


Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø
Spejdercenter
Lokalitet: Ravnsø
Ansvarlig: Skanderborg Kommune
Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S
Dato: marts 2012



Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø Spejdercenter

Ansvarlig myndighed	Skanderborg Kommune Knudsvej 34 8680 Ry Tlf. 87-947000 www.skanderborg.dk
Fysiske forhold	<p><u>Ravnsø</u> Ravnsø har to officielle badestrande En ved Ravnsø Spejdercenter og en ved Ravnsøvej (Jaungyde). Ravnsø Spejdercenter ligger på nordsiden af Ravnsø og har tilkørsel via længere grusvej (Hyllingvej) gennem skov. Stranden ejes af Århus Kommune. Ravnsøvej (Jaungyde) strand ligger på østsiden af Ravnsø og har tilkørsel via mindre sti fra Ravnsøvej. Stranden er privat ejet.</p> <p><u>Strandbeskrivelse</u> Ravnsø Spejdercenter: stranden er beliggende i en større skov og er ca. 6 m lang og 1 m bred. Strandområdet er på begge sider afgrænset af siv, træer og buske.</p> <p>Ravnsøvej (Jaungyde) strand: stranden er ca. 15 m lang. Opholdsarealet bagved stranden er ca. 7 m bredt med græs og spredt bevoksning. Strandområdet er afgrænset på begge sider af siv og spredt bevoksning.</p> <p><u>Badevandsbeskrivelse</u> Ravnsø Spejdercenter: Der er meget lavvandet med sandbund.</p> <p>Ravnsøvej strand (Jaungyde): Der er meget lavvandet og ikke egnet til hovedspring fra badebro. Der er sandbund i badeområdet.</p> <p><u>Faciliteter</u> Ravnsø Spejdercenter: større spejderhytte tæt på .</p> <p>Ravnsøvej strand (Jaungyde): badebro, informationstavler</p>

Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø Spejdercenter Lokalitet: Ravnsø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--

Strandklassifikation	<p>Badevandet ved Ravnsø 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 de sidste 4 års badevandsanalyser data og grundlaget beskrevet i badevandsprofilen.</p>
----------------------	---

Kort over:

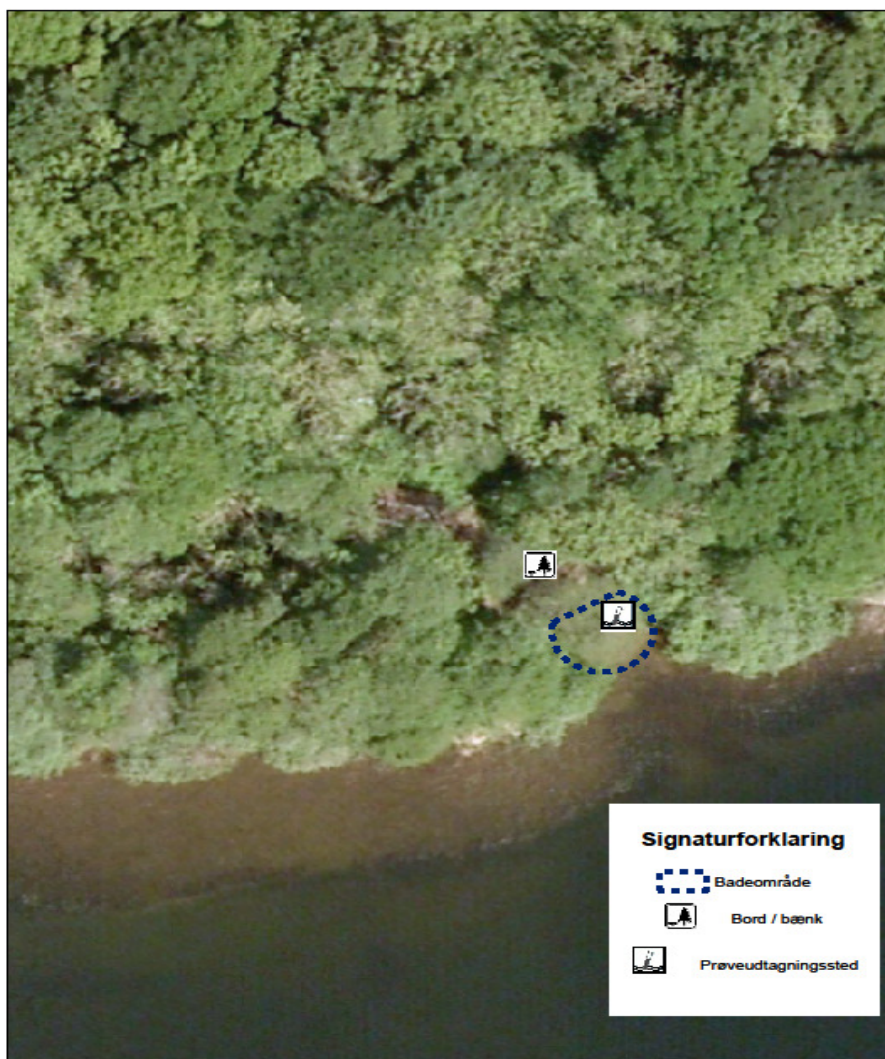
Jaungyde (Ravnsøvej)



Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø
Spejdercenter
Lokalitet: Ravnsø
Ansvarlig: Skanderborg Kommune
Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S
Dato: marts 2012



Ravnsø Spejdercenter



Geografiske
forhold

Ravnsø

Ravnsø ligger i midtjylland i Skanderborg Kommune.
Ravnsø Spejdercenters strand er omgivet af skov.
Stranden ved Jaungyde (Ravnsøvej) er omgivet af skov og lidt landbrugsarealer.

Ravnsø Spejdercenter:

Selve strandområdet er ikke naturbeskyttet. Strandområdet indrammes dog af fredskov mod nord og to beskyttede vandløb – et mod øst og et mod vest.
Stranden er beliggende udenfor områder udpeget som Natura 2000.

Jaungyde: (Ravnsøvej)

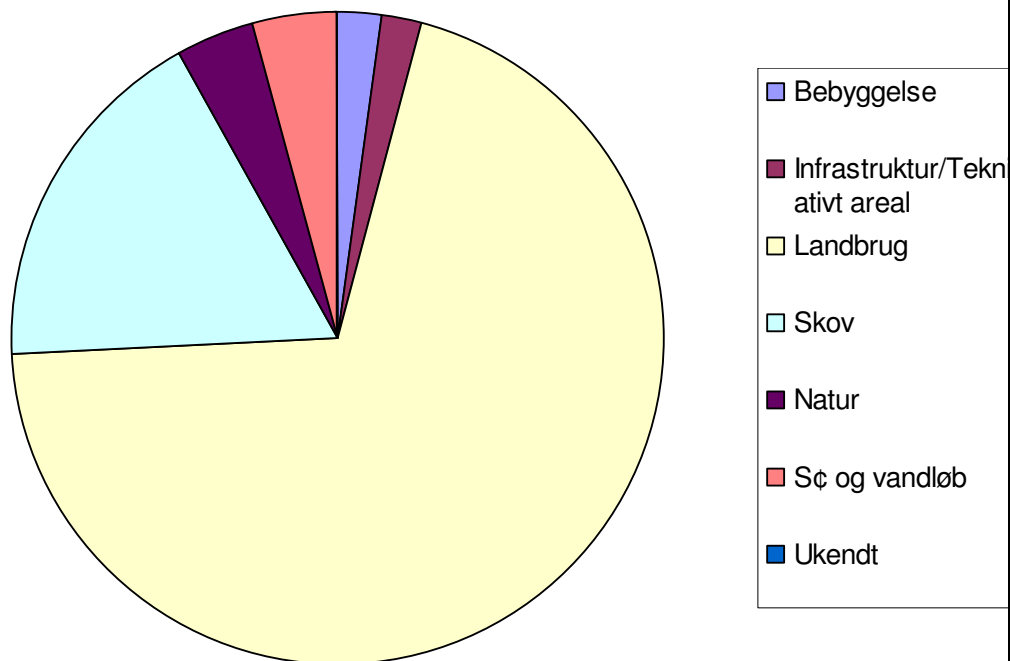
Selve strandområdet er ikke naturbeskyttet. Der ligger dog § 3 beskyttede engområder mod nord og mod vest. Mod syd afgrænses strandområdet af fredskov.

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

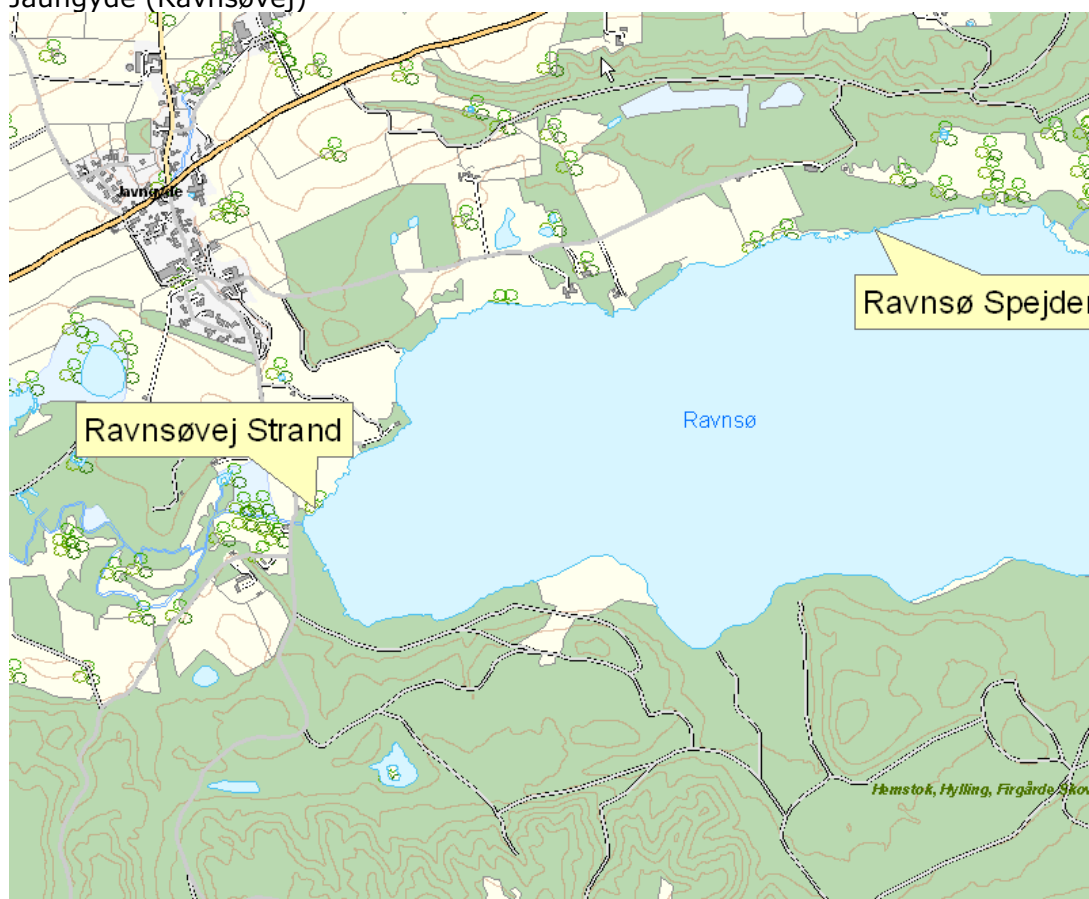
Ravnsø



Hydrologiske forhold

Ravnsø

Søen har to officielle badeblande. En ved Ravnsø Spejdercenter og en ved Jaungyde (Ravnsøvej)



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

Søen er beskyttet af naturbeskyttelsesloven §3.

I udkast til vandplanerne er Knud Sø kategoriseret som sø type 10, kalkrig, ikke brunvand, fersk, dyb.

Ravnsø har god økologisk tilstand hvilket betyder at søen opfylder miljømålet for 2015.

Tilløb:


- 9 stk. §3 beskyttede vandløb løber til søen
- Grundvandstilførsel
- Alle tilløb til søen ligger uden for badeområderne.
- Knud Å løber fra Ravn Sø i vestlige hjørne.

Afløb:

- Til Birk sø mod vest.

Vanddybde/bundforhold


- 191 ha stor

Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø Spejdercenter Lokalitet: Ravnsø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--


	<ul style="list-style-type: none"> • 2,6 km lang og 0,4 til 0,9 km bred. • Max dybde 29 m • Middeldybde 13,4 m <p>Sigt dybde</p> <ul style="list-style-type: none"> • >1m ved prøvetagning i badesæson 2009. <p>Temperaturforhold</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vandtemperaturen i badevandsområderne ligger i sommerperioden på 14-22 grader.
--	---

Badevandskvalitet

Kilder til forurening	<p>Kilder til forurening af badevandet i Knudsø 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 fælleskloakerede områder 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 spredt 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 badende.</p> <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</p>

Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø Spejdercenter Lokalitet: Ravnsø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--


	<p>af 23.03.2009.</p> <p>Over 95% af badevandsanalyserne i Ravnsø har værdier under 500 for E. Coli og 200 for Enterokokker og badevandskvaliteten dermed kategoriseres som udmærket. Det vurderes derfor at Ravnsø 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 (grønalg) vil blive den dominerende.</p>
Vurdering af risiko for makroalgevækst	Ikke aktuelt i Ravn sø, hvor der ikke er registreret store mængder af makroalgevækst .
Vurdering af risiko for blågrønalg-vækst	<p>Moderat risiko for blågrønalg-vækst. I Ravnsø er der ligesom i Knudsø hvert år opblomstring af blågrønalg. Opblomstringens omfang varierer fra begrænset til kraftig opblomstring. Risikoen for opblomstring af blågrønalg 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>Kontakt med algernes giftstoffer, kan betyde symptomer som diarre, hovedpine, hudirritationer, feber og kvalme. Risikoen er størst når badende sluger algeholdig vand, men svækkede personer, børn eller allergikere er særligt udsatte.</p> <p>I Ravnsø er det ofte en særlig giftig blågrønalg (Anbaena Lemmermannii) der er årsag til opblomstringerne, og der er blevet observeret</p>

Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø Spejdercenter Lokalitet: Ravnsø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--

	<p>døde fisk og fugle. Hunde der har drukket af vandet eller slikket skum i strandkanten, har efterfølgende haft symptomer på algeforgiftning eller er døde af forgiftningerne.</p> <p>Blågrønalger danner 4 forskellige gifttyper/toksintyper: lervertoksiner, nervetoksiner, endotoksiner og cytotoksiner. Her er lervertoksiner og nervetoksiner de mest beskrevne. De mest udbredte lervertoksiner er microcystiner. Nodularin er et andet lervertoksin der også findes i Danmark. Lervertoksinerne optages i leveren hos pattedyr, hvor celleskelettet nedbrydes og medfører indre blødninger. Det best kendte nervetoksin er anatoxin-a, som påvirker nervesystemet og dermed muskler og åndedrætsorganerne.</p> <p>Opblomstringerne sker typisk i sensommermånederne hvor mange af de danske søer er 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> <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 fæcale forureninger fra spredt bebyggelse i oplandet og det vurderes derfor at spredt bebyggelse ikke vil udgøre en risiko for forurening i fremtiden.</p> <p>Opblomstring af alger og blågrønalger vurderes at udgøre en risiko for forurening i søen i sommermånederne.</p> <p>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 al-</p>
--	---

Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø Spejdercenter Lokalitet: Ravnsø Ansvarlig: Skanderborg Kommune Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S Dato: marts 2012	
---	--

	<p>ger, 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																																				
Varslingssystem ved forurening	<p>Ved forurening af badevandet i søen vil der være:</p> <ul style="list-style-type: none">• Skiltning om midlertidig badeforbud på badestrand, parkeringsplads og adgangsveje.• Orientering af lokale medier og turistbureau.• Information via kommunens hjemmeside• Orientering af embedslægeinstitutionen.																																				
Kontrolovervågningsstedets beliggenhed	<p><u>Badevandsanalyser</u> Kommunen foretager kontrol af badevandskvaliteten i hele badesæsonen. Resultaterne af prøver kan findes på kommunens hjemmeside under badevand. Prøverne tages ved badebroen.</p> <table><tr><td>Medlemsstat</td><td colspan="2">Danmark</td></tr><tr><td>Kommune</td><td colspan="2">Skanderborg Kommune</td></tr><tr><td>Badestrand</td><td>Jaungyde (Ravnsøvej)</td><td>Ravnsø Spejdercenter</td></tr><tr><td>DKBW nr.</td><td>942</td><td>1216</td></tr><tr><td>Stations nr.</td><td>08 B</td><td>13 G</td></tr><tr><td>Stations Navn</td><td>Jaungyde</td><td>Ravnsø Spejdercenter</td></tr><tr><td>DKBW navn</td><td>Jaungyde</td><td>Ravnsø Spejdercenter</td></tr><tr><td>Hydrologisk reference</td><td colspan="2">S</td></tr><tr><td>UtmX</td><td>551278</td><td>552758</td></tr><tr><td>UtmY</td><td>6217913</td><td>621873</td></tr><tr><td>Referencen Net</td><td colspan="2">UTM</td></tr><tr><td>UTMzone</td><td colspan="2">32</td></tr></table> <p><u>Revision af badevandsprofilen</u> 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		Badestrand	Jaungyde (Ravnsøvej)	Ravnsø Spejdercenter	DKBW nr.	942	1216	Stations nr.	08 B	13 G	Stations Navn	Jaungyde	Ravnsø Spejdercenter	DKBW navn	Jaungyde	Ravnsø Spejdercenter	Hydrologisk reference	S		UtmX	551278	552758	UtmY	6217913	621873	Referencen Net	UTM		UTMzone	32	
Medlemsstat	Danmark																																				
Kommune	Skanderborg Kommune																																				
Badestrand	Jaungyde (Ravnsøvej)	Ravnsø Spejdercenter																																			
DKBW nr.	942	1216																																			
Stations nr.	08 B	13 G																																			
Stations Navn	Jaungyde	Ravnsø Spejdercenter																																			
DKBW navn	Jaungyde	Ravnsø Spejdercenter																																			
Hydrologisk reference	S																																				
UtmX	551278	552758																																			
UtmY	6217913	621873																																			
Referencen Net	UTM																																				
UTMzone	32																																				

Badevandsprofil for Jaungyde (Ravnsøvej) og Ravnsø
Spejdercenter
Lokalitet: Ravnsø
Ansvarlig: Skanderborg Kommune
Udarbejdet af: Skanderborg Kommune og ALECTIA A/S
Dato: marts 2012

