

6. januar 2020

## Badevandsprofil for De Små Fisk og Sejs Ladeplads

### Ansvarlig myndighed

Silkeborg Kommune  
Teknik- og Miljøafdelingen  
Søvej 1-3  
8600 Silkeborg  
Tlf: 89 70 14 23

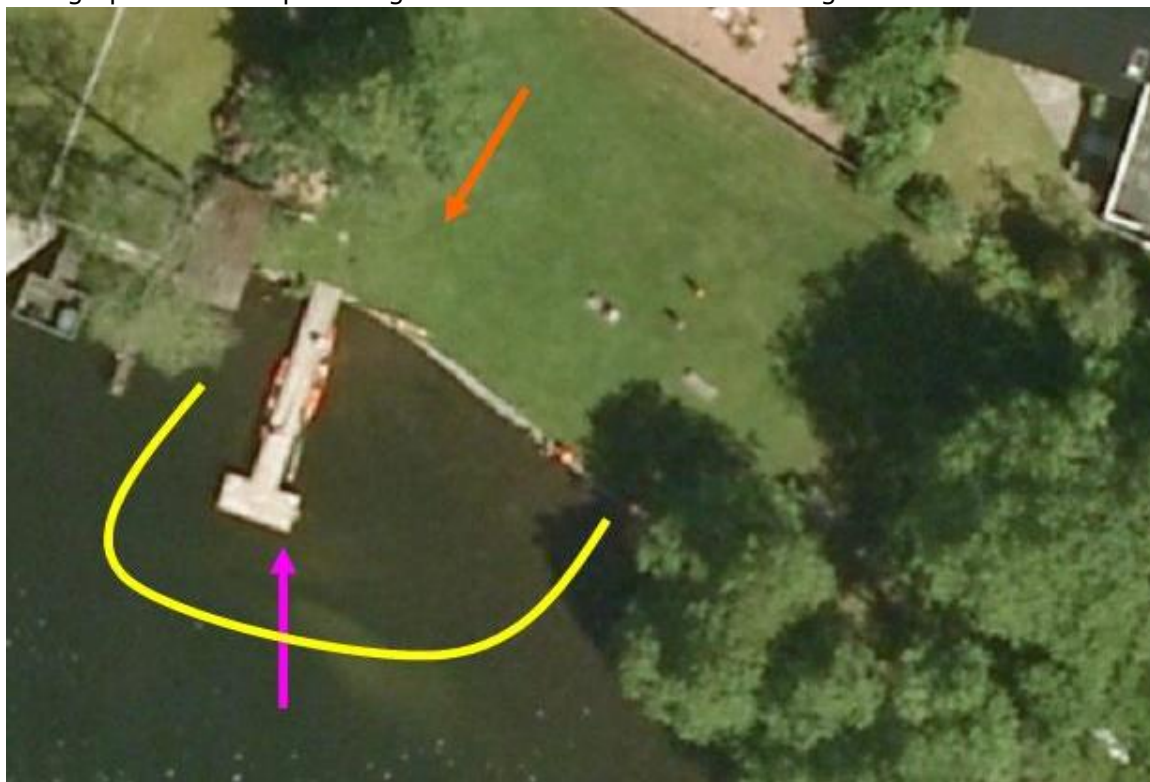
### Oplysninger på internettet

[www.silkeborgkommune.dk](http://www.silkeborgkommune.dk) (> Borger > Natur > Badning)

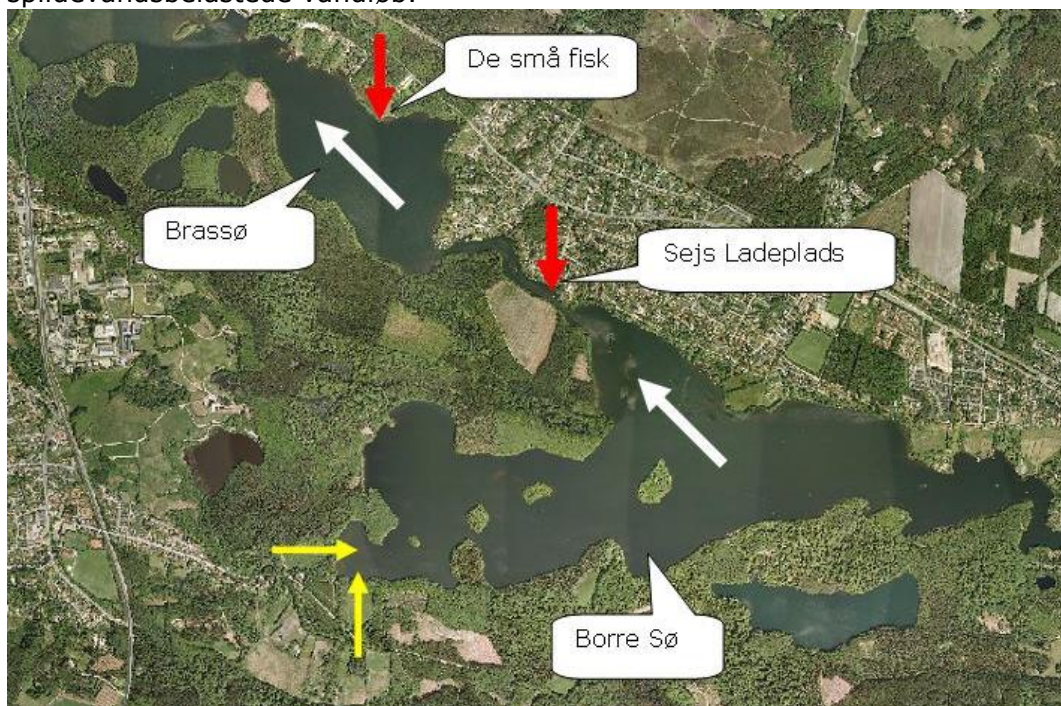
*De små fisk.* Gul kurve markerer badezonen, lyserød pil markerer kontrolstationen, og orange pil markerer placering af skilt ved risiko for forurening af badevandet.



Sejs Ladeplads. Gul kurve markerer badezonen, lyserød pil markerer kontrolstationen, orange pil markerer placering af skilt ved risiko for forurening af badevandet.



Oversigt over Borresø og Brassø. Badestederne er markeret med røde pile, og strømretningen er markeret med hvide pile. Gule pile markerer udløb fra spildevandsbelastede vandløb.



## **Klassifikation af badevandet**

Badevandet i Brassø og Borresø er klassificeret som udmærket (opgjort på basis af data fra de sidste 4 år). Mulige klassifikationer er: udmærket, god, tilfredsstillende og ringe kvalitet. Det skal bemærkes, at klassifikationen udelukkende foretages på baggrund af badevandets indhold af fækale bakterier. Algemængden indgår dermed ikke i klassifikationen.

## **Fysiske forhold**

Ved De små fisk er der udlagt strandsand på søbredden og –bunden, og kommunen har opsat en badebro og indhegnet et badeområde. Søbunden er oprindeligt af mere mudret karakter, og der vokser tagrør i det lave vand på begge sider af badestedet. Brassø er en forholdsvis dyb sø med en middeldybde på 4,6 m og en maksimal dybde på 14 m. For enden af badebroen er der ca. 3 m dybt.

Ved Sejs Ladeplads er der ikke udlagt sandstrand, men der er opsat en badebro. Søbunden er forholdsvis mudret, og der er ikke mere end to meter dybt på dette sted.

## **Geografiske forhold**

Borresø og Brassø ligger øst for Silkeborg og er de to vestligste af de tre store Himmelbjergsøer Julsø, Borresø og Brassø. Sejs og Svejlbæk ligger helt ned til søerne på den nordlige kyst. Udover byområder er de to søer overvejende omgivet af skov- og landbrugsarealer.

De Små Fisk i Brassø ligger vest for Sejs, og der er adgang dertil fra Sejsvej. Der ligger en stor parkeringsplads ved afkørslen fra vejen.

Badestedet ved Sejs Ladeplads ligger i selve Sejs by lige på overgangen mellem Borresø og Brassø. Der er adgang til badestedet fra Strandvejen.

## **Hydrologiske forhold**

Brassø og Borresø er begge store og forholdsvis dybe søer med meget stor vandudskiftning. Søerne gennemstrømmes i fra øst mod vest af Gudenå, og derudover løber flere mindre vandløb ud i søerne. Den generelle strømningsretning er således vestlig, men ved De Små Fisk kan der som følge af søens bredde på stedet muligvis forekomme lokale variationer af strømretningen.

## **Mulige kilder til fækal forurening**

Der findes stadig fælleskloakerede områder i oplandet til Borresø, mens det ikke længere er tilfældet i oplandet til Brassø. Borresø tilføres således fortyndet, urensset spildevand i forbindelse med kraftig eller vedvarende regn via tilløbene Gravbæk, Hulbæk og Sugebæk. Desuden findes udløb til selve søen, men disse vurderes praktisk taget aldrig længere at være i funktion. Borresø modtager også rensset spildevand fra Them Renseanlæg via Hulbæk og siden Gravbæk. Søerne kan også tilføres fækale forureninger

fra selve Gudenå, som flere steder opstrøms Borresø og Brassø modtager overløbsvand fra fælleskloakerede områder og rensset spildevand fra rensesanlæg.

Herudover udleder en række ukloakerede ejendomme i det åbne land dårligt rensset spildevand til søernes tilløb og til Gudenå-systemet opstrøms herfor. Der sker desuden udledning af en mindre mængde regnvand fra separatkloakerede dele af Sejs og Svejbæk til Borre Sø og Brassø. I tilfælde af fejlkoblinger (spildevand ledes i regnvandsledningen og omvendt) på private grunde, kan der også af denne vej føres fækale bakterier til søen.

Kontrollen med badevandskvaliteten på de to lokaliteter har i de senere år vist, at der i badesæsonen ikke forekommer overskridelser af badevandsbekendtgørelsens krav til indhold af fækale bakterier. På denne baggrund kan det konkluderes, at de mængder fækale bakterier, der tilføres søerne, ikke er tilstrækkelige til at resultere i nedsat badevandskvalitet ved De Små Fisk og Sejs Ladeplads.

### **Mulige kilder til andre forureninger**

Kemiske forureninger vil muligvis kunne forekomme i tilfælde af, at tankbiler eller lignende forulykker nær søerne. Risikoen herfor må dog betegnes som begrænset.

### **Risiko for opblomstring af blågrønalger (cyanobakterier)**

Borresø og Brassø tilføres store mængder næringssalte med vandet fra Gudenå og de øvrige tilløb. Næringssaltene giver anledning til algevækst, som gør vandet uklart, og i perioder henover sommeren er blågrønalger ofte de dominerende typer. Algevæksten varierer dog fra år til år, men generelt er der betydelig risiko for opblomstring af blågrønalger i de to søer.

Nogle arter af blågrønalger kan udskille giftstoffer, der i værste fald kan være dødelige. Det er dog ret sjældent, at mængden af blågrønalger i søerne bliver så stor, at badning er forbundet med risiko for forgiftning. I perioder med risiko for opblomstring af blågrønalger opsættes information om dette ved badestederne.

Følgende baderåd vedrørende alger er altid tilgængelige ved badestederne:

- Bad ikke når vandet er grønt, eller dækket af grøn "maling"
- Bad ikke hvis du ikke kan se dine fødder, når du står i vand til knæene
- Lad ikke børn eller dyr opholde sig i vandet, når der er kraftig skum- eller algeforekomst ved bredden

### **Risiko for opblomstring af andre planktonalger**

Som med blågrønalger er der også risiko for opblomstring af andre typer planktonalger i Borresø og Brassø. Normalt udskiller de øvrige planktonalger ikke giftstoffer, som visse blågrønalger gør, men bliver algevæksten særligt kraftig, kan søvandets pH blive meget høj og muligvis give anledning til gener for badende. Der henvises til de samme baderåd, som er oplyst i afsnittet om blågrønalger.

## Forvaltningsforanstaltninger

På nuværende tidspunkt er det ikke besluttet, hvornår de sidste fælleskloakerede områder i oplandet til Borresø skal separatkloakeres, men spildevandsoverløbene derfra vurderes ikke at true badevandskvaliteten.

Kommunen arbejder generelt for at nedbringe næringsstofbelastningen af Borresø og Brassø og kommunens øvrige vandområder, så algeproblemerne gradvist vil blive reduceret. Konkret for Borresø og Brassø gøres det især ved, at Them Renseanlæg rensesanlæg nedlægges nogle år ud i fremtiden, hvorefter søerne vil blive tilført færre næringsalte. Det har dog lange udsigter, før risikoen for algeopblomstringer vil være elimineret i de to søer.

## Varsling af risiko for sundhedsfarlig badevandskvalitet

Ved forurening eller risiko herfor opsættes advarselsskilte ved badestedet. Desuden annonceres forureninger på kommunens hjemmeside [www.kommune.dk](http://www.kommune.dk).

Ved observation af forurening kontaktes kommunen på tlf.: 89 70 14 23 (inden for normal arbejdstid) eller Brand og Redning på tlf.: 86 82 35 99 (døgnbemandet).

## Fakta om kontrolstationen – De Små Fisk

Stationsnr.	6
DKBW nr.	1021
UTM X	536639
UTM Y	6222290

## Fakta om kontrolstationen – Sejs Ladeplads

Stationsnr.	7
DKBW nr.	1023
UTM X	537019
UTM Y	6221693

## Revision af badevandsprofilen

Denne badevandsprofil er revideret i januar 2020. Så længe badevandet ved Sejs Ladeplads og De Små Fisk er klassificeres som udmærket (revurdering foretages årligt), vil badevandsprofilen ikke blive opdateret.