Tillsynsbegäran – information om höga naturvärden i avverkningsanmälan A 57242-2022 i Timrå kommun

Detta dokument behandlar höga naturvärden i avverkningsanmälan A 57242-2022 i Timrå kommun. Denna avverkningsanmälan inkom 2022-11-24 00:00:00 och omfattar 18,8 ha.

Vi begär härmed att Skogsstyrelsen fattar beslut enligt miljöbalken som säkerställer att skogens höga naturvärden bevaras samt säkerställer att EU-lagstiftning efterlevs och att artskyddsbrott förhindras. Vi önskar även ta del av de ställningstaganden och beslut som myndigheterna meddelar till följd av aktuell avverkningsanmälan och föreningens inlaga (se 34 § förvaltningslagen).

Nedan beskrivs fynd av naturvårdsarter som gjorts i det avverkningsanmälda området. I BILAGA 1 finns artfakta om rödlistade arter.

# Naturvårdsarter

I avverkningsanmälan har följande 1 naturvårdsarter hittats: flodpärlmussla (EN). Av dessa är 1 rödlistade. För rödlistade arter har rödlistekategorin angivits inom parentes.

De påträffade naturvårdsarterna är ett tydligt kvitto på att detta rör sig om en skog med höga naturvärden. I Figur 1 visas en karta över det avverkningsanmälda området, där samtliga fyndplatser för naturvårdsarter som finns registrerade på Artportalen har markerats.



Figur 1. Fyndplatser för naturvårdsarter i det avverkningsanmälda området (röd linje). Markörer utan svart kant är placerade på fyndplatsen. Markörer med svart kant är placerade vid sidan av fyndplatsen och har ett svart streck som visar fyndplatsens exakta position. Kartans mittpunktskoordinat är N 6933698, E 639563 i SWEREF 99 TM.

**Flodpärlmussla (EN, §4a)** är rödlistad som starkt hotad och fridlyst enligt § 4a artskyddsförordningen. Den är även globalt rödlistad och i Europa som akut hotad (CR) vilket innebär att Sverige har ett internationellt ansvar för arten. Flodpärlmussla omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter samt av bilaga 2 och 5 EU:s art- och habitatdirektiv där dess bevarandestatus är bedömd som dålig med fortsatt negativ trend.

Arten har under de senaste 3 generationerna (=100 år), minskat med mer än 50 (49-65) % i hela landet och den är helt försvunnen från ca 1/3 av de vattendrag den fanns i under början av 1900-talet. Minskningstakten överstiger gränsvärdet för Starkt hotad (EN) enligt A-kriteriet. (A2bce) (SLU Artdatabanken, 2024; IUCN, 2024).

Skogsbruk intill och i närheten av vattendrag med förekomst av flodpärlmussla utgör ett direkt hot mot arten. Avverkning, markberedning och dikning leder till att vattenkvaliteten försämras, bottnar slammar igen, urlakning av kvicksilver samt att hydrologin förändras. De små musslorna ligger nedgrävda i substratet i upp till 8 år och är därför mycket känsliga mot alla åtgärder som leder till grumling och den påföljande igenslamningen. Vegetationsbeklädda kantzoner längs med vattendragen fungerar som erosionsskydd och filter samt är en viktig källa för skydd och föda i mindre vattendrag. Avverkning av trädridåer kan även leda till ändrade in- och utstrålningsförhållanden vilket i sin tur leder till ändrade temperaturförhållanden. Detta ger en direkt negativ inverkan på såväl värdfiskbestånden som på musslorna. Lokaler med flodpärlmussla skadas ofta vid vägbyggnation och körning med maskiner i vattendrag (SLU Artdatabanken, 2024).

Studier utförda i Finland visar att intill små vattendrag räcker det inte med en 30 meter bred skyddszon för att skydda dess mikroklimat (Lind, L. et al; SLU FaktaSkog nr 5, 2020). Vid tillämpning av försiktighetsprincipen enligt 2 kap. 3 § miljöbalken bör sålunda minst 50 meters buffertzon lämnas intill mindre vattendrag och finns det flodpärlmussla (EN, §4a) i ett vattendrag bör skyddszonerna följaktligen vara ännu större.

BILAGA 1 – Rödlistade arter

# Flodpärlmussla – ekologi samt krav på livsmiljön

Flodpärlmussla (EN, §4a) är rödlistad som starkt hotad och fridlyst enligt § 4a artskyddsförordningen. Den är även globalt rödlistad och i Europa som akut hotad (CR) vilket innebär att Sverige har ett internationellt ansvar för arten. Flodpärlmussla omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter samt av bilaga 2 och 5 EU:s art- och habitatdirektiv där dess bevarandestatus är bedömd som dålig med fortsatt negativ trend. Arten har under de senaste 3 generationerna (=100 år), minskat med mer än 50 (49-65) % i hela landet och den är helt försvunnen från ca 1/3 av de vattendrag den fanns i under början av 1900-talet. Minskningstakten överstiger gränsvärdet för Starkt hotad (EN) enligt A-kriteriet. (A2bce) (SLU Artdatabanken, 2024; IUCN, 2024).

Flodpärlmusslan är knuten till strömmande vattendrag med grus- och stenbottnar, mera sällsynt kan man hitta den i partier med sandbotten. För att föryngringen ska fungera krävs reproducerande bestånd av lax eller öring, ett permanent vattenflöde, relativt hög vattenhastighet och klart, syrgasrikt, näringsfattigt vatten med stabila pH-förhållanden. Arten förekommer i vatten av vida skild storlek, från stora älvar till knappt meterbreda skogsbäckar (SLU Artdatabanken, 2024).

Länsstyrelserna i 15 av 16 län med aktuella förekomster av flodpärlmussla bedömer att skogsbruk är det största hotet mot musslorna (Söderberg m.fl. 2008). Futter m.fl. (2016) rangordnar sedimentation (igenslamning) och kvicksilver som de allvarligaste miljöproblemen som skogsbruket orsakar idag. Till detta kan läggas bristfälliga kantzoner (skyddszoner) längs vattendrag. Det finns många ekologiska samband mellan ett vattendrag och dess kantzon. Detta innebär att avverkning eller andra större ingrepp i kantzonen leder till en påtaglig förändring av vattendragens ekologi (t.ex. Bergquist 1999, Nyberg och Eriksson 2001). Skogsstyrelsen (Henrikson 2007) har lanserat begreppet ”ekologiskt funktionella kantzoner”. Detta innebär att kantzoner som beskuggar, fungerar som filter för näringsämnen och partiklar och tillför föda i form av löv och tillför död ved. Avverkning av kantzoner påverkar både flodpärlmusslan och öringen (t.ex. Österling och Högberg 2014), till exempel stiger ofta vattentemperaturen på grund av minskad beskuggning, vilket främst drabbar öringen (Havs- och vattenmyndigheten, 2020).

Skogs- och jordbruk utan tillräcklig hänsyn orsakar skada genom avverkningar, markberedning, dikning samt genom användning av gödnings- och bekämpningsmedel i tillrinningsområdena. Effekten blir att vattenkvaliteten försämras, bottnarna slammar igen samt att hydrologin förändras. De små musslorna ligger nedgrävda i substratet i upp till 8 år och är därför mycket känsliga mot alla åtgärder som leder till grumling och påföljande igenslamning. Vegetationsbeklädda kantzoner längs med vattendragen fungerar som erosionsskydd och filter samt är en viktig källa för skydd och föda i mindre vattendrag. Avverkning av trädridåer kan även leda till ändrade in- och utstrålningsförhållanden vilket i sin tur leder till ändrade temperaturförhållanden. Detta ger en direkt negativ inverkan på såväl värdfiskbestånden som på musslorna. Lokaler med flodpärlmussla skadas ofta vid vägbyggnation och körning med maskiner i vattendrag (SLU Artdatabanken, 2024).

Studier utförda i Finland visar att även om strandskog runt små vattendrag bara delvis avverkas, så är inte ens en 30 meter bred skyddszon tillräcklig för att skydda dess mikroklimat (Lind, L. et al; SLU FaktaSkog nr 5, 2020). Vid tillämpning av försiktighetsprincipen enligt 2 kap. 3 § miljöbalken bör sålunda minst 50 meter buffertzon lämnas intill mindre vattendrag och finns det flodpärlmussla i ett vattendrag bör skyddszonerna följaktligen vara ännu större.

Alla bestånd av flodpärlmussla med fungerande föryngring bör ges ett fullgott och långsiktigt skydd. Skyddet ska syfta till att ta bort hela hotbilden mot arten och dess livsmiljö. Åtgärderna bör därför omfatta såväl bevarande av de enskilda lokalerna som hänsyn inom tillrinningsområdet uppströms. Inrättande av naturreservat är den långsiktigt bästa lösningen i många fall. Alla bestånd med föryngring bör klassificeras som områden av riksintresse för vetenskaplig naturvård (enligt naturresurslagen). Även lokaler med medelgoda eller goda bestånd där möjligheter till förökning torde kunna återskapas genom biotop- eller vattenvårdande åtgärder bör komma ifråga för skydd. Allmänt gäller att "god musselvård är god öringvård". På de enskilda mussellokalerna, och i tillrinningsområdena uppströms, kan bl.a. följande åtgärder och hänsyn vara aktuella: hänsyn inom skogsbruket vad gäller avverkade arealers storlek och läge; restriktioner vad gäller dikning, gödsling och användande av bekämpningsmedel; förstärkta krav på kantzoner längs vattendragen; extra försiktighet när det gäller körning och drivning i anslutning till musselförande vatten (SLU Artdatabanken, 2024).

## Referenser – flodpärlmussla

Havs- och vattenmyndigheten, 2020. *Åtgärdsprogram för flodpärlmussla.* Rapport: 2020:19

IUCN, 2024. *Margaritifera margaritifera (Europe assessment)*. The IUCN Red List of Threatened Species.

Lind, L. et al., 2020. *Hur hanteras små vattendrag vid skogsavverkning i nordliga områden?* SLU FaktaSkog nr 5, 2020; https://www.slu.se/globalassets/ew/ew-centrala/forskn/popvet-dok/faktaskog/faktaskog20/faktaskog\_05\_2020.pdf

SLU Artdatabanken, 2024. *Artfaktablad. Naturvård – artfakta.* SLU Artdatabanken, Uppsala