

## Umweltgerechtes Management von marinen Sand- und Kiesressourcen für den Küstenschutz in M-V

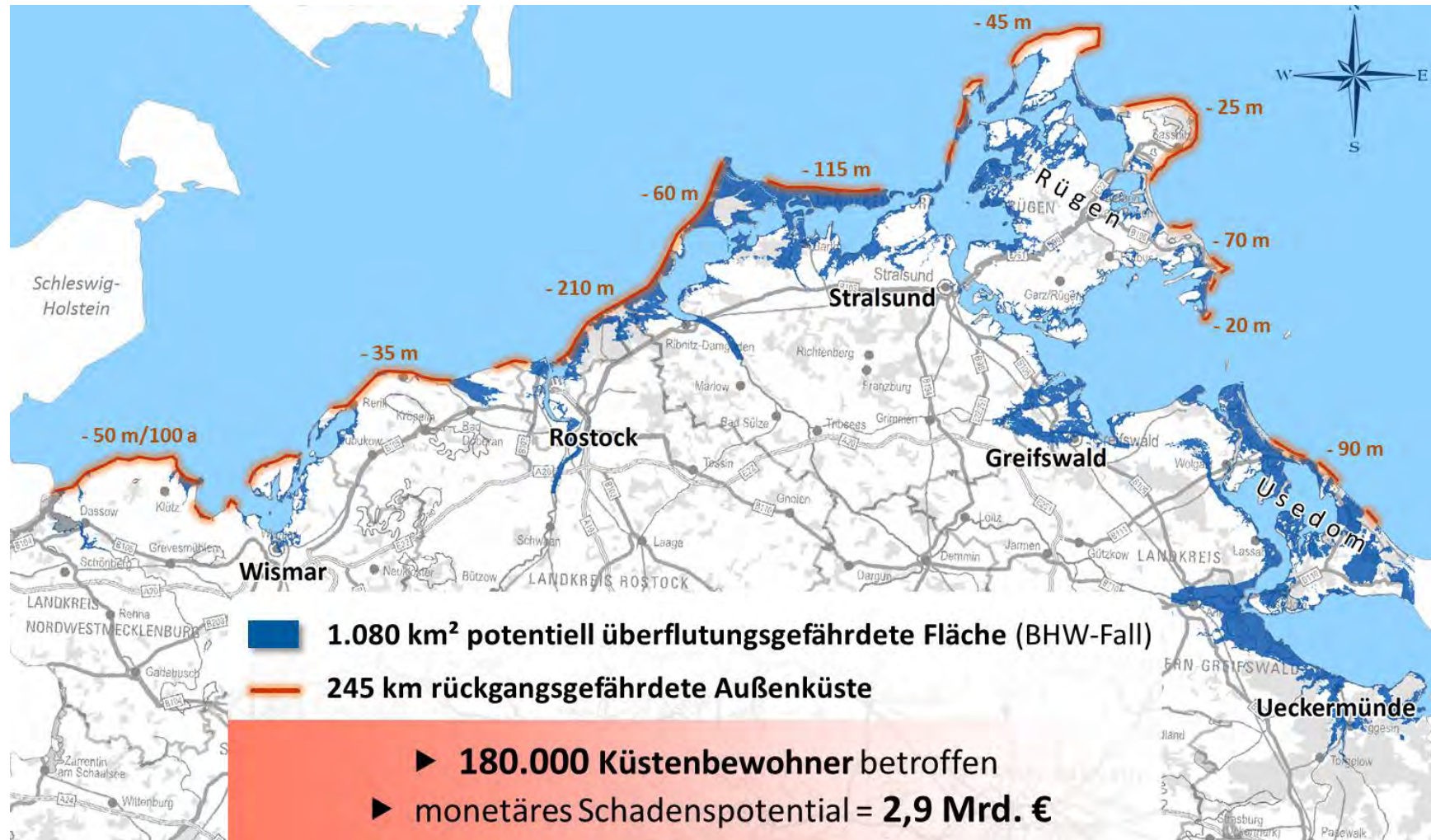


Bansin, Foto: StALU MM

- I. Bedeutung von marinen Sanden für den Küstenschutz und die Küstendynamik**
- II. Umweltgerechtes Management von marinen Sand- und Kiesressourcen für den Küstenschutz (UZ4-05, MSRL)**
  - Sandentnahme-Technologie
  - Lagerstätten Nutzungskonzept
  - Sediment-Managementkonzept
- III. Umgang mit Kampfmitteln**

# Bedeutung von marinen Sanden

## Küstenrückgang, potentielle Überflutungsflächen und Gefährdung





## Bedeutung von marinen Sanden

### Besiedlung erfordert Schutz gegen Überflutung und Küstenrückgang



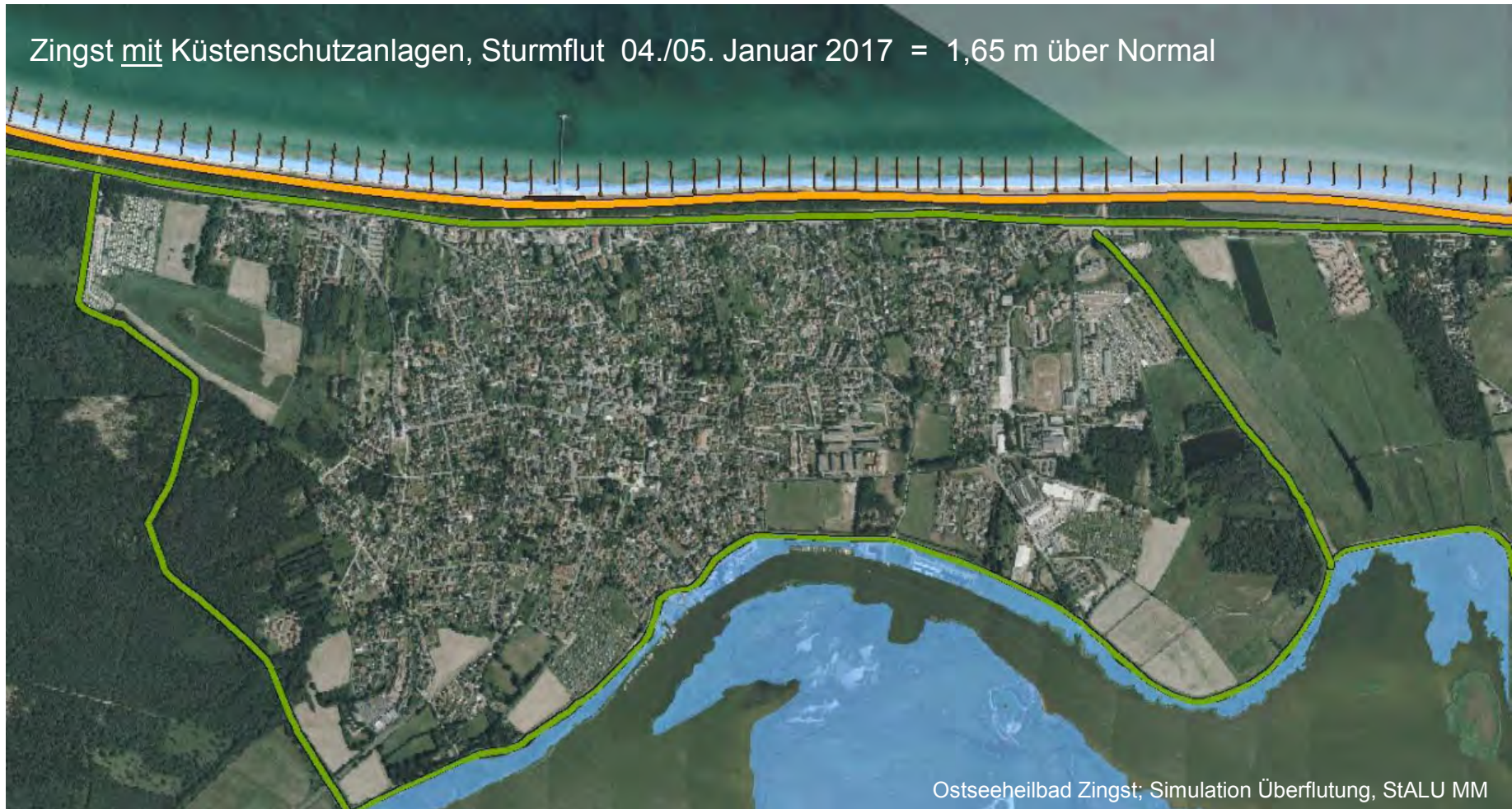
Ostseeheilbad Zingst; Foto: B. Gurwell, StALU MM



## Bedeutung von marinen Sanden

### Besiedlung erfordert Schutz gegen Überflutung und Küstenrückgang

Zingst mit Küstenschutzanlagen, Sturmflut 04./05. Januar 2017 = 1,65 m über Normal



Ostseeheilbad Zingst; Simulation Überflutung, StALU MM

## Bedeutung von marinen Sanden

### Besiedlung erfordert Schutz gegen Überflutung und Küstenrückgang

Zingst ohne Küstenschutzanlagen, Sturmflut 04./05. Januar 2017 = ca. 1,65 m über Normal



Ostseeheilbad Zingst; Simulation Überflutung, StALU MM



## Bedeutung von marinen Sanden

### Besiedlung erfordert Schutz gegen Überflutung und Küstenrückgang



Zingst/Prerow nach der Sturmflut im Januar 2017; Foto: F. Weichbrodt

# Bedeutung von marinen Sanden



## Beispiele für Küstenschutz ohne Sand





# Bedeutung von marinen Sanden



Heiligendamm; Foto: K. Sommermeier, StALU MM

# Bedeutung von marinen Sanden



Heiligendamm; Foto: K. Sommermeier StALU MM



## Bedeutung von marinen Sanden

### „Küstenschutzstrategie“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern

- Sicherungspflicht ist auf den **Schutz von im Zusammenhang bebauten Gebieten** beschränkt (Landeswassergesetz – § 83 Abs. 1 LWaG)
- Erhalt einer **durchgehenden Schutzlinie an der Außenküste** zum Schutz gegen Durchbrüche in die inneren Küstengewässer
- möglichst weitgehender **Erhalt der natürlichen Sedimenttransportprozesse**
- außerhalb von im Zusammenhang bebauten Gebieten möglichst **keine Beeinträchtigung der natürlichen Küsten- und Sedimentdynamik** (insbesondere keine Festlegung aktiver Steilküsten → Sedimentlieferanten, HELCOM)
- vorzugsweise **Verwendung von natürlichen Baustoffen** für den Küstenschutz



## Bedeutung von marinen Sanden

### Ausgleich von Sedimentdefiziten ist unverzichtbar

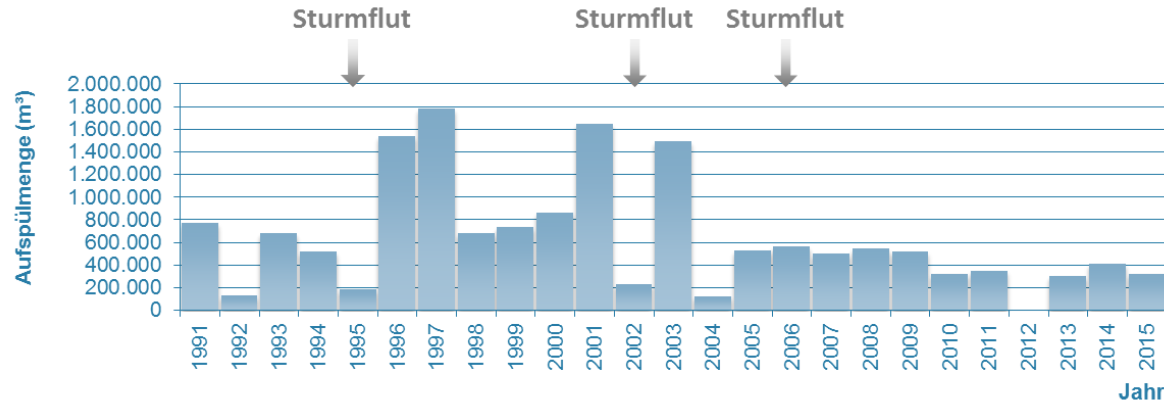


Neuhaus nach der Sturmflut im Januar 2017; Foto: F. Weichbrodt



# Bedeutung von marinen Sanden

## Wiederherstellung von Düne, Strand und Vorstrand (Ausgleich Defizite)



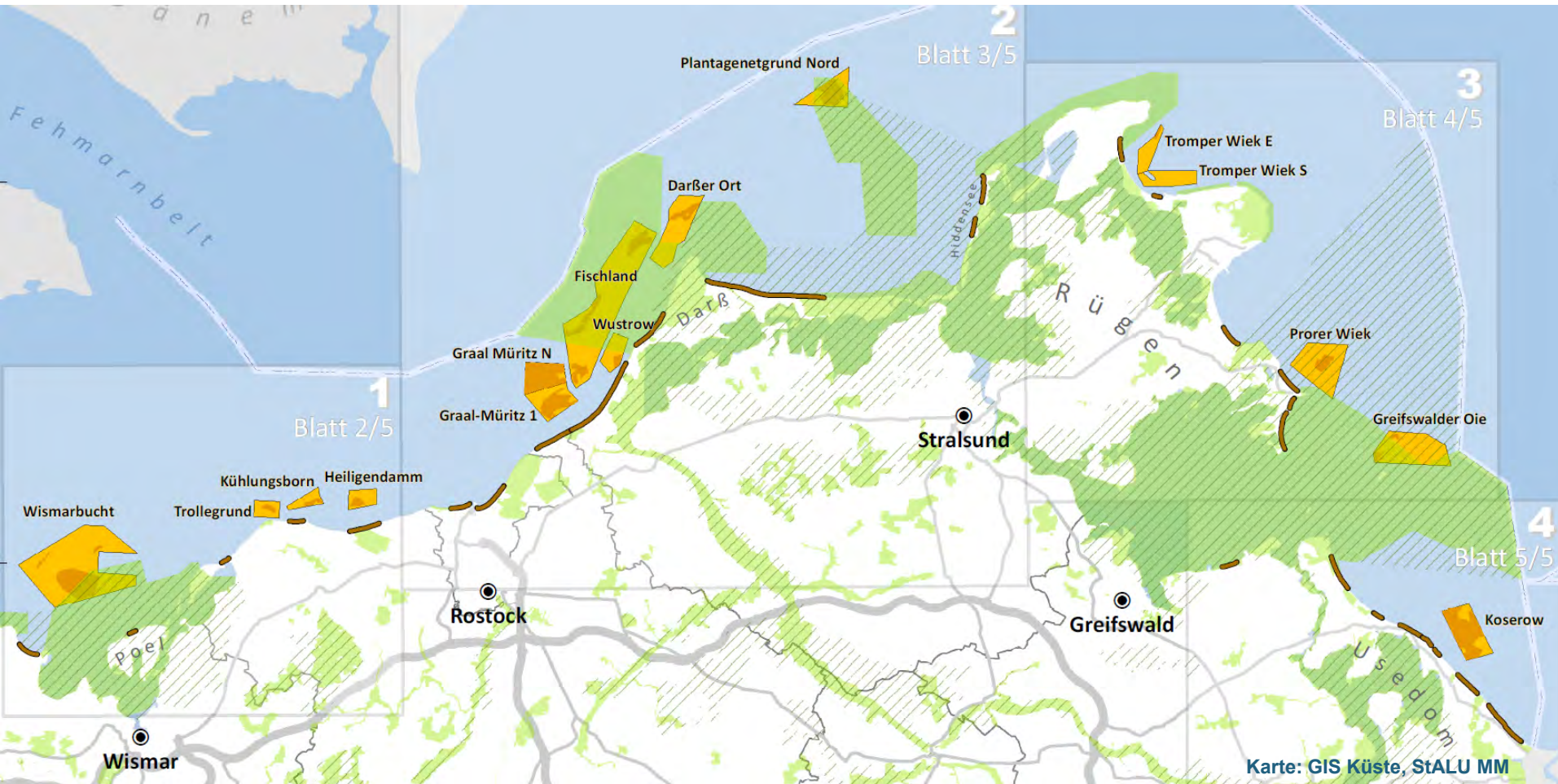
▶ Ø Sandbedarf  
500.000 m<sup>3</sup>

▶ Ø jährliche Kosten  
ca. 5.000.000 €

Sandaufspülung Hiddensee 2015  
Foto: Boskalis/Heinrich-Hirdes GmbH

# Bedeutung von marinen Sanden

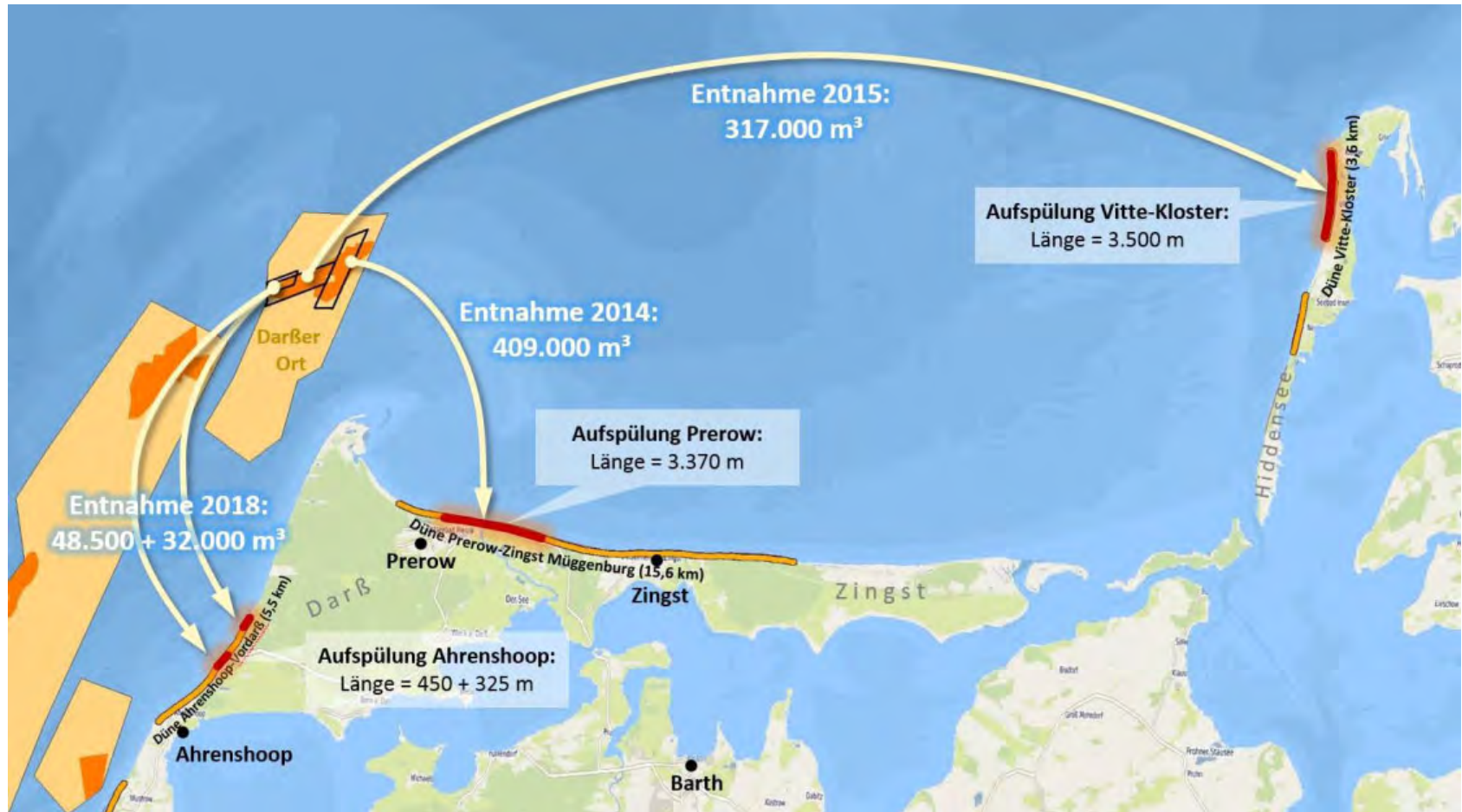
## Sand für den Küstenschutz - Bewilligungen nach BBergG





# Bedeutung von marinen Sanden

## Nutzung von Bewilligungsfeldern (Rahmen-/Hauptbetriebspläne)



Karte: GIS Küste, StALU MM

## Zielsetzung der MSRL-Maßnahme UZ 4-05

- **umweltgerechte Entnahme von Sand für den Küstenschutz** zur Verringerung nachteiliger Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten
- **Minimierung von** möglichen räumlichen und zeitlichen **Beeinträchtigungen der marinen Umwelt** infolge Sandentnahmen
- „... **effiziente Nutzung von (nichtlebenden) Ressourcen** und wenn möglich eine **Wiederverwendung** ..“ (Festlegung von Umweltzielen für die Ostsee, 2012)
- nachhaltige, **schonende Nutzung nichtlebender Ressourcen in und außerhalb von Schutzgebieten** (nicht in Nationalparks, Naturschutzgebieten BNatschG)
- Beitrag zu den Umweltzielen 4.5 und 4.6 der MSRL

## Wesentliche Komponenten

- angepasste **Sandentnahme- Technologie**
- **Lagerstätten-Nutzungskonzept**
- **Sediment-Managementkonzept**



## MSRL-Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz in der Ostsee

### Maßnahme-Kennblatt UZ4-05 (M-V)

#### 1. Sandentnahme-Technologie

Ziele: - zeitnahe Regeneration des Baggerprofils (Einebnung)

- zeitnaher Beginn der Regeneration der Zönose (Wiederbesiedlung kleiner Flächen)
- Erhalt der Funktion des marinen Ökosystems (Verfügbarkeit von Nahrungsquellen in Entnahmegebieten. Reinfraunasfunktion auch kurz nach Entnahme)



## Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz in der Ostsee im Rahmen der MSRL

Maßnahme-Kennblatt UZ4-05 (M-V)

### 1. Sandentnahme-Technologie => Umsetzung

- Umsetzung:
- Verankerung in Regelwerken Küstenschutz (in Vorbereitung)
  - Berücksichtigung bei Anträgen auf Planfeststellung und Zulassung von Hauptbetriebsplänen (bergrechtliche Verfahren, Bergamt Stralsund) bereits durch den Antragsteller
  - Integration in den Hinweisen zur Eingriffsregelung, Erlass 2017

Beispiel Auflage zur Zulassung des HBP Darßer Ort (Bergamt Stralsund):

***„...Zwischen den einzelnen Gewinnungsbereichen/-bahnen ist zur Übersiedlungsmöglichkeit von vorhandenen Arten ein Mindestabstand von 50cm zu garantieren.“***



## 2. Lagerstätten Nutzungskonzept

- Ziele:
- vollständige Regeneration ermöglichen (Zeitraum zw. Entnahmen mgl. > 5 J)
  - dauerhafter Erhalt des Biotoptyps
  - Reduzierung Schall/Abgas und Störungen durch möglichst kurze Entfernungen



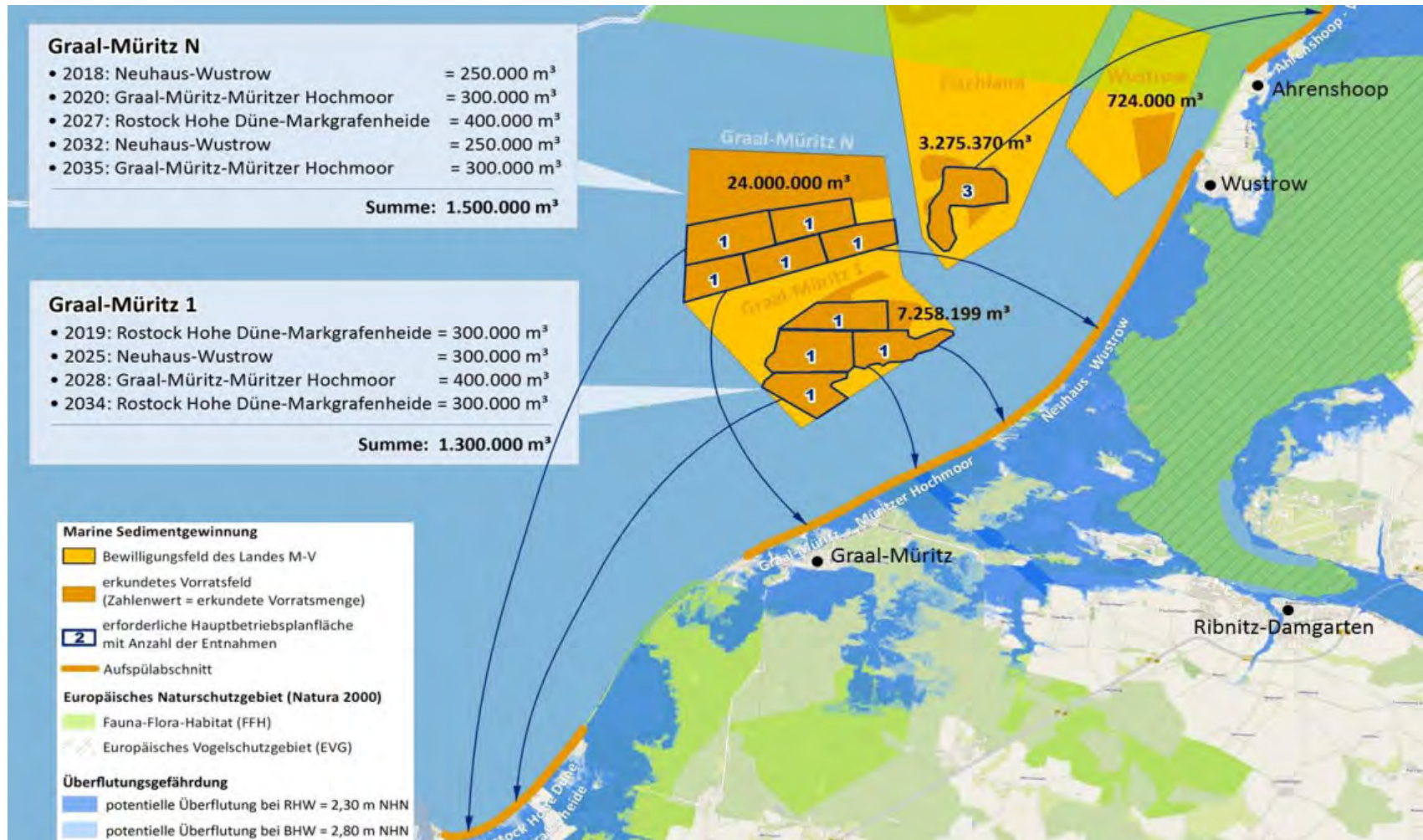
## 2. Lagerstätten Nutzungskonzept

- Ziele: - vollständige Regeneration ermöglichen (Zeitraum zw. Entnahmen mgl. > 5 J)
- dauerhafter Erhalt des Biotoptyps
  - Reduzierung Schall/Abgas und Störungen durch möglichst kurze Entfernungen



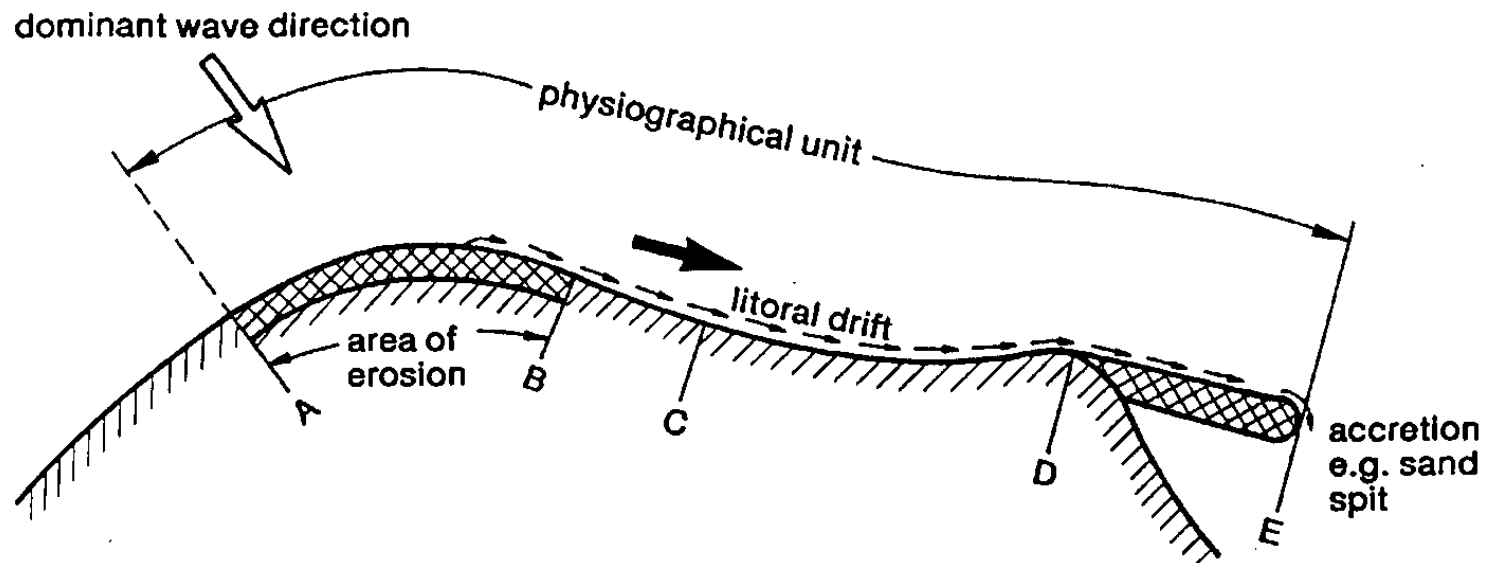


## 2. Lagerstätten Nutzungskonzept => Umsetzung



## 3. Sediment-Managementkonzept

- Ziele:
- Reduzierung der erforderlichen Inanspruchnahme von marinen Sanden sowie Nutzung von Synergien beim Einsatz von öffentlichen Mitteln
  - Reduzierung von Sedimentverklappungen





## 3. Sediment-Managementkonzept => Umsetzung

Bsp.: Gemeinschaftsmaßnahme des WSA Stralsund und des StALU MM 2013



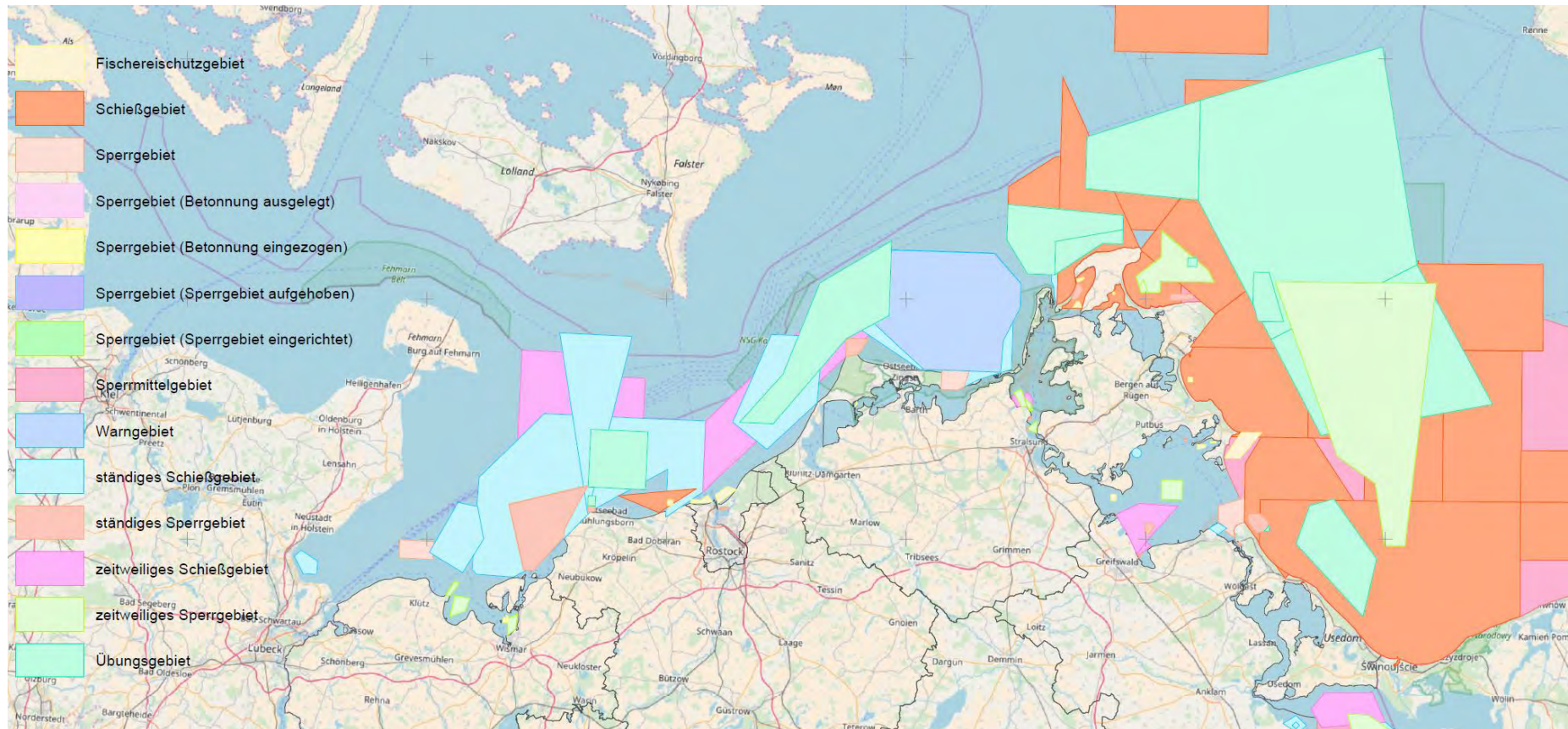
## 3. Sediment-Managementkonzept => Umsetzung





## Situation vor der Küste Mecklenburg-Vorpommerns

- Nahezu alle Sandlagerstätten des Landes M-V wurden als kampfmittebelastet eingestuft



## Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit

- **Archivrecherche** zu den zu erwartenden Kampfmitteln (Art, Gefährdung)
- Untersuchung der Entnahmeflächen mit **Side-Scan-Sonar und magnetischen Verfahren** => Auswertung von Verdachtspunkten, Ausschlussverfahren (unexploded objects)
- **Tauchereinsatz** bei der Klärung von Verdachtsfällen => INFO Kampfmittel
- **Umfahren der Kampfmittel** ⇔ **Bergung der Kampfmittel**
- Einsatz eines massiven **Siebes vor dem Saugkorb (10cm)** bei der Entnahme
- **Siebung des gesamten Spülmaterials am Strand oder auf dem Schiff mit einer Maschenweite von max. 12 mm**



## Siebung des Spülmaterials am Strand



Quelle: LPBK, Munitionsbergungsdienst M-V

Foto: F. Weichbrodt

## Zusammenfassung

- Marine Sande sind **unverzichtbarer** Bestandteil der Strategie für einen naturnahen Küstenschutz in M-V (Schätzungen zum Bedarf liegen vor)
- **Sicherung der** Verfügbarkeit von Sanden ist Voraussetzung für die heutige/zukünftige Nutzung (Erlaubnisse, Genehmigungen) und eine natürliche Küstendynamik
- Im Rahmen der Umsetzung der MSRL wurde eine Maßnahme zur **ressourcenschonenden, umweltverträglichen Nutzung von Sandvorkommen** für den Küstenschutz und wird **bereits angewandt**
- Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahme ist aber eine **langfristige Verfügbarkeit von marinen Nutzungsflächen mit ausreichender Flächengröße** => nur ein Teil der Flächen ist tatsächlich in Nutzung
- Kampfmittel aus dem II. WK erschweren die Gewinnung von Sand aus der Ostsee, **landseitige Lagerstätten sind keine Alternative**

## Umweltgerechtes Management von marinen Sand- und Kiesressourcen für den Küstenschutz in M-V

f.weichbrodt@lm.mv-regierung.de





# Umweltgerechtes Management von marinen Sand- und Kiesressourcen für den Küstenschutz in M-V

f.weichbrodt@lm.mv-regierung.de



Aufspülung Hiddensee 2015  
Foto: Boskalis/Heinrich-Hirdes GmbH