



Havnatur & Vandkemi
J.nr. 2025 - 21486
Ref. thomr
Den 29. april 2025

Dokumentation for renseklasseoplande til den opstrøms del af Suså med tilløb (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b) og Tystrup Bavelse søerne (id: 908, 830)

Spildevandindsatser (renseklasseoplande) over for ukloakerede ejendomme i spredt bebyggelse i oplandet til den opstrøms del af Suså med tilløb (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b) og Tystrup Bavelse søerne (id: 908, 830) blev første gang fastsat i regionplanerne, og rensklasseoplandene er efterfølgende blevet videreført i vandplanerne for første og anden planperiode. Den forbedrede spildevandsrensning i disse rensklasseoplande skal understøtte opfyldelse af miljømål i den opstrøms del af Suså med tilløb (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b) og Tystrup Bavelse søerne (id: 908, 830).

Miljøstyrelsen genberegner i dette notat det faglige grundlag for fastlæggelse af rensklasseoplandene, dvs. spildevandspåvirkningen af de omhandlende vandområder fra oplandenes udledninger før og efter gennemførelse af forbedret spildevandsrensning.

Miljømål og status for tilstanden i den opstrøms del af Suså med tilløb (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b)

Vandløbenes ilthold bestemmes i vandområdeplanerne ud fra smådyrsfaunaens sammensætning iht. DVFI (Dansk Vandløbsfaunaindeks)¹. Vandløbenes smådyrsfauna har en selvstændig målsætning i vandområdeplanerne.

Miljømålet for vandløbs (id: 03884, 03911, 03945_a, 03945_b) smådyrsfauna er god tilstand, hvilket svarer til faunaklasse 5. Den nuværende tilstand (VP3) for vandløbs (id: 03884, 03911, 03945_a, 03945_b) smådyrsfauna er god tilstand, hvilket er ensbetydende med, at miljømålet for smådyrsfaunaen er opfyldt.

Miljømålet for vandløbs (id: 010025) smådyrsfauna er høj tilstand, hvilket svarer til faunaklasse 7. Den nuværende tilstand (VP3) for vandløbs (id: 10025) smådyrsfauna er høj tilstand, hvilket er ensbetydende med, at miljømålet for smådyrsfaunaen er opfyldt.

Grundlag for fastlæggelse af indsats

Spildevands indhold af iltforbrugende stof (primært BI₅), fjerner ilt fra vandløbet, og har derfor negativ indvirkning på det biologiske kvalitetselement – smådyrsfaunaen. Ved BI₅-koncentrationer i vandløbet på 1,5 mg/l-3,0 mg/l

¹ <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/1998/87-7810-995-7/pdf/87-7810-995-7.pdf>

aftager sandsynligheden for opnåelse af faunaklasse 5 (god tilstand) kraftigt (Aarhus Universitet, 5. dec. 2016)². Ved BI5-koncentrationer over 3,0 mg/l er der meget lille sandsynlighed for opfyldelse af miljømålet (Aarhus Universitet, 5. dec. 2016)³

Miljøstyrelsen har beregnet den teoretiske gennemsnitlige BI5-koncentration i vandløbet (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b) før og efter gennemførelse af den forbedrede spildevandsrensning i renseklasseoplandet til vandløbet. Resultatet fremgår af nedenstående tabel:

Vandløb/ejendomme	BI5-koncentration i vandløbet (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b) før indsats (mg BI5/l)	BI5-koncentration i vandløbet (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b) efter indsats (mg BI5/l)
35 ejendomme i spredt bebyggelse i renseklasseoplandet til vandløbet (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b)	2,0 mg/l	1,1 mg/l

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at det hermed er sandsynliggjort, at BI5-koncentrationen i vandområderne før gennemførelsen af de fastlagte foranstaltninger over for spildevandsudledninger ikke forventes at understøtte faunaklasse 5, og at spildevandsbelastningen dermed var årsag til manglende målopfyldelse vandløbet (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b). Miljøstyrelsen vurderer samtidig, at BI5-koncentrationen i vandområderne efter gennemførelsen af de fastlagte foranstaltninger over for spildevandsudledninger forventes at understøtte mindst faunaklasse 5 og dermed målopfyldelse i vandløbet.

Til beregninger af BI5-koncentrationer i vandområderne har Miljøstyrelsen anvendt tal fra spildevandsbekendtgørelsen⁴, Miljøstyrelsens virkemiddelkatalog for punktkilder⁵ og DMU-rapporten om afstrømningsforhold i danske vandløb⁶. Der er som følge af forventet retention (nedbrydning/nedsivning) i dræn fratrasket 50 % af BI5-belastningen fra ejendommenes afløb. Mht. afstrømningsforhold er der anvendt en middelfaststrømning i sommermånederne på 2,6 l/s/km². Styrelsen har lagt til grund for beregningerne, at

²

https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2016/Notat_Projekt_om_kriterier_for_udpegning_SVANA_190517.pdf

³

https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2016/Notat_Projekt_om_kriterier_for_udpegning_SVANA_190517.pdf

⁴ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/532>

⁵ <https://mst.dk/media/fldbg5ot/76-virkemidler-over-for-punktkilder-rapport-fra-cowi-for-miljoestyrelsen-2019.pdf>

⁶ https://www.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_fagrapporter/rapporter/fr340.pdf

baggrundsbelastningen giver anledning til en initial BI₅-koncentration i vandløbene på 1 mg/l.

Miljømål og status for tilstanden i Tystrup Bavelse søerne (id: 908, 830)

I oplande til søer med et indsatsbehov for fosfor er der fastlagt renseklasseoplande med skærpede krav til fosforrensning (OP eller SOP). OP- og SOP-renseklasseoplandene til vandløbet (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b) indgår i oplandet til Tystrup Bavelse søerne (id: 908, 830).

I VP3 er miljømålet for Tystrup Bavelse søerne (id: 908, 830) ikke opfyldt. Der skal reduceres 7.156 kg fosfor for at opnå den fosforbelastning i søerne, der forventes at understøtte opfyldelse af miljømål.

Grundlag for fastlæggelse af renseklasseopland

Det er i reduktionskravet på 7.156 kg fosfor i oplandet til Tystrup Bavelse søerne (id: 908, 830) forudsat, at fosforreduktionen iht. gældende renseklasseoplande til søerne er gennemført.

Miljøstyrelsen har beregnet fosforbidraget fra renseklasseoplandet til vandløbet (id: 03884, 010025, 03911, 03945_a, 03945_b) før og efter forbedret spildevandsrensning til hhv. 28 kg og 3 kg. Der er i beregningen fratrasket 50 % som følge af forventet retention i dræn mv.

Det er på den baggrund Miljøstyrelsens vurdering, at der er grundlag for OP- og SOP-renseklasseoplandene til Tystrup Bavelse søerne.