

Klimafolgenanpassung - Wassermanagement

Rheiderland

Dr. Leena Karrasch
COAST / Ökologische Ökonomie
Universität Oldenburg

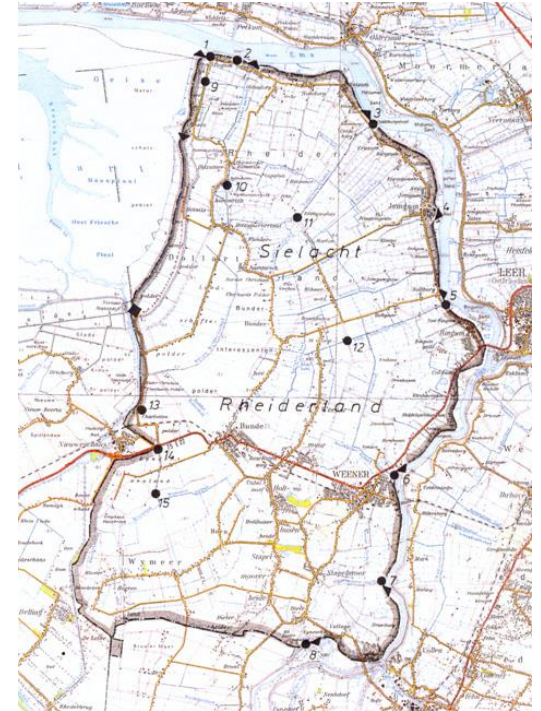


Wassermanagement – die Grundlage für Landnutzung

- Sielacht Rheiderland: 406 km Gewässer
- Deichacht Rheiderland: 49,9 km Deichgesamtlänge
- Verbandsgebiet: 25.000 ha, urban und ländlich, Geest und Marsch
- ca. 27.000 Einwohner



<https://www.ndr.de/ratgeber/reise/ostfriesland/Rheiderland-Ostfriesland-zwischen-Dollart-und-Ems,rheiderland116.html>



<https://www.sielacht-rheiderland.de/>

Herausforderungen an das Wassermanagement: Klima

Das „Zuviel“:

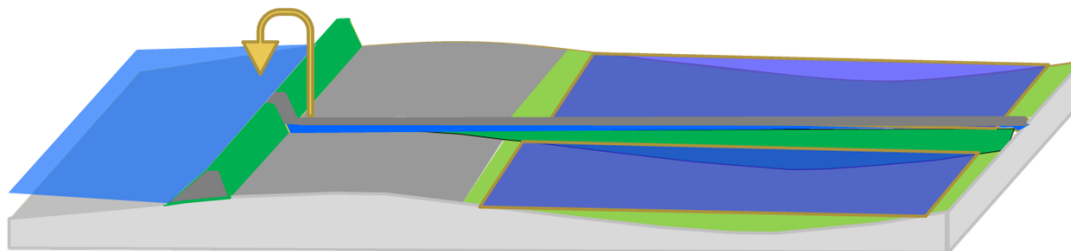
- Zunehmende Winterniederschläge (Hochwasserabfluss)
- Zunehmende Starkregenereignisse (Hochwasserabfluss)
- Ansteigender Meeresspiegel



"Land unter" nach Gewitter

Starkregen sorgt für Verkehrsbehinderungen

Rheiderland | Sonntag, 3. Juli 2022 | Kai-Uwe Hanken



Mehr Wasser vor und hinter dem Deich –
„Drowning in the rain“

Herausforderungen an das Wassermanagement: Klima

Das „Zuwenig“:

- Zunehmende Sommertrockenheit (Niedrigwasserführung)
- Verlängerte Vegetationsperiode (Grundwasserzehrung)
- Absinkender Grundwasserspiegel



Wie Landwirte im Emsland gegen die Trockenheit kämpfen

Sendung: [Hallo Niedersachsen](#) | 16.05.2022 | 19:30 Uhr

3 Min | Verfügbar bis 16.05.2023

Herausforderungen an das Wassermanagement: Nutzerinteressen



Interkommunale Zusammenarbeit

Herausforderungen an das Wassermanagement

- **Umgang mit „neuen“ Wasserständen**
- **Grundwasserversalzung**
- **Nutzerinteressen**

> Eine Integration von Anpassungsmaßnahmen ist notwendig, um **Überfluss und Defizite** auszugleichen

Von Versalzung bis Versiegelung

Klimawandel hat Folgen für die Sielacht Rheiderland - Investitionen in neue Technik geplant

Jemgum | Mittwoch, 16. Oktober 2019 | Von Tim Boelmann



Zwei Extreme im Rheiderland: Gräben, die trockengelegt sind und Gräben, die zu viel Wasser führen. © Fotos: privat

Beispiele: Beteiligungsprozesse in der Forschung

In den Nachbargemeinden findet **angewandte Forschung** statt, um die Folgen des Klimawandels in Küstenschutz und Wassermanagement zu integrieren.



Nachhaltige Landnutzung
im Küstenraum
2011-2016



Wasser an den
Küsten Ostfrieslands
2020-2022



Klimaoptimiertes
Entwässerungsmanagement
2015-2018



Grundwasserversalzung als Folge
von Meeresspiegelanstieg
2016-2021



Ökosystembasierter
Küstenschutz
2020-2024

KLEVER-Risk

Klimaanpassung und
Extremwettervorsorge
2019-2022

Beispiele: Beteiligungsprozesse in der Forschung

Der Einbezug von **allen betroffenen** Sektoren ist notwendig (Küstenschutz, Wassermanagement, Naturschutz, Landwirtschaft, Tourismus, Regionalpolitik, Regionalplanung, Industrie)

Die Schärfung von **Bewusstsein** spielt eine große Rolle

Ziel ist es, gemeinsam **Zukunftsvisionen** zu entwickeln und das **Miteinander** zu stärken

>> Dabei geht es darum, **Integration** vorzunehmen und **Multifunktionalität** zu stärken



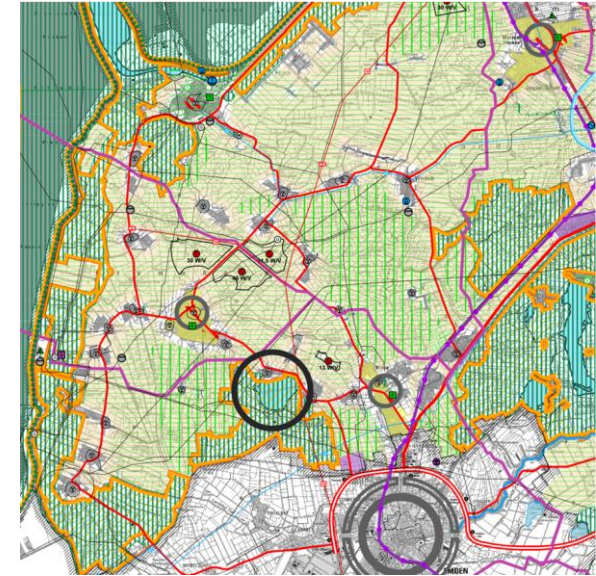
Beispielhafte Ergebnisse aus den Projekten

Freepsumer Meer als potentielle Wasserrückhaltefläche
(COMTESS)

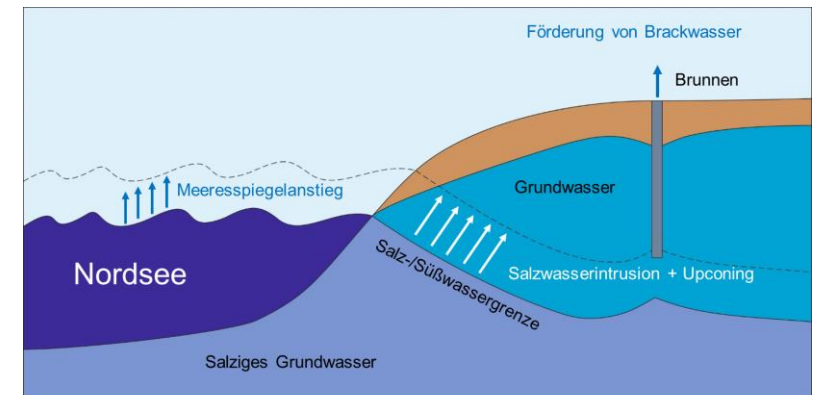
Grundwasserversalzung als Zukunftsthema der
Wasserversorgung (SALTSA)

Ereignisketten und Ereignisbündel betrachten (WAKOS)

Ökosystemstärkenden Küstenschutz betreiben (Gute
Küste)



RROP Aurich, 2018



Das A und O: Integration und Multifunktionalität

Beispiel: Retentionsfläche / Polder:

- Entwässerung, Küstenschutz: Hochwasserschutz, Entlastung
- Wasser- und Bodenverbände: Entlastung, Grundwasserneubildung
- Gemeinden und Landkreise, Fachbehörden, Raum- und Flächenplanung: Erfüllung von Richtlinien und Anforderungen, Nachhaltigkeit
- Touristische Nutzung
- Landwirtschaft: Extensive Nutzung, Bewässerung
- Naturschutz: Biodiversität, neue Habitate



Das A und O: Integration und Multifunktionalität

Mehrdimensionalität:

- Klimaanpassung mit Anforderungen an (nachhaltiges) Wassermanagement verbinden
- Natürliche und technische Maßnahmen verbinden
- Unterschiedliche Nutzer- und Nutzungsinteressen miteinander verbinden und Synergien schaffen

Proaktiv und innovativ > einen neuen Zustand erreichen und Einzelmaßnahmen in Strategien bündeln

Anknüpfungspunkt: Masterplan Ems 2050

- Tidepolder und Rückdeichungen
(Coldemüntje: „Neues Leben am Fluss“)
- Sedimentmanagement
- Vernässungsmaßnahmen
- Ökologische Verbesserung von Lebensräumen



Anknüpfungspunkt: Flussgebietseinheit Ems

- Internationaler Bewirtschaftungsplan Ems
- Deutsch-Niederländische ökologische Strategie zum Sedimentmanagement



Anknüpfungspunkt: Wasserversorgungskonzept Niedersachsen

- Die Nutzung der Ressource Wasser soll **ökologische Aspekte** berücksichtigen und im Einklang mit der WRRL stehen
- Ihre nachhaltige Bewirtschaftung soll durch einen **vorsorgenden** und wirksamen Ressourcenschutz sichergestellt sein
- Verschiedene Zielvorgaben sollten sich **ergänzen** und nicht widersprüchlich sein
- Verschiedene Maßnahmenoptionen sollen **gebündelt** zur Problemlösung beitragen und unterschiedliche Nutzungsinteressen ausgeglichen werden

WASSERVERSORGUNGSKONZEPT NIEDERSACHSEN

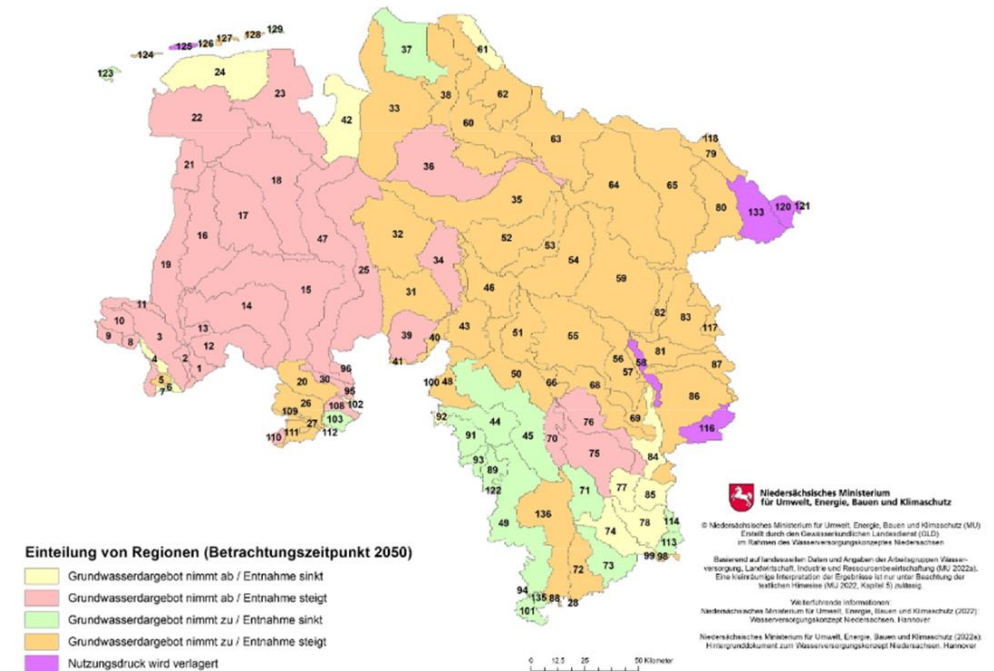


Abbildung 25: Einteilung von Regionen mit unterschiedlichen Entwicklungen von Grundwasserdargebot und Entnahmen für den Betrachtungszeitpunkt 2050

Perspektive Fördermöglichkeiten

Förderrichtlinie Klimafolgenanpassung Wasserwirtschaft

(Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz):

- Förderung von Vorhaben zur strategischen Neuausrichtung des Wassermengenmanagements und des klimafolgenorientierten Ausbaus von Infrastrukturen der Wasserversorgung und -nutzung
- Förderberechtigte: **Kommune**, Öffentliche Einrichtung, Unternehmen, Verband/Vereinigung

InterregB Schwerpunkt Umwelt und natürliche Ressourcen

- Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt und der grünen und blauen Infrastrukturen, Risikovorsorge, Hochwasser- und Katastrophenschutz
- Ökosystemleistungen und multifunktionale, grüne und blaue Infrastruktur
- Transnationale Zusammenarbeit für ein grünes, klimaneutrales Europa

Zusammenfassung

Klimaanpassung und Wassermanagement sind eine Gemeinschaftsaufgabe, dazu müssen **übergreifende, integrierte Lösungswege** gefunden werden

Eine Verbindung von **technischen und natürlichen** Maßnahmen eröffnet neue Horizonte

Dialoge und Bewusstseinsbildung fördern, **Kooperationen** stärken

.....eine Synthese aus Alt und Neu, eine nachhaltige Intensivierung, die ökologische Zusammenhänge nutzt.



Und nun? Initiative ergreifen!

- Herausforderungen verstehen, Probleme erkennen
- Ideen aufgreifen, über den Tellerrand schauen
- Expertenkreis zusammenstellen, Runden Tisch einrichten
- Kompromisse finden und Synergien nutzen, jedem zuhören und Standpunkte verstehen
- Gemeinsam innovative Ideen und Konzepte entwickeln
- Genügend Zeit für (Beteiligungs-)Prozess und Ressourcen einplanen
- **Vom Kirchturm zum Leuchtturm**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Klimafolgenanpassung - Wassermanagement
Rheiderland

Kontakt: leena.karrasch@uol.de

