

# **Badevandsprofil for Sorø sø, badested Parnas**



Ansvarlig myndighed:

**Sorø Kommune**

Rådhusvej 8

4180 Sorø

Tlf.: 57876000

[www.soroe.dk](http://www.soroe.dk)

Medlemsstat	Danmark
Kommune	Sorø Kommune
DKBW Nr.	DKBW1625
Stationsnummer	340-005
Stationsnavn	Parnas, Sorø sø
DKBW Navn kort	Parnas, Sorø sø
Hydrologisk Reference	S
UtmX	660565
UtmY	6145017
Reference Net	EUREF89
UTMZone	32

### **Klassifikation**

Der skal udtages badevandsprøver i 4 badesæsoner, som skal danne grundlag for at vurdere klassifikationen for badestedet. I perioden 2016-2018 er der udtaget vandprøver ved Parnas, som svarer til den foreløbige klassifikation "Udmærket kvalitet" for badestedet.

Følgende klassifikationer er mulige: "Udmærket kvalitet", "God kvalitet", "Tilfredsstillende kvalitet" og "Ringe kvalitet".

Klassifikationen ved badestedet Skjolden, som også er ved Sorø sø, er "Udmærket kvalitet" og er opgjort på basis af data fra 2015-2018.

### **Fysiske forhold**

Stranden ved Parnas består af en badebro ud i søen og en lille sandbred. Fra strandkanten øges vanddybden langsomt og yderst ved badebroen er vanddybden ca. 1 meter.

Vanddybden fra broen mod søen er 1-1,5 meter og søbunden er sandet. Det er ikke forsvarlig at hoppe på hovedet i vandet fra broen.

### **Geografiske forhold**

Badestedet er beliggende ved Sorø søs vestlige bred, lidt nord for Bøgholm. Der er indkørsel til Parnas parkeringsplads ved Parnasvej 21, og fra parkeringspladsen går en sti ned til badeområdet.

I skoven nord og syd for badeområdet findes flere skovvandløb, som har udløb til søen. Flere af vandløbene er beskyttet vandløb blandt andet Horsebøgbækken, som er beliggende 400 m sydøst for badestedet. Sorø kloakforsyning har en overløbsbrønd fra fælleskloakken 1,4 km og 1,6 km nordøst for badeområdet, samt 1,7 km sydøst for.



### **Hydrologiske forhold**

Vandet i Sorø er ferskvand. Strømretningen er nordlig og vandet løber til Pedersborg sø.

#### **Kilder til fækal forurening**

Der er kun registeret enkelte tilfælde af fækale forureninger i Sorø sø for mere end 4 år siden. Årsagen til forureningerne vurderes at være overløb fra Sorø Kloakforsynings overløbsbrønd. Ved kraftig regn kan der ske overløb på kloakforsynings overløbsbrønd ved Frederiksvej, hvorved fortyndet, urensset spildvand udledes til søen. Der er talte om kortvarige forureninger på max 2-3 døgn efter overløbets ophør.

Forurening fra de badende vurderes ikke at have en væsentlig betydning, idet der er hurtig udskiftning af vandet og søen er relativt stor.

Forurening fra græssende dyr og gylleudspredning vurderes at være ubetydelig, da der ikke findes græsnings- eller dyrkningsarealer i nærheden af badeområdet.

#### **Årsag til forureninger**

Overløb fra kloakforsynings overløbsbrønd kan være den væsentligste kilde til forurening af vandet i Sorø sø. Da strømretningen af vandet er nordlig og overløbsbrøndene, der er beliggende nord for badestedet, vurderes disse overløbsbygværker ikke, at kunne forurene badevandet ved Parnas. Overløbsbygværket beliggende sydøst for badeområdet, er ligeledes beliggende på den

anden siden af søen og er forholdsvis langt fra Parnas. Det vurderes derfor, at overløb af spildevand fra kloakken ikke vil strømme forbi badeområdet.

Skovvandløbene vurderes ikke at bidrage til forurening, fordi en eventuel forurening fra vandløbet fortyndes, når den kommer ud i søen.

### **Risiko for alger**

Alger er en fælles betegnelse for fytoplankton og cyanobakterier (blågrønalger). De fleste alger er ufarlige, men der findes giftige arter, især blandt cyanobakterierne. For den almindelige badeende er de giftige alger oftest harmløse, fordi deres gift bliver fortyndet i vandet. Kun når der opstår meget store opblomstringer af giftige alger, kan de udskille så meget gift, at det bliver et sundhedsproblem for mennesker og dyr. Jo flere cyanobakterier, jo større risiko for forgiftning. Størst giftkoncentration finder man i det skum, der dannes, når cyanobakterierne skyller ind på søbredden og begynder at dø.

Giftige stoffer fra alger kan give anledning til hovedpine, hudirritationer, feber, kvalme og diarree hvis man kommer i kontakt med giftstofferne, f.eks. bader i vandet eller kommer til at sluge vand. Mennesker der i forvejen er svækkede og børn er særlig udsatte. Dyr kan i værste fald dø, hvis de drikker af vandet.

Opblomstring af cyanobakterier ses oftest efter en regnfuld periode, hvor næringsstoffer udvaskes til vandet efterfulgt af en varm periode. Opblomstring af alger viser sig ved uklart og misfarvet vand samt skumdannelse. Cyanobakterier danner grønne, malinglignende tæpper. Alger kan have forskellige farve, f.eks. grønne røde og gule. Stor algevækst er tegn på, at der er mange næringsstoffer i vandet.

Opblomstring af alger forekommer sjældent ved Sorø sø. Sigtedybden i vandet måles jævnligt og indikere mængden af alger i vandet. I perioder med risiko for opblomstring opsættes information om dette på informationstavlen.

### **Risiko for makroalger**

I Sorø sø finder man den sjældne makroalge "gedebollen". Bollerne bliver dannet, når vind- og vandbevægelse gør, at algerne ligger og ruller i brændingen, hvorved de lange algetråde vikles rundt, så der til sidst dannes små klumper af sammenfiltrede plantedele. Gedebolle udgør ikke en risiko for badende ved Sorø sø.



### **Baderåd ved algeopblomstring:**

1. Se efter om der er information som fraråder badning på strandens informationstavle.
2. Undgå at bade, når vandet er så uklart, at du ikke kan se dine egne tæer, når du går ud i vandet. Skyl straks med rent vand.
3. Undgå at bade i bræmmer af sammenskyllede alger, der kan drive rundt i søen.
4. Lad aldrig småbørn soppe og lege i alger, der er skyllet sammen ved bredden.
5. Lad ikke husdyr bade i eller drikke af søvand, der er meget farvet af alger.
6. Hold børn og dyr væk fra skumdannelser på stranden.

### **Risiko for svømmekløe**

Risiko for svømmekløe vurderes at være lav. Størst risiko er der i perioder med kraftigt solskin. Svømmekløe er forårsaget af et mikroskopisk larvestadie af parasitiske fladorme, der på vej fra mellemvæerten, vandsnegle, til hovedvæerten svømmefugle, kan inficere mennesker. Larven gennemfører huden og dette kan give anledning til irritation og betændelse lokalt i huden af varighed af få dage til flere uger. Disse fladorme er kun et problem i søer med mange svømmefugle.

### **Baderåd om svømmekløe**

1. Når eller hvis der er parasitter i vandet - er risikoen for at komme i kontakt med dem størst i områder, hvor der er lille vandudskiftning - i soppebassinet og ved planterne langs søbredden. Hvis man vil formindske risikoen skal man bade, hvor og når der er god udskiftning og omrøring af vandet.
2. Det kan tilrådes at tørre sig grundigt, straks man kommer op af vandet. Dette kan måske fjerne eventuelle parasitter fra huden.
3. Hvis man oplever generende hudreaktioner (rødt, kløende udslæt), så kan man søge at lindre med kløestillende salve, som fås i håndkøb på apoteket. Vedbliver generne, kan man søge læge - husk at fortælle lægen, at generne er opstået efter badning i Sorø sø.

Hvis der ikke må være risiko for, at man kan blive udsat for parasitten, skal man ikke bade i ferskvandssøer.

### **Kortvarige forureninger**

Ved risiko for forurening opsættes information på informationstavlen samt der informeres på Sorø Kommunes hjemmeside, [www.soroe.dk](http://www.soroe.dk)

### **Forvaltningsforanstaltninger**

Der udtages prøver af badevandet 10 gange i perioden fra maj til september måned. Hvis det konstateres at badevandet ikke er tilfredsstillende, bliver der sat skilt op på informationstavlen og der informeres på Sorø Kommunes hjemmeside. Prøvetagning ved Parnas blev påbegyndt i 2016, i forbindelse med etablering af strand på stedet.

Der er etableret monitoringsudstyr på Sorø kloakforsynings overløbsbyværker ved Sorø sø. Hvis der sker overløb fra overløbsbrøndene orienteres kommunen automatisk, således at kommunen har mulighed for at advare badegæsterne om en potentiel risiko for fækalforurening af badevandet.

Risiko for opblomstring af alger kan ikke med sikkerhed forudsiges. I perioder med forhøjet risiko for alger opsættes information på informationstavlen.

Det frafrådes at fodre ænder og andre fugle ved stranden. Dette er for at holde bestanden af svømmefugle nede og derved mindste risikoen for svømmekløe.

### **Anden forurening**

Glasskår og affald kan lejlighedsvis forekomme ved stranden. Hvis Sorø Kommune modtager oplysninger om forurening, der kan påvirke badevandet eller skade de badendes sundhed, vil kommunen varsle om dette på informationstavlen og på Sorø Kommunes hjemmeside [www.soroe.dk](http://www.soroe.dk) Der udføres tilsyn med stranden hver 14 dag i løbet af hver badesæson.

### **Revision**

Badevandsprofilen er udarbejdet den 17. marts 2016.

Revideret den 31. oktober 2018.

Badevandets klassifikation skal revideres hver vinter, inden badesæsonen starter.