



# Badevandsprofil

Tårup Strandcamping

Klassificering: Udmærket

Dato: 20. september 2011



**Nyborg**  
KOMMUNE

## Formål og anvendelsesområde

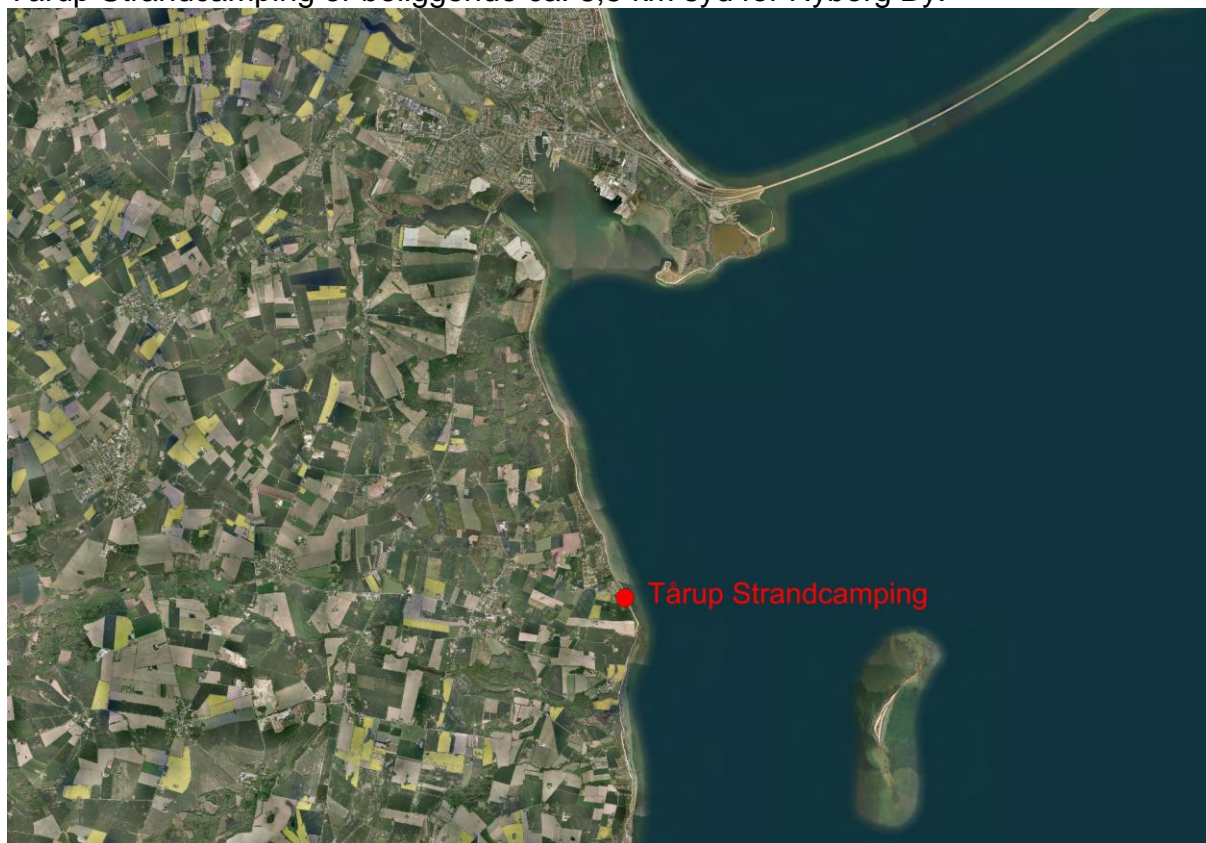
Badevandsprofilerne har til formål at beskrive badevandsområder med hensyn til omgivelserne og især med hensyn til sundhedsmæssige risikofaktorer, samt til støtte i kommunens forvaltning af badevandsområdet, ved at samle viden om mulige kilder, der nedsætter badevandskvaliteten. Derved kan skabes bedre forståelse af de fækle forureninger af badevandet, herunder også forurening af alger eller andet, som kan udgøre en sundhedsmæssig risiko.

Anvendelsesområderne er badevandsområder ved søer og hav.

## Fysiske forhold

### *Beliggenhed*

Tårup Strandcamping er beliggende ca. 8,5 km syd for Nyborg By.



### *Farvandet*

Storebælt er farvandet mellem Fyn og Sjælland. Storebælt er hovedforbindelsen for skibstrafikken mellem Kattegat og Østersøen. Tårup Strandcamping er placeret i den sydlige del af Storebælt.

## Strandens udstrækning



Stranden strækker sig over ca. 400 m foran Tårup Strandcamping (blå streg).

### *Beskrivelse af stranden*

Stranden er dynamisk og forandrer sig fra år til år, men er hovedsaglig karakteriseret ved stenstrand. Langs hele stranden er der store og mellemstore, opskyllede søsten.

Adgang til stranden kan ske via campingpladsen.

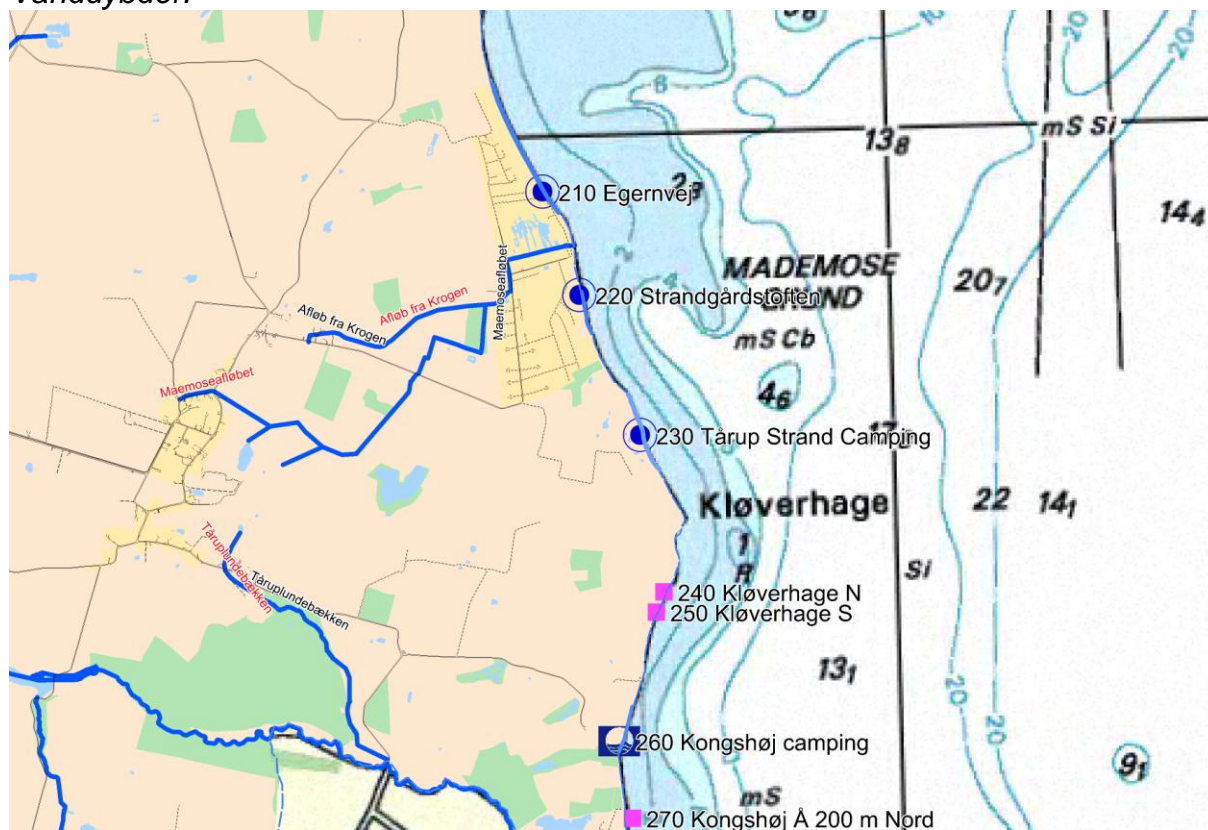
Stranden er ikke velegnet for badning direkte fra stranden grundet store sten ved såvel strand som i vandkanten. Der findes en del private badebroer langs stranden, hvorfra der kan bades.

Langs hele stranden hæver baglandet sig ved en 5-10 m høj skrænt til den bagvedliggende campingplads.

Hvert år driver der en del tang i land på stranden.



## Vanddybder:



Ved Tårup Strand opnås vanddybder > 2 m efter ca. 150 m.

## Bundforholdene

Bundforholdene er karakteriseret ved fast bund med store søsten 10-15 m ud fra vandkant.

## Salinitet:

Saltindholdet i badevandet ved Tårup Strandcamping er den 15. Juli 2010 målt til 16 ‰.

Saltindholdet har betydning for henfaldstiden af E.coli og Enterokok-bakterierne fra forureningskilderne. Jo større saltkoncentration, des hurtigere henfald og omvendt.

## Strømforhold

Strømretningen ved Tårup Strandcamping er primært nord- eller sydgående idet Storebælt fungerer som det største transportbælte for vandmasser mellem Kattegat og Østersøen.

Ebbe og flod samt vindforhold har indvirkning på strømforholdene ved Strandgårdsøften.

## Geografiske forhold

### *Oplandet og mulige forureningskilder*

Det bagvedliggende opland (rød streg) er primært karakteriseret ved åbent land med marker. Derudover spredt bebyggelse i det åbne land, sommerhusområder og campingpladser som de umiddelbare nærliggende områder.

Sommerhusområdet ved Strandgårdstøften er spildevandskloakeret (lyseblå områder) hhv. separatkloakeret (grønne områder). Begge kloakeringsprincipper leder spildevandet til renseanlæg ved Kløverhage, hvor spildevandskloakeret områder afledes regnvandet lokalt på ejendommene, dvs. til nedsivning i faskiner og separatkloakeret områder ledes regnvand til å-systemerne.

Tårup Strandcamping er ligesom sommerhusområdet spildevandskloakeret.

Ejendomme i åbent land i det bagvedliggende opland har flere ejendomme ændre septictanke som eneste rensforanstaltning før udledning direkte til vandløb (Maemosefløbet og Tårbæklunde-Kongshøj å). Samlet betragtet bidrager disse udledninger til fækal forurening af vandløbene.

Maemosefløbet og Kongshøj å kan derfor være belastet med forureninger fra spildevand og regnvand. Ved sydgående hhv. nordgående strøm transporteres det forurenede vand mod Tårup Strandcamping.

Kløverhage renseanlæg har en godkendt kapacitet på 5.000 PE med opland fra Tårup, Frørup, Svindinge, Øksendrup, Langå landsbyer, Glorup slot, sommerhusområdet ved Maemose samt fra dele af ejendomme i åbent land. Udledningen fra renseanlægget er ført 520 m ud på ca. 10 m dybde i Storebælt udfør Kløverhage. Derved sker udledningen langt fra kysten og der opnås en stor opspædet blanding af det rensede spildevand med havvand. Erfaringsmæssigt har moderne renseanlæg udledninger af rensede spildevand med koncentrationer af E.coli på ca. 1 mill. cfu./100 ml. Det vurderes, at opblandingen sker i sådan en grad, at det ikke har indvirkning på badevandskvaliteten ved Tårup Strandcamping. Kontrolmålinger ved Kløverhage N og Kløverhage S har i de seneste 8 år ikke vist forringet badevandskvalitet.



### Det umiddelbare opland

Det nære opland bag stranden er Tårup Campingplads. Campingpladsen er i dag kloakeret. Området bag campingpladsen er åben land.

Flere steder nord og syd for stranden er der udløb direkte til kysten fra markdræn eller fra en sø. Der kan ledes animalsk fækalforurening til badevandet via disse drænelledninger i forbindelse med tilførsel af husdyrgødning på de drænedede marker.

Nord for Tårup Strandcamping findes en mindre sø med overløb til en skovgrøft, som leder vandet direkte til Storebælt. Fækale forureninger fra søens dyr (ænder og andre fugle) kan udgøre en potentiel forureningskilde.

Beskrivelse af forureningskilder for badevandet.

Forureningskilder	Art	Årsag	Hyppeghed	Varighed	Foranstaltning
<b>Regnbetingede udløb, RBU</b>	punktkilde	Kraftig regn	ukendt	2 min – x timer	overvågning
<b>Ejendomme i åbent land</b>	Diffus	Udledninger	Kontinuert	Konstant	Jf. spildevandsplan
<b>Kløverhage renselanlæg</b>	Punktkilde	Udledning	Kontinuert	Konstant	Kontrolmålinger
<b>Drænuvløb fra mark/sø</b>	Diffus	Udledning	Kontinuert	Forår og efterår	Overvågning

Der frarådes generelt badning i og mindst 200 m fra å-udløb og regnbetingede udløb.

## Varsling

Der varsles ved skiltning på stranden ved kortvarige forureninger.

Ved kortvarig forurening forstås en mikrobiologisk påvirkning af badevandet med intestinale enterokokker og Escherichia coli (E.coli), der har en klar årsag og som ikke påvirker badevandskvaliteten i mere end 72 timer.

## Risiko for Cyanobakterievækst (blågrønalger)

Risikoen for cyanobakterier ved Tårup Strandcamping angives som lav, idet der ikke har været observationer af denne forekomst i form af opblomstringer, overfladelag og/eller skum inden for de seneste 5 år.

Alger producerer giftstoffer, som kan give anledning til hovedpine, hudirritationer, feber, kvalme og diarré hvis man kommer i kontakt med giftstofferne, f.eks. bader i vandet eller kommer til at sluge vand. Mennesker, der i forvejen er svækkede, samt børn er særligt udsatte. Dyr kan i værste fald dø, hvis de drikker af vandet. Alger er ofte årsag til skumdannelser i vandkanten. De kan misfarve vandet. Alger kan have forskellige farver, f.eks. grønne, røde og gule.

Der gives følgende baderåd:

- Se efter om der er information, som fraråder badning
- Lad være med at bade, hvis vandet er uklart, og du ikke kan se dine fødder, når vandet når til knæene. Skyl straks med rent vand.
- Lad ikke børn lege i nærheden af alger, der er skyllet op på stranden.

## Risiko for makroalge- og/eller fytoplanktonvækst

Risikoen for fytoplankton ved Tårup Strandcamping angives som lav, idet der ikke har været observationer af større forekomster inden for de seneste 5 år.

I Danmark giver fytoplankton normalt ikke anledning til sygdom ved badning.

Akkumulering af makroalger (tang) kan både forekomme i fersk- og havvand. Den sundhedsmæssige risiko skyldes, at samlinger af planter kan fremme vækst af bakterier og medføre, at f.eks. fækale bakterier overlever i vandet i længere tid. De fækale bakterier vil normalt dø hurtigt i de naturlige miljøer, bl.a. pga. ultraviolet stråling, men alger kan forlænge deres forekomst.

Der gives følgende baderåd:

- Bad ikke ved større forekomster af makroalger (tang).
- Se efter om der er information, som fraråder badning.
- Lad være med at bade, hvis vandet er uklart, og du ikke kan se dine fødder, når vandet når til knæene. Skyl straks med rent vand.
- Lad ikke børn bade/lege i nærheden af tang, der er skyllet op på stranden.

## Kontrolovervågningens beliggenhed

---

Medlemsstat	Danmark
Kommune	Nyborg
DKWB nr.	639
Station nr.	230
Station navn	Tårup Strandcamping

Hydrologisk reference	M 6710
Reference Net	Euref89
UTM Zone	32
UTM Øst	615208
UTM Nord	6122473

---

### *Ansvarlig myndighed*

Nyborg Kommune  
Teknik- og Miljøafdelingen  
Nørrevoldgade 9  
5800 Nyborg  
Tlf. 6333 7000  
[www.nyborg.dk](http://www.nyborg.dk)  
[teknik-miljoeafdelingen@nyborg.dk](mailto:teknik-miljoeafdelingen@nyborg.dk)

## Klassificering af badevandet

Badevandet ved Tårup Strandcamping er klassificeret som udmærket. Klassificeringen er baseret på mikrobiologiske badevandsdata fra badesæsonerne 2008-2011.

### *Revision af badevandsprofilen*

Nærværende badevandsprofil skal revideres eller ajourføres, hvis klassifikationen for sidste vurderingsperiode, dvs. de sidste fire badesæsoner, ændres til enten "godt", "tilfredsstillende" eller "ringe".