

Zusammenfassung des Badegewässerprofils

Lage der Badestelle

Name des Badegewässers	NORDSEE, VOLLERWIEK
Badegewässer-ID	DESH_PR_0063
EU-Mitgliedsstaat	Deutschland
Bundesland	Schleswig-Holstein
Kreis	Nordfriesland
Gemeinde	Vollerwiek
WaterbodyName	Außeneider
NationalWaterUnitName	
RiverBasinDistrictName	Eider

Zuständige Behörden

Kreis Nordfriesland
Fachdienst Gesundheit
Umweltbezogener Gesundheitsschutz
Damm 8, 25813 Husum
Telefon 04841 67 0, Telefax 04841 6789 4432
E-Mail ugs@nordfriesland.de
www.nordfriesland.de

Betreiber

Gemeinde Vollerwiek
über Amt Eiderstedt
Welter Str. 1
25836 Garding
Tel.: 04862 1000-0
Fax: 04862 1000-555

Beschreibung der Badestelle

Die Badestelle Vollerwiek liegt an dem Außendeich der Halbinsel Eiderstedt und hat eine Länge von 250 Metern. Über Treppen gelangt man in die Nordsee, jedoch ist das Baden von den Gezeiten abhängig. Ein Abschnitt der Badestelle ist in einen Hundestrand abgeteilt worden. Die Badestelle verfügt über Strandkörbe, Parkplätze, einen Sandkasten und eine Plattform im Wasser. In unmittelbarer Umgebung ist ein Kiosk mit WC-Anlagen vorzufinden. Frei stehende Duschen stehen direkt am Deich. Der Zutritt zur Badestelle ist kostenpflichtig.



Abbildung 1: Foto der Badestelle

Beschreibung des Gewässers

Die Nordsee wird generell in die flache südliche Nordsee, die Zentralnordsee, die nördliche Nordsee und die Norwegische Rinne mit dem Übergang Skagerrak unterteilt. In der südlichen Nordsee geht der Ärmelkanal in die Straße von Dover über. Die *Southern Bight* liegt vor der niederländischen und belgischen Küste, die *Deutsche Bucht* inklusive der *Helgoländer Bucht* vor der deutschen Küste. Das Flachwassergebiet der Doggerbank begrenzt die deutsche Bucht hin zur Zentralnordsee. Das *Wattenmeer* zieht sich an der südlichen Küste von *Den Helder* in den Niederlanden nahezu die gesamte deutsche Nordseeküste entlang bis *Esbjerg* in Dänemark.

Die Schleswig-Holsteinische Nordsee umfasst ein Gebiet von 4410 km². 30 Prozent dieses Gebietes unterliegen der täglichen Ebbe und Flut, der Rest ist permanent unter Wasser. Die Steigung des Meeresbodens ist sehr gering und der Tidenhub beträgt durchschnittlich zwei Meter und ist somit mikrotidal. Durch die tägliche Bewegung des Wassers wird der Untergrund ständig verändert. Der Boden kann zwischen schlickig, steinig und sandig variieren. Teilweise ist ein hohes Muschelvorkommen vorhanden.

Der Salzgehalt des Meerwassers ist orts- und jahreszeitenabhängig und liegt zwischen 15 und 25 Promille in der Nähe der Flussmündungen und bis zu 32 bis 35 Promille in der nördlichen Nordsee.

Die Temperaturen der Nordsee variieren sehr stark. Im Sommer kann das Wasser bis zu 25 °C erreichen und im Winter kommt es an den flachen Küstengebieten durchaus zur Eisbildung. Beeinflusst werden die Temperaturen insbesondere durch die Strömungen des Atlantiks.

Betrachtungsbereich

Der Betrachtungsbereich der Badestelle umfasst ein Gebiet von 18 Quadratkilometern. Zum einen beinhaltet er die Uferzone der Nordseeküste um die Badestelle herum. Nordwestlich der Badestelle umfasst der Betrachtungsbereich ein landwirtschaftlich genutztes Gebiet. Es ist von Sielen durchzogen, die in den Ebstensiel laufen und von dort aus in die Nordsee entwässern. Dieser Siel kann eine potentielle Verschmutzungsquelle für die Badestelle darstellen. In diesem Einzugsgebiet entwässern 39 Hauskläranlagen und drei Regenwassereinleitungen. Teilweise gibt es Vogelaufkommen mit Auswirkung auf das Gewässer.

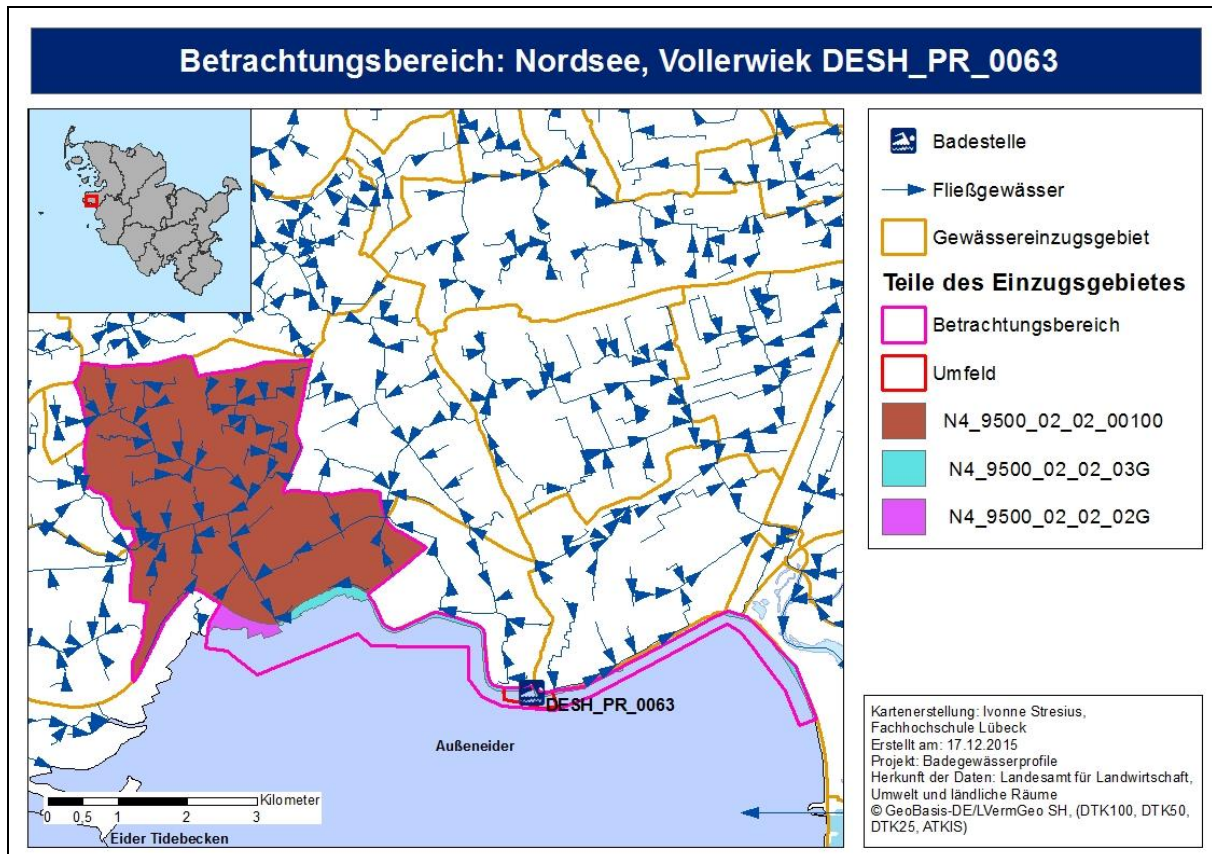


Abbildung 2: Betrachtungsbereich der Badestelle

Umfeld

Das Umfeld der Badestelle verläuft entlang des Außendeichs und unterliegt keiner Nutzung. Innerhalb des einen Quadratkilometer große Gebietes befinden sich außer der Gefahr der Verunreinigung durch Schiffsabwässer keine weiteren potentiellen Verschmutzungsquellen.

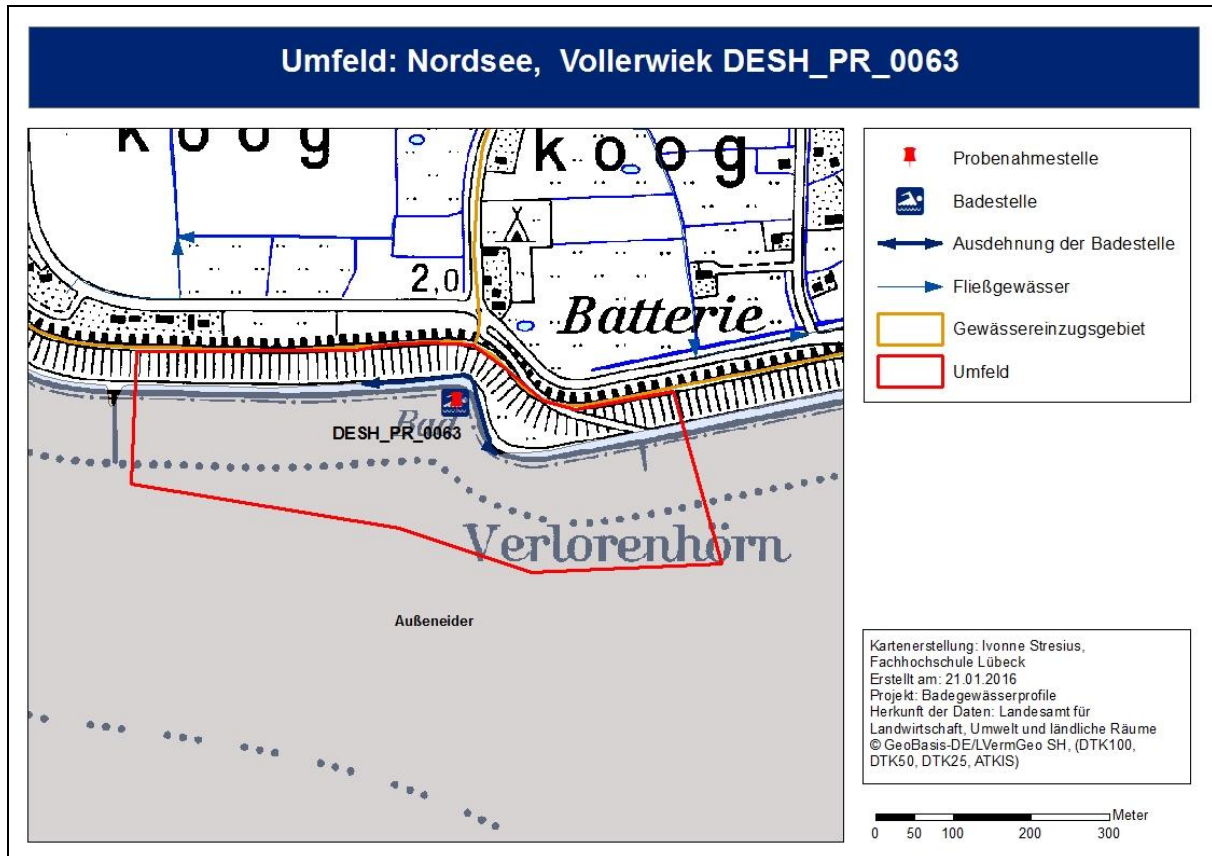


Abbildung 3: Umfeld der Badestelle

Relevante Verschmutzungsquellen

Es gibt im Betrachtungsbereich der Badestelle nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Verschmutzungsquellen.

Gesamtbewertung

Die Badestelle wird landseitig durch den Landesschutzdeich begrenzt, so dass im direkten Umfeld, d.h. im Nahbereich der Badestellen, keine erlaubnispflichtigen Einleitungsstellen vorliegen. Der Betrachtungsbereich der Badestelle weist einige wenige potentielle Verschmutzungsquellen auf, die jedoch alle keine Relevanz für die Badegewässerqualität der Badestelle haben. Im Betrachtungsbereich entwässern 39 Hauskläranlagen und drei Regenwassereinleitungen und es gibt ein Vogelaufkommen mit Auswirkung auf die Gewässer im Einzugsgebiet der Badestelle. Weitere potentielle Verschmutzungsquelle sind die Siele der nahen Felder. Sie fließen im Ebstensiel zusammen, welcher über eine Schleuse entwässert wird. An die Siele und Schöpfwerke sind jeweils Sielverbandsgebiete von beträchtlicher Größe angeschlossen. Die Sielverbandsgewässer umfassen sowohl wasserwirtschaftlich bedeutende Verbandsvorfluter als auch Nebengewässer, bis hin zu Grenzgräben, die zum größten Teil netzartig miteinander verbunden sind. Diese Struktur führt gerade während der Badesaison vom 01.06. bis zum 15.09. eines Jahres zu relativ langen Aufenthaltszeiten der Wasserteilchen im Gewässersystem. Gebietsweise wird Oberflächenwasser durch Schließen von Zwischensielen zurückgehalten, um eine

ausreichende Durchfeuchtung der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen sicherzustellen. Die Siele im Landesschutzdeich öffnen nur bei einsetzender Ebbe, so dass dann das abfließende Wasser direkt mit dem Ebbstrom über die Außenpriele in die Nordsee abfließt und sich dort vermischt. Die Schleusen entwässern unter Berücksichtigung einer wasserwirtschaftlichen Steuerung, d.h. in trockenen Witterungsphasen wird das Wasser in den Gräben gelassen. Ein Grund dafür ist der Verdünnungsgrad des Sieleinlaufes, welcher bei Ablauf in die Nordsee gegen unendlich strebt. Die Fließstrecke eines Wasserteilchens zwischen Sieleinlauf und Badestelle kann auf Grund des Tidegeschehens und der Morphologie nicht als Luftlinie betrachtet werden.

Des Weiteren sind die Überlebenszeiten der zu betrachtenden Bakterien im Salzwasser erheblich geringer als im Süßwasser der Binnengewässer.

Um die Hochwasserzeiten herum ist die Schleuse geschlossen und hat keinen Einfluss auf die Badewasserqualität.

Die Einleitung des Wassers findet im angemessenen Abstand zur Badestelle statt, wodurch eine Beeinflussung der Badewasserqualität unwahrscheinlich ist.

Alle Deiche werden in Nordfriesland bis auf Teilabschnitte direkt an den Badestellen mit Schafen beweidet. Der auf den Deichen lagernde Schafskot kann bei Niederschlägen ausgewaschen werden und zu einer Keimbelastung der Badestellen beitragen.

Auf den bei Ebbe trocken fallenden Wattflächen halten sich etliche Vogelarten in wechselnder Anzahl zur Nahrungssuche auf. Der Kot von Seevögeln auf den Wattflächen kann mit der Flut zur Badestelle transportiert werden und dort ebenfalls zur Keimbelastung beitragen. Dennoch sind auch bei diesen Punkten der Verdünnungsgrad und der Salzgehalt des Wassers entscheidende Einflüsse.

Die Nordsee hat kein Potential zur Vermehrung von Cyanobakterien, die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung ist zurzeit nicht abschätzbar.

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.