



COASTAL

Collaborative Land-Sea
Integration Platform

Policy and research recommendations for nutrient management in the Baltic Sea region

The Baltic Sea is particularly vulnerable to nutrient (nitrogen and phosphorus) loads from agriculture and wastewater. Although the region has reduced the use of conventional fertilizer and improved wastewater treatment since early 1990s, for example, phosphorus levels still remain high in the Baltic Sea. Phosphorus-driven annual algae blooms fix more nitrogen from the atmosphere than what originates from anthropogenic riverine loads. Further reductions in phosphorus and nitrogen loads are therefore necessary to abate the current levels of Baltic Sea eutrophication. A key policy recommendation is that harmonized regulations of both phosphorus and nitrogen are needed to manage and balance agriculture surpluses. Although nitrogen reuse in agriculture within the EU is regulated by the Nitrates Directive, phosphorus is only regulated nationally in just some EU countries. Eco-technologies for capturing and reusing nutrients should be promoted to reduce their losses and loads to inland and coastal waters by closing the nutrient loops upstream in their catchments. Research should focus on identifying hotspots of nutrient leakages and locations where management and mitigation measures would be most effective.

Source: BONUS RETURN – Reducing emissions to the Baltic Sea by turning nutrients and carbon into benefits, Final project report – results, conclusions and recommendations, December 2020. <https://www.bonusreturn.eu/wp-content/uploads/2020/12/BONUS-RETURN-Final-Report-Dec-2020.pdf>. Authors: Samaneh Seifollahi and Georgia Destouni - Stockholm University.

Policy- och forskningsrekommendationer för närsaltshantering i Östersjöregionen

Östersjön är särskilt utsatt och känslig för näringsämnen (kväve och fosfor) från jordbruk och avloppsvatten. Även om regionen har minskat användningen av konventionella gödselmedel och förbättrat avloppsreningen sedan början av 1990-talet, är till exempel fosforhalterna fortfarande höga i Östersjön. Fosfordrivna årliga algblomningar fixerar mer kväve från atmosfären än vad som kommer från antropogena källor med flodavrinningen. Ytterligare minskningar av fosfor och kväve behövs därför för att minska övergödningen i Östersjön. En viktig policyrekommendation är att det behövs harmoniserade regler för både kväve och fosfor för att hantera och balansera deras överskott från jordbruket. Även om återanvändning av kväve i jordbruket inom EU regleras av nitratdirektivet, så regleras fosfor endast nationellt i bara vissa EU-länder. Naturbaserade lösningar för att fånga upp och återvinna näringsämnen bör främjas för att minska förluster och belastning till söt- och kustvatten, genom att stänga näringskretslopp uppströms i avrinningsområdena. Forskning bör fokusera på att identifiera hotspots för näringsläckage och platser där hanteringsåtgärder skulle vara mest effektiva.

BONUS RETURN – Reducing emissions to the Baltic Sea by turning nutrients and carbon into benefits, Final project report – results, conclusions and recommendations, December 2020. <https://www.bonusreturn.eu/wp-content/uploads/2020/12/BONUS-RETURN-Final-Report-Dec-2020.pdf>. Authors: Samaneh Seifollahi and Georgia Destouni - Stockholm University.

