

Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union – Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), den Bund und das Land Schleswig-Holstein
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



Die Maßnahme wird durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER), durch die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) und durch reine Landesmittel finanziert.
Auftraggeber und Bauaufsicht: LKN.SH im Auftrag des MELUND.
Sandaufspülungen: Fa. Rohde Nielsen A/S, Planierarbeiten Fa. N. Christiansen
Online-Überwachung: Fa. Hahlbrock Marine Technologie

Kontakt:

Landschaftszweckverband Sylt
Tel. 04651 851400 | LZV@Gemeinde-Sylt.de



Herausgeber:

Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN.SH)
Herzog-Adolf-Straße 1 | 25813 Husum | Telefon 04841 667-0
poststelle.husum@lkn.landsh.de
www.lkn.schleswig-holstein.de
Stand: 04/2021 | Fotos + Illustrationen: LKN.SH



LKN.SH

Landesbetrieb für Küstenschutz,
Nationalpark und Meeresschutz
Schleswig-Holstein

Naturgewalten

Es gibt nur wenige Stellen an der deutschen Nordseeküste, an denen das Meer mit so großer Gewalt auf die Küste trifft wie auf Sylt. Wäre diese Energie nutzbar, so würde ein Strandabschnitt von einem Meter rechnerisch ausreichen, um den Energiebedarf von mehreren Haushalten zu decken. Die vorherrschenden Westwinde und die dadurch hervorgerufene Brandung des Meeres tragen jährlich 1 bis 4 Meter von der Westseite der Insel ab und verlagern den Sand parallel zur Küste nach Norden oder Süden. Die Insel verliert dadurch jedes Jahr rund eine Million Kubikmeter Sand. Diese Menge wird durch die Sandaufspülungen ausgeglichen. Eine Maßnahme, die sich neben allen Sylt-Gefühlen auch rechnet: Allein die auf Sylt erzielten Steuereinnahmen sind zigfach höher als die Kosten der Sandaufspülungen.

Sylt wurde bereits vor etwa 6.000 Jahren erstmals besiedelt. Seitdem stieg der Meeresspiegel um fünf Meter an. Dadurch gelangten immer mehr Teile der Insel unter den Einfluss der Meeresbrandung, wobei der Wind den losgelösten Sand zu Dünen auftürmte. Die Bewohner fürchteten mitunter mehr den Sandflug, der alles unter sich begrub, als das Meer, das man mit Deichen fernhielt. Um die Strand- und Dünenerosion zu verhindern, werden seit Jahrhunderten Dünengräser angepflanzt. Vor über hundert Jahren begann man, zunächst Buhnen, später Ufermauern, Deckwerke und Tetrapoden zu errichten. Die fortschreitende Erosion konnte durch diese festen Bauwerke aber kaum verringert werden.

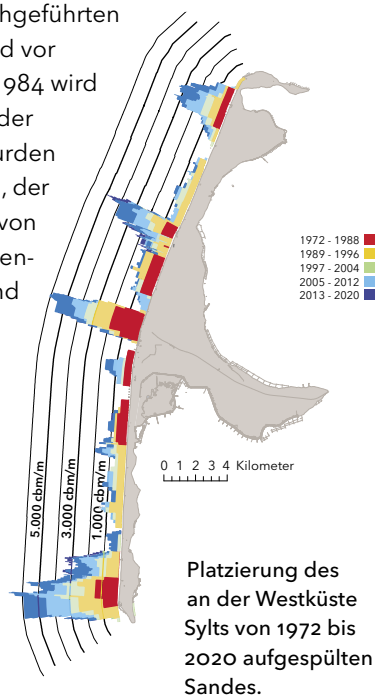


Sandaufspülungen 2021

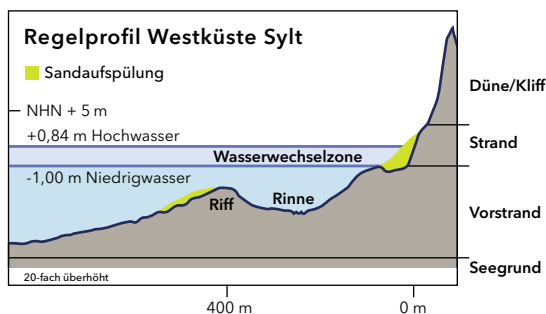
Bisherige Sandaufspülungen

Mit den 1972 erstmalig auf Sylt durchgeführten Sandaufspülungen wurde der Strand vor Westerland wiederhergestellt. Seit 1984 wird regelmäßig entlang der Westküste der Insel Sand aufgespült. Hierdurch wurden umfangreiche Vordünen geschaffen, der Rückgang von Dünen, der Abbruch von Kliffs sowie die Zerstörung von Küstenschutzanlagen konnte so weitgehend verhindert werden.

Auch einige Hundert Meter vor dem Ufer, im so genannten Vorstrandbereich, wird mitunter see-seitig des dortigen Sandriffs Sand eingebracht. Mit diesen Vorstrandaufspülungen werden dort auftretende Erosionen ausgeglichen. Auflaufende Wellen verlieren so bereits in einer vorgelagerten Brandungszone einen Teil ihrer Energie.



Von 1972 bis 2020 wurden rund 54,5 Mio. Kubikmeter Sand aufgespült. 4,5 Mio. Kubikmeter davon wurden in den Vorstrandbereich gespült. Durch eine Variation von Strand- und Vorstrandaufspülungen werden die Aufspülungen jährlich optimiert.



Schematische, 20-fach überhöhte Darstellung der Westküste Sylts. Der gelbliche Bereich zeigt, wo Sand aufgespült wird.

Sandaufspülungen am Strand ...

Von Mitte April bis Mitte Oktober 2021 werden rund 1,1 Mio. m³ Sand auf 8,5 km Strandlänge aufgespült. Der Sand wird mit einem Spülschiff aus einem 8 km vor der Küste liegenden Gebiet entnommen (s. Karte 1b). Aus 15-30 m Tiefe saugt der Bagger ein Wasser-Sand-Gemisch an Bord, wo das Wasser sofort abfließt. Nach über einer Stunde ist der Laderaum mit Sand gefüllt. Anschließend fährt das Spülschiff in Richtung Küste und nimmt 1,2 km davor das schwimmende Ende der Spüleleitung auf. Mit viel Wasser wird der Sand innerhalb von einer Stunde dann an den Sylter Strand gepumpt und mit Planiermaschinen verteilt. Rund um die Uhr fährt der so genannte Hopperbagger zwischen beiden Positionen hin und her, etwa sechs Mal am Tag, sechs Monate lang.

... und im Vorstrand

Zusätzlich wird das mehrere hundert Meter vor der Uferlinie liegende Sandriff mit rund 0,25 Mio. m³ Sand versorgt. Die Belastung des Strandes durch Seegang wird damit verringert. Diese Arbeiten werden mit Split-Hopperbaggern durchgeführt, die ihren Laderaumboden öffnen, um ihre Sandladung vor dem jeweiligen Riffabschnitt zu verklappen. Auf einer Länge von ca. 1,0 km erhält der Vorstrand somit zusätzlich Sand.

Die Sandaufspülungen kosten in diesem Jahr insgesamt ca. 8,1 Mio. €.

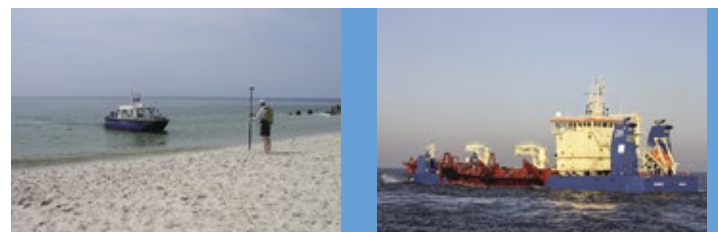
Vorstrandsanierung Hörnum

Die Haltbarkeiten der Strandaufspülungen sind in Hörnum im Verhältnis zu den übrigen Bereichen gering. Eine Ursache liegt in der Entwicklung des Küstenvorfeldes. Um eine Sanierung des Vorstrandes und damit eine Stabilisierung der Strände in Hörnum zu erreichen, werden zwei Vorstrandaufspülungen mit insgesamt 1,0 Mio. m³ Sand durchgeführt.

Die Vorstrandsanierung in Hörnum kostet ca. 5,4 Mio. €.

Bitte Abstand halten

Die Sandaufspülungen werden durch Vermessungsarbeiten des LKN.SH begleitet. Während das Vermessungsschiff OLAND in Bereichen größerer Wassertiefen zum Einsatz kommt, peilt das Vermessungsboot HAFENLOT den strandnahen Unterwasserbereich. Bitte achten Sie darauf, Abstand zu den eingesetzten Fahrzeugen und Geräten, wie dem Vermessungsboot HAFENLOT oder den Planiermaschinen, zu halten. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bemühen sich, Störungen möglichst gering zu halten. Detaillierte Informationen zur Sylter Küste finden sich im Fachplan Küstenschutz Sylt: www.schleswig-holstein.de/kuestenschutz



Die „Hafenlot“ macht Vermessungsarbeiten im Flachwasser, ein Techniker des LKN.SH an Land. Die Peilgeräte im Rucksack haben eine Höhen- und Lagegenauigkeit von zwei Zentimetern. Die „Thor R“ fährt Sand für die Aufspülung des Strandes heran. Die „Freja R“, „Magni R“ und „Trud R“ verklappen Sand am Riff.

Aufspülbereiche Sylt 2021

