



Virksund (sept. 2010)



Virksund (sept. 2010)

Badevandsprofil for Virksund Strand

Ansvarlig myndighed	<p>Skive Kommune Natur og Miljø Rådhuspladsen 2 7800 Skive Tlf.: 99 15 55 00 www.skive.dk</p> <p>Åbningstider: Man.-ons.: kl. 9.00-15.00, tors. kl. 9.00-17.00, fre. kl. 9.00-14.00</p>
Badestranden	<p>Beliggenhed Virksund ligger i den sydøstlige del af Lovns Bredning, lige ved udløbet af Hjarbæk Fjord og med udsigt til Virksund Dæmningen. Stranden ligger på odden nord for Virksund Lystbådehavn. Strandens udstrækning er markeret med en blå streg på kortet nedenfor.</p> <p>GPS orienteringspunkt: Virksund Strand, Sandkrogen, Virksund, 7840 Højslev</p> <p>Adgangsforhold Sandkrogen fører til lystbådehavnen. Nord for havnen køres ad sidevej mod stranden. Der er gode parkeringsforhold. Et forgrenet stisystem fra parkeringsområdet fører til forskellige dele af stranden.</p> <p>Stranden og bunden Stranden er ca. 500 meter lang og 10-15 meter bred. På den nordøstlige side af tangen består stranden af sand med sten og skaller, mens der er sandstrand på spidsen af odden og på stykket ind mod havnen. Bunden består af sand og sten.</p> <p>Afstanden fra strandkanten til 2 meters dybde er noget varierende. På den del af stranden, som vender mod øst, er der ca. 70 meter ud til 2 meters dybde, mens der i vigen på den vestlige side af odden er ca. 80 – 100 m til 2 meters dybde. På spidsen af odden bliver der meget dybt, og dybden > 6 meter. Det frarådes, at bade på selve spidsen af odden.</p> <p>Blå Flag Ja.</p> <p>Faciliteter</p> <ul style="list-style-type: none">• Toiletter• Redningskranse• Borde/bænke• Skraldespande• Petanque bane• Informationstavle om vandretur i området

	<ul style="list-style-type: none"> • Informationstavle om advarsel om understrøm i området • Området er fuglereservat, og windsurfing er ikke tilladt • Skilt på stranden angiver, at fiskeri er forbudt omkring dæmningen <p><u>Hunde på stranden</u> Hunde skal føres i snor på stranden.</p>
Badevandets kvalitet	Badevandet ved Virksund Strand er klassificeret som "udmærket", hvilket er den bedste klassificering badevand kan have jf. Badevandsbekendtgørelsen . Klassificeringen er foretaget på baggrund af data fra 2016-2019 for E. coli og enterokokker. Jf. Badevandsbekendtgørelsen klassificeres badevandets kvalitet således: Udmærket kvalitet, god kvalitet, tilfredsstillende kvalitet og ringe kvalitet.

Kort over Virksund Strand



Baggrundskort © Cowi

Signaturforklaring					
	Prøvetagningsstation		Redningspost		Parkering
	Badevandsstrækning		Redniskrans		Toilet



Geografiske forhold	<u>Baglandet</u> Oven for sandstranden er der et stort naturområde med klitbevoksning, som hovedsageligt består af høje græsser og spredte lave buske. Ud for strandens nordlige ende er der et lille område med bevoksning af nåltræer.
Hydrologiske forhold	<u>Strøm</u> Den overvejende strømretning er mod nord, pga. det udstrømmende vand fra Hjarbæk Fjord. Strømmen kan være meget stærk ud for spidsen af odden. <u>Saltholdighed og temperatur</u> Saltholdighed: Brakvand. Vandtemperaturen varierer mellem 10 °C og 22 °C grader i badesæsonen.

Badevandskvalitet

Mulige årsager til kortvarige forurenninger ved Virksund	<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"> • Udledning fra spredt bebyggelse • Gylleudslip • Tømning af toilettanke fra lystbåde <u>Alger</u> <ul style="list-style-type: none"> • Blågrønalger • Andre mikroskopiske alger • Tang <u>Andre årsager</u> <ul style="list-style-type: none"> • Iltsvind • Kemiske forurenninger, f.eks. fra virksomheder eller olieudslip fra skibe • Invasive arter (østers, vandremuslinger m.m.) • Ansamlinger af pollen
Vurdering af årsager til kortvarig forurening ved Virksund Strand	<u>Fækal forurening – spildevandsforhold</u> Kloakken i Virksund består af separatkloak, dels med afledning af tag- og overfladevand, dels med nedsivning af tag- og overfladevand. Spildevandet transporteres til Skive Renseanlæg. <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. <u>Gylleudslip</u> I landbrug med dyrehold kan der ske forurening, hvis der sker et driftssvigt eller lignende, eller ved evt. gylleudslip til vandløb i forbindelse med udsprengning på marker. <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 del blågrønalgearter Hjarbæk Fjord og andre dele af Limfjorden, hvor saltholdigheden er lav. <u>Andre mikroskopiske alger</u> Området ved Virksund Strand hører til blandt de mest næringsstofbelastede dele af Limfjorden. Der registreres ofte masseforekomster af alger i Lovns Bredning og Hjarbæk Fjord, og i nogle tilfælde kan algerne optræde i så høje koncentrationer, at vandet bliver meget uklart og misfarves.



	<p><u>Tang</u> Langs den østlige side af odden og i området tættest på lystbådehavnen er der bevoksninger med tang. I forbindelse med nedbrydning af store mængder opskyllet tang kan der lækkes stoffer til vandet, som gør vandet uklart, og som kan give anledning til vækst af bakterier.</p> <p><u>Iltsvind</u> I Hjarbæk Fjord og Lovns Bredning er der ofte iltsvind efter masseopblomstringer af planktonalger. Ved den bakterielle nedbrydning af algerne opbruges ilten i bundvandet, og der opstår iltsvind.</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> I den vestlige del af Limfjorden registreres der stigende mængder af stillehavsøsters, som er en invasiv art. I modsætning til den naturligt forekommende limfjordsøsters, også kaldet fladøsters, som lever på dybere vand, kan stillehavsøsters forekomme i store mængder på lavt vand < 2 m.</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 Virksund	<p><u>Fækal forurening - spildevand</u> Det vurderes at, risikoen for kortvarige, fæcale forureninger ved Virksund Strand er lav, hvilket afspejles i den registrerede badevandskvalitet. Analyse af badevandsdata fra kommunens badevandsanalyser de seneste 5 år viser, at forholdene ved Virksund Strand er meget stabile og bakterieniveauet lavt.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke</u> Risikoen for kortvarige forureninger af badevandet ved Virksund som følge af tømning af toilettanke på både vurderes at være lav.</p> <p><u>Gylleudslip</u> Det vurderes, at risikoen for gylleudslip er lav.</p> <p><u>Blågrønalger</u> Risikoen for masseforekomst af blågrønalger ved Virksund er høj pga. den lave saltindholdighed og det høje næringsstofniveau. En algeprøve, som blev taget ved en besigtigelse af stranden i september 2010 indeholdt store mængder giftproducerende blågrønalger.</p> <p><u>Andre mikroskopiske alger</u> Det vurderes, at der er stor risiko for masseopblomstringer af forskellige arter af andre mikroskopiske alger ved Virksund i badesæsonen.</p> <p><u>Tang</u> Risikoen for opskyl af større mængder tang ved Virksund vurderes at være høj. På grund af belastningen af Hjarbæk Fjord er der ofte store mængder af tang i fjorden som kan skylle op på stranden. Ved en besigtigelse af stranden i september 2010 var der mindre mængder opskyllet tang langs det meste af stranden. I vigen ved lystbådehavnen var der store mængder tang på lavt vand og i vandkanten. Det vurderes, at dette område er mest udsat for store mængder opskyllet tang pga. vindstuvning i vigen.</p> <p><u>Iltsvind</u> Risikoen for iltsvind ved stranden ved stranden ved Virksund er lav pga. den lave</p>



	<p>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 ikke er risiko for, at der kan forekomme stillehavsøsters på stranden ved Virksund pga. den lave saltholdighed.</p> <p><u>Pollen</u> Ansamlinger af pollen er et tilbagevendende fænomen, som kan give anledning til dårlig badevandskvalitet. Risikoen for store mængder pollen vurderes dog at være lav, da der ikke er tætte bevoksninger med fyrretræer i nærheden af stranden.</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 sluges 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 Limfjorden, skyldes planktonalger.</p> <p>Ingen af de arter, som er kendt for at kunne danne masseforekomst ved Virksund, 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 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 iltsvindet kan medføre bunddyrød og døde fisk, som skylles op og rådner i vandkanten og på stranden. Man bør undgå at bade, hvis der er</p>



	<p>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> Stillehavsøsters har meget kraftige skaller med skarpe kanter som man kan skære sig på. Vær derfor opmærksom på, om der er stillehavsøsters på fjordbunden, og brug eventuelt badesko.</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> Dette vil normalt ikke forekomme fra kloakken.</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 fjordvandet.</p> <p>I de kommende vandplaner er der opstillet krav til reduktion af næringsstofbelastningen til Limfjorden, 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>Stillehavsøsters</u> Stillehavsøsters (levende og skaller) kan indsamles i forbindelse med strandrensning.</p>
------------------------------	---

Varsling af risiko for sundhedsfarlig badevandskvalitet

<p><u>Kortvarige, fækale forureninger</u> Ved risiko for kortvarige forureninger med spildevand opsættes skilte ved stranden. Desuden varsles om risikoen for forureninger på kommunens hjemmeside: www.skive.dk/badestrande.</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 <u>akut</u> miljøforurening kontaktes først alarmcentralen RING 112 I øvrige sager om forureninger kontaktes kommunen på tlf.nr. 99 15 55 00</p>
--



Kontrol af badevand

Kontrolovervågningsstedets beliggenhed	<u>Virksund Strand</u>	
	Medlemsstat	Danmark
	Kommune	Skive
	Strand id.	267
	Stations nr.	L03
	DKWB nr.	266
	Hydrologisk reference	M
	Kontrolstationens placering	UTMX: 518 084, UTM Y: 6 274 116
UTM zone	32	
Kommunens badevandskontrol	<u>Badesæsonen</u> Badevandet kontrolleres regelmæssigt i badesæsonen (1. maj til 1. september)	
	<u>Tidsplan for kontrol af badevand</u> www.skive.dk/badevand	
	<u>Kontrolresultater</u> www.skive.dk/badevand	

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	<u>Miljøstyrelsen</u> https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/badevand/
	<u>EU's badevandsdirektiv</u> http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:064:0037:0051:DA:PDF
	<u>Badevands-bekendtgørelsen (BEK 917)</u> https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2016/917
	<u>Kriterier for Blå Flag strande 2020</u> https://www.friluftsradet.dk/sites/friluftsradet.dk/files/media/document/BI%C3%A5%20Flag%20kriterier%20Strand%202020.pdf

Litteratur

Litteratur	WHO guidelines for safe recreational water environment, vol. 1, coastal and fresh water https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/srwe1/en/
	Toksiske og potentielt toksiske alger I danske farvande. Udgivet af Fiskeriministeriets Industrilsyn, sept. 1990.
	Giftige alger og algeopblomstringer. Tema-rapport fra DMU 27/1999 http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_temaraporter/rapporter/87-7772-476-3.pdf