



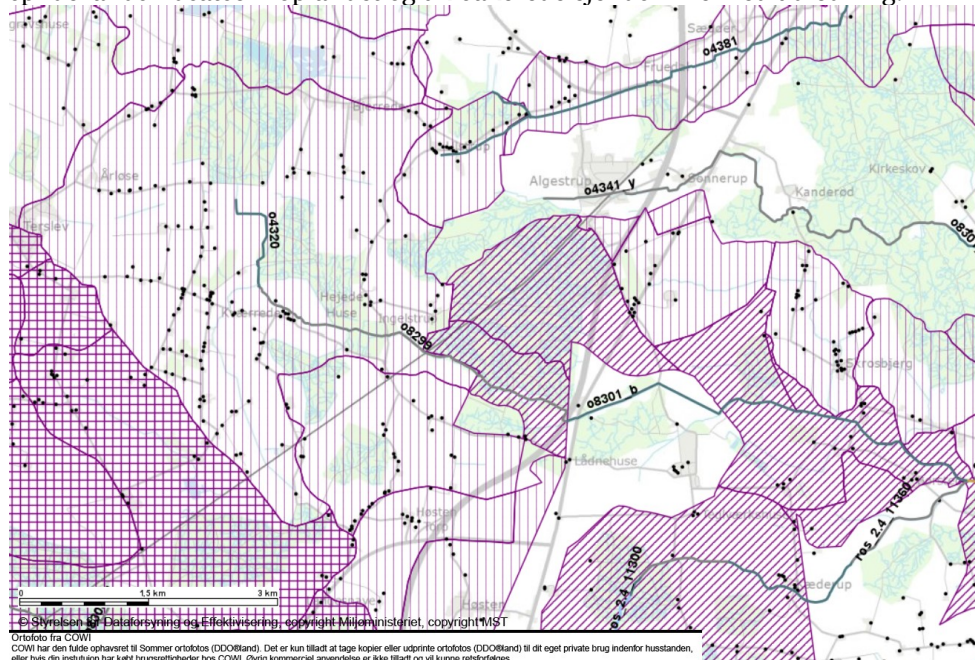
Til Faxe Kommune

Vandplanlægning
J. nr.: MST-4-00212
Ref. THOMR/MK/RURAB
Den 9. februar 2018

Notat: Dokumentation for spildevandspåvirkning i vandområderne
Feldbæk (id: 04320), Stenkildebækken_B1 (id: 08299) og
Stenkildebækken_B2 (08301_b)

Spildevandindsatsen over for ukloakerede ejendomme i spredt bebyggelse i oplandene til Feldbæk og Stenkildebækken blev første gang fastsat i regionplanerne og er efterfølgende blevet videreført i vandplanerne 2009-2015 og i den nugældende bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter¹ (vandområdeplanerne 2015-2021). Indsatsen er videreført på det oprindelige faglige grundlag, der blev fastlagt i regionplanerne, hvor nye målinger har vist, at miljømålet fortsat ikke er opfyldt, og Miljøstyrelsen har derudover i nærværende dokument genberegnet grundlaget for indsatsen for at sandsynliggøre, at grundlaget for spildevandsindsatsen fortsat er til stede.

Nedenstående kort viser det pågældende vandløb (tre vandområder), de tilhørende spildevandsindsatser i oplandet og ukloakerede ejendomme med udledning:



¹ <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=195213>

Vandløbet består af tre vandområder: Feldbæk (id: 04320), Stenkildebækken_B1 (id: 08299) og Stenkildebækken_B2 (08301_b). Miljømålet for det biologiske kvalitetselement – smådyrsfaunaen, er for alle tre vandområder mindst faunaklasse 5, god tilstand, iht. DVFI (Dansk Vandløbsfaunaindeks), jf. bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster². De nuværende faunatilstandsvurderinger i alle tre vandområder svarer faunaklasse 4, moderat tilstand, jf. MiljøGIS til Vandområdeplaner 2015-2021³, hvilket er ensbetydende med, at der ikke er målopfyldelse.

Spildevands indhold af iltforbrugende stoffer, herunder BI5 (let omsætteligt organisk stof), 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 aftager sandsynligheden for opnåelse af faunaklasse 5 kraftigt (Aarhus Universitet, 5. dec. 2016)⁴. Ved BI5-koncentrationer over 3,0 mg/l er der meget lille sandsynlighed for målopfyldelse (Aarhus Universitet, 5. dec. 2016)⁵. Tålegrænser for BI5 i vandløb afhænger af vandløbstypen, idet vandløb med gode fysiske forhold (forholdsvis høj vandføring og gode faldforhold) er mere tolerante over for tilførsel af BI5, mens vandløb med dårlige fysiske forhold er mindre tolerant overfor tilførsel af BI5. Det skal bemærkes, at de her omhandlede vandløb har en forholdsvis lav sommervandføring.

Det fremgår af vejledning nr. 1 fra 1981 for vandløb og søer fra Miljøstyrelsen i recipientkvalitetsplanlægning at den dimensionsgivende eller kritiske tilstand for vandløb i almindelighed opstår sidst på sommeren, og at dimensionering af spildevandsudløb eller vurdering af disses effekt på vandløb bør derfor foretages i denne situation.

Miljøstyrelsen har derfor beregnet de teoretiske gennemsnitlige BI5-koncentrationer i de tre vandområder i forhold til sommervandføringen før og efter gennemførelse af de fastlagte foranstaltninger:

Vandområde	BI5-koncentration i vandområde før indsats (mg BI5/l)	BI5-koncentration i vandområde efter indsats (mg BI5/l)	Skønnet antal ejendomme med udledning (skal forbedre rensning/skal ikke forbedre rensning)
Feldbæk (id: 04320)	3,0 mg/l	1,1 mg/l	52 stk./-
Stenkildebækken_B1 (id: 08299)	3,6 mg/l	1,2 mg/l	134 stk./-
Stenkildebækken_B2 (08301_b)	3,1 mg/l	1,6 mg/l	76 stk./19 stk.

² <https://www.retsinformation.dk/Forms/RO710.aspx?id=196302>

³ <http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=vandrammedirektiv2-2016>

⁴ http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2016/Notat_Projekt_om_kriterier_for_udpegning_SVANA_190517.pdf

⁵ http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2016/Notat_Projekt_om_kriterier_for_udpegning_SVANA_190517.pdf

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at det hermed er sandsynliggjort, at BI5-koncentrationerne i vandområderne før gennemførelsen af de fastlagte foranstaltninger over for spildevandsudledninger ikke forventes at understøtte faunaklasse 5, og at spildevandsbelastningen dermed er årsag til manglende målopfyldelse i de tre vandområder. Miljøstyrelsen vurderer samtidig, at BI5-koncentrationerne i vandområderne efter gennemførelsen af de fastlagte foranstaltninger over for spildevandsudledninger forventes at understøtte faunaklasse 5 og dermed målopfyldelse i de tre vandområder.

Til beregninger af BI5-koncentrationer i vandområderne har Miljøstyrelsen anvendt tal fra "Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4"⁶ (BEK nr. 1469 af 12/12/2017), "Virkemidler overfor punktkilder"⁷ (Naturstyrelsen, 2014) og "Afstørningsforhold i danske vandløb"⁸ (Faglig rapport nr. 340 fra DMU, 2000). For at tage højde for, at der i sommerperioden kan ske en tilbageholde af organisk stof i dræn (nedbrydning/nedsivning/tilbageholdelse) er der fratrukket 25 % af BI5-belastningen fra ejendommenes afløb. Der er som følge af forventet retention (nedbrydning/nedsivning) i dræn fratrukket 25 % af BI5-belastningen fra ejendommenes afløb. Mht. afstrørningsforhold er der anvendt områdets middelaftstrømning i sommermånederne maj, juni og juli: 2,6 l/s/km². Styrelsen har lagt til grund for beregningerne, at baggrundsbelastningen fra markdræn giver anledning til en initial BI5-koncentration i vandløbene på 1 mg/l.

Med venlig hilsen

Thomas Rützou
Tekniker | Vandplanlægning
93 58 81 50 | thomr@mst.dk

⁶ <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=194212>

⁷ http://mst.dk/media/121111/71_virkemidler-overfor-punktkilder-rapport-fra-cowi-august-2014.pdf

⁸ http://www.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_fagrappporter/rapporter/fr340.pdf