



Grenå Strand (apr. 2013)



Grenå Strand (apr. 2013)

Badevandsprofil for Grenå 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> Grenå Strand ligger i den nordvestlige ende af Norrdjurs Kommune. Strandens udstrækning er markeret med en blå streg på kortet nedenfor.</p> <p>GPS orienteringspunkt: Grenå Strand, Katholm Strandvej, 8500 Grenaa.</p> <p><u>Adgangsforhold</u> Der er adgang til stranden mange steder langs Katholm Strandvej og Klitten via små stier. Der er flere større P-pladser også ved Katholm Strandvej og Klitten.</p> <p><u>Stranden og bunden</u> Grenå Strand er ca. 2,7 km lang og ca. 20 meter bred. Stranden starter ved havnen og slutter for enden af Katholm Strandvej. Stranden består af sand med kun få sten. Nogle steder er der opskyl af tang og skaller. Havbunden er sandet. Afstanden fra strandkanten til 2 meters dybde er ca. 170-270 meter.</p> <p><u>Faciliteter</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 4 store P-pladser• Handicaptolletter• Ved 3 af toiletterne er der mulighed for bad• Vogn opstillet til vinterbadere• Kørerampe til udsigtsplads, velegnet for folk med handicap• Redningsposter opstillet langs stranden• Helikopterlandingsplads• Affaldssortering• Beachvolley• Nordsøruten går langs med stranden <p><u>Hunde på stranden</u></p>

	Hunde skal føres i snor på stranden fra 1. april til 30. september.																				
Badevandets kvalitet	<p>Grenå Strand består af flere sammenhængende badevande med i alt 5 prøvetagningsstationer.</p> <p>Klassifikation af badevandet er beregnet på basis af kontrolprøver udtaget jævnlgt 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>Badevandets kvalitet ved Grenaa Strand er på den baggrund klassificeret som Udmærket på alle 5 prøveudtagningsstationer.</p> <p>Badevandskvaliteten på de enkelte badevandsstationer ses nedenfor:</p> <table border="1"> <tr> <td>DKBW 789</td> <td>600 m. s. Grenåen</td> <td>Udmærket</td> <td>Grenaa Strand</td> </tr> <tr> <td>DKBW 790</td> <td>Grenå Strand</td> <td>Udmærket</td> <td>Grenaa Strand</td> </tr> <tr> <td>DKBW 791</td> <td>Polderev</td> <td>Udmærket</td> <td>Grenaa Strand</td> </tr> <tr> <td>DKBW 792</td> <td>Polderev Plantage</td> <td>Udmærket</td> <td>Grenaa Strand</td> </tr> <tr> <td>DKBW 796</td> <td>Ramskovgård</td> <td>Udmærket</td> <td>Grenaa Strand</td> </tr> </table> <p>”Udmærket” er den bedst mulige vurdering, badevand kan have.</p>	DKBW 789	600 m. s. Grenåen	Udmærket	Grenaa Strand	DKBW 790	Grenå Strand	Udmærket	Grenaa Strand	DKBW 791	Polderev	Udmærket	Grenaa Strand	DKBW 792	Polderev Plantage	Udmærket	Grenaa Strand	DKBW 796	Ramskovgård	Udmærket	Grenaa Strand
DKBW 789	600 m. s. Grenåen	Udmærket	Grenaa Strand																		
DKBW 790	Grenå Strand	Udmærket	Grenaa Strand																		
DKBW 791	Polderev	Udmærket	Grenaa Strand																		
DKBW 792	Polderev Plantage	Udmærket	Grenaa Strand																		
DKBW 796	Ramskovgård	Udmærket	Grenaa Strand																		

Kort over Grenå Strand (nord for Polderrevet)



Kort over Grenå Strand (syd for Polderrevet)



Geografiske forhold	<p><u>Baglandet</u> Fra stranden og op til vejen Klitten, som løber langs med stranden nord for Polderrevet, er der et område med klitter. Bagved Klitten ligger et større sommerhusområde.</p> <p>Syd for Polderrevet løber Katholm Strandvej langs med stranden og fra vejen og ned til stranden er der et bælte på ca. 100-200 meter, der består af klitter med lyng og tættest på vejen af et bælte af nåletræer. Grenå Strand Camping ligger ud til Katholm Strandvej. Polderrev Plantage ligger langs den sydlige del af stranden ved campingpladsen. Et mindre vandløb har udløb ved Polderrevet.</p>
Hydrologiske forhold	<p><u>Strøm</u> Den fremherskende strømretning af overfladevand er mod sydvest observeret ved prøvetagninger ved st. 22-25 og st. 29 samt ud fra luftfotos, hvor vandløb har udløb i Kattegat. 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 21 °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 <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 Grenå Strand	<p><u>Fækal forurening – spildevandsforhold</u> En stor del af Grenå by er fælleskloakeret med overløb til Kollindsund Nordkanal, som udløber til Kattegat lige nord for Grenå Havn. Når strømretningen er mod syd forventes det, at Grenå Strand kan blive påvirket af forurening fra overløb i Grenå.</p> <p>Sommerhusområdet ved Grenå Strand er separatkloakeret. Spildevand pumpes til Fornæs Renseanlæg og regnvand nedsives. Ved fejl på pumper eller ineffektiv ned-sivning kan der i sjældne tilfælde tænkes at ske kortvarigt forureningsudslip til standens badevand.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke fra lystbåde</u> I forbindelse med lystbådesejls i området kan der ske forurening, hvis der tømmes toilettanke i vandet.</p> <p><u>Forurening fra Grenå Havn</u></p>

	<p>I forbindelse med aktiviteter på havnen kan der ske forurening, f.eks. udslip af olie, midler til bådbeskyttelse eller som, nævnt ovenfor fækalier, fra toilettanke.</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 række blågrønalgarter i Kattegat, specielt i den sydlige del hvor saltholdigheden er lav. Ved Grenå Strand er risikoen for opblomstringer af blågrønalg 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 Grenå 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 de lavvandede områder ved Grenå Strand. 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 kystvandet ud for Grenå og dermed også ved Grenå 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 ved Djurslands kyster inkl. ved Grenå 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 Grenå Strand</p>	<p><u>Fækal forurening – spildevand</u> Det vurderes, at der er en større risiko for kortvarige fækale forureninger fra overløb i Grenå by, så længe områderne i byen er fælleskloakeret.</p> <p>Det vurderes, at der er en lav risiko for kortvarige forureninger fra sommerhusområdet ved Grenå Strand.</p> <p><u>Fækal forurening – tømning af toilettanke</u> Risikoen for kortvarige forureninger af badevandet ved Grenå Strand som følge af tømning af toilettanke på både vurderes at forholdsvis lav.</p> <p><u>Forurening fra Grenå Havn</u> Der vurderes at være nogen risiko for kortvarig forurening fra aktiviteter i Grenå Havn.</p> <p><u>Blågrønalg</u> Risikoen for masseforekomst af blågrønalg ved Grenå Strand er meget lav, da saltholdigheden i området som regel er så høj, at blågrønalgene ikke har gode vækstbetingelser.</p> <p><u>Andre mikroskopiske alger</u></p>

	<p>Det vurderes, at der kun er lille risiko for masseopblomstringer af forskellige arter af andre mikroskopiske alger ved Grenå Strand i badesæsonen.</p> <p><u>Tang</u> På grund af det gode vandskifte og de lokale strømforhold vurderes det at risikoen for lokale opskyl af større mængder tang er lav.</p> <p>Ved besigtigelse af stranden i april 2013 blev der ikke registreret særlige mængder opskyllet tang og ålegræs.</p> <p><u>Iltsvind</u> Risikoen for iltsvind ved stranden ved Grenå Strand er lav pga. de generelt gode iltforhold i kystvandene ved Grenå.</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 Grenå Strand.</p> <p><u>Pollen</u> Ansamlinger af pollen er et tilbagevendende fænomen, som lokalt kan give anledning til dårlig badevandskvalitet.</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 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 Grenå 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 van-</p>

	<p>det. 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 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 Grenå 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 planlagt at separatkloakere store dele af Grenå by. Tagvand planlægges at skulle nedsives.</p> <p><u>Grenå Havn</u> Der er ikke planlagt tiltag i forhold til Grenå Havn.</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 næringsstofbelastningen til kystvandene omkring Djursland og dermed til Grenå 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 Grenå Strand.</p>
------------------------------	---

Varsling af risiko for sundhedsfarlig badevandskvalitet

Kortvarige, fækale forureninger

Ved risiko for kortvarige forureninger med spildevand opsættes skilte ved parkeringspladserne. Se kort. Desuden varsles om risikoen for forureninger på kommunens hjemmeside: www.norrdjurskommune.dk/badevand.

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 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.

Kontakt ved akut forurening

Ved alvorlig akut forurening ringes 112, ellers kontaktes Norddjurs kommune på telefon: 89 59 10 00

Kontrol af badevand

Kontrolovervågningsstedets beliggenhed	<u>Grenå Strand</u>	
	Medlemsstat	Danmark
	Kommune	Norrdjurs
	Strand id.	F306, F309, F312, F315, F318, F321
	Stations nr.	22, 23, 24, 25, 29
	DKBW nr.	789, 790, 791, 792, 796
	Hydrologisk reference	M
	Kontrolstationens placering	St. 22: UTMX: 618518, UTMY: 6252573 St. 23: UTMX: 618518, UTMY: 6252333 St. 24: UTMX: 618658, UTMY: 6251453 St. 25: UTMX: 618278, UTMY: 6250413 St. 29: UTMX: 618258, UTMY: 6249493
	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
------------	--