**Dokumentation
zur
Klassifizierung der Landbedeckung (LB)**

LB-Objektartenkatalog

**Version 1.0
Stand: 31.07.2018**

Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)

LB-Objektartenkatalog

Teil A: Vorbemerkungen

Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemeines	3
2	Aufbau des Objektartenkataloges	4

1 Allgemeines

In diesem Objektartenkatalog sind die Fachobjekte des Digitalen Liegenschaftskataster Modells (DLKM) auf der Grundlage des gemeinsamen AFIS-ALKIS-ATKIS-Fachschemas aufgeführt. Das AFIS-ALKIS-ATKIS-Fachschemata ist Bestandteil des AFIS-ALKIS-ATKIS-Anwendungsschemas, das vollständig mit der Unified Modeling Language (UML) beschrieben wurde. Die graphische Beschreibung der Objektartengruppen (Schemadarstellungen) entspricht inhaltlich genau dem Objektartenkatalog im DOCX- bzw. HTML-Format. Der Objektartenkatalog wird abhängig von der gewählten Modellart mit Hilfe eines Tools direkt aus dem UML-Modell in Enterprise Architect abgeleitet.

2 Aufbau des Objektartenkataloges

Der Objektartenkatalog ist gegliedert nach Objektbereichen, die wiederum aus Objektartengruppen bestehen. Der Aufbau der Objektartengruppen ist einheitlich gestaltet:

- Bezeichnung, Definition der Objektartengruppe; sofern übergreifende Hinweise zu den Objektarten der Objektartengruppe existieren, sind sie hier aufgeführt
- Beschreibung der Objektarten, abstrakten Klassen und Datentypen mit ihren Kennungen.

Die Nummerierung der Kapitel erfolgt dabei fortlaufend ohne Berücksichtigung der Objektartenkennungen. Jede Objektartengruppe enthält im Unterkapitel „Bezeichnung, Definition“ die vollständige Auflistung **aller** Objektarten und Datentypen des AAA-Fachschemas **unabhängig** von der gewählten Modellart. Im Objektartenkatalog selbst sind dann aber nur die Objektarten und Datentypen der im Ableitungstool ausgewählten Modellart zu finden.

Die Objektarten werden in einer Tabelle mit folgendem Aufbau beschrieben:

- Kopfzeile
- Tabellenüberschrift
- Tabelleninhalt

Objektbereich bzw. Objektartengruppe	Stand: tt.mm.jjjj
Objektart , Klasse, Datentyp Kennung	
Definition: ()	
Abgeleitet aus:	
Objekttyp: Bezeichnung:	
Modellart: Kennung:	
Grunddatenbestand: Modellart:	
Konsistenzbedingungen: ()	
Bildungsregeln: ()	
Erfassungskriterien: ()	
Attributart: Bezeichnung: () Kennung: () Datentyp: () Kardinalität: () Modellart: () Definition: () Wertart: Bezeichner Wert () ()	
Relationsart: Bezeichnung: () Kennung: () Kardinalität: () Modellart: () Zielobjektart: () Inv. Relation: () Anmerkung: ()	

Hinweis:

Werden Objektart, Attributart oder Relationsart im erläuternden Text benannt, sind diese in Anführungszeichen gesetzt.

Erläuterungen zur Tabelle:

Kopfzeile

Objektbereich bzw. Objektartengruppe

Bezeichnung des Objektbereichs und der Objektartengruppe aus dem AFIS-ALKIS-ATKIS-Anwendungsschema. Objektbereiche und Objektartengruppen dienen der fachlichen Strukturierung des Datenmodells und des Objektartenkatalogs.

Stand: tt.mm.jjjj

Stand der Fassung in der Form: Tag.Monat.Jahr.

Tabellenüberschrift

Objektart, Klasse, Datentyp

Innerhalb des AFIS-ALKIS-ATKIS-Anwendungsschemas eindeutige Bezeichnung der Objektart. Die abstrakten Klassen und die definierten Datentypen werden wie die Objektarten beschreiben. Das im AFIS-ALKIS-ATKIS-Anwendungsschema verwendete Präfix ‚AX_‘ steht allen Klassen, Datentypen und Code-Listen voran.

Kennung

Die Kennung der Objektart besteht aus einer Zahlenkombination, die innerhalb des Objektartenkatalogs eindeutig ist.

Tabelleninhalt

Definition: ()

Die Definition enthält die Beschreibung, wie eine Objektart in der realen Welt definiert wird. Die Fundstelle der Definition ist durch einen Klammerzusatz angegeben:

- (A) Definition entsprechend FIG-Fachwörterbuch, Band 4: Katastervermessung und Liegenschaftskataster, Stand 1995
- (B) Definition entsprechend FIG-Fachwörterbuch, Benennungen und Definitionen im deutschen Vermessungswesen, Heft 6 - Topographie, IfAG (Herausgeber), Frankfurt a.M. 1971 (Entwurf des Arbeitskreises Topographie der AdV zur Neubearbeitung)
- (C) Definition entsprechend dem Duden - Großes Wörterbuch der Deutschen Sprache, Bibliographisches Institut, Mannheim
- (D) Definition entsprechend dem Feature Attribute Coding Catalog (FACC) (deutsche Fassung des Amtes für Militärisches Geowesen, Euskirchen 1987)
- (E) Eigendefinition
- (F) Definition entsprechend dem Verzeichnis der flächenbezogenen Nutzungsarten im Liegenschaftskataster und ihrer Begriffsbestimmungen (Nutzungsartenverzeichnis), AdV (Herausgeber), Koblenz/Hannover 1983
- (G) Definition entsprechend dem Glossar
- (H) Definition entsprechend dem Katalog des Statistischen Bodennutzungsinformationssystems STABIS (Systematik der Bodennutzung)

- (I) DIN 4054 'Verkehrswasserbau, Begriffe'; September 1977
- (J) DIN 4047 'Landwirtschaftlicher Wasserbau, Begriffe'; März 1973
- (K) Anweisung zur Straßeninformationsbank, ASB-Netzdaten; Januar 2003
- (L) Bundesfernstraßengesetz, BFStrG; April 1994
- (M) Bundeswasserstraßengesetz, BWStrG; Juli 1998
- (N) Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG; Dezember 1996

Die Definitionen sind ansonsten in Anlehnung an die Normungsdokumente von ISO gefasst .

Ist kein Klammerzusatz angegeben, erfolgt keine Aussage zur Herkunft der Definition.

Abgeleitet aus:

In dieser Zeile wird angegeben, aus welchen Objektarten oder Klassen die Objektart Eigenschaften erbt. Auch geometrische und topologische Eigenschaften aus dem AFIS-ALKIS-ATKIS-Basischema werden grundsätzlich vererbt und hier angegeben. Nur die im Basischema angegebenen Raumbezugselemente sind zulässig, die wiederum aus dem Normdokument „ISO DIS 19107 Geographic Information: Spatial Schema“ abgeleitet wurden.

Mehrere Raumbezugsarten für eine Objektart sind zulässig. Die Zuordnung einer Objektart zu gemeinsamen Geometriethemen erfolgt in den OCL-Codes im UML-Modell, die jedoch in dem Word-Export der Übersichtlichkeit halber nicht vorkommen.

Objekttyp:

Der Objekttyp gibt an, wie die Objektart modelliert ist. Es sind folgende Objekttypen zulässig:

- Bezeichnung:** – Raumbezogenes Elementarobjekt (REO)
- Nicht raumbezogenes Elementarobjekt (NREO)
- Zusammengesetztes Objekt (ZUSO)

REO, NREO und ZUSO sind Abkürzungen der Bezeichnung.

Modellart:

Die Modellart regelt, zu welchem Modell oder zu welchen Modellen eine Objektart gehört. Für zusammengesetzte Objekte entfällt eine Aussage zur Modellart.

Grunddatenbestand:

Der Grunddatenbestand ist der von allen Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland in ALKIS bundeseinheitlich zu führende und einem Nutzer länderübergreifend zur Verfügung stehende Datenbestand. Es wird die Modellart angegeben, in der eine Objektart, Klasse oder Datentyp als Grunddatenbestand zu führen ist.

Konsistenzbedingungen¹:

¹ entspricht Festlegungen in AC_FeatureType in AAA_Objektartenkatalog

Die Konsistenzbedingungen regeln die Vollständigkeit und die Beziehung zwischen den Objekten. Es wird insbesondere angegeben:

- Flächendeckung, Überschneidungsfreiheit,
- Identität zwischen Objekten verschiedener Objektarten hinsichtlich Topologie/Geometrie
- ZUSO-Bildung

Soweit für eine Objektart keine Konsistenzbedingung vorgesehen ist, entfällt im Katalog eine besondere Aussage.

Bildungsregeln²:

Die Bildungsregel ist notwendig, um die Kriterien festzulegen, die Objekte gleicher Objektart voneinander trennen. Es müssen die Attributarten aufgeführt werden, deren Änderung zum Untergang des bisherigen Objekts bzw. zur Entstehung eines neuen Objekts führen. Die Bildungsregeln können darüber hinaus beschreiben:

- Lebenszeitintervall: Es sind die Bedingungen anzugeben, wann ein Objekt entsteht und wann es untergeht.
- Attribut: Aufgeführt werden Attribute, die vorhanden sein müssen, Bedingungen, die an Muss-Attribute geknüpft sind.
- Relation: Relationen, die vorhanden sein müssen, werden aufgeführt.

Soweit für eine Objektart keine Bildungsregeln vorgesehen sind, entfällt im Katalog eine besondere Aussage.

Erfassungskriterien:

Das Erfassungskriterium gibt in Abhängigkeit der Modellart an, mit welcher Vollständigkeit und welchem Abstraktionsgrad Objekte modelliert sind. Im gemeinsamen AFIS-ALKIS-ATKIS-Fachschemata sind die Erfassungskriterien in der Regel modellartenabhängig. Daher ist die Modellart im Objektartenkatalog stets mit angegeben.

Soweit für eine Objektart keine Erfassungskriterien vorgesehen sind, entfällt im Katalog eine besondere Aussage.

Attributart:

Die Attributart enthält die selbstbezogenen Eigenschaften des Objektes.

Zur Attributart sind angegeben:

- Bezeichnung:** Innerhalb der Objektart eindeutige Bezeichnung der Attributart.
- Kennung:** Die Kennung ist innerhalb der Objektart eindeutig und besteht aus einer dreistelligen Buchstaben- und Ziffernkombination; Umlaute und der Buchstabe „ß“ sind nicht zulässig. Abgeleitete (derived) Attributarten erhalten vor der Kennung den Zusatz „(DER)“. Die Kennung ist redundant zur Bezeichnung und erfolgt daher im Objektartenkatalog nur optional.
- Datentyp:** Folgende Datentypen sind zulässig:

² entspricht Festlegungen in AC_FeatureType in AAA_Objektartenkatalog

Einfacher Wert

NUMBER
 REAL
 INTEGER
 BOOLEAN
 STRING
 BINARY
 ACCELERATION
 AREA
 BOOLEAN
 CHARACTERSTRING
 DATE
 DATETIME
 INTEGER
 LENGTH
 QUERY
 REAL
 VOLUME
 URI (Uniform Resource Identifier)

Ferner sind sämtliche im Datenmodell selbst definierten Datentypen, die weitere Klassen oder Codelisten repräsentieren können, zugelassen. Enthält eine Attributart eine Codelist mit Wertearten und Bezeichner, ist als Datentyp der Klassenname der entsprechenden Codelist aufgeführt.

Kardinalität: Die Kardinalität gibt an, wie oft Attribute einer Attributart vorkommen können. Die untere und obere Grenze der Kardinalität sind angegeben. Liegt die untere Grenze bei 0, bedeutet dies, dass die Attributart optional ist. Die gebräuchlichsten Kardinalitäten sind:

- 1 Das Attribut der Attributart kommt genau einmal vor
- 1..* Das Attribut der Attributart kommt ein oder mehrere Male vor
- 0..1 Das Attribut der Attributart kommt kein oder einmal vor
- 0..* Das Attribut der Attributart kommt kein, ein oder mehrere Male vor

Modellart: Im gemeinsamen AFIS-ALKIS-ATKIS-Fachschemata sind die Attributarten modellartenabhängig. Daher ist die Modellart im Objektartenkatalog stets mit angegeben.

Definition: Die Definition der Attributart erfolgt in Anlehnung an die Normungsdokumente von ISO. Bei der Definition der Attributart sind angegeben:

- Sachverhalte, die einzuhalten sind
- Bei Attributarten mit Wertearten ein Hinweis auf die Strukturierung der Bezeichner und Werte (z.B. hierarchische Struktur)
- Feststellung, dass die Attributart übergangsweise im Rahmen der Migration aus bestehenden Verfahrenslösungen benötigt wird.

Zusätzlich werden hier Aussagen zu Attributbildungsregeln aufgeführt:

- Qualitätsbeschreibende Elemente werden als Attributarten beschrieben. Die Bildungsregel gibt an, welche Regel bei der Modellierung der jeweiligen Attributart erfüllt sein muss. Die Bildungsregel ist angegeben für eine abgeleitete Attributart, die aus anderen Attributarten der Objektart entsteht (eine abgeleitete Attributart ist innerhalb eines Objekts nicht durch einen Wert physisch repräsentiert).

Ist keine Bildungsregel erforderlich, entfällt eine besondere Aussage im Katalog.

Wertart: Eine Wertart ist angegeben, wenn für eine Attributart die zulässigen Ausprägungen festliegen und deren Bedeutung in diesem Katalog aufgeführt werden soll.

Ist keine Wertart angegeben und liegen die zulässigen Ausprägungen und deren Bedeutungen fest, so werden die Bezeichner der Wertart in besonderen Schlüsselkatalogen geführt.

Bezeichner

Bezeichner der Wertart
(Definition der Wertart)

Wert

Vierstelliger Wert

Soweit für eine Objektart keine Attributart vorgesehen ist, entfällt im Katalog eine besondere Aussage.

Relationsart:

Die Relationsart bezeichnet fremdbezogene Eigenschaften eines Objektes.

Relationen gehen sowohl in die eine wie auch in die andere, d.h. inverse Richtung. Inverse Relationen werden im abgeleiteten Objektartenkatalog nur aufgeführt, wenn sie vom Standardfall 0..* abweichen oder wenn beim Standardfall 0..* Bedingungen aufgeführt werden.

Mit der Aufführung der inversen Relationen im Katalog werden lediglich zur bereits existierenden Relation weitere Festlegungen getroffen. Es wird damit keine neue Relation aufgebaut.

Zur Relationsart sind angegeben:

Bezeichnung: Enthält die innerhalb der Objektart eindeutige Bezeichnung der Relationsart.

Kennung: Enthält die beiden Kennungen der beteiligten Objektarten.

Kardinalität: Die Kardinalität gibt an, wie oft Relationen einer Relationsart vorkommen. Die untere und obere Grenze der Kardinalität sind angegeben. Liegt die untere Grenze bei 0, bedeutet dies, dass die Relationsart optional ist. Die gebräuchlichsten Kardinalitäten sind:

1 Die Relation der Relationsart kommt genau einmal vor

1..* Die Relation der Relationsart kommt ein oder mehrere Male vor

0..1 Die Relation der Relationsart kommt kein oder einmal vor

0..* Die Relation der Relationsart kommt kein, ein oder mehrere Male vor

Modellart: Im gemeinsamen AFIS-ALKIS-ATKIS-Fachschemata sind die Relationsarten modellartenabhängig. Daher ist die Modellart im Objektartenkatalog stets mit angegeben.

Zielobjektart: Hier wird der Name der Objektart angegeben, auf welche die Relation zeigt.

Inv. Relation: Enthält die Bezeichnung der inversen Relation.

Anmerkung: Enthält die Definition der Relationsart. Sie erfolgt in Anlehnung an die Normungsdokumente von ISO. Bei der Definition der Relationsart ist ferner angegeben, welche Sachverhalte einzuhalten sind.

Soweit für eine Objektart keine Relationsart vorgesehen ist, entfällt im Katalog eine besondere Aussage. Relationen, die nur über geometrische Verschneidung gebildet werden können, werden nicht beschrieben.

LB-Objektartenkatalog

Teil B: LB

Inhaltsverzeichnis:

3	Objektartenkatalog: LB_Landbedeckung	13
3.1	Versionsnummer	13
3.2	Stand.....	13
3.3	Anwendungsgebiet	13
3.4	Verantwortliche Institution.....	13
4	Objektartenübersicht	14
5	Bebauung	15
5.1	Bezeichnung, Definition	15
5.2	LB_HochbauUndBaulicheNebenflaeche	16
5.3	LB_Tiefbau.....	17
6	Vegetationslos	18
6.1	Bezeichnung, Definition	18
6.2	LB_Festgestein	19
6.3	LB_Lockermaterial.....	20
7	Vegetation	22
7.1	Bezeichnung, Definition	22
7.2	LB_KrautigeVegetation.....	23
7.3	LB_HolzigeVegetation	25
8	Wasser.....	28
8.1	Bezeichnung, Definition	28
8.2	LB_Meer	29
8.3	LB_Binnengewasser	31
8.4	LB_Eis.....	33
9	LB_Landbedeckung	34
9.1	LB_Landbedeckung	35
9.2	LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung.....	38

9.3 LB_Richtigkeit39

3 Objektartenkatalog: LB_Landbedeckung

3.1 Versionsnummer

1.0

3.2 Stand

31.07.2018

3.3 Anwendungsgebiet

Berücksichtigte Modellarten:

- GeoBasis-DE: LandbedeckungLandnutzung

3.4 Verantwortliche Institution

Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland
(Adv)

4 Objektartenübersicht

Bebauung

LB_HochbauUndBaulicheNebenflaeche

LB_Tiefbau

Vegetationslos

LB_Festgestein

LB_Lockermaterial

Vegetation

LB_KrautigeVegetation

LB_HolzigeVegetation

Wasser

LB_Meer

LB_Binnengewasser

LB_Eis

LB_Landbedeckung

LB_Landbedeckung

LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung

LB_Richtigkeit

5 Bebauung

5.1 Bezeichnung, Definition

Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Bebauung' und der Kennung '211000' beinhaltet die Flächen mit aufragenden und ebenerdigen Gebäuden und Bauwerken.

Die Objektartengruppe umfasst die Objektarten.

211010 'LB_HochbauUndBaulicheNebenflaechen'

211020 'LB_Tiefbau'

5.2 LB_HochbauUndBaulicheNebenflaeche

Objektart: LB_HochbauUndBaulicheNebenflaeche	Kennung: 211010
Definition: <p>'LB_HochbauUndBaulicheNebenflaechen' umfasst Flächen mit aufragenden Gebäuden und Bauwerken, die jeweils ganz oder teilweise oberhalb der Geländeoberfläche liegen.</p> <p>Beispiele hierfür sind: Häuser, Türme, dauerhafte Überdachungen.</p> <p>Als bauliche Nebenflächen zählen mit der Hochbaufläche im Zusammenhang stehende Tiefbauflächen untergeordneten Ausmaßes, sofern sie nicht als eigenständige Objekte ausgewiesen werden müssen.</p>	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellart: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	

5.3 LB_Tiefbau

Objektart: LB_Tiefbau	Kennung: 211020
Definition: 'LB_Tiefbau' umfasst Flächen mit ebenerdigen Bauwerken, die an der Geländeoberfläche sichtbar sind. 'LB_Tiefbau' sind durch Festmaterial (z.B. Asphalt, Beton, Pflaster) versiegelte Oberflächen. Beispiele hierfür sind: Wege, Straßen, Lagerplätze.	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellart: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	

6 Vegetationslos

6.1 Bezeichnung, Definition

Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Vegetationslos' und der Kennung '212000' beinhaltet alle Flächen, auf denen keine Pflanzen wachsen und die weder bebaut noch von Wasser bedeckt sind. Dies umfasst Oberflächen aus Festgestein oder lockeren Materialien.

Die Objektartengruppe umfasst die Objektarten.

212010 'LB_Festgestein'

212020 'LB_Lockermaterial'

6.2 LB_Festgestein

Objektart: LB_Festgestein	Kennung: 212010
Definition: 'LB_Festgestein' umfasst feste Oberflächen aus blankem, anstehendem Fels. Diese Flächen können durchaus unter anthropogenem Einfluss stehen. Beispiele hierfür sind: Festgestein an Gebirgshängen, freigelegtes Gestein in Steinbrüchen.	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellart: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	

6.3 LB_Lockermaterial

Objektart: LB_Lockermaterial	Kennung: 212020
Definition: 'LB_Lockermaterial' umfasst jegliche Art von unbewachsener Oberfläche aus fragmentierten Materialien natürlichen Ursprungs und künstlichen Ursprungs in aufgeschütteter Form. Beispiele für natürliche Materialien sind: Geröll, Schotter, Kies, Sand, Feinkies, Ton, Schluff, sowie deren Gemisch, Erdreich, Kohle, Erz, Salz. Beispiele für künstliche Materialien sind: Abfall, Müll, Schutt, Schlacke, Schrott, Altmaterial. Ausgeschlossen ist zeitweise vegetationsloses Erdreich (Mutterboden) von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Diese gehören zur Objektart 213010, vegetationsmerkmal 3000 'Getreide, Staudengewächse, Farne'.	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellart: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Attributart: Bezeichnung: oberflaechenmaterial Kennung: OFM Datentyp: LB_Oberflaechenmaterial_Lockermaterial Kardinalität: 0..1 Modellart: GeoBasis-DE Wertarten:	
Bezeichner Geröll, Schotter, Kies 'Geröll, Schotter Kies' umfasst unbewachsene Oberflächen, die mit größeren, abgerundeten oder kantigen Gesteinstrümmern (ab ca. 6,3 mm) bedeckt sind. Hierzu zählen auch Kohle, Erze oder Salze in zerkleinerter Form.	Wert 1000
Sand, Feinkies 'Sand, Feinkies' umfasst unbewachsene Oberflächen, die mit kleinen losen Gesteinskörnern (bis ca. 6,3 mm) bedeckt sind.	2000
Erdreich 'Erdreich' sind unbewachsene Oberflächen, die überwiegend mit Mutterboden (Humusanteil, feine Körngrößen) bedeckt sind.	3000
Ton, Schluff 'Ton, Schluff' umfasst unbewachsene Oberflächen ohne Humusanteil, die mit mineralischen Partikeln sehr feiner Korngröße (bis ca. 0,063 mm) bedeckt sind und im Allgemeinen auch als Lehm bezeichnet werden.	4000
künstlich	5000

Objektart: LB_Lockermaterial

Kennung: 212020

'künstlich' umfasst jegliche Art aus fragmentierten Materialien künstlichen Ursprungs in aufgeschütteter Form. Beispiele für künstliche Materialien sind: Abfall, Müll, Schutt, Schlacke, Schrott, Altmaterial.

Attributart:

Bezeichnung: wassersaettigung
 Kennung: WST
 Datentyp: LB_Wassersaettigung_Lockermaterial
 Kardinalität: 0..1
 Modellart: GeoBasis-DE
 Wertarten:

Bezeichner	Wert
ganzjährig	1000
'ganzjährige Wassersättigung' bedeutet, dass die Hohlräume des Bodens ganzjährig vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.	
zeitweilig	2000
'zeitweilige Wassersättigung' bedeutet, dass die Hohlräume des Bodens in regelmäßigem Zyklus (periodisch) oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher vorübergehend nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.	

7 Vegetation

7.1 Bezeichnung, Definition

Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Vegetation' und der Kennung '213000' beinhaltet alle dauerhaft oder regelmäßig mit Pflanzen bestandenen Flächen. Dies schließt im Jahresverlauf zeitweilig vegetationslose Flächen (wie bei Ackerflächen) mit ein.

Die Objektartengruppe umfasst die Objektarten.

213010 'LB_KrautigeVegetation'

213020 'LB_HolzigeVegetation'

7.2 LB_KrautigeVegetation

Objektart: LB_KrautigeVegetation	Kennung: 213010														
Definition: 'LB_KrautigeVegetation' umfasst Flächen mit nicht-verholzenden Pflanzen. Ausgeschlossen sind bebaute Flächen. Beispiele hierfür sind: Gräser wie Röhricht, Schilf, Getreide sowie Stauden und Farne.															
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung															
Objekttyp: REO															
Modellart: GeoBasis-DE															
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE															
Attributart: Bezeichnung: vegetationsmerkmal Kennung: VEG Datentyp: LB_Vegetationsmerkmal_KrautigeVegetation Kardinalität: 0..1 Modellart: GeoBasis-DE Wertarten: <table border="1" data-bbox="446 1411 1404 1836"> <thead> <tr> <th>Bezeichner</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gras</td> <td>1000 (G)</td> </tr> <tr> <td>'Gras' beschreibt den Bewuchs einer Vegetationsfläche mit schlanken, krautigen einkeimblättrigen Blütenpflanzen.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Röhricht, Schilf</td> <td>2000 (G)</td> </tr> <tr> <td>'Röhricht, Schilf' beschreibt den Bewuchs einer Vegetations- oder Wasserfläche mit Schilfrohr- und schilfrohrähnlichen Pflanzen.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Getreide, Staudengewächse, Farne</td> <td>3000 (G)</td> </tr> <tr> <td>'Getreide, Staudengewächse, Farne' umfasst Flächen, die überwiegend mit krautigen Pflanzen (Getreide, Mais und andere Ackerfrüchte, Staudengewächse, Farne) bestanden sind. Hierzu zählt auch zeitweise vegetationsloses Erdreich (Mutterboden) von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Hierzu zählen nicht Gras sowie Röhricht, Schilf.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Bezeichner	Wert	Gras	1000 (G)	'Gras' beschreibt den Bewuchs einer Vegetationsfläche mit schlanken, krautigen einkeimblättrigen Blütenpflanzen.		Röhricht, Schilf	2000 (G)	'Röhricht, Schilf' beschreibt den Bewuchs einer Vegetations- oder Wasserfläche mit Schilfrohr- und schilfrohrähnlichen Pflanzen.		Getreide, Staudengewächse, Farne	3000 (G)	'Getreide, Staudengewächse, Farne' umfasst Flächen, die überwiegend mit krautigen Pflanzen (Getreide, Mais und andere Ackerfrüchte, Staudengewächse, Farne) bestanden sind. Hierzu zählt auch zeitweise vegetationsloses Erdreich (Mutterboden) von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Hierzu zählen nicht Gras sowie Röhricht, Schilf.	
Bezeichner	Wert														
Gras	1000 (G)														
'Gras' beschreibt den Bewuchs einer Vegetationsfläche mit schlanken, krautigen einkeimblättrigen Blütenpflanzen.															
Röhricht, Schilf	2000 (G)														
'Röhricht, Schilf' beschreibt den Bewuchs einer Vegetations- oder Wasserfläche mit Schilfrohr- und schilfrohrähnlichen Pflanzen.															
Getreide, Staudengewächse, Farne	3000 (G)														
'Getreide, Staudengewächse, Farne' umfasst Flächen, die überwiegend mit krautigen Pflanzen (Getreide, Mais und andere Ackerfrüchte, Staudengewächse, Farne) bestanden sind. Hierzu zählt auch zeitweise vegetationsloses Erdreich (Mutterboden) von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Hierzu zählen nicht Gras sowie Röhricht, Schilf.															
Attributart: Bezeichnung: wassersaettigung Kennung: WST															

Objektart: LB_KrautigeVegetation		Kennung: 213010
Datentyp:	LB_Wassersaettigung_KrautigeVegetation	
Kardinalität:	0..1	
Modellart:	GeoBasis-DE	
Wertarten:		
	Bezeichner	Wert
	ganzjährig	1000
	'ganzjährige Wassersättigung' bedeutet, dass die Hohlräume des Bodens ganzjährig vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.	
	zeitweilig	2000
	'zeitweilige Wassersättigung' bedeutet, dass die Hohlräume des Bodens in regelmäßigem Zyklus (periodisch) oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher vorübergehend nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.	
Attributart:		
Bezeichnung:	salzigerStandort	
Kennung:	SST	
Datentyp:	Boolean	
Kardinalität:	0..1	
Modellart:	GeoBasis-DE	
Definition:	'salzigerStandort' umfasst vom Meer periodisch oder unregelmäßig überflutete Lebensgemeinschaften salztoleranter Pflanzen. In Ausnahmefällen können sich auch im Binnenland durch zu Tage tretendes salzhaltiges Grundwasser salzige Standorte ausbilden.	

7.3 LB_HolzigeVegetation

Objektart: LB_HolzigeVegetation	Kennung: 213020
Definition: 'LB_HolzigeVegetation' umfasst unbebaute Flächen mit verholzenden Pflanzen. Beispiele hierfür sind: Bäume, Büsche, Sträucher.	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellart: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Konsistenzbedingungen: GeoBasis-DE: Die Attributart 'verjuengungsflaeche' mit dem Wert 'true' kann nur in Verbindung mit der Attributart 'vegetationsmerkmal' und der Wertart 4000 'Bäume' vorkommen.	
Attributart: Bezeichnung: vegetationsmerkmal Kennung: VEG Datentyp: LB_Vegetationsmerkmal_HolzigeVegetation Kardinalität: 0..1 Modellart: GeoBasis-DE Wertarten:	
Bezeichner Bäume 'Bäume' bedeutet, dass die Oberflächen mit verholzten Pflanzen bestanden ist, welche aus einem Wurzelwerk, einem daraus emporsteigenden, hochgewachsenen Stamm und einer verästelten Krone bestehen.	Wert 4000 (G)
Gehölz 'Gehölz' ist eine Mischfläche, die mit einzelnen verholzten Pflanzen unterschiedlicher Wuchshöhe und Wuchsform (sowohl Bäume als auch Büsche oder Sträucher) in gemischter Form bestockt ist.	5000 (G)
Büsche, Sträucher 'Büsche, Sträucher' umfasst eine Fläche, die mit holziger Vegetation unterschiedlicher Wuchsform und begrenzter Wuchshöhe bestanden ist. Büsche und Sträucher haben in der Regel mehrere Stammtriebe, deren Sprossen sich nahe der Bodenoberfläche verzweigen.	6000 (G)
Zwergsträucher	7000

Objektart: LB_HolzigeVegetation

Kennung: 213020

'Zwergsträucher' ist eine Sonderform der holzigen Vegetation. Sie umfasst eine Fläche, die mit Pflanzen sehr niedriger Wuchshöhe bestanden ist. Beispiele hierfür sind: Heidekrautgewächse, Lavendel.

Attributart:

Bezeichnung: wassersaettigung
 Kennung: WST
 Datentyp: LB_Wassersaettigung_HolzigeVegetation
 Kardinalität: 0..1
 Modellart: GeoBasis-DE
 Wertarten:

Bezeichner	Wert
ganzjährig	1000
'ganzjährige Wassersättigung' bedeutet, dass die Hohlräume des Bodens ganzjährig vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.	
zeitweilig	2000
'zeitweilige Wassersättigung' bedeutet, dass die Hohlräume des Bodens in regelmäßigem Zyklus (periodisch) oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher vorübergehend nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.	

Attributart:

Bezeichnung: blattform
 Kennung: BLF
 Datentyp: LB_Blattform_HolzigeVegetation
 Kardinalität: 0..2
 Modellart: GeoBasis-DE
 Wertarten:

Bezeichner	Wert
Laub	1000 (G)
'Laub' beschreibt die Zugehörigkeit der Pflanzen zur Gruppe der Laubhölzer (Bedecktsamer).	
Nadel	2000 (G)
'Nadel' beschreibt die Zugehörigkeit der Pflanzen zur Gruppe der Nadelhölzer (Nacktsamer).	

Attributart:

Bezeichnung: verjuengungsflaeche
 Kennung: VJF
 Datentyp: Boolean
 Kardinalität: 0..1
 Modellart: GeoBasis-DE
 Definition: 'verjuengungsflaeche' bedeutet, dass sich der Baumbestand durch Aufforstung, Naturverjüngung oder durch Anpflanzung neu bildet.

8 Wasser

8.1 Bezeichnung, Definition

Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Wasser' und der Kennung '214000' umfasst alle ständig oder zyklisch wiederkehrend von flüssigem oder festem Wasser bedeckten Flächen. Überschwemmungsflächen und Druckwasserflächen sind hiervon ausgeschlossen.

Die Objektartengruppe umfasst die Objektarten

214010 'LB_Meer'

214020 'LB_Binnengewässer'

214030 'LB_Eis'

8.2 LB_Meer

Objektart: LB_Meer	Kennung: 214010
Definition: 'LB_Meer' ist die das Festland umgebende Gewässerfläche.	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellart: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Attributart:	
Bezeichnung:	meerart
Kennung:	MEA
Datentyp:	LB_Meerart_Meer
Kardinalität:	0..1
Modellart:	GeoBasis-DE
Wertarten:	
Bezeichner	Wert
Watt	1010
'Watt' ist ein aus Sand oder Schlick bestehender Boden an flachen Gezeitenküsten und Flüssen, der bei Ebbe ganz oder teilweise trocken fällt.	
Haff, Bodden	1020
'Haff, Bodden' ist ein vom offenen Meer durch Landzungen gänzlich oder teilweise abgetrenntes Küstengewässer an der Ostsee.	
Priel	1030
'Priel' ist eine natürliche Rinne im Watt, die auch bei Ebbe Wasser führt.	
Attributart:	
Bezeichnung:	tideeinfluss
Kennung:	TID
Datentyp:	Boolean
Kardinalität:	0..1
Modellart:	GeoBasis-DE

Objektart: LB_Meer

Kennung: 214010

Definition: 'tideeinfluss' sind periodische Änderungen des Wasserspiegels (Ebbe und Flut) und gehen mit horizontaler Bewegungen des Wassers einher, hervorgerufen durch die Massenanziehungs- und Fliehkräfte des Systems Sonne, Mond und Erde in Verbindung mit der Erdrotation.

8.3 LB_Binnengewässer

Objektart: LB_Binnengewässer	Kennung: 214020
Definition: 'LB_Binnengewässer' umfassen die auf dem Festland (inkl. Inseln) liegenden oder dort entspringenden Gewässerflächen.	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellart: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Attributart: Bezeichnung: gewaesserart Kennung: GWA Datentyp: LB_Gewaesserart_Binnengewässer Kardinalität: 0..1 Modellart: GeoBasis-DE Wertarten:	
Bezeichner Fluss	Wert 1010 'Fluss' ist ein natürliches, fließendes Gewässer (ggf. auch mit begradigten, kanalisierten Teilstücken), das wegen seiner Größe und Bedeutung im allgemeinen Sprachgebrauch als Fluss angesprochen wird. Kriterien hierfür können eine größere Wassertiefe, ein größere Breite oder größere Gewässerquerschnitt sein.
Bach	1020 'Bach' ist ein natürliches, fließendes Gewässer, das wegen seiner geringen Größe und Bedeutung im allgemeinen Sprachgebrauch als Bach anzusehen ist. Kriterien hierfür können eine geringere Wassertiefe, eine geringe Breite, oder kleiner Gewässerquerschnitt sein. Bäche unterscheiden sich von Flüssen durch ihren stärker ans Gelände angepassten Verlauf, das unregelmäßige Längsprofil und den oft schießenden Abfluss.
Altwasser, Altarm	2000 'Altwasser, Altarm' ist ein Teil eines Fließgewässers, der bei einer Begradigung vom fließenden Gewässer an beiden oder an einem Ende abgetrennt wurde, wodurch das Gewässer einen eher stehenden Charakter bekommt.
Kanal	3010 'Kanal' bezeichnet einen künstlich angelegten Wasserlauf. In der Regel hat er einen regelmäßigen Gewässerquerschnitt und einen geradlinigen Verlauf.
Graben	3020

Objektart: LB_Binnengewässer Kennung: 214020

'Graben' ist ein ständig oder zeitweise fließendes, künstlich angelegtes Gewässer, das im allgemeinen Sprachgebrauch als Graben anzusehen ist. In der Regel hat er einen regelmäßigen Gewässerquerschnitt und einen geradlinigen Verlauf.

Becken 4000

'Becken' ist eine zweckgebundene, künstlich errichtete, befestigte Hohlform im Gelände, die im allgemeinen Sprachgebrauch als eine Art von "Becken" bezeichnet werden. In der Regel sind Becken von einer künstlich errichteten Umrandung oder einem Bauwerk ganz oder teilweise umschlossen. Beispiele hierfür sind: Hafenteiche, Speicherbecken, Rückhaltebecken, Klärbecken, Fischzuchtbecken.

See, Teich 5000

'See, Teich' ist eine natürliche oder naturnah angelegte, stehende oder nahezu stehende Wasserfläche, die im allgemeinen Sprachgebrauch als See oder Teich anzusehen ist. In der Regel haben Seen und Teiche einen natürlichen oder naturnahen Uferverlauf. Dies gilt auch für Talsperren- und Stauseen.

Attributart:

Bezeichnung: fliesseigenschaft
 Kennung: FLE
 Datentyp: LB_Fliesseigenschaft_Binnengewässer
 Kardinalität: 0..1
 Modellart: GeoBasis-DE
 Wertarten:

Bezeichner	Wert
fließend	1000 (G)

'fließend' bedeutet, dass das Wasser aufgrund eines Gefälles ständig in Bewegung ist.

stehend	2000 (G)
---------	----------

'stehend' bedeutet, dass das Gewässer insgesamt oder abschnittsweise eine einheitliche Höhe des Wasserspiegels besitzt; dies schließt saisonale Schwankungen dieser einheitlichen Wasserspiegelhöhe nicht aus.

Attributart:

Bezeichnung: wasserfuehrung
 Kennung: WFG
 Datentyp: LB_Wasserfuehrung_Binnengewässer
 Kardinalität: 0..1
 Modellart: GeoBasis-DE
 Wertarten:

Bezeichner	Wert
ganzjährig	1000

'ganzjährige Wasserführung' bedeutet, dass Gewässer das ganze Jahr hindurch perennierend Wasser führt.

zeitweilig	2000
------------	------

'zeitweilige Wasserführung' bedeutet, dass das Gewässer in regelmäßigem Zyklus (periodisch) Wasser führt (Beispiele: Schneeschmelze, Regenzeit etc.), oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) Wasser führt (Beispiel: saisonunabhängige Starkregenereignisse).

8.4 LB_Eis

Objektart: LB_Eis	Kennung: 214030
Definition: 'LB_Eis' umfasst die Gletscher und Schneeflächen, die ganzjährig und somit dauerhaft vorhanden sind.	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellart: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Attributart:	
Bezeichnung:	Eisart
Kennung:	EIS
Datentyp:	LB_Eisart_Eis
Kardinalität:	0..1
Modellart:	GeoBasis-DE
Wertarten:	
Bezeichner	Wert
Gletscher	2010
'Gletscher' umfasst eine von Gletschereis bedeckte Fläche. Gletschereis ist aus mehrjährigem Schnee unter zunehmendem Eigendruck entstanden. Gletscher sind entsprechend der Jahreszeiten teils mit Schnee bedeckt.	
Dauerschnee, Firn	2020
'Dauerschnee' bedeutet, dass die Erdoberfläche ganzjährig mit Schnee bedeckt ist. 'Firn' bedeutet, dass die Erdoberfläche im Hochgebirge mit altem, grobkörnigem, mehrjährigem und stark verdichtetem Schnee bedeckt ist, der unter zunehmendem Druck zu Gletschereis wird.	

9 LB_Landbedeckung

9.1 LB_Landbedeckung

Objektart: LB_Landbedeckung	Kennung: 210001						
Definition: Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.							
Abgeleitet aus: TA_SurfaceComponent							
Objekttyp: REO							
Modellart: GeoBasis-DE							
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE							
Konsistenzbedingungen: <p>GeoBasis-DE: Die Attributart 'Bodenauflösung' kann nur in Verbindung mit der Attributart 'artDerErhebung' und der Wertart 3100 'manuelle Interpretation Fernerkundung' oder 3200 'automatische Analyse Fernerkundung' vorkommen.</p> <p>GeoBasis-DE: Die Attributart 'inhaltlicheRichtigkeitMitInstanzbezug' kann nur in Verbindung mit der Attributart 'Art der Erhebung' und der Wertart 3200 'automatische Analyse Fernerkundung' vorkommen.</p> <p>GeoBasis-DE: In der Attributart 'aktualitaetsstand' darf jede Wertart der Enumeration LB_ArtDerAktualitaet_Landbedeckung nur einmal vorhanden sein.</p>							
Attributart: Bezeichnung: artDerErhebung Kennung: ADE Datentyp: LB_ArtDerErhebung_Landbedeckung Kardinalität: 0..* Modellart: GeoBasis-DE Definition: 'artDerErhebung' beschreibt das Erhebungsverfahren, aufgrund dessen die Landbedeckung festgestellt wurde. Wertarten: <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Bezeichner</th> <th style="text-align: right;">Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Übernahme amtlicher Vermessungsdaten</td> <td style="text-align: right;">1000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="font-size: small; margin-top: 5px;">Bei der 'Übernahme amtlicher Vermessungsdaten' werden Daten von Behörden des amtlichen Vermessungswesens als maßgebliche Grundlage zur Aktualisierung herangezogen.</td> </tr> </tbody> </table>		Bezeichner	Wert	Übernahme amtlicher Vermessungsdaten	1000	Bei der 'Übernahme amtlicher Vermessungsdaten' werden Daten von Behörden des amtlichen Vermessungswesens als maßgebliche Grundlage zur Aktualisierung herangezogen.	
Bezeichner	Wert						
Übernahme amtlicher Vermessungsdaten	1000						
Bei der 'Übernahme amtlicher Vermessungsdaten' werden Daten von Behörden des amtlichen Vermessungswesens als maßgebliche Grundlage zur Aktualisierung herangezogen.							

Objektart: LB_Landbedeckung		Kennung: 210001
Gebietstopograph, Terrestrische Außendiensterhebung	2000	
Bei der Art der Erhebung per 'Gebietstopograph, Terrestrische Außendiensterhebung' werden Daten zur Landbedeckung durch einen Gebietstopographen per örtlicher Inaugenscheinnahme und ggf. Vermessung erhoben.		
manuelle Interpretation Fernerkundung	3100	
Die Erhebung durch 'manuelle Interpretation Fernerkundung' erfolgt durch visuelle Interpretation und interaktive Erfassung auf der Basis von Fernerkundungsdaten wie Satelliten- und Luftbildern.		
automatische Analyse Fernerkundung	3200	
Die Erhebung durch 'automatische Analyse Fernerkundung' erfolgt durch automationsgestützte Interpretation von Fernerkundungsdaten wie Satelliten- und Luftbildern. Die manuelle Verifikation dieser Ergebnisse erfolgt allenfalls stichprobenhaft für einzelne Objekte.		
Übernahme von amtlichen Daten dritter Seite	4000	
Bei der 'Übernahme von amtlichen Daten dritter Seite' werden Daten von Behörden außerhalb des amtlichen Vermessungswesens als maßgebliche Grundlage zur Aktualisierung herangezogen.		
Übernahme von nicht-amtlichen Daten	5000	
Bei der 'Übernahme von nicht amtlichen Daten' werden Daten von Nicht-Behörden als maßgebliche Grundlage zur Aktualisierung herangezogen.		
Attributart:		
Bezeichnung:	geometrischeGenauigkeit	
Kennung:	GGT	
Datentyp:	LB_GeometrischeGenauigkeit_Landbedeckung	
Kardinalität:	0..1	
Modellart:	GeoBasis-DE	
Definition:	'geometrischeGenauigkeit' beschreibt die Zielgenauigkeit, die bei der geometrischen Abgrenzung der Landbedeckung angehalten wurde.	
Wertarten:		
Bezeichner		Wert
erhoben mit einer Zielgenauigkeit von kleiner gleich 1 m		1100
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 1 m bis kleiner 2 m		1200
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 2 m bis kleiner 3 m		1300
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 3 m bis kleiner 5 m		1400
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 5 m bis kleiner 10 m		1500
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 10 m bis kleiner 50 m		1600
mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 50 m		1700
Attributart:		
Bezeichnung:	bodenaufloesung	
Kennung:	ADG	

Objektart: LB_Landbedeckung	Kennung: 210001
Datentyp: Real Kardinalität: 0..1 Modellart: GeoBasis-DE Definition: 'Bodenauflösung' gibt beim Resampling von Fernerkundungsdaten als Zielauflösung verwendete Bodenauflösung, ansonsten die bei der Aufnahme der Fernerkundungsdaten erreichte Bodenauflösung an. Die Bodenauflösung ist der Abstand der Mittelpunkte der von einem Sensorelement erfassten Oberflächenelemente bezogen auf eine mittlere Geländehöhe und eine mittlere Flughöhe bzw. Bahnhöhe. Die 'Bodenauflösung' dient ergänzend zum Attribut 'geometrischeGenauigkeit' oder alternativ zu dieser zur Beschreibung der geometrischen Genauigkeit der erhobenen Landbedeckung.	
Attributart: Bezeichnung: inhaltlicheRichtigkeitMitInstanzbezug Kennung: IRI Datentyp: LB_Richtigkeit Kardinalität: 0..1 Modellart: GeoBasis-DE Definition: Angabe in [%] zur Wahrscheinlichkeit der korrekten Klassifizierung des einzelnen Objektes.	
Attributart: Bezeichnung: aktualitaetsstand Kennung: AKS Datentyp: LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung Kardinalität: 0..3 Modellart: GeoBasis-DE Definition: 'aktualitätsstand' beschreibt den Zeitpunkt, für den der Zustand der Landbedeckung ermittelt wurde.	

9.2 LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung

Datentyp: LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung	Kennung: 210010
Modellart: GeoBasis-DE	
Attributart:	
Bezeichnung:	artDerAktualitaet
Kennung:	ADA
Datentyp:	LB_ArtDerAktualitaet_Landbedeckung
Kardinalität:	1
Modellart:	GeoBasis-DE
Definition:	'artDerAktualität' beschreibt den Zeitpunkt, für den der Zustand der Landbedeckung ermittelt wurde.
Wertarten:	
Bezeichner	Wert
Datum der letzten Überprüfung	1000
'Datum der letzten Überprüfung' gibt das Datum der letzten Überprüfung an, bei der die Landbedeckung als unverändert festgestellt wurde.	
Datum der Informationsquelle	2000
'Datum der Informationsquelle' gibt das Datum an, welches den Aktualitätsstand der Informationsquelle beschreibt. Bei Luftbildern ist dies z.B. der Tag der Bildaufnahme.	
Zeitpunkt des Ereignisses	3000
'Zeitpunkt des Ereignisses' wird verwendet, wenn das Datum, zu dem eine Änderung in der Landbedeckung eingetreten ist, konkret bekannt ist. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn ein großes Sturmereignis aus der Landbedeckung 'LB_HolzigeVegetation', mit VEG=4000 'Bäume(LB)' eine Landbedeckung 'LB_Lockermaterial', mit OFM=4000 'Erdreich' macht.	
Attributart:	
Bezeichnung:	datumDerAktualitaet
Kennung:	DDA
Datentyp:	Date
Kardinalität:	1
Modellart:	GeoBasis-DE
Definition:	'datumDerAktualität' gibt das Datum an, für den der in den Daten abgebildete Zustand der Landbedeckung gilt.

9.3 LB_Richtigkeit

Datentyp: LB_Richtigkeit	Kennung: 210020
Modellart: GeoBasis-DE	
Attributart:	
Bezeichnung:	artDerRichtigkeit
Kennung:	ADR
Datentyp:	LB_ArtDerRichtigkeit_Landbedeckung
Kardinalität:	1
Modellart:	GeoBasis-DE
Definition:	'artDerRichtigkeit' beschreibt die Art der Maßzahl, die zur Angabe der Richtigkeit (inhaltliche Genauigkeit) der Klassifikation verwendet wurde.
Wertearten:	
Bezeichner	Wert
Gesamtgenauigkeit	1000
Die 'Gesamtgenauigkeit' ergibt sich aus dem Quotienten: Gesamtzahl aller richtig klassifizierten Pixel / Gesamtzahl aller Pixel.	
Produzenten-Genauigkeit	2000
Die 'Produzenten-Genauigkeit' ergibt sich aus dem Quotienten: Gesamtzahl aller richtig klassifizierten Pixel in der Klasse / Gesamtzahl der Pixel in derselben Referenzklasse.	
Konsumenten-Genauigkeit	3000
Die 'Konsumenten-Genauigkeit' ergibt sich aus dem Quotienten: Gesamtzahl aller richtig klassifizierten Pixel in der Klasse / Gesamtzahl aller in derselben Klasse klassifizierten Pixel.	
durchschnittliche Genauigkeit	4000
Die 'durchschnittliche Genauigkeit' ergibt sich aus dem Quotienten: Summe aller Konsumenten-Genauigkeiten / Gesamtzahl aller Klassen.	
mittlere Genauigkeit	5000
Die 'mittlere Genauigkeit' ergibt sich aus dem Quotienten: Summe aus Gesamtgenauigkeit und durchschnittlicher Genauigkeit / 2	
Kappa-Koeffizient	6000
Der 'Kappa-Koeffizient' ergibt sich aus dem Quotienten: (Gesamtgenauigkeit - Zufallsüberstimmung) / (1 - Zufallsübereinstimmung)	
Attributart:	
Bezeichnung:	wertDerRichtigkeit
Kennung:	WDR
Datentyp:	Real
Kardinalität:	1
Modellart:	GeoBasis-DE
Definition:	'wertDerRichtigkeit' gibt die Maßzahl für die Richtigkeit an. Dies kann je nach artDerRichtigkeit ein Prozentsatz oder eine andere Maßzahl sein.