

Zusammenfassung des Badegewässerprofils

Name des Badegewässers	WARDERSEE, WARDER
Badegewässer-ID	DESH_PR_0235
EU-Mitgliedsstaat	Deutschland
Bundesland	Schleswig-Holstein
Kreis	Rendsburg-Eckernförde
Gemeinde	WARDER
WaterbodyName	Wardersee, Warder (RD)
NationalWaterUnitName	Wardersee
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 Warder Amt Nortorfer Land, Niedernstraße, 24589
Nortorf,

Bearbeitungsstand August 2018

Beschreibung der Badestelle

Die Badestelle ist im Bereich der Ortschaft Warder gelegen und stark frequentiert. Es gibt eine gute Infrastruktur mit Kiosk, Imbiss und Sanitäreanlagen. Die Liegewiese ist leicht abfallend und, teilweise schattig. Badesteg und Ponton sind vorhanden.



Abbildung 1: Bild der Badestelle



Beschreibung des Gewässers

Der 55 ha große Wardersee verfügt über ein Gesamtvolumen von 2.351.000 m³ bei einer mittleren Tiefe von 4,3 m. Die theoretische Wasseraufenthaltszeit beträgt 0,1 Jahre. Charakterisiert wird der See als kalkreicher, ungeschichteter Tieflandsee mit relativ großem Einzugsgebiet. Die Größe des Einzugsgebietes ist mit 62,18 km² angegeben und besteht hauptsächlich aus Gebieten mit landwirtschaftlicher Nutzung. Der Wardersee hat aufgrund seines großen Einzugsgebietes Voraussetzungen für einen nährstoffreichen, eutrophen Zustand. Entlastend ist, dass der Brahmsee Nährstoffe aus 93 % des Einzugsgebietes des Wardersees zurückhält. Trotz dieser "Vorklärung" ist die Phosphorkonzentration im Wardersee noch genauso hoch wie im Brahmsee und steigt im Sommer wegen interner Düngungsprozesse noch an. Der Wardersee zeigt typische Merkmale eines hocheutrophen Sees. Die derzeitige Phosphor-Belastung ist 9 mal so hoch, wie die durchschnittliche Belastung eines schleswig-holsteinischen Sees. Der Stoffhaushalt des Sees ist durch ein Ungleichgewicht von Produktion und Abbau geprägt, das zu Sauerstofffreiheit führte.

(Quelle: Landwirtschafts- und Umweltportal Schl.-H., http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/wafis/seen/seenanzeige.php?see=wardersee_rd&alle=ja, abgerufen am 18.08.2017)

Betrachtungsbereich

Der Betrachtungsbereich umfasst mit einer Größe von 52 km² überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Eine kommunale und 48 Hauskläranlagen nutzen die einleitenden Bäche teilweise als Vorfluter, hinzu kommen 28 Einleitungen aus der Regenentwässerung. Zu nennen sind ferner 5 Deponien und Altlasten, die Abläufe aus 2 Fischteichanlagen, 2 Campingplätze sowie 10 Bootsliegeplätze.

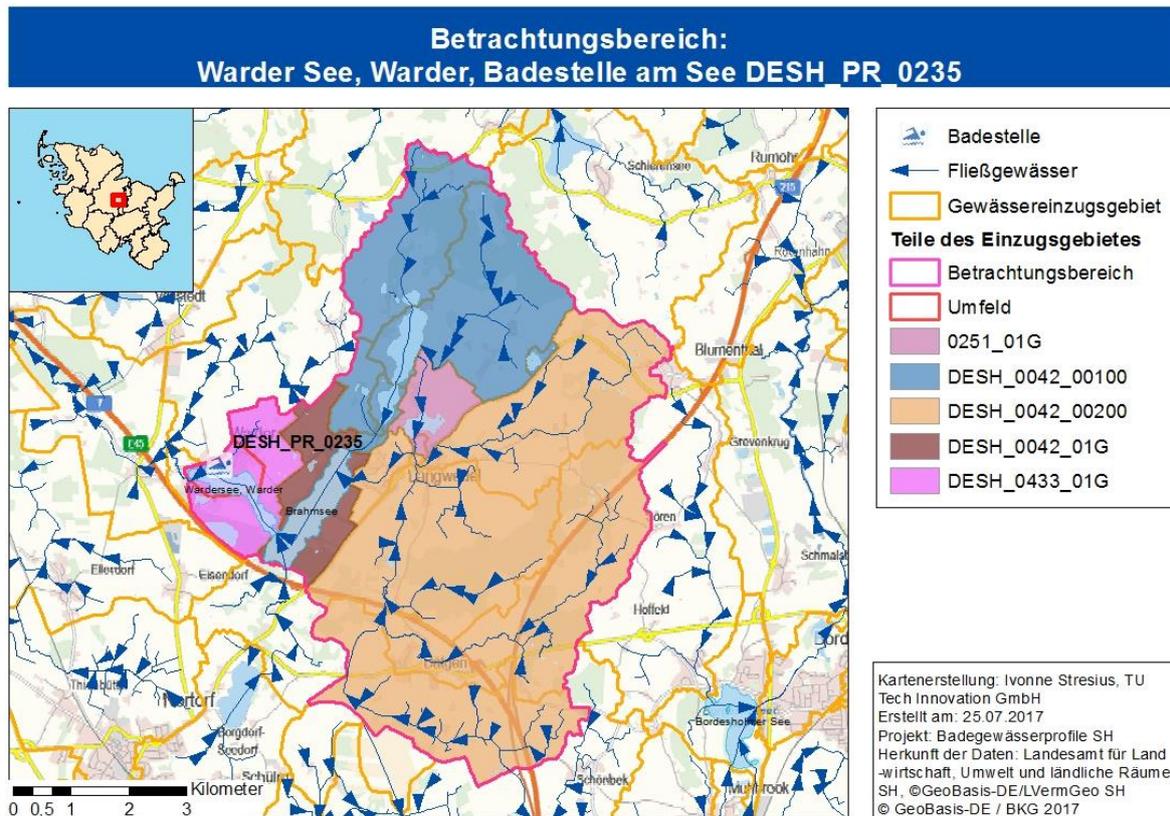


Abbildung 2: Betrachtungsbereich der Badestelle

Umfeld

Im 82 ha umfassenden Umfeld finden sich sowohl landwirtschaftlich genutzte Flächen, als auch Teile der Ortslage Warder. Aus dieser wird in in der Nähe zur Badestelle Oberflächenwasser in den See eingeleitet. In unmittelbarer Nähe zur Badestelle gibt es einen Bootssteg mit 10 Liegeplätzen.

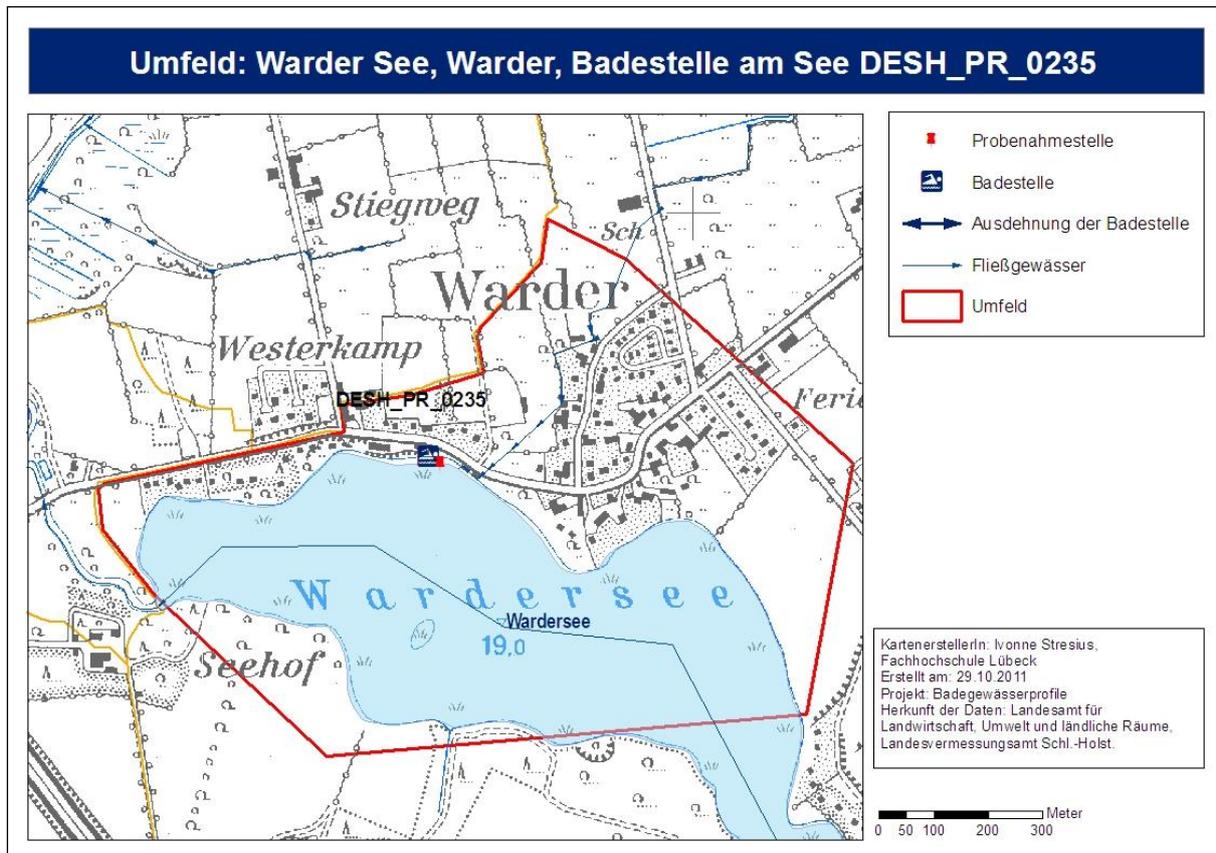


Abbildung 3: Umfeld der Badestelle

Sonderprogramme
nicht notwendig

Relevante Verschmutzungsquellen

Als relevante Verschmutzungsquellen konnten die landwirtschaftliche Flächennutzung und teilweise die Einleitungen von Regenwasser und Hauskläranlagen identifiziert werden.

Gesamtbewertung

Relevante Quellen für eine hygienische Belastung sind sowohl die umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, als auch die Drainagewasser aus diesen und teilweise die Einleitungen von Regenwasser und Hauskläranlagen. Der Wardersee besitzt das Potential zur massenhaften Vermehrung von Cyanobakterien. Beeinträchtigungen durch eine Blaualgenblüte wurden beobachtet, kurzfristige Badewarnungen/-verbote waren die Folge. Über eine Belastung mit Zerkarien ist bisher nichts bekannt. Insgesamt ist die Badestelle bisher stets mit "ausgezeichnet" bewertet. Die Badestelle ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht 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.