



Badevandsprofil for Lille Sandvig

Ansvarlig myndighed	Norddjurs Kommune Natur og Miljø Torvet 3 8500 Grenå Tlf.: 89 59 10 00 www.norddjurs.dk Åbningstider: Man.-ons.: kl. 8.30-15.00, tors. kl. 8.30-17.00, fre. kl. 8.30-12.00
Badestranden	<p><u>Beliggenhed</u> Lille Sandvigs Strand ligger i nord for Fornæs ud til Kattegat. Strandens udstrækning er markeret med en blå streg på kortet nedenfor.</p> <p>GPS orienteringspunkt: Lille Sandvig Strand, Stensmarkvej 36, 8500 Grenå.</p> <p><u>Adgangsforhold</u> For gående er der adgang til stranden fra Nordsøstien langs kysten samt direkte fra Fornæs Camping. Der er parkeringsplads ved Fornæs Fyr, ca. 1,5 km syd for Lille Sandvig.</p> <p><u>Stranden og bunden</u> Lille Sandvigs strand er ca. 300 meter lang og ca. 10 meter bred. Stranden er i direkte tilknytning til Fornæs Camping, et af Djurslands lystfiskerparadis. Der kan fiskes i Kattegat, og det er muligt at tage egen båd med. Campingpladsen har eget bådslip.</p> <p>Havbunden ved Lille Sandvig består af 63 millioner år gammelt kalk, som tæt på kysten består af en relativ jævn kalkoverflade, som i takt med stigende vanddybde byder på sprækker og fremspring. Den hårde havbund danner grundlag for et rigt økosystem fyldt af forskellige former for liv, b.la. store tangplanter, der kan finde bedre hæfte på denne bundtype end på en almindelig sandbund.</p> <p>Afstanden fra strandkanten til 2 meters dybde varierer fra 10 – 30 meter.</p> <p><u>Faciliteter</u></p> <ul style="list-style-type: none">• P-plads ved Fornæs Fyr (1,5 km mod syd).• Bord/bænke sæt ved stranden• Nordsørutten• Gode lystfiskerforhold• Havbunden indbyder til dykning

	<p><u>Hunde på stranden</u> Hunde skal føres i snor på stranden fra 1. april til 30. september.</p>
Badevandets kvalitet	<p>Klassifikation af badevandet er beregnet på basis af kontrolprøver udtaget jævnlige i den foregående 4-årige periode. Analyser af e.coli og enterokokker indgår i beregningerne.</p> <p>Følgende klassificeringer er mulige: Udmærket kvalitet, god kvalitet, tilfredsstillende kvalitet og ringe kvalitet.</p> <p style="text-align: center;">DKBW 795 Lille Sandvig Udmærket</p> <p>Badevandets kvalitet vest for Lille Sandvig er på den baggrund klassificeret som Udmærket, hvilket er den bedst mulige kvalitet, badevand kan have.</p>

Kort over Lille Sandvig Strand



Signaturforklaring

- Badevandsstrækning
- Sommerhusområde
- + Livreddermateriel
- P P-plads
- Vandløb/grøft
- 🚰 Prøvetagningsstation
- 🚻 Toilet

Geografiske forhold	<u>Baglandet</u> Baglandet består af opdyrkede landbrugsarealer samt en campingplads – Fornæs Camping. Afstanden fra campingpladsen til stranden er ca. 150 meter. Arealet fra campingpladsen til strandkanten består af skrænt med overdrevsbevoksning samt en forstrand bestående af strandeng.
Hydrologiske forhold	<u>Strøm</u> Den fremherskende strømretning af overfladevand er mod sydvest observeret ved prøvetagninger ved st. 28. samt ud fra luftfotos, hvor vandløb, på kyststrækningen mod øst, har udløb i Kattegat. I forbindelse med vindstuvning og kraftig blæst kan strømmen i overfladevandet dog variere meget afhængig af vindretningen. Saltholdighed og temperatur Saltholdighed: Saltvand. Vandtemperaturen varierer mellem 10 °C og 21 °C grader i badesæsonen.

Badevandskvalitet

Mulige årsager til kortvarige forureninger	<u>Årsager til forurening</u> <ul style="list-style-type: none">• Fækal forurening• Alger• "Andre årsager" <u>Fækal forurening</u> <ul style="list-style-type: none">• Overløb fra fælleskloakerede områder• Udløb fra spredt bebyggelse• Udløb fra renseanlæg pga. driftssvigt eller fejlkoblinger• Gylleudslip <u>Alger</u> <ul style="list-style-type: none">• Blågrønalger• Andre mikroskopiske alger• Tang <u>Andre årsager</u> <ul style="list-style-type: none">• Kemiske forureninger, f.eks. fra virksomheder• Olieudslip fra skibe• Invasive arter (østers, vandremuslinger m.m.)• Ansamlinger af pollen
--	--

<p>Vurdering af årsager til kortvarig forurening ved Lille Sandvig</p>	<p><u>Fækal forurening – spildevandsforhold</u> Bebyggelse i oplandet til Lille Sandvig Strand er ikke tilsluttet offentlig kloak. Spildevandsforholdene ved de enkelte spredte bebyggelser samt campingpladsen er ikke detaljeret kendt, men spildevandsrensningen sker sandsynligvis med septiktanke, som tømmes jævnligt, og nedsivning af regnvand.</p> <p>Overløb fra septiktanke eller nedsivningsanlæg sker formentlig til dræn.</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>Blågrønalger</u> Blågrønalger er mikroskopiske alger, som oftest optræder i masseforekomst i ferskvand. Dog kan flere arter af blågrønalger forekomme i masseforekomst i brakvandsområder, og der er da også registreret en række blågrønalgearter i Kattegat, specielt i den sydlige del hvor saltholdigheden er lav. Ved Lille Sandvig Strand er risikoen for opblomstringer af blågrønalger lav og afgrænset til sensommeren, hvor opblomstringer af specielt den giftige art <i>Nodularia spumigena</i> fra det sydlige Kattegat kan spredes til det nordlige Kattegat.</p> <p><u>Andre mikroskopiske alger</u> Der registreres sjældent masseforekomster af alger ved Lille Sandvig Strand, og kun i sjældne tilfælde kan algerne optræde i så høje koncentrationer, at vandet bliver uklart og misfarves.</p>
	<p><u>Tang</u> Der kan forekomme opvækst af næringsstofbetingede makroalger (trådalger og søsalat) i området ved Lille Sandvig. Desuden kan der forekomme opskyl/sammenskylning af løstliggende tang på stranden. 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>Iltsvind</u> Iltsvind optræder sjældent i badevandet på kyststrækningen nord for Fornæs, og dermed også sjældent i Lille Sandvig.</p> <p><u>Kemisk forurening</u> 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>Stillehavsøsters</u> Stillehavsøsters, som er en invasiv art, er ikke registreret ved Djurslands kyster inkl. ved Lille Sandvig Strand og udgør derfor ikke noget problem i forbindelse med anvendelse af stranden.</p> <p><u>Pollen</u> I forbindelse med svag østenvind kan vandet 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 Lille Sandvig Strand</p>	<p><u>Fækal forurening – spildevand</u> Det vurderes, at der er en lav risiko for kortvarige fækale forureninger fra campingpladsen samt den spredte bebyggelse.</p> <p>Det vurderes, at der er en lidt større risiko for kortvarige forureninger fra tilstødende dyrkede landbrugsjorde.</p> <p>Der vurderes således at der kun er mindre risiko for kortvarige, fækale forureninger ved Lille Sandvig Strand, hvilket afspejles i den registrerede badevandskvalitet.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke</u> Risikoen for kortvarig forurening af badevandet ved Lille Sandvig Strand som følge af tømning af toilettanke fra både vurderes at være lav.</p> <p><u>Blågrønalger</u> Risikoen for masseforekomst af blågrønalger ved Lille Sandvig 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 kun er lille risiko for masseopblomstringer af forskellige arter af andre mikroskopiske alger ved Lille Sandvig Strand i badesæsonen.</p> <p><u>Tang</u> Risikoen for lokale opskyl af større mængder tang vurderes at være relativt høj. På grund af de gode opvækstforhold på den kalkholdige havbund. Kystområdet ved Lille Sandvig kan få gange i badesæsonen være belastet af store mængder opskyllet tang.</p> <p><u>Iltsvind</u> Risikoen for iltsvind ved stranden ved Lille Sandvig Strand er lav pga. den lave vanddybde og strømforholdene.</p> <p><u>Kemisk forurening</u> Risikoen for kemiske forureninger, f.eks. oliespild fra skibe, vurderes at være lav.</p> <p><u>Stillehavsøsters</u> Det vurderes, at der p.t. ikke er risiko for, at der kan forekomme stillehavsøsters på</p>
	<p>stranden ved Lille Sandvig Strand.</p> <p><u>Pollen</u> Ansamlinger af pollen er et tilbagevendende fænomen, som lokalt kan give anledning til dårlig badevandskvalitet – pga. misfarvning af vandet (gulligt).</p>

<p>Symptomer på forurening og baderåd</p>	<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 algart, 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 Lille Sandvig Strand, er sundhedsskadelige ved badning. Der gælder dog de samme retningslinjer for de ugiftige opblomstringer af mikroskopiske alger som for giftige opblomstringer af f.eks. 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 rådnende tang.</p> <p><u>Iltsvind</u> I forbindelse med iltsvind kan vandet lokalt farves mælket/hvidt på grund af tilstedeværelsen af frit svovl som frigives fra fjordbunden ved iltsvind. Svovl er ikke giftigt for mennesker, men der iltsvindet kan medføre bunddyrdød og døde fisk, som skyller op og rådner i vandkanten og på stranden. Man bør undgå at bade, hvis der er symptomer på iltsvind ved stranden.</p> <p><u>Kemisk forurening</u> I tilfælde af kemiske forureninger bør man ikke bade ved stranden.</p> <p><u>Stillehavsøsters</u> Forekommer ikke ved Lille Sandvig Strand og udgør således ikke nogen risiko for strandens gæster.</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> Risikoen for forurening med spildevand er lav, og der er derfor ikke planlagt ændringer af spildevandsforholdene i oplandet til Lille Sandvig Strand.</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 vandet.</p> <p>I de kommende vandplaner er der opstillet krav til reduktion af næringsstoffbelastningen til kystvandene omkring Djursland og dermed til Lille Sandvig Strand, som på sigt forventes at 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> Der forventes ikke andre typer af "forureninger" ved Lille Sandvig Strand.</p>
------------------------------	---

Varsling af risiko for sundhedsfarlig badevandskvalitet

<p><u>Kortvarige, fækale forureninger</u> Ved risiko for kortvarige forureninger med spildevand opsættes skilte ved parkeringspladserne. Se kort. Desuden varsles om risikoen for forureninger på kommunens hjemmeside: www.norddjurskommune.dk/badevand.</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 alvorlig akut forurening ringes 112, ellers kontaktes kommunen på telefon: 89 59 10 00</p>

Kontrol af badevand

Kontrolovervågningsstedets beliggenhed	<u>Lille Sandvig Strand</u>	
	Medlemsstat	Danmark
	Kommune	Norddjurs
	Strand id.	F300
	Stations nr.	28
	DKBW nr.	795
	Hydrologisk reference	M
	Kontrolstationens placering	UTMX: 620238, UTM Y: 6258493
	UTM zone	32
Kommunens badevandskontrol	<u>Badesæsonen</u> Badevandet kontrolleres regelmæssigt i badesæsonen (1. maj til 15. september).	

Revision af badevandsprofil

Ifølge badevandsbekendtgørelsen (BEK 917) 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.

Badevand på internettet

Hjemmesider	Miljøstyrelsen https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/badevand/ Norrdjurs Kommune https://www.norrdjurs.dk/borger/natur-og-miljoe/vand/badevand Friluftsrådet - Blå Flag https://www.friluftsradet.dk/blaaflag
-------------	--

Litteratur

Litteratur	WHO guidelines for safe recreational water environment, vol. 1, coastal and fresh water. https://www.who.int/publications/i/item/9241545801 Toksiske og potentielt toksiske alger I danske farvande. Udgivet af Fiskeriministeriets Industritilsyn, sept. 1990. Giftige alger og algeopblomstringer. Tema-rapport fra DMU 27/1999 https://www2.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_temarapporter/rapporter/87-7772-476-3.pdf
------------	--