

Faktablad nr 10, kod: BALSE-010; ANSSE-010. Namn: ÅPH 10, Havs- och vattenmyndigheten

Åtgärd	att utreda möjligheter att påverka den interna näringsbelastningen, lokalt i övergödda vikar och fjärdar samt i egentliga Östersjön.
Motivering	Åtgärden vidtas för att långsiktig minska den interna näringsbelastningen, vilket i nuläget har lika stor påverkan på Östersjön som den externa belastningen från land (Eilola et al. 2014), och som leder till övergödning. Den interna belastningen gör att det kommer att ta lång tid innan god miljöstatus kan uppnås (Helcom 2014b). Åtgärden förväntas bidra till att tiden för återhämtning minskas betydligt, i alla fall lokalt.
Miljökvalitetsnorm	C.1 (HVMFS 2012:18, bilaga 3)
Genomförande	<p>Havs- och vattenmyndigheten har det övergripande ansvaret. Projekt inom området (exempelvis lågflödesmuddring, syresättning/haloklin ventilation, experiment med mägerl från kalkbrott) har testats men dessa tekniker och deras miljöpåverkan behöver utredas ytterligare (Rydin 2014).</p> <p>Vägledning ska tas fram för att hjälpa tillsynsmyndigheter bedöma när, var och med vilken teknik sådana åtgärder bör vidtas, samt vilka skyddsåtgärder och övervakning som bör användas. Även risk för gränsöverskridande påverkan på andra länders vatten bör utredas.</p> <p>Åtgärden bör påbörjas under 2016. Möjligheterna till finansiering från EU-fonder som EU Life och Horizon 2020/ Blue Growth bör undersökas.</p>
Lagstiftning/regelverk	
Miljömål	Ingen övergödning. Övergödning påverkar också förutsättningarna för flera andra miljökvalitetsmål.
Bakgrund	<p>Syrefri bottnar uppstår ofta på grund av övergödning, och drabbar Östersjön både i utsjön och i kustnära vikar. Syrefria bottnar frigör näringsämnen som tidigare har varit lagrade i sedimentet, så kallad internbelastning. Dessa näringsämnen kommer ofta från historisk belastning.</p> <p>För att komma tillrätta med övergödningen i havet behöver först och främst åtgärder på land vidtas så att den externa näringstillförseln minskar. Men internbelastningen gör att efter att åtgärder vidtagits på land kan det ändå dröja 100 – 150 år innan miljökvalitetsnorm A.1 kan följas (Gustafsson et al. in prep, citerad i Helcom 2014b).</p> <p>Ett liknande problem, men i mindre skala, finns i flera havsvikar. I vissa vikar i Stockholms skärgård har åtgärdsarbetet på land gjort att den externa näringsbelastningen är liten, men utsläpp av närsalter lagrade i bottensediment gör att dessa vikar och även avgränsande vikar fortfarande drabbas av övergödning. Övergödning förekommer även i lokal skala i havsvikar bland annat i Nordsjön. I Byfjorden på västkusten har visats att trots åtgärder vid reningsverk och i avrinningsområdet var fosforläckage från bottensediment fortfarande en viktig källa till övergödning (Stigebrandt et al. 2013).</p> <p>Exempel på redan genomförda projekt: I Byfjorden, Lännerstasundet och Sandöfjärden (Finska viken) har försök gjorts med syresättningspump, så kallad haloklin ventilation. Vid Östhammar och Björnöfjärden har man blandat aluminium med bottensediment för att förhindra fosforutsläpp och det finns förslag att använda restprodukter från kalkbrott för att göra samma sak. I vissa sjöar har lågflödesmuddring testats som syftar på att suga upp organiskt material från sjö- eller havsbotten. Andra förslag inkluderar biomassaavgång genom omhändertagande av bifångster från fiske eller alger/ tång.</p>
Geografisk omfattning	Nordsjön och Östersjön. Främst Östersjön men även några instängda vikar i Nordsjön
Koordinering EU-direktiv	I kustzonen: koppling till Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG)
Regional koordinering	Övergödningens problematiken i Östersjön/Nordsjön diskuteras inom både Helcom (BSAP) och Oskar (PARCOM). Resultat av utredningarna kommer att delas genom internationella samarbeten.
Bieffekter	I åtgärden ingår att se på olika miljöaspekter av tekniker för att hantera internbelastningen. Påverkan på miljöaspekter behöver också bedömas för varje enskilt projekt, där man även behöver beakta potentiella gränsöverskridande effekter på andra länder och i sådana fall behov av samråd bl.a. enligt

Esbokventionens protokoll och 6 kap. 15 § miljöbalken.

Samhällsekonomiska konsekvenser Kostnads-nyttoanalys och kostnadseffektivitet har analyserats, se kapitlet Samhällsekonomiska konsekvenser av åtgärdsprogrammet
