

**Datenübermittlung  
von Geobasisdaten  
aus AFIS, ALKIS und ATKIS  
über Web-Dienste  
(AAA-Datenübermittlung – Dienste)**

**Teil I**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>DATENÜBERMITTLUNG</b> .....	<b>3</b>
1.1	Web-Service-Dienste .....	3
1.2	Geobasisdaten.....	3
<b>2</b>	<b>AAA- DIENSTE</b> .....	<b>4</b>
2.1	<b>Web- Map- Service</b> .....	<b>4</b>
	Version.....	4
	Liste der Dienste .....	4
2.2	<b>Web- Feature- Service</b> .....	<b>4</b>
	Version.....	4
	Geometrie .....	4
	Liste der Dienste .....	4
<b>3</b>	<b>AUSTAUSCHMODALITÄTEN</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ZUGANGSBESCHRÄNKUNGEN</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>DOKUMENTE</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>ANLAGEN</b> .....	<b>6</b>

# 1. Datenübermittlung

## 1.1 Web-Service-Dienste

Die Richtlinie für die Übermittlung von Geobasisdaten aus AFIS, ALKIS und ATKIS über Web-Dienste (AAA-Datenübermittlungsrichtlinie - Dienste) regelt auf der Grundlage des Bereitstellungserlasses Inhalt und Verfahren zur Lieferung von

- **Web-Map-Services (WMS)** und
- **Web-Feature-Services (WFS)**

WMS und WFS sind Standards der gemeinnützigen („*not-for-profit*“) Organisation **Open Geospatial Consortium, Inc (OGC)**.

## 1.2 Geobasisdaten

Die Geobasisdaten stellen den Kernbestand der Angaben zum Grund und Boden dar und werden im Niedersächsisches Gesetz über das amtliche Vermessungswesen (NVerMG) legal definiert als

- **Landesbezugssystem**,
- **Liegenschaften**, d. h. Flurstücke und Gebäude,
- **Topografie**, charakteristische oder ordnende Merkmale der Landschaft sowie Geländeformen und
- **öffentlich-rechtliche Festlegungen**.

Die Geobasis Niedersachsen (**Geobasis NI**) definiert die für Niedersachsen fachlich verbindlich festgelegte Untermenge des konzeptuellen AFIS-ALKIS-ATKIS-Anwendungsschema (kurz: **AAA-Anwendungsschema**) der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) und beschreibt Datenstrukturen für die **Geobasisdaten**.

Die Geobasis NI beinhaltet dementsprechend den AdV- Grunddatenbestand. Sie definiert die Objektarten der Geobasisdaten Niedersachsen sowie deren selbst- oder fremdbezogenen Eigenschaften, d. h. Attribut- und Relationsarten sowie Methoden, die zu Objektartengruppen und Objektartenbereichen zusammengefasst sind. Die Geobasis NI wird auf der Basis des aktuellen Versionsstandes der Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens (**GeoInfoDok**) geführt.

Die Geobasis NI stellt die Detaillierung der fachgesetzlichen Definitionen auf der Basis des AAA-Anwendungsschemas dar. Sie enthält die Beschreibung von Informationen, die bereits heute in den Nachweisen geführt werden, sowie die künftig zu führenden Daten.

Geobasisdaten werden aus folgenden Fachinformationssystemen der VKV bereitgestellt:

- Amtliches Festpunktinformationssystem (**AFIS**),
- Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (**ALKIS**),
- Amtliches Topografisch-Kartografisches Informationssystem (**ATKIS**).

Die Bereitstellung der Geobasisdaten erfolgt im amtlichen Landesbezugssystem. Nach OGC-Spezifikation werden für die Beschreibung der Koordinatensysteme EPSG-Codes verwendet.

Die EPSG-Codes werden von einer Unterarbeitsgruppe der **International Association of Oil & Gas Producers (IOGP) Geomatics Committee** festgelegt und verwaltet (<http://www.epsg.org/>).

## 2 AAA-Dienste

### 2.1 *Web-Map-Service*

#### Version

Die unterstützte Version der AAA-WMS-Dienste ist 1.1.1. Die Version 1.3.0 ist geplant.

Das GDI-DE WMS- Profil 1.0 wird unter Einbeziehung der „AdV-Festlegungen zum WMS-DE Version 1.0“ unterstützt.

**Inhalt und Funktionsumfang** der Dienste ergibt sich aus **Anlage 1** (*folgt*)

#### Liste der Dienste

Die Dienste ergeben sich aus **Anlage 2**.

### 2.2 *Web- Feature- Service*

#### Version

Der AAA-WFS-Dienst wird in den Versionen [WFS 1.0.0](#) und [WFS 1.1.0](#) unterstützt. Ein Web-Feature-Service Gazetteer (WFS-G) wird gemäß „[DOG-Profil HK Version 1.0.2](#)“ unterstützt.

Transaktionale Web-Feature-Service (WFS-T) werden nicht unterstützt.

In Abhängigkeit der WFS-Version wird die jeweilige Geography Markup Language Version 2.0, 3.0 und 3.2 unterstützt.

**Inhalt und Funktionsumfang** der Dienste ergibt sich aus **Anlage 3** (*folgt*)

#### Geometrie

Als Erweiterung der Spezifikationen zum WFS wird über den Dienst zusätzlich komplexe Geometrie nach ISO 19107 geliefert. Damit erreicht der WFS weitestgehende Konformität zur Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens (**GeoInfoDok**) in Bezug auf den Dateninhalt der Normbasierten Austauschchnittstelle (NAS).

Kreisbögen werden im WFS nicht geliefert. Die Geometrie eines Kreisbogens wird durch kurze Linienstücke repräsentiert.

#### Liste der Dienste

Die Dienste, deren Inhalt und die unterstützten Funktionen ergeben sich aus **Anlage 4**.

### 3 Austauschmodalitäten

Die Kommunikation erfolgt über das http- beziehungsweise https-Protokoll.

Sowohl die Anfragen (Request) an die Dienste als auch die Ergebnisse der Anfrage (Response) werden synchron übertragen.

Der WFS-Dienst unterstützt eine zip-Komprimierung auf der Ebene des http-Protokolls. Bei der Kommunikation durch den Nutzer der Dienste ist die zip-Komprimierung grundsätzlich zu aktivieren.

### 4 Zugangsbeschränkungen

Den Diensten ist eine Benutzer- und Rechteverwaltung vorgeschaltet. In der Benutzer- und Rechtsverwaltung können Einschränkungen des nutzbaren Gebietes sowie inhaltliche Einschränkungen vorgenommen werden. Die Nutzung der Dienste ist grundsätzlich nur über eine aktive Benutzererkennung mit gültigem Passwort möglich. Die Kommunikation erfolgt über https- Protokoll in vier Varianten.

1. Um die Benutzererkennung sicher übertragen zu können, ist der Einsatz der Software Inte-Proxy-Desktop auf dem Windows-Rechner des Nutzers erforderlich. Die Software wird dem Nutzer kostenlos zur Verfügung gestellt.
2. Alternativ kann bei Nutzergruppen die Software Inte-Proxy-Server verwendet werden. Voraussetzung ist eine Client-/Serverarchitektur, wobei die Software auf dem Webserver unter Apache installiert wird.
3. Die Software beim Nutzer unterstützt https-Protokoll und ergänzt bei jeder Anfrage (Request) den Benutzernamen und das Passwort.
4. Über https werden Benutzername und Passwort mit „http Basic Authentication“ übermittelt.

### 5 Dokumente

Open Geospatial Consortium, Inc (OGC)

<http://www.opengeospatial.org/>

OGP Surveying and Positioning Committee

<http://www.epsg.org/>

WMS Version 1.1.1

[http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact\\_id=1081&version=1&format=pdf](http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=1081&version=1&format=pdf)

WMS Version 1.3.0

[http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact\\_id=4756](http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=4756)

WFS 1.0.0

[http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact\\_id=7176](http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=7176)

WFS1.1.0

[http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact\\_id=8339](http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=8339)

GDI-DE WMS- Profil 1.0

[http://www.gdi-de.de/de\\_neu/download/AK/WMS\\_DE\\_Profil\\_V1.pdf](http://www.gdi-de.de/de_neu/download/AK/WMS_DE_Profil_V1.pdf)

Architekturkonzept der GDI-DE

[http://www.gdi-de.de/de\\_neu/arbeitskreise/navl\\_architektur.html](http://www.gdi-de.de/de_neu/arbeitskreise/navl_architektur.html)

„DOG-Profil HK Version 1.0.2“

<http://www.adv-online.de/icc/extdeu/broker.jsp?uMen=8c230327-1e81-9411-a3b2-1718a438ad1b>

## **6 Anlagen**

**Anlage 1      Web-Map-Service - Inhalt und Funktionsumfang**

**Anlage 2      Web-Map-Service - Liste der Dienste**

**Anlage 3      Web-Feature-Service - Inhalt und Funktionsumfang**

**Anlage 4      Web-Feature-Service - Liste der Dienste**