



Experiences from 25 years Mainland Salt marsh Management Plans in Lower Saxony, Germany

Angela Eden
Workshop Groningen, 11th Oct 2024



Regulations/Objectives: Dike Foreland/Salt Marshes

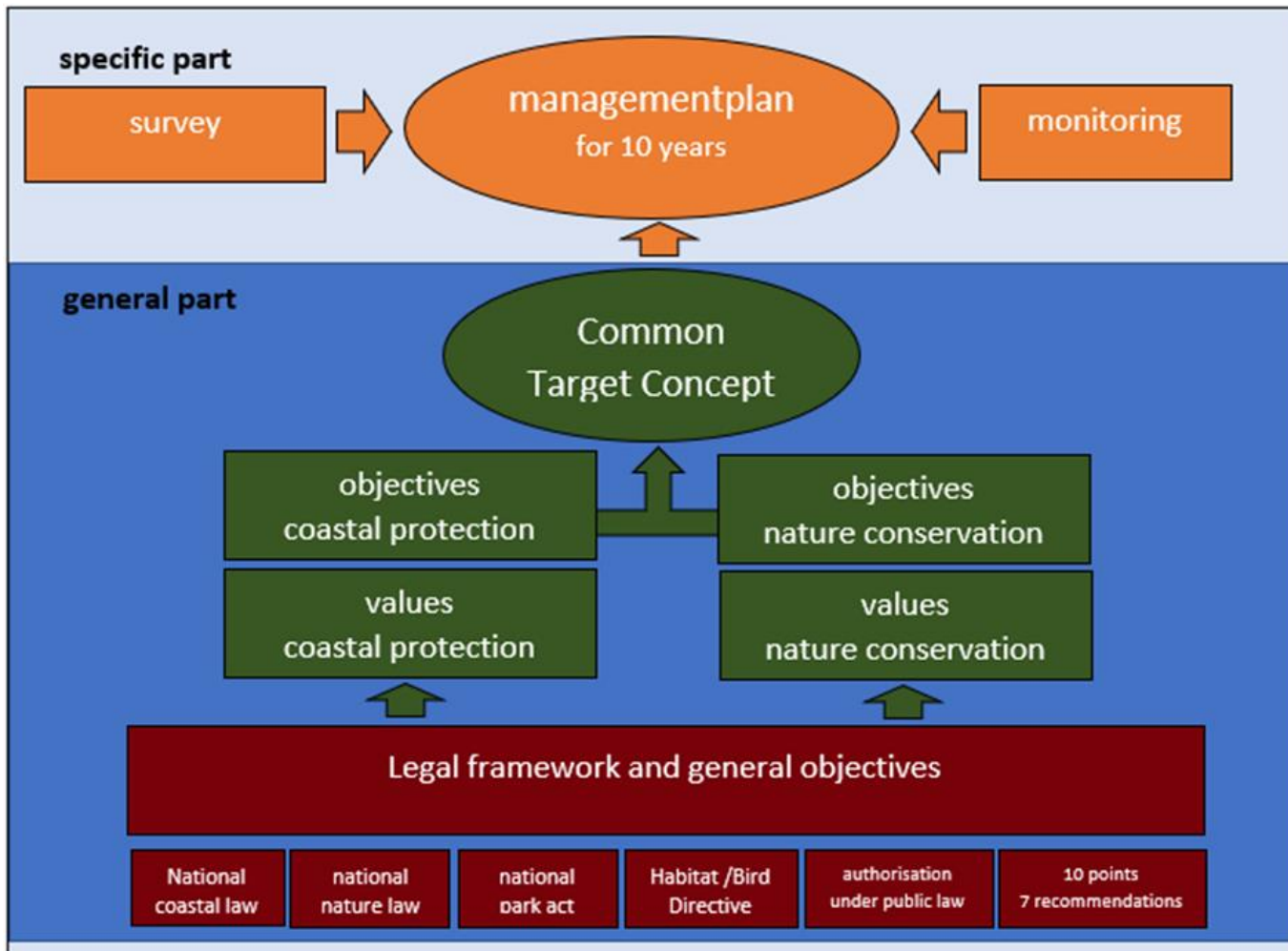
Nature conservation

- Habitat Directive/BNatSchG: Protected habitat types: preservation of the distribution area, natural structures and functions, characteristic species
 - Saline pioneer stages with *Salicornia sp.* (1310)
 - Atlantic salt marshes (1330)
- National Park Act (NWattNPG): Maintaining species diversity, enabling natural processes

Coastal Erosion and Flood Risk Management (CFERM)

- Lower Saxony Dike Act: Maintenance and preservation of foreland as a protection element for primary sea dike (§21)
- Nature-based element of the coastal protection system
 - wave attenuation
 - reduction of flood impact in case of a dike failure
 - dike foot protection
- Sod removal areas for dike maintenance

Foreland Management Plan: Structure



Thorenz & Carstens 2004

Foreland Management Plan: Example Deichacht Krummhörn

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- Betriebsstelle Norden-Norderney -

LANDKREIS AURICH

Niedersächsischer Landesverband für Naturschutz

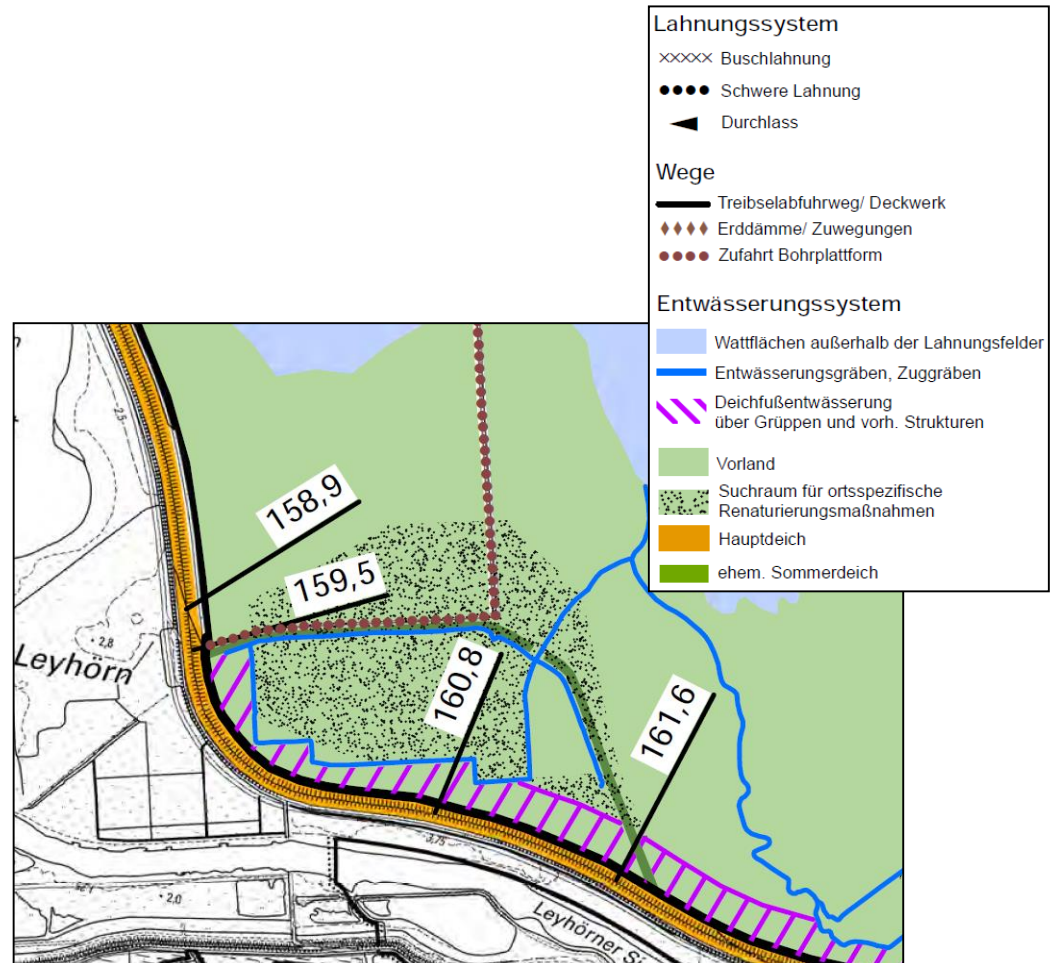
NdL - Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Betriebsstelle Norden-Norderney

Amt für regionale Landesentwicklung Wasser-Ems Domänenamt Oldenburg

Nationalparkverwaltung Nds. Wattenmeer

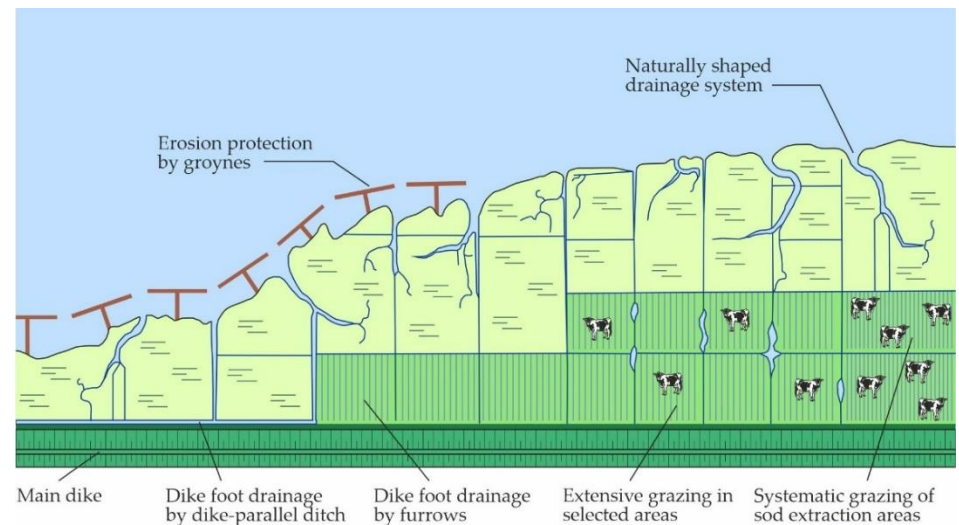
Vorlandmanagementplan im Bereich der Deichacht Krummhörn

Niedersachsen



Lessons learned

- Common management objectives and guidelines for the dike foreland
- Site-specific, long-term basis for Integrated Foreland/Salt marsh Management
 - Accelerated decision making
 - Efficient use of resources
- Participatory approach enables increased transparency
- Basis for collaborative project implementation
 - Win-win-situations
- Outlook: Cooperation and Plans provide optimal basis for climate change adaption



Eden & Thorenz 2024



Thank you for the attention!

Angela.Eden@nlwkn.niedersachsen.de



FÜR MENSCH UND UMWELT. FÜR NIEDERSACHSEN



Niedersachsen



References

Slide 2

- Habitats Directive (1992): Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, vom of 21.05.1992 amended by Council Directive 2013/17/EU of 13.05.2013.
- Federal Act for the Protection of Nature (2009): Bundesnaturschutzgesetz, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).
- Lower Saxony National Park Act (2001): Gesetz über den Nationalpark "Niedersächsisches Wattenmeer" (NWattNPG), vom 11. Juli 2001 (Nds. GVBl. S. 443 - VORIS 28100 05 00 00 000 -), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- Lower Saxony Dike Act (2004): Niedersächsisches Deichgesetz, vom 23.02.2004 (Nds. GVBl. S. 83) geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28.06.2022 (Nds. GVBl. S. 388).

Slide 3

- Thorenz, F.; Carstens, R. (2004): Foreland Management in Lower Saxony - Vorlandmanagement in Niedersachsen. In: Die Küste (54), p. 154–161.

Slide 4

- NLWKN (Hg.) (2017): Vorlandmanagementplan im Bereich der Deichacht Krummhörn. Pilsum, Germany.

Slide 5 (Figure)

- Changed after CPSL (2005): Coastal Protection and Sea Level Rise. Solutions for sustainable coastal protection in the Wadden Sea region. Trilateral Working Group on Coastal Protection and Sea Level Rise (CPSL), Wilhelmshaven, Germany (Wadden Sea Ecosystem, 21). Online verfügbar unter https://www.waddensea-worldheritage.org/sites/default/files/2005_Ecosystem21_cpsl.pdf, zuletzt geprüft am 17.07.2024.
- In: Eden, A.; Thorenz, F. (2024): Management of Wadden Sea Salt Marshes in the Context of Nature Conservation, Coastal Flooding and Erosion Risks: A Review. In: Environments 11 (9), S. 191. DOI: 10.3390/environments11090191.