

## ECOHAL –

# Ecosystem based protection of the Halligen under stronger sea-level rise



Schlüttsiel, 19.3.2023  
Dr. Thomas Hirschhäuser

Interreg  
North Sea



Co-funded by  
the European Union

MANABAS COAST

LKN.SH 

Landesbetrieb für Küstenschutz,  
Nationalpark und Meeresschutz  
Schleswig-Holstein



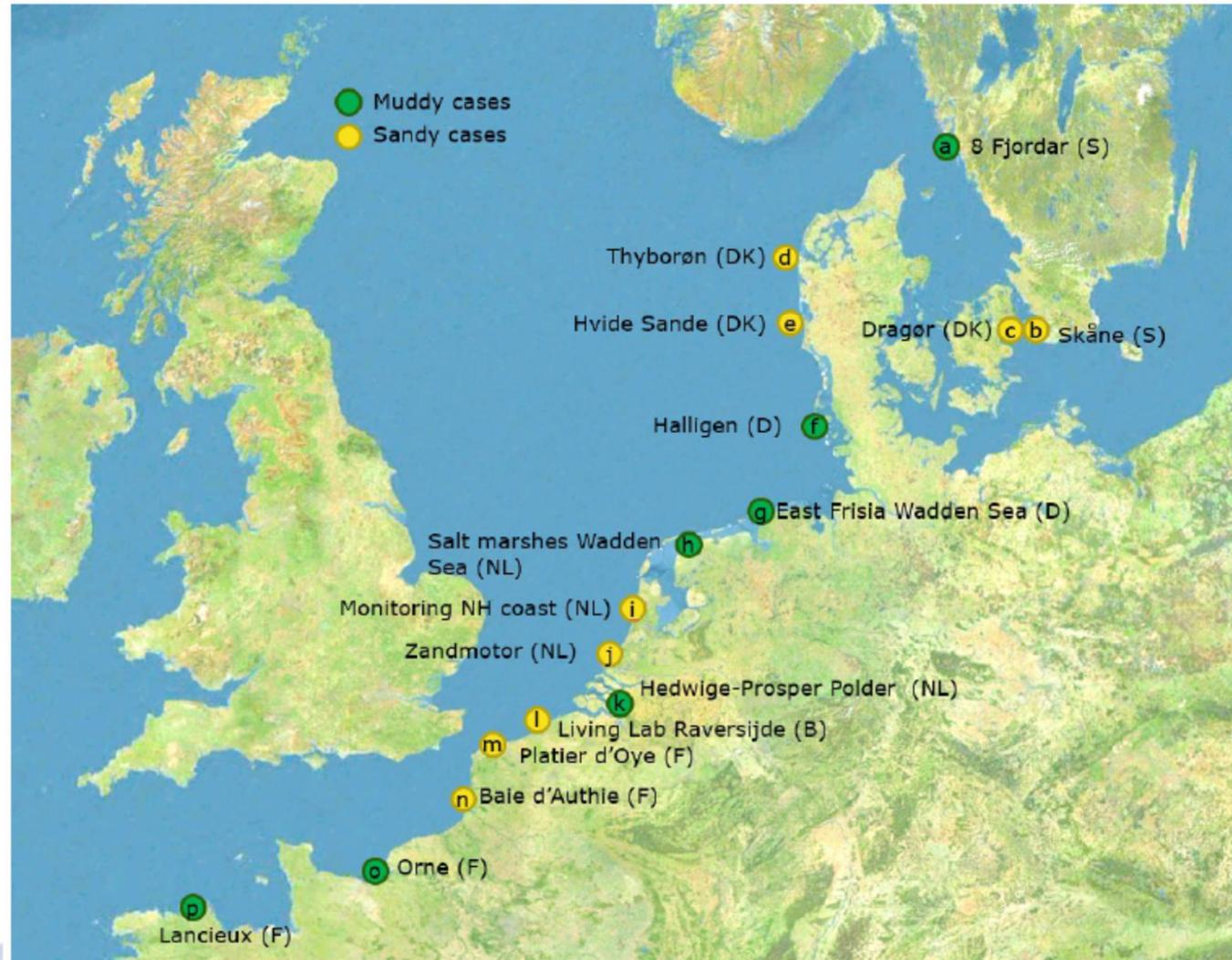
MANABAS COAST (MAInstreaming NAture BAseD Solutions through COASTal systems) schafft die Voraussetzungen für eine breite Anwendung und Umsetzung (Mainstreaming) ökosystembasierter Ansätze (Nature-based Solutions) zur Sicherung der Küsten der Nordseeregion.

- Ziel: Identifikation von Enablern für erfolgreiche Lösungen
- 16 Partner (Federführung Rijkswaterstaat, NL)
- 14 Pilotanwendungen (SH: Halligen)
- Laufzeit: 1.10.2022 - 30.9.2027 (Beteiligung LKN.SH: 2023 – 2025)
- SH: LKN.SH (GB2) und WWF (J. Fröhlich)
- EU-Förderung 4.64 Mio. €

# INTERREG VI – MANABAS COAST



NSR region Interreg (2021-2027)



## ECOHAL – Ecosystem based protection of the Halligen under stronger sea-level rise

Ziel: Ökosystembasierter Halligkanten- und Halligsockelschutz

### Phase 1 (2023)

- Zusammenstellung und vorläufige technische Prüfung alternativer ökosystembasierter Lösungen zur Halligkanten- und Halligsockelsicherung
- Intensive Abstimmung mit Halligbewohnern und –vertretern zu Lösungsvarianten

### Phase 2 (2024-2025)

- Externe **Machbarkeitsstudie** zu voraussichtlich drei der in Phase 1 erarbeiteten Lösungen (“Sandstudie” ist gesetzt)
- Vorbereitung zur Entscheidungsfindung
- Falls möglich: Projekt- und Zeitplan für die Umsetzung

## AG Halligsockel (LKN.SH/MEKUN)

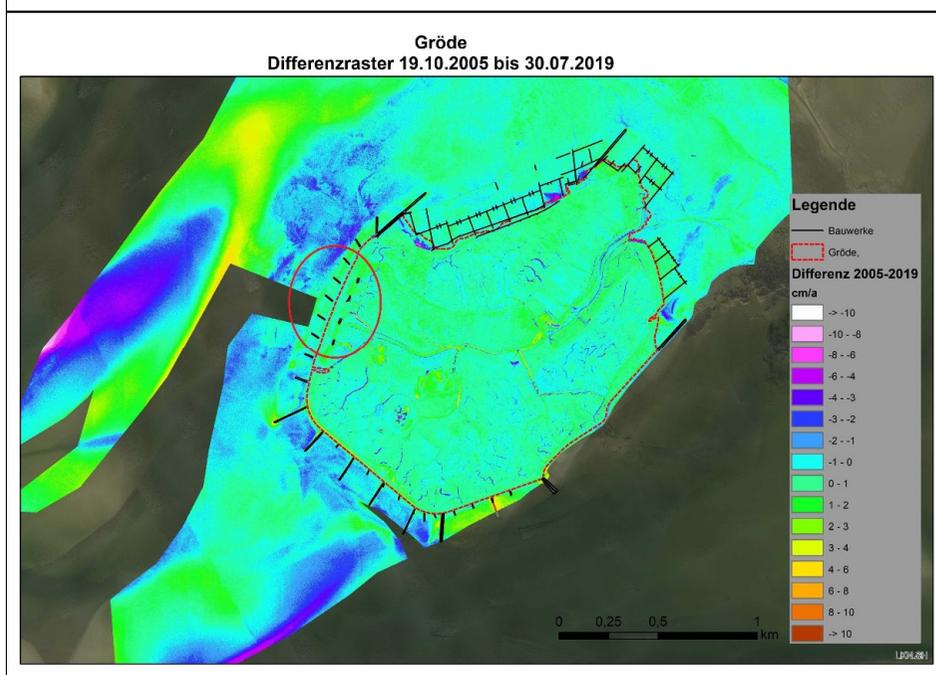
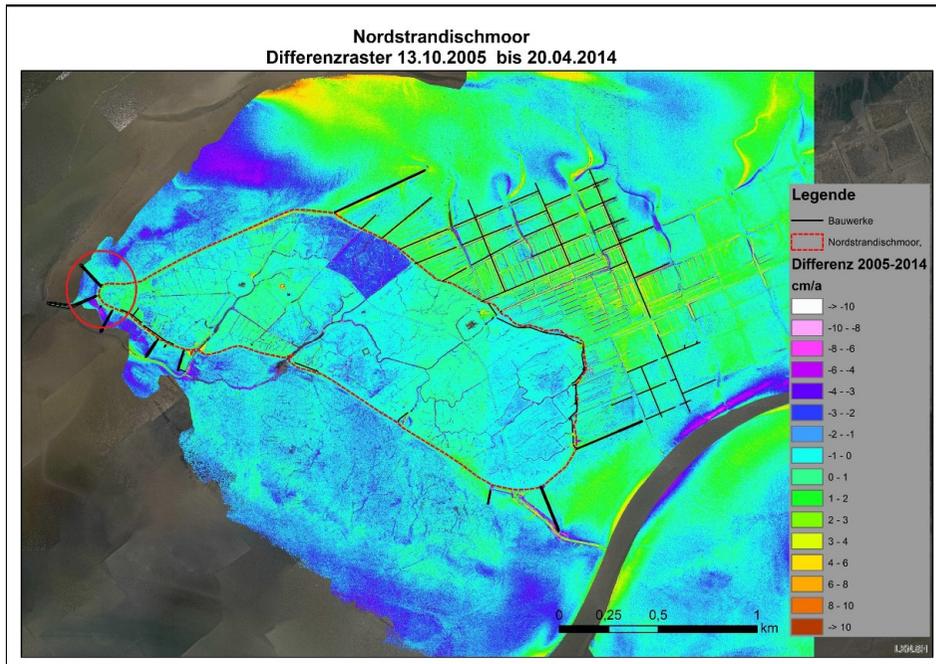
Weiche Küstenschutzmaßnahmen zur Sicherung der Halligkanten

Auftrag: Klärung grundsätzlicher Fragestellungen

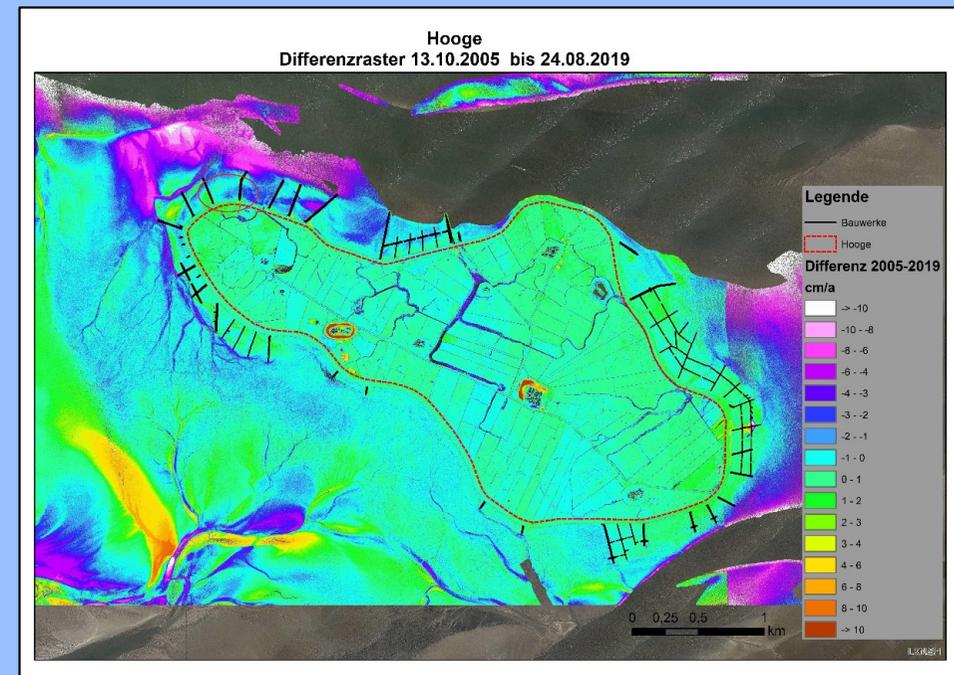
- Technische Umsetzung
- Naturschutzfachliche Umsetzung
- Genehmigungsrechtliche Umsetzung

Ziel: Konzeption Pilotprojekt(e)

# ECOHAL – mögliche Gebiete



- Morphologie und küstenschutzfachliche Notwendigkeit
- Lage und Logistik



# ECOHAL – viele offene Fragen

- Art und Herkunft des Sediments
- Gestalt der aufzuspülenden Fläche
- Erforderliche Sedimentmengen
- Möglicher Bauablauf
- Kosten
- Naturschutzfachliche Bewertung
- Genehmigungserfordernis

⇒ Machbarkeitsstudie innerhalb ECOHAL

Allgemeine Angaben		Nordstrandischmoor		Hooge		Gröde	
Deckwerkshöhe	etwa	1,60	mHNN	3,30	mHNN	1,80	mHNN
MHW	etwa	1,60	mNHN	1,40	mNHN	1,60	mNHN
Watthöhe	etwa	0,40	mNHN	-0,20	mNHN	-0,70	mNHN
<b>a) Sandaufspülung bis auf Höhe Oberkante Deckwerk</b>							
<b>Neigung 1:100</b>							
Sandbedarf		9.360,00	m <sup>3</sup>	79.625,00	m <sup>3</sup>	40.625,00	m <sup>3</sup>
überbaute Fläche		12.000,00	m <sup>2</sup>	35.000,00	m <sup>2</sup>	25.000,00	m <sup>2</sup>
<b>Neigung 1:50</b>							
Sandbedarf		4.680,00	m <sup>3</sup>	39.812,50	m <sup>3</sup>	20.312,50	m <sup>3</sup>
überbaute Fläche		6.000,00	m <sup>2</sup>	17.500,00	m <sup>2</sup>	12.500,00	m <sup>2</sup>
<b>b) Sandaufspülung bis auf Höhe MHW</b>							
<b>Neigung 1:100</b>							
Sandbedarf		9.360,00	m <sup>3</sup>	16.640,00	m <sup>3</sup>	34.385,00	m <sup>3</sup>
überbaute Fläche		12.000,00	m <sup>2</sup>	16.000,00	m <sup>2</sup>	23.000,00	m <sup>2</sup>
<b>Neigung 1:50</b>							
Sandbedarf		4.680,00	m <sup>3</sup>	8.320,00	m <sup>3</sup>	17.192,50	m <sup>3</sup>
überbaute Fläche		6.000,00	m <sup>2</sup>	8.000,00	m <sup>2</sup>	11.500,00	m <sup>2</sup>

# ECOHAL – Mitarbeit Projektgruppe

- Halligbevölkerung (Jede Hallig 1 Person)
- Schutzstation Wattenmeer
- Biosphäre Halligen
- Insel- und Halligkonferenz
- WWF
- LKN 2 (PG-Leitung)
- Vertreter/innen aus LKN
- Vertreter/innen aus MEKUN

An aerial photograph of a braided river system, showing multiple channels of water and sandbars. The water is a deep blue-green color, and the sandbars are light tan. The surrounding landscape is a mix of green vegetation and brownish-yellow soil. The text "Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!" is overlaid in yellow on the left side of the image.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**