










Badevandsprofil for Udbyhøj Strand

Ansvarlig myndighed	Norrdjurs Kommune Natur og Miljø Torvet 3 8500 Grenå Tlf.: 89 59 10 00 www.norrdjurs.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> Udbyhøj Strand ligger i den nordvestligste del af Norrdjurs Kommune tæt på Randers Fjords udmundning i Hevring Bugt. Strandens udstrækning er markeret med en blå streg på kortet nedenfor.</p> <p>GPS orienteringspunkt: Udbyhøj Strand, Koglevej/Krammesvej, 8950 Ørsted.</p> <p><u>Adgangsforhold</u> Der er adgang til strandområdet fra et bagvedliggende sommerhusbebyggelse. Adgangsvejene er private fællesveje og der er ingen indretning til offentlig parkering.</p> <p><u>Stranden og bunden</u> Udbyhøj Strand er ca. 100 meter lang og består af ca. 50 meter bred strandeng. Havbunden er sandet. Afstanden fra strandkanten til 2 meters dybde er ca. 50 meter.</p> <p><u>Faciliteter</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Bord/bænke sæt langs stranden• Redningsposte <p><u>Hunde på stranden</u> Hunde skal føres i snor på stranden fra 1. april til 30. september.</p>
Badevandets kvalitet	Klassifikation af badevandet er beregnet på basis af kontrolprøver udtaget jævnligt i den foregående 4-årige periode. Analyser af e.coli og enterokokker indgår i beregningerne. Følgende klassificeringer er mulige: Udmærket kvalitet, god kvalitet, tilfredsstillende kvalitet og ringe kvalitet.

	Badevandets kvalitet ved Udbyhøj strand er på den baggrund klassificeret som Udmærket , hvilket er den bedst mulige kvalitet, badevand kan have.
--	---

Kort over Udbyhøj Strand



Signaturforklaring			
	Badevandsstrækning		Sommerhusområde
	Livreddermateriel		P-plads
	Vandløb/grøft		Prøvetagningsstation
			Toilet

Geografiske forhold	<u>Baglandet</u> Området fra stranden og op til sommerhusområdet består først af en strækning med vadehav og dernæst en strækning med strandeng, nogle steder med rørskov. Udbyhøj Strand ligger ud for et sommerhusområde, hvor få sommerhuse ligger tæt ned til vandet.
Hydrologiske forhold	<u>Strøm</u> Den fremherskende strømretning af overfladevand er fra øst mod vest observeret ved prøvetagninger ved st. 1 og ud fra luftfotos, hvor Randers Fjord har udløb i Kattegat. I forbindelse med vindstuvning og kraftig blæst kan strømmen i overfladevandet dog variere meget afhængig af vindretningen.

	<p><u>Saltholdighed og temperatur</u> Saltholdighed: Saltvand. Vandtemperaturen varierer mellem 10 °C og 24 °C grader i badesæsonen.</p>
--	--

Badevandskvalitet

<p>Mulige årsager til kortvarige forureninger</p>	<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 • Udløb fra spredt bebyggelse • Udløb fra renseanlæg pga. driftssvigt eller fejlkoblinger • Gylleudslip <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"> • 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 Udbyhøj Strand</p>	<p><u>Fækal forurening – spildevandsforhold</u> Sommerhusområdet ved Udbyhøj Strand er ikke tilsluttet offentlig kloak. Spildevandsforholdene i sommerhusområdet 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 St. Sjørup 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> Hevring Bugt belastes af næringsstoffer fra Randers Fjord og udløb fra Mariager Fjord. Der registreres sjældent masseforekomster af alger i Hevring Bugt og ved St. Sjørup Strand, og kun i sjældne tilfælde kan algerne optræde i så høje koncentrationer, at vandet bliver meget uklart og misfarves.</p> <p><u>Tang</u> Der kan forekomme opvækst af næringsstofbetingede makroalger (trådalger og søsalat) i de lavvandede områder ved Udbyhøj Strand. Desuden kan der forekomme opskyl/sammenskyllning af løstliggende tang på stranden. I forbindelse med ned-</p>

	<p>brydning 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 Hevring Bugt og dermed også ved Udbyhøj Strand.</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 i Hevring Bugt og ved Udbyhøj 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>
Vurdering af risiko for kortvarig forurening ved Udbyhøj Strand	<p><u>Fækal forurening – spildevand</u></p> <p>Det vurderes, at der er en lav risiko for kortvarige fækale forureninger fra sommerhusområdet ved Udbyhøj Strand.</p> <p>Der er ligeledes en meget lav risiko for forureninger fra spredt bebyggelse i oplandet.</p> <p>Der er således kun en lille risiko for kortvarige, fækale forureninger ved Udbyhøj Strand, hvilket afspejles i den registrerede badevandskvalitet.</p> <p>Analyse af badevandsdata fra kommunens badevandsanalyser de seneste 4 år viser, at bakteriekoncentrationerne er lave og forholdsvis stabile i perioden.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke</u> Risikoen for kortvarige forureninger af badevandet ved Udbyhøj Strand som følge af tømning af toilettanke på både vurderes at være lav.</p> <p><u>Blågrønalger</u> Risikoen for masseforekomst af blågrønalger ved Udbyhøj 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 Udbyhøj Strand i badesæsonen.</p> <p><u>Tang</u> Risikoen for lokale opskyl af større mængder tang vurderes at være relativt høj. På grund af belastningen af Hevring Bugt og gode opvækstforhold i de lavvandede nordvendte kystområder er der ofte store mængder af tang, som kan skylle op på strandene ved Udbyhøj Strand.</p> <p>Ved en besigtigelse af stranden i april 2016 blev der dog ikke registreret særlige mængder opskyllet tang og ålegræs.</p> <p><u>Iltsvind</u> Risikoen for iltsvind ved stranden ved Udbyhøj 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 stranden ved Udbyhøj Strand.</p> <p><u>Pollen</u> Ansamlinger af pollen er et tilbagevendende fænomen, som lokalt kan give anledning til dårlig badevandskvalitet.</p>
Symptomer på forurening og baderåd	<p><u>Fækal forurening</u> Badning i vand, som er forurenet 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 Udbyhøj 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 rådne 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 bunddyrød 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 Udbyhøj 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> Det er ikke planlagt separat kloakering i sommerhusområdet ved Udbyhøj Strand indenfor spildevandsplanens rammer gældende for 2014-2022.</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 Hevring Bugt og dermed til Udbyhøj 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 Udbyhøj Strand.</p>
------------------------------	---

Varsling af risiko for sundhedsfarlig badevandskvalitet

<p><u>Kortvarige, fækale forureninger</u> Ved risiko for kortvarige forureninger med spildevand opsættes skilte ved parkeringspladsen. 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 alger og i forbindelse med registrerede opblomstringer af 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 Norddjurs kommune på telefon: 89 59 10 00</p>
--

Kontrol af badevand

Kontrolovervågningsstedets beliggenhed	<u>Udbyhøj Strand</u>	
	Medlemsstat	Danmark
	Kommune	Norddjurs
	Strand id.	ingen
	Stations nr.	<u>1</u>
	DKWB nr.	934
	Hydrologisk reference	M
	Kontrolstationens placering	UTMX: 584650, UTM Y: 6268296

	UTM zone	32
Kommunens badevandskontrol	<u>Badesæsonen</u> Badevandet kontrolleres regelmæssigt i badesæsonen (1. maj til 15. september)	

Revision af badevandsprofil

Ifølge badevandsbekendtgørelsen (BEK 939) 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/ Norddjurs Kommune https://www.norddjurs.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. 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_Temaraapporter/rapporter/87-7772-476-3.pdf
------------	--