



Lyby Strand (sept. 2010)



Lyby Strand (sept. 2010)

Badevandsprofil for Lyby Strand





Ansvarlig myndighed	Skive Kommune Natur og Miljø Rådhuspladsen 2 7800 Skive Tlf.: 99 15 55 00 www.skive.dk Åbningstider: Man.-ons.: kl. 9.00-15.00, tors. kl. 9.00-17.00, fre. kl. 9.00-14.00
Badestranden	<p><u>Beliggenhed</u> Lyby Strand ligger i den nordvestlige ende af Skive Fjord. Strandens udstrækning er markeret med en blå streg på kortet nedenfor.</p> <p>GPS orienteringspunkt: Lyby Strand, Lyby Strandvej 35, 7870 Roslev.</p> <p><u>Adgangsforhold</u> Der kan parkeres ved kiosken på Lyby Strandvej.</p> <p><u>Stranden og bunden</u> Lyby Strand er ca. 700 m lang og 5-10 meter bred. Den største del af stranden er en bred sandstrand med mindre sten. I den nordlige ende smalner stranden ind, og der er mange store sten. Kysten er sikret med høfder. Der kan ligge skaller og opskyl af tang og ålegræs på stranden, især i den nordlige ende.</p> <p>Havbunden består af blandet grus og sten. Strandens bund er lavvandet og børnevenlig. Afstanden fra strandkanten til 2 meters dybde er 100 - 200 meter.</p> <p><u>Faciliteter</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Kiosk ved parkeringspladsen (Lyby Strand Grill og Kiosk)• Bord/bænke-sæt ved kiosken• Badebro sættes op om sommeren• Redningskranse• Redningspost• Toilet• Slæbested til mindre både ved kiosken <p><u>Hunde på stranden</u> Hunde skal føres i snor på stranden fra 1. april til 30. september.</p>

<p>Badevandets kvalitet</p>	<p>Badevandet ved Lyby Strand er klassificeret som "udmærket", hvilket er den bedste klassificering badevand kan have jf. Badevandsbekendtgørelsen.</p> <p>Klassificeringen er foretaget på baggrund af data fra 2012-2015 for E. coli og enterokokker.</p> <p>Jf. Badevandsbekendtgørelsen klassificeres badevandets kvalitet således: Udmærket kvalitet, god kvalitet, tilfredsstillende kvalitet og ringe kvalitet.</p>
-----------------------------	--

Kort over Lyby Strand



Baggrundskort: © COWI

<p>Signaturforklaring</p>		
 Badevandsstrækning	 Vandløb	 Toilet
 Prøvetagningsstation	 Livreddermateriel	



Geografiske forhold	<p><u>Baglandet</u> Ved kanten af sandstranden er der lav bevoksning med græsser, hybenroser og andre lave buske. Lyby Strand ligger ud for et sommerhusområde, og der ligger flere sommerhuse helt ned til stranden.</p>
Hydrologiske forhold	<p><u>Strøm</u> Den fremherskende strømretning af overfladevandet i Skive Fjord er fra syd mod nord på grund af tilledningen af ferskvand i sydenden af fjorden. I forbindelse med vindstuvning og kraftig blæst kan strømmen i overfladevandet dog variere meget afhængig af vindretningen.</p> <p><u>Saltholdighed og temperatur</u> Saltholdighed: Saltvand. 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 • Udløb fra renseanlæg pga. driftssvigt eller fejlkoblinger • 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"> • Kemiske forureninger, f.eks. fra virksomheder • Olieudslip fra skibe • Invasive arter (østers, vandremuslinger m.m.) • Ansamlinger af pollen
Vurdering af årsager til kortvarig forurening ved Lyby Strand	<p><u>Fækal forurening – spildevandsforhold</u> Sommerhusområdet Lyby er ikke tilsluttet offentlig kloak. Spildevandsforholdene i sommerhusområdet er ikke detaljeret kendt, men spildevandsrensningen sker sandsynligvis ved nedsivning.</p> <p>Grønning er separatkloakeret og spildevandet pumpes til Skive Renseanlæg. Overfladevand udledes via et regnvandsbassin til Lyby-Grønning Skelgrøft, som har udløb til Skive Fjord ved den sydlige afgrænsning af Lyby Strand.</p> <p>Breum er primært separatkloakeret med en mindre del af fælleskloak, som separeres senest i 2012. Spildevandet pumpes til Skive Renseanlæg. Der er 4 regnbetingede udløb. Det ene er et separatkloakeret udløb til Astrup Bæk, som udløber i Ajstrup Vig. De øvrige regnbetingede udløb går til "Rørlagt vandløb i Breum" med udløb i Grøndal Bæk, som har udløb til Skive Fjord i den nordlige ende af stranden.</p> <p>Lyby er både separatkloakeret og spildevandet pumpes til Skive Rensningsanlæg. Overfladevand ledes via bassin til Hagens Møllebæk, som har udløb knap 3 km fra stranden</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke fra lystbåde</u></p>



	<p>I forbindelse med lystbådesejlads i området kan der ske forurening, hvis der tømmes toilettanke i vandet.</p> <p><u>Blågrønalg</u> Blågrønalg er mikroskopiske alger, som oftest optræder i masseforekomst i ferskvand. Dog kan flere arter af blågrønalg forekomme i masseforekomst i brakvandsområder, og der er da også registreret en del blågrønalgarter i de dele af Limfjorden, hvor saltholdigheden er lav.</p> <p><u>Andre mikroskopiske alger</u> Skive Fjord hører til blandt de mest næringsstofbelastede dele af Limfjorden. Der registreres ofte masseforekomster af alger i Skive Fjord, og i nogle tilfælde kan algerne optræde i så høje koncentrationer, at vandet bliver meget uklart og misfarves.</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>Iltsvind</u> I Limfjorden 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>Stillehavssøsters</u> I den vestlige del af Limfjorden registreres der stigende mængder af stillehavssøsters, som er en invasiv art. I modsætning til den naturligt forekommende limfjordsøsters, også kaldet fladøsters, som lever på dybere vand, kan stillehavssøsters 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>
<p>Vurdering af risiko for kortvarig forurening ved Lyby Strand</p>	<p><u>Fækal forurening - spildevand</u> Det vurderes, at der er en meget lav risiko for kortvarige fækale forureninger fra sommerhusområdet Lyby.</p> <p>Der er ligeledes en meget lav risiko for forureninger fra kloaksystemerne i Grønning, Breum og Lyby, idet spildevandet pumpes til Skive Renseanlæg.</p> <p>Der er således kun en lille risiko for kortvarige, fækale forureninger ved Lyby Strand, hvilket afspejles i den registrerede badevandskvalitet. Analyse af badevandsdata fra kommunens badevandsanalyser de seneste 5 år viser, at bakteriekoncentrationerne er lave og forholdsvis stabile, dog var der i 2010 stor variation i koncentrationen af E.-coli, og koncentrationerne var generelt højere end de foregående år, men stadig langt under kravværdierne.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke</u> Risikoen for kortvarige forureninger af badevandet ved Lyby Strand som følge af tømning af toilettanke på både vurderes at være lav.</p> <p><u>Blågrønalg</u> Risikoen for masseforekomst af blågrønalg ved Lyby Strand er lav, da saltholdigheden i området som regel er så høj, at blågrønalgene ikke har gode vækstbetingelser.</p>



	<p><u>Andre mikroskopiske alger</u> Det vurderes, at der er risiko for masseopblomstringer af forskellige arter af andre mikroskopiske alger ved Lyby Strand i badesæsonen.</p> <p><u>Tang</u> Risikoen for opskyl af større mængder tang vurderes at være høj. På grund af belastningen af Skive Fjord er der ofte store mængder af tang, f.eks. søsalat, i fjorden som kan skylle op på strandene, dette gælder også ved Lyby Strand. Ved en besigtigelse af stranden i september 2010 var der bræmmer af opskyllet tang og ålegræs på stranden. Især i strandens nordlige del.</p> <p><u>Iltsvind</u> Risikoen for iltsvind ved stranden ved Lyby 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 Lyby 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 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 Limfjorden, skyldes planktonalger.</p> <p>Ingen af de arter, som er kendt for at kunne danne masseforekomst ved Lyby 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</p>



	<p>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 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> Det vurderes, at det ikke er nødvendigt at iværksætte foranstaltninger til minimering af risikoen for fækale forureninger.</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>Andre forureninger</u> Stillehavsøsters (levende og skaller) 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 parkeringspladsen. Desuden varsles om risikoen for forureninger på kommunens hjemmeside: www.skive.dk/badestrande.

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 blågrøn-alger og i forbindelse med opblomstringer af blågrøn-alger 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 miljøforurening kontaktes først alarmcentralen RING 112
I øvrige sager om forureninger kontaktes kommunen på tlf.nr. 99 15 55 00

Kontrol af badevand

Kontrolovervågningsstedets beliggenhed	<u>Lyby Strand</u>	
	Medlemsstat	Danmark
	Kommune	Skive
	Strand id.	279
	Stations nr.	L07
	DKWB nr.	278
	Hydrologisk reference	M
	Kontrolstationens placering	UTMX: 504 126, UTM Y: 6 276 714
	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 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	<u>Naturstyrelsen</u> www.naturstyrelsen.dk
	<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 939)</u> https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=143189
	<u>Kriterier for Blå Flag strande 2014</u> http://www.blaaflag.dk/media/673368/strandkriterier_2014.pdf

Litteratur

Litteratur	<p>WHO guidelines for safe recreational water environment, vol. 1, coastal and fresh water. http://www.who.int/water_sanitation_health/bathing/srwe1/en/</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 http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_temarapporter/rapporter/87-7772-476-3.pdf</p>
------------	---