

Считается, что было приблизительно 20 000 ладожских тюленей в начале 20-ого столетия, но охота до 1940-ых годов практически полностью уничтожила популяцию. Охота была запрещена в 1980 году, но незаконная охота, и убийство тюленей рыбаками все еще происходит. С 1950-ых годов ладожские тюлени страдают от рыболовных сетей; 200-400 тюленей, ежегодно умирали, таким образом, в начале 1990-ых годов. Вылов рыбы в озере уменьшился в настоящее время, и вылов тюленей, вероятно, также уменьшился, хотя фактическое число выловленных тюленей трудно определить. Недавние исследования привели к тому, что ученые сделали заключение, что загрязнение Озера Ладога, вызванное, главным образом, увеличением индустриализации местности вокруг Озера, является серьезной угрозой для популяции нерп. В частности, об этом свидетельствует, высокий уровень ртути в крови тюленей и высокий уровень ядовитых химикатов в воде.

Серьезная угроза популяции также исходит от увеличения регионального развития производства на скалистых островках в северных частях озера. Увеличенное движение суден - также представляет собой беспокойство, поскольку оно может привести к загрязнению вод; по крайней мере, два больших топливных пятна было зарегистрировано в 1997 году. Ладожские тюлени внесены в Красную Книгу IUCN, как уязвимая разновидность, и в Арреndix II согласно Бернскому Соглашению. Разновидность также включена в Российскую Красную Книгу.