




## Badevandsprofil for Femmøller Strand

	
Ansvarlig myndighed	<p>Syddjurs Kommune Miljø &amp; klima Lundbergsvej 2 8400 Ebeltoft</p> <p>Kontakt: Telefon: <a href="#">Telefon nr.</a> <a href="#">E-mail</a> <a href="http://www.syddjurs.dk">www.syddjurs.dk</a></p>
	<p><b>Badestranden</b></p> <p><u>Beliggenhed</u> Femmøller Strand ligger ud til Ebeltoft Vig ud for Mols kroen og rundkørslen ved Hovedgaden og Fuglsøvej. Stranden er cirka 300 - 400 meter lang, og strandens udstrækning er markeret på kortet nedenfor.</p> <p><u>Adgangsforhold</u> Der er adgangsvej via flere gangstier fra parkeringspladsen ved Rundkørslen, Molskroen og Ishuset på Fuglsøvej 1. Der er ca. 80 parkeringspladser</p> <p><u>Stranden og bunden</u> Stranden er sandet, men indeholder grusede partier. Den er cirka er 20 - 30 meter bred. Langs vandkanten er der opskyl med tang mv. Bunden består af sand med mindre forekomster af grus. Stranden er relativ lavtvandet, hvor bunden når en dybde på 2 meter i en afstand på 75 til 100 meter fra kysten.</p> <p>Bag selve sandstranden ligger et engareal, der er offentlig tilgængelig og velegnet til forskellige aktiviteter, boldspil m.v.</p> <p><u>Blå Flag strand</u> Ja</p> <p><u>Faciliteter</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P-pladser med mere end 80 pladser</li><li>• Bænke og borde</li><li>• Redningsstationer</li><li>• Badebro</li><li>• Offentlige toiletter</li><li>• Kiosk</li></ul> <p><u>Rekreativ anvendelse</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Badning</li><li>• Fiskeri</li><li>• Surfing, kajak mv.</li><li>• Park (Egil Fischers Park)</li></ul> <p><u>Hunde på stranden</u> Hunde skal føres i snor på stranden fra 1. april til 30. september.</p>

Badevandets kvalitet	Badevandet ved Femmøller Strand er klassificeret som "Udmærket". Klassifikation af badevand består af 4 kategorier: Udmærket kvalitet, god kvalitet, tilfredsstillende kvalitet og ringe kvalitet.
----------------------	---

## Kort over Femmøller strand



Geografiske forhold	<p><u>Baglandet</u> I baglandet til badestranden findes der ejendomme til helårsbeboelse og sommerhuse samt park- og landbrugsarealer.</p> <p>To vandløb – Afløbet fra Tømmerkær og Femmøller Å - har udløb til Ebeltoft Vig i den SV-lige del af standen. Afløbet fra Tømmerkær er rørlagt under sommerhusområdet nord for Fuglsøvej.</p>
Hydrologiske forhold	<p><u>Strøm</u> Strømf forholdene lokalt ved Femmøller Strand er afhængig af vejr og vind samt de morfologiske forhold ved kysten omkring stranden.</p> <p><u>Saltholdighed og temperatur</u> Saltholdighed: ca. 25 ‰ Vandtemperaturen varierer mellem 17 °C og 22 °C grader i badesæsonen.</p>

## Badevandskvalitet

Mulige årsager til kortvarige forurenninger	<p><u>Årsager til forurening</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fækal forurening</li> <li>• Alger</li> <li>• "Andre årsager"</li> </ul> <p><u>Fækal forurening</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overløb fra kloakerede områder</li> <li>• Udledning fra spredt bebyggelse</li> <li>• Gylledslip</li> <li>• Tømning af toilettanke fra lystbåde</li> </ul>
---	---

	<p><u>Alger</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blågrønalger</li> <li>• Andre mikroskopiske alger</li> <li>• Tang</li> </ul> <p><u>Andre årsager</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olieudslip fra skibe</li> <li>• Ansamlinger af pollen</li> </ul>
<p>Vurdering af årsager til kortvarig forurening ved Femmøller strand</p>	<p><u>Fækal forurening – spildevandsforhold</u> Ejendommene ved Femmøller strand er spildevandskloakerede. Spildevandet ledes til Boeslum Renseanlæg, som har afløb til Kattegat. Der er etableret en regnvandsledning, der har udløb på standen ud for Ishuset.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke fra lystbåde</u> I forbindelse med lystbådesejlads i området kan der ske forurening, hvis der tømmes toilettanke i vandet.</p> <p><u>Kemisk forurening</u> Ved havari eller uheld i forbindelse med sejlads i området er der risiko for kemisk forurening, som kan brede sig til badestranden.</p> <p><u>Blågrønalger</u> Blågrønalger er mikroskopiske alger, som oftest optræder i masseforekomst i ferskvand. Dog kan flere arter af blågrønalger forekomme i masseforekomst i havet og i brakvandsområder, og der er da også registreret enkelte arter af blågrønalger i Kattegat.</p> <p><u>Andre mikroskopiske alger</u> Furealger fra slægten Ceratium og ciliaten Mesodinium kan optræde i masseforekomst i sommer- og efterårsperioden og kan farve vandet rødt/rødblunt ved svag pålandsvind. Ceratium arterne kan give anledning til svag morild.</p> <p><u>Tang</u> I forbindelse med nedbrydning af store mængder opskyllet tang/ålegræs, kan der lækkes stoffer til vandet, som gør vandet uklart, og som kan give anledning til vækst af bakterier.</p> <p><u>Kemisk forurening</u> Der er ingen virksomheder i strandens nærhed, som kan give anledning til kemisk forurening. Ved havari eller uheld i forbindelse med sejlads i området er der risiko for kemisk forurening, f.eks. oliespild, som kan brede sig til badestranden.</p> <p><u>Pollen</u> Vandet kan være farvet gulligt i bræmmer i forbindelse med forekomst af store mængder pollen (fyr) i forårs-/forsommerperioden.</p>
<p>Vurdering af risiko for kortvarig forurening ved Femmøller Strand</p>	<p><u>Fækal forurening - spildevand</u> Der er en mindre risiko for, at eventuelle fejkoblinger på spildevandssystemet kan forringe badevandskvaliteten.</p> <p>Analyse af badevandsdata fra kommunens badevandsanalyser viser, at bakterieniveauet varierer lidt fra år til år, men er normalt lavt. Bakterieniveauet har dog været lettere forhøjet enkelte år. Det vurderes derfor, at der under regn kan være en mindre risiko for kortvarig fækal forurening ved Femmøller Strand.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke</u> Risikoen for kortvarige forureninger af badevandet ved Femmøller Strand som følge af tømning af toilettanke på både vurderes at være lav.</p> <p><u>Blågrønalger</u> Risikoen for masseforekomst af blågrønalger ved Femmøller Strand er meget lav, da</p>

	<p>saltholdigheden i området som regel er så høj, at blågrønalgerne ikke har gode vækstbetingelser.</p> <p><u>Andre mikroskopiske alger</u> Det vurderes, at der er lille risiko for masseopblomstringer af forskellige arter af andre mikroskopiske alger ved Femmøller Strand i badesæsonen.</p> <p><u>Tang</u> Det vurderes, at der er moderat risiko for opskyl af store mængder tang på Femmøller Strand i badesæsonen. Forud for badesæsonen bliver tangen oprenset.</p> <p><u>Kemisk forurening</u> Risikoen for kemiske forureninger fra skibe vurderes at være lav.</p> <p><u>Andre forureninger</u> Ansamlinger af pollen er et tilbagevendende fænomen, som kan give anledning til forringet badevandskvalitet.</p>
Symptomer på forurening og baderåd	<p><u>Fækal forurening</u> Badning i vand, som er forurennet med spildevand, kan give diarré. Får man diarré efter badning, bør man søge læge.</p> <p><u>Blågrønalger</u> Blågrønalger er mikroskopiske alger, som kan producere giftige stoffer, der kan give anledning til hovedpine, hudirritationer, feber, kvalme og diarré, hvis man kommer i kontakt med giftstofferne ved badning, eller hvis man kommer til at sluge vandet. Mennesker, der i forvejen er svækkede, og børn er særligt udsatte. Dyr kan i værste fald dø, hvis de drikker af vandet.</p> <p>Høje koncentrationer af blågrønalger kan give kraftig misfarvning af vandet (beskrives typisk som "maling-grønt", "grønt"). Skumdannelser i vandoverfladen kan også skyldes blågrønalger.</p> <p>Man bør undlade at bade, og børn bør ikke lege i vandkanten, hvis vandet er så uklart, at man ikke kan se sine fødder, når man står i vand til knæene. Skyl med rent vand, hvis du får symptomer på huden efter badning. Søg læge ved symptomer efter badning.</p> <p>Undgå at hunde bader og drikker af vandet, hvis det er misfarvet. Hunde, som indtager vand eller slikker pelsen efter badning, kan få alvorlige forgiftninger pga. blågrønalger.</p> <p><u>Andre mikroskopiske alger</u> Forskellige arter af mikroskopiske alger kan forekomme i så høje koncentrationer, at de kan misfarve vandet med forskellige farver, afhængigt af hvilken algearart, der er tale om: rød, grøn, orange, brun mm. Algeopblomstringer kan også være årsag til skumdannelser i vandkanten, og også morild, som af og til kan opleves ved Kattegats kyster, skyldes planktonalger.</p> <p>Ingen af de arter, som er kendt for at kunne danne masseforekomst ved Holme Strand, er sundhedsskadelige ved badning. Der gælder dog de samme retningslinjer for de ugiftige opblomstringer af mikroskopiske alger som for giftige opblomstringer af blågrønalger - at man bør undlade at bade, hvis vandet er så uklart, at man ikke kan se sine fødder, når man står i vand til knæene. Ved forrådnelse af de store mængder alger kan der udvikles store mængder sundhedsskadelige bakterier i vandet. Søg læge ved alvorlige symptomer efter badning.</p> <p><u>Tang</u> Man bør undgå at bade, hvis vandet er uklart og lugter af råddent tang, og børn bør ikke lege i vandkanten, hvis der er større ansamlinger af tang.</p> <p><u>Kemisk forurening</u></p>

	<p>I tilfælde af kemiske forureninger bør man ikke bade ved stranden.</p> <p><u>Pollen</u> Pollen er ikke giftige, men ved forrådnelse af store mængder pollen i vandkanten frarådes badning pga. store mængder bakterier i vandet.</p>
--	---

## Forvaltningsforanstaltninger

Forvaltningsforanstaltninger	<p><u>Spildevand</u> Der er ikke planlagt nye spildevandsmæssige tiltag i området omkring stranden.</p> <p><u>Blågrønalger, andre mikroskopiske alger og tang</u> Opblomstringer af alger og større opskyl af tang og ålegræs skyldes rigelig tilgængelighed af næringsstoffer i havvandet.</p> <p>I de kommende vandplaner er der opstillet krav til reduktion af næringsstofbelastningen til Kattegat, som på sigt vil nedsætte risikoen for algeopblomstringer.</p> <p><u>Kemisk forurening</u> Det vurderes, at det ikke er nødvendigt at iværksætte foranstaltninger til minimering af risikoen for kemiske forureninger.</p> <p><u>Andre forureninger</u> Opskyllt tang kan fjernes ved strandrensning.</p>
------------------------------	---

## Varsling af risiko for sundhedsfarlig badevandskvalitet

<p><u>Kortvarige, fækale forureninger</u> Ved risiko for kortvarige forureninger med spildevand opsættes skilte ved Femmøller Strand. Se kort. Desuden varsles om risikoen for forureninger på kommunens hjemmeside.</p> <p><u>Alger og tang</u> Risiko for opblomstringer af mikroskopiske alger eller forekomster af store mængder tang kan ikke med sikkerhed forudsiges. I perioder med forhøjet risiko for store mængder blågrønalger og i forbindelse med opblomstringer af blågrønalger og andre alger informerer kommunen offentligheden om situationen på skilte på stranden og på kommunens hjemmeside. Ved misfarvning, skumdannelser eller lugtgener afklares det, om forureningen skyldes opblomstring af sundhedsskadelig alger. Hvis der er tale om giftige alger, bør badning frarådes, og badegæster anmodes om at indrapportere eventuelle symptomer på forgiftning til kommunen.</p> <p><u>Kontakt ved akut forurening</u> Ved observation af akut forurening kontaktes kommunen på telefon: <b>Telefon nr.</b></p>
--

## Kontrol af badevand

Kontrolovervågningsstedets beliggenhed	Medlemsstat	Danmark
	Kommune	Syddjurs Kommune
	Strand id.	Femmøller Strand
	Stations nr.	14c
	DKWB nr.	DKBW723
	Hydrologisk reference	M
	Kontrolstationens placering	Østlig: 599538, Nordlig: 6232573
	UTM zone	32
Kommunens badevandskontrol	<p><u>Badesæsonen</u> Badevandet kontrolleres regelmæssigt i badesæsonen (1. maj til 15. september). Der udtages 10 prøver af badevandet i perioden og analyseresultatet opsættes på stranden.</p>	

	<p>Tidsplan for kontrol af badevand: <a href="http://www.syddjurs.dk/badestrande">www.syddjurs.dk/badestrande</a></p> <p>Kontrolresultater <a href="http://www.syddjurs.dk/Portaler/Borger/Teknik%2c+milj%c3%b8+og+klima/Vand/Badevandskvalitet+og+kontrol">http://www.syddjurs.dk/Portaler/Borger/Teknik%2c+milj%c3%b8+og+klima/Vand/Badevandskvalitet+og+kontrol</a></p>
--	--

## Revision af badevandsprofil

Ifølge badevandsbekendtgørelsen skal badevandsprofilen revideres, hvis badevandskvaliteten ændres fra udmærket til god, tilfredsstillende eller ringe. Dog skal profilen revideres tidligere, hvis der gennemføres infrastrukturændringer mv., der kan påvirke badevandets kvalitet.

### Hvis kvaliteten er "god"

Ifølge badevandsbekendtgørelsen skal badevandsprofiler for badevand, hvor badevandskvaliteten er klassificeret som "god", gennemgås hvert 4. år for at vurdere, om nogle af de forhold, der er nævnt i badevandsprofilen er ændret. Profilen bør da om nødvendigt ajourføres.

## Badevand på internettet

Hjemmesider	<p>Miljøstyrelsen <a href="http://www.naturstyrelsen.dk">www.naturstyrelsen.dk</a></p> <p>EU's badevandsdirektiv <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:064:0037:0051:DA:PDF">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:064:0037:0051:DA:PDF</a></p> <p>Badevands-bekendtgørelsen (BEK 165) <a href="https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=121950">https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=121950</a></p> <p>Kriterier for Blå Flag strande 2010 <a href="http://blaaflag.dk/files/pdf/StrandKritkort2010.pdf">http://blaaflag.dk/files/pdf/StrandKritkort2010.pdf</a></p>
-------------	--

## Litteratur

Litteratur	<p>WHO guidelines for safe recreational water environment, vol. 1, coastal and fresh water. <a href="http://www.who.int/water_sanitation_health/bathing/srwe1/en/">http://www.who.int/water_sanitation_health/bathing/srwe1/en/</a></p> <p>Toksiske og potentielt toksiske alger I danske farvande. Udgivet af Fiskeriministeriets Industritilsyn, sept. 1990.</p> <p>Giftige alger og algeopblomstringer. Tema-rapport fra DMU 27/1999 <a href="http://www.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_Temarapporter/rapporter/87-7772-476-3.pdf">http://www.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_Temarapporter/rapporter/87-7772-476-3.pdf</a></p>
------------	---