



Küstenschutz für die Insel Spiekeroog

Strandaufspülung und
Dünenverstärkung vor
den Zeltplatzdünen



Liebe Inselgäste,

auf Ihrer Urlaubsinsel Spiekeroog werden am Strand und an den Dünen im Bereich des Zeltplatzes umfangreiche Küstenschutzmaßnahmen durchgeführt, die zur Verbesserung des Sturmflutschutzes dienen. Mit dieser Broschüre möchte der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), der für den Küstenschutz auf den Ostfriesischen Inseln verantwortlich ist, Sie über diese Maßnahmen informieren.

■ Entwicklung der Insel Spiekeroog

Wie alle Ostfriesischen Inseln verdankt Spiekeroog seine Entstehung dem Zusammenspiel von Gezeiten, Strömungen, Wellen und Wind in Verbindung mit dem Anstieg des Meeresspiegels nach der letzten Eiszeit. Das ständige Wirken dieser Kräfte formte im Laufe der Zeit aus feinem Sand eine einzigartige, sehr dynamische Naturlandschaft. Die Insel veränderte in den vergangenen Jahrhunderten stark ihre Gestalt. Während sie im Westen an Ausdehnung verlor wuchs der Osten deutlich an. Erst mit dem Bau von Küstenschutzanlagen ab dem Jahr 1873/74 konnte der Westteil der Insel stabilisiert werden.

Heute kommt den Ostfriesischen Inseln sowohl im Tourismus als auch als Teil des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer und Weltnaturerbe eine große Bedeutung zu. Der Küstenschutz bildet dabei

eine wesentliche Grundlage, um eine nachhaltige Nutzung der Insel zu sichern.

■ Küstenschutz für Spiekeroog

Ausgedehnte Dünenzüge prägen das Bild Spiekeroogs. Dort wo die Randdünen ausreichend breit und hoch sind um vor Sturmfluten zu schützen, sind sie als Schutzdünen nach dem Niedersächsischen Deichgesetz ausgewiesen. Die Gesamtlänge der Schutzdünen auf Spiekeroog beträgt ca. 10,5 Kilometer. Im Westen werden diese zusätzlich auf 1,6 Kilometer Länge durch massive Uferschutzanlagen und 14 Buhnen gesichert, weil die Insel dort nicht immer ausreichend mit Sand aus den vorgelegerten Sandriffen versorgt wird. Östlich der Hermann-Lietz-Schule wird die Insel vollständig der natürlichen Entwicklung überlassen. Auf der Wattseite bildet der 1,6 Kilometer lange Süddeich den Überflutungsschutz für die Ortslage (Abb. 1).

Ziel des Küstenschutzes ist es, erforderliche Schutzmaßnahmen für Schutzdünen soweit wie möglich an den natürlich ablaufenden Prozessen zu orientieren und durch Sandauffüllungen eine nicht ausreichende natürliche Sandversorgung auszugleichen.

■ Schutzdünen im Bereich des Zeltplatzes

Im Westteil der Insel bilden die Süderdünen, die nördlich anschließenden Hessen-



Abb. 1: Küstenschutzsystem auf Spiekeroog



Abb. 2: Sedimenttransport und Übersichtsplan Maßnahme

und Schumacherwand und die vorgelagerten Buhnen einen wesentlichen Teil des Küstenschutzsystems (Abb. 1 und 3). Dieser Dünenzug sichert den Bestand der Insel und schirmt in Sturmfluten den Süddeich von hohen Wellen ab. Unmittelbar hinter der Dünenkette befindet sich der Zeltplatz der Insel, der nur in der Sommersaison betrieben wird.

Die Süderdünen mussten in den vergangenen Jahren mehrfach durch Einbau von Sand auf der Seeseite verstärkt werden, weil Sturmfluten in Kombination mit nicht ausreichender Sandversorgung des Strandes zu Dünenabbrüchen geführt hatten. Durch den vorgelagerten Steindamm konnte der Sandabtrag wirksam verringert werden.



Abb. 3: Situation der Zeltplatzdünen im Januar 2017

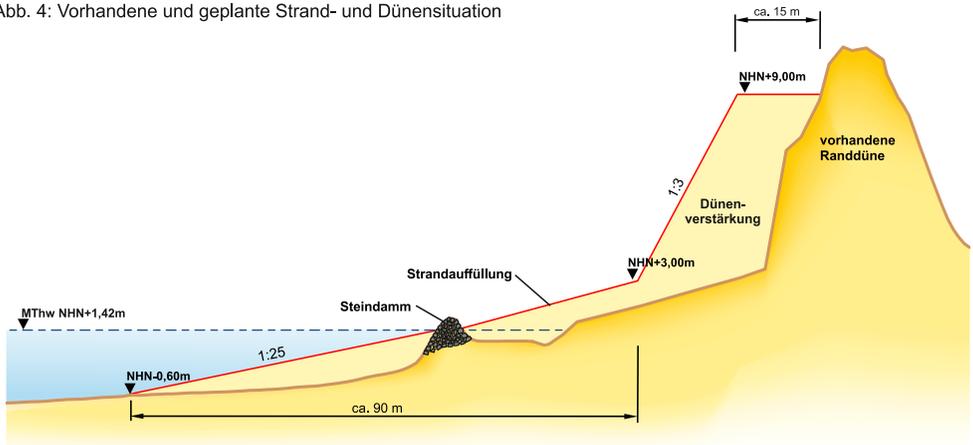
■ Situation im Frühjahr 2017

Sturmfluten zu Weihnachten 2016 und Mitte Januar 2017 führten zu weiteren Abbrüchen der Süderdünen. Damit wurde der im Jahr 2014 mit 20.000 m³ vorgeschüttete Sandkörper nahezu vollständig abgetragen. Die Sicherheit der Düne gegen Durchbruch in Sturmfluten war nicht mehr gegeben (Abb. 3).

■ Dünenverstärkung und Stranderhöhung durch Aufspülung

Um die Süderdünen in ihrer Funktion zu erhalten ist eine Dünenverstärkung mit gleichzeitiger Anhebung des sehr niedrigen Strandniveaus erforderlich (Abb. 4). Die Düne wird hierbei vor dem Zeltplatz um ca. 15 Meter seawärts verbreitert und der Strand auf einer Breite von 90 Metern aufgespült. Die dazu benötigte Sandmenge von ca. 80.000 m³ wird mit einem Bagger-schiff am östlichen Rinnenrand der Otzumer Balje, direkt westlich vor dem Einbau-bereich gewonnen (Abb. 2). Hierfür wird ein Laderaumsaugbagger eingesetzt, der auf dem Meeresgrund am Fahrwasserrand Sand aufsaugt und in die Nähe der Einbau-stelle transportiert (Abb. 5). Dort wird der Sand über eine Spülleitung an den Strand

Abb. 4: Vorhandene und geplante Strand- und Dünensituation



gespült und mit Baggern und Raupen zu einer bis auf 9 Meter über dem mittleren Meeresspiegel reichenden Düne aufgeschüttet. Für die Sandentnahme wurden Bereiche ausgewählt, die ständigen dynamischen Veränderungen ausgesetzt sind, da so eine schnelle Regeneration des Entnahmebereiches gewährleistet ist.

■ Finanzierung und Bauzeit

Der Küstenschutz auf den Ostfriesischen Inseln ist eine Aufgabe des Landes Niedersachsen und wird durch den NLWKN wahrgenommen. Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes.

Diese Maßnahme trägt ganz erheblich zur Verbesserung der Sturmflutsicherheit der

Insel Spiekeroog bei. Die Arbeiten werden so ausgeführt, dass unter der Maßgabe einer wirtschaftlichen Baudurchführung eine möglichst geringe Beeinträchtigung der Inselgäste und der Natur stattfindet. Ein Abschluss der Arbeiten ist bis Ende Juli 2017 vorgesehen.

■ Zum Schluss eine Bitte

Wir bitten Sie, den Aufspülbereich und den Baubereich der Dünen nicht zu betreten. Auch wenn die Arbeiten so umgesetzt werden, dass eine möglichst geringe, baubedingte Beeinträchtigung stattfindet, lassen sich Störungen nicht ganz vermeiden.

Wir bitten um Ihr Verständnis und danken für Ihr Interesse an den Bauarbeiten.



Abb. 5: Laderaumsaugbagger

Ihr NLWKN
(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz)

Herausgeber: NLWKN Betriebsstelle Norden-Norderney
Jähnstraße 1, 26506 Norden,
Telefon (0 49 31) 9 47-0, Fax 9 47-1 25
E-Mail: poststelle@nlwkn-nor.niedersachsen.de
Info: www.nlwkn.de
Titel: Wirdemann
Abb. 1, 2, 3, 4, 5: NLWKN Bst. Norden-Norderney