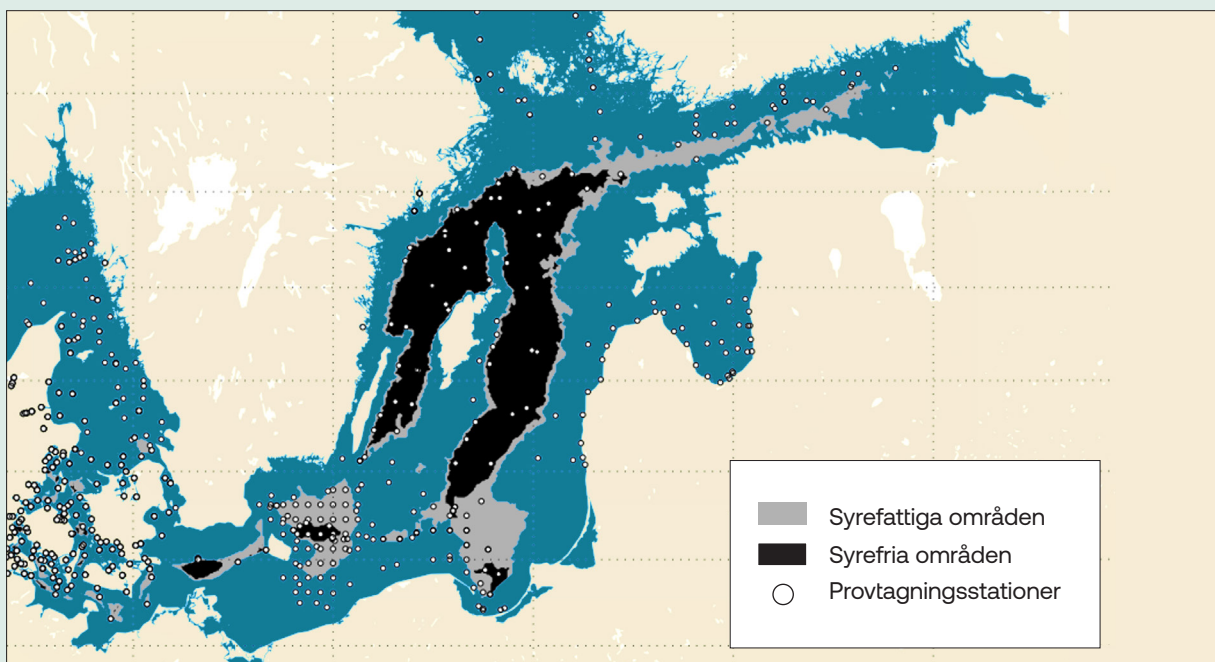


Övergödning och syrebrist – så hänger de ihop

I ett övergött hav kan vissa alger växa till ohämmat. När stora mängder alger sedan dör, och sjunker ner på botten där de bryts ner, förbrukas syret i bottenvattnet vilket kan leda till syrebrist och svåra förhållanden för bottenlevande djur. I ett övergött hav gynnas vissa arter medan andra arter missgynnas, vilket i förlängningen leder till att hela ekosystemet riskerar att förändras.



Kartan visar områden i Östersjön med syrebrist (gråa och svarta områden) under hösten 2023.

KÄLLA: SMHI.

Fosfor kan frigöras från syrefria bottenar och förstärka övergödningen

Ytterligare ett problem med syrefria bottenar är att fosfor som tidigare varit bundet i botten sediment kan frigöras till vattnet, vilket bidrar till ytterligare tillväxt av alger, och på så vis förstärks hela förloppet. Ett överskott av fosfor och varmare vatten skapar särskilt gynnsamma förhållanden för alger och kan orsaka kraftiga algblomningar. När algerna sedan dör, och sedimenterar ned till botten där de bryts ned, ökar syreförbrukningen och därmed upprätthålls de låga syrenivåerna på botten och de negativa effekterna på djurlivet. Det kallas ibland ”den onda cirkeln” – eller i vetenskapliga sammanhang ”intern fosforbelastning”.

Eftersom stora områden av Östersjöns botten i dag är syrefria har en stor del av fosfor i botten sedimenten frigjorts. I förvaltningen behöver man ta hänsyn till näringsämnenas interna processer, både för att kunna prioritera bland åtgärder och för att ta fram realistiska återhämtningsscenarier.