

# Badevandsprofil Ulbjerg Strand



Ansvarlig badevandsmyndighed



**VIBORG**  
KOMMUNE

Viborg Kommune

Prinsens alle 5

8800 Viborg

Tlf.: 87 87 87 87

E-mail: [naturogvand@viborg.dk](mailto:naturogvand@viborg.dk)

Medlemsstat	Danmark
Kommune	Viborg Kommune nr. 791
DKBW nr.	L61
Stations nr.	255/256
Stations Navn	Lovns Bredning - Ulbjerg Strand, Lovns Bredning - Ulbjerg Klint
DKBW navn	Ulbjerg Strand
Hydrologisk reference	M
UtmX	519243
UtmY	6275510
Referencen Net	EUREF89
UTMzone	32

## FYSISKE FORHOLD

### Strandbeskrivelse

Stranden ved Ulbjerg er den nordligste badestrand i kommunen. Stranden er meget børnevenlig, da der er meget lavvandet - ikke dybere end ½ meter flere hundrede meter ud. Stranden har en 20 m bred sandstrand.



### Badevandsbeskrivelse

Vandet er som regel klart og rent, og bunden er en blanding af sand og blød bund af tang.

### Faciliteter

- ◆ P-plads
- ◆ Borde/bænke
- ◆ Skraldespande

## STRANDKLASSIFIKATION

I løbet af badevandssæsonen udtager Viborg Kommune rutinemæssigt kontrolprøver af badevandet, der analyseres for to såkaldte indikatorbakterier; E.coli og enterokokker. Bakterierne findes i tarmkanalen hos dyr og mennesker. Derfor er de et godt tegn på, at der er sket fækal forurening af vandet – og dermed er der risiko for, at der er andre skadelige bakterier og vira i vandet.

Indholdet af de to fækale bakterier vurderes statistisk og klassificeres inden for fire klassifikationer, udmærket kvalitet, god kvalitet, tilfredsstillende kvalitet og ringe kvalitet. Klassifikationen "Udmærket" gives til badevande af bedst mulig kvalitet, hvor koncentrationen af fækale bakterier i badevandet er meget lav, mens klassifikationen "Ringe" gives til badevande, hvor koncentrationen af fækale bakterier i perioder er så høj, at der kan være en sundhedsmæssig risiko ved at bade i vandet.

**Ulbjerg strand består af to badesteder, Ulbjerg Strand og Ulbjerg Klint. Badestederne beskrives i en badevandsprofil da de ligger i forbindelse med hinanden og udsættes for samme kilder til forurening.**

Badevandet i **Ulbjerg Strand** er for 2017 klassificeret som: **Ringe** (opgjort på basis af data fra 2014-2017). Årsagerne er beskrevet under punktet "BADEVANDSKVALITET – VURDERING AF KILDER TIL FÆKAL FORURENING".



## Badevandskvaliteten er ringe



Badevandet i **Ulbjerg Klint** er for 2017 klassificeret som: **Tilfredsstillende** (opgjort på basis af data fra 2014-2017).



## Badevandskvaliteten er tilfredsstillende



## GEOGRAFISKE FORHOLD

Stranden ved Ulbjerg ligger på den østlige side af Lovns Bredning i Limfjorden i Viborg Kommune.

Badestedet afgrænses af to vandløb. Ca. 500 mod Nord har Ulbjerg Møllebæk sit udløb. Ca. 250 m mod syd udløber Strøsand Bæk.

### Naturbeskyttelse

- ◆ Området ved Ulbjerg Klint udgøres af § 3 beskyttet hede.
- ◆ Området nedenfor Ulbjerg Klint mod stranden udgøres af § 3 overdrev.
- ◆ Områderne nord og syd for Ulbjerg klient er § 3 beskyttet strandeng
- ◆ Ulbjerg Møllebæk og Strøsand Bæk er begge beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven

Hele området er desuden udpeget som NATURA-2000 områder: EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 14, Lovns Bredning og EF-habitatområde nr. 30, Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested og Nørre Ådal, Skravad Bæk

### **Opland og Spildevandsforhold**

Ulbjerg by og Renseanlæg ligger i oplandet til Lovns Bredning. Ulbjerg er kloakeret med både fælles- og separatkloak. Spildevandet renses på Ulbjerg Renseanlæg og ledes via en rørledning til en mergelgrav og fra mergelgraven ledes det videre til Limfjorden.

Der er fire regnbetingede udløb i Ulbjerg by, hvoraf tre er fra separatkloakken. Et af disse har udløb til et bassin, hvor overfladevandet nedsives. De øvrige oplande afleder til Ulbjerg Møllebæk, som også modtager overløbet fra fælleskloakken, hvor der under kraftig regn kan ske overløb af opspædet spildevand til Limfjorden. Dette udløb og det ene udløb fra separatkloakken er forsynet med et sparebassin, hvilket betyder, at det sammenblandende spildevand og regnvand opsamles, så dette vand senere kan udledes til renseanlægget og ikke til Ulbjerg Møllebæk. Men under særlig kraftig regn ledes spildevandet direkte fra overløbsbygværket til bækken.

Det nære opland til badestedet ved Ulbjerg Strand er præget af naturarealer. I baglandet er der en del landbrugsarealer.

## **HYDROLOGISKE FORHOLD**

Lovns Bredning er et ca. 50 km<sup>2</sup> stort og indtil 9 m dybt farvand i Limfjordens sydøstlige del. Det begrænses mod nord af Lovns Halvø, langs hvilken et 1 km bredt indløb fra Hvalpsund forbinder det med Limfjorden nord om Lundø. Mod syd fører en rende mod Virksund. Lovns Bredning afgrænses mod øst af et bredt fladvand, hvis sandrevler går over i hævet havbund, især langs Lerkenfeld Ås munding.

Ulbjerg Strand ligger i hovedvandopland Limfjorden og i kystvandet "Lovns, Skive, Risgårde og Bjørnholms Bugt".

### **Tilløb/udledninger:**

- ◆ Ca. 500 mod Nord har Ulbjerg Møllebæk udløb og afgrænser badestedet mod nord.
- ◆ Ca. 250 m mod syd udløber Strøsand Bæk og afgrænser badestedet mod syd.
- ◆ Udløb af rensset spildevand fra Ulbjerg renseanlæg udledes via rørledning og mergelgrav ca. 600 m nord for badestedet.

### **Strømforhold**

Både de lokale revlestrømme på badstederne og havstrømmene ud for kysten er meget afhængig af vindforholdene og dernæst tidevandet.

### **Temperaturforhold**

Vandtemperaturen i badevandsområderne ligger i sommerperioden på 15-22 grader.

### **Vanddybde**

Ved badestedet er der meget lavvandet - ikke dybere end ½ meter flere hundrede meter ud.

### **Salinitet**

22-27 psu (Skive Fjord)

**BADEVANDSKVALITET**

Punktkilder til forurening	Vurderes kilden at kunne være årsag til forurening	Vurdering af risikoen for forurening fra kilden
Overløbshændelser fra fælleskloakerede områder	Ja, der er fælleskloakerede områder i det nære opland.	Overløbshændelser fra fælleskloakerede områder er oftest årsagen til kortvarige fækale forureninger af badevande som følge af store nedbørshændelser. Det vurderes også at udgøre en risiko på denne lokalitet ved store nedbørshændelser.
Udløb fra renseanlæg pga. driftssvigt eller nødoverløb	Ja, der ligger et renseanlæg (Ulbjerg renseanlæg) i oplandet til badestedet.	Forurening fra renseanlæg pga. driftssvigt eller nødoverløb vurderes at udgøre en risiko for kortvarige fækale forureninger af badevandet ved Ulbjerg.
Udledning fra ikke-kloakerede områder	Nej der er ingen ikke-kloakerede område i det nære opland.	
Udledning fra regnvandssystemer	Ja der sker udledning fra regnvandssystemer i nærheden af badestedet.	Forurening fra udledninger fra regnvandssystemer vurderes ikke alene at udgøre en risiko for kortvarige fækale forureninger i badeområdet.
Gylleudslip	Nej der ligger ikke gylletanke og større husdyrbrug tæt på badestedet.	
Tømning af toilettanke fra lystbåde	Nej der ligger ikke en lystbådehavn tæt på badestedet	
Havbrug	Nej, der ligger ikke havdambrug i nærheden af badestedet.	

Klappladser	Nej der er ikke en klapplads i nærheden af badestedet	
Diffuse kilder til forurening	Vurderes kilden at kunne være årsag til forurening	Vurdering af risikoen for forurening fra kilden
Udvaskning af næringsstoffer og pesticider fra oplandet	Ja, fordi der er landbrugsarealer i det nære opland.	Det vurderes, at der vil ske udvaskning af både næringsstoffer og pesticider fra oplandet men ikke i et omfang, der direkte giver problemer for badevandskvaliteten. Næringsstofferne kan påvirke algevæksten.
Andre kilder til forurening	Vurderes kilden at kunne være årsag til forurening	Vurdering af risikoen for forurening fra kilden
Algeopblomstring	Ja fordi algeopblomstringer kan forekomme i næringsrige fjorde, når der er rigelige mængder lys, næringsstoffer og varme til stede. Algeopblomstringer er et fænomen, der oftest opstår efter længere tids varmt, vindstille og solrigt vejr. Disse, for alger, optimale betingelser for vækst, kan forekomme fra april til oktober måned.	Det vurderes, at der er risiko for, at badestedet kan opleve problemer med alger.
Blågrønalger	Ja efter en længere periode med varmt og solrigt vejr – typisk i sensommeren kan blågrønalger give problemer med badevandskvaliteten.  Blågrønalgerne har en fordel overfor andre algegrupper, idet de er i stand til at optage frit kvælstof.	Det vurderes, at der er en risiko for, at badestedet kan opleve problemer med blågrønalger i sensommeren. Ved masseforekomster af blågrønalger kan koncentrationen af giftstoffer (cyanotoksiner) i vandet blive så høj, at det kan give ildebefindende hos badegæster og medføre død hos større dyr såsom hunde.
Tang	Ja fordi makroalger (tang) kan rives løs ved hårdt vejr og skylle op på stranden og skabe æstetiske problemer for badegæster, og nedbrydningen af tykke	Det er risiko for at der kan forekomme opskylning af tang i badeområdet ved hårdt vejr og pålandsvind.

	måtter af tang kan give iltmangel. Det er til stor gene for badende og beboere, fordi det lugter så fælt. Opskyllet er oftest helt ufarligt for mennesker, men det gør stranden uæstetisk.	
--	--	--

## BADEVANDSKVALITET – VURDERING AF KILDER TIL FÆKAL FORURENING

Hygiejnisk vandforurening kan overføre sygdomme til mennesker og dyr. Krav til hygiejne stilles i dag af hensyn til infektionsrisiko via bakterier og vira.

Analyseresultater af badevandsprøver udtaget på Ulbjerg Strand gennem de sidste 5 år viser, at der har været problemer med overskridelser af grænseværdier for fækale bakterier (typisk udtrykt ved indikatorerne *E.Coli* og enterokokker). Ulbjerg Strand har bl.a. problemer med spildevand.

Ved Ulbjerg Strand findes følgende punktkilder, der forventes at have betydning for badevandskvaliteten:

1. **udledning fra udløb fra mergelgrav** ca. 90 m nord for Ulbjerg Klint badested og ca. 600 m nord for Ulbjerg strand badested
2. **udledning fra vandløb - Ulbjerg Møllebæk** – ca. 120 m nord for Ulbjerg Klint badested og ca. 500 m syd for Ulbjerg Strand badested
3. **udledning fra vandløb - Strøsand Bæk** - ca. 730 m syd for Ulbjerg Klint badested og ca. 250 m syd for Ulbjerg Strand badested

### Mergelgraven modtager:

- rensed spildevand fra Ulbjerg Renseanlæg, i alt ca. 100.000-166.000 m<sup>3</sup> årligt. Udledning fra Renseanlægget foregår under vandoverfladen i Mergelgraven. Udløbet til Fjorden sker via en rist og løber i rør. Mergelgraven er også vandingsted for køer. Mergelgraven har tegn på påvirkning fra spildevand.

### Ulbjerg Møllebæk modtager:

- i tilfælde af kraftig regn overløbsvand fra fælleskloak fra overløbsbygværk inden indløb til Ulbjerg Renseanlæg og sparebassin på renseanlægget. Overløbene ligger et godt stykke oppe ad bækken, omkring 1850 m fra udløbet.

Inden indløb til Ulbjerg Renseanlæg er der et fordelerbygværk på ledningssystemet, samt et overløbsbygværk med udløb til Ulbjerg Møllebæk. I brønden er monteret en vandret rist inden udløb til bækken. Risten tilbageholder partikler. Store vandhastigheder kan dog presse partikler igennem risten.

Der er ikke kendskab til, hvor tit der sker overløb. Ved etableringen er det beregnet til at gå i overløb ved en 10 års hændelse, men hvor tit det sker i praksis, vides ikke.

Sparebassin er et forsinkelsesbassin på Ulbjerg Renseanlæg. Det modtager overløb fra indløbsbygværk og leder vandet videre til renseanlægget. Der er også mulighed for overløb direkte til Ulbjerg Møllebæk. Bassinet har en begrænset

renseffekt: ved sedimentation reduceres vandets partikulære fraktion, og dermed reduceres samtidig partikelbundne metaller. Da en stor del af det organiske stof er bundet til partikler, reduceres organisk stof samt fosfor. Men der sker ingen fjernelse af opløste stoffer.

Ifølge spildevandsplanen sker der overløb 15 gange årligt.

Udledning fra overløbsbygværker kan indeholde så mange fækale bakterier, at en udledning til et badeområde vil betyde en påvirkning af badevandskvaliteten. Ved kloakoverløb kan der være tale om bakteriekoncentrationer i størrelsesordenen 1.000 – 10.000 gange større end grænseværdien.

- vand fra 4 regnbetingede udløb i Ulbjerg.

**Strøsand Bæk** har:

- ingen registrerede spildevandsbygværker langs strækningen.

I 2017 (1. juni – 1. september) var der registreret 3 større kortvarige forureningshændelser med fækale bakterier ved Ulbjerg Strand, som kan relateres til regnbetingede udledninger.

Der var målt kraftige nedbør på Ulbjerg renseanlæg i dagene før og på dagen ved overskridelser, som kunne provokere overløb fra fællessystemer til Møllebækken i de 3 dage. Selve overløbet måles ikke på renseanlægget.

Badested	Prøvedato	E. Coli pr. 100ml	Enterokokker pr. 100 ml	Nedbørsmængder, mm (målt på renseanlægget)
Ulbjerg Strand	20.06.2017	590	200	19 (19-20.06.2017)
Ulbjerg Klint	20.06.2017	330	15	
Ulbjerg Strand	13.07.2017	670	270	12 (12-13.07.2017)
Ulbjerg Klint	13.07.2017	2200	1600	
Ulbjerg Strand	10.08.2017	1800	460	43 (9-10.08.2017)
Ulbjerg Klint	10.08.2017	320	15	

Strømretningen har på de store overskridelser været fra nord-nordvest-vest.

De høje koncentrationer af fækale bakterier stammede sandsynligvis fra et overløb til Ulbjerg Møllebæk fra den fælleskloakerede del af Ulbjerg, som ligger nord for stranden. Det kan samtidig ikke udelukkes, at de større regnmængder forårsagede hydrauliske problemer på renseanlægget, og hermed forringet rensning af spildevand, som var ledt til Fjorden via Mergelgraven.

Forureningens varighed vil afhænge af omfanget af forureningen og af strøm- og vejrforhold, men i betragtning af de relativt høje koncentrationer i de konstaterede forureninger, kan varigheden i sommerperioden være længere tid.



Det vurderes dog, at hyppige prøvetagninger af badevandet en gang om ugen ved Ulbjerg Klint og Ulbjerg strand, samt ved å-udløbene og udløbet fra Mergelgrav, betyder, at det er forsvarligt at bade ved denne strand på trods af, at den er klassificeret som "ringe". Hvis analyser i løbet af sommeren 2018 viser, at badevandskvaliteten ikke lever op til badevandsbekendtgørelsen, vil badning blive frarådet resten af sæsonen.

**Viborg Kommune fraråder indtil videre strandens gæster at bade i og omkring vandløbsudløbene og udløbet fra Mergelgrav, samt at bade ved stranden i forbindelse med nedbør og i op til 72 timer efter nedbørens ophør.**

Hold øje med skilte på stranden og med kommunens hjemmeside.

For at løse problemet har Viborg Kommune planlagt at nedlægge Ulbjerg Renseanlæg inden 2020. Spildevand fra området skal efterfølgende ledes til Skals.

## **FORVALTNINGSMÆSSIGE FORANSTALTNINGER TIL AT FOREBYGGE FORURENING**

Kommunens spildevandsplan forebygger mod fremtidige fækale forureninger og det vil også generelt forbedre badevandskvaliteten i kommunen.

Det er ifølge spildevandsplanen planlagt at samle spildevandsrensningen for den nordlige del af Kommunen, og at nedlægge renseanlægget i Ulbjerg inden 2020. Indtil da vil indsatsen bestå af at varsle en evt. forurening.

Viborg Kommune vil i samarbejde med Energi Viborg Vand iværksætte undersøgelser af årsagerne til forringet badevandskvalitet ved Ulbjerg Strand. Undersøgelserne vil omfatte bakteriologiske undersøgelser af:

- ◆ afløbet fra Ulbjerg Renseanlæg,
- ◆ overløbsvandet fra overløbsbygværker
- ◆ å-vandet fra Ulbjerg Møllebæk.

Undersøgelserne har til formål at belyse, hvorvidt udledning af opspædet og rensset spildevand er årsag eller medvirkende årsag til de tilbagevendende problemer med badevandskvaliteten.

Det skal endvidere undersøges, om der er muligheder for at registrere overløbene fra overløbsbygværkerne i Ulbjerg.

Badevandskvaliteten ved stranden og ved de 3 udløb vil blive analyseret hver uge i løbet af badesæsonen.

Hvis der skulle opstå forureninger ved kommunens strande, vil der blive opsat skilte om badeforbud på de berørte strande.

Kommunen vil i badesæsonen følge med i udviklingen af alger og blågrønalger i Limfjorden. Ved kraftige opblomstringer nær kommunens strande vil der blive opsat skilte om badeforbud på de berørte strande.

Gode Algeråd:

- ◆ Hvis vandet er varmt og vejret er godt, kan der være alger i juli og august.
- ◆ Hold øje med skilte, der fraråder badning.

- ◆ Gå ud i vandet til knæene og kik på dine fødder. Hvis du ikke kan se dem, kan vandet være så fyldt med alger, at du ikke bør bade.
- ◆ Bad ikke ved kraftigt skum i vandet, det kan være algeopblomstringer.
- ◆ Hold børn og dyr væk fra skumdannelser på stranden. Det kan være døde alger.

## VARSLINGSSYSTEM VED FORURENING

Ved forurening af badevandet, der udløser et badeforbud vil der være:

- ◆ Skiltning om midlertidigt badeforbud på badestrand
- ◆ Information på hjemmesiden.

## REVISION

Badevandsprofilen er udarbejdet i forbindelse med badevandssæsonen 2015 og revideret i 2018.

Hvis badevand er klassificeret som "godt", "tilfredsstillende" eller "ringe", gennemgås profilerne jævnligt for at vurdere, om de forhold, som er beskrevet i profilen, er ændret. Profilen bør om nødvendigt ajourføres. Hyppigheden og rækkevidden af gennemgangen fastsættes i forhold til forureningens art og alvor. Den skal dog som et minimum opfylde bestemmelserne og finde sted med den hyppighed, der er angivet i følgende tabel.

Klassifikation af badevand	"Godt"	"Tilfredsstillende"	"Ringe"
En gennemgang skal finde sted mindst hvert	4. år	3.år	2.år