

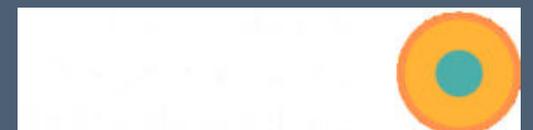


GREIFSWALD, 14. AUGUST 2017

GIS im Nationalparkamt Vorpommern

Norman Donner

Flächenentwicklung, Liegenschaften, Vogelmonitoring



Geoinformation im Nationalparkamt

Sinn und Zweck

Datentypen und Datennutzung

Beispiele

Herausforderungen und Vision

Idee und Aufgaben ... für die Natur

„Natur Natur sein lassen“

Prozessschutz

ungestörter Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik ohne menschliche Eingriffe

Landschaftsschutz

Eigenart, Schönheit und naturräumliche Vielfalt

Biotopschutz

naturnahe Gewässer, Wälder und Moore mit ihren Lebensräumen

Artenschutz

heimische Pflanzen und Tiere



Idee und Aufgabe ... für den Menschen

„Natur Natur sein lassen“



Natur sehen

Einblick in eine nahezu unberührte Natur
Einsichten in das Werden und Vergehen

Natur erfahren

Erforschen und Beobachten
Vermitteln und Verstehen der „Gesetze“ der Natur
Wissen über den schonenden Umgang mit Natur

Natur weitergeben

wichtiger Faktor regionaler Entwicklung
Stärkung des Images der Region
naturverbundener Tourismus

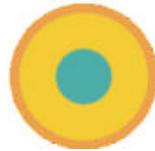
Schutzgebietskulisse und Verwaltung



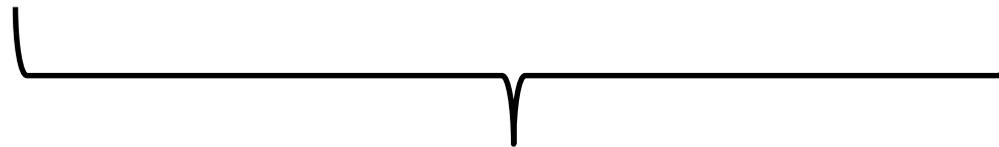
1 Amt, 2 Nationalparke

Nationalparkamt Vorpommern

**Nationalpark
Vorpommersche
Boddenlandschaft**



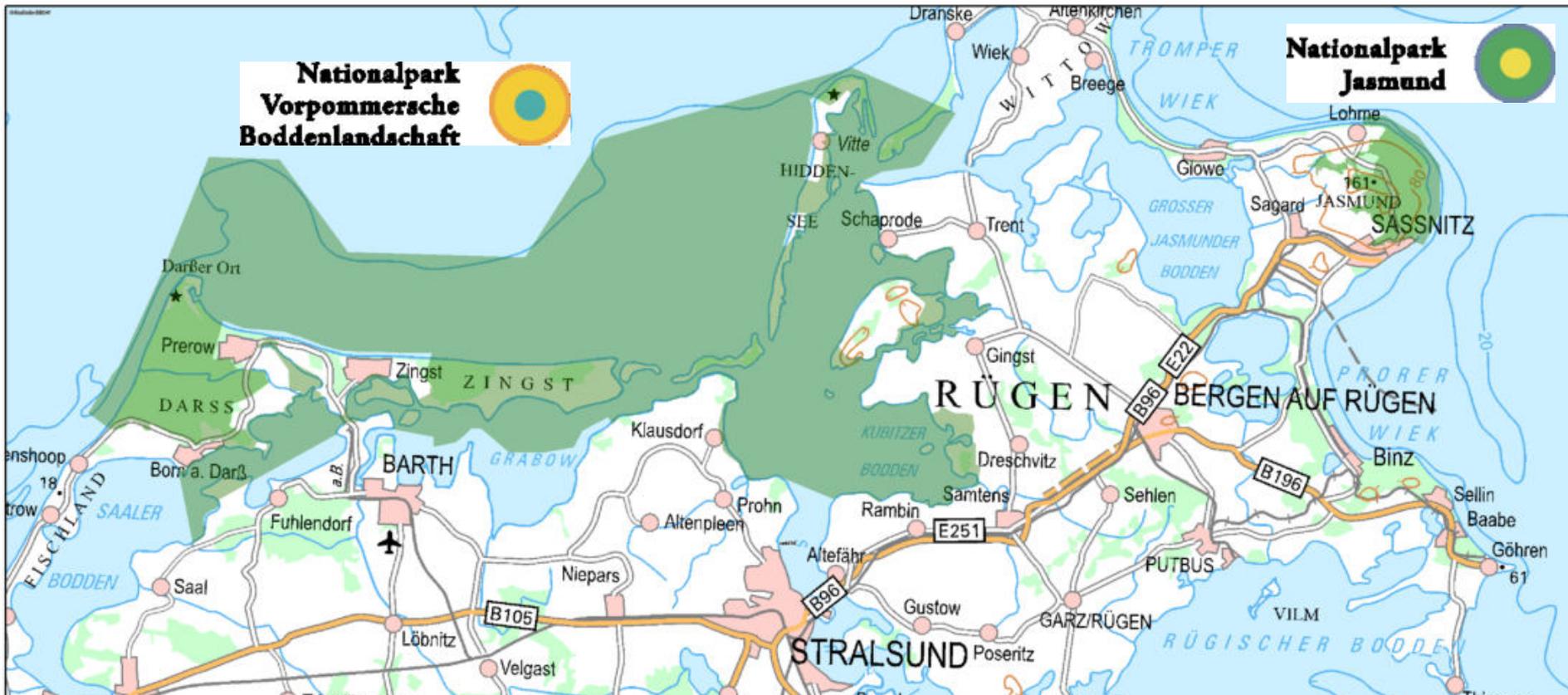
**Nationalpark
Jasmund**



Nationalparkverordnungen

vom 12.09.1990

→ 27 Jahre Nationalparkentwicklung



3.102 ha → kleinster Nationalpark Deutschlands
mit Kreideküste und UNESCO Welterbe „Alte Buchenwälder“



78.655 ha → Halbinsel, Inseln, Meeresschutzgebiet
mit Küstendynamik, Lagunen, Vogelzug

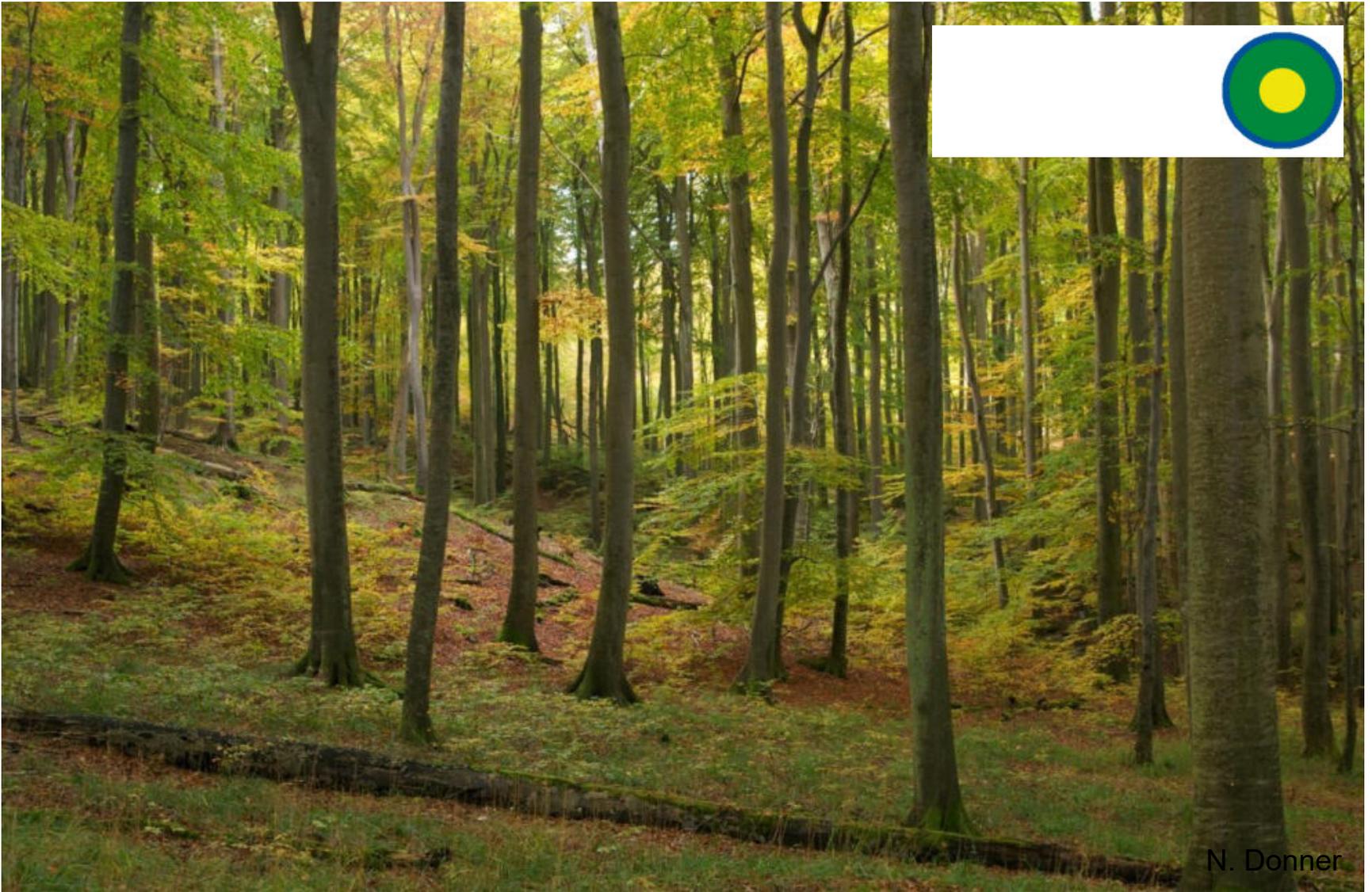


**Nationalpark
Jasmund**



N. Donner

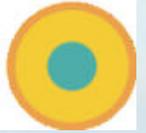
Besonderheiten des Nationalpark Jasmund

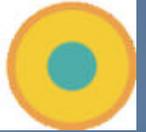


N. Donner

Alte Buchenwälder: UNESCO Weltnaturerbe

**Nationalpark
Vorpommersche
Boddenlandschaft**





Windwatt und Sandbänke als Rastgebiet für Wat- und Wasservögel

Sinn und Zweck vom GIS im Nationalpark

- **Schutzgebiete sind durch Gesetz oder Rechtsverordnung begrenzte Flächen in der Landschaft**
- **unsichtbare Außen- und Binnengrenzen in einer Landschaft:**
 - **mit allen Eigenschaften und Prozessen**
 - **mit abiotischen und biotischen Elementen**
 - **mit Lebensräumen, Biotopen und Nutzungen**
 - **mit Siedlungen, Straßen, Wald, Vogelnestern ... usw. ...**

Sinn und Zweck vom GIS im Nationalpark

Echte oder gedachte „Dinge“ in der Landschaft

- Erfassen** → **Kartieren**
- Darstellen** → **schöne Karte basteln**
- Bewerten** → **„gut“ oder „schlecht“ ?**
- Planen** → **wie soll es werden ?**
- Kontrollieren** → **was passiert ?**
- Dokumentieren** → **wie war es früher ?**
- Abrechnen** → **wer zahlt wofür Pacht ?**

Sinn und Zweck vom GIS im Nationalpark

Themenfelder:

- **Nationalparkplanung**
- **Maßnahmenplanung**
- **Flächenentwicklung**
- **Liegenschaftsverwaltung**
- **Touristische Infrastruktur**
- **Forschung und Monitoring**
- **Öffentlichkeitsarbeit**

GIS-Datenarbeit im Nationalpark

ArcGIS 10.3 (Spatial Analyst und 3D-Analyst)

QuantumGIS

MS Excel

→ shape: Punkt, Linie, Fläche

→ Raster: Luftbild, topografische Karte

→ Geodatabase ?

→ DGM 5 / DGM 1 Höhendaten aus Airborne Laserscanning

→ webgis: Geoportal.MV / Forst-GIS / Kartenportal Umwelt

→ Daten aus eigener Erhebung, LUNG MV, LAiV MV



Primärdünen



Dünenbildung und natürliche Waldentwicklung

Junger Küstendünenwald



Dünenbildung und natürliche Waldentwicklung

Die Geschichte der Landschaft



Sandtransport am Darß

Veränderungen der Küstenlinie am Darßer Ort sowie am Dornbusch und am Neuen Bessin zwischen 1953 und 2013

— Küstenlinie 1953

Luftbild: Mai 2013

© GeoBasis-De/M-V 2015

Die Geschichte der Landschaft

+ 10 m / Jahr

- 1,3 m / Jahr

+ 1,7 m / Jahr

Sedimentation in der Prerow-Bucht

0 300 600 Meter

DGM 5 Darß

Höhenstufen

(Meter über NHN)

 Nationalparkgrenze

 0

 0,0 - 0,2

 0,2 - 0,4

 0,4 - 0,6

 0,6 - 0,8

 0,8 - 1,0

 1,0 - 1,5

 1,5 - 2,0

 2,0 - 3,0

 3,0 - 4,0

 4,0 - 5,0

 5,0 - 7,0

 7,0 - 9,0

 9,0 - 11,0

 11,0 - 13,0

 13,0 - 15,1

0 0,5 1 1,5 2
 Kilometer

Maßstab: 1:80.000



Nationalpark
Vorpommersche
Boddenlandschaft





Legende

Zonierung-SGL_hotspot-potential
 Höhe [m NHN]

- 0 - 0,06 / unter MW
- 0,06 - 0,29 / mögliches Salzgrasland
- 0,29 - 0,79 / gutes Salzgrasland
- 0,79 - 15 / zu hoch
- NLP VBL

Nationalparkamt Vorpommern
 Sachgebiet Flächenentwicklung
 Daten Geländemodell: © GeoBasis-De/M-V 2008



**Nationalpark
 Vorpommersche
 Boddenlandschaft**

Landschaft erleben und verstehen



Infrastruktur für Besucher

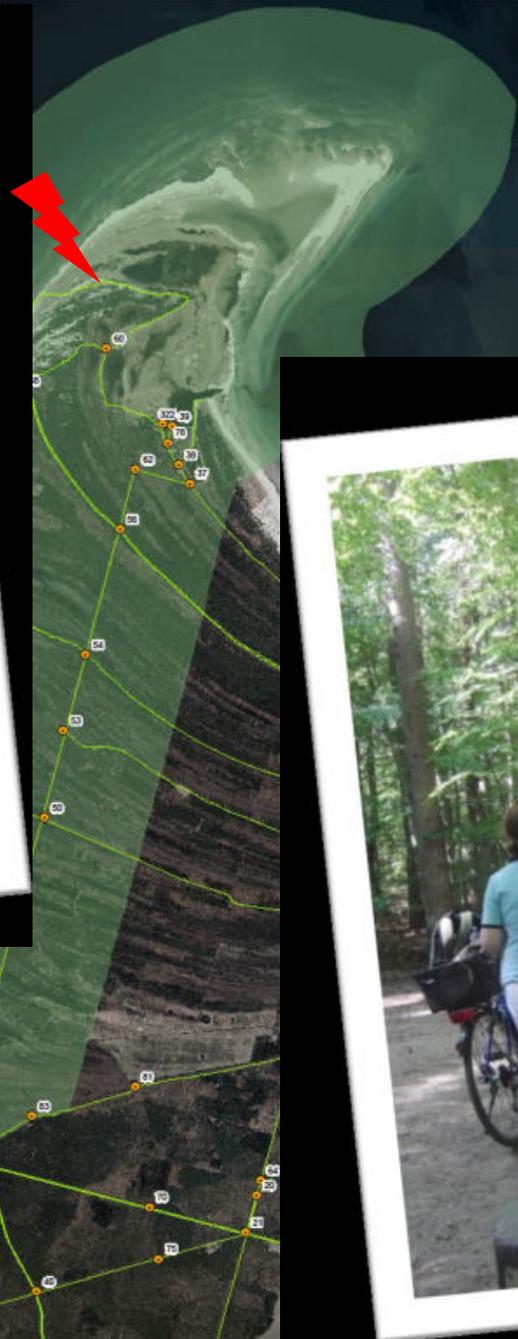


Besucherlenkung

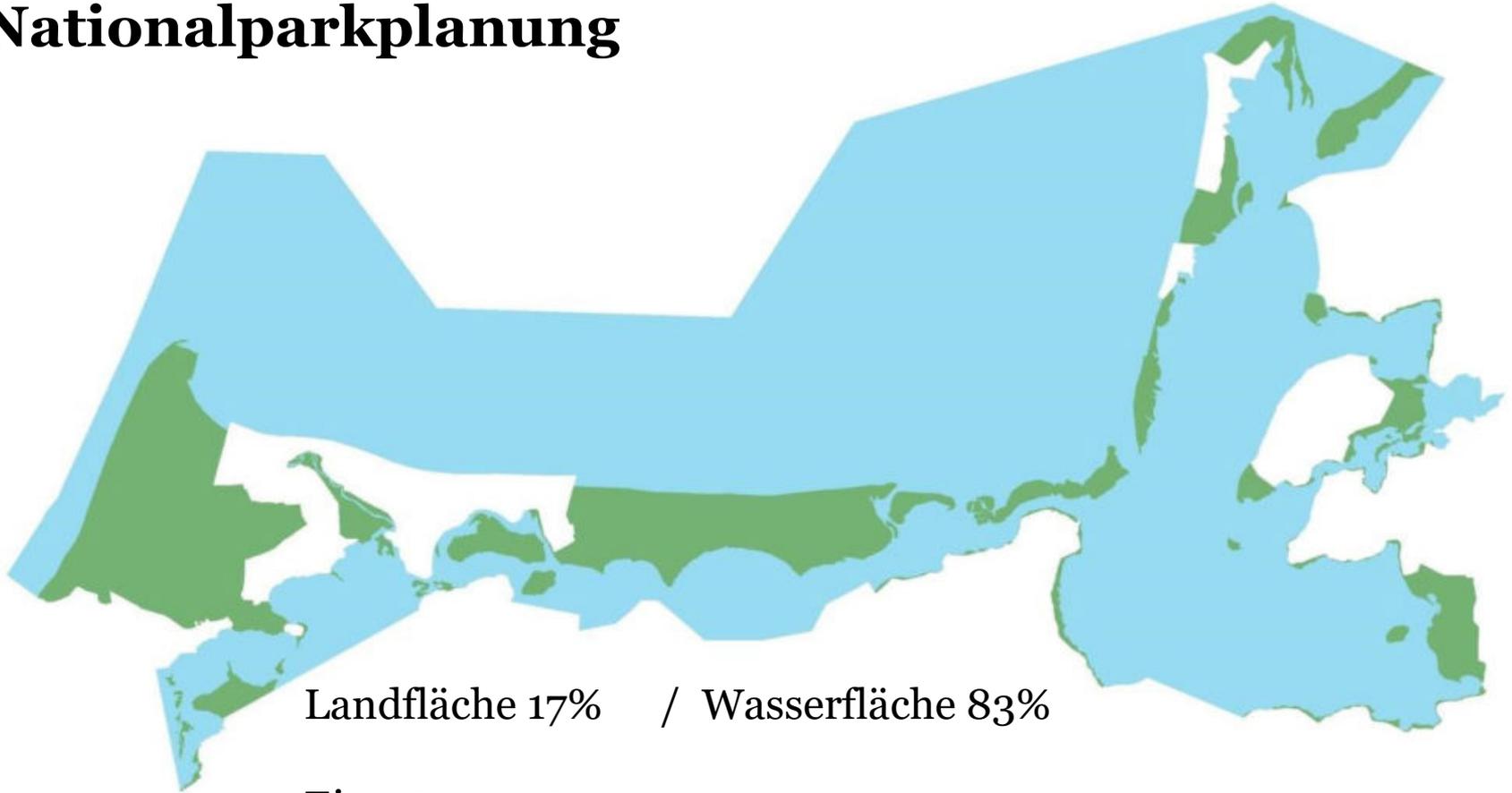
Aussichtsplattformen und Informationen



Wege und Wegweiser



Nationalparkplanung



Landfläche 17% / Wasserfläche 83%

Eigentumsarten:

Bund	82,6% (Wasser- und Landfläche)
Land M-V	9,7% (z.B. Wald)
Kommune	2,3%
andere	4,4% (z.B. privat, Kirche)

Schutzziele Nationalpark VBL

großräumig natürliche Dynamik

marine Lebensräume

Waldentwicklung

Moore

Zugvogelrastgebiet



Naturlandschaft

Salzgrasland,

Küstenbrutvögel



Kulturlandschaft

Nationalparkentwicklung

ZIEL

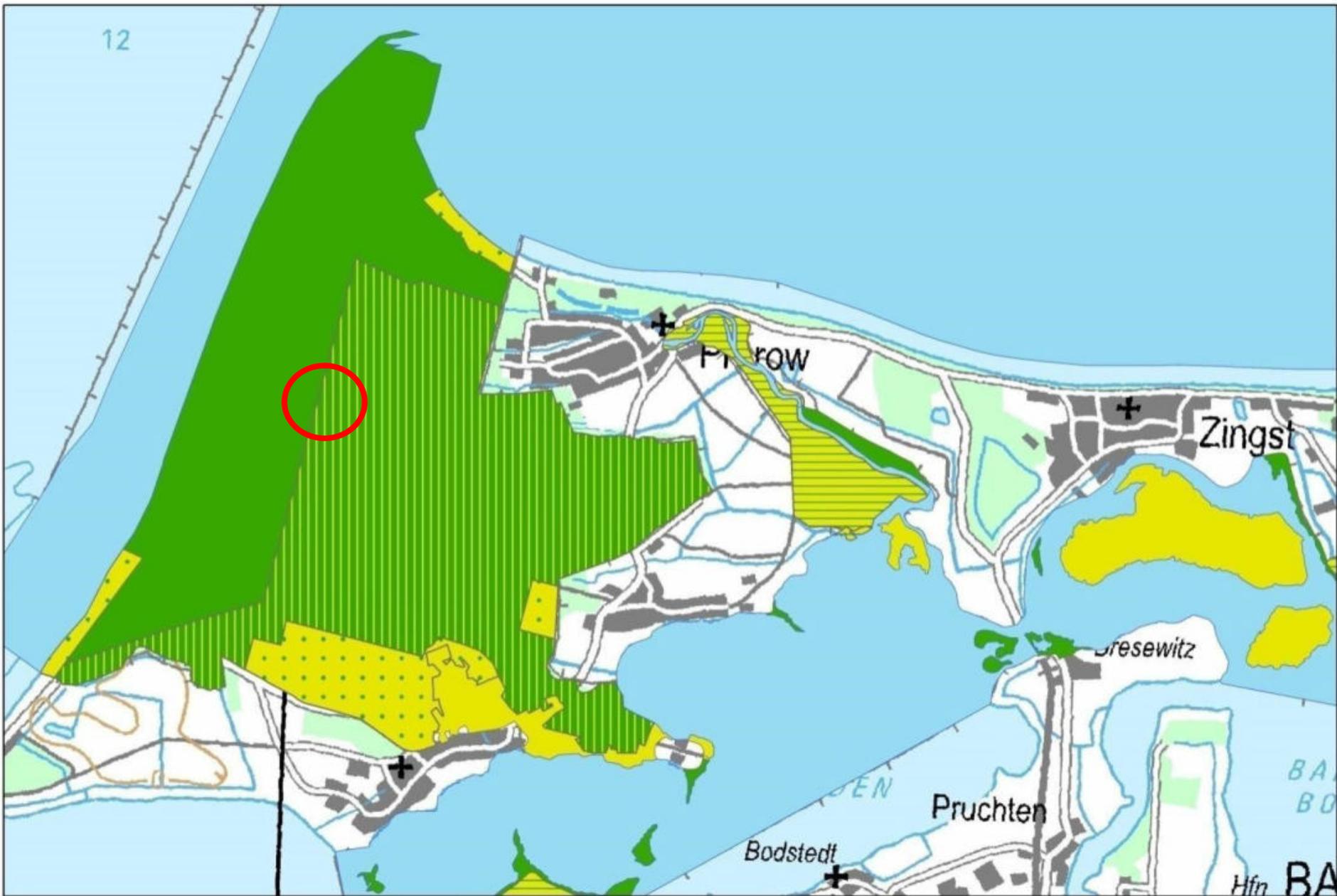
- Entwicklung Kulturlandschaft
- Entwicklung Wald
- Kultur-Offenlandschaft
- Kulturlandschaft Wald
- Gewässer
- Naturlandschaft

Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft



Naturlandschaft = 94,6 %

Kulturlandschaft = 5,4 %



Wälder

Buchenwälder würden im Darßwald überwiegen, wenn der Mensch nicht gewirkt hätte ...



Kiefernforsten prägen das Bild zu Nationalparkgründung



Schutzzweckrealisierung

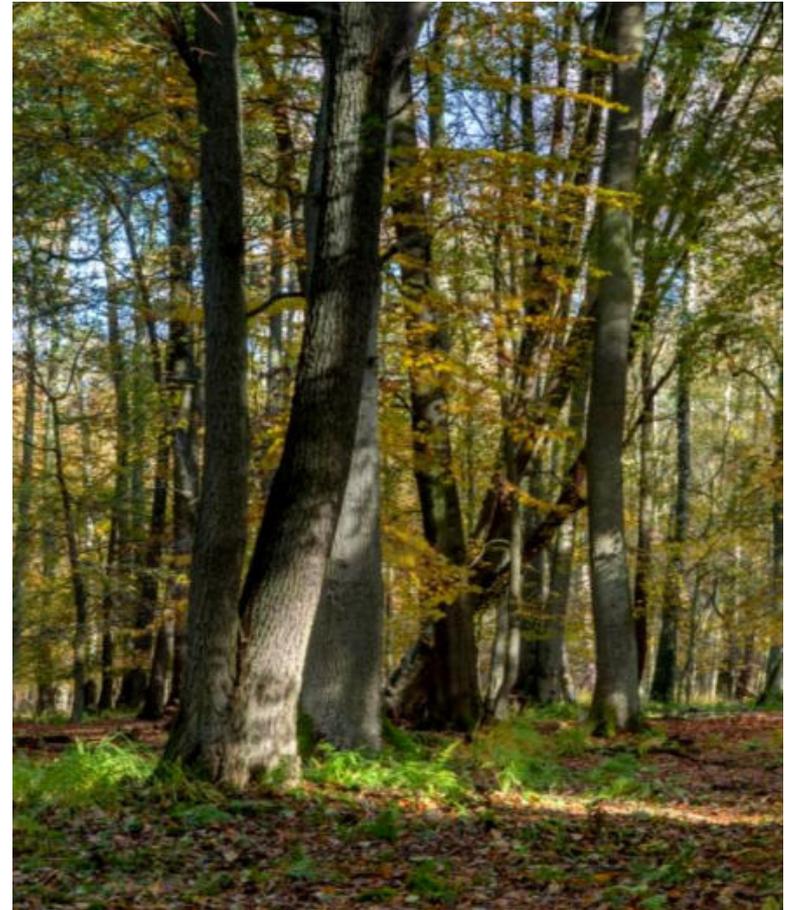
Beispiel: Waldbehandlung

bis **31.12.2013**

- Anlegen flächiger Voranbauten
- Einstellung der Waldbehandlung auf landeseigenen Waldflächen in der Kernzone

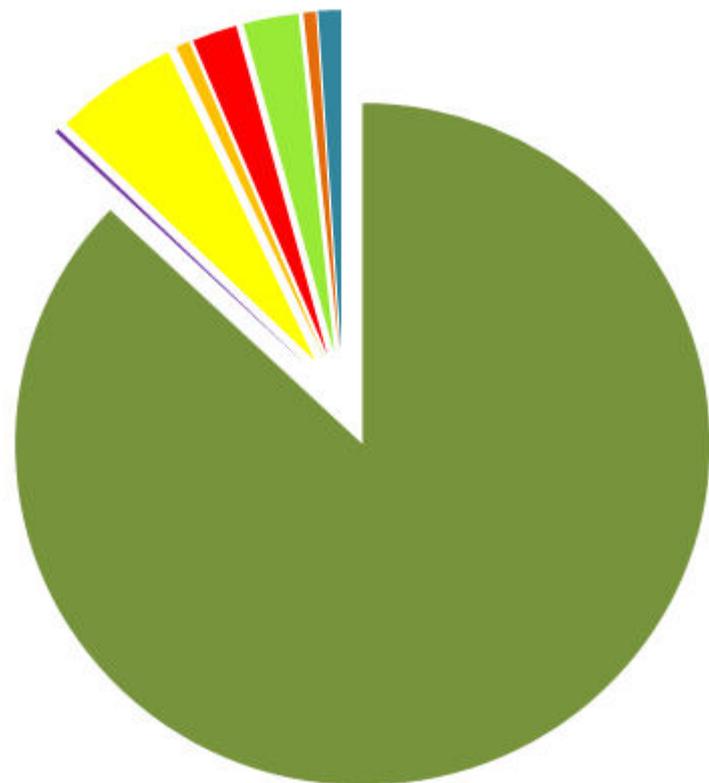
bis **31.12.2017**

- Einstellung der Waldbehandlung (Ausnahme Pflegebereiche Wald)



Statistik Waldflächen 2018 VBL

Flächentyp	Größe [ha]
Wilder Wald	5.761
Pflege Naturschutz	13
Pflege NPA-Nutzung	383
Pflege Küstenschutzwald	43
Pflege Erholung, Verkehr	139
ungenutztes Offenland	171
genutztes Offenland	39
Moore, Seereste	71
gesamt	6.620

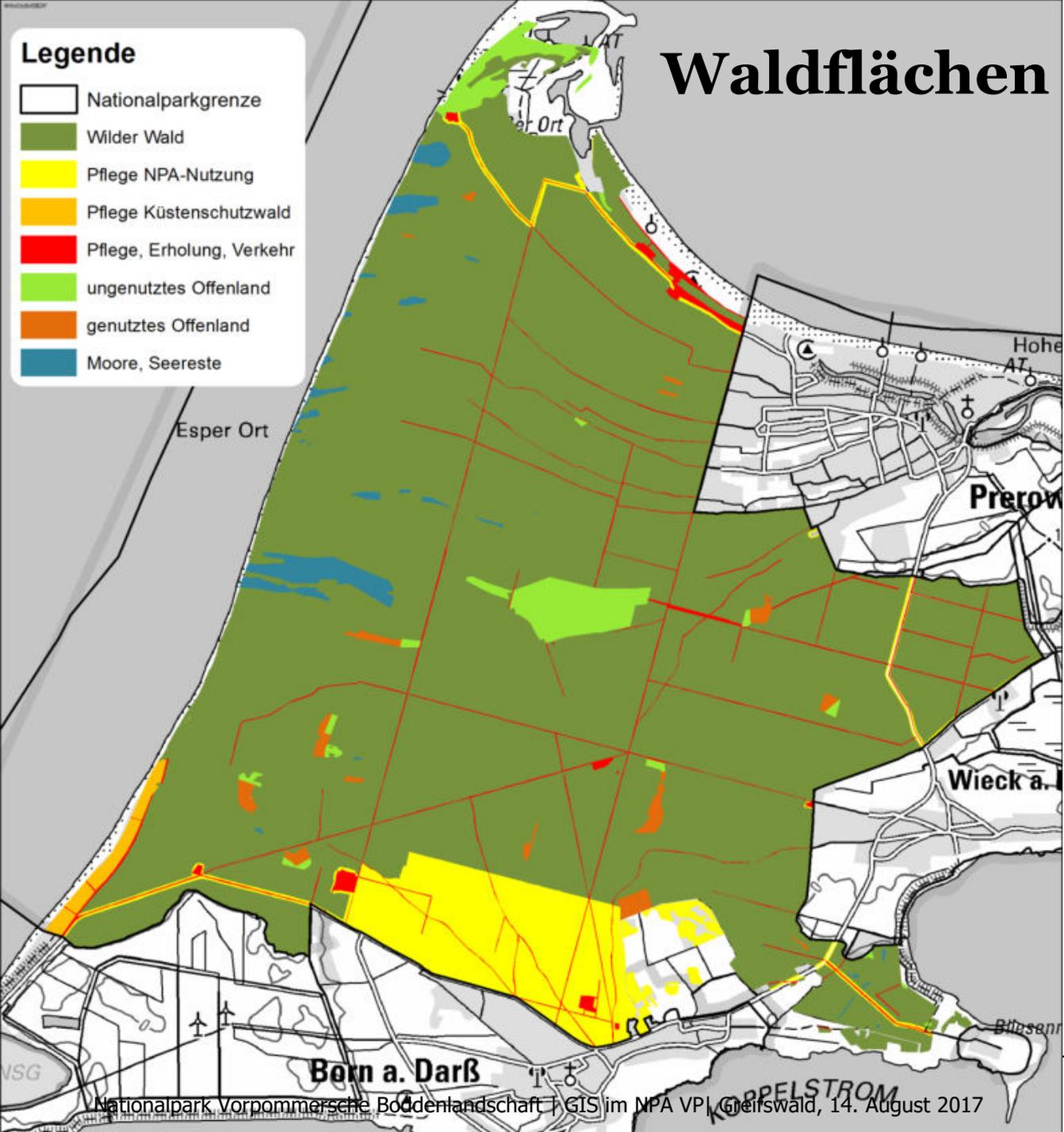


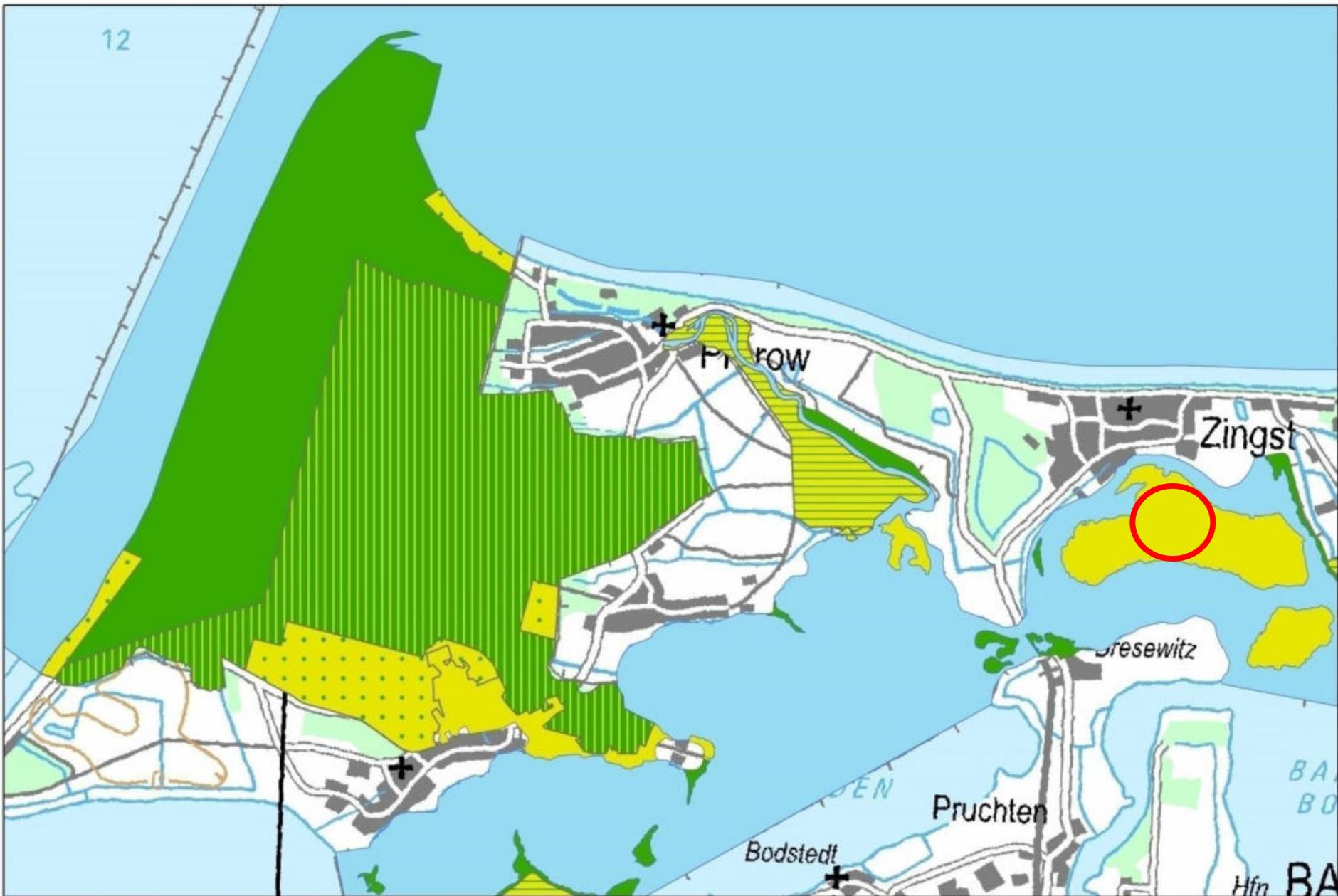
- Wald
- Pflege NPA-Nutzung
- Pflege Erholung, Verkehr
- genutztes Offenland
- Pflege Naturschutz
- Pflege Küstenschutzwald
- ungenutztes Offenland
- Moore, Seereste

Waldflächen auf dem Darß

Legende

- Nationalparkgrenze
- Wilder Wald
- Pflege NPA-Nutzung
- Pflege Küstenschutzwald
- Pflege, Erholung, Verkehr
- ungenutztes Offenland
- genutztes Offenland
- Moore, Seereste







Natürliche Überflutungsräume: Salzgrasland auf der Insel Große Kirtzow



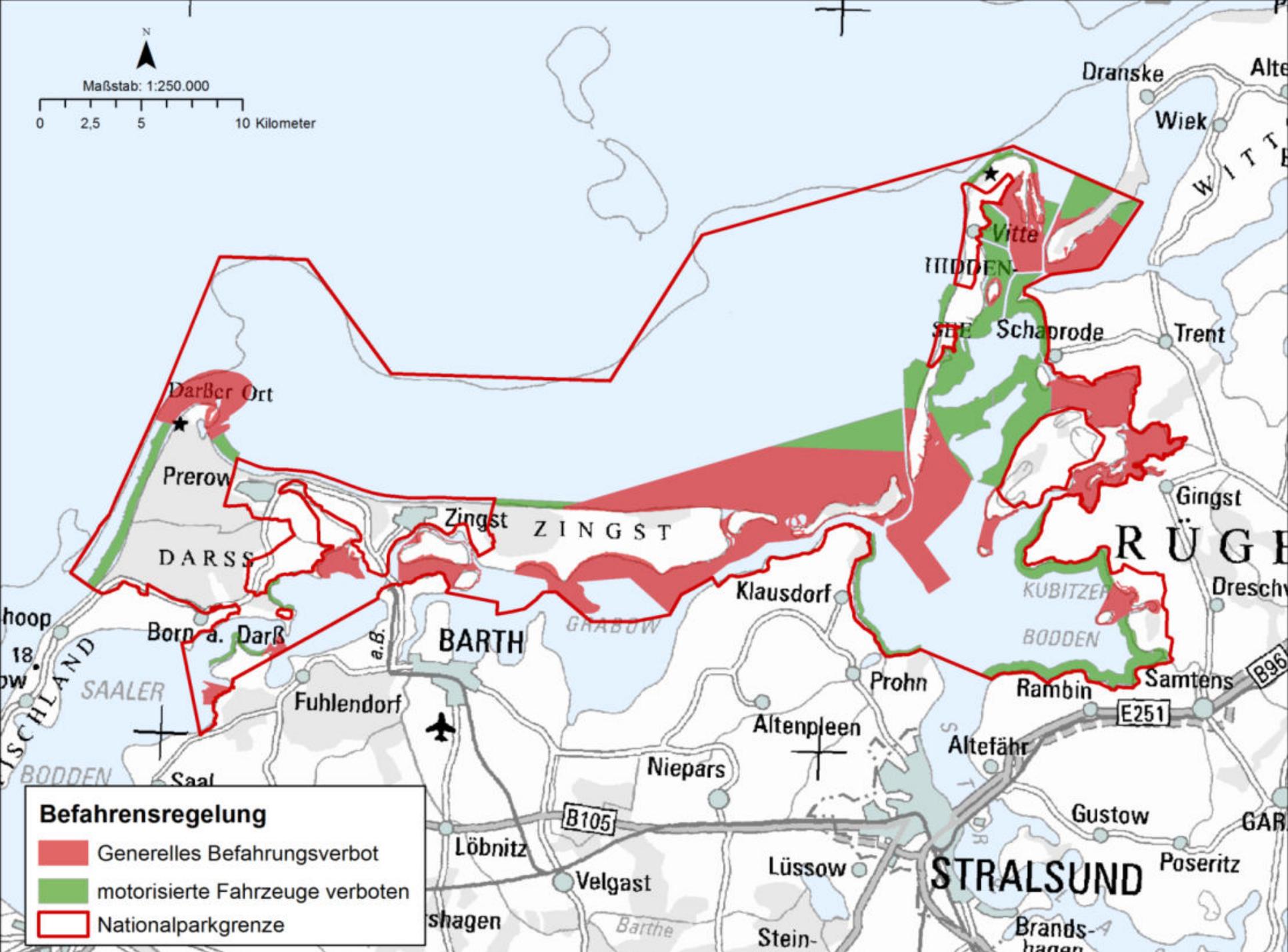
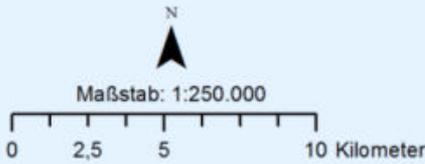
Salzgrasland muss genutzt werden: Extensive Rinderbeweidung

Beweidungserfolg Kleiner Kirr 2016





Salzgrasland ist Brut- und Rastgebiet für viele Küstenvögel



Geoinformation im Nationalparkamt

Herausforderungen

- 6 GIS Nutzer, teilweise Außenstelle
- Datenmanagement und Datenstruktur
 - Datenqualität und Datenintegrität
 - Metadaten und Digitalisierungsstandards
- Datensicherheit
- **Vision:**

„Irgendwer mit Zeit für Geodatenmanagement“ ...

dann, auch mal was Neues... mobile-GIS / web-GIS

Geoinformation im Nationalparkamt

Sinn und Zweck

Datentypen und Datennutzung

Beispiele

Herausforderungen und Vision

Zeit für Ihre Fragen.