



Småblank *Salmo salar*

faktaark



Småblank, også kalt namsblank, er en ferskvannsstadjonær laksebestand som finnes kun i øvre deler av Namsenvassdraget i Nord-Trøndelag. Småblank lever hele livet i elva, uten vandringer til havet eller innsjøer. Som navnet antyder er de småvokste, og oppnår sjelden lengder over 25-30 cm. Småblank ble kategorisert som kritisk truet (CR) i Norsk Rødliste 2006, men ble ikke vurdert til Norsk rødliste for arter 2010.

Status

Laks ble vurdert til kategori livskraftig (LC) på Norsk rødliste for arter 2010. Det ble ikke gjort en separat vurdering for småblank.

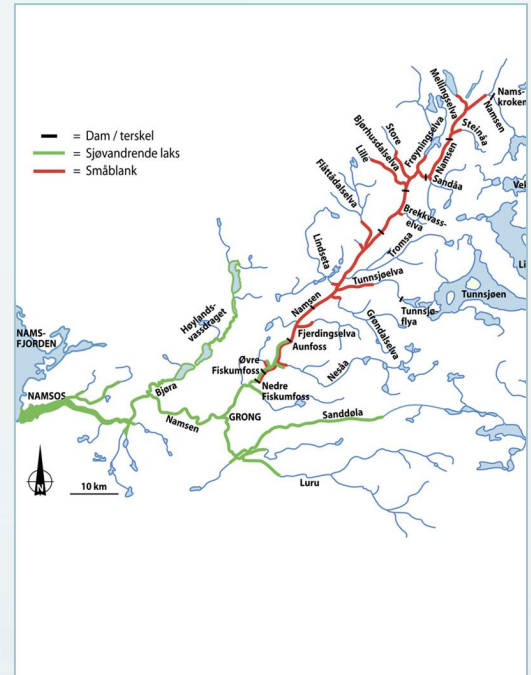
Kjennetegn

Voksne individer er vanligvis 15-20 cm lange (30-80 g). De ligner vanlige, sjøvandrende laksunger, og på elvestrekninger med både sjøvandrende laks og småblank er det vanskelig å skille dem på utseendet. Unntaket er små kjønnsmodne hunner, som med sikkerhet er småblank.

Småblank og ørret kan også være vanskelige å skille, men småblank har alle de samme kjennetegnene som skiller vanlige laksunger fra ørret. Laksen har slankere kroppsform enn ørreten, slankere halerot, mer kløftet og mindre avrundet halefinne, og større og rundere brystfinner. Kjevebenet når til midt under øyet hos laks, mens det hos ørret bare når til bakkanten av øyet. Småblankens fettfinne er vanligvis helt grå, mens den er rød eller har rød kant hos ørreten i Namsen. Småblanken har gjerne én til tre store svarte flekker på gjellelokket, mens ørreten ofte har flere mindre flekker.

Utbredelse

Småblanken finnes i Namsen fra Nedre Fiskumfoss til Namskroken (ca 90 km), samt i flere sideelver opp til de første fossene av noen størrelse. Totalt forekommer småblank på en ca 140 km lang elvestrekning, inkludert hovedelva og sideelver. Hovedelva dekker 83 % av arealene hvor det er påvist småblank, mens sideelvene altså dekker 17 %. Småblank er registrert i sideelvene Grøndalselva, Tunnsjøelva, Lindseta, Tromselva, Flåttådalselva, Brekkvasselva, Lille Bjørhusdalselva, Store Bjørhusdalselva, Frøyningselva, Sandåa, Store Steinåa, Snåsamobekken, Mellingselva og Smalvasselva. Utbredelsesområdet ligger i kommunene Namsskogan og Grong og strekker seg opp til 300 m over havet.



Kart over Namsenvassdraget som viser utbredelse av småblank og sjøvandrende laks (ikke alle sidevassdrag med sjøvandrende laks er inkludert).

Etter at det ble bygd fisketrapp i Fiskumfoss, finnes både småblank og sjøvandrende laks på den ti kilometer lange strekningen opp til Aunfoss. Det er ikke kjent om sjøvandrende laks og småblank gyter sammen eller opprettholder atskilte bestander på denne strekningen.

Biologi

Hvordan oppsto denne spesielle laksebestanden? På slutten av siste istid, for mer enn 10 000 år siden, lå Namdalen ca 180 meter lavere enn i dag, og Namsfjorden gikk nesten inn til Brekkvasselv. Landet hevet seg relativt raskt da ismassene smeltet etter istiden. Allerede da fantes det sannsynligvis laks i Namsen. Da landet hevet seg oppsto etter hvert høye fosser i elva, og småblanken ble skilt fra havet ovenfor disse fossene (Trongfoss, Aunfoss og til sist Fiskumfoss). I de fleste laksebestander finnes det dverghanner som blir kjønnsmodne uten å vandre til sjøen (gytepar). Kjønnsmodne hunner uten sjøopphold er derimot svært sjeldne. En laksebestand som blir skilt fra sjøen på denne måten vil derfor vanligvis dø ut, fordi alle hunnene vandrer til sjøen og kan senere



Småblank er en ferskvannsstasjonær laksebestand som finnes bare i Namsenvassdraget.

ikke vende tilbake til elva ovenfor fossen. Det ser imidlertid ut til at hunner som kjønnsmodnes i ferskvann oppstår oftere når sommertemperaturen i vannet er gjennomgående lav og veksten hos yngelen dårlig. Slike vanntemperaturer var det trolig i Namsen like etter siste istid, og temperaturforholdene kan ha vært gunstige for dannelsen av kjønnsmodne hunner. De kjønnsmodne hunnene var i stand til å overleve og formere seg ovenfor de nydannede fossene i Namsen, og ble dermed opphav til småblanken. Den ble trolig isolert fra vanlig, sjøvandrende laks for 9 500 år siden.

Småblanken er den eneste bestanden av ferskvannsstasjonær laks i Europa som lever hele livet i elv uten vandringer til innsjøer. De bruker helst områder av elva med grovt substrat og høy tilgjengelighet av hulrom. De forekommer kun i lave antall i de helt stillestående områdene, som ovenfor terskler og dammer. I terskelbasseng med stillestående vann er det tette forekomster av ørret. Dette ser dermed ut til å være områder

som i betydelig grad favoriserer ørret framfor småblank. Tettheten av småblank i fangstene er generelt lave i forhold til tettheten av ørret i hele utbredelsesområdet.

Under overvåking av småblankbestanden er dominerende aldersgrupper i fangstene 2-5 åringer. De eldste individene var 7-9 år gamle. Mattilgangen i elva er begrenset sammenlignet med laks som vandrer til havet, noe som forklarer at de er så småvokste. Samtidig ser det ut til at de har senere vekst og et lavere vekstpotensial enn sjøvandrende bestander.

Hanner kan kjønnsmodnes allerede når de er 12 cm lange, mens hunner er 14 cm lange. De har store rognkorn i forhold til kroppsstørrelsen, med eggdiameter på 5 mm. Hver hunn har vanligvis 100-150 rognkorn. Det er ikke kjent om småblanken gyter én eller flere ganger. Det er heller ikke kjent om de foretar gytevandring, og gyteplassene er heller ikke kartlagt. Imidlertid finnes trolig egnede gyteplasser både i hovedelva og sideelver der det er strømmende vann.

Genetisk sett er småblanken helt spesiell, både i norsk og internasjonal målestokk. Småblanken er genetisk svært forskjellig fra sjøvandrende laks både i Namsen og andre vassdrag. Småblanken består av minst tre genetisk ulike bestander, kanskje flere. Den genetiske forskjellen mellom de ulike småblankbestandene er stor sammenlignet med det som er vanlig mellom sjøvandrende laksebestander i nærliggende vassdrag.

Bestandsstatus

Småblanken har betydelig lavere genetisk variasjon enn sjøvandrende laks, noe som gjør den mer sårbar ovenfor miljøendringer. Effektive bestandstørrelser ligger over det som anbefales ved kortsiktige bevaringstiltak, men under det som anbefales for langsiktig bevaring av en isolert bestand. Hver av bestandene av småblank er derfor sårbare på lang sikt, særlig overfor bestandsreduksjoner og introduksjoner. Småblanken er også sårbar fordi den finnes kun øverst i Namsenvassdraget. Negativ utvikling av levevilkårene i dette området, utbrudd av sykdommer, eller katastrofer som for eksempel forurensing i store deler av området, kan berøre en betydelig del av bestanden.

Terskel- og dambygging ved kraftutbygging har medført en betydelig reduksjon av elvestrekninger med velegnede leveområder for småblank. Strykområder er gjort om til terskelmagasiner med relativt stillestående vann, noe som favoriserer ørret framfor småblank. I tillegg er vannføringen i området generelt redusert på grunn av vannkraftreguleringer. Dette har ført til mindre vannvolum, og trolig også økt sedimentering, og dermed forringelse av leveområder på grunn av tetting av hulrom. Terskel- og dambygging, samt redusert vannføring har sannsynligvis medført en betydelig reduksjon av småblankbestanden. Ytterligere reduksjon av velegnede leveområder, eller forringelse av leveområder, kan medføre ytterligere bestandsreduksjoner.

Referanser

- Berg, M. 1953. A relict salmon, *Salmo salar* L., called "småblank" from the River Namsen, North-Trøndelag. Acta Borealia A. Scientia 6. 17 s.
- Berg, OK. 1981. Sammenligning mellom utbredelse, bestands- og vekstforhold hos småblank (*Salmo salar* L.) og aure (*Salmo trutta* L.) ovenfor Øvre Fiskumfoss, Namsen, Nord-Trøndelag. Hovedoppgave i zoologi, Universitetet i Trondheim.
- Berg, OK. 1984. Comparison between the distributions of land-locked Atlantic salmon *Salmo salar* L. and three-spined stickleback *Gasterosteus aculeatus* L. in the river Namsen, Norway. Fauna Norvegica, Series A 5: 37-41.
- Berg, OK. 1984. Utvandring av relikts laks, småblank, fra øvre Namsen, Nord-Trøndelag. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk, Reguleringsundersøkelsene, Rapport 15. 64 s.
- Berg, OK. 1985. The formation of non-anadromous populations of Atlantic salmon, *Salmo salar* L., in Europe. Journal of Fish Biology 27: 805-815.
- Berg, OK. 1988. The formation of landlocked Atlantic salmon (*Salmo salar* L.). Doctoral thesis, Universitetet i Trondheim.
- Berg, OK. 1991. Småblank - relikts laks i øvre Namsen. s. 110-117 i Smines, J. (red.) 1991. Laksefisket i Namdalen. Namdal laksestyre, Namsos.
- Berg, OK. 2000. Småblanken, en raring blant de merkelige. s. 41-45 i Hjulstad, O. (red.) 2000. Namsen i våre minner. Eget forlag, Harran.
- Berg, OK. & Gausen, D. 1988. Life history of a riverine, resident Atlantic salmon *Salmo salar* L. Fauna Norvegica, Series A. 9: 63-68.
- Berg, OK. & Moen, V. 1999. Inter- and intrapopulation variation in temperature sum requirements and hatching in Norwegian Atlantic salmon. Journal of Fish Biology 54: 636-647.
- Heggberget, TG., Rikstad, A., Thorstad, EB. & Fiske, P. 1999. Effekter av kultiveringstiltak for laks i Øvre Namsen. NINA Oppdragsmelding 589: 1-20.
- Jensen, KW. 1968. Reliktlaks. s. 1125-1129 i Jensen, K.W. (red.) 1968. Sportsfiskerens Leksikon. Gyldendal Norsk Forlag.
- Kazakov, RV. 1992. Distribution of Atlantic salmon, *Salmo salar* L., in freshwater bodies of Europe. Aquaculture and Fisheries Management 23: 461-475.
- Norum, ICJ. 2010. Habitatkrav og habitattilgjengelighet for småblank (*Salmo salar*), relikts laks i øvre Namsen. Hovedfagsoppgave i ferskvannsekologi til graden Candidata scientiarum, Norges teknisk-vitenskapelige universitet, NTNU, Trondheim.
- Rikstad, A. 2004. Overvåking av Namsblank, dvergaksen fra Øvre Namsen. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, rapport nr. 1-2004.
- Ståhl, G. & Hindar, K. 1988. Genetisk struktur hos norsk laks: status og perspektiver. Rep. 1-1988: 1-57. Fiskeforskningen, Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- Thorstad, EB., Rikstad, A. & Sandlund, OT. 2006. Kunnskapsstatus for laks og vannmiljø i Namsenvassdraget. Kunnskapssenter for Laks og Vannmiljø, Namsos.
- Thorstad, EB., Hindar, K., Berg, OK., Saksgård, L., Norum, ICJ., Sandlund, OT., Hesthagen, T. & Lehn, LO. 2009. Status for småblankbestanden i Namsen. NINA Rapport 403: 1-95.
- Thorstad, EB., Sandlund, OT., Heggberget, TG., Finstad, A., Museth, J., Berger, HM., Hesthagen, T. & Berg, OK. 2006. Ørekyt i Namsenvassdraget: Utbredelse, spredningsrisiko og tiltak. NINA Rapport 155: 1-69.
- Vuorinen, J. & Berg, OK. 1989. Genetic divergence of anadromous and nonanadromous Atlantic salmon (*Salmo salar*) in the River Namsen, Norway. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 46: 406-409.

Lenker

www.dirnat.no, www.nina.no, www.nordtrondelag.miljostatus.no, www.fylkesmannen.no