

Åtgärder mot internbelastning

Detta är en ospecificerad åtgärdskategori som innefattar alla åtgärder riktade mot internbelastning. Detta innefattar en eller flera av metoderna: Aluminiumbehandling, muddring (inklusive lågflödesmuddring), reduktionsfiske, avtappning, samt syresättning. Metoder för att åtgärda internbelastning kan delas upp efter två principer: Att fastlägga fosfor i sedimenten (aluminiumbehandling, syresättning), eller att fysiskt ta bort fosfor från sediment eller bottenvattnet (muddring, avtappning). Reduktionsfiske verkar åtminstone delvis genom båda mekanismerna. Generellt är metoder för att fastlägga fosfor i sedimenten billigare och säkrare, medan metoder där fosfor tas upp ur sjön har den potentiella fördelen att fosfor kan nyttjas som gödningsmedel. Vilken metod som är mest lämplig beror på platsspecifika förhållanden, och vilka aspekter som tas i beaktande.

I åtgärds kategorin ingår även nödvändig provtagning för att utreda kostnadseffektiviteten av olika möjliga åtgärder. För att sätta in åtgärder mot internbelastning bör man anta ett helhetsgrepp, där källor kartläggs och åtgärder analyseras och planeras i hela avrinningsområdet. I första hand ska de externa källorna som orsakat internbelastningen åtgärdas. I vissa fall har detta redan skett så att åtgärder mot internbelastning bör prioriteras, i andra fall bör åtgärder mot extern och intern belastning ske parallellt (Malmaeus och Karlsson, 2015). De verktyg som tas fram inom LIFE IP Rich Waters kommer att kunna användas för dessa analyser, men de är behjälpliga först vid åtgärdsanalysen i nästa cykel.

ID	VISSMEASURETYPE001022		
Status	Publik - för planering		
Extern databas			
ID i extern databas			
Överliggande åtgärdskategori			
Enheter	Antal		Primär enhet
Beräknad livslängd	30 år		
Skapad	2019-07-16 09:26		
Senast uppdaterad	2019-10-11 12:18		

För Referenser finns ingen uppgift

Val av möjliga åtgärdsfaser på en åtgärd

Möjlig (ej publik)
 Möjlig
 Planerad
 Pågående
 Genomförd

Platsval för åtgärder

Vatten

Platsval för åtgärders effekt

Vatten

För Prioritering finns ingen uppgift

Miljöproblem som åtgärd riktas mot

Miljöproblem ytvatten

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen
 Miljögifter
 Förorening av miljögifter
 Förorenade sediment

Miljöproblem grundvatten

Påverkan som åtgärd riktas mot**Påverkan ytvatten**

Historisk förorening

Historisk förorening - Internbelastning

Påverkan grundvatten**Åtgärds kostnader****Fasta kostnader/intäkter****Investeringskostnad**

Enhet för beräkning av standardvärden

Hjälp text för Investeringskostnad

Huser m.fl (2016) anger schablonkostnader per ha för samtliga åtgärder nämnda ovan. Aluminiumbehandling är den billigaste behandlingen med en schablonkostnad på 32 294 kr/ha. Kostnaden för reduktionsfiske är likvärdig, medan utpumpning/avtappning är c:a 2 ggr dyrare, syresättning är c:a 4 ggr dyrare, och muddring är c:a 5 ggr dyrare. Kostnaden kan variera mycket mellan olika objekt och beror på de platsspecifika förhållandena. Därtill kommer en kostnad för provtagning och utredning på ungefär 250 000 kr per vattenförekomst.

För Rörliga kostnader/intäkter finns ingen uppgift

Totalkostnader**Total årskostnad**

Enhet för beräkning av standardvärden

För Antaganden finns ingen uppgift

Åtgärdseffekter

Effektparametrar Av de ovan nämnda metoderna är aluminiumbehandling den mest studerade, vilken ger en hög momentan effekt på 80-100% av internbelastningen. För övriga metoder är det vetenskapliga underlaget mindre omfattande, men de studier som finns tyder på en effekt på 50% eller mindre.

För Övriga effekter finns ingen uppgift

För Andra effekter finns ingen uppgift

För Synergieffekter finns ingen uppgift

För Miljömålsskoppling finns ingen uppgift

För Hinder finns ingen uppgift

För Klimatbedömning finns ingen uppgift

För Koppling till nyckelåtgärder finns ingen uppgift