

Pia Lindgren

Fra: TMFKP Sekretariat
Emne: Svar: Politikerspørgsmål fra Gorm Anker Gunnarsen, eDoc sag: 2021-0038828

Fra: TMFKP BPM Rådhuspost
Sendt: 16. februar 2021 15:17
Til: Gorm Gunnarsen (Borgerrepræsentationen)
Emne: Svar: Politikerspørgsmål fra Gorm Anker Gunnarsen, eDoc sag: 2021-0038828

Kære Gorm Gunnarsen

Tak for dine spørgsmål til Teknik- og Miljøforvaltningen d. 5. februar 2021 om organisk materiale i henholdsvis den aflyste spildevandsudledning i Øresund og i forbindelse med anlægningen af Lynetteholmen. Jeg svarer på din henvendelse, da dine spørgsmål vedrører mit ansvarsområde i forvaltningen.

Vi har fået oplyst, at du har stillet forvaltningen følgende spørgsmål:

"Kan TMF oplyse mig om mængdeforskellen på det organiske materiale, der ville have været i de 290.000 tons spildevand, der var planlagt udledt i forbindelse med den aflyste spildevandsudledning fra foråret og det organiske materiale, der i de godt to millioner tons gytje fra især Kongedybet, der er foreslået til klapning i Køge Bugt i forbindelse med anlægningen af Lynetteholmen?"

Kan TMF ydermere oplyse mig om forskellen på fosforværdierne samt andre materialer, der kan medføre iltsvind?"

I vedhæftede fil finder du forvaltningens svar på dine spørgsmål.

Jeg håber, at dette besvarer dine spørgsmål, ellers er du naturligvis velkommen til at skrive til os igen.

Med venlig hilsen

Hans Christian Karsten
Vicedirektør
Bygge-, Parkerings- og Miljømyndighed

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen



Notat

TMF's svar på politikerspørgsmål om organisk materiale

16. februar 2021

Sagsnummer
2021-0038828

Dokumentnummer
2021-0038828-2

Gorm Gunnarsen har bedt Teknik- og Miljøforvaltningen om at besvare følgende spørgsmål:

"Kan TMF oplyse mig om mængdeforskellen på det organiske materiale, der ville have været i de 290.000 tons spildevand, der var planlagt udledt i forbindelse med den aflyste spildevandsudledning fra foråret og det organiske materiale, der i de godt to millioner tons gytje fra især Kongedybet, der er foreslået til klappning i Køge Bugt i forbindelse med anlægningen af Lynetteholmen?"

Kan TMF ydermere oplyse mig om forskellen på fosforværdierne samt andre materialer, der kan medføre iltsvind?"

Opsummering: Forvaltningens mulighed for sammenligning

Det ligger beklageligvis uden for Teknik- og Miljøforvaltningens kompetencer at foretage en konkret opgørelse af forskellen i organisk materiale samt næringsstoffer mellem henholdsvis den aflyste spildevandsudledning og klappningen i forbindelse med Lynetteholmen.

Forvaltningen vurderer, at en sådan sammenligning vil kræve en egentlig udredning, der skal udføres af en ekstern konsulent.

Nedenfor har forvaltningen derfor sammenfattet en kortfattet, kvalitativ redegørelse med uddrag fra miljøkonsekvensrapporterne, der indgår i forarbejdet til anlægsloven for Lynetteholmen.

Opgørelse: Spildevandsudledning i Øresund

Forvaltningen kan oplyse, at det organiske materiale og næringsstofferne fosfor og kvælstof, der ville have været udledt i de 290.000 m³ spildevand fra den aflyste spildevandsudledning, kan opgøres som 174 tons COD, 94 tons BOD, 16 tons kvælstof og 2,4 tons fosfor. COD og BOD er udtryk for teoretisk iltforbrug over en periode på fem døgn, og er engelske forkortelser for hhv. "kemisk iltforbrug" og "biologisk iltforbrug".

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Vand og VVM
Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Dette er opgjort på baggrund af tal fra rapporten "Konsekvensvurdering af spildevandsudledning i Øresund. Potentielle effekter for havmiljøet" udarbejdet af DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.

Rapporten skriver i sammenfatningen specifikt om iltsvind: *"Ligeledes vil tilførslen af let nedbrydeligt organisk stof i det mekanisk rensede spildevand kunne medføre iltsvind i umiddelbar nærhed af udledningspunktet. Et tidsbegrænset fald i iltkoncentrationen vil formentlig have en lille effekt på bunddyrene, med mindre at der opstår iltfrie forhold med frigivelse af det giftige svovlbrinte. Da udledningen fra Strandvængets Pumpestation ikke er permanent, vil bunddyrssamfundet omkring udledningspunktet reetablere sig inden for nogle år i tilfælde af svovlbrintefrigivelse."*

Opgørelse: Lynetteholmen

Normalt gives tilladelse til klapning af havbundsmateriale af Miljøstyrelsen. Tilladelse til klapning i forbindelse med anlægningen af Lynetteholmen reguleres dog i anlægsloven for Lynetteholmen. Klapningen ligger dermed udenfor Københavns Kommunes myndighedsområde.

Miljøpåvirkningen fra Lynetteholmen er generelt belyst i dokumentet "Lynetteholm. Miljøkonsekvensrapport" af november 2020, mens miljøpåvirkningen fra klapningen er specifikt belyst i dokumentet "Lynetteholm. Tillæg til miljøkonsekvensrapport – uddybning af sejltrede og klapning af havbundsmateriale" af december 2020.

Miljøkonsekvensrapporterne er udarbejdet af Rambøll på vegne af projektets bygherre, som er By & Havn.

Det fremgår ikke direkte af miljøkonsekvensrapporten, hvor meget organisk materiale, der er indeholdt i klappings-materialet.

I forhold til iltsvind nævner tillægget til miljøkonsekvensrapporten bl.a., at klapningen vil medføre frigivelse af iltforbrugende stoffer til vandsøjlen, hvilket vil medføre et iltforbrug, når disse stoffer omsættes af bakterier mv. De påvirker dermed iltforholdet for øvrige organismer, der lever i vandsøjlen.

Der er i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten foretaget beregninger af påvirkningen på indholdet af ilt i bundvandet omkring klappladserne ved klapning af iltforbrugende stoffer. Varigheden af perioden er beregnet til at være begrænset, og rapporten vurderer, at påvirkningen er lille (bl.a. nævnes, at arealer, der påvirkes til iltkoncentrationer under

4 mg/l i over et døgn, forventes at være mindre end 1 km² samlet for begge klappladser).

Det fremgår af tillægget til miljøkonsekvensrapporten, at tilførslen af næringsstoffer (fosfor og kvælstof) fra klapningen af havbundsmaterialer ikke udgør en mer-tilførsel for vanddistrikt Sjælland i Øresund, og at målsætningen for vandområdet derfor ikke vurderes at blive påvirket betydende i relation til kvælstof og fosfor.

Uddybning af forvaltningens mulighed for kvantitativ sammenligning

Følgende forhold vanskeliggør forvaltningens muligheder for at lave en konkret, kvantitativ sammenligning mellem den aflyste spildevandsudledning og den planlagte klappning:

- Miljøkonsekvensrapporten beskriver, at der ikke vil være tale om en mer-tilførsel af de angivne stoffer, men derimod en flytning inden for samme vanddistrikt.
- Der kan være stor forskel på den fysiske tilgængelighed for de angivne stoffer, når kilden er henholdsvis spildevand og klappingsmateriale.
- Forhold som spild, spredning, opblanding i vandsøjlen mm. er behæftet med væsentlig usikkerhed, der gør estimering af de fysiske tilgængelige mængder tilsvarende usikre.
- Der kan være stor forskel på biologisk nedbrydelighed og potentiale for kemisk omsætning for de angivne stoffer, når kilden er henholdsvis spildevand og klappingsmateriale.
- Miljøkonsekvensrapporten angiver usikkerhed omkring mængden af materialet, der forventes at skulle klappes.
- Sammensætningen af klappingsmaterialet i forhold til indhold af organisk stof, fosfor og andre iltforbrugende materialer er ikke forvaltningen bekendt.

Yderligere information om klappning

Forvaltningen kan desuden oplyse, at Miljøstyrelsen har en hjemmeside med generelle spørgsmål og svar om miljøpåvirkninger ved klappning. Som svar på spørgsmålet "Hvordan påvirker klappning iltsvindet?" skriver styrelsen:

"Klappning af havbundssediment vurderes generelt ikke som et problem i forhold til iltvind i danske farvande. Lokalt på selve klappladsen og i den dominerende strømretning kan frigjort iltforbrugende materiale, som planterester og døde smådyr forårsage et øget iltforbrug, fordi en mindre del af materialet hvirvles op i vandsøjlen under klappningen.

Hvis der ønskes klappet store mængder havbundsmateriale med meget organisk stof, kan Miljøstyrelsen stille krav om, at ansøger redegør for iltforbruget og risiko for iltsvind i forbindelse med klapningen. Miljøstyrelsen kan også stille krav om, at klapningen foretages uden for den periode, hvor der er risiko for iltsvind i danske farvande."

Dette, samt andre spørgsmål og tilhørende svar om klapning, kan ses på <https://mst.dk/erhverv/klapning/hvorfor-dumper-man-havneslam-i-havet/>.

Hans Christian Karsten
Vicedirektør