



30. juli 2018

Sagsnr.  
2018-0204133

Dokumentnr.  
2018-0204133-1

**Notat fra Vand og VVM i Teknik- og Miljøforvaltningen vedr. forslag i Borgerrepræsentationen om at gøre hele Københavns Inderhavn til badezone**

Borgerrepræsentationen har d. 21. juni 2018 besluttet et forslag, som pålægger Kultur- og Fritidsforvaltningen med inddragelse af øvrige andre relevante forvaltninger at fremlægge forslag om mulighederne for at gøre hele Københavns Inderhavn til en badezone hele vejen rundt i et bælte på minimum fem meter fra kysten – med mindre at der er konkrete forhold fx vandkvalitet og sikkerhed, der er til hinder. I en protokolbemærkning nævnes at bademulighederne ønskes udvidet mest muligt under blandt andet hensyntagen til badesikkerheden.

Kultur- og Fritidsforvaltningerne har bedt Teknik- og Miljøforvaltningen om skriftligt at tilkendegive umiddelbare bemærkninger til forslaget, da Kultur- og Fritidsudvalget skal forelægges en indstilling d. 23. august 2018.

Teknik- og Miljøforvaltningen administrerer badeforhold efter badevandsbekendtgørelsen og beslutninger taget i BR og TMU i relation til at sikre gode badeforhold.

Ifølge Havnereglementet er det generelt forbudt at bade i Københavns Havn undtagen i udpegede badeanlæg eller badezoner. Dette skyldes primært hensyn til sikkerhed. Når der ønskes nye badesteder skal Teknik- og Miljøforvaltningen give tilladelse, for at sikre at det konkrete sted kan leve op til badevandskvaliteten og sikkerheden. Dette sker med grundlag i badevandsbekendtgørelsen. Der skal også indhentes tilladelse fra By og Havn, som har udarbejdet en kravspecifikation for indretning og mulige placeringer af Badezoner.

**Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

På fig. 1 er afgrænsningen af Inderhavnen tegnet ind. På fig. 2 vises de eksisterende og planlagte badesteder.

Inderhavnen strækker sig fra Langebro til og med Nyholm (fig. 1):



Fig. 1 Oversigt over Inderhavnen afgrænsning

På følgende kort (fig. 2) vises de eksisterende badesteder (2018) i hele havnen, samt de badesteder, som er ved at blive etableret.



Fig. 2 Oversigt over eksisterende badesteder (2018), samt badesteder, som er ved at blive etableret.

## **Badevandsbekendtgørelsen**

Teknik- og Miljøforvaltningen administrerer

Badevandsbekendtgørelsen i Københavns Kommune. Den bærer generelt præg af at være udarbejdet til badeforhold uden for havneområder, men den gælder også i Københavns havn. Teknik- og Miljøforvaltningen har til opgave at sikre, at kommunen både lever op til bekendtgørelsen og samtidig sikrer gode og fleksible muligheder for at oprette og drive badesteder i havnen.

Ifølge BEK 917 Bekendtgørelse om badevand og badeområder, stilles der en række krav til kommunens som har ansvaret for at sikre vandkvaliteten.

### *Overvågning*

Kommunen skal føre tilsyn med badevandet og udtage et vist minimum antal prøver. Desuden skal kommunen ”træffe passende foranstaltninger, herunder overvågning, tidlig varsling og kontrol for at forhindre, at badende udsættes for forurening, ved at udstede en advarsel eller om nødvendigt, et badeforbud”.

Overvågningen i København sker i overensstemmelse med loven, dels ved prøvetagning og dels ved en digital model, som varsler, hvis der nærmer sig spildevand til de enkelte badesteder.

### *Badevandsprofil*

Kommunen skal udarbejde en badevandsprofil for badestederne som årligt indberettes til staten. Den skal indeholde en række beskrivelser af det konkrete badested og dets omgivelser, herunder en vurdering af og risikoen ved mulig forurening. Den skal gennemføres jævnlige afhængig af klassifikationen af vandkvaliteten.

Et badested skal desuden ifølge lovgivningen være sammenhængende, have samme vandkvalitetsstatus og samme risikofaktorer (§6).

På badestedet i umiddelbar nærhed skal der informeres om (§10):

- Aktuel klassifikation
- Generel beskrivelse med badevandsprofil
- Hvor flere informationer kan findes
- Varslingsskilt eller flag ved overskridelser (§11)

### *Klassifikation*

Kommunen skal klassificere badevandet, hvor der er badesteder.

Klassifikationen deler vandkvaliteten op i ”ringe”, ”tilfredsstillende”, ”godt” og ”udmærket”. Det sker ud fra indhold af E-coli og enterokokker som er indikatorbakterier. Hvis der i mere end 5 % eller 10 % af tiden måles et vist niveau, skifter vandets klassifikation.

Badevand skal i dag mindst være "tilfredsstillende" ifølge loven, mens det i København er besluttet at badevandet skal være "udmærket".

Hvis badevand klassificeres på et badested som "ringe" skal kommunen indføre badeforbud eller badning frarådes, og hvis det sker over maks. 5 år skal badestedet lukkes.

### **Oprettelse af yderligere badesteder i Inderhavnen og Københavns Havn som helhed**

Det er TMF's vurdering, at det med kravene fra badevandsbekendtgørelsen ikke er muligt i dag at oprette badesteder i hele Inderhavnen eller hele havnen. Det skyldes først og fremmest, at kommunen ikke alle steder vil kunne leve op til lovgivningens krav om overvågning og varsling af vandkvaliteten. Desuden vurderer TMF, at det formodentlig heller ikke er muligt i dag at leve til kravene om mindst "tilfredsstillende" eller "udmærket" kvalitet.

Det betyder ikke, at der ikke er mulighed for at oprette yderligere badesteder i både Inderhavnen og uden for Inderhavnen.

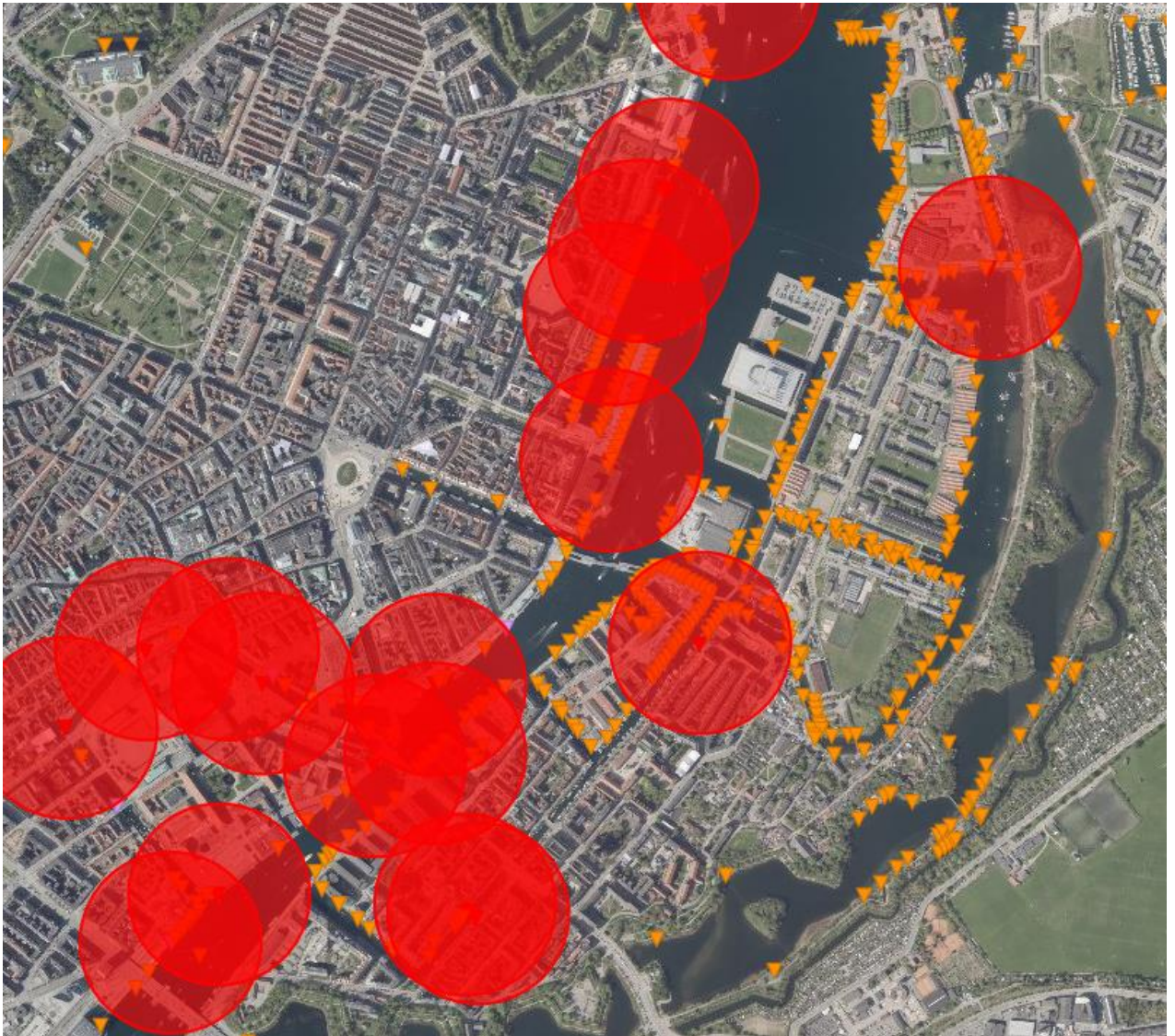
#### *Overvågning*

Overvågningen af badevandskvaliteten gennemføres dels ved prøvetagning og dels med en digital model, der beregner spredningen af spildevand fra 17 overløb i Inderhavnen. Den sidste nævnte digitale overvågning gør, at man med kort varsel kan lukke et badested, hvis der er truende forurening i vandet.

Ifølge den tidligere regionsplan var det et krav, at der skulle være 200 meter fra et overløb til et badested for at det er muligt hurtigt nok at varsle de badende. Den praksis er stadig udgangspunktet for eksisterende og nye badesteder, men KFF og TMF arbejder på et nyt Early-Warnings system, som muligvis på flere badesteder kan bringe den nødvendige afstand ned på 50 meter. Systemet sender en alarm fra overløbet, inden kloakvandet flyder over og ud i havnen.

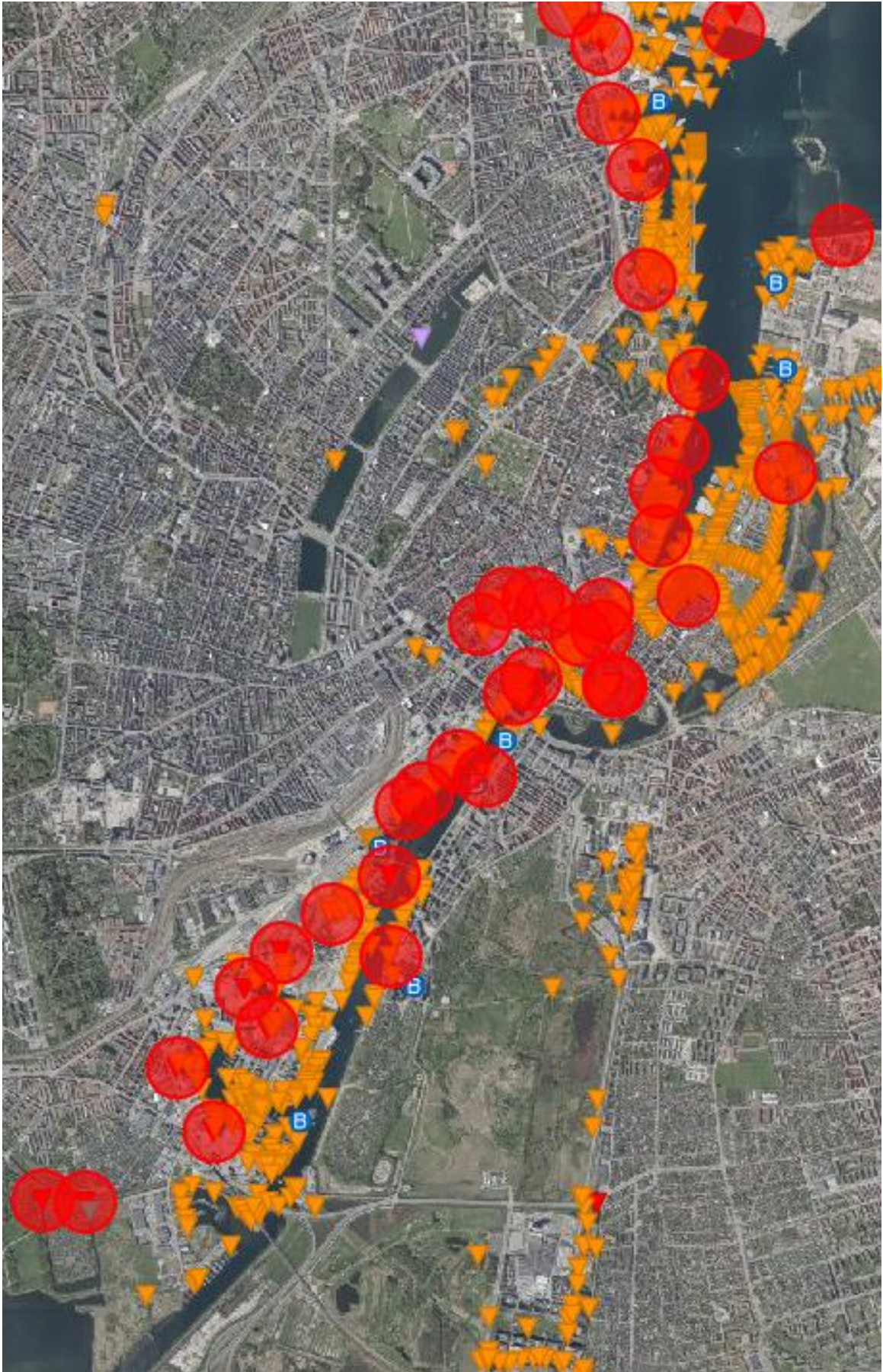
På fig. 3 vises for Inderhavnen zoner med under 200 meter til overløbsbygværker, og på fig. 4 for hele havnen, hvor også de nuværende badesteder er indtegnet. Hvis det viser sig at zonerne nogle steder kan bringes ned til 50 meter, vil det åbne for yderligere mulige badesteder i forhold til vandkvaliteten.





*Fig. 3 Oversigt over Overløb i Inderhavnen med 200 m zoner omkring. (De orange trekanter er lokale udledninger med regnvand).*





*Fig. 4 Oversigt over Overløb i hele havneløbet med 200 m zoner omkring. (De orange trekkanter er lokale udledninger med regnvand og B=Eksisterende Badested)*

Der skal dog også tages nye prøver for at sikre at nye badesteder lever op til ”tilfredsstillende” eller ”udmærket”. I dag tages der kun prøver ved de eksisterende og planlagte badesteder. For Svanemøllen Strand viser målingerne, at vandkvaliteten er tæt på at falde i klassificering.

TMF har desuden konstateret en generel tendens til forringet vandkvalitet i havnen. Dette skyldes formodentlig mange mindre kilder som f.eks. fejltilkoblinger af spildevand til regnvandsudledninger.

Når der skal undersøges for nye badesteder, skal der gennemføres målinger for at dokumentere, at vandkvaliteten er i orden. Det må nok forventes, at der en del steder er forurening som kan medføre, at det ikke kan oprettes som badested eller, at det kræver en stor indsats for at fjerne forureningskilderne for at kunne åbne det som badested, som f.eks. ved Badezonen Sandkaj.

### **Særlige forhold**

#### *Kanalerne*

I kanalerne er eventuelle bakterier, længere tid om at blive nedbrudt/skyllet væk. Evt. badesteder i kanaler vil derfor kunne forvente at have flere lukkedage.

#### *Forurenede sediment*

Sedimentet er forurenede i Inderhavnen, og man må ikke komme i kontakt med det. Det betyder, at badning ikke må foregå, hvor der er mulighed for kontakt med sedimentet. Der er en del lavvandede områder i Inderhavnen.

#### *Strøm*

Strømforholdene skal også vurderes ved nye badesteder. Således bør de fx ikke placeres for tæt på slusen af hensyn til børn og fysisk svage brugere.

#### *Udviklingen i badevandskvaliteten*

Badevandskvaliteten ser på enkeltmålingerne ud til at være blevet forringet over årene.

Teknik- og Miljøforvaltningen måler ved prøvetagninger og beregner ved en varslingsmodel løbende badevandskvaliteten i København. I dag gennemføres kun målinger ved de 11 etablerede badesteder, hvor det er tilladt at bade. Målingerne afspejler derfor primært vandkvaliteten lokalt ved badestederne, men giver også en idé om den generelle udvikling af badevandskvaliteten i havnen. Antallet af målte

bakterieoverskridelser svarende til dårligt badevand er steget fra at være maksimalt én i perioden 2012-2014, fire-fem i perioden 2015-2016 til 13 i 2017.

Der er ligeledes sket en stigning i antallet af lukkedage på badestederne. Lukkedage er dage med rødt flag pga. fx overløb eller blågrønalg. En lukkedag er sædvanligvis på 24 timer. I perioden 2012-2014 var der én lukkedag, i 2016 var der 30, og i 2017 var der 82, hvoraf fejltilslutninger ved Sandkaj var skyld i 37 af de 82 lukkedage. Hvis der ikke gennemføres en indsats på området, forventer forvaltningen fremover en yderligere forringelse af badevandskvaliteten og flere lukkedage.

### **Økonomi**

En udvidelse af badesteder i Københavns Inderhavn vil medføre en del yderligere omkostninger i TMF til administration, tilsyn, målinger og overvågning samt bekæmpelse af forureningskilder. Der bør derfor foretages en nærmere vurdering af hvilken økonomi en udvidelse af bademulighederne vil medføre, og det bør indgå som et budgetforslag med fordeling til de involverede forvaltninger.

### **Tidsplan**

For at sikre en god og sikker udvidelse af bademulighederne i Inderhavnen bør der udarbejdes et forslag til en realistisk proces med tilknyttet tidsplan, som forholder sig til de forhold som er beskrevet i dette notat om blandt andet badevandskvalitet.