

# Nyt lavvandet stryg i Råsted Lilleå producerer masser af lakse- og ørredyngel

Af

- Henrik Dalby Ravn, Andreas Svarer, Jan Nielsen og Finn Sivebæk, DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer
- Torben Thinggaard, Vandplejegruppen Stenbiderne, Sammenslutningen ved Storå
- Daniel Lindvig, Teknik og Miljø, Herning Kommune
- Fotos: Henrik Dalby Ravn, Torben Thinggaard, Rikke Lock Harvig og John Dyrehave



## Sammendrag

Både laks og ørred gyder på to stryg i Råsted Lilleå, som er anlagt for at forbedre gyde- og opvækstmulighederne for laksefisk. Råsted Lilleå løber til Storå nedstrøms Holstebro.

Der er mest lakseyngel på strygene men også en del ørredyngel. Samlet set er der fem gange så meget yngel på det brede, lavvandede stryg ved Blåbjerg som på det smalle og dybere stryg ved Gosmer.

Det mest varierede liv af vandplanter findes også ved Blåbjerg, hvor bestanden af lakseyngel i 2018 er den største, der hidtil er registreret i et dansk vandløb.



*Ved Blåbjerg er stryget bredt og lavvandet med mange fiskeskjul ved vandranunkel, smalbladet mærke og vandstjerne. Stryget ved Gosmer er smalt og dybt med færre fiskeskjul og en tæt bevoksning af pindsvineknop.*

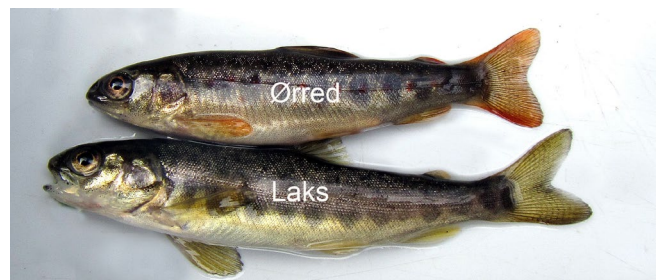
I august 2018 undersøgte DTU Aqua to stryg ved Blåbjerg og Gosmer med hjælp fra vandplejemand Torben Thinggaard fra Sømmenslutningen ved Storå og interesserede sportsfiskere. De fysiske forhold på begge stryg blev målt og registreret, og fiskebestanden blev undersøgt ved elektrofiskeri. Fiskebestanden ved Blåbjerg blev også undersøgt i 2017.

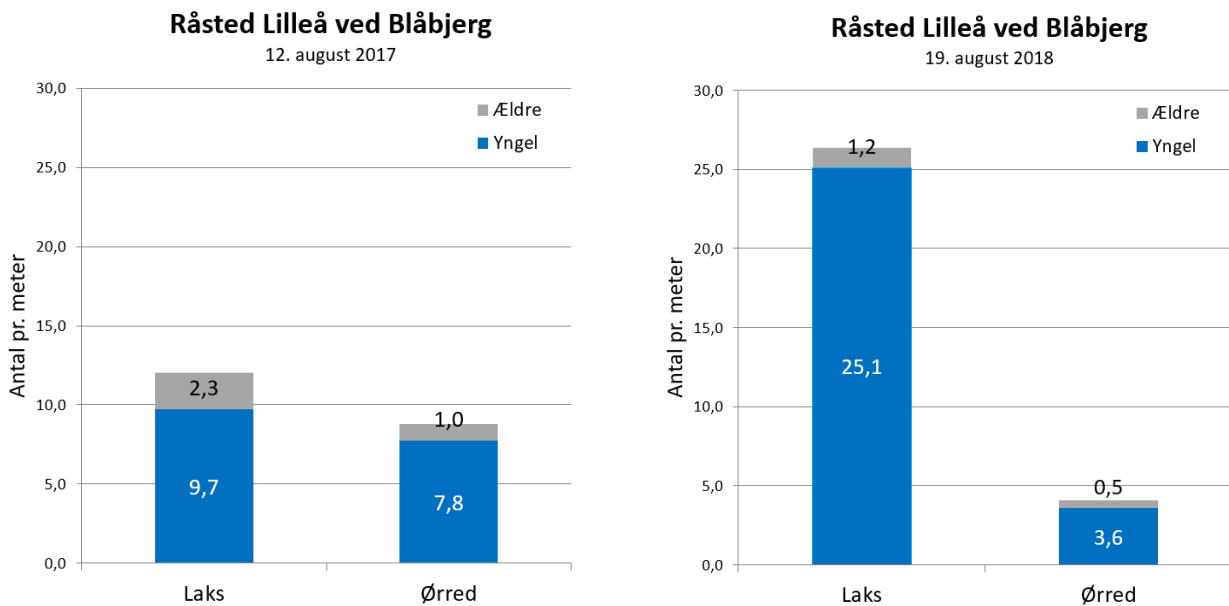
De to undersøgte strækninger adskiller sig tydeligt fra hinanden. Derfor blev de opmålt for at beskrive, hvordan strygenes udformning kan være årsag til den store forskel i bestandstæthederne.

I det følgende kan du læse, hvor stor betydning strygenes udformning har for fiskebestanden, og du kan finde et link til en film om laksenes gydning på stryget ved Blåbjerg i 2017.

### **Ualmindelig meget lakseyngel på stryget ved Blåbjerg**

Stryget ved Blåbjerg blev etableret i oktober 2015, og allerede en måned efter var der stor gydeaktivitet af laks og havørred, som også har gydt på stryget i 2016 og 2017.





**Figur 1.**

Bestanden af laks og ørred på stryget ved Blåbjerg i 2017 og 2018. Der blev også fanget bæklampret, elritse og trepigget hundestejle.

Fiskebestanden er undersøgt i august 2017 og 2018, hvor der begge år var markant mere yngel, end man normalt finder i danske vandløb. Heraf var 55-87 % lakseyngel (figur 1).

Vi kan fremhæve, at

- Stryget ved Blåbjerg har været anvendt til intens gydning af både laks og havørred i alle tre år, siden det blev anlagt
- Selv om der er mest lakseyngel, er der også en stor bestand af ørredyngel
- Bestanden af lakseyngel på stryget ved Blåbjerg i 2018 er den hidtil største, der er registreret ved elektrofiskeri i danske vandløb
- I 2017-2018 var der 7-11 gange så meget yngel af laks og ørred, som der kræves for at indfri kravet til "Høj økologisk tilstand" i statens vandområdeplaner. Kravet er 2,5 stk. yngel pr meter vandløb, målt efter "ørredindekset", som er baseret på det samlede antal ørred- og lakseyngel fra gydning.

## Det gode projekt blev skabt med udgangspunkt i fiskenes krav

Flere parter var involveret i etableringen af stryget ved Blåbjerg i 2015:

- Vandplejeudvalget ved SvS (Sammenslutningen ved Storå)
- Frøjk-Fonden
- Herning Kommune
- DTU Aqua

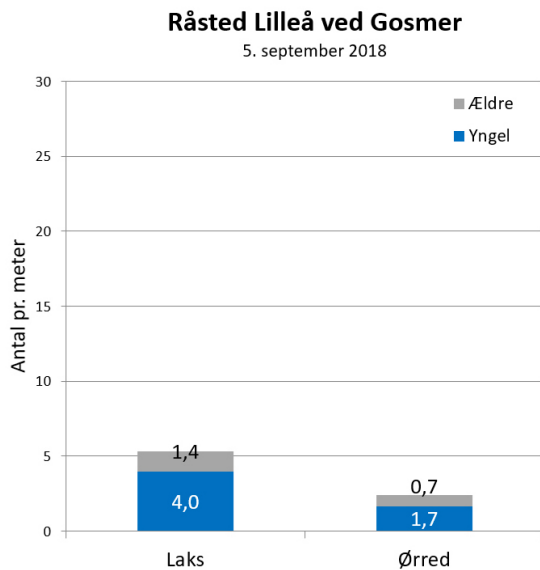
Projektet blev skabt i et godt samarbejde mellem flere parter, og det blev prioriteret højt at skabe et godt gydestryg for laks og ørred med et naturligt fald på bunden og lavt vand, så stryget også giver optimale betingelser for, at ynglen trives og overlever godt.

Daniel Lindvig fra Herning Kommune fortæller: "Ved Råsted Lilleå er der store mængder af grus og sten i jorden, så det er naturligt med gydegrus- og sten i åen. Vi valgte at udlægge gydebanken et sted, hvor vandløbet i forvejen var bredt og lavvandet, så vi ville få et lavvandet gyde- og opvækstområde med mange egnede skjulesteder for ynglen".

"I vandplejegruppen var vi med i planlægningen og selve arbejdet, da stryget blev anlagt, bl.a. med udlægning af skjulesten. Vi har haft et godt samarbejde med kommunen og lodsejerne, og vi var med, da stryget skulle justeres lidt pga. erosion året efter, at det blev anlagt" siger Torben Thinggaard, der er med i vandplejearbejdet ved Sammenslutningen ved Storå.

Se en kort film, hvor Torben Thinggaard fortæller om stryget ved Blåbjerg, mens laksen er i gang med at gyde. <https://vimeo.com/297713586>





**Figur 2**

Bestanden af laks og ørred på stryget ved Gosmer. Der blev desuden fanget strømskalle, elritse og tre-pigget hundestejle.

### Færre yngel på et smalt stryg ved Gosmer med dybere vand

1½ km nedstrøms Blåbjerg, ved Gosmer, ligger der et ældre stryg, som blev etableret af Herning Kommune i 2002 og blev undersøgt i 2018. Her er åen både smallere og dybere, og vandplanten pindsvineknop, som giver dårlige fiskeskjul, dominerer. Der var "kun" en samlet tæthed af lakse- og ørredyngel på 5,6 stk. pr. meter, hvoraf 71 % var laks (figur 2).

Selv om der var yngel nok til, at stryget kan få betegnelsen høj økologisk tilstand, var der fem gange så meget yngel ved Blåbjerg. Det er en væsentlig forskel, som var forventet ud fra strygets udseende og vores kendskab til fiskenes habitatkrav.

Gydemodne laks og havørreder skal passere stryget ved Gosmer, før de evt. vandrer op til Blåbjerg, så der må have været mindst lige så mange gydefisk i området ved Gosmer som ved Blåbjerg. Derfor vurderer vi, at forskellen i yngeltæthederne skyldes forskelle i strygenes udformning og egnethed som gyde- og opvækstområder for laks og ørred.



*Eksempel på lavvandet gydestryg med gode overlevelsesmuligheder for yngel af laks og ørred.*

*Her er der også et varieret liv af andre arter, herunder vandplanter og smådyr.*



## **Vandplanternes betydning**

Der var på begge stryg et højt plantedække og en forholdsvis høj variation af plantearter. Men de to stræk adskilte sig fra hinanden ved, at pindsvineknop dominerede ved Gosmer, og vandranunkel dominerede ved Blåbjerg.

Når man undersøger vandløb, er det tydeligt, at pindsvineknop giver dårlige levesteder for fisk og smådyr, og at ørred- og lakseyngel ofte foretrækker at stå i skjul ved andre vandplanter, som f.eks. vandranunkel og smalbladet mærke, hvor der kan være meget høje yngeltætheder.

Generelt foretrækker ørred og lakseyngel lavt vand, gerne med vandplanter, men på dybere vand kan man opleve, at ynglen både står under og oven på vandranunkelen. Vandranunkel kan altså fungere som ekstra "vandløbsbund" for ørred- og lakseyngel, så de står i "etager".

## **Sammenfatning og anbefalinger**

En række forhold vurderes at være afgørende for, at der er meget mere yngel ved Blåbjerg end ved Gosmer:

- Stryget ved Blåbjerg er over dobbelt så bredt og meget mere lavvandet end stryget ved Gosmer
- Halvdelen af stryget ved Blåbjerg har vanddybder under 37 cm (= medianværdien af alle dybdemålinger), mens 87 % af stryget ved Gosmer er dybere
- 74 % af bunden ved Blåbjerg består af gydegrus, kun 24 % ved Gosmer
- Bundsubstratet er generelt grovest ved Blåbjerg, hvilket giver de bedste gydemuligheder og øger antallet af skjul for ynglen
- De arter af vandplanter, der er ved Blåbjerg, giver flest skjul for fisk og smådyr

Vi kan derfor anbefale, at man følger DTU Aquas vejledning i etablering af gydestryg og anlægger stryg i større vandløb med en udformning som ved Blåbjerg og et fald, der ikke overstiger 2 ‰.

I boks 1 og 2 nedenfor ses detaljerne for opmålingen af de to stryg.

<b>Boks 1: Strygene i Råsted Lilleå</b>	<b>Blåbjerg</b>	<b>Gosmer</b>
Gns. bredde (m)	12,5	5,8
- Mindste bredde (m)	10,0	5,1
- Største bredde (m)	16,0	7,2
Gns. vandhastighed (m/s)	0,16	0,27
Vanddybder under 37 cm	50 %	13 %
Fint bundsubstrat med silt og sand	25 %	74 %
Gydegrus (16-64 mm), % af bund	74 %	24 %
Bundsubstrat med grus og sten (2-128 mm)	75 %	26 %
Vandplantedække	64 %	74 %
Artsfordeling af betydende vandplanter:		
• Pindsvineknop (dårlig som fiskeskjul)	19 %	70 %
• Vandranunkel (god til fiskeskjul)	48 %	23 %
• Vandstjerne (god til fiskeskjul)	23 %	0 %
• Smalbladet Mærke (god til fiskeskjul)	4 %	2 %

#### **Boks 2 – sådan blev strygene undersøgt**

Habitatundersøgelserne ved Blåbjerg og Gosmer blev foretaget den 5. september 2018, hvor vandstanden var "normal" for årstiden.

Der blev for hvert stryg opmålt fysiske forhold i 30 punkter i fem transekter (linjer) jævnt fordelt på stryget, dvs. hver med 6 transekt-punkter. Transekt-punkterne blev placeret henholdsvis ved 5, 20, 40, 60, 80 og 95 % af vandløbsbredden fra den ene kant.

I hvert punkt blev der registreret vanddybde, strømhastighed, substratforhold, plantedække og plantearter i et felt på ca. 30 x 30 cm.

Længden af strygene er ca. 26 m ved Blåbjerg og ca. 20 m ved Gosmer.

Fiskeundersøgelserne blev foretaget på selve strygene efter udtyndingsmetoden ved opstrøms vadefiskeri og to gennemfiskninger. Befiskningerne ved Blåbjerg blev udført den 12. august 2017 og 19. august 2018. Ved Gosmer blev stryget befisket den 5. september 2018.



**Find mere viden her:**

Se [film om laksenes gydning på stryget ved Blåbjerg](#) i december 2017

Se [film om de vilde ørredbestande i brede vandløb med lavvandede gydestryg](#)

Læs rapport [Status for laksen og dens forvaltning i Danmark 2017](#)

Læs om [laksebestanden i Storå](#)

Læs om [lakseynglens valg af levesteder i Kongeåen](#)

Læs om [ørredynglens valg af levesteder i vandløb](#)

Download DTU Aquas [vejledning i etablering af gydestryg i vandløb](#)

Download [engelsk rapport "Ecology of the Atlantic Salmon"](#)

..