



Oktober 2010

Lokaler Knoten der MDI

Planung eines Prototypens für die MDI-DE in Schleswig-Holstein

J. Kohlus, Dr. H-C. Reimers & B. Diederichs | Oktober 2010

Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Schleswig-Holstein



Landesbetrieb für
Küstenschutz,
Nationalpark und Meeresschutz
Schleswig-Holstein

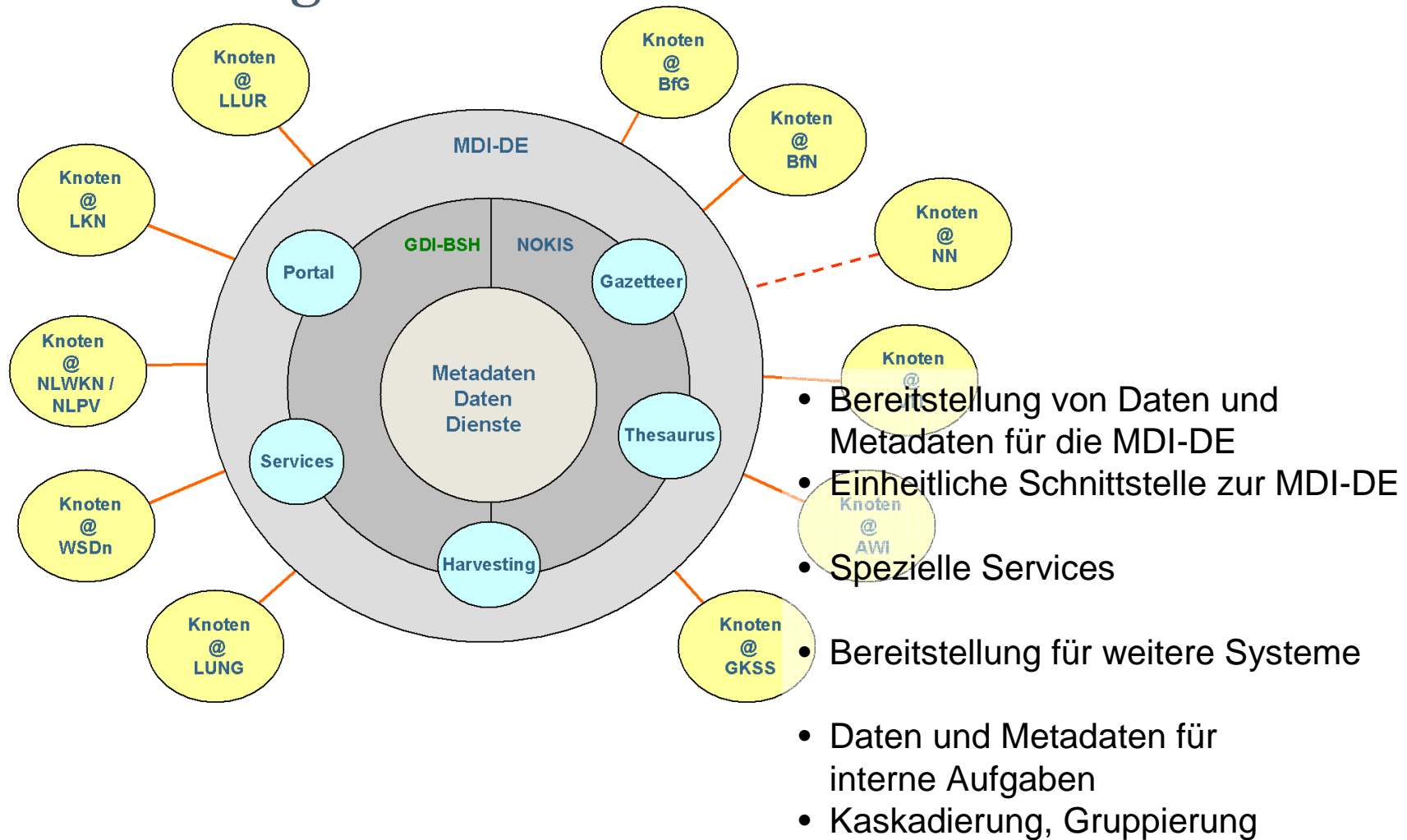


**Nationalpark
Wattenmeer**



SCHLESWIG-HOLSTEIN

Die Aufgabe der Knoten



Partner der MDI-DE

BAW, Bundesanstalt für Wasserbau, Hamburg

Nutzung für Modellierung und Gutachten

BfG, Bundesanstalt für Gewässerkunde

Gewässerzustand Bundeswasserstraßen, WasserBLICK als nationaler Berichtsknoten zu WISE

BfN, Bundesamt für Naturschutz

Meeresschutzgebiete, Marines Monitoring, Berichtersteller für den marinen Naturschutz

BSH, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie – Hamburg

MDI-DE-Dauerbetrieb, –pflege und -weiterentwicklung

Marines Monitoring, Marine Raumplanung und Meeresnutzung

CWSS, Common Wadden Sea Secretariat

internationaler Meeresschutzgebiete, internationales marines Monitoring

GKSS Forschungszentrum, Institut für Küstenforschung

CODM, Operationelle Systeme, Küstendaten, Marines Monitoring

KFKI, Kuratorium für Forschung im Küsteningenieurwesen

Küstendaten, Projektdaten, digitale Atlanten

LLUR, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

Marines Monitoring, Küstendaten, Morphodynamik

LKN, Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig- Holstein

Marines Monitoring, Küstendaten, Morphodynamik

LUNG, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

Marines Monitoring

NLPV, Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer

Marines Monitoring

NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Marines Monitoring , Küstendaten, Morphodynamik

UBA, Umweltbundesamt – Dessau

Meeresumweltdatenbank (zusammen mit dem BSH), Qualitätssicherungsdaten

vTI-SF, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Institut für Seefischerei

Fischerei, Fischbestandsmonitoring

WSD-N, Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord, Kiel

WSD-NW, Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest, Aurich

Küstendaten, Morphodynamik, Bundeswasserstraßen

Basisservices in der MDI

WMS

Sichten auf
Karten,
Luftbilder und
Diagramme

WFS

Breitstellung von
Vektorkarten,
Zeitreihen und
Modelranddaten

Download

Abgabe von
Daten

CSW

Breitstellung und
Erzeugung von
Metadaten

Semanik

Thesaurus
Gazetteer
Transformation

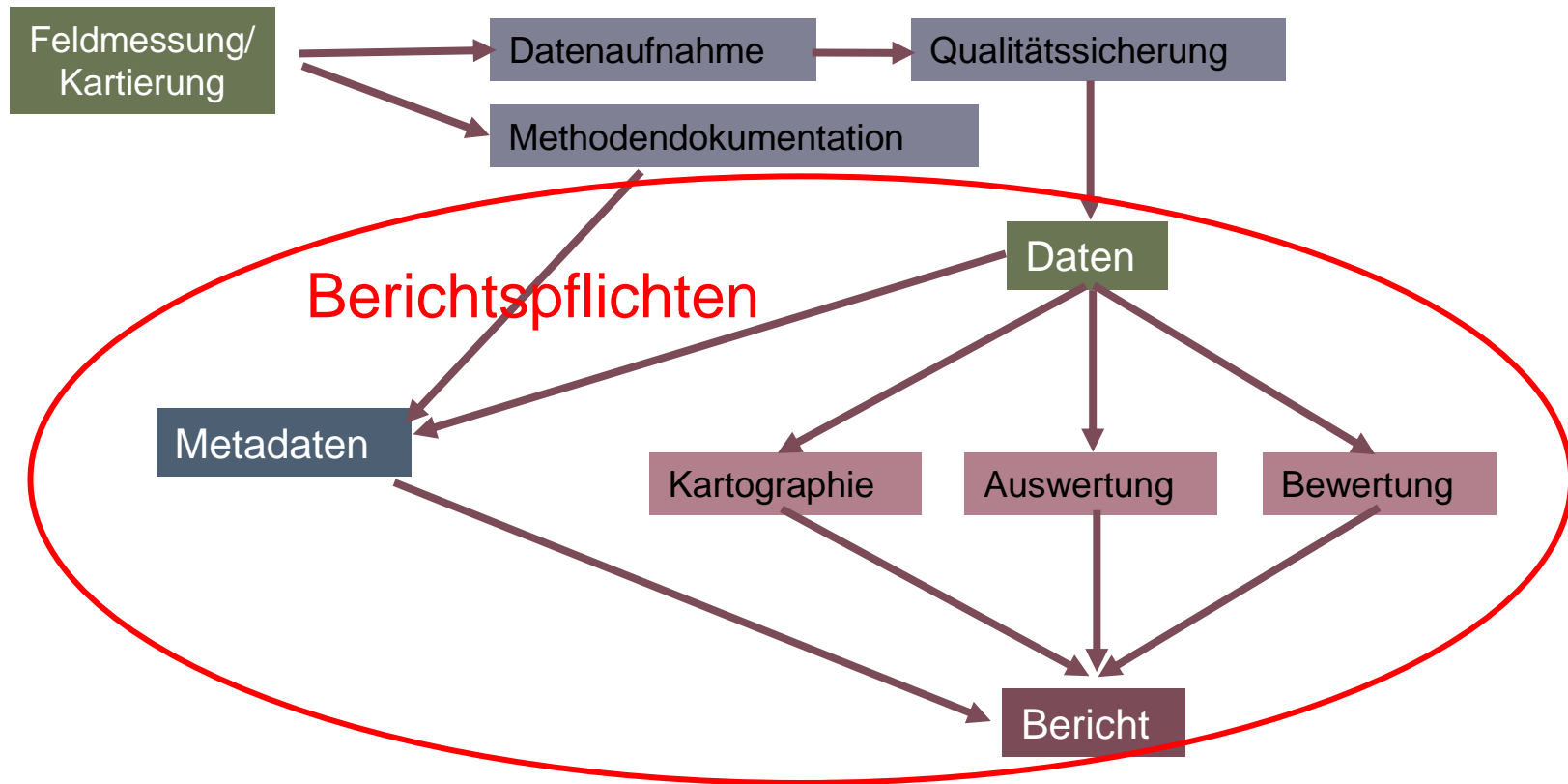
Bewertung

Tools
Berichtswerkzeuge

Profile

Metadatenprofile

Teilprozesse des Monitorings



Anforderungen an den MDI-SH Knoten

- **Musterserver für die MDI-DE Struktur**
 - Bereitstellung von Daten und Metadaten für die MDI-DE
 - Definition der Bereiche, die an die Dateninfrastruktur bei den Partnern angepasst werden muss
 - Welcher Bedarf besteht übergreifend?
 - Zu berücksichtigen: Wie sind besondere Anforderungen anderer Partner zu integrieren?
- **Gemeinsamer Knoten von LLUR-Küstengewässer und der Nationalparkverwaltung im LKN**
 - Bereitstellung der Daten für das TMAP
 - Bereitstellung von Daten und Metadaten für die GDI-SH
 - Zusammenführung von Abfragen unterschiedlicher Systeme
 - Verknüpfung mehrerer Datenbestände für gemeinsame Auswertungen
 - Bereitstellung spezieller Dienste: z. B. Bewertungsverfahren
 - Bereitstellung Küstengazetter

Gazetteer-Dienst (Deutscher Küstengazetteer)

nokis_
network of metadata

Aktuelles Das Projekt Partner Kontakt Login

Suche
Services
= NOKIS Suche
= JEDI
= Gazetteer
= Web Map Service
= Planungstool
= Digitale Atlanten
Editor
Erklärungen
Links
NOKIS Wiki
Website durchsuchen

Abfrage NOKIS WFS-G

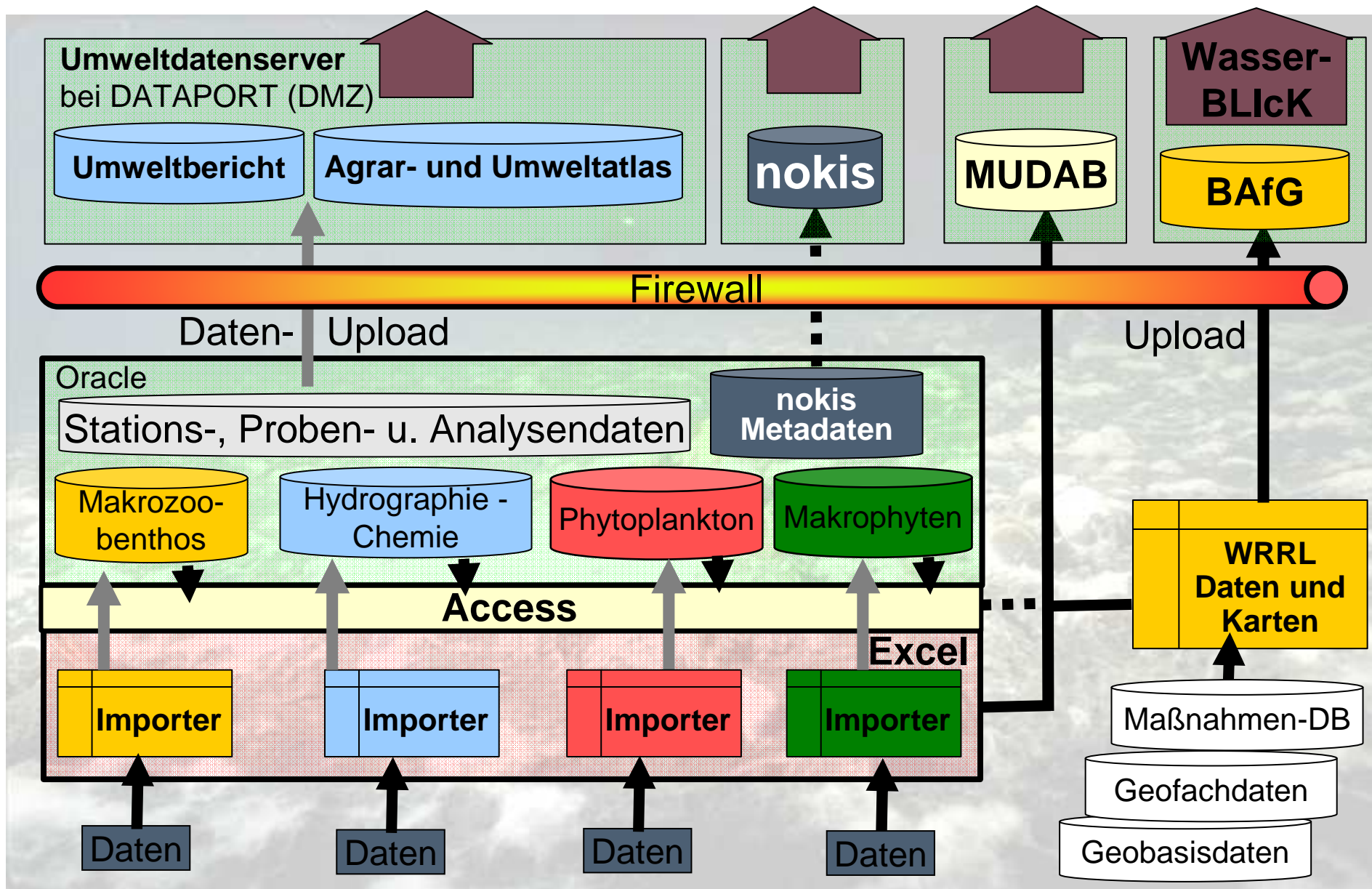
Bitte Ort zur Suche eingeben:
 [Suche starten >>](#)

Gefundene Orte / Lage anzeigen :
 [Koordinaten anzeigen >>](#)

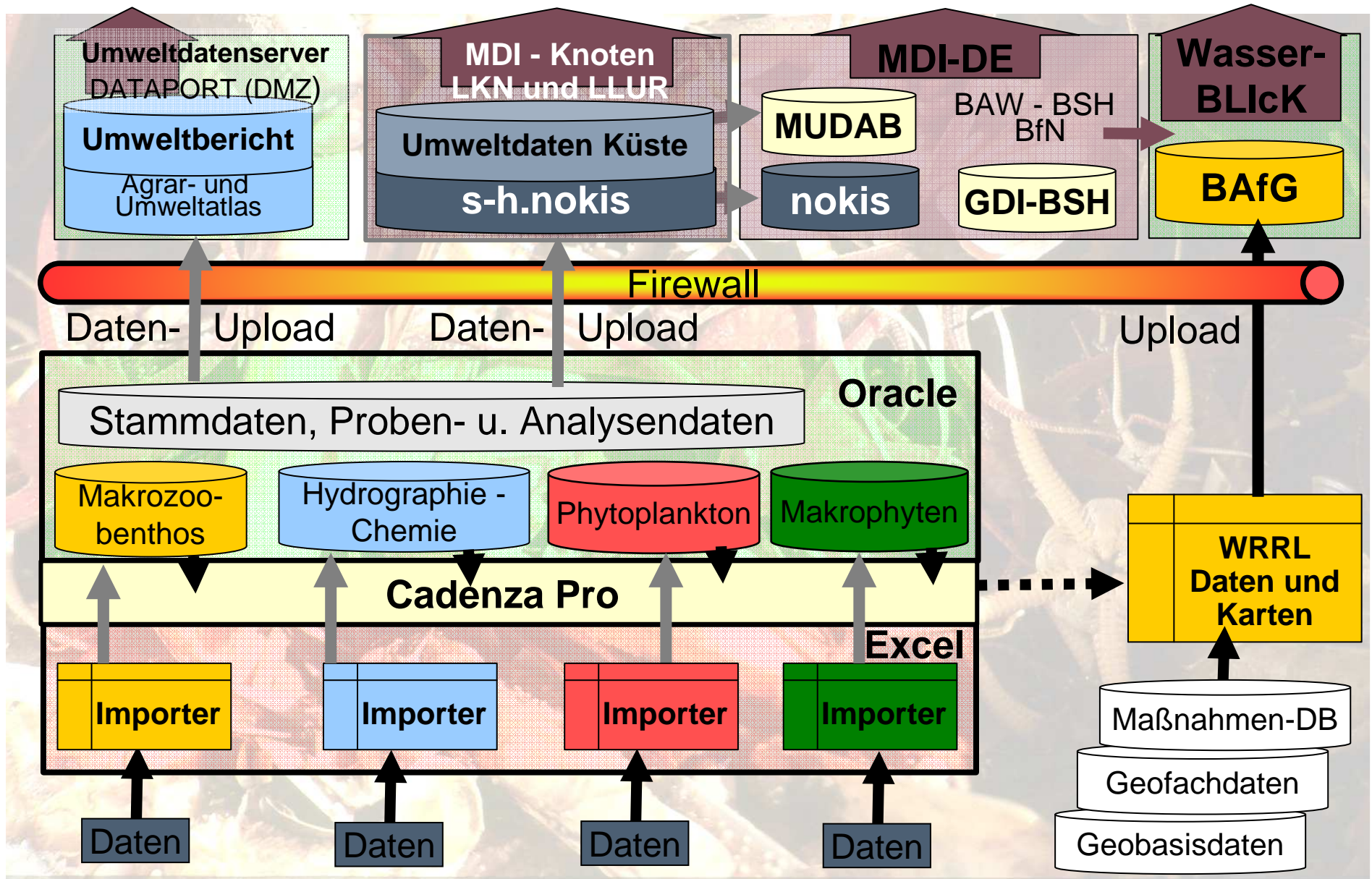
Räumliche Darstellung

Informationen zum angezeigten Ort:
Verfügbare Toponyme des Ortes: Naartharp Norsarep Norddorf Nortorp

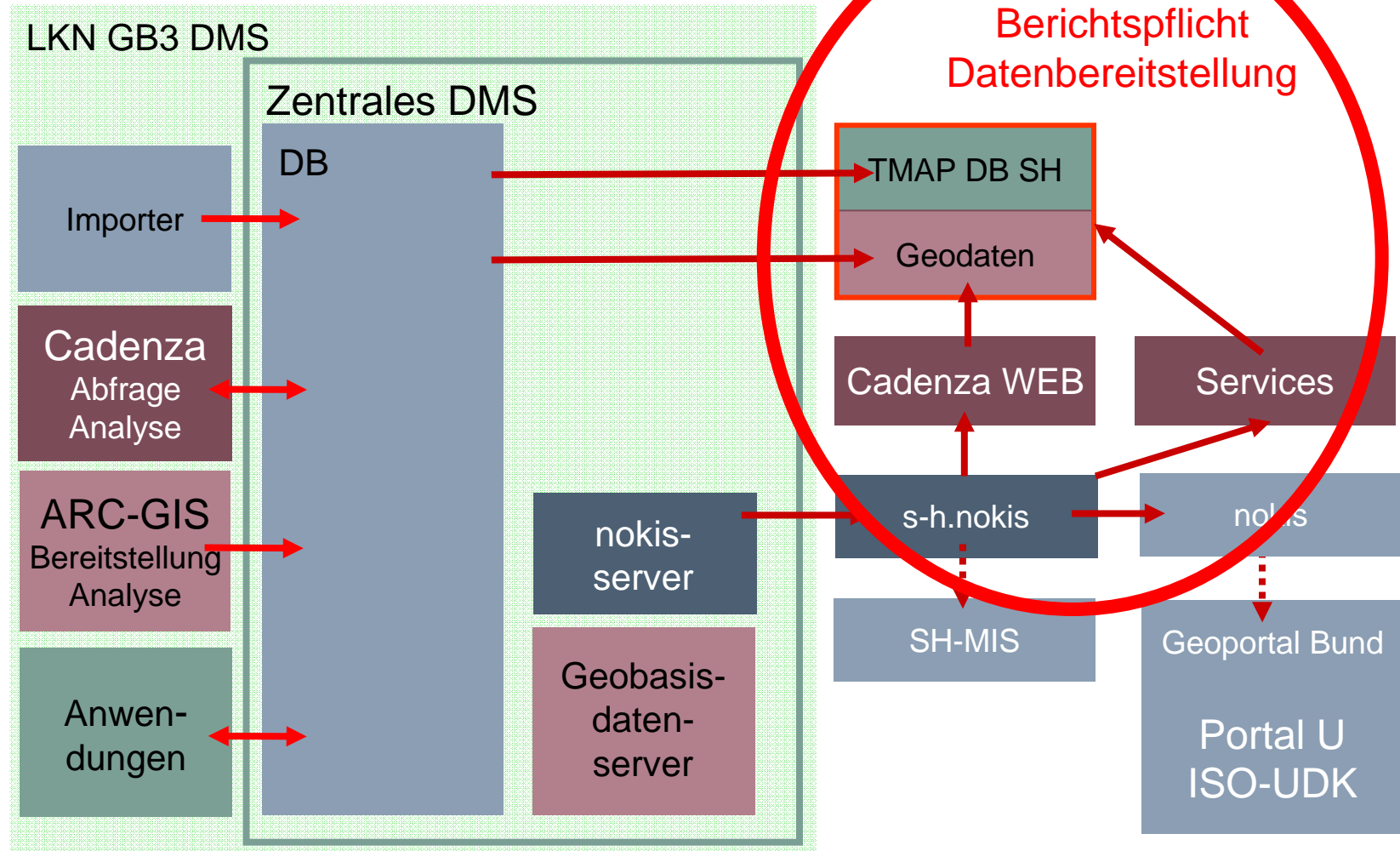
Das derzeitige WaFIS-Küste des LLUR



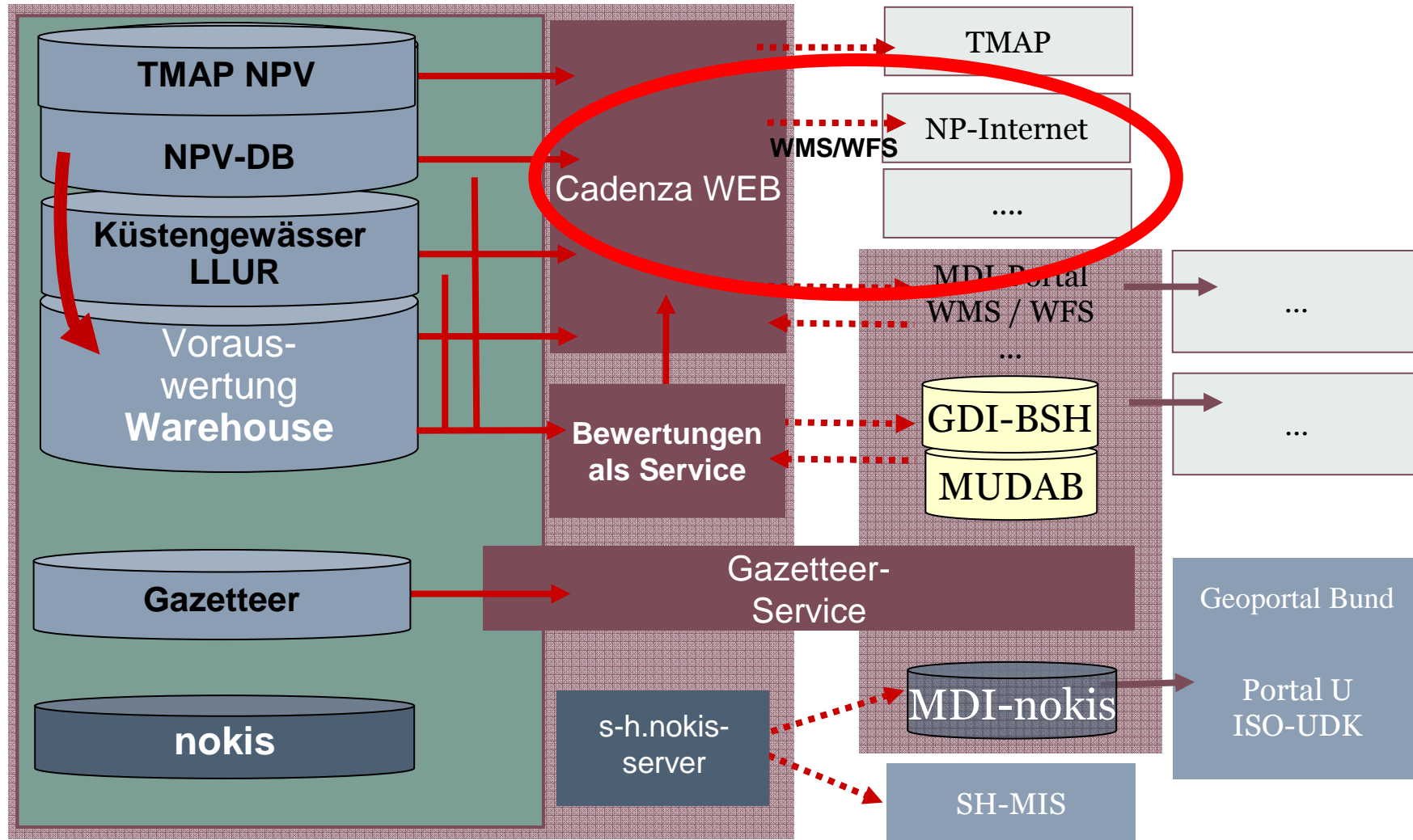
Einbindung in den lokalen MDI-Knoten



Aufbau WaFIS Nationalpark (LKN GB3)



Erste Skizze für MDI-SH Knoten



Information der Öffentlichkeit

The screenshot shows the website for Nationalpark Wattenmeer. At the top, there is a banner image of a coastal landscape with sand dunes and water. Below the banner, the text 'Niedersächsisches Wattenmeer' is displayed on the left, and the Nationalpark Wattenmeer logo is on the right. A navigation bar below the banner lists different regions: 'NATUR DES WATTENMEERES', 'NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER', 'HAMBURGISCHES WATTENMEER', and 'SCHLESWIG-HOLSTEINISCHES WATTENMEER'. The main content area is titled 'Das Seegras'. On the left side, there is a sidebar menu with categories: 'NATUR', 'Tiere', 'Pflanzen', 'Umweltbeobachtung' (highlighted with a red circle), 'Forschungsprojekte', and 'Literatur'. Below the menu is a search box labeled 'Suche'. The main article 'Das Seegras' features a large image of seagrass underwater. To the right of the article, there are two smaller sections: 'Bildergalerien' with a photo of a bird and a caption, and 'Karte' with a map of the Wadden Sea region and a caption. The page also includes a breadcrumb trail at the top: 'Start > Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer > Natur > Pflanzen > Seegras'.

-durch Einbindung von Karten in die NPV-Homepage

-durch Link zur Cadenza-Seite

File Edit View Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://localhost:8282/cadenza/home.cweb

Erste Schritte Aktuelle Nachrichten Apache Tomcat/5.0.2... http://de.www.mozilla... disy Cadenza Web (c)...

Google Suchen Sidewiki Lesezeichen Rechtschreibprüfung Anmelden

Wattenmeer Datenbank Nationalpark Wattenmeer SCHLESWIG-HOLSTEIN

Recherche Ergebnis Karte Abmelden Hilfe Startseite

Landesbetrieb

- WafIS Nationalpark
- Homepage
- Weißt-de-Watt
 - Watt grünt
 - Seegräser - Worum geht's?
 - *Wo sind sie
 - *Im Trend
 - Watt liegt
 - Watt fliegt
 - Alpi - Wer ist das?
 - Wann ist er da?
 - Im Trend
 - Brandgans - Wer ist das?
 - #Fliegt hier nicht!
 - #Wann ist sie da?
 - #Im Trend
 - ?Im Trend
 - 'Immer da
 - Ringelgans - Wer ist das?
 - ~Wann ist sie da?
 - ~Im Trend
 - Watt Recht
 - Weltnaturerbe-Gebiet
 - Nationalpark & Zonierung
 - Biosphärenreservat
 - Wasserrahmenricht
 - FFH-Gebiete

Der Alpenstrandläufer – Wer ist das?



Er ist nur so groß wie ein Star und damit eigentlich recht unscheinbar und doch ist er im Nationalpark nicht zu übersehen. Der Grund dafür ist die Neigung des Alpenstrandläufers in seinen Rastgebieten und damit auch im Wattenmeer riesige Schwärme zu bilden. Diese können aus mehreren Tausend einzelnen Vögeln bestehen.

So ein eindrucksvolles Naturschauspiel macht zwar das Entdecken von Alpenstrandläufern während einer Zählung einfach, das Zählen selbst aber nicht unbedingt. Mit ein paar Tricks gelingt es trotzdem und die Ergebnisse zeigen, dass der Alpenstrandläufer der mit Abstand häufigste Zugvogel im Wattenmeer ist. Es handelt sich bei diesen Vögeln im Wesentlichen um den

Namen

Wissenschaftlich: *Calidris alpina*
Dänisch: Almindeling Ryle
Niederländisch: Bonte Strandloper
Englisch: Dunlin

Namensgebung

Die Alpen sind übrigens in den Namen dieser Vogelart geraten, weil das skandinavische Fjäll - ein seit Langem bekanntes Brutgebiet des Alpenstrandläufers - zu damaliger Zeit in Deutschland als lappländische Alpen bezeichnet wurde.

powered by disy

[Datei](#) [Bearbeiten](#) [Ansicht](#) [Chronik](#) [Lesezeichen](#) [Extras](#) [Hilfe](#)

[http://localhost:8282/cadenza/home.cweb](#)

[Erste Schritte](#) [Aktuelle Nachrichten](#) [Apache Tomcat/5.0.2...](#) [http://de.www.mozilla...](#) [disy Cadenza Web \(c\)...](#)

[Google](#) [Suchen](#) [Sidewiki](#) [+](#) [M](#) [Lesezeichen](#) [Rechtschreibprüfung](#) [Anmelden](#)

Wattenmeer Datenbank Nationalpark Wattenmeer SCHLESWIG-HOLSTEIN

[Recherche](#) [Ergebnis](#) [Karte](#) [Abmelden](#) [Hilfe](#) [Startseite](#)

x Suchen

Landesbetrieb

- WafIS Nationalpark
- Homepage
- Weißt-de-Watt
 - Watt grünt
 - Seegräser - Worum geht's?
 - *Wo sind sie
 - *Im Trend
 - Watt liegt
 - Watt fliegt
 - Alpi - Wer ist das?
 - Wann ist er da?
 - Im Trend
 - Brandgans - Wer ist das?
 - #Fliegt hier nicht!
 - #Wann ist sie da?
 - #Im Trend
 - ?Im Trend
 - 'Immer da
 - Ringelgans - Wer ist das?
 - ~Wann ist sie da?
 - ~Im Trend
 - Watt Recht
 - Weltnaturerbe-Gebiet
 - Nationalpark & Zonierung
 - Biosphärenreservat
 - Wasserrahmenricht
 - FFH-Gebiete

Alpenstrandläufer - Wann ist er da?

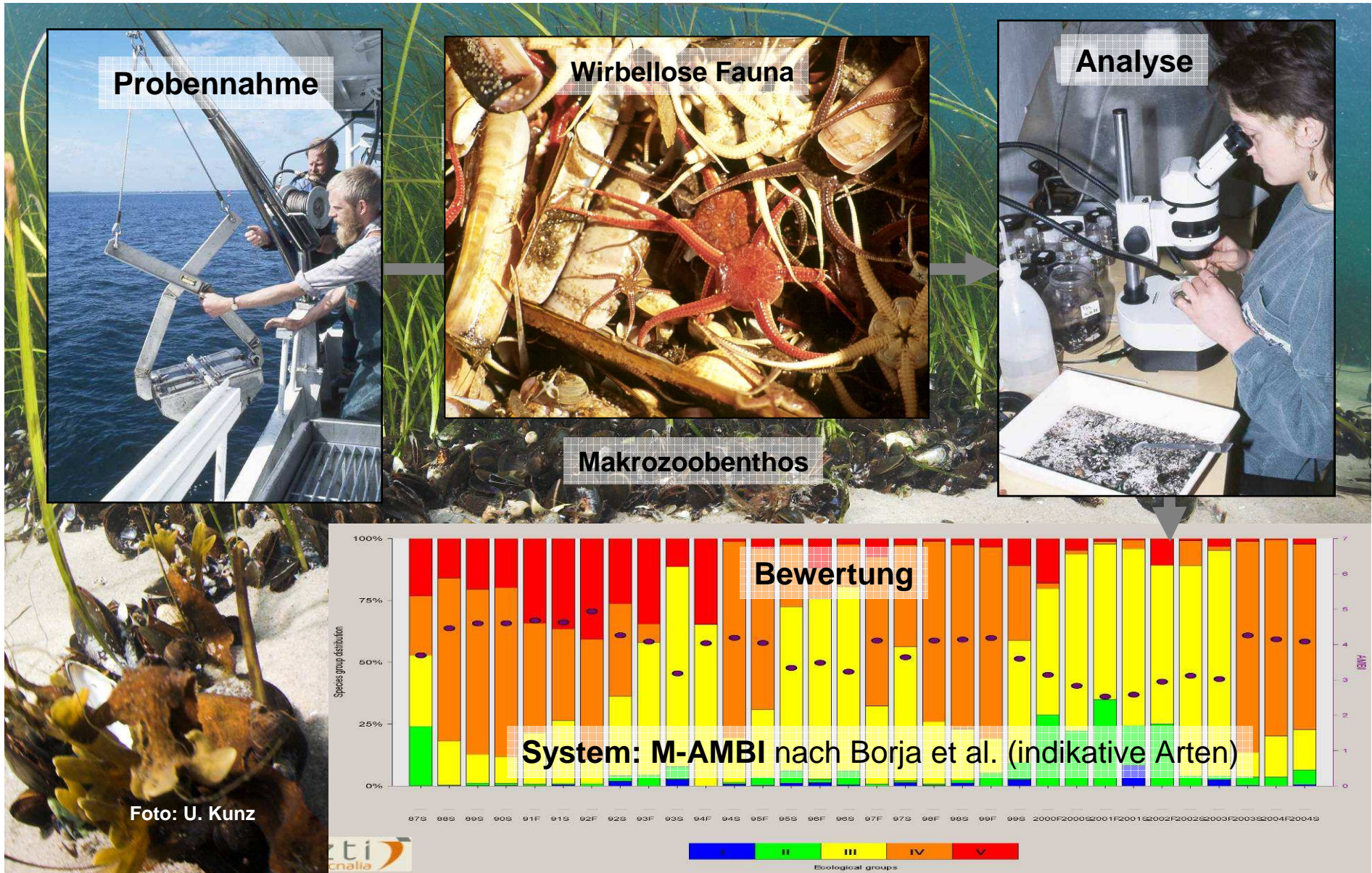
Vogeltage

Halbmonat	Vogeltage
JAN1	55.000
JAN2	55.000
FEB1	55.000
FEB2	75.000
MRZ1	145.000
MRZ2	210.000
APR1	250.000
APR2	215.000
MAI1	245.000
MAI2	185.000
JUN1	20.000
JUN2	5.000
JUL1	50.000
JUL2	165.000
AUG1	215.000
AUG2	275.000
SEP1	285.000
SEP2	245.000
OKT1	175.000
OKT2	195.000
NOV1	170.000
NOV2	125.000
DEZ1	55.000
DEZ2	55.000

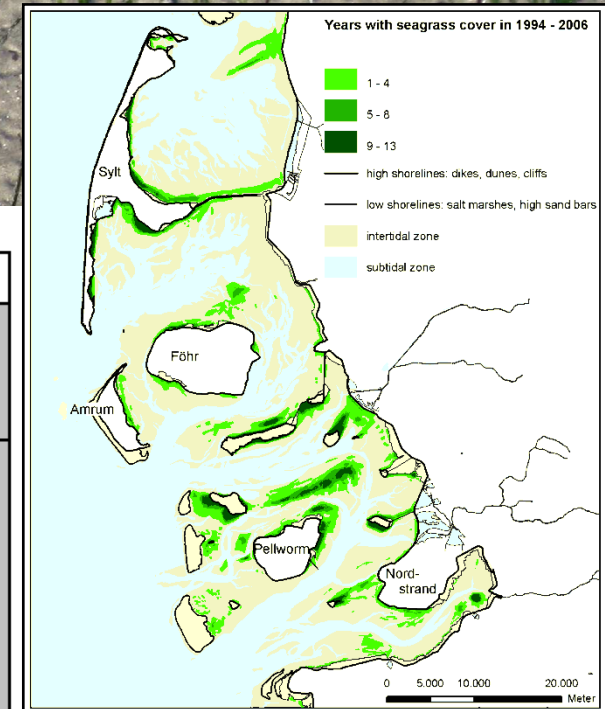
© 2010 LKN-SH | Nationalparkverwaltung

powered by disy

Fertig Internet 100%



Grünalgen- und Seegrasmonitoring



Bewertungsmatrix Nordfriesland Makrophytobenthos-Index								
Qualitätskategorien	Norm-EQR	0	1	2	3	4	Gewichtung %	Norm-EQR gemäß Gewichtung für 6-Jahre-Intervall
		Schlecht	Unbefriedigend	Mäßig	Gut	Sehr gut		
Modul Seegras ⁶	Eulitorale Fläche (%) ¹	0 - 2	3 - 6	7 - 14	15 - 29	30 - 100 ⁸	50	Mittelwerte aller Parameter-EQRs über 6 Jahre
	Anteil ≥ 60 % Bedeckung (%) ²	0 - 5	6 - 11	12 - 24	25 - 49	50 - 100	10	
	Präsenz beider Arten an Dauermessstellen (% von 7) ³	0 - 19	20 - 39	40 - 59	60 - 79	80 - 100	10	
Modul Grünalgen ⁷	Eulitorale Fläche (%) ⁴	100 - 25	24 - 13	12 - 7	6 - 4	3 - 0	20	
	Anteil ≥ 60 % Bedeckung (%) ⁵	100 - 50	49 - 25	24 - 12	11 - 6	5 - 0	10	

1 Seegraswiesen mit ≥ 20% Bedeckung auf 930 km² eulitoralischer Fläche.

2 Flächenanteil von Seegraswiesen mit ≥ 20% Bedeckung, wo die Bedeckung ≥ 60% liegt.

3 Das 6-Jahre-Mittel kann durch Befunde der Gesamtkartierung korrigiert werden. Einzelfunde werden nicht berücksichtigt.

4 Grünalgenmatten mit ≥ 20% Bedeckung auf 930 km² eulitoralischer Fläche.

5 Flächenanteil von Grünalgenmatten mit ≥ 20% Bedeckung, wo die Bedeckung ≥ 60% liegt.

6 Angaben beziehen sich auf das beobachtete Maximum der Wachssaison eines Jahres (August / September).

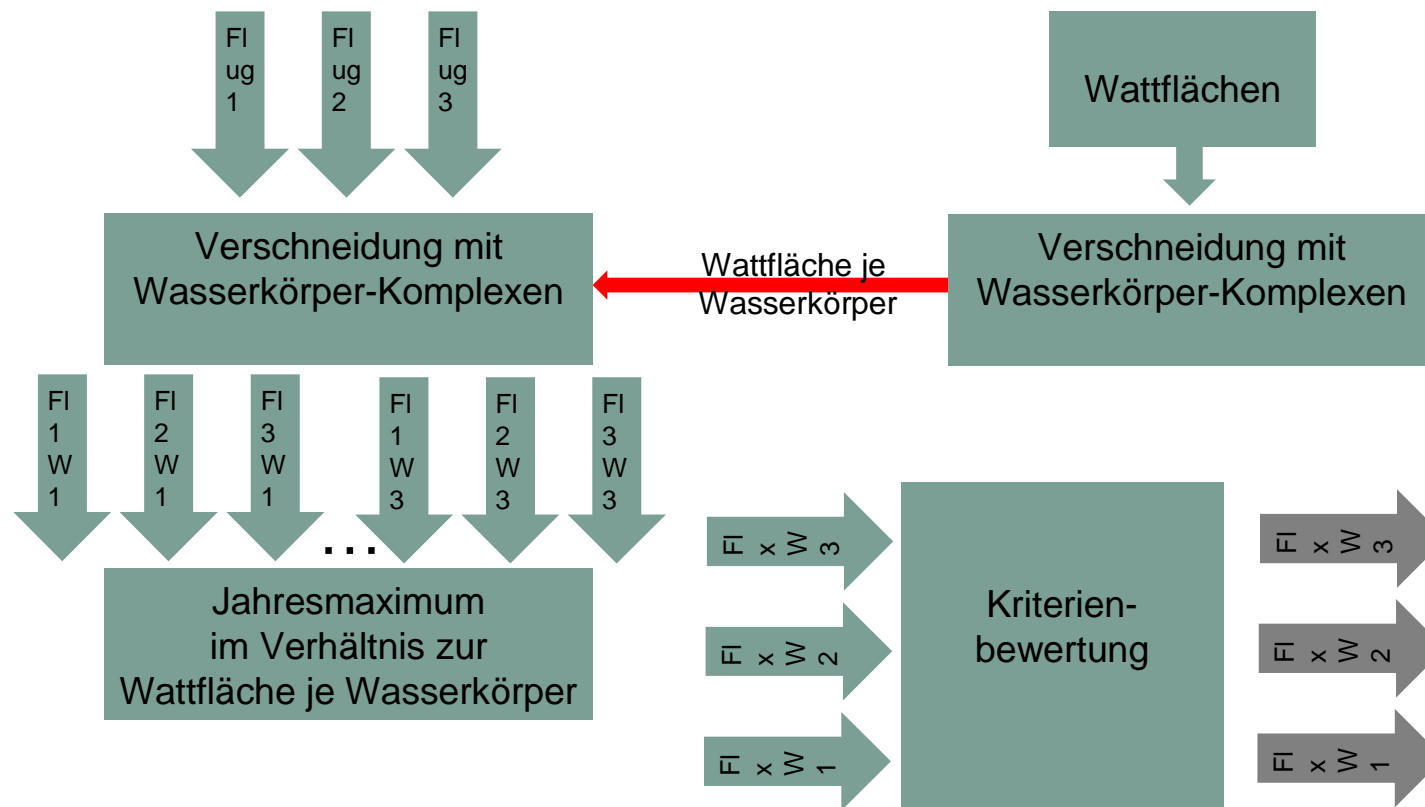
7 Angaben beziehen sich auf das beobachtete Maximum der Wachssaison eines Jahres (variabel zwischen Juni bis September).

8 Bei deutlich über 30% müsste eine grundlegende Neubewertung erfolgen.

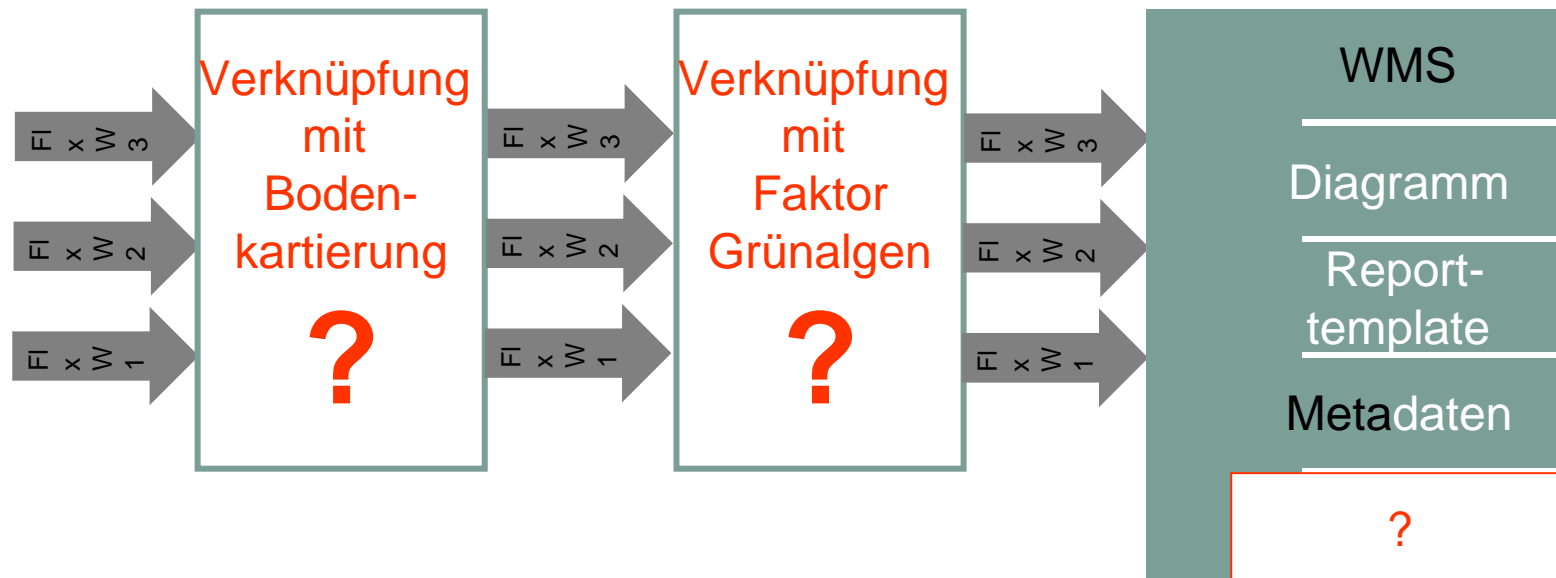
Entwurf
Vorschlag von 2009
für Nordfriesland

Bewertung von Wasserkörpern

Qualitätsfaktor Seegrass (Erste Schritte)



Offene Weiterverarbeitung & Produktziele



Ausblick

Bekannte Probleme

- Verknüpfung von Abfragen noch ungeklärt
- Verkettung von Diensten führt zu langen Wartezeiten
- Große Datenmengen lassen sich schwer per Webservice verfügbar machen (Modelle, Bildverarbeitung)
- **Bewertungsverfahren sind von den Expertengruppen noch nicht fertig entwickelt**

Erste Schritte

- Letzte Woche konnten erste Mitarbeiter angestellt werden
- Basissystem (DB, NOKIS mit CSW, Cadenza, DB2XML, SVS FTP) des Knotens wird implementiert
- Skizze des Knotens wird nun von Partnern diskutiert
- Bedarf von Partnern wird erhoben



Vielen Dank
für Ihr Interesse