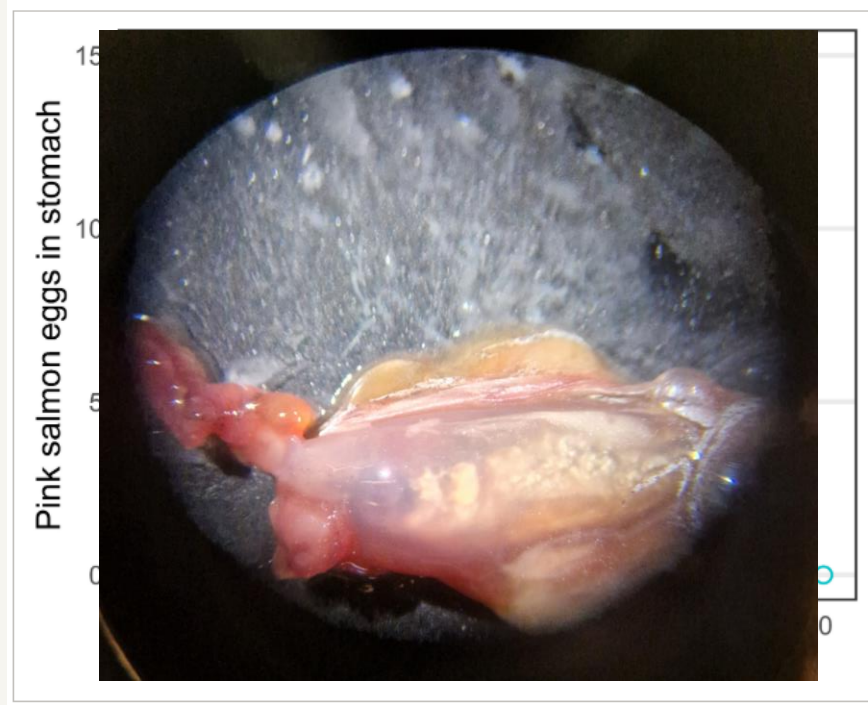
SECTIONS

PDF TOOLS SHARE

Abstract

Recent large influxes of non-native Pacific pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) to North European rivers have raised concern over their potential negative impacts on native salmonids and recipient ecosystems. The eggs and carcasses of semelparous pink salmon may provide a significant nutrient and energy subsidy to native biota, but this phenomenon has not been widely documented outside the species' native distribution. We analysed the stomach contents and stable isotope values ($\delta^{15}\text{N}$ and $\delta^{13}\text{C}$) in muscle and liver tissues of juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar*) and brown trout (*Salmo trutta*) to determine whether these native salmonids utilise marine-derived nutrients and energy provided by pink salmon eggs and carcasses in the subarctic river system Vesterelva, northern Norway. Although egg foraging and assimilation of marine-derived nutrients in fish body tissues were found to be minor at the population level, a few juvenile salmon and trout had recently eaten large quantities of pink salmon eggs. Some of these individuals also had high $\delta^{15}\text{N}$ and $\delta^{13}\text{C}$ values, indicating a long-term diet subsidised by marine-derived nutrients and energy from pink salmon eggs. Hence, our study provides novel evidence that the eggs of invasive pink salmon may provide an energetic, profitable food resource for juvenile native fish. More research is needed to understand the broader ecological implications for fishes and other biota in river ecosystems invaded by pink salmon.

Pukkellaks som ressurs



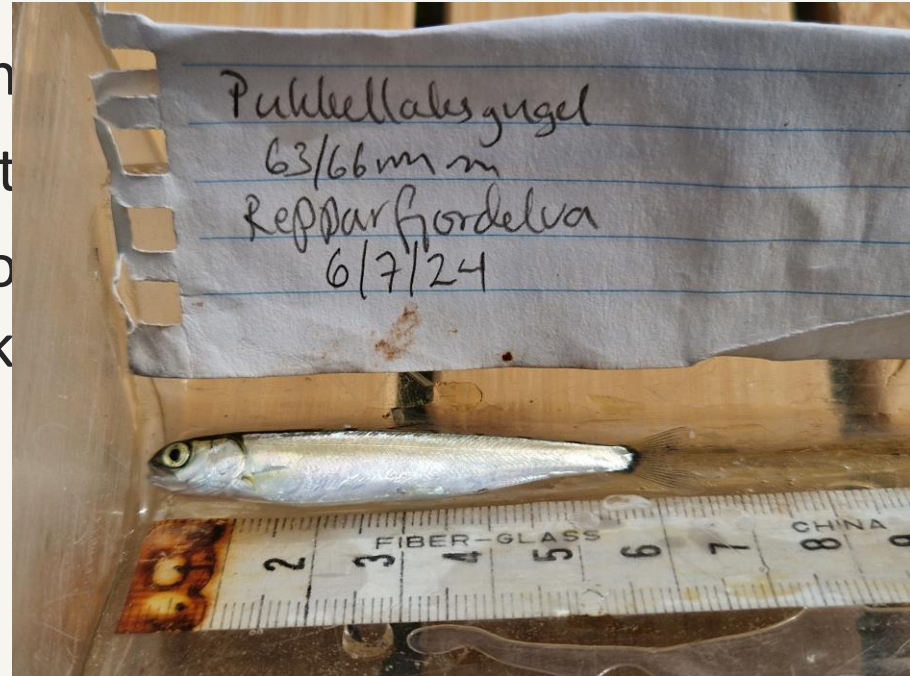
Pukkellaks som konkurrent



- I 4 av 10 undersøkte elver fant vi pukkellaks med mat i magen
- Forekommer mest sannsynlig i flere vassdrag
- Samme byttedyr som stedegen laksefisk
- Konkurransen kan forekomme, mest sannsynlig i varierende grad i forskjellige elver

Pukkellaks som konkurrent

- I 4 av 10 undersøkte elver fant vi pukkellaks med mat i magen
- Forekommer mest sann



Fremtiden?

- Det er enda mye vi ikke vet om denne invasive arten
- Mye igjen å dokumentere i sjøfasen
- Trenger kvantifisering av effektene

Testar ny felle mot pukkellaks i Tana

For å vere førebudd til neste års storinvasjon av pukkellaks i Tanaelva, blir det i sommar testa ei ny felle på ny stad.

Publisert 07.06.2024



FYTTAR FELLE. I 2023 vart det sett opp ei pukkellaksfelle i Tanaelvas austre leip ved Seidholmen (på bilveg), og eit leiegjerde i det vestre leipet som skulle leie fisken over til fella. Leiegjerdet fungerte ikkje slik det skulle. I år blir ein ny løysing testa litt lenger opp i elva ved Tana bru der elva går i berre eitt leip. | Foto: Roy M. Langdøker/Miljødirektoratet.