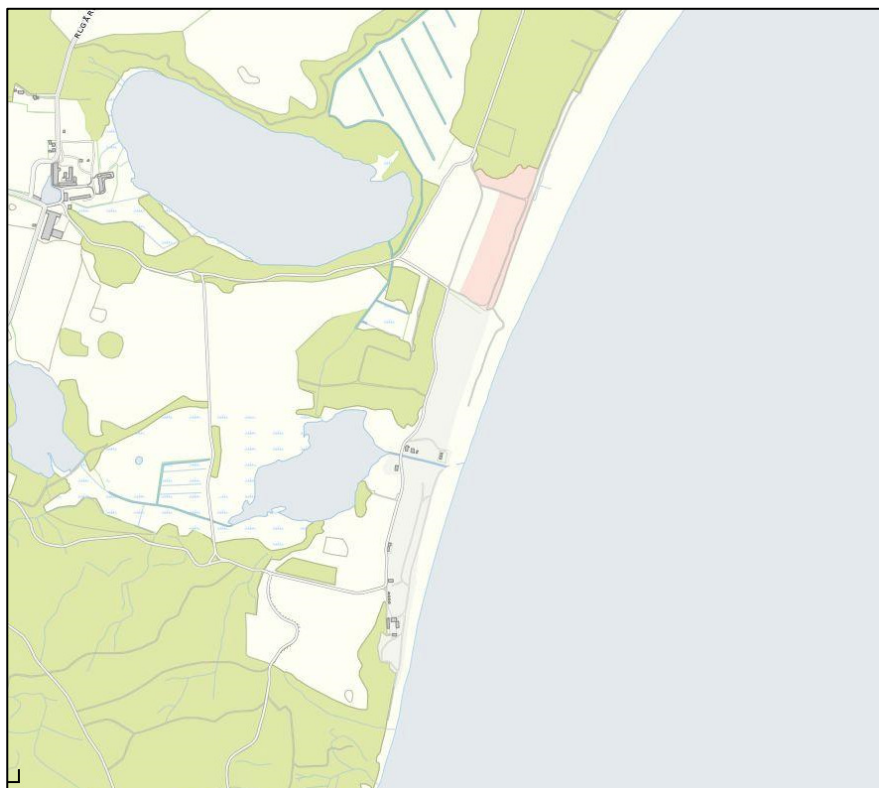


Badevandsprofil for Rugaard Strand

	
Ansvarlig myndighed	<p>Syddjurs Kommune Miljø & Klima Lundbergsvej 2 8400 Ebeltoft</p> <p>Kontakt: Telefon: Telefon nr. E-mail www.syddjurs.dk</p>
Badestranden	<p><u>Beliggenhed</u> Rugaard Strand ligger ud til Kattegat øst for Hyllested og Nørresø. Stranden strækker sig fra Rugaardsvej og mod syd langs Rugaard Camping. Strandarealet er privatejet. Strandens udstrækning er markeret på kortet nedenfor.</p> <p><u>Adgangsforhold</u> Der er adgangsvej via Rugaard Camping, hvor der er ca. 20 parkeringspladser. Adgangsvejen er skiltet.</p> <p>GPS-koordinater: WGS84: N 56° 16.362', E 10° 49.323' WGS 84 - decimal: 56.27270, 10.82206</p> <p><u>Stranden og bunden</u> Stranden er 20 – 30 meter bred og er sandet, gruset og stenet. Langs vandkanten er der opskyl med tang mv. Bunden består af sand med mindre forekomster af grus og sten. Vandet bliver ret hurtigt dybt, især i den nordlige del af stranden. Afstanden til 2 meters vanddybde er 50 - 130 meter. Der kan ofte optræde kraftig sydgående strøm.</p> <p><u>Faciliteter</u></p> <ul style="list-style-type: none">• P-plads med ca. 20 pladser• Bordbænkesæt (1 stk)• Campingplads• Ingen offentlige toiletter <p><u>Rekreativ anvendelse</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Fiskeri• Surfing, kajak mv. <p><u>Hunde på stranden</u> Hunde skal føres i snor på stranden fra 1. april til 30. september.</p>
Badevandets kvalitet	<p>Badevandet ved Rugaard Strand er klassificeret som "Udmærket".</p> <p>Klassifikation af badevand består af 4 kategorier: Udmærket kvalitet, god kvalitet, tilfredsstillende kvalitet og ringe kvalitet.</p>

Kort over Rugaard Strand



Geografiske forhold	<p><u>Baglandet</u> I baglandet til Rugaard Strand er der søer, skove, naturområder og dyrkede arealer.</p> <p>Afløb fra Rugård Østersø har udløb til Kattegat nord for Rugaard Camping midt i strandens udstrækning. Afløb fra Rugård Østersø danner afløbet fra to mindre søer og tilløbene til vandløbet løber gennem skovområder.</p> <p>Hoed Å har udløb til Kattegat ved Nymandsvej ca. 2 km nord for strandens nordlige udbredelse. Langs Hoed Å og tilløbet Ballemølle Å ligger en række mindre bysamfund, blandt andet Balle, Ny Balle, Ballemølle og Hoed.</p> <p>Få hundrede meter syd for stranden løber skovvandløbet Bæk i Rugaard Skov ud i Kattegat. Vandløbet gennemløber Rugaard Skov.</p> <p>Der er anlagt en udskibningshavn for Glatved Råstofindvinding ca. 3,5 km nord for stranden til havneformål til modtagelse af restprodukter transporteret ad søvejen samt ind- og udskibning af sten- og grusmaterialer.</p>
Hydrologiske forhold	<p><u>Strøm</u> Hovedstrømmen i Kattegat er nordgående, men strømforholdene lokalt ved Rugaard 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 10 °C og 22 °C grader i badesæsonen.</p>

Badevandskvalitet

Mulige årsager til kortvarige forureninger	<p><u>Årsager til forurening</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Fækal forurening• Alger• "Andre årsager" <p><u>Fækal forurening</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Overløb fra fælleskloakerede områder• Udledning fra spredt bebyggelse• Gylleudslip• Tømning af toilettanke fra lystbåde <p><u>Alger</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Blågrønalger• Andre mikroskopiske alger• Tang <p><u>Andre årsager</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Olieudslip fra skibe• Ansamlinger af pollen
Vurdering af årsager til kortvarig forurening ved Rugaard Strand	<p><u>Fækal forurening – spildevandsforhold</u> Landsbyerne Rosmos, Balle mølle og Balle er fælleskloakerede og spildevandet pumpes til Fornæs Renseanlæg i Norddjurs Kommune.</p> <p>I Rosmos kan der ske aflastning af opspædet spildevand fra et kloakopland på ca. 50 PE til Balle Mølle å under regn. Mængden eller hyppigheden for aflastning kendes ikke.</p> <p>Der er ligeledes et regnbetingede udløb i Balle mølle. Dette udløb fungerer som aflastning fra en pumpestation, hvorved der sker udledning af opspædet spildevand til Balle Mølle å under regn.</p> <p>I Balle er fælleskloakeret og der er en række regnbetingede udløb, hvoraf den ene er et overløbsbygværk. Der kan ske aflastning af opspædet spildevand (ca. 68 m³/år) fra Balle ca. 3 gange om året.</p> <p>I oplandet til vandløbet "Afløb fra Rugård Østersø" ligger et antal enkeltejendomme i det åbne land. Kommunen har i øjeblikket ikke kendskab til spildevandsforholdene for de fleste af disse ejendomme.</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/rødbrunt 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</p>

	<p>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>
Vurdering af risiko for kortvarig forurening ved Rugaard Strand	<p><u>Fækal forurening - spildevand</u> Det vurderes, at de regnbetingede udløb i Rosmos, Ballemølle og Balle kan udgøre en mindre risiko for kortvarig forurening af badevandet under regn, især hvis der er en sydgående strømretning. Det vurderes dog, at risikoen er lav, da Balle Mølleå/Hoed Å har udløb til Kattegat ca. 2 km nord for stranden, og det forventes at der vil ske en vis fortynding af spildevandet i havet.</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 er en mindre risiko for kortvarig fækal forurening ved Rugaard Strand under regn.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke</u> Risikoen for kortvarige forureninger af badevandet ved Rugaard Strand som følge af tømning af toilettanke på både vurderes at være lav.</p> <p><u>Blågrønalger</u> Risikoen for masseforekomst af blågrønalger ved Rugaard Strand er meget lav, da 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 Rugaard Strand i badesæsonen.</p> <p><u>Tang</u> Det vurderes, at risikoen for opskyl af store mængder tang på Rugaard Strand i badesæsonen er lille.</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 algeart, 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 Rugaard 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> I tilfælde af kemiske forureninger bør man ikke bade ved stranden.</p> <p><u>Pollen</u> Pollen er ikke giftig, men ved forrådnelse af store mængder pollen i vandkanten frarådes badning pga. store mængder bakterier i vandet.</p>
--	--

Forvaltningsforanstaltninger

Forvaltningsforanstaltninger	<p><u>Fækal forurening - spildevand</u> Det er planlagt, at Rosmus, Balle og Balle på sigt skal separatkloakeres.</p> <p>For at forbedre tilstanden i Nørresø og Søndersø er det nødvendigt, at spildevandet fra den spredte bebyggelse skal renses bedre. For ejendomme inden for dette opland er der renskrav OP, hvilket betyder at der er behov for rensning for organisk materiale (O) og fosfor (P).</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 skadelige 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 indsamles i forbindelse med strandrensning.</p>
------------------------------	--

Varsling af risiko for sundhedsfarlig badevandskvalitet

Kortvarige, fækale forureninger

Ved risiko for kortvarige forureninger med spildevand opsættes skilte ved Rugaard Strand. Se kort. Desuden varsles om risikoen for forureninger på kommunens hjemmeside: www.syddjurs.dk

Alger og tang

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.

Kontakt ved akut forurening

Ved observation af akut forurening kontaktes kommunen på telefon: **Telefon nr.**

Kontrol af badevand

Kontrolovervågnings-stedets beliggenhed	Medlemsstat	Danmark
	Kommune	Syddjurs Kommune
	Strand id.	Rugaard Strand
	Stations nr.	01E
	DKWB nr.	710
	Hydrologisk reference	M
	Kontrolstationens placering	Østlig: 612 838, Nordlig: 6 237 873
	UTM zone	32
Kommunens badevandskontrol	<u>Badesæsonen</u> Badevandet kontrolleres regelmæssigt i badesæsonen (1. maj til 15. september). Der udtages 4 prøver af badevandet i perioden og analyseresultatet kan ses på kommunens hjemmeside: http://www.syddjurs.dk/indhold/badevandskvalitet-og-kontrol	
	<u>Tidsplan for kontrol af badevand</u> http://www.syddjurs.dk/indhold/badevandskvalitet-og-kontrol	
	<u>Kontrolresultater</u> http://www.syddjurs.dk/indhold/badevandskvalitet-og-kontrol	

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	Miljøstyrelsen www.mst.dk EU's badevandsdirektiv http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:064:0037:0051:DA:PDF Badevands-bekendtgørelsen (BEK 165) https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=121950 Kriterier for Blå Flag strande www.blaaflag.dk
-------------	---

Litteratur

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