



Zusammenfassung des Badegewässerprofils

Name des Badegewässers	HOLTSEE, GEMEINDEBADESTELLE HOLTSEE
Badegewässer-ID	DESH_PR_0216
EU-Mitgliedsstaat	Deutschland
Bundesland	Schleswig-Holstein
Kreis	Rendsburg-Eckernförde
Gemeinde	HOLTSEE
WaterbodyName	-
NationalWaterUnitName	Holtsee
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 Holtsee Amt Hüttener Berge, Mühlenstr. 8, 24381
Groß Wittensee,

Bearbeitungsstand Juli 2017

Beschreibung der Badestelle

Die Badestelle liegt an einer ebenen großen Wiese im Ortsbereich von Holtsee. Im Uferbereich gibt es eine Sandaufschüttung, eine relativ steil abfallende Sohle und ein Sanitärgebäude an der Badestelle. Weitere Infrastruktur ist nicht vorhanden.



Abbildung 1: Bild der Badestelle

Beschreibung des Gewässers

Der Holtsee ist mit einer Wasseroberfläche von nur 2 ha und einem Volumen von 66.000 m³ ein sehr kleines Badegewässer mit einer durchschnittlichen Tiefe von 2,3 m und einer maximalen Tiefe von 5,6 m. Der See verfügt über keine natürlichen Zuflüsse und wird hauptsächlich von Grundwasser gespeist.

Betrachtungsbereich

Der 30 ha große Betrachtungsbereich besteht größtenteils aus forstwirtschaftlichen Flächen und bebauten Flächen der Ortslage Holtsee. Im Norden und Süden des Sees fließt jeweils ein Graben zu, der die Drainagen der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen entwässert und auch Regenwasser führt. Ebenfalls im Süden des Sees entwässern zwei Regenwassereinleitungen. Zu nennen ist ferner eine Deponie/Altlast sowie drei Kleinkläranlagen, die nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch keine Relevanz für die Badewasserqualität hat.

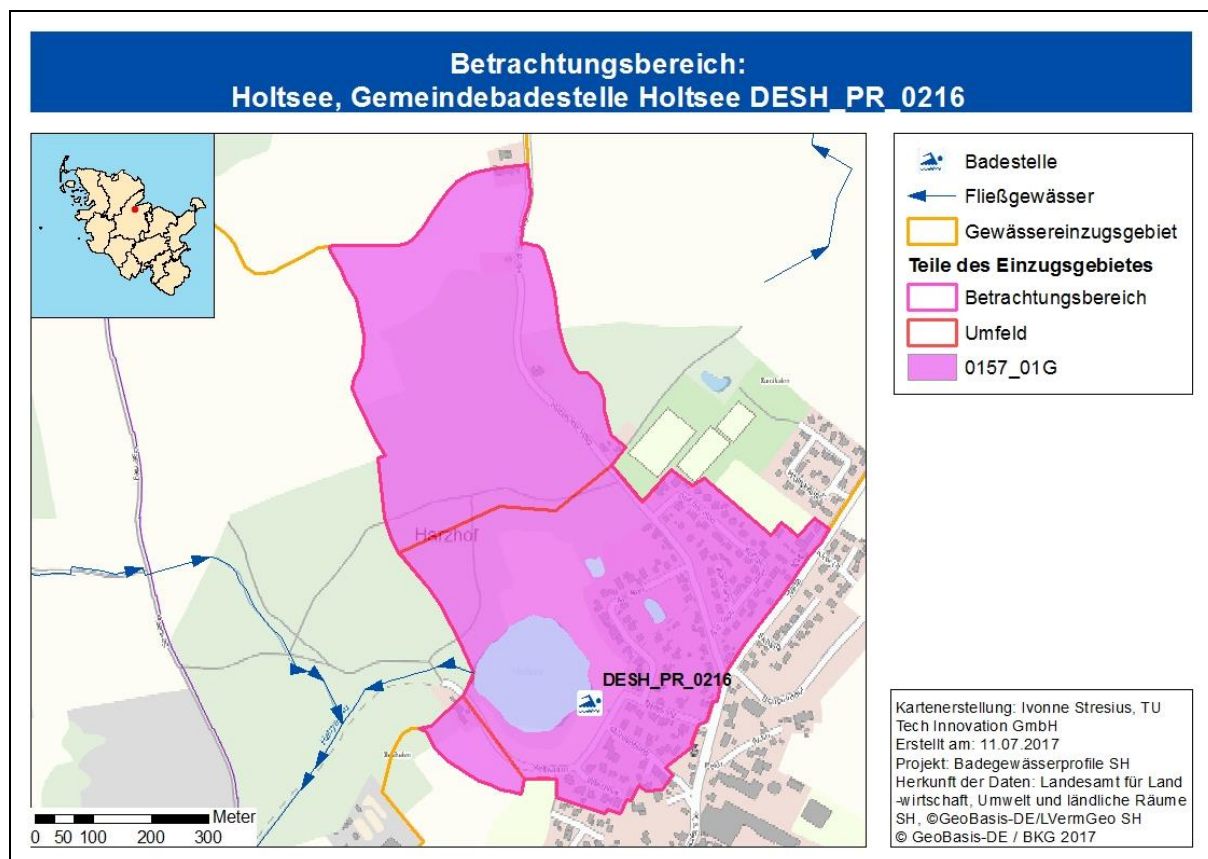


Abbildung 2: Betrachtungsbereich der Badestelle

Umfeld

Das Umfeld entspricht in seinen Dimensionen aufgrund der Geländestruktur und des Fehlens natürlicher Zuflüsse denen des Betrachtungsbereiches. Als künstliche Zuleitungen sind zwei Einleitungen von Drainagen und zwei Oberflächenentwässerungen aus der Ortslage, davon eine mit einem Rückhaltebecken zu nennen. Potenzielle Verschmutzungsquellen sind ferner kleine, landwirtschaftlich genutzte Flächen, die sich ebenfalls im Umfeld befinden. Die Beeinträchtigung kann durch Abschwemmungen aus diesen Flächen, bzw. deren Drainagewasser hervorgerufen werden. Die Liegewiese wurde bisweilen als Rastplatz durchziehender Gänsepopulationen genutzt. Die in den letzten Jahren durchgeführten Vergrümmungsmaßnahmen haben jedoch offenbar Erfolg. Im Umfeld gelegen ist ferner eine Deponie/Altlast, allerdings ohne Relevanz für die Badewasserqualität.

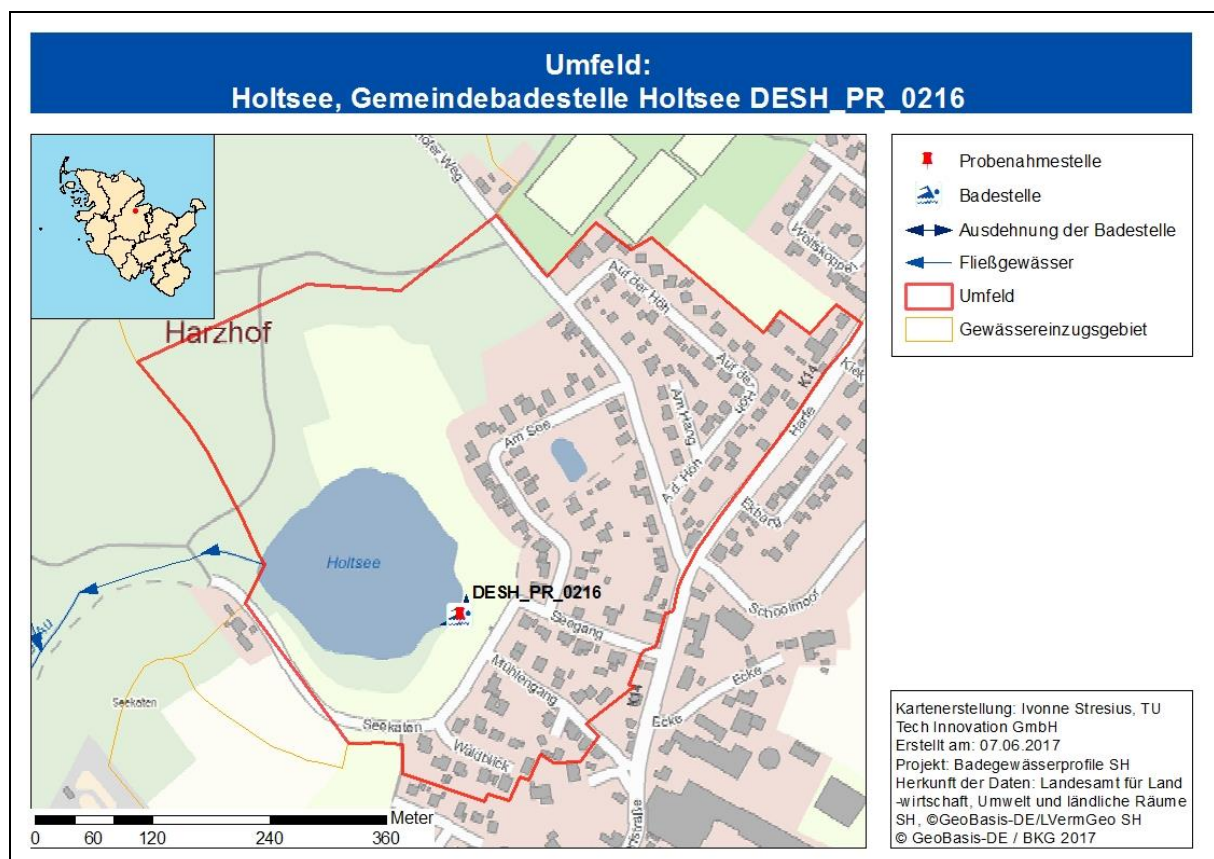


Abbildung 3: Umfeld der Badestelle

Relevante Verschmutzungsquellen

Relevante Verschmutzungsquellen können die Regenwassereinleitungen und die landwirtschaftliche Flächennutzung mit Drainagen sein.

Gesamtbewertung

Im Betrachtungsbereich der Badestelle konnten mehrere potentielle Verschmutzungsquellen identifiziert werden. Es entwässern zwei Regenwassereinleitungen im Betrachtungsbereich. Die landwirtschaftliche Flächennutzung, Drainagen, und das Vogelaufkommen sind ebenfalls potentielle



Verschmutzungsquellen, die ebenso wie die Regenwassereinleitungen unter besonderen Wetter-, Betriebs- oder Nutzungsbedingungen relevant für die Badegewässerqualität sein können.

Die Badestelle ist im Rahmen starker Regenereignisse in Zusammenhang mit nordwestlichen Winden für eine kurzzeitige Verschmutzung anfällig.

Über eine Beeinträchtigung der Badewasserqualität an dieser Badestelle durch Zerkarien liegen keine Erkenntnisse vor, das Potenzial hierfür dürfte aufgrund eines zumindest zeitweisen Besatzes mit Wasservögeln jedoch vorhanden sein.

Das Vorkommen von Blaualgenblüten wurde in den letzten Jahren wiederholt beobachtet. Der Holtsee weist einen sehr hohen Nährstoffgehalt auf. Untersuchungen der Christian-Albrecht-Universität Kiel im Jahr 2014 zeigten, dass bei Regenfällen hohe Nährstofffrachten in den Holtsee eingetragen werden, sowohl durch die Zuflüsse aus den landwirtschaftlich genutzten Gebieten, den Regenwassereinleitungen und auch durch das Grundwasser. In den Sommermonaten konnten Rücklösungen von Nährstoffen aus dem Seensediment beobachtet werden, bedingt durch den hohen Gehalt an organischen Material und Nährstoffen sowie den sauerstoffarmen Verhältnissen am Seegrund. Der Holtsee wurde seit 1939 bis in die 70iger Jahre als Entwässerung eines naheliegenden milchverarbeitenden Betriebes genutzt.

(Hydrological Study Regarding Nutrient Input an Impact on Water Quality of Lake Holtsee, Catharina Keim, Kiel, January 20th, 2015 - <https://drive.google.com/file/d/0B9mx9N7O6oV0V3EwWEJRX1U2V28/view>)

Nach den vorliegenden Ergebnissen aus den vergangenen vier Jahren ist die Badewasserqualität derzeit mit „ausgezeichnet“ eingestuft.

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.