


Badevandsprofil for Holmens Camping strand Lokalitet: Gudensø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--



Badevandsprofil for Holmens Camping Strand, Gudensø

Ansvarlig myndighed	Skanderborg Kommune Knudsvej 34 8680 Ry Tlf. 87-947000 www.skanderborg.dk
Fysiske forhold	<p><u>Holmens Camping Strand</u> Stranden ligger vest for Ry by ved Klostervej ca. 2 km fra Ry centrum. Stranden er beliggende ud til Ry Møllesø mellem Knudsø og Gudensø.</p> <p>Stranden er privatejet af indehaverne af Holmens Camping. Stranden må kun benyttes af campingpladsens gæster.</p> <p><u>Strandbeskrivelse</u> Sandstranden er ca. 48 m lang og ca. 5 m bred. Opholdsarealet er overvejende sandstranden.</p> <p>Strandområdet er afgrænset mod nord af sivbevoksning og bådbro og mod syd af trækroner og bådbro/badebro.</p> <p><u>Badevandsbeskrivelse</u> Der er meget lavvandet og ikke egnet til hovedspring fra badebro. Bundforholdene er overvejende sand og spredte sten.</p> <p><u>Faciliteter</u> Badebro, som også anvendes til bådbro Oplag til kano/kajak Redningskrans (Tryg) Borde/bænke Container til affald Udlejningsbåde Adgang via skovvej</p>
Strandklassifikation	<p>Badevandet ved Holmens Camping Camping strand er klassificeret som "Udmærket" hvilket er den bedste klassificering en strand kan have jf. bek. nr. 165 af 23.03.2009.</p> <p>Klassificeringen er foretaget på baggrund af de sidste 4 års badevandsanalyser data og grundlaget beskrevet i badevandsprofilen for stranden.</p>

Kort over Holmens Camping Strand ved Birksø/Gudensø



Geografiske forhold

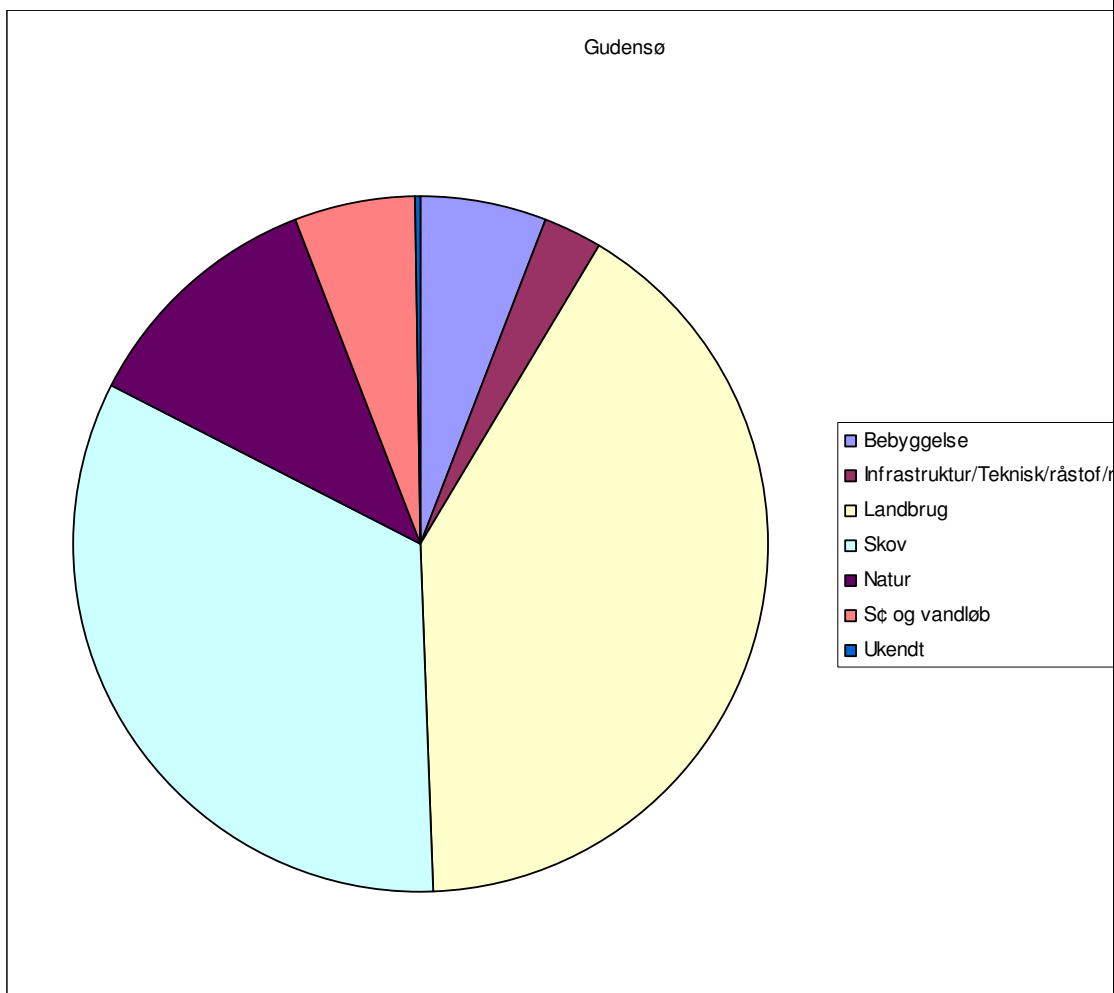
Holmens Camping Strand

Holmens Camping Strand ligger ved Gudensø i midtjylland i Skanderborg Kommune. Det er en privat strand omgivet af skov. Der er kun adgang for campingpladsens gæster.

Selve strandområdet er ikke naturbeskyttet. Der ligger dog et § 3 beskyttet engområde umiddelbart øst for stranden og nord for Campingpladsen. Stranden er beliggende udenfor områder udpeget som Natura 2000.

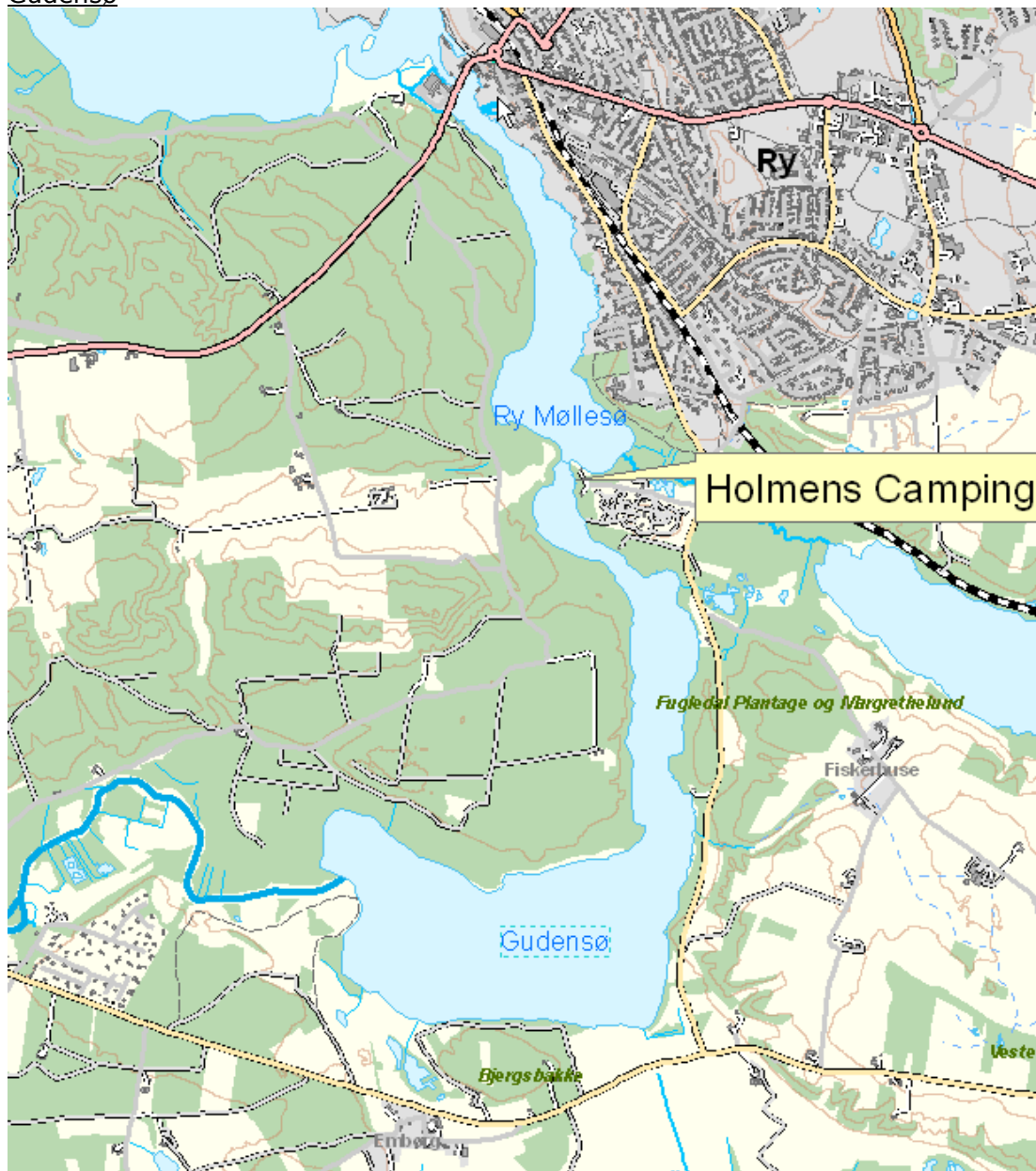
Opland

Neden for ses en oversigt over fordelingen af bebyggelse, infrastruktur/teknisk/råstof/rekreativt areal, landbrug skov, Natur, sø og vandløb og ukendt i oplandet til søen



Hydrologiske forhold

Gudensø




Gudensø er en ferskvandssø beliggende i det midtjyske søhøjland, nær Ry. Den gennemstrømmes af Gudenåen og ligger nedstrøms i forhold til Mossø og opstrøms i forhold til Julsø.

Gudensø ligger i Gudenå systemet og ligger i hovedvandopland Randers Fjord.

Søen er beskyttet af naturbeskyttelsesloven §3.

I udkast til vandplanerne er Gudensø kategoriseret som sø type 9, kalkrig, ikke brunvand, fersk, lavvand.


Gudensø har ringe økologisk tilstand.

Badevandsprofil for Holmens Camping strand Lokalitet: Gudensø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--


	<p>Temperaturforhold</p> <ul style="list-style-type: none"> Vandtemperaturen i badevandsområderne ligger i sommerperioden på 14-23 grader. <p>Invasive arter - Vandremuslingen</p> <p>Vandremuslingen blev registreret i Gudenåsystemet første gang i Knud Sø ved Ry i 2006 og har siden bredt sig nedstrøms og opstrøms i vandsystemet.</p> <p>Vandremuslingen er en invasiv art, hvilket vil sige, at den er ført hertil fra fremmede egne, at den er i stand til at overleve og formere sig naturligt her i landet, og at den er i stand til at danne masseforekomst med mulige negative effekter på de naturlige plante- og dyresamfund.</p>
--	--

Badevandskvalitet

Kilder til forurening	<p>Kilder til forurening af badevandet i Gudensø kan komme fra:</p> <p><u>Punktkilder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Overløbshændelser fra fælleskloakerede områder Udledning fra spredt bebyggelse Udløb fra renseanlæg pag. driftssvigt Utilsigtede nødoverløb Gylleudslip Tømning af toilettanke fra lystbåde <p><u>Diffuse Kilder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Udvaskning af næringsstoffer fra oplandet Udvaskning af pesticider fra oplandet <p><u>Andet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Algeopblomstring Blågrønalger
Vurdering af årsager til forurening	<p><u>Punktkilder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Overløbshændelser i renseanlæg er oftest årsagen til kortvarige fækale forureninger af badevande som følge store nedbørshændelser og det vil også kunne forekomme her. Problemer med fækale forureninger pga. udledning fra spred bebyggelse kan forekomme. De andre punktkildeforureninger vurderes ikke at udgøre en væsentlig risiko for fækale forureninger i søen, men det kan ikke udelukkes at der sker uheld. <p><u>Diffuse kilder</u></p> <p>Der sker udvaskning af både næringsstoffer og pesticider fra oplandet men ikke i et omfang der direkte giver problemer for badevandskvaliteten.</p>

Badevandsprofil for Holmens Camping strand Lokalitet: Gudensø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--


	<p><u>Andet</u></p> <p>Opblomstring af alger og blågrønalger er et tilbagevendende problem i mange søer pga. høje næringsstofkoncentrationer i perioder med høje temperaturer.</p>
Vurdering af risiko for fækal forurening	<p>Badevandes kvalitet kategoriseres i fire klasser, udmærket, god, tilfredsstillende og ringe, med udmærket som det bedste, jf. bek. nr. 165 af 23.03.2009.</p> <p>Over 95% af badevandsanalyserne fra 2006-2009 har værdier under 500 for E. Coli og 200 for Enterokokker og badevandskvaliteten dermed kategoriseres som udmærket. Det vurderes derfor at stranden ikke udsættes for væsentlige fækale forureninger hverken fra overløbshændelser eller spredt bebyggelse.</p>
Vurdering af risiko for fytoplankton-vækst	<p>Algeopblomstringer er et almindeligt forekommende fænomen i næringsrige søer, og kan til tider udgøre et decideret problem.</p> <p>Lys, næringsstoffer, temperatur, vind, vandkemi, fysiske – og biologiske forhold er alle parametre, der har en indvirkning på algesamfunds produktivitet og arts sammensætning.</p> <p>Algeopblomstringer i danske søer 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 kan være svært at se med det blotte øje, hvilke algegrupper der forårsager opblomstringerne. Der er dog visse årstidskarakteristika, der synes at gentage sig fra år til år.</p> <p>En gruppe af planktonalger (kiselalger) er ofte ansvarlige for de første opblomstringer i forårmånederne. Kiselalgerne udnytter, at der endnu ikke er opstået konkurrence om den tilgængelige næring, og da dyreplanktonet endnu ikke er begyndt at græsse på algerne er forårsopblomstringerne oftest de mest omfattende. De giver dog sjældent anledning til problemer idet badesæsonen endnu ikke er begyndt.</p> <p>I de fleste søer vil mængden af kisel aftage i sommermånederne og blive en begrænsende faktor for kiselalgernes vækst. Dette medfører at en anden planktonalge (grønalgen) vil blive den dominerende.</p>
Vurdering af risiko for makroalgevækst	<p>Ikke aktuelt i ferskvand da problemer med store mængder af makroalger (tang) primært opstår på strande ved havet.</p>
Vurdering af risiko for blågrønalge-vækst	<p>I Gudensø er der moderat risiko for blågrønalgevækst i et omfang der fører til skumdannelse og overfladelag/vandblomst. Risikoen for opblomstring af blågrønalger er størst efter regnfulde perioder, efterfulgt af en varm vindstille og solrig periode. Opblomstringer konstateres ved uklart misfarvet vand, skumdannelse, vandblomst og evt. døde dyr.</p> <p>I sensommermånederne bliver mange af de danske søer temperaturlagdelte således, at der opstår en zone på dybt vand med kolde, mørke, næringsrige og iltfattige livsbetingelser. Omvendt vil der i zonen nær overfladen være rigeligt med lys, varme og ilt, men fattigt på næringsstoffer.</p>

Badevandsprofil for Holmens Camping strand Lokalitet: Gudensø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--

	<p>Under disse livsbetingelser opnår de relativt langsomt voksende blågrønalger en fordel overfor andre algegrupper idet de er i stand til at bevæge sig vertikalt i vandet og på den måde bevæge sig imellem det næringsrige lag og det solrige lag. Derudover er blågrønalger i stand til at optage frit kvælstof og omdanne det til nitrat og ammonium. Det betyder, at i søer, hvor der er rigeligt tilgængeligt fosfor eller omvendt, hvor kvælstof er den begrænsende faktor for algevæksten, vil blågrønalger hurtigt blive den dominerende art.</p> <p>Risikoen for massive opblomstringer af blågrønalger kan derfor vurderes ud fra indholdet af totalfosfor (TP) i søen.</p> <p>Undersøgelser viser, at i dybe søer optræder de massive opblomstringer af blågrønalger når middelsommer-koncentrationen af TP er større end 0,01 mg P/l, mens tærsklen i de lavvandede søer er 0,1 mg P/l. I de lavvandede søer falder betydningen af blågrønalger igen, når koncentrationen af TP bliver større end 0,5 mg P/l.</p>
--	---

Forvaltningsmæssige foranstaltninger

Forvaltningsmæssige foranstaltninger til at forebygge forurening	<p>Kommunes spildevandsplan forebygger mod fremtidige fækle forureninger fra spredt bebyggelse i oplandet og det vurderes derfor at spredt udledning fra bebyggelse ikke vil udgøre en risiko for forurening af badevandet.</p> <p>Opblomstring af alger og blågrønalger vurderes at udgøre en risiko for forurening i søen i sommermånederne. Skanderborg Kommune har etableret et algeberedskab der løbende observerer søerne. Hvis der er udsigt til- eller forekommer masseopblomstring af blågrønalger i badesøerne, vil kommunen løbende informere om situationen på hjemmesiden under badevand.</p> <p>Det er ikke muligt på forhånd at varsle om forekomst af giftige alger, men der findes fem råd du bør følge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se efter, om der er opsat skilte som fraråder badning • Bad aldrig, hvis vandet er så uklart, at du ikke kan se dine egne tæer, når du står i vand til knæene • Bad ikke i bræmmer af sammenskyllede alger • Lad aldrig børn og dyr soppe og lege i alger og skum, der er skyllet sammen langs bredden • Lad aldrig husdyr drikke eller bade i vand, der er farvet af alger
--	---

Badevandsprofil for Holmens Camping strand Lokalitet: Gudensø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--

Varslingssystem ved forurening	Ved forurening af badevandet i søen vil der være: <ul style="list-style-type: none"> • Skiltning om midlertidig badeforbud på badestrand, parkeringsplads og adgangsveje. • Information i lokalradioen. • Information via kommunens hjemmeside 																						
Kontrolovervågningsstedets beliggenhed	<p><u>Badevandsanalyser</u></p> <p>Kommunen foretager kontrol af badevandskvaliteten i hele badesæsonen. Resultaterne af prøver kan findes på kommunens hjemmeside under badevand. Prøverne tages ved badebroen.</p> <table border="1"> <tr><td>Medlemsstat</td><td>Danmark</td></tr> <tr><td>Kommune</td><td>Skanderborg Kommune</td></tr> <tr><td>DKBW nr.</td><td>948</td></tr> <tr><td>Stations nr.</td><td>21 C</td></tr> <tr><td>Stations Navn</td><td>Holmens Camping</td></tr> <tr><td>DKBW navn</td><td>Holmens Camping</td></tr> <tr><td>Hydrologisk reference</td><td>S</td></tr> <tr><td>UtmX</td><td>547418</td></tr> <tr><td>UtmY</td><td>6214913</td></tr> <tr><td>Referencen Net</td><td>UTM</td></tr> <tr><td>UTMzone</td><td>32</td></tr> </table> <p><u>Revision af badevandsprofilen</u></p> <p>Badevandsprofilerne i kommunen ajourføres efter forskrifterne i bek. nr. 165 af 23.03.2009. Denne Badevandsprofil skal opdateres hvis badevandsanalyserne viser at klassifikationen skal ændres til noget dårligere.</p>	Medlemsstat	Danmark	Kommune	Skanderborg Kommune	DKBW nr.	948	Stations nr.	21 C	Stations Navn	Holmens Camping	DKBW navn	Holmens Camping	Hydrologisk reference	S	UtmX	547418	UtmY	6214913	Referencen Net	UTM	UTMzone	32
Medlemsstat	Danmark																						
Kommune	Skanderborg Kommune																						
DKBW nr.	948																						
Stations nr.	21 C																						
Stations Navn	Holmens Camping																						
DKBW navn	Holmens Camping																						
Hydrologisk reference	S																						
UtmX	547418																						
UtmY	6214913																						
Referencen Net	UTM																						
UTMzone	32																						