



Notat

Sundhedsfaglig udtalelse fra Styrelsen for Patientsikkerhed om sandskum ved Lynetteholm

Teknik- og Miljøforvaltningen har i notatet *Orientering til TMU-portalen: Resultat af prøver af sandskum ved Lynetteholm* af 30. juni 2022 angivet, at Teknik- og Miljøudvalget orienteres om resultater af yderligere undersøgelser, når de foreligger.

I forhold til at afklare, om sandskum kan udgøre en sundhedsfare, har Teknik- og Miljøforvaltningen den 29. juni 2022 rettet henvendelse til Styrelsen for Patientsikkerhed for at afklare, om der kan være sundhedsfarlige koncentrationer af metaller eller oliestoffer i sandskum.

Teknik- og Miljøforvaltningen gør opmærksom på, at den aktuelle aktivitet, som har givet anledning til dannelse og spredning af større mængder sandskum er afsluttet. De største mængder sandskum blev observeret i Margretheholm Havn i ultimo april/primus maj 2022. Siden da har der ikke været observeret større ansamlinger af sandskum ved kommunens tilsyn i havnen.

Teknik- og Miljøforvaltningen har 27. juli 2022 modtaget vedhæftede sundhedsfaglige udtalelse om sandskum fra Styrelsen for Patientsikkerhed.

Overordnet har styrelsen behandlet sagen meget lig en tilsvarende sag om PFAS i havskum fra den jyske Vestkyst, som var i medierne i maj/juni 2022. Det vil sige, at styrelsen vurderer, at det kan udgøre en sundhedsmæssig risiko for borgere at komme i kontakt med sandskum. Så ud fra et sundhedsmæssigt forsigtighedsprincip frarådes kontakt til sandskum, og det anbefales at afvaske sig grundigt, hvis man kommer i kontakt med sandskummet.

Området i og ved Margretheholm Havn er ikke udlagt som badezone. Ifølge havneregulativet er badning ikke tilladt i området, men havnens brugere kan ved f.eks. kæntringsøvelser risikere at komme i kontakt med havne vandet. Teknik- og Miljøforvaltningen er ikke bekendt med, at der er foretaget kæntringsøvelser i direkte kontakt med sandskum, men fremsender Styrelsen for Patientsikkerheds sundhedsfaglige udtalelse om sandskum til sejlklubben Lynetten og lokale grundejerforeninger, med opfordring til, at der ikke gennemføres aktiviteter med direkte kontakt til sandskum, hvis dette ses i havnen.

Til orientering vil Teknik- og Miljøforvaltningen igangsætte en undersøgelse af, om der generelt kan forventes de samme koncentrationer i sandskum ved sandudlægninger andre steder i havnen. Dette vil dels

02-08-2022

Sagsnummer i F2
2022 - 11048

Dokumentnummer i F2
1677676

Sagsnummer i eDoc
2022-0241935

Bygge-, Parkerings- og Miljømyndighed

Njalsgade 13

2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

skulle bruges i relation til at afklare behov for en evt. fremtidig regulering af sandskumsdannelse i kommunens vandområder og dels til at vurdere i forhold til fremtidige anlægsarbejder tæt på badezoner.

Ud over den her vedhæftede vurdering fra Styrelsen for Patientsikkerhed, har Teknik- og Miljøforvaltningen også udbedt sig redegørelser fra By & Havn om, hvorvidt der kan være sket forurening af havvand og havbund i Margretheholm Havn, samt om der eventuelt er behov for at fjerne toplaget af sedimenter i dele af Margretheholm Havn. By & Havn er også bedt om oplysning om, hvorvidt der fremadrettet er arbejdsprocesser ved Lynetteholm som kan danne sandskum, samt i så fald hvordan spredning af dette undgås. By & Havns redegørelser forventes at være færdige i løbet af august 2022 og Teknik- og Miljøforvaltningen vil orientere Teknik- og Miljøudvalget hurtigst muligt herefter.

På vegne af Lena Kongsbach, vicedirektør

Stina Siemsen

Sekretariatschef

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen
Njalsgade 13
2300 København S

Sundhedsfaglig udtalelse om sandskummet ved Margretheholm Havn

Indledningsvis takker Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Øst for e-mail af 8. juli 2022, indeholdende orientering til TMU af 30. juni 2022 samt COWI's udkast til notat, "Undersøgelse af skum i Margretheholm Havn" af 13. juni 2022. Indsendelsen er sket i forlængelse af styrelsens anmodning om relevante notater vedr. sandskummet i e-mail og telefonisk samtale af 8. juli 2022, idet der har været henvisninger til notater i aviser og på offentlige hjemmesider.

Københavns Kommune har i e-mail af 29. juni 2022 bedt Styrelsen for Patientsikkerhed om at forholde sig til den potentielle sundhedsrisiko ved sandskum, der blev dannet ved udlægning af søsand i yderbassin til Margretheholm Havn - og som i en periode drev ind i havnen. Der er indsendt tre analyserapporter, udarbejdet af Højvang Laboratorier A/S med COWI A/S som rekvirent. Styrelsen har bemærket, at den centrale analyserapport, dækkende sandskummet, er baseret på prøvetagning d. 5. maj 2022.

Kommunen har oplyst, at der er badeforbud i Margretheholm Havn, hvorfor borgere i overvejende grad ikke forventes at være kommet i direkte kontakt med sandskummet. Der kan dog foregå ulovlig badning i området. I e-mail af 25. juli 2022 har kommunen yderligere oplyst, at der kan være aktiviteter såsom kæntringsøvelser for sejlere i havnebassinet, der medfører kontakt med vandet og eventuelt sandskum.

Baggrund

Sagen er opstartet i foråret 2022 med observation af sandskum i Margretheholm Havn fra etablering af dæmninger over Margretheholm løbet for den kommende adgangsvej til Lynetteholmen. Skummet er observeret ved udlægning af sand, stammede fra råstofindvindingsområdet Juelsgrund i Køge Bugt, i dæmningerne. Det fremgår af, det orienterende notat til TMU af 30. juni 2022, at "Sandudlægningen er afsluttet, og der forventes fremadrettet ikke behov for den samme slags udlægning i forbindelse med adgangsvejen til Lynetteholm".

Prøvetagning: Der er indsamlet prøve af frisk sandskum (20 liter) for enden af dæmningen, ved den kommende klapbro ud Margretheholm Havn. Prøven er efter transport til laboratoriet faldet sammen til en blanding af skum og sediment/vand, og det er af Højvang Laboratorier A/S vurderet, at analyse af vand/sand/skum, som en samlet vandprøve er den bedste analysemetode, idet der ikke findes en akkrediteret analysemetode til undersøgelse af skum. Prøve-

27. juli 2022

Sagsnr. 31-1313-154/
Reference ANLG

materialet er derefter homogeniseret hos laboratoriet. Af COWI's udkast til notat fremgår desuden, at resultaterne for tinforbindelserne endnu ikke er modtaget.

Badevandskvalitetskriterier

Til sundhedsfaglig vurdering af risici for mennesker ved eksponering for kemiske stoffer ved rekreative aktiviteter, der foregår i vand, herunder badning, roing, fiskeri etc. anvendes såkaldte badevandskvalitetskriterier for kemiske stoffer. Styrelsen for Patientsikkerhed har i slutningen af 2021 fået en udmelding fra Miljøstyrelsen vedr. fastsættelse af badevandskvalitetskriterier for kemiske stoffer, herunder PFAS-forbindelser. Der tages udgangspunkt i vejledningen fra WHO "GUIDELINES ON RECREATIONAL WATER QUALITY, Volume 1 Coastal and Fresh Waters" fra juli 2021 (se evt. under linket: [WHO launches Guidelines for Recreational Water Quality as summer heats up](#)). WHO har forfinet sin eksponeringsvurdering for badevand i den seneste vejledning. En simpel risiko screenings tilgang for et kemisk stof i badevand tager udgangspunkt i en koncentration, der er 20 gange højere end i drikkevand, d.v.s. 20 gange drikkevandskvalitetskriteriet eller drikkevandskvalitetskravet for stoffet.

WHO angiver desuden i sin vejledning, at dermal- og inhalationseksponering generelt vurderes af være af mindre betydning, dog afhængig af hvilket kemikalie, der er tale om, f.eks. om det er organiske opløsningsmidler eller små letoptagelige molekyler.

Sundhedsfaglig udtalelse

Som udgangspunkt ønsker Styrelsen for Patientsikkerhed at gøre opmærksom på, at vi ikke har mulighed for at vurdere kvaliteten af de indsendte analyserapporter fra Højvang Laboratorier A/S, herunder de anvendte analysemetoder - og om de giver et repræsentativt og retvisende billede af forureningsniveauet i Margretheholm Havn. Det skal understreges, at styrelsen udelukkende forholder sig til sundhedsfaglige problemstillinger, hvilket sker ud fra analyseresultater og en konkret sagsfremstilling fra miljømyndigheden.

Styrelsen for Patientsikkerhed har gennemgået vandanalyserapporten for sand-skum - og vil gerne trække målingerne af følgende parametre frem fra rapporten:

- Total phosphor (P)
Total phosphor: målt 44 mg/L; drikkevandskvalitetskriterium: 0,15 mg/L
- Metaller
Arsen: målt 1.300 µg/L; drikkevandskvalitetskrav: 5 µg/L
Bly: målt 17.000 µg/L; drikkevandskvalitetskrav: 5 µg/L
Cadmium: målt 290 µg/L; drikkevandskvalitetskrav: 3 µg/L
Chrom: målt 2.800 µg/L; drikkevandskvalitetskrav: 50 µg/L
Nikkel: målt 5.100 µg/L; drikkevandskvalitetskrav: 20 µg/L
Selen: målt 780 µg/L; drikkevandskvalitetskrav: 10 µg/L

- Kulbrinter fra olieprodukter
 Kulbrinter >C10-C25: målt 65.000 µg/L
 Kulbrinter >C25-C40: målt 31.000 µg/L
 Totalkulbrinter >C5-C40: målt 96.000 µg/L; kun drikkevandskvalitetskriterium for Total olie: 10 µg/L
- Polycykliske Aromatiske Hydrocarboner (PAH'er)
 Fluoranthen: målt 4,9 µg/L; drikkevandskvalitetskrav: 0,1 µg/L
 Benz(a)pyren: målt 2,3 µg/L; drikkevandskvalitetskrav: 0,010 µg/L
 Sum PAH (16 stk): målt 37 µg/L; drikkevandskvalitetskrav for Sum PAH (4 stk): 0,10 µg/L.

Styrelsen for Patientsikkerhed bemærker, at koncentrationen af de oplyste analyseresultater ligger højt, hvis der sammenholdes med drikkevandskvalitetskrav/-kriterier og efterfølgende beregnes badevandskvalitetskriterier for de enkelte parametre (se vejledningen under 'Badevandskvalitetskriterier' ovenfor). Derudover vil styrelsen henlede opmærksomheden på Miljøstyrelsens datablade ([Datablade for stoffer med jord- og drikkevandskvalitetskriterier \(mst.dk\)](http://mst.dk)), som forholder sig til effekter af stoffer, der kan være problematiske for menneskers sundhed.

På det foreliggende grundlag vurderer Styrelsen for Patientsikkerhed, at det kan udgøre en sundhedsmæssig risiko for borgere at komme i kontakt med sand-skum, indeholdende høje koncentrationer af problematiske stoffer, i forbindelse med badning og andre rekreative aktiviteter såsom kæntringsøvelser, roning eller fiskeri. Det skal dog bemærkes, at den påviste opkoncentrering af de miljøfremmede stoffer udelukkende er baseret på en enkelt prøveudtagning - og at vi ikke er i stand til at vurdere validiteten af måleresultaterne.

Ud fra et sundhedsmæssigt forsigtighedsprincip er det afgørende, at brugere af vand i havnebassinet frarådes kontakt til sandskum, da skummet potentielt kan udgøre en sundhedsrisiko, f.eks. i forbindelse med indtag eller hudkontakt.

Styrelsen for Patientsikkerhed anbefaler, at hvis en besøgende i havnen kommer direkte i kontakt med sandskum, så bør huden vaskes grundigt efterfølgende.

Derudover kan styrelsen tilslutte sig Teknik- og Miljøforvaltningens planer om, at der iværksættes opfølgende undersøgelser af denne form for sandskum.

Kommunen er velkommen til at kontakte os, hvis der opstår behov for en revurdering i sagen.

Med venlig hilsen

Annette L. Gondolf
 Fuldmægtig

Christina Jönsson
 Chefkonsulent