



# Schutzgebiete Umweltdaten in der GDI-DE

07.11.2007

Nutzung von GIS-Diensten  
für Geobasis- und Geofachdaten  
in den Umweltverwaltungen und benachbarten Bereichen

Magdeburg

## GDI-DE-Modellprojekt "Schutzgebietsinformationen"



### Modellprojekt

Realisierungs  
stufe 1

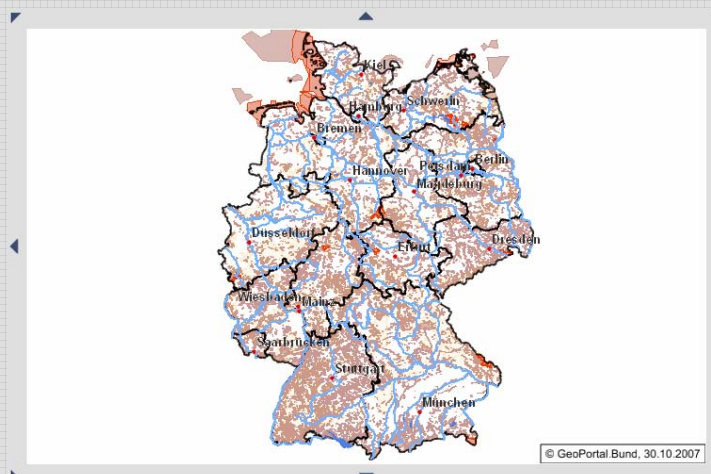
Realisierungs  
stufe 2

Ausblick

2005 Auftrag des Lenkungsgremiums GDI-DE zur Durchführung  
des Modellprojekts "Schutzgebietsinformationen"

**Ziel:**

Einheitliche Bereitstellung von Schutzgebietsinformationen  
über dezentrale standardisierte WebDienste



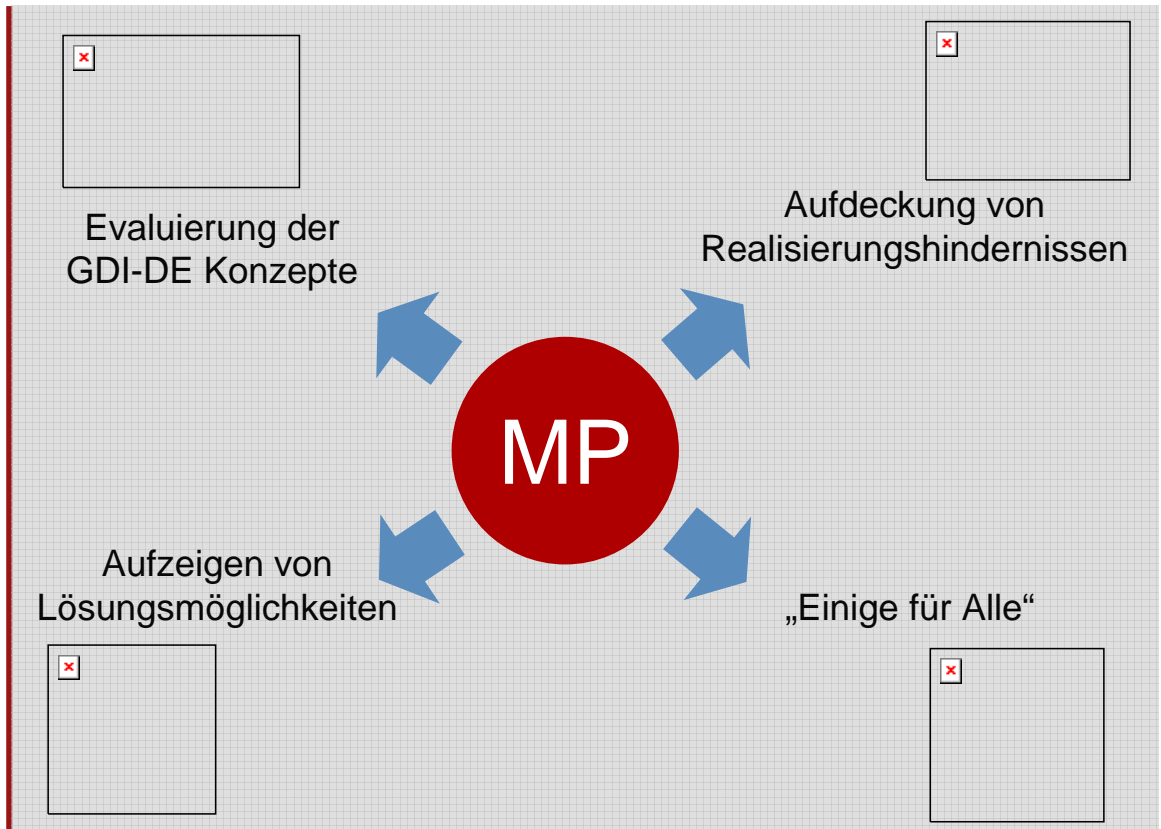


## Modellprojekt

Realisierungsstufe 1

Realisierungsstufe 2

Ausblick



07.11.2007

Wolfgang Reindl – Geschäfts- und Koordinierungsstelle GDI-DE

3



## Modellprojekt

Realisierungsstufe 1

Realisierungsstufe 2

Ausblick

- Bund:**
  - Bundesamt für Naturschutz
  - Bundesanstalt für Gewässerkunde
  
- Länder:**
  - Bayern
  - Brandenburg
  - Hessen
  - Nordrhein-Westfalen
  - Rheinland-Pfalz
  - Baden-Württemberg

07.11.2007

Wolfgang Reindl – Geschäfts- und Koordinierungsstelle GDI-DE

4



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

Ergebnisse:

- **Bereitstellung dezentraler WMS-Dienste und Zusammenführung der Dienste in GeoPortal.Bund**
- Einhaltung von Standards
- Einheitlicher Objektartenkatalog
- Einheitliche Attributierung
- Einheitliche Signaturierung
- Kaskadierung der Dienste

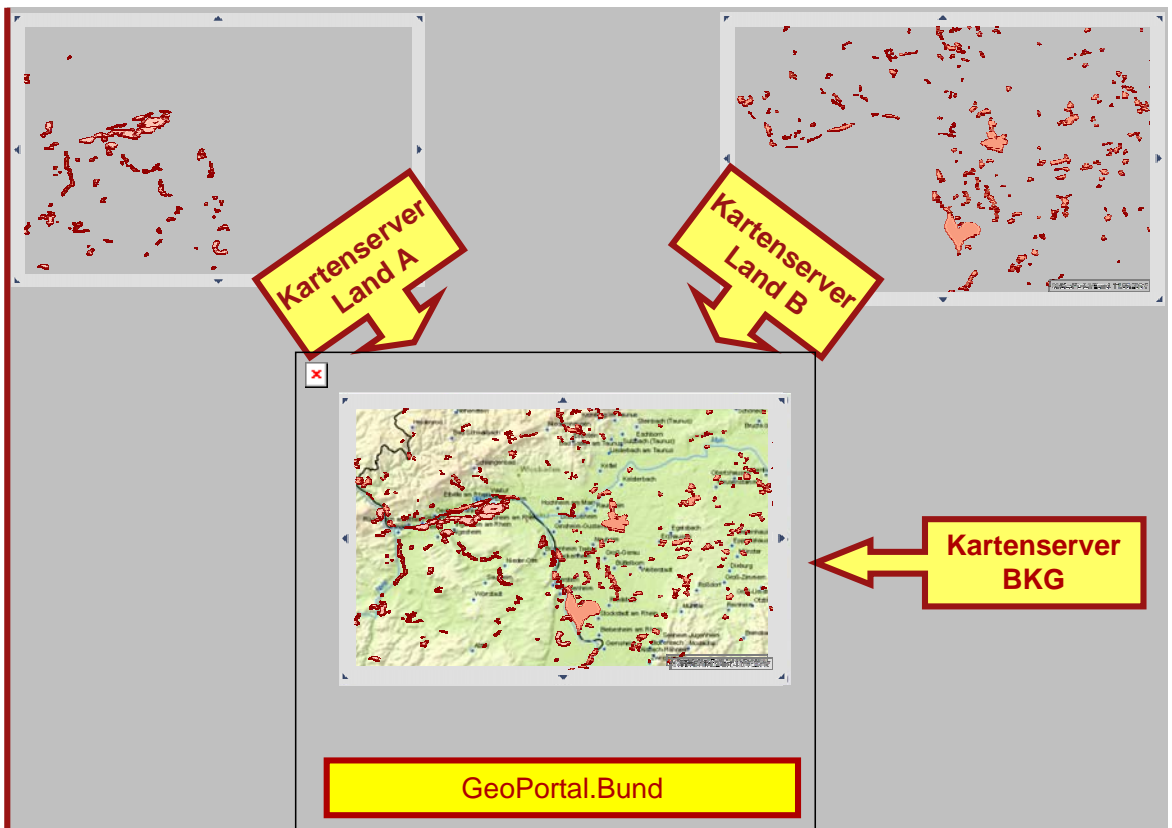


Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick





Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Ergebnisse:

- Bereitstellung dezentraler WMS-Dienste und Zusammenführung der Dienste in GeoPortal.Bund
- **Einhaltung von Standards**
- Einheitlicher Objektartenkatalog
- Einheitliche Attributierung
- Einheitliche Signaturierung
- Kaskadierung der Dienste
- Verwendung vorhandener Schutzgebietsdaten
- Flächendeckung



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Standards und Profile:

Applikationsprofil

Standard

**OGC**<sup>®</sup>  
Open Geospatial Consortium

Web Map Service  
Implementation Specification  
Version 1.1.1.



Profil WMS-DE Version 1.0



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Ergebnisse:

- Bereitstellung dezentraler WMS-Dienste und Zusammenführung der Dienste in GeoPortal.Bund
- Einhaltung von Standards
- **Einheitlicher Objektartenkatalog**
- Einheitliche Attributierung
- Einheitliche Signaturierung
- Kaskadierung der Dienste



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Objektarten:

Wasserschutzgebiet

Naturschutzgebiet

Fauna-F

Vog

N

Bios

Landsc

- Bereits vorhandene Datenbestände
- Flächendeckende Verfügbarkeit



**Weitgehende Angleichung an den Anhang II.5 der Verwaltungsvereinbarung über den Datenaustausch im Umweltbereich zwischen Bund und Ländern**



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Ergebnisse:

- Bereitstellung dezentraler WMS-Dienste und Zusammenführung der Dienste in GeoPortal.Bund
- Einhaltung von Standards
- Einheitlicher Objektartenkatalog
- **Einheitliche Attributierung**
- Einheitliche Signaturierung
- Kaskadierung der Dienste



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Attribute:

Attribut	Definition
Gebietsname	Festgesetzter Name des Schutzgebietes
Gebietsnummer	Schutzgebietenkennziffer
Rechtsgrundlage	Quelle der Rechtsverordnung
Schutzzone	Kategorisierung unterschiedlicher Schutzgebietzonen (soweit vorhanden)
Erfassungsgrundlage	Bezeichnung der Erfassungsgrundlage einschließlich Erfassungsmaßstab
Info/Kontakt	Verknüpfung zum zugehörigen Metadatensatz bzw. eine weiterführende URL



Modellprojekt

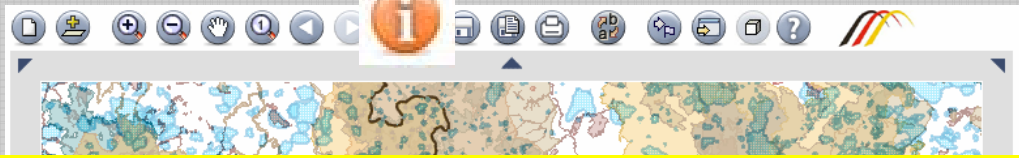
**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

Attributdarstellung:

GetFeatureInfo Request



GEB_NAME	GEB_NUMMER	RECHTS_GL	ERFASSUNG	INFO
Pfälzerwald	3.100	Nicht vorhanden	TK25	<a href="http://gpservice.bkg.bund.de/MetadataSearch/newFileIDSearch.do?">http://gpservice.bkg.bund.de/MetadataSearch/newFileIDSearch.do?</a>

**Schutzgebietsinformationen der Naturschutzverwaltung  
Rheinland-Pfalz: Vogelschutzgebiete**

Gebietsname	Haardtrand
Gebietsnummer	6514-401
Rechtsgrundlage	Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG -)1) vom 28. September 2005 Fundstelle: GVBl 2005, S. 387
Erfassungsgrundlage	LikaR ; M 1:1000
Info/Kontakt	<a href="#">link</a>



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

Ergebnisse:

- Bereitstellung dezentraler WMS-Dienste und Zusammenführung der Dienste in GeoPortal.Bund
- Einhaltung von Standards
- Einheitlicher Objektartenkatalog
- Einheitliche Attributierung
- **Einheitliche Signaturierung**
- Kaskadierung der Dienste






Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Signaturierung:

Layer Titel:	Naturschutzgebiet
Bild:	
Fläche-Farbe:	243 - 58 - 0
Randlinie-Farbe:	148 - 0 - 0
Randlinie-Strichstärke:	0,24
Randlinie-Strichart:	Durchgezogen
Darstellungspriorität:	1



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Transparenz:



Abb.: Überlagerung der Transparenzen am Beispiel der Bundesländer Bayern, Hessen und Baden-Württemberg

- Keine einheitliche Umsetzung der Transparenz
- Signaturverfälschung bei Überlagerung
- Einstellung im GeoPortal.Bund





Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Legenden:



## Dargestellte Schutzgebietsarten



Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Ergebnisse:

- Bereitstellung dezentraler WMS-Dienste und Zusammenführung der Dienste in GeoPortal.Bund
- Einhaltung von Standards
- Einheitlicher Objektartenkatalog
- Einheitliche Attributierung
- Einheitliche Signaturierung
- **Kaskadierung der Dienste**



Modellprojekt

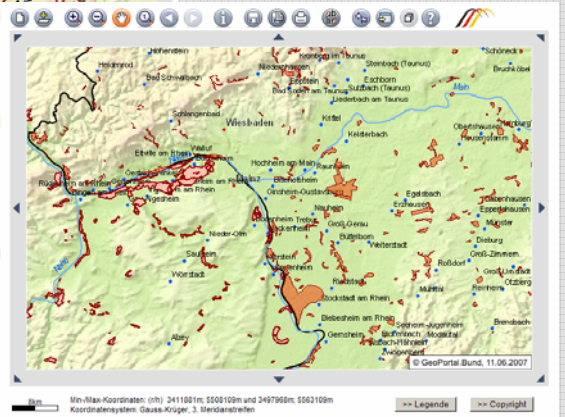
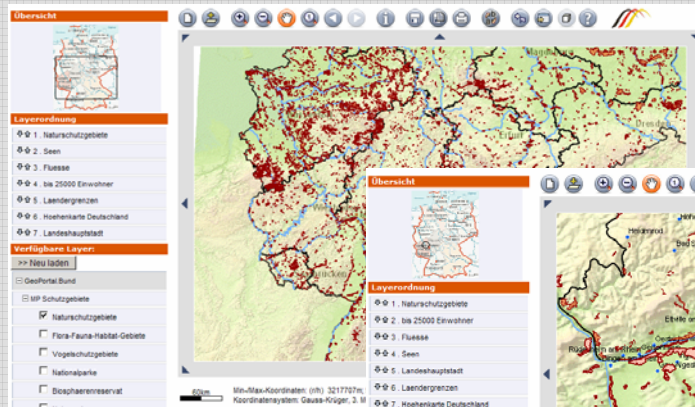
**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

**Kaskade:**

**Bundesdaten (bis M=1:200.000)**



**Länderdaten (größer M=1:200.000)**



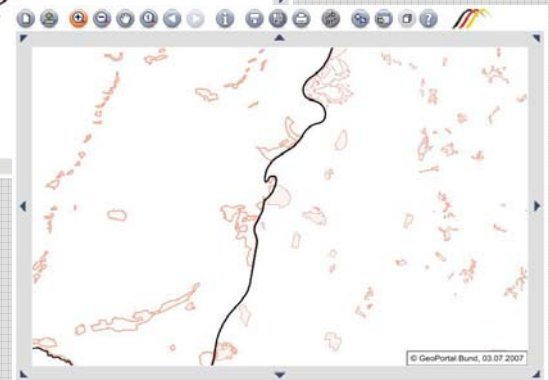
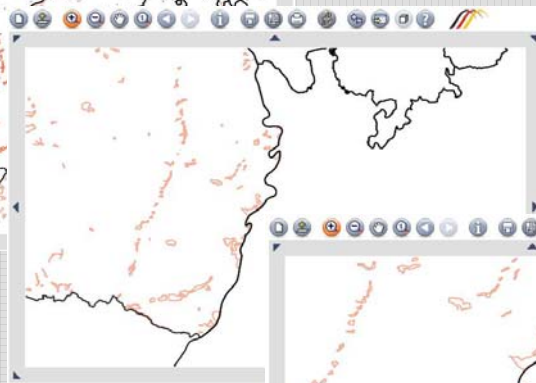
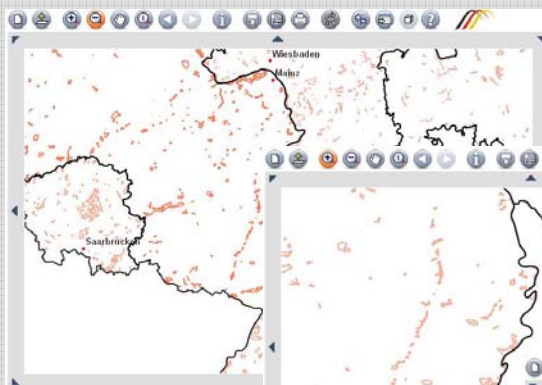
Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

**Kaskade:**





Modellprojekt

**Realisierungsstufe 1**

Realisierungsstufe 2

Ausblick

## Kaskade:

- Modellprojekt Schutzgebiete
- Naturschutzgebiet
  - NSG Bund
  - NSG Baden-Wuerttemberg
  - NSG Bayern
  - NSG Brandenburg
  - NSG Hessen
  - NSG Nordrhein-Westfalen
  - NSG Rheinland-Pfalz
- Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
  - FFH Bund
  - FFH Bund (AWZ)
  - FFH Baden-Wuerttemberg
  - FFH Bayern
  - FFH Brandenburg
  - FFH Hessen
  - FFH Nordrhein-Westfalen
  - FFH Rheinland-Pfalz
- Vogelschutzgebiet
- Nationalpark
- Biosphaerenreservat
- Naturpark
- Landschaftsschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet



- Modellprojekt Schutzgebiete
- Gewaesser
- Schutzgebiete
  - Naturschutzgebiete
  - Flora-Fauna-Habitat-Gebiete
  - Vogelschutzgebiete
  - Nationalparke
  - Biosphaerenreservat
  - Naturparke
  - Landschaftsschutzgebiet
  - Wasserschutzgebiete



Modellprojekt

Realisierungsstufe 1

**Realisierungsstufe 2**

Ausblick

## Realisierungsstufe 2:

- Übertragung der Ergebnisse aus RS1 auf weitere Länder
- Pilotimplementierung von WFS-Diensten
- Attributbereitstellung über XML und XSL-Transformation
- Optimierung der Signaturierung



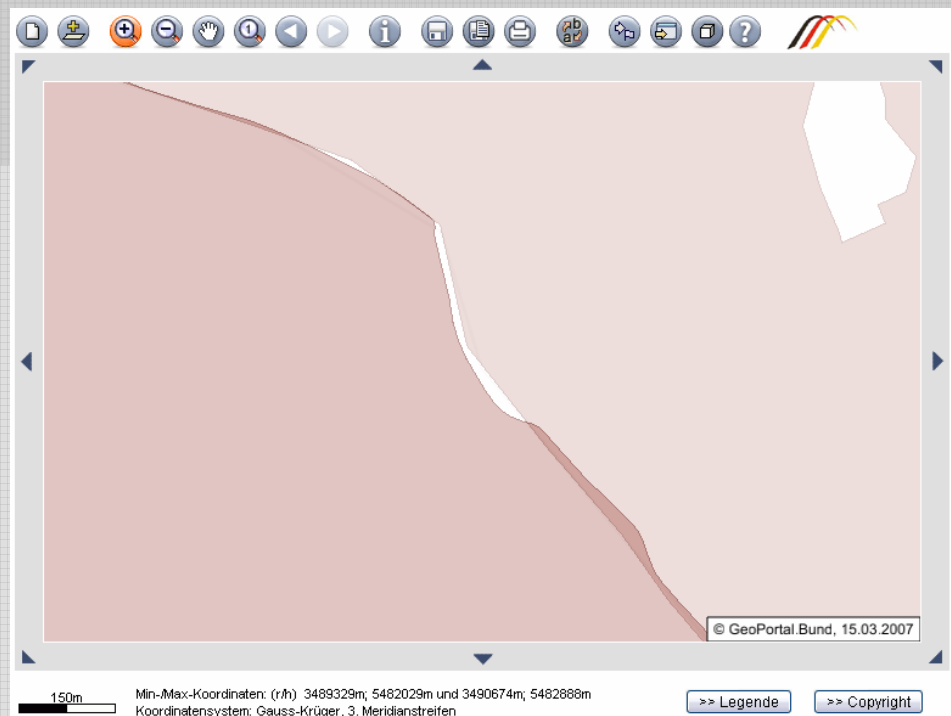
Modellprojekt

Realisierungs  
stufe 1

Realisierungs  
stufe 2

**Ausblick**

## Geometrien:



07.11.2007

Wolfgang Reindl – Geschäfts- und Koordinierungsstelle GDI-DE

23



Modellprojekt

Realisierungs  
stufe 1

Realisierungs  
stufe 2

**Ausblick**

## Geometrische Harmonisierung an den Ländergrenzen:

- Verschärfung durch WFS-Nutzung
- Jährliche Harmonisierung durch das BfN
- Übergangslösung durch Übernahme der BfN-Daten ?
- Sukzessive Harmonisierung

07.11.2007

Wolfgang Reindl – Geschäfts- und Koordinierungsstelle GDI-DE

24



Modellprojekt  
Realisierungs  
stufe 1  
Realisierungs  
stufe 2

**Ausblick**

## Verfügbarkeit der Dienste:

<a href="#">wms</a>	<a href="#">current status</a>	<a href="#">avg. response time</a>	<a href="#">overall availability</a>
<a href="#">1317</a> NSG HE	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	2.2 s	99.5 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1318</a> NSG BY	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	2.4 s	99.7 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1322</a> NSG BW	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1.1 s	98.7 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1323</a> WSG BW	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1.1 s	98.7 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1324</a> NSG RP	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1.4 s	100 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1325</a> NSG NRW	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1.1 s	99.5 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1326</a> NSG1 BnN	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1.1 s	100 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1327</a> NSG2 BnN	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1.1 s	100 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1329</a> WSG BfG	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1.1 s	100 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1330</a> WSG HE	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	2.2 s	99.5 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1335</a> Schutzgebiete GDI-DE	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1 s	99.5 % (396 cycles)  <a href="#">details</a>
<a href="#">1383</a> NSG BB	 WMS is stable. October 31, 2007, 9:05:31	1.2 s	86.7 % (240 cycles)  <a href="#">details</a>



## Es gibt noch viel zu tun...







Schutzgebietsinformationen im Internet unter  
[www.geoportal.bund.de](http://www.geoportal.bund.de)

**...Fragen**

[www.gdi-de.org](http://www.gdi-de.org)