



**Dokumentation
zur
Klassifizierung der Landbedeckung (LB)
GeoBasis-DE**

**Ausleitung des
Objektartenkataloges Landbedeckung (LB)**

Version 1.0.1

Stand: 12.11.2021

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 Landbedeckungs Modell (LB) aufgeführt. Das LB-Anwendungsschema 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 Objektartenbereichen, 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.
- Werden Objektart, Attributart oder Relationsart im erläuternden Text benannt, sind diese in Anführungszeichen gesetzt. Ansonsten werden sie mit ihrem Präfix und der Darstellung im sogenannten 'CamelCase' verwendet, z. B. das 'Flurstück' als AX_Flurstueck, oder die 'Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche' als AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche. Abstrakte Klassen und Datentypen werden trotz der Darstellung im 'CamelCase' und dem vorangestellten Präfix immer in Anführungszeichen gesetzt.

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

Objektartbereich bzw. Objektartengruppe		Stand: tt.mm.jjjj
Objektart, Klasse, Datentyp		Kennung
Definition: ()		
Abstrakt: ()		
Abgeleitet aus: ()		
Objekttyp: Bezeichnung		
Modellarten: Kennungen		
Grunddatenbestand: Modellarten		
Bildungsregeln: ()		
Erfassungskriterien: Bezieht sich der Objektartenkatalog auf mehrere Modellarten, so sind die Erfassungskriterien modellartenabhängig getrennt beschrieben.		
Konsistenzbedingungen: Bezieht sich der Objektartenkatalog auf mehrere Modellarten, so sind die Konsistenzbedingungen modellartenabhängig getrennt beschrieben.		
Attributart: Bezeichnung: () Definition: () Kennung: () Modellart: () Grunddatenb.: () Multiplizität: () Datentyp: () Werteart: Bezeichner		Wert ()
Relationsart: Bezeichnung: () Definition: () Kennung: () Modellart: () Grunddatenb.: () Multiplizität: () Zielobjektart: ()		

Inverse Relationsart: ()

Erläuterungen zur Tabelle:

Kopfzeile

Objektbereich bzw. Objektartengruppe

Bezeichnung des Objektartenbereichs und der Objektartengruppe aus dem jeweiligen Anwendungsschema. Objektartenbereiche 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 jeweiligen Anwendungsschemas eindeutige Bezeichnung der Objektart. Die abstrakten Klassen und die definierten Datentypen werden wie die Objektarten beschrieben. Das im jeweiligen Anwendungsschema verwendete Präfix 'AA_', 'AP_', 'AX_', 'GV_', 'LB_', 'LN_' oder 'BR_' steht allen Klassen, Datentypen und Codelisten voran.

Kennung

Die Kennung der Objektart besteht aus einer Zahlen- bzw. Buchstabenkombination, die innerhalb des jeweiligen 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 Bodeninformationssystems 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
- [O] Richtlinie zur Ermittlung von Bodenrichtwerten (Bodenrichtwertrichtlinie – BRW-RL)

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

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

Abstrakt:

Wenn es sich um eine abstrakte Klasse (**nicht** instanziierbare Objektart) handelt, wird hier der Tabelleninhalt mit „Ja“ angegeben, beispielsweise AX_Festpunkt, AX_Flurstuecksdaten oder AX_TatsaechlicheNutzung.

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 Raumbezugarten für eine Objektart sind zulässig.

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.

Modellarten:

Die Modellart regelt, zu welchem Modell oder zu welchen Modellen eine Objektart gehört.

Grunddatenbestand:

Der Grunddatenbestand ist der von allen Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland in der GeoInfoDok 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.

Soweit eine Objektart nicht als Grunddatenbestand gekennzeichnet ist, entfällt im Katalog eine besondere Aussage.

Bildungsregeln¹:

Die Bildungsregel ist notwendig, um die Kriterien festzulegen, die Objekte gleicher Objektart voneinander trennen. Es müssen die Eigenschaften (Attributarten und/oder Relationsarten) 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 jeweiligen Anwendungsschema 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.

Konsistenzbedingungen²:

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.

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

¹ entspricht Festlegungen in AC_FeatureType in AAA_Objektartenkatalog

² entspricht Festlegungen in AC_FeatureType in AAA_Objektartenkatalog

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.

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.

Modellart: Im jeweiligen Anwendungsschema sind die Attributarten modellartenabhängig. Daher ist die Modellart im Objektartenkatalog stets mit angegeben.

Grunddatenbestand: Der Grunddatenbestand ist der von allen Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland in der GeoInfoDok bundeseinheitlich zu führende und einem Nutzer länderübergreifend zur Verfügung stehende Datenbestand. Es wird die Modellart angegeben, in der die Attributart als Grunddatenbestand zu führen ist.

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

Datentyp: Folgende Datentypen sind zulässig:

Einfacher Wert

ACCELERATION

ACCELERATIONGRADIENT

AREA

BINARY

BOOLEAN

CHARACTERSTRING

DATE

DATETIME

DOUBLELIST

INTEGER

LENGTH

NUMBER

QUERY

REAL

STRING

VOLTAGE

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.

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

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

Bezeichner **Wert**

Bezeichner der Werteart Vierstelliger Wert

(Definition der Werteart)

Bei Wertearten, die den Grunddatenbestand der AdV ausmachen, wird neben dem Wert noch der Zusatz '(G)' angegeben.

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.

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.

Definition: 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.

Kennung: Enthält die beiden Kennungen der beteiligten Objektarten.

Multiplizität: Die Multiplizität gibt an, wie oft Relationen einer Relationsart vorkommen. Die untere und obere Grenze der Multiplizität sind angegeben. Liegt die untere Grenze bei '0', bedeutet dies, dass die Relationsart optional ist. Die gebräuchlichsten Multiplizitäten 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 jeweiligen Anwendungsschema sind die Relationsarten modellartenabhängig. Daher ist die Modellart im Objektartenkatalog stets mit angegeben.

Grunddatenbestand: Der Grunddatenbestand ist der von allen Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland in der GeoInfoDok bundeseinheitlich zu führende und einem Nutzer länderübergreifend zur Verfügung stehende Datenbestand. Es wird die Modellart angegeben, in der die Attributart als Grunddatenbestand zu führen ist.

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

Inverse Relationsart: Enthält die Bezeichnung der inversen Relation.

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

LB-Objektartenkatalog

Teil B:

Inhaltsverzeichnis:

3	Objektartenkatalog LB_Landbedeckung	14
3.1	Version	14
3.2	Veröffentlichung	14
3.3	Anwendungsgebiet	14
3.4	Version des AAA-Anwendungsschemas	14
3.5	Verantwortliche Institution	14
4	Objektartengruppe: Bebauung	15
4.1	Definition	15
4.2	LB_Hochbau	16
4.3	LB_Tiefbau	17
5	Objektartengruppe: Vegetationslos	18
5.1	Definition	18
5.2	LB_Festgestein	19
5.3	LB_Lockermaterial	20
6	Objektartengruppe: Vegetation	22
6.1	Definition	22
6.2	LB_KrautigeVegetation	23
6.3	LB_HolzigeVegetation	25
7	Objektartengruppe: Wasser	28
7.1	Definition	28
7.2	LB_Meer	29
7.3	LB_Binnengewaesser	31
7.4	LB_Eis	34
8	Objektartenbereich: LB_Landbedeckung	35
8.1	LB_Landbedeckung	36
8.2	LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung	40
8.3	LB_Richtigkeit_Landbedeckung	41

3 Objektartenkatalog LB_Landbedeckung

3.1 Version

1.0.1

3.2 Veröffentlichung

12.11.2021

3.3 Anwendungsgebiet

Modellarten:

- GeoBasis-DE: LandbedeckungLandnutzung

3.4 Version des AAA-Anwendungsschemas

7.1.1

3.5 Verantwortliche Institution

Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)

4 Objektartengruppe: Bebauung

4.1 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_Hochbau'

211020 'LB_Tiefbau'

4.2 LB_Hochbau

Objektart: LB_Hochbau	Kennung: 211010
Definition: 'LB_Hochbau' umfasst Flächen mit aufragenden Gebäuden und Bauwerken, die jeweils ganz oder teilweise oberhalb der Geländeoberfläche liegen. Beispiele hierfür sind: Häuser, Türme, dauerhafte Überdachungen.	
Abgeleitet aus: LB_Landbedeckung	
Objekttyp: REO	
Modellarten: GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Erfassungskriterien GeoBasis-DE: Vollzählig	

4.3 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	
Modellarten:	
GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand:	
GeoBasis-DE	
Erfassungskriterien GeoBasis-DE:	
Fläche >= 0,1 ha	

5 Objektartengruppe: Vegetationslos

5.1 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'

5.2 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	
Modellarten:	
GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand:	
GeoBasis-DE	
Erfassungskriterien GeoBasis-DE:	
Fläche >= 0,1 ha	

5.3 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	
Modellarten:	
GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand:	
GeoBasis-DE	
Erfassungskriterien GeoBasis-DE:	
Fläche >= 0,1 ha	
Attributart:	
Bezeichnung:	oberflaechenmaterial
Kennung:	OFM
Definition:	'Oberflächenmaterial' beschreibt die Beschaffenheit der obersten, sichtbaren Bodenschicht einer Fläche 'Lockermaterial'.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..1
Datentyp:	LB_Oberflaechenmaterial_Lockermaterial
Wertearten:	Bezeichnung Wert
	Geröll, Schotter, Kies 1000
	'Geröll, Schotter Kies' umfasst unbewachsene Oberflächen, die mit größeren, abgerundeten oder kantigen Gesteinstrümmern bedeckt sind. Hierzu zählen auch Kohle, Erze oder Salze in zerkleinerter Form.
	Sand, Feinkies 2000
	'Sand, Feinkies' umfasst unbewachsene Oberflächen, die mit kleinen losen Gesteinskörnern bedeckt sind.
	Erdreich 3000
	'Erdreich' sind unbewachsene Oberflächen, die überwiegend mit Mutterboden (Humusanteil, feine Körngrößen) bedeckt sind.

Objektart: LB_Lockermaterial	Kennung: 212020	
Ton, Schluff	4000	
'Ton, Schluff' umfasst unbewachsene Oberflächen ohne Humusanteil, die mit mineralischen Partikeln sehr feiner Korngröße bedeckt sind und im Allgemeinen auch als Lehm bezeichnet werden.		
Attributart:		
Bezeichnung:	wassersaettigung	
Kennung:	WST	
Definition:	'Wassersättigung' beschreibt, den zeitlichen Horizont, in welchem der Untergrund mit Wasser gesättigt ist.	
Modellarten:	GeoBasis-DE	
Multiplizität:	0..1	
Datentyp:	LB_Wassersaettigung_Lockermaterial	
Wertearten:	Bezeichnung	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 regelmäßigen Zyklus (periodisch) oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher vorübergehend nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.	

6 Objektartengruppe: Vegetation

6.1 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'

6.2 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	
Modellarten:	
GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand:	
GeoBasis-DE	
Erfassungskriterien GeoBasis-DE:	
Fläche >= 0,1 ha	
Attributart:	
Bezeichnung:	vegetationsmerkmal
Kennung:	VEG
Definition:	'Vegetationsmerkmal' beschreibt den zusätzlichen spezifischen Bewuchs einer Fläche 'KrautigeVegetation'.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..1
Datentyp:	LB_Vegetationsmerkmal_KrautigeVegetation
Wertearten:	Bezeichnung Wert
	Gras 1000 (G)
	'Gras' beschreibt den Bewuchs einer Vegetationsfläche mit schlanken, krautigen einkeimblättrigen Blütenpflanzen.
	Grunddatenbestand: GeoBasis-DE
	Röhricht, Schilf 2000 (G)
	'Röhricht, Schilf' beschreibt den Bewuchs einer Vegetations- oder Was- serfläche mit Schilfrohr- und schilfrohrähnlichen Pflanzen.
	Grunddatenbestand: GeoBasis-DE
	Getreide, Staudengewächse, Farne 3000 (G)
	'Getreide, Staudengewächse, Farne' umfasst Flächen, die überwiegend mit krautigen Pflanzen (Getreide, Mais und andere Ackerfrüchte, Stau- dengewächse, Farne) bestanden sind. Hierzu zählt auch zeitweise

Objektart: LB_KrautigeVegetation	Kennung: 213010										
<p>vegetationsloses Erdreich (Mutterboden) von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen.</p> <p>Grunddatenbestand: GeoBasis-DE</p>											
Attributart:											
<p>Bezeichnung: wassersaettigung</p> <p>Kennung: WST</p> <p>Definition: 'Wassersättigung' beschreibt, den zeitlichen Horizont, in welchem der Untergrund mit Wasser gesättigt ist.</p> <p>Modellarten: GeoBasis-DE</p> <p>Multiplizität: 0..1</p> <p>Datentyp: LB_Wassersaettigung_KrautigeVegetation</p>											
Wertearten:	<table> <tr> <td>Bezeichnung</td><td>Wert</td></tr> <tr> <td>ganzjährig</td><td>1000</td></tr> <tr> <td colspan="2">'ganzjährige Wassersättigung' bedeutet, dass die Hohlräume des Bodens ganzjährig vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.</td></tr> <tr> <td>zeitweilig</td><td>2000</td></tr> <tr> <td colspan="2">'zeitweilige Wassersättigung' bedeutet, dass die Hohlräume des Bodens in regelmäßigen Zyklen (periodisch) oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher vorübergehend nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.</td></tr> </table>	Bezeichnung	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 regelmäßigen Zyklen (periodisch) oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher vorübergehend nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.	
Bezeichnung	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 regelmäßigen Zyklen (periodisch) oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ein solcher vorübergehend nasser Standort kann zeitweise auch unter Wasser stehen.											
Attributart:											
<p>Bezeichnung: salzigerStandort</p> <p>Kennung: SST</p> <p>Definition: 'salzigerStandort' umfasst vom Meer periodisch oder unregelmäßig überflutete Lebensgemeinschaften salztoleranter Pflanzen. In Ausnahmefällen können sich auch im Binnenland durch zu Tage trendes salzhaltiges Grundwasser salzige Standorte ausbilden.</p> <p>Modellarten: GeoBasis-DE</p> <p>Multiplizität: 0..1</p> <p>Datentyp: Boolean</p>											

6.3 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	
Modellarten:	
GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand:	
GeoBasis-DE	
Erfassungskriterien GeoBasis-DE:	
Fläche $\geq 0,1$ ha	
- Unterscheidungen zwischen BLF 1000 und BLF 2000 $\geq 0,5$ ha	
Konsistenzbedingungen GeoBasis-DE:	
Die Attributart 'verjuengungsflaeche' mit dem Wert 'true' kann nur in Verbindung mit der Attributart 'vegetationsmerkmal' und der Werteart 4000 'Bäume' vorkommen.	
Die Attributart 'blattform' (BLF) ist nur in Verbindung mit der Attributart 'Vegetationsmerkmal' (VEG) mit der Werteart 4000 Bäume zu vergeben.	
Attributart:	
Bezeichnung:	vegetationsmerkmal
Kennung:	VEG
Definition:	'Vegetationsmerkmal' beschreibt den zusätzlichen spezifischen Bewuchs einer Fläche 'HolzigeVegetation'.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..1
Datentyp:	LB_Vegetationsmerkmal_HolzigeVegetation
Wertearten:	Bezeichnung Wert
	Bäume 4000 (G)
'Bäume' bedeutet, dass die Oberflächen mit verholzten Pflanzen bestanden ist, welche aus einem Wurzelwerk, einem daraus emporsteigenden, hochgewachsenen Stamm und einer verästelten Krone bestehen.	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Gehölz	5000 (G)

Objektart: LB_HolzigeVegetation	Kennung: 213020	
<p>'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.</p> <p>Grunddatenbestand: GeoBasis-DE</p>		
Büsche, Sträucher	6000 (G)	
<p>'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.</p> <p>Grunddatenbestand: GeoBasis-DE</p>		
Zwergsträucher	7000	
<p>'Zwergsträucher' ist eine Sonderform der holzigen Vegetation. Sie umfasst eine Fläche, die mit Pflanzen sehr niedriger Wuchshöhe bestanden ist. Beispiele hierfür sind: Heidekrautgewächse, Lavendel.</p>		
Attributart:		
Bezeichnung:	wassersaettigung	
Kennung:	WST	
Definition:	'Wassersättigung' beschreibt den zeitlichen Horizont, in welchem der Untergrund mit Wasser gesättigt ist.	
Modellarten:	GeoBasis-DE	
Multiplizität:	0..1	
Datentyp:	LB_Wassersaettigung_HolzigeVegetation	
Wertearten:	Bezeichnung	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 regelmäßigen Zyklen (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	
Definition:	'Blattform' beschreibt den Typus der Vegetationsart einer Fläche 'HolzigeVegetation'.	
Modellarten:	GeoBasis-DE	
Multiplizität:	0..2	

Objektart: LB_HolzigeVegetation		Kennung: 213020
Datentyp:	LB_Blaatform_HolzigeVegetation	
Wertearten:	Bezeichnung	Wert
	Laub	1000 (G)
		'Laub' beschreibt die Zugehörigkeit der Pflanzen zur Gruppe der Laubhölzer (Bedecktsamer).
		Grunddatenbestand: GeoBasis-DE
	Nadel	2000 (G)
		'Nadel' beschreibt die Zugehörigkeit der Pflanzen zur Gruppe der Nadelhölzer (Nacktsamer).
		Grunddatenbestand: GeoBasis-DE
Attributart:		
Bezeichnung:	verjuengungsflaeche	
Kennung:	VJF	
Definition:		'verjuengungsflaeche' bedeutet, dass sich der Baumbestand durch Aufforstung, Naturverjüngung oder durch Anpflanzung neu bildet.
Modellarten:	GeoBasis-DE	
Multiplizität:	0..1	
Datentyp:	Boolean	

7 Objektartengruppe: Wasser

7.1 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'

7.2 LB_Meer

Objektart: LB_Meer	Kennung: 214010			
Definition:				
'LB_Meer' ist die das Festland umgebende Gewässerfläche.				
Abgeleitet aus:				
LB_Landbedeckung				
Objekttyp:				
REO				
Modellarten:				
GeoBasis-DE				
Grunddatenbestand:				
GeoBasis-DE				
Erfassungskriterien GeoBasis-DE:				
Fläche >= 0,5 ha				
Attributart:				
Bezeichnung:	meerart			
Kennung:	MEA			
Definition:	'Meerart' beschreibt die Ausprägung der Fläche 'Meer'.			
Modellarten:	GeoBasis-DE			
Multiplizität:	0..1			
Datentyp:	LB_Meerart_Meer			
Wertearten:	Bezeichnung	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		
	'Priels' ist eine natürliche Rinne im Watt, die auch bei Ebbe Wasser führt.			
Attributart:				
Bezeichnung:	tideeinfluss			
Kennung:	TID			
Definition:	'tideeinfluss' sind periodische Änderungen des Wasserspiegels (Ebbe und Flut) und gehen mit horizontaler Bewegungen des Wassers einher,			

Objektart: LB_Meer	Kennung: 214010
	hervorgerufen durch die Massenanziehungs- und Fliehkräfte des Systems Sonne, Mond und Erde in Verbindung mit der Erdrotation.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..1
Datentyp:	Boolean

7.3 LB_Binnengewaesser

Objektart: LB_Binnengewaesser	Kennung: 214020
Definition:	
'LB_Binnengewässer' umfassen die auf dem Festland (inkl. Inseln) liegenden oder dort entstehenden Gewässerflächen.	
Abgeleitet aus:	
LB_Landbedeckung	
Objekttyp:	
REO	
Modellarten:	
GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand:	
GeoBasis-DE	
Erfassungskriterien GeoBasis-DE:	
Fläche >= 0,1 ha	
Konsistenzbedingungen GeoBasis-DE:	
Die Werteart 1000 'fließend' der Attributart 'Fließeigenschaft' kann nur in Verbindung mit der Attributart 'Gewässerart' und den Wertearten 1010 'Fluss' oder 1020 'Bach' vorkommen.	
Attributart:	
Bezeichnung:	gewässerart
Kennung:	GWA
Definition:	'Gewässerart' beschreibt den Typus respektive die Erscheinungsformen der Flächen 'Binnengewässer'.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..1
Datentyp:	LB_Gewässerart_Binnengewaesser
Wertearten:	Bezeichnung Wert
	Fluss 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, eine 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

Objektart: LB_Binnengewaesser	Kennung: 214020	
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	
'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: Hafenbecken, 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 Staueseen.		
Attributart:		
Bezeichnung:	fliesseigenschaft	
Kennung:	FLE	
Definition:	'Fliesseigenschaft' spezifiziert das allgemeine Fließabflussverhalten des Wassers in einer Fläche 'Binnengewaesser'.	
Modellarten:	GeoBasis-DE	
Multiplizität:	0..1	
Datentyp:	LB_Fliesseigenschaft_Binnengewaesser	
Wertearten:	Bezeichnung	Wert
	fließend	1000 (G)
'fließend' bedeutet, dass das Wasser aufgrund eines Gefälles ständig in Bewegung ist.		
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE		

Objektart: LB_Binnengewaesser	Kennung: 214020	
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.		
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE		
Attributart:		
Bezeichnung:	wasserfuehrung	
Kennung:	WFG	
Definition:	'Wasserführung' beschreibt den zeitlichen Horizont, in welchem ein 'Binnengewässer' Wasser führt.	
Modellarten:	GeoBasis-DE	
Multiplizität:	0..1	
Datentyp:	LB_Wasserfuehrung_Binnengewaesser	
Wertearten:	Bezeichnung	Wert
	ganzjährig	1000
	'ganzjährige Wasserführung' bedeutet, dass Gewässer das ganze Jahr hindurch perennierend Wasser führt.	
	zeitweilig	2000
	'zeitweilige Wasserführung' bedeutet, dass das Gewässer in regelmäßigen Zyklus (periodisch) Wasser führt (Beispiele: Schneeschmelze, Regenzeit etc.), oder nur gelegentlich und vorübergehend (episodisch) Wasser führt (Beispiel: saisonunabhängige Starkregenereignisse).	

7.4 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	
Modellarten:	
GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand:	
GeoBasis-DE	
Erfassungskriterien GeoBasis-DE:	
Fläche >= 0,5 ha	
Attributart:	
Bezeichnung:	eisart
Kennung:	EIS
Definition:	'Eisart' differenziert die verschiedenen Typen der Flächen 'Eis'.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..1
Datentyp:	LB_Eisart_Eis
Wertearten:	Bezeichnung 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.

8 Objektartenbereich: LB_Landbedeckung

8.1 LB_Landbedeckung

Objektart: LB_Landbedeckung	Kennung: 210001
Definition:	
Die abstrakte Oberklasse für alle Landbedeckungen.	
Abstrakt:	
Ja	
Abgeleitet aus:	
TA_SurfaceComponent	
Objekttyp:	
REO	
Modellarten:	
GeoBasis-DE	
Grunddatenbestand:	
GeoBasis-DE	
Konsistenzbedingungen GeoBasis-DE:	
<p>Die Attributart 'Bodenauflösung' kann nur in Verbindung mit der Attributart 'artDerErhebung' und der Werteart 3100 'manuelle Interpretation Fernerkundung' oder 3200 'automatische Analyse Fernerkundung' vorkommen.</p> <p>Die Attributart 'inhaltlicheRichtigkeitMitInstanzbezug' kann nur in Verbindung mit der Attributart 'Art der Erhebung' und der Werteart 3200 'automatische Analyse Fernerkundung' vorkommen.</p> <p>In der Attributart 'aktuallitaetsstand' darf jede Werteart der Enumeration LB_ArtDerAktualitaet_Landbedeckung nur einmal vorhanden sein.</p>	
Attributart:	
Bezeichnung:	artDerErhebung
Kennung:	ADE
Definition:	'artDerErhebung' beschreibt das Erhebungsverfahren, aufgrund dessen die Landbedeckung festgestellt wurde.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Grunddatenbestand:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..*
Datentyp:	LB_ArtDerErhebung_Landbedeckung
Wertearten:	Bezeichnung Wert
	Übernahme amtlicher Vermessungsdaten 1000 (G)
<p>Bei der 'Übernahme amtlicher Vermessungsdaten' werden Daten von Behörden des amtlichen Vermessungswesens als maßgebliche Grundlage zur Aktualisierung herangezogen.</p>	

Objektart: LB_Landbedeckung	Kennung: 210001
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Gebietstopograph, Terrestrische Außendiensterhebung	2000 (G)
Bei der Art der Erhebung per 'Gebietstopograph, Terrestrische Außen-diensterhebung' werden Daten zur Landbedeckung durch einen Gebietstopographen per örtlicher Inaugenscheinnahme und ggf. Vermessung erhoben.	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
manuelle Interpretation Fernerkundung	3100 (G)
Die Erhebung durch 'manuelle Interpretation Fernerkundung' erfolgt durch visuelle Interpretation und interaktive Erfassung auf der Basis von Fernerkundungsdaten wie Satelliten- und Luftbildern.	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
automatische Analyse Fernerkundung	3200 (G)
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.	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Übernahme von amtlichen Daten dritter Seite	4000 (G)
Bei der 'Übernahme von amtlichen Daten dritter Seite' werden Daten von Behörden außerhalb des amtlichen Vermessungswesens als maßgebliche Grundlage zur Aktualisierung herangezogen.	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Übernahme von nicht-amtlichen Daten	5000 (G)
Bei der 'Übernahme von nicht amtlichen Daten' werden Daten von Nicht-Behörden als maßgebliche Grundlage zur Aktualisierung herangezogen.	
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Attributart:	
Bezeichnung:	geometrischeGenauigkeit
Kennung:	GGT
Definition:	'geometrischeGenauigkeit' beschreibt die Zielgenauigkeit, die bei der geometrischen Abgrenzung der Landbedeckung angehalten wurde.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Grunddatenbe-stand:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..1
Datentyp:	LB_GeometrischeGenauigkeit_Landbedeckung
Wertearten:	Bezeichnung Wert

Objektart: LB_Landbedeckung	Kennung: 210001
erhoben mit einer Zielgenauigkeit von kleiner gleich 1 m	1100 (G)
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 1 m bis kleiner 2 m	1200 (G)
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 2 m bis kleiner 3 m	1300 (G)
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 3 m bis kleiner 5 m	1400 (G)
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 5 m bis kleiner 10 m	1500 (G)
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 10 m bis kleiner 50 m	1600 (G)
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
erhoben mit einer Zielgenauigkeit größer gleich 50 m	1700 (G)
Grunddatenbestand: GeoBasis-DE	
Attributart:	
Bezeichnung:	bodenaufloesung
Kennung:	ADG
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.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..1
Datentyp:	Real
Attributart:	
Bezeichnung:	inhaltlicheRichtigkeitMitInstanzbezug
Kennung:	IRI

Objektart: LB_Landbedeckung	Kennung: 210001
Definition:	Angabe in [%] zur Wahrscheinlichkeit der korrekten Klassifizierung des einzelnen Objektes.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..*
Datentyp:	LB_Richtigkeit_Landbedeckung
Attributart:	
Bezeichnung:	aktualitaetsstand
Kennung:	AKS
Definition:	'aktualitätsstand' beschreibt den Zeitpunkt, für den der Zustand der Landbedeckung ermittelt wurde.
Modellarten:	GeoBasis-DE
Multiplizität:	0..3
Datentyp:	LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung

8.2 LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung

Datentyp: LB_Aktualitaetsstand_Landbedeckung	Kennung: 210010														
Modellarten:															
GeoBasis-DE															
Attributart:															
Bezeichnung:	artDerAktualitaet														
Kennung:	ADA														
Definition:	'artDerAktualität' beschreibt den Zeitpunkt, für den der Zustand der Landbedeckung ermittelt wurde.														
Modellarten:	GeoBasis-DE														
Multiplizität:	1														
Datentyp:	LB_ArtDerAktualitaet_Landbedeckung														
Wertearten:	<table> <tr> <td>Bezeichnung</td> <td>Wert</td> </tr> <tr> <td>Datum der letzten Überprüfung</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">'Datum der letzten Überprüfung' gibt das Datum der letzten Überprüfung an, bei der die Landbedeckung als unverändert festgestellt wurde.</td></tr> <tr> <td>Datum der Informationsquelle</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">'Datum der Informationsquelle' gibt das Datum an, welches den Aktualitätsstand der Informationsquelle beschreibt. Bei Luftbildern ist dies z.B. der Tag der Bildaufnahme.</td></tr> <tr> <td>Zeitpunkt des Ereignisses</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">'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.</td></tr> </table>	Bezeichnung	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.	
Bezeichnung	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														
Definition:	'datumDerAktualität' gibt das Datum an, für den der in den Daten abgebildete Zustand der Landbedeckung gilt.														
Modellarten:	GeoBasis-DE														
Multiplizität:	1														
Datentyp:	Date														

8.3 LB_Richtigkeit_Landbedeckung

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

Datentyp: LB_Richtigkeit_Landbedeckung	Kennung: 210020
Multiplizität:	1
Datentyp:	Real