



Zusammenfassung des Badegewässerprofils

Name des Badegewässers	WITTENSEE, GROß WITTENSEE, GEMEINDEBADESTELLE
Badegewässer-ID	DESH_PR_0217
EU-Mitgliedsstaat	Deutschland
Bundesland	Schleswig-Holstein
Kreis	Rendsburg-Eckernförde
Gemeinde	GROSS WITTENSEE
WaterbodyName	Wittensee
NationalWaterUnitName	Wittensee
RiverBasinDistrictName	Elbe

Zuständige Behörde Kreis Rendsburg-Eckernförde
Fachdienst Gesundheitsdienste
Kaiserstr. 8
24768 Rendsburg
Tel. 04331/202-560
gesundheitsschutz@kreis-rd.de
Verantwortlich: Herr Wolfgang Tismer

Betreiber Gemeinde Groß Wittensee Amt Hüttener Berge, Mühlenstr. 8,
24361 Groß Wittensee,

Bearbeitungsstand August 2018

Beschreibung der Badestelle

Die Badestelle ist die Gemeindebadestelle der Gemeinde Groß Wittensee an der Habyer Straße. Es gibt hier ebenes Wiesengelände, im Uferbereich ist es sandig. mit einer sehr flach abfallende Sohle. Im Bereich der Badestelle mündet ein Gewässer. Abgesehen von einem Sanitärgebäude gibt es keine weitere Infrastruktur.



Abbildung 1: Bild der Badestelle



Beschreibung des Gewässers

Der Wittensee besitzt im Verhältnis zu seiner Seefläche (1030 ha) und zu seinem Volumen (98 Mio. m³) ein kleines oberirdisches Einzugsgebiet (48,7 km²), hat also natürliche Voraussetzungen für einen nährstoffarmen Zustand. Hauptbodenart im Einzugsgebiet sind Geschiebelehm und -mergel, im Südosten auch lehmiger Sand. Im Bereich der Mündung der Habyer Au und der Meynbek befinden sich entwässerte Niedermoore. Die theoretische Wasseraufenthaltszeit im Wittensee liegt bei knapp 7 Jahren. Der See hat eine rechteckige, wenig strukturierte Form und einige kleine Inseln. Süd- und Nordufer fallen unter Wasser steil ab, das West- und vor allem das Ostufer sind flacher. Die tiefste Stelle liegt relativ zentral, leicht zum Südufer verschoben. Die Ausrichtung des Sees in Südwest-Nordost-Richtung entspricht in etwa der vorherrschenden Windrichtung und hat eine starke Windexposition sowie ein Brandungsufer im Nordosten zur Folge. Auf Grund der Eutrophierung kommt es regelmäßig zu Algenblüten und damit verbunden häufig zu Sauerstoffzehrung im Tiefenwasser.

(Seenkurzprogramm, 1998.

<http://www.umweltdaten.landsh.de/infonet/InfoNet.php?ziel=/public/seen/seenthemen.php>, 6.9.2010)

Betrachtungsbereich

In dem 44 km² großen Betrachtungsbereich befinden sich mehrere Einleiter, die als Quelle einer Kontamination identifiziert wurden. Insbesondere der Zulauf der "Mühlenbek" (Zufluss DESH_0449_00100), die neben den Abwässern der Teichkläranlage Goosefeld auch Mischwasser aus zwei Abschlagsbauwerken und einer industriellen Kläranlage aufnimmt, sind hier zu nennen. Keine Punktquellen konnten hingegen an der "Meynbek" und dem "Brobach" (Zufluss DESH_0449_00200) lokalisiert werden, es ist davon auszugehen, dass die hygienische Belastung ihre Ursache in der landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes hat. Die Habyer Au (Zufluss DESH_0449_00300) hat nach der Umleitung des Abflusses der Kläranlage Holtsee in den Nord-Ostsee-Kanal ein verringertes Verschmutzungspotential. Mögliche Quellen sind hier Einleitstellen aus der Oberflächenentwässerung, bei denen die vorgeschalteten Rückhaltebauwerke nicht die gewünschte Reinigungsleistung aufweisen und mehrere Hauskläranlagen. Im Teileinzugsgebiet, das direkt an den Wittensee angrenzt, sind eine kommunale Kläranlage, eine industrielle Kläranlage, 17 Regenwassereinleitungen, 4 Hauskläranlagen, ein Campingplatz und 136 Bootsliegeplätze zu finden. Ein großer Teil der Flächen wird landwirtschaftlich genutzt. Im gesamten Betrachtungsbereich sind 4 kommunale, zwei industrielle und 45 Hauskläranlagen. Ferner drei Mischwasserabschläge, 44 Regenwassereinleitungen, 11 Deponien und Altlasten, 22 Bootsliegeplätze und 1 Campingplatz.

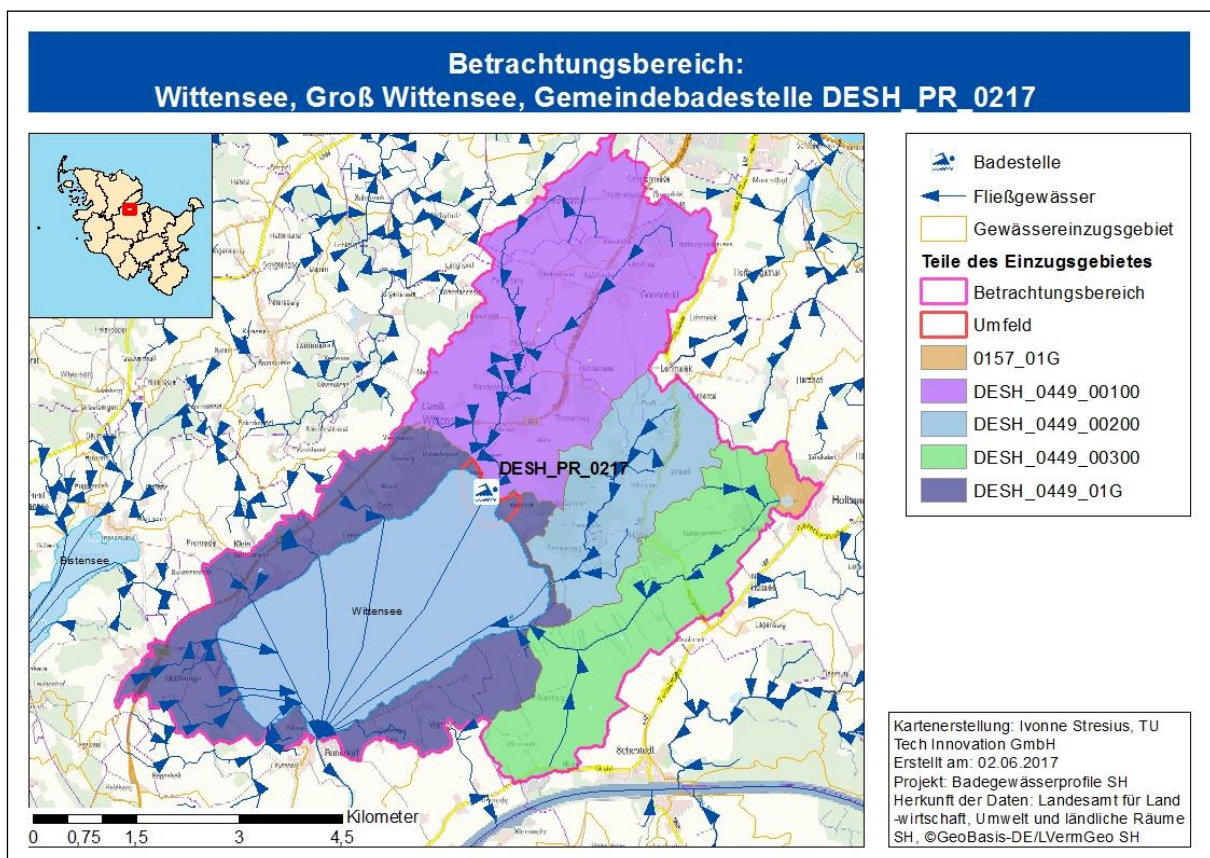


Abbildung 2: Betrachtungsbereich der Badestelle

Umfeld

Im 4 ha großen Umfeld zur Badestelle mündet direkt neben dieser die bereits genannte Mühlenbek, Vorflut für die o.g. Teichkläranlage sowie etwa 16 Hauskläranlagen. Landwirtschaftliche Nutzung und die aus diesen Flächen abgeleiteten Drainagewässern können eine hygienische Belastung darstellen. Kleinkläranlagen oder Regenwassereinleitungen sind in diesem Gebiet nicht verzeichnet.

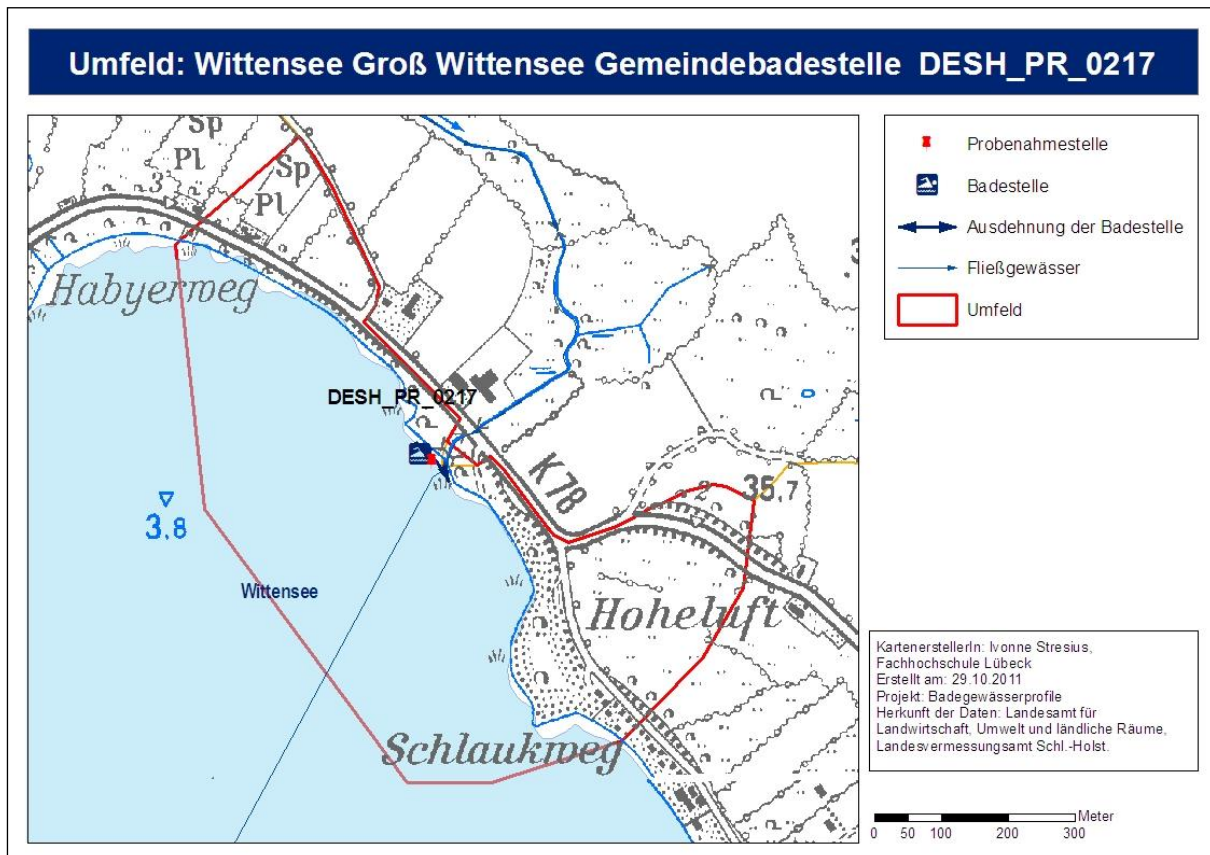


Abbildung 3: Umfeld der Badestelle

Relevante Verschmutzungsquellen

Relevant für die Badegewässerqualität sind die landwirtschaftliche Flächennutzung, die Einleitung aus den Drainagen, die Kläranlage Goosefeld, die industrielle Kläranlage, die Mischwasserüberläufe, die Hauskläranlagen und die Regenwassereinleitungen, zum Teil nur unter besonderen Wetter-, Betriebs- oder Nutzungsbedingungen. Auch das Vogelaufkommen am Wittensee kann unter bestimmten Bedingungen relevant für die Badegewässerqualität sein..

Gesamtbewertung

Der Wittensee und seine Badestellen waren im Jahr 2007 Gegenstand eines Projektes der Fachhochschule Lübeck. Durch intensive Beprobung der Badestellen und der Zuflüsse konnten mehrere relevanten Verschmutzungsquellen identifiziert werden. Es entwässern 4 kommunale, 2 industrielle Kläranlagen, 45 Hauskläranlagen und 44 Regenwassereinleitungen sowie 3 Mischwasserabschläge



im Betrachtungsbereich. Die landwirtschaftliche Flächennutzung, Drainagen, ca. 220 Bootsliegeplätze, 1 Campingplatz und das Vogelaufkommen sind ebenfalls potentielle Verschmutzungsquellen. Von diesen potentiellen Verschmutzungsquellen sind die landwirtschaftliche Flächennutzung und die Einleitung aus den Drainagen, die Mischwasserüberläufe und die Regenwassereinleitungen relevant für die Badegewässerqualität. Die größte Relevanz kann dem Zufluss der Mühlenbek direkt an der Badestelle zugesprochen werden. Der Umschluss der Kläranlage Holtsee an den Nord-Ostsee-Kanal als Vorfluter, die zwar im Betrachtungsbereich liegt, aber nun nicht mehr in die Habyer Au (Zufluss DESH_0449_00300) entwässert, ist abgeschlossen. Fehlan schlüsse wurden erkannt und abgestellt, Regenrückhaltebecken gereinigt. Der genannten Teichkläranlage in Goosefeld wird im übrigen eine gute Reinigungsleistung bescheinigt. Durch den Kreis Rendsburg-Eckernförde wurde für den Bereich Wittensee eine landwirtschaftliche Beratung initiiert. Die Durchführung wurde dem Ingenieurbüro Buchholz aus Kiel, übertragen. Ferner ist nahe der Mündung der Mühlenbek ein naturnahes Retentionsbecken entstanden. Weiterhin ist der Erwerb von erosionsgefährdeten Flächen in den Randbereichen der Habyer Au und der Mühlenbek geplant. Der Wittensee verfügt über einen reichlichen Besatz mit Wasservögeln. Dieses kann eine potenzielle Quelle für eine hygienische Belastung darstellen und sorgt auch gleichzeitig dafür, dass mit einer Belastung durch Zerkarien gerechnet werden muss. Das Potenzial für eine Massenvermehrung von Cyanobakterien ist gegeben. Die Badestelle ist für kurzzeitige Verschmutzungen anfällig.

Erläuterungen

Betrachtungsbereich

Als Betrachtungsbereich werden das Umfeld der Badestelle sowie die relevanten Teile der Einzugsgebiete der oberirdischen Gewässer definiert. Der Betrachtungsbereich umfasst das hydrologische Einzugsgebiet einer Badestelle, innerhalb dessen das Wasser in weniger als 24 Stunden zur Badestelle gelangen und somit Bakterien aus Verschmutzungsquellen in relevanter Menge zur Badestelle transportieren kann.

Umfeld

Das Umfeld einer Badestelle ist das unmittelbar an eine Badestelle angrenzende Gebiet.

KBE

Koloniebildende Einheiten, Maßeinheit für die Bakterienzahl

E.coli und Enterokokken

Escherichia coli und intestinale Enterokokken sind Bakterien, die im Darmtrakt von Warmblütern (Säugetiere, Vögel) vorkommen und deren Konzentration in Badegewässern als Indikatoren für eine Verunreinigung des Wassers durch Fäkalien gemessen wird.