# NATURERLEBNISRAUM "DÜNENLANDSCHAFT" LABOE Entwicklungskonzept Gemeinde Ostseebad Laboe



# **ENTWICKLUNGSKONZEPT**

## Bearbeitung:

FRanke`S Landschaften und Objekte – Legienstraße 16 – 24103 Kiel Fon 0431-8066659 – Fax 0431-8066664 – info@frankes-landschaften

Stand: Dezember 2022



## **INHALTSVERZEICHNIS**

1.	EINLEITUNG	2
2.	METHODIK	3
3.	BESTANDSAUFNAHME / ANALYSE	3
3.1	NER "DÜNENLANDSCHAFT" LABOE	3
3.2	ERGEBNISSE DER BESUCHERBEFRAGUNG	5
4.	ENTWICKLUNGSKONZEPT	6
4.1	MASSNAHMEN ZUR ZONIERUNG	6
4.2	MASSNAHMEN ZUR BESUCHERLENKUNG	6
4.3	NEDACTRIUCTUR	7
	INFRASTRUKTUR	1
4.4	PFLEGE UND ERHALTUNGSMASSNAHMEN	9

## 1. EINLEITUNG

Im Januar 2005 wurde die direkt an der Kieler Förde im Norden der Gemeinde Laboe liegende Dünenlandschaft offiziell als zweiundvierzigster Naturerlebnisaum (nachfolgend als NER bezeichnet) Schleswig-Holsteins anerkannt.

Nachdem die Dynamik der Küste sowie natürliche Suzkession den Naturraum verändert haben, die Ansprüche an das Naturerleben gewachsen sind und sich der Nutzungsdruck auf das etwa 10 ha große Gebiet verstärkt hat, bedarf das ursprüngliche Konzept einer Fortschreibung und Überarbeitung.

Ziele der Neukonzeption sind, inzwischen aufgetretene Nutzungskonflikte zu lösen, die Besonderheit der Dünenlandschaft mit ihrer Dynamik und Schönheit, aber auch als "Lernort" erlebbar zu machen, gleichzeitig schützenswerte und geschützte Biotopbereiche und Lebensräume zu erhalten und nachhaltig zu sichern. Ausstattungselemente des NER bedürfen neben einer Erneuerung auch einer grundsätzlichen Neuanordnung, dazu zählt auch eine Neukonzeption der Erschließung. In die Neukonzeption eingebunden ist auch der Standort, der in den letzten Jahren zunehmender Beliebtheit erfahrenden Meeresbiologischen Station mit ihren Informationsveranstaltungen zur Fauna und Flora der Kieler Förde.



## 2. METHODIK

Im Mai und Juni 2021 fanden zwei Sitzungen eines gemeindlichen Arbeitskreises zu dem Thema Rahmenkonzeptionierung des Naturerlebnisraums statt. Hier wurden Eckpunkte und inhaltlichen Schwerpunkte der Planung entworfen und vom Ausschuss für Umwelt, Liegenschaften und Energie (ULE) festgelegt. Die Gemeinde Laboe hat daraufhin im August 2021 die Überplanung des NER ausgeschrieben und nach entsprechenden Gemeindebeschlüssen die Planungsleistungen beauftragt. Teil der Aufgabe war auch die wirksame Beteiligung von BürgerInnen und BesucherInnen bei der Planung. Als Auftakt fand im Mai 2022 ein Bürgerspaziergang statt, der zum Ziel hatte das Untersuchungsgebiet vor Ort zu erläutern und Ideen und Wünsche der Teilnehmer direkt zu erfassen. Befragung und Spaziergang waren vorher durch Plakate und Flyer angekündigt worden. Parallel dazu erfolgte eine aktuelle Lage- und Höhenaufnahme des Geländes.

Im Anschluss daran hatten Interessierte bis September 2022 die Möglichkeit, über Link und QR-Code online oder analog über an verschiedenen Punkten in der Gemeinde ausliegenden Fragebögen sich an der Neukonzeption zu beteiligen. Zum Befragungsende hatten über 500 Interessierte teilgenommen und Wünsche und Anregungen abgegeben. Nach der Auswertung wurden die Ergebnisse im September in einer öffentlichen Bürgerversammlung präsentiert und im November mit dem Ausschuss für Umwelt, Liegenschaften und Energie (ULE) erörtert sowie erste Lösungsvorschläge ermittelt.

Das Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (MEKUN) bewilligte ein erstes Maßnahmenpaket im Oktober 2022.

## 3. BESTANDSAUFNAHME / ANALYSE

Die zum Amt Probstei gehörende Gemeinde Ostseebad Laboe liegt am Ostufer der Kieler Förde, etwa 10 km nordöstlich der Landeshauptstadt Kiel.

Mit seinen Stränden und Yachthäfen, Sehenswürdigkeiten wie dem Marine-Ehrenmal und dem Technischen Museum U995 ist Laboe ein beliebter Ausflugs-, Bade- und Urlaubsort. Durch die Gemeinde führt der Fördewanderweg sowie ein Teil des Ostseeküstenradweges EV 10, über die Fußgänger und Radfahrer entlang des Ostufers der Kieler Förde von Kiel bis nach Schönberger Strand gelangen.

Darüber hinaus hat sich Laboe bei N/NO und S/SO Wind zu einem angesagten Hotspot für Kitesurfer entwickelt. Sowohl östlich als auch westlich des NER werden die Strände zu diesen Zeiten intensiv von Wassersportlern genutzt.

## 3.1 NER "DÜNENLANDSCHAFT" LABOE

Der NER befindet sich nordöstlich der Ortslage Laboe, im Naturraum Ostholsteinisches Hügelland, Probstei und Selenter-See-Gebiet. Er ist über zwei Eingänge, am Südwestrand sowie im Osten, zugänglich. Im Südwesten, in Verlängerung der Strandpromenade von Laboe kommend, führt der Hauptweg in östlicher Richtung zur Meeresbiologischen Station und weiter bis zum Parkplatz Aukrog/An der Au. Östlich des NER liegen die Hagener Au und die Steilklippe Stein, beide in der Gemeinde Stein.

Das etwa 10 ha große Areal war bis 1991 als Campingplatz genutzt worden und stellt sich heute als Landschaft aus Dünen- und Strandbereichen sowie einer Lagune dar. Deren



nördliche, seeseitige Begrenzung bildet die Wasserkante und die südliche, landseitige Abgrenzung der Feldrand entlang des Weges am Steilhang der ehemaligen Küstenlinie.

## **Entstehung**

Die Dünenlandschaft Laboe ist ein Ort, an dem die Entstehung und ständige Veränderung der Ostseeküste durch die Dynamik der Meeresströmung erlebbar ist. Bodenabbrüche an der Steilküste Stein und Einträge aus der Hagener Au ließen innerhalb von etwa 40 Jahren diesen Landschaftsraum entstehen. Von entscheidender Bedeutung für den heutigen Küstenverlauf waren der Bau einer Mole 1969/70 auf Höhe des Ehrenmals und Arbeiten zur Aufstellung des U-Bootes U 995. 1972 wurde hierfür auf 500 m Länge ein 3m tiefer und 42 m breiter Kanal ausgebaggert.





Abb. 1: Aufnahme von 1964, Blick aus Richtung Ost

Abb. 2: Aufnahme nach 1972

Diese Maßnahmen hatten zur Folge, dass der Küstenbereich östlich des U 995 Museums schmaler wurde und sich westlich ein Nehrungshaken gebildet hat. Durch den Sedimenttransport aus östlicher Richtung versandete die Rinne und die jetzige Dünenlandschaft mit Lagune entstand. Die breite Sandablagerung führte zur Einrichtung eines Campingplatzes, der bis in die späten 1980er Jahren betrieben wurde und von dessen Existenz die baulichen Anlagen, welche die Meeresbiologische Station nutzt, sowie einige Anpflanzungen zeugen.

## NER "Dünenlandschaft"

Der Naturerlebnisraum liegt im Landschaftsschutzgebiet 208 "Hagener Au". Der überwiegende Flächenanteil wird von FFH-Lebensraumbiotopen und nach Bundes- und Landesrecht geschützten Biotopen bestimmt wie Weißdünen mit Strandhafer und Feuchte Dünentäler.

Im Einzelnen gliedert sich der Erlebnisraum in folgende Biotopstrukturen:

- Vegetationsfreier Spülsaum
- Mit Strandhafer und Strandroggen bewachsene Küstendünen
- Küstendünen mit Kartoffelrose und heimischen Gehölzen
- Strandsee, umgeben von Dünen-Schilf-Röhricht und brackwassergeprägtem Röhricht
- Artenreicher Steilhang im Binnenland

In Teilen der Dünenlandschaft hat sich inzwischen ein starker Pioniergehölzaufwuchs aus Silberpappel, Birke, Weide und Weißdorn gebildet. Auch die im Rahmen der Campingplatznutzung angepflanzte Kartoffelrose hat sich inzwischen großflächig ausgebreitet. Am



südlichen Ufer des Strandsees haben sich Erlen angesiedelt, die zu einer dichten Baumreihe ausgewachsen sind.

Im Nordosten werden Teilbereiche des NER von einem EU-Vogelschutzgebiet eingenommen, so dass die Gemeinde hier während der Brutzeit Sicherungsmaßnahmen gegen Störungen vornimmt. Unterschiedliche, teils seltene Rast- und Brutvögel sind hier je nach Jahreszeit zu beobachten.

Das Gesamtgelände erstreckt sich auf einem Niveau von durchschnittlich 2 m üNHN. Das Gelände wird im Süden durch einen ca. 4 m hohen Steilhang begrenzt, an dessen Fuß sich das Gebäude der Meeresbiologischen Station befindet. Oberhalb des Steilhanges, verläuft ein mit Platten befestigter Weg auf einer Geländehöhe von ca. 7 müNHN. Entsprechend der Hochwassergefahrenkarte Schleswig-Holstein zählt der NER zu einem Gebiet ohne technischen Hochwasserschutz, mit einer potenziellen Überflutungshöhe von 2-4 m.

#### 3.2 ERGEBNISSE DER BESUCHERBEFRAGUNG

In der Besucherbefragung wurden Nutzungsgewohnheiten beim Besuch der Dünenlandschaft des NER Laboe und Wünsche für eine zukünftige Gestaltung abgefragt.

Es stellte sich heraus, dass die überwiegend aus Laboe kommenden Besucher den NER ganzjährig, überwiegend am Nachmittag und am Wochenende für ca.1 Stunde besuchen. 81% der Besucher kommen zu Fuß zum NER, 40% mit Fahrrad und 13% reisen mit dem Auto an.

Als Besuchsgründe wurden in erster Linie Spazierengehen, Naturbeobachtung und ein Besuch der Meeresbiologische Station genannt. Hierbei gefällt den Besuchern die Möglichkeit des Natur- und Jahreszeitenerlebens und die Ruhe.

Überwiegend wurden Verbesserungswünsche zu folgenden Themen genannt:

- Orientierung Markierungen/ Informationen/ Gliederung
- Infrastruktur Müllentsorgung/ Ruheplätze/ Toiletten
- Naturerleben Pflegemaßnahmen/ Ruhebereiche Fauna/ Flora
- Meeresbiologische Station Aktualisierung

Als Hauptnutzungskonflikte zum Erleben und Genießen der Natur werden Störungen durch freilaufende Hunde, Kitesurfer, die in die Vogelschutzzone geraten oder ihr Material in den Dünen ablegen, Wildes Parken am Eingang sowie Wildes Campen im Gebiet einschließlich der damit verbundenen Hinterlassenschaften und Radfahrer.

Vor diesem Hintergrund werden folgende Beeinträchtigungen herausgehoben:

- Wegeanbindungen zu steil
- Beschilderung nicht aktuell und schlecht lesbar
- Ausstattung baufällig und unattraktiv
- Parken auf nicht ausgewiesenen Flächen
- Abgrenzung von Vogelschutzbereichen lückig und unklar
- Invasive Arten verdrängen die Dünenvegetation



## 4. ENTWICKLUNGSKONZEPT

Ziel der Naturerlebnisräume ist, den BesucherInnen zu ermöglichen, "Natur, Naturzusammenhänge und den unmittelbaren Einfluss des Menschen auf die Natur zu erfahren" (gem. §38 LNatSchG SH). Vor diesem Hintergrund plant die Gemeinde, den NER Laboe entsprechend der inzwischen eingetretenen Veränderungen der Landschaft und den Anforderungen der NutzerInnen zu aktualisieren und aufzuwerten.

#### 4.1 MASSNAHMEN ZUR ZONIERUNG

Dem Wunsch nach Orientierung und Gliederung soll durch eine erkennbare Zonierung nachgekommen werden und so zur Konfliktvermeidung beitragen. Folgende Zonen werden verdeutlicht:

- Hunde: Sowohl an der östlichen als auch westlichen Grenze des NER wird der Bereich zum Hundestrand durch eine Bojenreihe gekennzeichnet, um flächendeckend und nicht nur durch punktuelle Beschilderung darauf hinzuweisen, dass Hunde ab hier, angeleint zu führen sind. Hinweise werden auf der Beschilderung des Hundestrandes ausgeführt.
- Vogelschutz: Die zum NER gehörenden Bereiche des EU Vogelschutzgebietes werden landseitig in den Ruhezeiten (01.03. – 30.09.) durch mobile Holzabsperrungen sowie Steckhölzer markiert. Wasserseitig ist eine Kennzeichnung durch eine Bojenreihe vorgesehen, so dass Wassersportler auch von der Wasserseite erkennbare Hinweise auf das Schutzgebiet wahrnehmen können.
- Naturerleben: Die Kernzone des NER ist dem Erleben der Natur, den Dünenbereichen sowie den Veränderungen der Dünenlandschaft durch die veränderte Küstendynamik vorbehalten. Pflanzen- und Tierbeobachtungen mit Hinweistafeln und Verweilplätzen laden zum Spazierengehen und Aufenthalt in einer naturnahen Landschaft ein.
- Aktivitäten: Verlagerung der aktiveren Nutzungen an den südlichen Rand. In den nicht durch Hochwasser gefährdeten Bereiche sind höher gelegene Aussichtspunkte sowie eine barrierearme Mobilitätsverbindung zwischen der Strandpromenade und der Kreisstraße vorgesehen. Die vorhandenen gastronomischen Einrichtungen werden hieran angebunden. Die Meeresbiologische Station erhält ebenfalls einen Zugang von Süden und bündelt alle Einrichtungen zur Infrastruktur wie WC, Abfallbehälter und Wetterschutz. Die vorhandenen Schulungs- und Ausstellungsräume bleiben erhalten und werden ertüchtigt. Angedacht sind hier auch digitale Informationsangebote, die Wetterschutz benötigen.

## 4.2 MASSNAHMEN ZUR BESUCHERLENKUNG

Zur Orientierung und zur Besucherlenkung erfolgt ein markiertes und teilweise neu herzustellendes Wegenetz, welches die Besucher durch die Dünenlandschaft, zu Infopunkten mit Themen wie Küstendynamik, Flora und Fauna, zu Aufenthaltsbereichen oder weiter auf den Fördewanderweg nach Schönberg führt. Es ermöglicht die Auswahl unterschiedlich langer Strecken und Rundwege. Orientierungstafeln an den Zugängen und Wegweiser unterstützen die Orientierung.



## "Schnellweg"

Ein schnelles Passieren des NER für Personengruppen, deren Ziel nicht der NER ist, sondern die Verbindung zwischen Laboe und Stein oder zu den vorhandenen gastronomischen Angeboten werden auf den oberhalb des Steilhanges verlaufenden Weg verlagert. Der zur Zeit nur für Fußgänger freigegebene Weg wird verbreitert, um Begegnungsverkehr von Radfahrern zu ermöglichen und neu gepflastert. Um die Zugänglichkeit zu verbessern, werden die Anknüpfungspunkte überarbeitet, so dass eine gradlinige und gefälleärmere Wegeführung eine zügige Passage ermöglicht.

Im Bereich der Meeresbiologischen Station ist über eine Aussichtsplattform mit Treppe der NER von hier zu erreichen.

Der "Schnellweg" wird im Nordosten entlang der Kreisstraße verkehrssicher ausgebaut und an den Ostseeküsten-Radweg angebunden.

Entlang des "Schnellweges" befinden sich auch die Fahrzeugabstellplätze. Um den Küstenabschnitt im Nordosten von parkenden Fahrzeugen freizuräumen und den Ausblick in den NER sowie das Vogelschutzgebiet erlebbarer zu machen, ist vorgesehen, auf der Ostseite der Kreisstraße, eine neue Fläche für das Parken herzurichten.

## "Langsamweg"

Für einen barrierefreien Besuch des NER wird die vorhandene Zuwegung zur Meeresbiologischen Station, bei der es sich um einen alten Versorgungsweg aus der Zeit der Nutzung als Campingplatz handelt, ertüchtigt, um die teilweise sehr löcherige Oberfläche auch für Rollatoren oder Rollstühle akzeptabel nutzbar herzustellen. Gleichzeit dient dieser Weg der Ver- und Entsorgung der Meeresbiologischen Station sowie als Rettungsweg. Dieser Weg wird im Bereich der Meeresbiologischen Station durch einen Holzsteg ergänzt, so dass von hier ein Rundweg durch die Dünenlandschaft auch für BesucherInnen mit Mobilitätshilfen möglich ist.

## - "Dünenwege"

Von den zahlreichen durch die Dünenlandschaft führenden Pfade werden die Hauptverbindungen durch lahnungsähnliche Pfostenreihen markiert, um so BesucherInnen Orientierung zu geben und sie zu den Informationspunkten zu lenken sowie floristisch, sensible Bereiche zu schützen. Hierzu werden im Wesentlichen bereits vorhandene Wegeverbindungen herausgestellt, während die anderen eingeebnet werden.

#### 4.3 INFRASTRUKTUR

In der Dünenlandschaft sollen an verschiedenen Bereichen Plätze zum Verweilen in der Landschaft einladen und die Möglichkeit zur Erholung und Beobachtung bieten.

## - Sitzpodeste

Als Verweilplätze sind Holzplattformen mit Anlehnbauten vorgesehen, die verschiedene Sitz- und Liegemöglichkeiten bieten und auch als Picknick- oder Spielebene genutzt werden können. Die Plattformen sind auf Schwimmkörpern montiert und nur an einem Punkt verankert. Auf diese Weise geben sie bereits Hinweise auf die Gefahr der Überflutung in den Dünenflächen.



#### Sitzbänke

Entlang des Steilhanges und im Bereich der Meeresbiologischen Station sind verschiedene Einzelbänke mit und ohne Rückenlehne vorgesehen.

Zur Erläuterung und Information sind verschiedene ergänzende Informationspunkte mit Texten und Installationen vorgesehen

## - Infopunkt: DER EINGANG

Um BesucherInnen das Eintreten in einen besonderen Raum zu verdeutlichen, ist eine torartige Eingangssituation vorgesehen. Neben des bewussten Eintreten in den NER soll das "Tor" den nur schnell passierenden Nutzer auf den "Schnellweg" lenken.

An den Eingangspunkten geben Orientierungstafeln einen Überblick über Angebote und deren Lage im NER, Regeln, die für den Aufenthalt gelten und geben erste Informationen zur Dünenlandschaft.

## - Infopunkt: MEERESBIOLOGISCHE STATION-Treffpunkt

An der Meeresbiologischen Station wird eine Aussichtsplattform errichtet, die sowohl von dem höherliegenden "Schnellweg" als auch vom NER erreicht werden kann. Neben einer Aussicht über die Dünenlandschaft, ermöglicht die Plattform von der NER Ebene einen Wetterschutz als Treffpunkt für BesucherInnen und als Ausgangspunkt für naturkundliche Führungen und Infoveranstaltungen. An dieser Stelle wird ein zentraler Platz zur Abfallentsorgung eingerichtet. Auf einzelne im Gebiet verteilte Abfallbehälter wird verzichtet, um die Verbreitung von Müll durch Wind oder Vögel auszuschließen. Gleichzeitig kann in diesem Zusammenhang eine öffentliche Unisex-Toilette errichtet, bzw. in den Bau integriert werden. Bereits vorhandene Infotafeln zu Meeresleben in der Ostsee sollen erneuert und durch Informationen zur Küstendynamik ergänzt werden.

## - Infopunkt: KÜSTENDYNAMIK

Im Bereich der Weißdünen informiert ein Infopunkt über die Entstehung der Dünenlandschaft Laboe, über Küstendynamik, Dünenentstehung und -entwicklung. Eine Strömungsscheibe verdeutlicht im Kleinen, wie Veränderungen an Küsten vor sich gehen und veranschaulicht die dynamischen Prozesse.

## Infopunkt: VEGETATION

Hier sind die unterschiedlichen Pflanzenlebensräume und deren Vegetation und Artenvielfalt Thema. Neben der bildbestimmenden Vegetation der Küstendünen mit ihren Vordünen-, Weißdünen- und Graudünenbereichen finden sich brackwasserbeeinflusste Röhrichte und Uferstauden am Strandsee, sowie die mittlerweile mit Gehölzen bewachsene Steilkante. Der Infopunkt verdeutlicht auch den Wandel der Vegetationsentwicklung durch einwandernde invasive Arten oder ausufernde früher durchgeführte Anpflanzungen.

## - Infopunkt: ORNITHOLOGIE UND VOGELSCHUTZ

Hier werden die Brut- und Rastvögel des Küstenbereichs und der angrenzenden Gebüsche vorgestellt. Abbildungen der in Laboe anzutreffenden Vögel, ergänzt durch QR-Codes, ermöglichen das Abrufen von Vogelstimmen, Flugbildern sowie Hinweise zu Brutzeiten. An die Einhaltung des Betretungsverbotes wird appelliert und dessen Notwendigkeit dargestellt. Ein festinstalliertes Fernrohr ermöglicht dem Besucher die Vogelbeobachtung oder einen Ausblick auf das Treiben auf der Förde.



Ergänzend sollen interaktive und sensorische Elemente das Naturerleben und -erfahren unterstützen und ein inklusives Angebot für alle Altersgruppen anbieten.

- Fernrohr zur Vergrößerung und zum Fokussieren ausgewählter Bereiche
- Hörtrichter zur Verstärkung von Meeresrauschen
- Strömungsscheibe siehe oben
- Mobile Bilderrahmen als Hinweis auf besondere oder temporär attraktive Landschaftselemente
- Landart Skulpturen mit Bezug auf den Naturraum.

Alle Infrastrukturelemente sind Identität stiftend einheitlich zu gestalten und auszuführen, um ein Markenzeichen "NER Dünenlandschaft" zu entwickeln hierzu zählen insbesondere:

- Logo: Entwicklung eines Markenzeichens NER Dünenlandschaft
- Einheitliche Gestaltung/Layout aller Schilder, Wegweiser und Publikationen
- Einheitliche Materialverwendung und Verarbeitung
- Verwendung von nachhaltig gewonnenen und regionalen Materialien

## 4.4 PFLEGE UND ERHALTUNGSMASSNAHMEN

Zur Erhaltung und Entwicklung des besonderen Naturraums sind Pflegemaßnahmen erforderlich, um die Wandlungsprozesse für BesucherInnen erlebbar und erkennbar zu machen. So sind Maßnahmen zur Freihaltung der Dünenlandschaft bzw. zur Förderung von Rohbodenbesiedelung durch die Entnahme invasiver Arten vorgesehen, um die an diese Standorte angepasste oder angewiesenen Tier- und Pflanzenarten kennenlernen und erleben zu können.

In einigen Bereichen ist die aktive Bodenbewegung, die ursprünglich zur Entstehung dieses Naturraumes geführt hat bereits so verfestigt, dass sich Großgehölze angesiedelt haben, die ihrerseits die Küstendynamik bremsen. Um beides wieder stärker erlebbar zu machen, sind im nordwestlichen Teil deutliche Vegetationsentnahmen vorgesehen, die Sandbewegungen wieder ermöglichen, während im östlichen Teil, die Ausbreitung von dünenverfestigenden Arten durch Beweidung mit Schafen oder Ziegen minimiert werden sollen. Gleichzeitig sind punktuelle Gehölzentnahmen vorgesehen, um Sichtachsen und Durchblicke zu ermöglichen, durch die einerseits attraktive Landschaftselemente hervorgehoben und andererseits bisher versteckte, potentielle Müllplätze vermieden werden.

Die Pflegemaßnahmen erfolgen abschnittsweise unter Berücksichtigung der Schutzzeiten, so dass immer ausreichend Raum für Brut- und Rastplätze besteht.