



Nutzung von Metadaten im Küsteningenieurwesen und im Küstengewässerschutz

Planungstool für die integrierte Küstenhydrographie

*Dr.-Ing. Frank Sellerhoff
smile consult GmbH*

**Informationssysteme
Projektmanagement
Beratung
Dienstleistung**

smile :)
c o n s u l t

Planungstool für die integrierte Küstenhydrographie

Das Planungstool soll die *Planungsakteure* bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Rahmen Küsten- und Seevermessung unterstützen.

Das Planungstool soll

die *Planung* der verschiedenen Vorhaben sowie
die *Koordination* der Vorhaben unter den verschiedenen Planungsakteuren

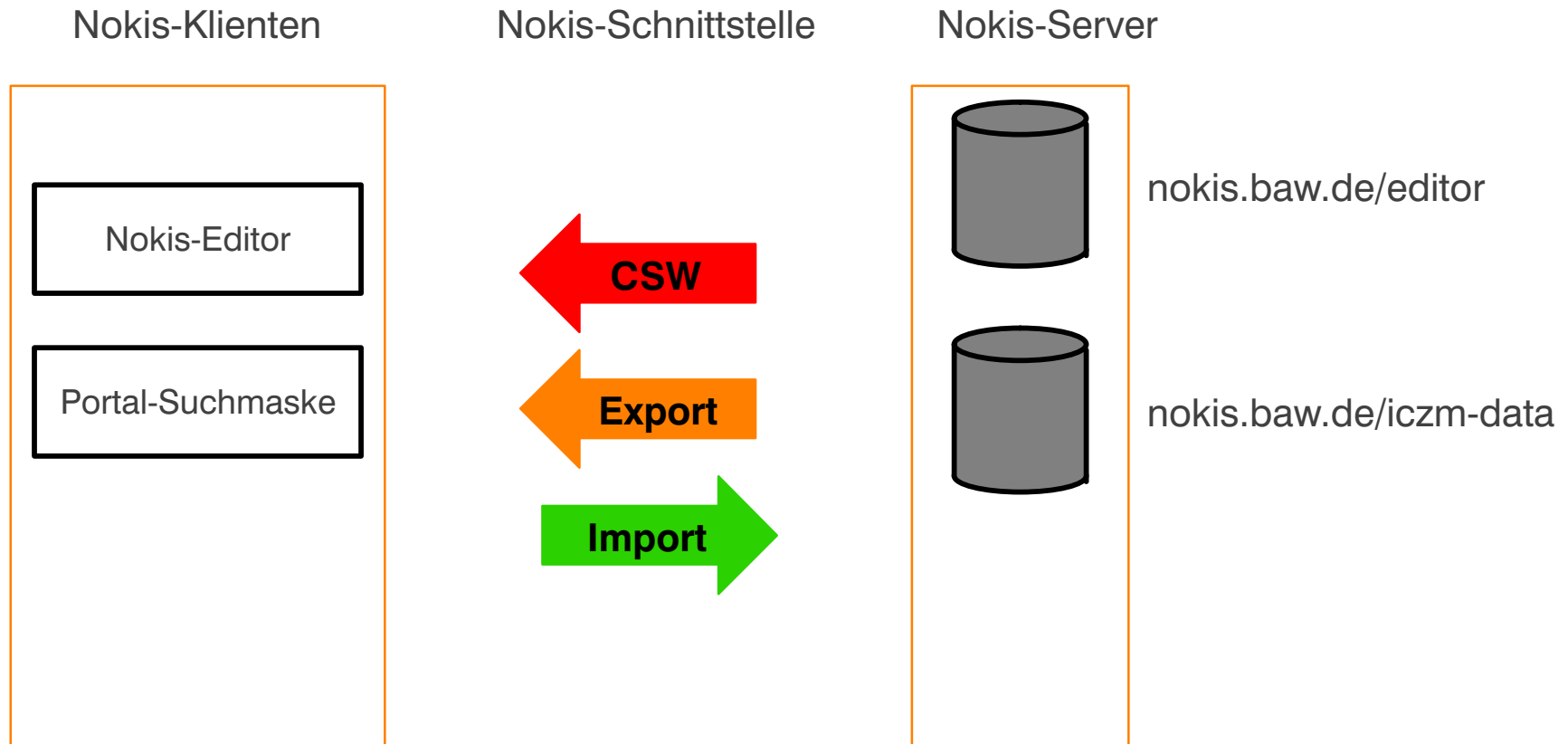
erleichtern.

Die *Planungsakteure* sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der folgenden Institutionen:

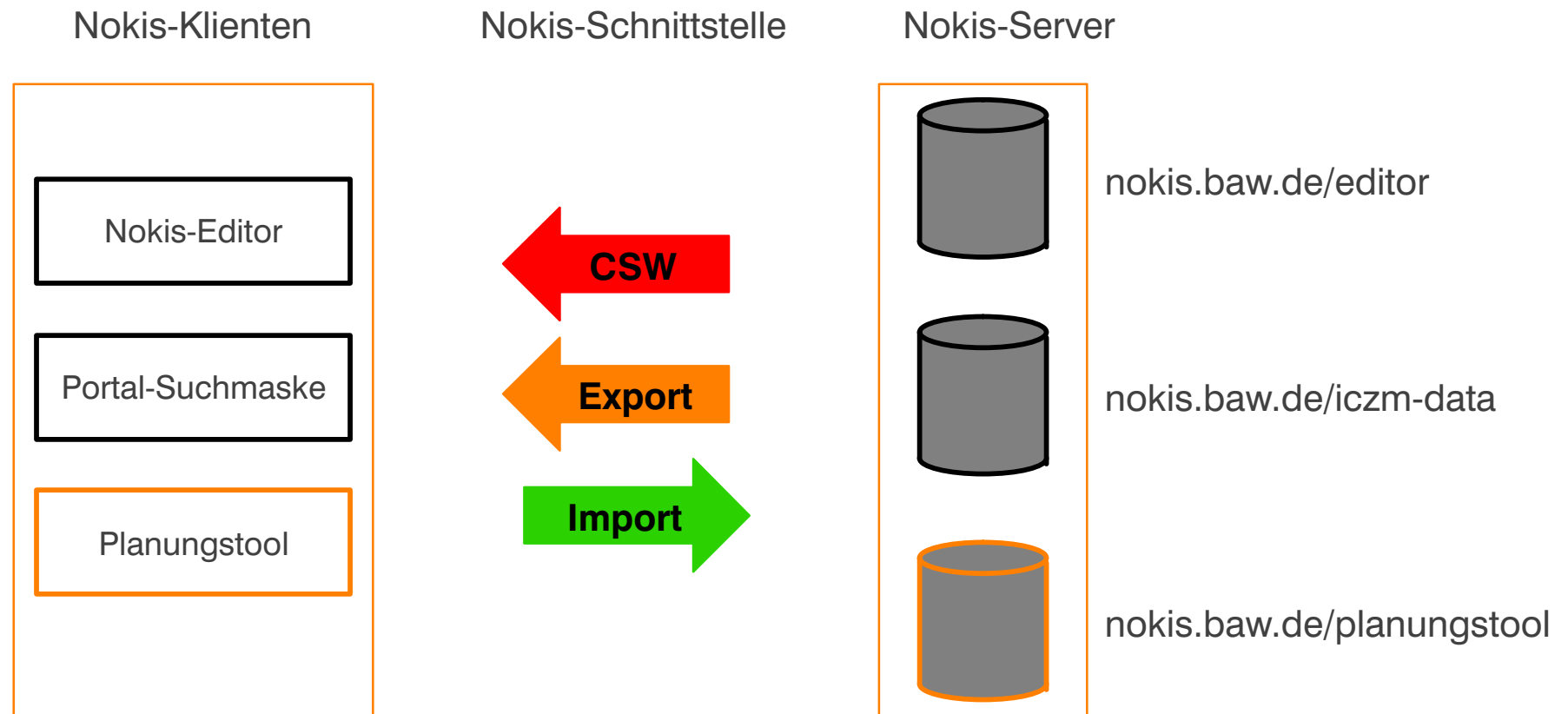
Amt für Ländliche Räume
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Wasser- und Schifffahrtssdirektion Nord
Wasser- und Schifffahrtssdirektion Nordwest

1. Anwendertreffen des Planungstools abgehalten am 7.9.2006 im WSA Bremen

Das Planungstool nutzt die bestehende Infrastruktur aus NOKIS / NOKIS++



Das Planungstool nutzt die bestehende Infrastruktur aus NOKIS / NOKIS++



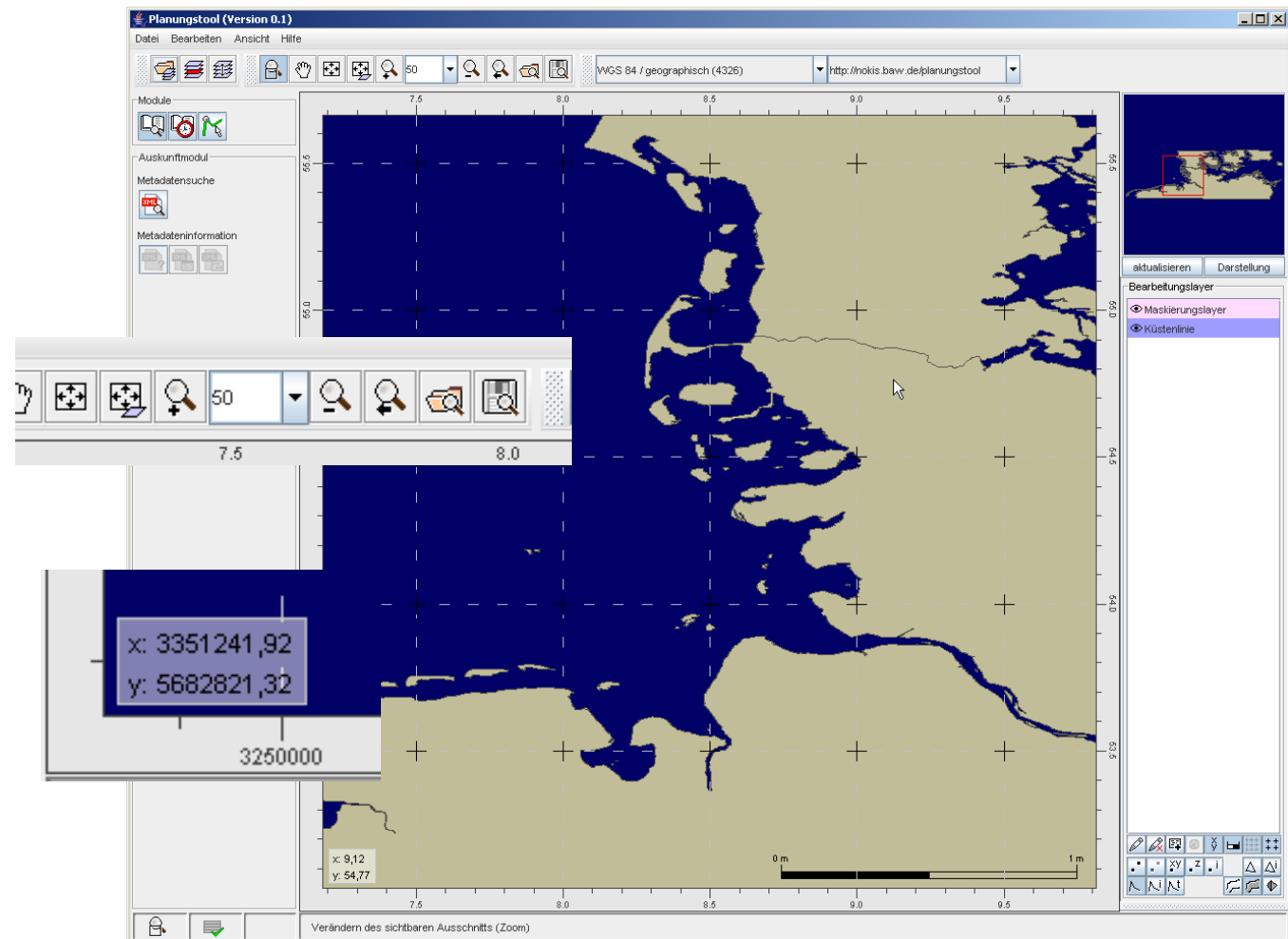
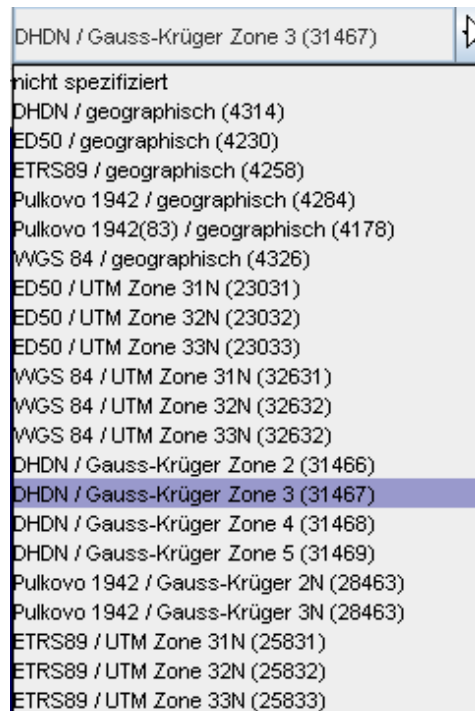
Das Planungstool nutzt die bestehende NOKIS-Infrastruktur

Voraussetzung: Verfügbarkeit von Catalogue- und Im-/Export-Service und auf dem NOKIS-Server

Online-Zugang zum NOKIS-Server zum Lesen und Schreiben erforderlich

Dem Planungstool hat lesenden Zugriff auf Informationen von bestehenden NOKIS-Servern !

Desktop-Anwendung



Desktop-Anwendung für ausgewählten Benutzerkreis

Die Anwendung wurde als Java-Anwendung umgesetzt und ist damit (quasi) plattformunabhängig

Zur Koordinatentransformation kommt die Bibliothek Proj4 zum Einsatz

Online-Hilfesystem

Funktionsreferenz für Platin 0.2

Inhaltsverzeichnis

- [Suchen nach Planungsinformationen](#)
- [Anzeigen der Metainformation einer Planungsinformation](#)
- [Themenbezogene Visualisierung von Planungsinformationen](#)
- [Visualisierung der zeitlichen Abfolge von Planungsinformationen \(Gantt-Diagramm\)](#)

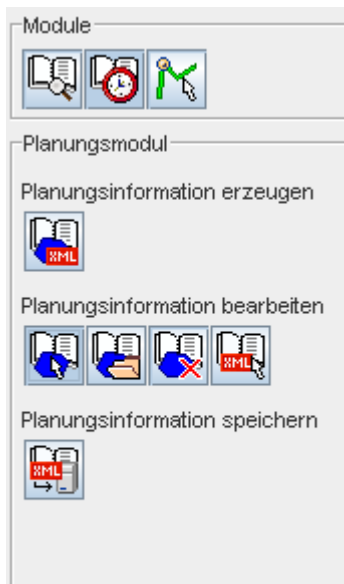
Suchen nach Planungsinformationen

Modul:		Auskunftsmodul
Funktion:		Suchen nach Planungsinformationen
Art der Funktion:	Funktion	
Kurzbeschreibung der Funktion:		
Suchen nach Planungsinformationen		
Einstellungen:		
		Maskierung:
		-
	Option	-
Erläuterungen:		
Nach dem Betätigen der Schaltfläche öffnet sich folgendes Dialogfenster, in dem zunächst die Art der Metadatenuche (Such-Assistent, Stichwortsuche, Gesamtbestand) definiert wird:		

Das Hilfesystem gibt Auskunft über die Anwendung der verfügbaren Funktionen

Funktionalität – Module

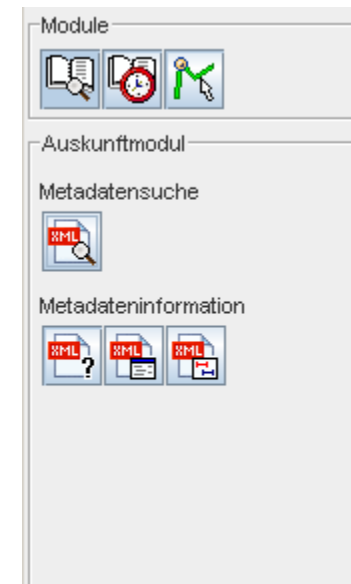
Planungstool



Polygoneditor



Auskunftstool



Das Planungstool dient der Erzeugung von Planungsinformation

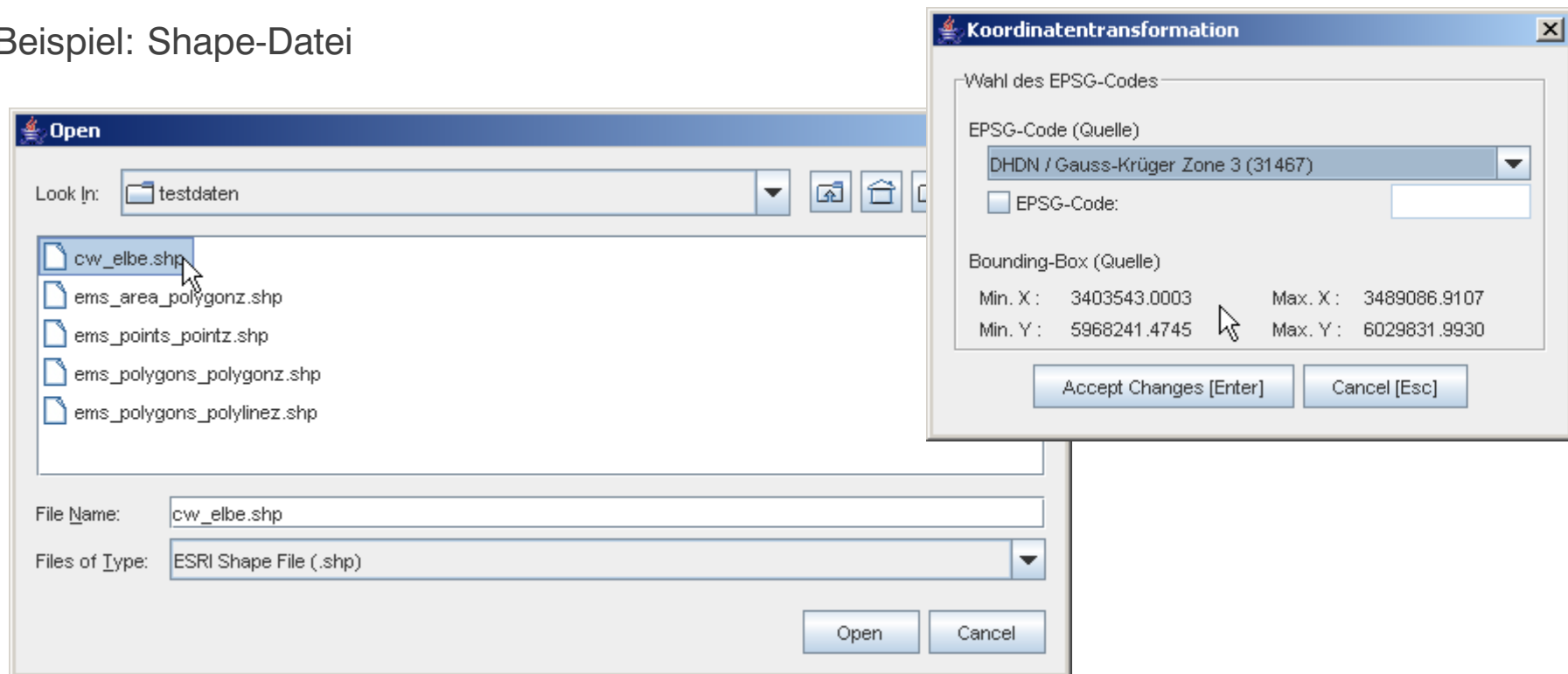
Der Polygoneditor erlaubt die Erzeugung/Bearbeitung der räumlichen Information

Das Auskunftstool ermöglicht die Recherche und Auswertung von Planungsinformation

Import einer bestehenden Geometrie

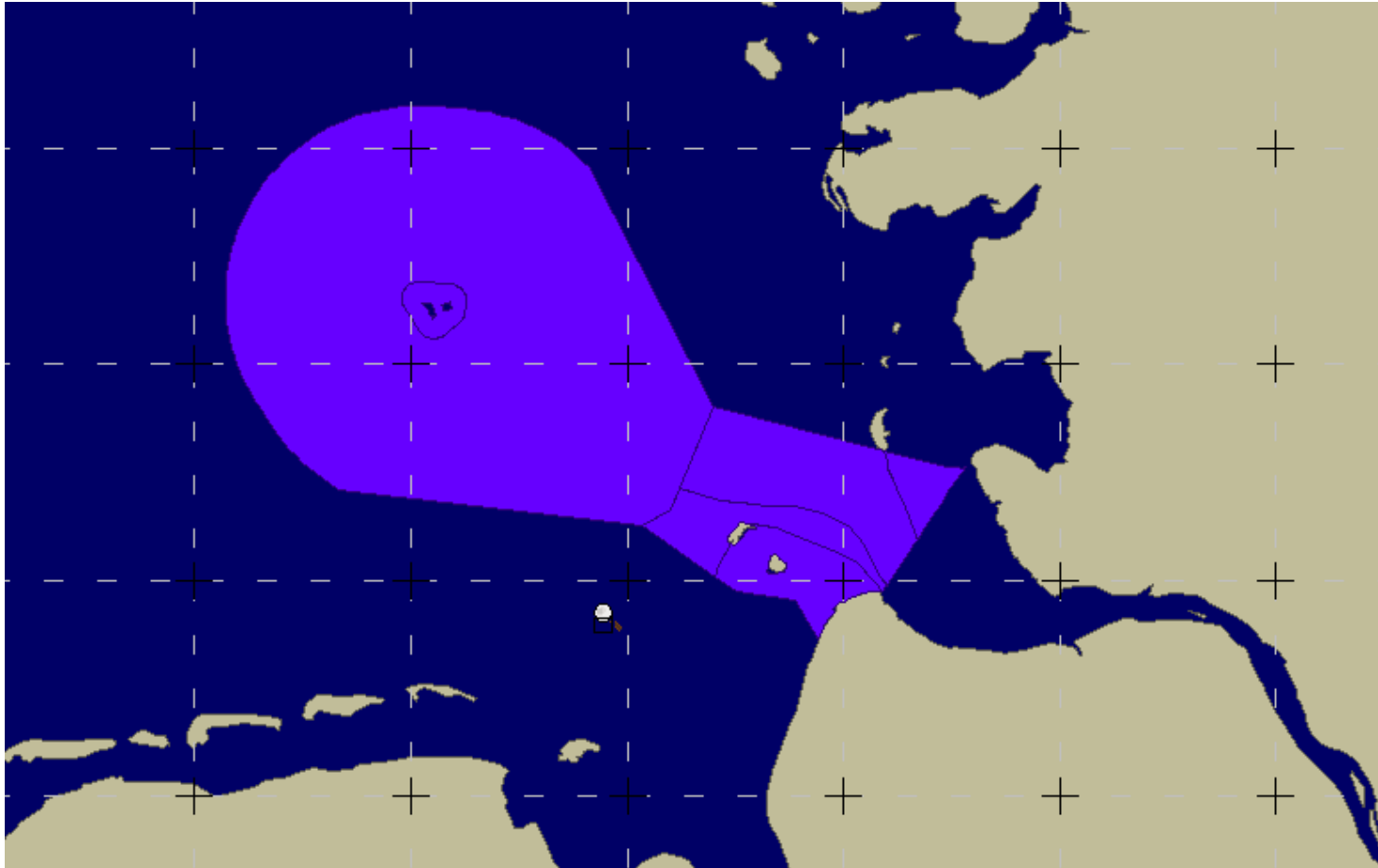
Unterstützte Formate: ESRI-Shape, ESRI-Generate, DXF, Microstation DGN, BAW-Insel.dat, Janet-Binär-Format

Beispiel: Shape-Datei



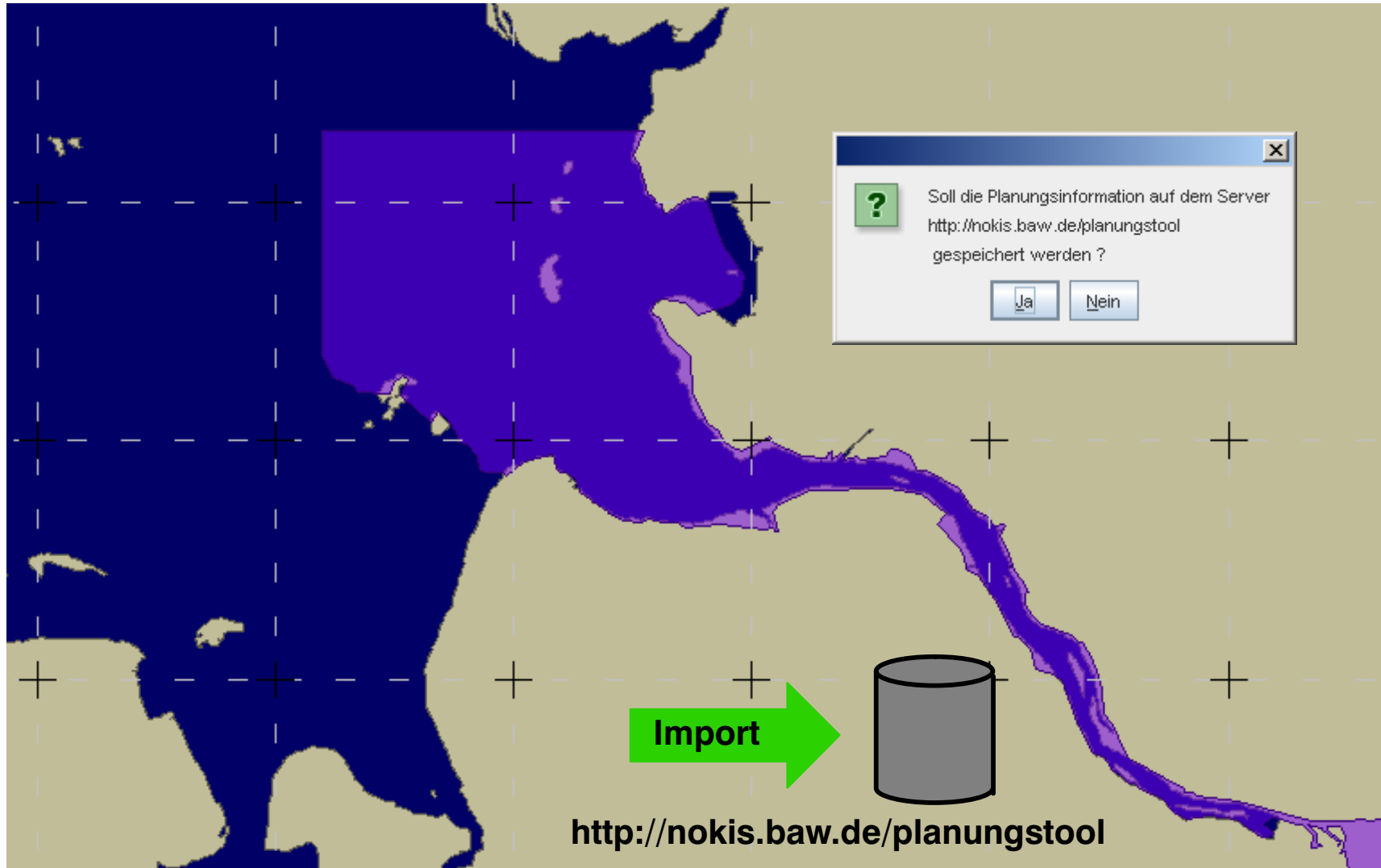
Die Bounding-Box der Geometrie wird bestimmt und angezeigt
Das Koordinatensystem muss vom Anwender gewählt werden

Beispiel: Import einer bestehenden Geometrie



Quelle (Dr. H.-C. Reimers, Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek)

Übertragen der Planungsinformation auf den Server



Nach erfolgter Eingabe kann die Planungsinformation auf den Server übertragen werden

Suchassistenten

Die Ausgestaltung der Recherche orientiert sich an den Möglichkeiten der zugrundeliegenden Schnittstellen

Bei der Umsetzung der Suchfunktionalität wurde großer Wert auf eine anwenderfreundliche, effiziente Benutzeroberfläche gelegt.

Die Suche nach einer Planungsinformation kann auf drei verschiedenen Pfaden erfolgen:

Der **Suchassistent** unterstützt den Anwender bei der Formulierung der räumlichen und zeitlichen Bedingungen einer Recherche.

Die **Stichwortsuche** erlaubt die Freitext-Suche auf dem gesamten Planungsbestand

Die Anzeige des **Gesamtbestandes** ermöglicht die interaktive Auswahl einer oder mehrerer Planungsinformationen

Suchassistenten

Metadatenrecherche

Bearbeitungsschritte

- 1) Suchmethode ✓
- 2) Suchkriterien ✓
- 3) Suchergebnis

Die ausgewählten Kriterien ergeben folgende Liste von Datensätzen. Drücken Sie 'Fertig', um diese Auswahl zu übernehmen, Änderungen können Sie über den 'Zurück'-Button vornehmen.

LfdNr.	Datensatz-ID	Kurztitel
<input checked="" type="checkbox"/>	1 smile03654	Befliegung Jadebussen
<input checked="" type="checkbox"/>	2 smile30103	Planungsinformation aus Planungstool
<input checked="" type="checkbox"/>	3 smile03810	Südspitze Syt

Alle Metadaten auswählen Alle Metadaten abwählen

Zurück **Fertig** Abbrechen

Metadatenrecherche

Bearbeitungsschritte

- 1) Suchmethode ✓
- 2) Suchkriterien
- 3) Suchergebnis

Welcher Planungszustand soll gesucht

Planungszustand
 AV (unverbindliche Vorplanung)

Metadatenrecherche

Bearbeitungsschritte

- 1) Suchmethode ✓
- 2) Suchkriterien
- 3) Suchergebnis

In welchem Bereich soll gesucht

Im Gesamtgebiet
 Im Zoombereich
 Innerhalb des Suchb

Metadatenrecherche

Bearbeitungsschritte

- 1) Suchmethode ✓
- 2) Suchkriterien
- 3) Suchergebnis

In welchem Zeitfenster soll gesucht werden?

Gesamter Zeitraum
 Wahl des Zeitraumes

Anfangsdatum: November 2005 Enddatum: November 2005

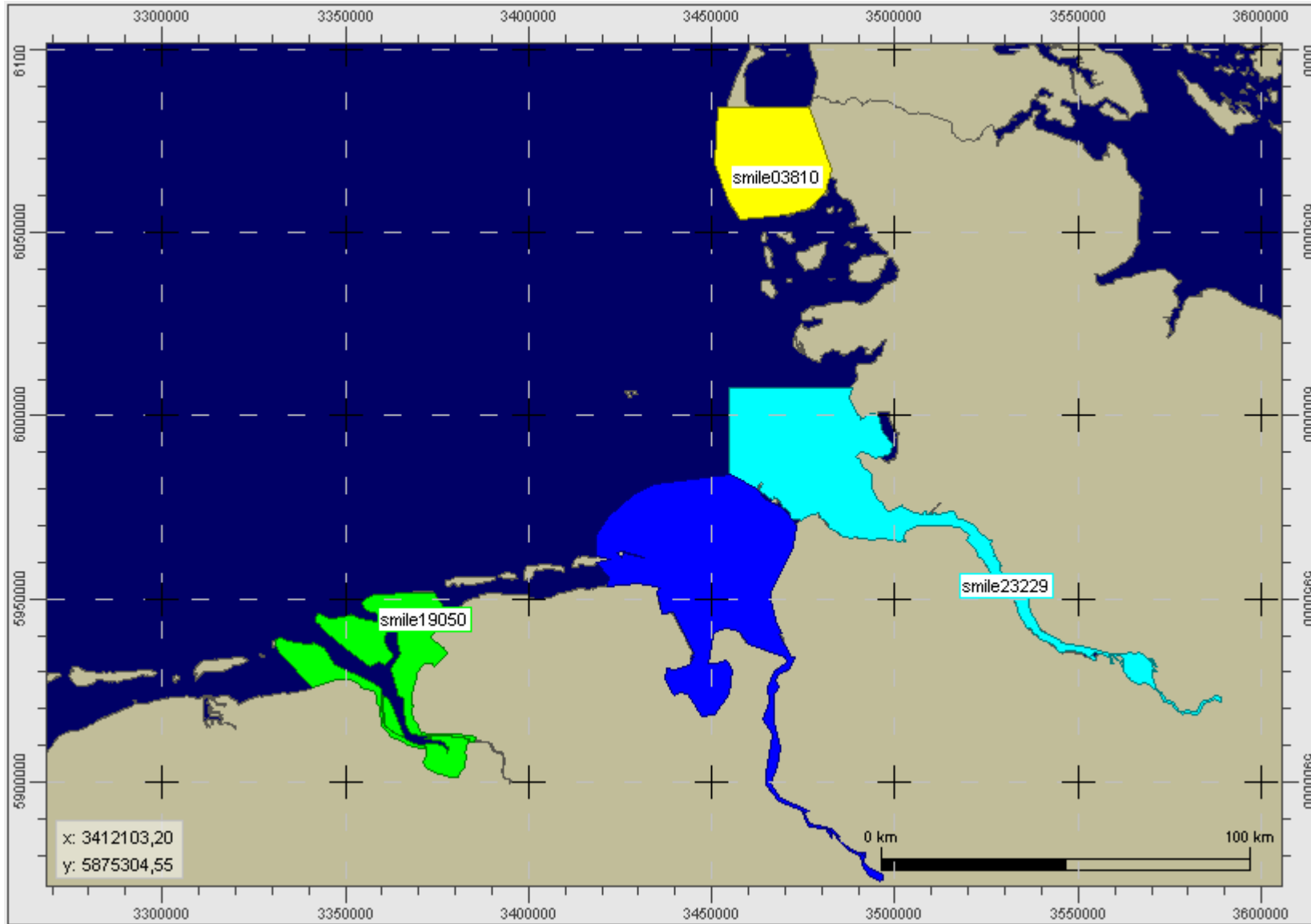
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So		
44	1	2	3	4	5	6	44	1	2	3	4	5	6		
45	7	8	9	10	11	12	13	45	7	8	9	10	11	12	13
46	14	15	16	17	18	19	20	46	14	15	16	17	18	19	20
47	21	22	23	24	25	26	27	47	21	22	23	24	25	26	27
48	28	29	30				48	28	29	30					

Zurück Weiter Abbrechen

Was ?
 Wann ?
 Wo ?
 Welche ?

Der Suchassistent führt in 3 Schritten zu einer Auswahl von Planungsinformationen

Graphische Darstellung einer Planungsinformation



Alphanumerische Darstellung einer Planungsinformation

The image displays two overlapping windows from the 'Metadaten-Viewer' application. The background window shows a dialog view with project details and calendar views. The foreground window shows an HTML view of the same data.

Dialog-View (Background Window):

- Navigation tabs: Vorhaben, Ansprechpartner, Auftraggeber, Auftragnehmer, Meßmethodik
- Vorhabenbezeichnung: Beweissicherung Elbe
- Planungszustand: Ae (Auftrag erteilt)
- Planungsbeginn: November 2005
- Planungsende: Januar
- Calendar for November 2005:

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
44	1	2	3	4	5	6
45	7	8	9	10	11	12
46	14	15	16	17	18	19
47	21	22	23	24	25	26
48	28	29	30			
- Calendar for January:

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
52	2	3	4	5	6
01	9	10	11	12	13
02	16	17	18	19	20
03	23	24	25	26	27
04	30	31			
- Buttons: Planungstool-Ansicht, NOKIS-Editor-Ansicht, schlies

HTML-View (Foreground Window):

- Section: Datensatzinformation
- Section: Charakterisierung der Metadaten

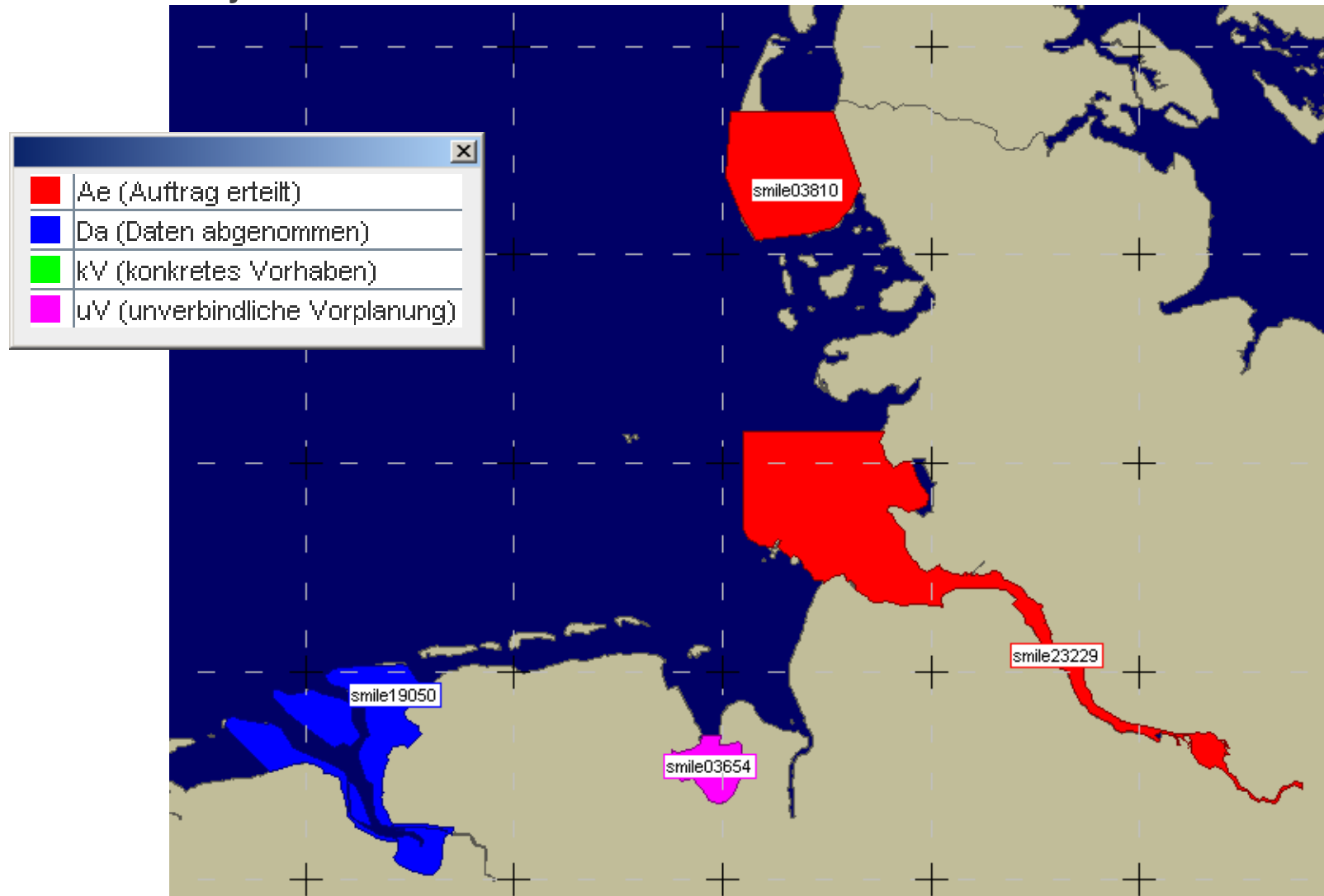
Datensatz ID	smile23229
Kurztitel	Beweissicherung Elbe
letzte Änderung	2005-11-15 (JJJ-MM-TT) 18:20:01 (hh:mm:ss)
Sprache der Metadaten	Deutsch
Zeichensatz der Metadaten	UTF-8
ID des übergeordneten Datensatzes	
Hierarchieebene	
Ersterfassung	2005-11-15 (JJJ-MM-TT) 18:18:35 (hh:mm:ss)
Standardname	ISO 19115
Standardversion	DIS
Kommentare	
- Section: Verantwortliche Stelle

Funktion	Ansprechpartner(in) allgemein
----------	-------------------------------
- Section: Kontakt

Name, Vorname, Titel	Frank Sallerhoff
----------------------	------------------
- Buttons: Planungstool-Ansicht, NOKIS-Editor-Ansicht, schliessen

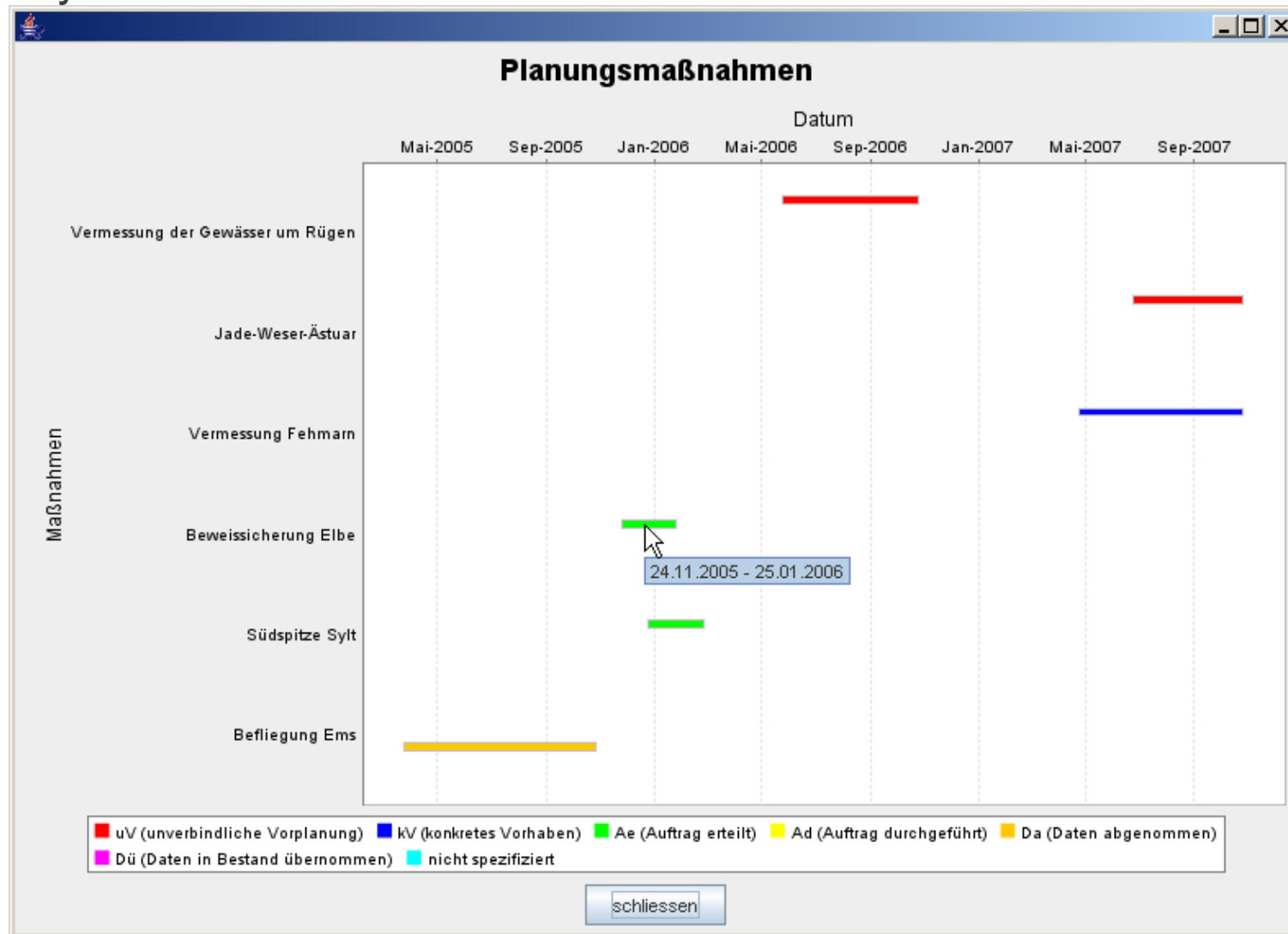
Dialog-Ansicht und Html-Ansicht der Planungsinformation

Räumliche Analysefunktionalität



Farbliche Kennzeichnung der Planungsinformationen nach dem Planungszustand
Ableitung der Kartendarstellung aus den Attributen der Planungsinformation

Zeitliche Analysefunktionalität



Darstellung des zeitlichen Ablaufes und des Planungszustandes im *Gantt-Diagramm*

Planungsinformation auf dem Nokis-Server

Expertensuche

Suchbegriff

<Schleswig-Holstein>

-  Vorschau
-  Metadaten
-  Ausdehnung
-  Services



- Neue
- Suche
- Suche
- verfeinern

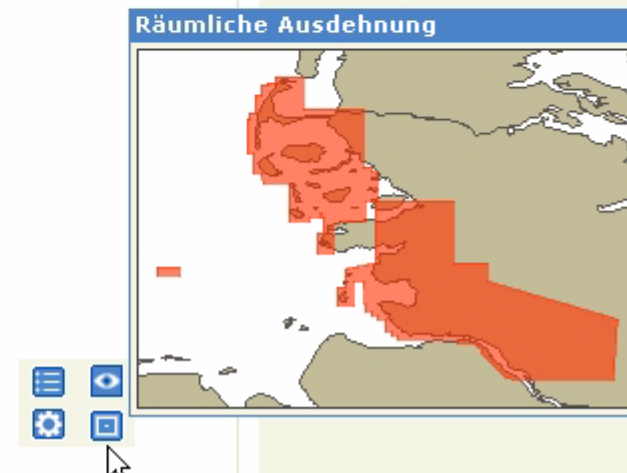
Die Geschwindigkeit der Suche wird in Kürze noch verbessert.



Suchergebnisse : 2

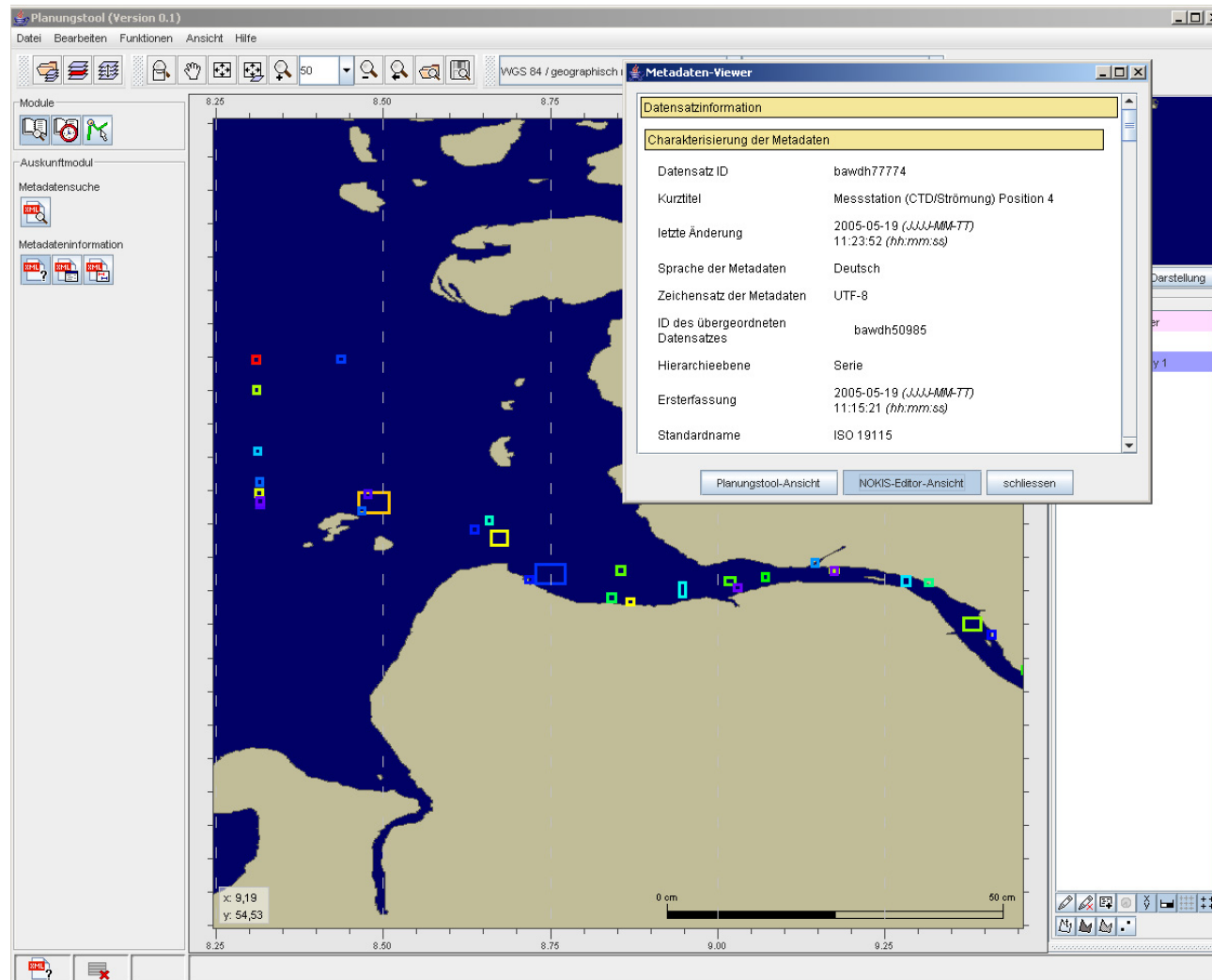
Planungsdaten (Seevermessung)

Laserscann-Befliegung Schleswig-Holstein (Stand bis April 2006)
smile09028



Nutzung der Infrastruktur des Such-Portals – Anzeige der räumlichen Ausdehnung

Verknüpfung mit bestehenden Diensten und Anwendungen



Metadatenbank, Naturmessungen Elbe (Ansprechpartner: Ronny Beyer)

Welche Fragen beantwortet das Planungstool **heute** ?

Welche Vermessungen plant das BSH für das Jahr 2006 ?

Welche Vermessungen sind für das Gebiet mit den Koordinaten (x1,y1,x2,y2) geplant ?

Gibt es Überschneidungen zwischen geplanten Vermessungen der WSV und des BSH ?

Werden durch die bislang geplanten Vermessungen im Jahre 2006 alle Gebiete der Aussenweser abgedeckt ?

...

Welche Fragen könnte das Planungstool **morgen** beantworten ?

Welche Vermessungen sind für das Gebiet "Dithmarscher Bucht" geplant ? ([Gazetteer](#))

Welche Vermessungen aus dem Jahre 2004 sind in der PDBK archiviert ? ([WSV Datenkatalog](#))

Welche Monitoring-Messstellen werden im Rahmen des BLMP unterhalten ? ([Weiterentwicklung](#))

...