



Erläuterungen zum Fachschema der Landnutzung (LN)

Erstellt durch: AdV - PG LB/LN (arbeitskreisübergreifend)

Grundlage: GID Version 7.1

Stand: 31.07.2018

I. Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsschemata Landnutzung	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Landnutzung	3
2	Erforderliche Modellierung und Erweiterung des Objektartenbereichs Tatsächliche Nutzung (TN) zur Ableitung der LN	3
2.1	Grundsätzliches	3
2.2	Modellierung	4
2.3	Erweiterung des Objektartenbereichs der TN (GID 6.0)	7
3	Grunddatenbestand	8
3.1	Grunddatenbestand der Tatsächlichen Nutzung	8
3.2	Grunddatenbestand der Landnutzung	8
4	Tabelle der Grund- und Überlagerungsflächen in der TN	9
5	Tabelle der erweiterten Attribut- und Wertarten in der TN	10

1 Anwendungsschemata Landnutzung

1.1 Allgemeines

Die Fachschemata LB und LN werden auf Grundlage des AAA[®]-Basisschemas als separate AAA[®]-kompatible Fachschemata geführt. Dies ermöglicht es beide Schemata unabhängig voneinander zu pflegen und ggf. fortzuführen.

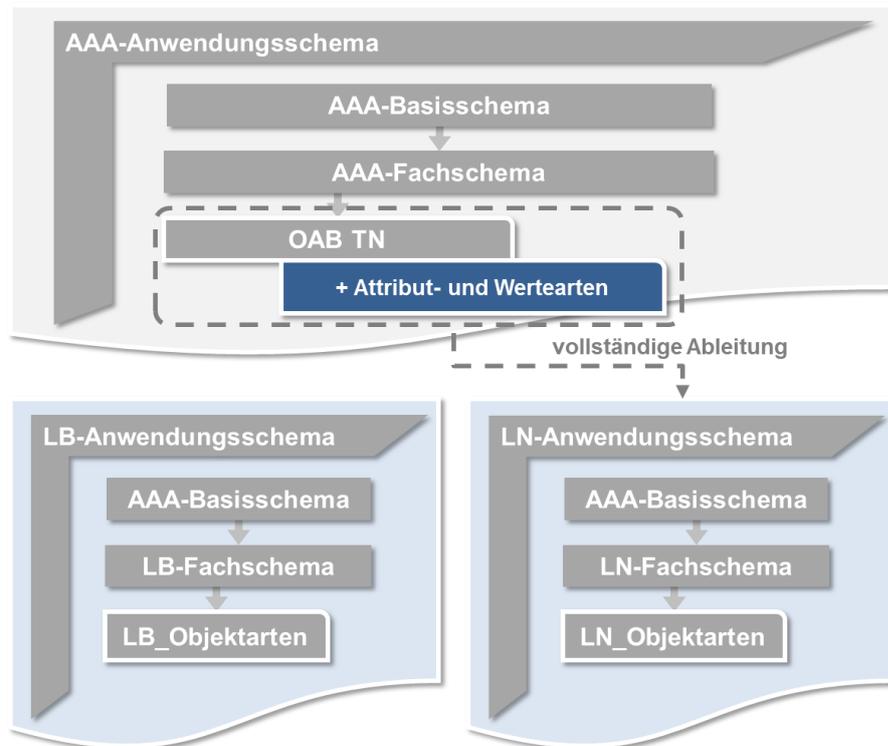


Abbildung 1 Übersicht zur Architektur der verschiedenen Anwendungsschemata

1.2 Landnutzung

Die LN wird vollumfänglich aus der erweiterten TN der GID 7.1 abgeleitet. Das Dokument "Mappingtabelle TN zu LN" zeigt auf, aus welchen Objekt-, Attribut- und Wertarten sich der Datenbestand der LN befüllt. Um eine Eindeutigkeit bei diesem Mapping zu erzielen sind an wenigen Stellen Migrationsannahmen hinterlegt. Diese sind jedoch in den Unterlagen über die Migrationshinweise transparent dokumentiert. Sollte jedoch in einer Mitgliedsverwaltung eine divergierende Modellierungspraxis bestehen, so können die Migrationsannahmen angepasst werden. Darüber hinaus besteht die Notwendigkeit, verschiedene Mischklassen vor der Ausleitung der LN aufzulösen, da diese eine mehrdeutige Aussage besitzen. Auch diese sind in den Unterlagen über die Migrationshinweise transparent dokumentiert.

Die vollständige Nomenklatur der LN ist in dem Objektartenkatalog "OK Landnutzung 7.1" dargestellt.

2 Erforderliche Modellierung und Erweiterung des Objektartenbereichs Tatsächliche Nutzung (TN) zur Ableitung der LN

2.1 Grundsätzliches

Um eine vollständige Ableitung der LN aus dem Datenbestand der bestehenden GID zu ermöglichen, ist es unabdingbar, den bestehenden Objektartenbereich der TN nicht nur zu erhalten, sondern auch um Attribut- und Wertarten zu ergänzen. Neben der Erweite-

zung des Objektartenbereichs wurden zur semantischen Konsistenz auch im Objektartenbereich der Bauwerke zwei Wertarten ergänzt und zwei Wertarten umbenannt. Ferner wird vorgeschlagen, im Basisschema die Codelist AA_Anlassart um fünf Wertarten zu ergänzen. Dies eröffnet die Möglichkeit, Qualitätskriterien zu dokumentieren. So können z.B. die Statistik, andere Nutzer und nicht zuletzt die datenführenden Behörden selbst beispielsweise Ursachen für Verlagerungen in der TN nachvollziehen.

2.2 Modellierung

Die Modellartenkennungen DLKM und Basis-DLM werden zukünftig bei allen für die Ableitung der LN erforderlichen Objekt-, Attribut- und Wertarten ergänzt, sofern diese nicht bereits vorhanden sind. Dadurch können alle Länder frei entscheiden, aus welchem Modell sie die Ableitung der LN, unter Berücksichtigung Ihrer Erfassungskriterien, realisieren. Um die LN konsistent aus der TN ableiten, und die Nutzungsinformation führen zu können, ist es jedoch ferner erforderlich, verschiedene Sachverhalte innerhalb der TN überlagernd zu modellieren. Dies ist beispielsweise bei Wasserflächen erforderlich, da diese als Bedeckungselemente originär keinerlei Nutzungsinformation enthalten. So schließt beispielsweise eine Fischereiwirtschaftsfläche auch die produktionsbedingt erforderlichen Wasserflächen der Teiche und Seen ein. Veranschaulicht ist dieser Sachverhalt schematisch nachfolgend in Abbildung 2 bis Abbildung 5.

In einer Beispielsituation wird gezeigt, wie sich die Modellierung des Sachverhaltes durch die Objekte *AX_FlaecheGemischterNutzung (Funktion: Fischereiwirtschaftsfläche)* und *AX_StehendesGewaesser* darstellt (vgl. Abbildung 3). Differierend zur GID 6.0 wird künftig über den Gewässern eine weitere überlagernde Fläche *AX_FlaecheGemischterNutzung* erstellt. Bei der Überführung in die LN wird das Objekt *AX_FlaecheGemischterNutzung (Funktion: Fischereiwirtschaftsfläche)* in ein LN Objekt *LN_AquakulturUndFischereiwirtschaft (Art: Fischzucht, Muschelzucht)* transformiert und das Objekt *AX_StehendesGewaesser* in ein LN Objekt *LN_OhneNutzung*, da keine weitergehende Nutzungsinformation für Gewässer vorliegt (vgl. Mappingtabelle TN zu LN). In der folgenden Abbildung 4 ist die Überführung dieser Grundflächen dargestellt. Es ist ersichtlich, dass einzig durch die Überführung der Grundflächen in der LN "Informationslöcher" entstünden. Durch die Überlagerungsflächen ist es im nächsten Schritt möglich eine Nutzungsinformation auch für die Gewässerflächen abzuleiten, indem die Objekte *LN_OhneNutzung* durch die Objekte *LN_AquakulturUndFischereiwirtschaft* ersetzt werden. Derart kann eine geschlossene und konsistente Nutzungsinformation vorgehalten werden (Abbildung 5).



Abbildung 2 Realweltsituation einer Fischzuchtanlage

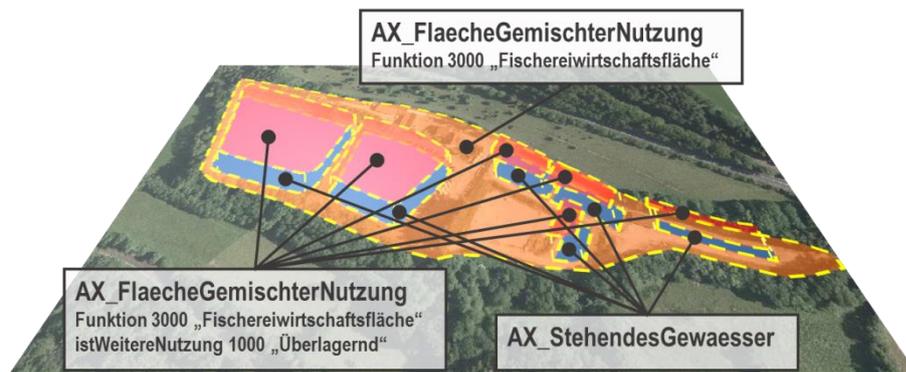


Abbildung 3 Modellierung der Fischzuchtanlage mit Überlagerung in der TN



Abbildung 4 Modellierung der Fischzuchtanlage nach Überführung in LN ohne Berücksichtigung der Überlagerung in der TN

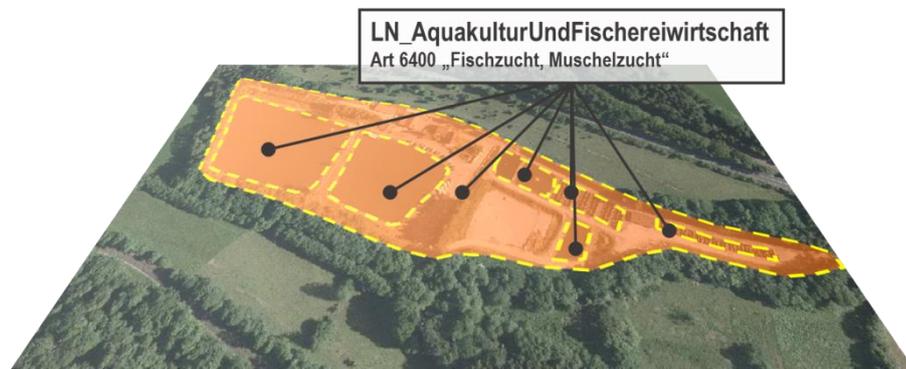


Abbildung 5 Modellierung der Fischzuchtanlage nach Überführung in LN mit Berücksichtigung der Überlagerung in der TN

Ein weiterer Anwendungsfall für die Nutzung der Funktionalität der Überlagerung ergibt sich durch die Ergänzung der *Funktion Parken 1200* an acht Objektarten der TN¹. Bei den Objektarten, die bereits eine *Funktion (FKT)* besitzen ist diese Art der Modellierung mit einem Informationsverlust behaftet, da die FKT 1200 quasi die derzeitige FKT überschreibt. Dies verdeutlicht die nachfolgende Beispiellage. Abbildung 6 zeigt den derzeit modellierten Sachverhalt. Im Sinne der GID 7 ist aus der bestehenden Fläche *FKT Handel* der Bereich des Parkplatzes herauszutrennen und mit der *FKT Parken* zu belegen um die Parkplatz-Nutzung zu dokumentieren (vgl. Abbildung 7). Der Sachzusammenhang zu dem nebenstehenden Objekt mit der *FKT Handel* geht damit verloren.

¹ Die Ergänzung der FKT Parken erfolgte unabhängig zur LB/LN mit dem Revisionsantrag #1028 vom 15.10.2013. Die Objektart AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung verfügte bereits in der GID 6.0 über die *Funktion Parken*.



Abbildung 6 Modellierung einer AX_IndustrieUndGewerbefläche mit der Funktion Handel (GID 6.0)



Abbildung 7 Modellierung einer AX_IndustrieUndGewerbefläche mit der Funktion Handel und der abgespaltenen Parkplatzfläche mit der Funktion Parken (GID 7.x)

Diese Problemstellung löst die überlagernde Modellierung des Parkens, ohne die derzeit bestehende Attributierung (*Handel*) zu verwerfen (vgl. Abbildung 8). Dabei wird jedoch lediglich der Objektteil überlagert, der auch für das Parken genutzt wird. Bei der Überleitung in die LN wird die Überlagerung beibehalten. Die TN Einzelobjekte werden entsprechend in LN Objekte LN_GewerblicheDienstleistungen und LN_StrassenUndWegeverkehr transformiert (vgl. Abbildung 9)

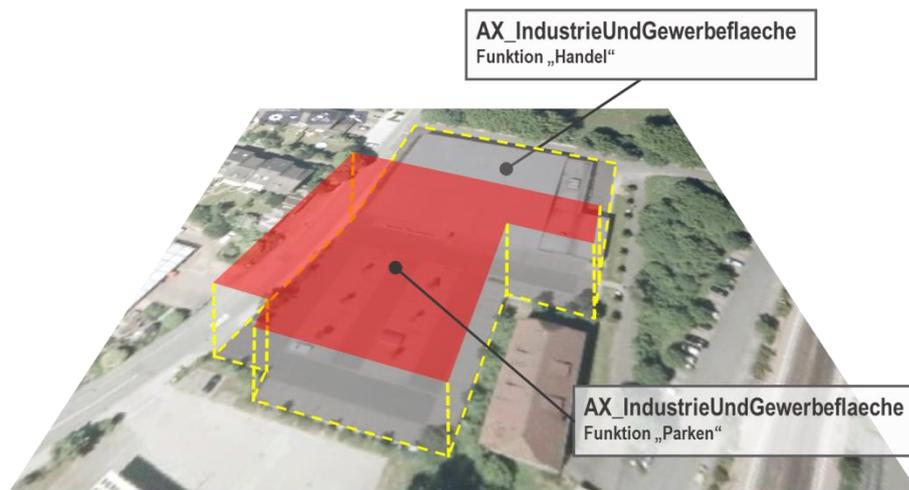


Abbildung 8 Modellierung einer AX_IndustrieUndGewerbefläche mit der Funktion Handel und der überlagernden Parkplatzfläche, Funktion Parken (GID 7.1)

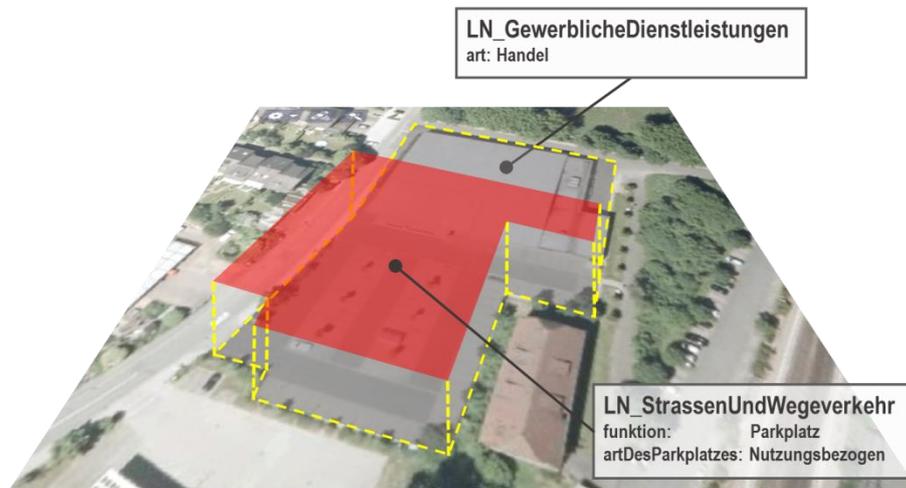


Abbildung 9 Überleitung der Beispielsituation in die entsprechenden LN Objekte

Die Überlagerung wird durch ein Attribut „*istWeitereNutzung*“ realisiert, welches bei allen Objektarten der TN (*AX_TatsächlicheNutzung*) eingerichtet wird. Das Attribut erhält die Wertart *Überlagernd* (1000) mit der Kardinalität *0..1*. Sofern das Attribut bei einem Objekt den Wert *1000* aufweist, nimmt besagtes Objekt nicht mehr an der Themenbildung TN, und somit an der lückenlosen und überschneidungsfreien Beschreibung der Erdoberfläche teil. Der Eintrag *1000* im Attribut *istWeitereNutzung* hat somit die gleiche Wirkung wie die Relation *hatDirektUnten*. Aufgrund der Kardinalität *0..1* kann von einer zwangsweisen Belegung des Attributes abgesehen werden. Um darüber hinaus an gleichen Schnittflächen geometrische Identität zu gewährleisten sollen die überlagernden Ebenen ein gemeinsames Punkt-Linien-Thema bilden. Welche Objekte wie überlagert werden können, ist durch Bedingungen formuliert. Diese sind in der Tabelle der Grund- und Überlagerungsflächen in der TN (Abschnitt 4) dargestellt.

2.3 Erweiterung des Objektartenbereichs der TN (GID 6.0)

Für die Ableitung der LN konnte vermieden werden, neue Objektarten zu definieren. Insgesamt wurden 3 neue Attributarten und 51 neue Wertarten festgelegt (vgl. Tabelle der erweiterten Attribut- und Wertarten in der TN). Von diesen wurden lediglich 3 in den Grunddatenbestand erhoben (vgl. Abschnitt 4). Bei 29 Wertarten (2 davon außerhalb der TN) wurde der Bezeichner im Sinne der Landnutzung modifiziert. So wurde aus *Bildung und Forschung* beispielsweise *Bildung und Wissenschaft* im Sinne der neuen LN Nomenklatur. Durch den nun vorliegenden neuen Attribut- und Wertumfang in dem OAB der TN, sowie durch die geringfügige Erweiterung im Bereich der Bauwerke lässt

sich das Fachschema der LN im Rahmen des festgelegten Grunddatenbestandes vollumfänglich ableiten. Um einen konsistenten TN-Datenbestand in den einzelnen Ländern gewährleisten zu können, wurden keine Objekt-, Attribut- oder Wertarten gestrichen.

3 Grunddatenbestand

3.1 Grunddatenbestand der Tatsächlichen Nutzung

Um die eindeutige Ableitung aller Objektarten des Fachschema LN aus dem OAB der TN zu ermöglichen, wurden 14 (2 davon lediglich in einer Modellkennung), bisher nicht als Grunddatenbestand geführte Attribut- und Wertarten partiell zum Grunddatenbestand erhoben. Von diesen 14 Wertarten sind bereits 11 in der GID 6.0 vorhanden, weshalb diese bereits derzeit erfasst werden könnten, bzw. in verschiedenen Mitgliedsverwaltungen bereits erfasst wurden (vgl. Tabelle 1).

Die Kennzeichnung dieser Elemente erfolgt als TaggedValue „AAA:Landnutzung“ was bedeutet, dass jede AdV-Mitgliedsverwaltung für sich entscheiden kann, ob es diese Objekt-, Attribut- und Wertarten im DLKM oder im Basis-DLM zum Grunddatenbestand erhebt. Eine kombinatorische Ableitung der LN aus Daten der Modellkennungen DLKM und Basis-DLM ist theoretisch ebenfalls möglich. Dazu muss die jeweilige AdV-Mitgliedsverwaltung allerdings die geometrische Validität zwischen den Daten beider Modellkennungen sicherstellen, hinsichtlich der Vollständigkeit, der Überschneidungsfreiheit und der Flächendeckung.

Objektart	Wertart	GID
AX_IndustrieUndGewerbeflaeche	Industrie und Gewerbe	6.0
	Lagerfläche	6.0
	Handel und Dienstleistung	6.0
	Gärtnerei	6.0
	Versorgungsanlage	6.0
	Entsorgung	6.0
AX_FlaecheGemischterNutzung	Landwirtschaftliche Betriebsfläche	6.0
	Forstwirtschaftliche Betriebsfläche	6.0
	Fischereiwirtschaftsfläche	7.1
AX_FlaecheBesondererFunktionaler-Praegung	Öffentliche Zwecke	6.0
	Kultur	6.0
AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche	Erholungsfläche	6.0
AX_Landwirtschaft	Weihnachtsbaumkultur	7.1
AX_Wald	Forstwirtschaftsfläche	7.1

Tabelle 1: Objektarten mit dem TaggedValue „AAA:Landnutzung“

3.2 Grunddatenbestand der Landnutzung

Zur Einführung der LN wird ein Stufenkonzept vorgeschlagen. So werden in erster Instanz lediglich die reinen Objektarten der LN (keine Attributarten) zum Grunddatenbestand erhoben. Dies garantiert eine flächendeckende und überschneidungsfreie Modellierung mit dem Ziel in der ersten Ausbaustufe nur wenige Wertarten in der TN zusätzlich als Grunddatenbestand führen zu müssen.

5 Tabelle der erweiterten Attribut- und Wertarten in der TN

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
41002	AX_IndustrieUndGewerbeflaeche					
9000	Ergänzung der Attributart 'Lagergut' um die Wertart 9000 'Gas' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Gas' bezeichnet den Aggregatzustand einer Materie ohne bestimmte Gestalt. 	X	X			
1801	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1801 'Nahrungs-, Futter-, Genussmittel' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Nahrungs-, Futter-, Genussmittel' bezeichnet Flächen zur Fertigung von Erzeugnissen der Landwirtschaft, Forstwirtschaft sowie die Herstellung verschiedener Halbwaren, die noch keine Nahrungs- Futter- oder Genussmittel darstellen. 	X	X			
1802	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1802 'Textil, Bekleidung, Lederwaren' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Textil, Bekleidung, Lederwaren' bezeichnet Flächen auf denen primär Textil, Bekleidung und Lederwaren wie nachfolgend beschrieben gefertigt oder verarbeitet werden. Textilwaren umfasst Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei, Weberei, Veredlung von Textilien und Bekleidung, sowie die Herstellung von konfektionierten Textilwaren. Bekleidung umfasst alle Schneiderarbeiten aus allen Materialien für alle Bekleidungsartikel und Bekleidungszubehör. Lederware umfasst das Zurichten und Färben von Pelzen und die Verarbeitung von Fellen zu Leder durch Gerben und Zurichten sowie die Weiterverarbeitung des Leders zu Gebrauchsgegenständen. 	X	X			
1803	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1803 'Holz-, Naturfaser-, Verpackungsprodukte' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Holz-, Naturfaser-, Verpackungsprodukte' bezeichnet Flächen auf denen primär Holz-, Naturfaser- oder Verpackungsprodukte wie nachfolgend beschrieben gefertigt oder verarbeitet werden. Holzprodukte umfassen die Herstellung von Bauholz, Sperrholz, Furniere, Verpackungsmittel, Lagerbehälter und Ladungsträger, Bodenbeläge, Fachwerk, vorgefertigte Gebäude. Naturfaserprodukte sind Veredelungen von Holz- und Zellprodukten. Verpackungsprodukte umfasst Flächen für die Fertigung von Verpackungsmaterial aus bspw. Papier, Karton, Pappe und Holz. 	X	X			
1804	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1804 'Print-, Audio-, Videoprodukte' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
	<ul style="list-style-type: none"> Definition: 'Print-, Audio-, Videoprodukte' bezeichnet Flächen auf denen primär die Erstellung, Bearbeitung oder Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern erfolgt. 					
1805	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1805 'Mineralölverarbeitung, Kokerei'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Mineralölverarbeitung, Kokerei' bezeichnet Flächen auf denen primär Rohöl und Kohle zu gebrauchsfertigen Erzeugnissen verarbeitet werden. Das vorherrschende Verfahren ist die Mineralölverarbeitung durch Trennung von Rohöl in Teilerzeugnisse anhand von Verfahren wie Spaltung und Destillation. 	X	X			
1806	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1806 'Chemie-, Pharma-, Kunststoffprodukte'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Chemie-, Pharma-, Kunststoffprodukte' bezeichnet Flächen auf denen primär Chemische, Pharma- und Kunststoffprodukte wie nachfolgend beschrieben gefertigt oder verarbeitet werden. Chemische Produkte umfasst die Verarbeitung organischer und anorganischer Rohstoffe in einem chemischen Verfahren zu chemischen Erzeugnissen. Pharmaprodukte umfasst die Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen und pharmazeutischen Spezialitäten wie auch die Herstellung von Arzneimitteln chemischen und botanischen Ursprungs. Kunststoffprodukte umfasst die Herstellung von Harzen, Kunststoffen und nicht vulkanisierbaren thermoplastischen Elastomeren sowie das Mischen von Harzen nach Kundenwunsch und die Herstellung von synthetischen Harzen nach eigener Spezifikation. 	X	X			
1807	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1807 'Mineralische Bau- und Werkstoffe'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Mineralische Bau- und Werkstoffe' bezeichnet Flächen auf denen primär Bau- und Werkstoffe wie nachfolgend beschrieben gefertigt oder verarbeitet werden. Baustoffe umfassen den Großhandel mit Steinen, Sand, Kies, Schotter, Zement, Mörtel, Dämmplatten sowie Fertigteilmbauten aus mineralischen Stoffen, z. B. Garagen. Werkstoffe umfasst die Herstellung von Waren unter Verwendung von Stoffen mineralischen Ursprungs bezogen auf die Herstellung von Glas und Erzeugnissen daraus, keramischen Erzeugnissen, Ziegeln und Erzeugnissen aus gebranntem Ton sowie Zement und Gips, verarbeiteten Naturstein und sonstigen Mineralerzeugnissen. 	X	X			
1808	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1808 'Metallerzeugung und -verarbeitung'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Metallerzeugung und -verarbeitung' umfasst die Flächen für die Tätigkeiten des Schmelzens und Legierens von Eisenmetallen und NE-Metallen aus Erz, Roheisen oder Schrott mit elektrometallurgischen und anderen metallurgischen Verfahren wie auch Flächen für die Herstellung von Metalllegierungen und Superlegierungen durch Zugabe anderer chemischer Ele- 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
	mente zu reinen Metallen.					
1809	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1809 'Technik, Elektrik, Elektronik' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Technik, Elektrik, Elektronik' umfasst Flächen für die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, sowie elektronischen und optischen Erzeugnissen. 	X	X			
1810	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1810 'Maschinenbau' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Maschinenbau' umfasst Flächen für den Bau von Maschinen, die mechanisch oder durch Wärme auf Materialien einwirken oder an Materialien Vorgänge durchführen, einschließlich ihrer mechanischen Bestandteile, die Kraft erzeugen und anwenden, sowie spezieller Teile dafür. 	X	X			
1811	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1811 'Fahrzeugbau' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Fahrzeugbau' umfassen die Flächen für die Herstellung von Raum-, Luft-, Wasser- Schienen- und Strassenfahrzeugen zur Personen- oder Güterbeförderung wie auch die Flächen zur Herstellung verschiedener Teile und Zubehör.. 	X	X			
1812	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1812 'Möbel und sonstige Konsumgüter' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Möbel und sonstige Konsumgüter' bezeichnet Flächen auf denen primär Möbel und sonstige Konsumgüter wie nachfolgend beschrieben gefertigt oder verarbeitet werden. Möbel umfassen die Herstellung von Möbeln aller Art und verwandten Erzeugnissen aus beliebigem Material, außer Stein, Beton und Keramik, für alle Einsatzbereiche und die verschiedensten Zwecke. Sonstige Konsumgüter umfasst die Fertigung von weiteren Waren vor allem für den privaten Ge- oder Verbrauch. 	X	X			
41006	AX_FlaecheGemischterNutzung					
3000	Ergänzung der Attributart FKT um die Wertart 3000 'Fischereiwirtschaftsfläche' <ul style="list-style-type: none"> • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Fischereiwirtschaftsfläche' bezeichnet Flächen/Areale, die dem (gewerblichen) Fangen oder Züchten von Fischen und anderen Wassertieren/ im Wasser lebenden Organismen zur Nahrungsgewinnung und Weiterverarbeitung dienen. • AAA:Landnutzung: Boolean (TRUE) 	X	X			
3001	Ergänzung der Attributart FKT um die Wertart 3001 'Fischereiwirtschaftsfläche mit Fischzucht, Muschelzucht' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
	<ul style="list-style-type: none"> MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Fischereiwirtschaftsfläche mit Fischzucht, Muschelzucht' bezeichnet Flächen/Areale, die dem (gewerblichen) Züchtern/der kontrollierten Aufzucht von im Wasser lebenden Organismen, insbesondere Fischen und Muscheln, zur Nahrungsgewinnung und Weiterverarbeitung dienen. 					
3002	<p>Ergänzung der Attributart FKT um die Wertart 3002 'Fischereiwirtschaftsfläche mit Algenzucht'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Fischereiwirtschaftsfläche mit Algenzucht' bezeichnet Flächen/Areale, die dem (gewerblichen) Züchtern/der kontrollierten Aufzucht von im Wasser lebenden Organismen, insbesondere Algen, zur Nahrungsgewinnung und Weiterverarbeitung dienen. 	X	X			
3003	<p>Ergänzung der Attributart FKT um die Wertart 3003 'Fischereiwirtschaftsfläche mit Fischzucht, Muschelzucht und Algenzucht'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Fischereiwirtschaftsfläche mit Fischzucht, Muschelzucht und Algenzucht' bezeichnet Flächen/Areale, die dem (gewerblichen) Züchtern/der kontrollierten Aufzucht von im Wasser lebenden Organismen, insbesondere Fisch, Muscheln und Algen, zur Nahrungsgewinnung und Weiterverarbeitung dienen. 	X	X			
6810	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 6810 'Landwirtschaftliche Betriebsfläche für Tierhaltung'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Landwirtschaftliche Betriebsfläche für Tierhaltung' bezeichnet eine bebaute oder unbebaute Fläche, die vorwiegend dem landwirtschaftlichen Betrieb, primär der Tierhaltung, dient. Diese umfasst auch die Gebäude- und Freiflächen. 	X	X			
6820	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 6820 'Landwirtschaftliche Betriebsfläche für pflanzliche Produktion'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Landwirtschaftliche Betriebsfläche pflanzliche Produktion' bezeichnet eine bebaute oder unbebaute Fläche, die vorwiegend dem landwirtschaftlichen Betrieb, primär der pflanzlichen Produktion, dient. Diese umfasst auch die Gebäude- und Freiflächen. 	X	X			
6830	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 6830 'Landwirtschaftliche Betriebsfläche für Tierhaltung und pflanzliche Produktion'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Landwirtschaftliche Betriebsfläche für Tierhaltung und pflanzliche Produktion' bezeichnet eine bebaute oder unbebaute Fläche, die vorwiegend dem landwirtschaftlichen Betrieb, primär der Tierhaltung und der pflanzlichen Produktion, dient. Diese 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
	umfasst auch die Gebäude- und Freiflächen.					
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung					
1180	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 1180 'Medien und Kommunikation' <ul style="list-style-type: none"> • AAA:Landnutzung: Boolean (TRUE) • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Medien und Kommunikation' bezeichnet eine Fläche auf der vorwiegend Anlagen und Gebäude für die Erzeugung und Verbreitung von Printmedien, Hörfunk, Film und Fernsehen sowie Internet und Telefonie stehen. 	X	X			
41008	AX_SportFreizeitUndErholung					
4275	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 4275 'Go-Kart-Bahn' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Go-Kart-Bahn' umfasst eine abgegrenzte Strecke mit Anlagen und Gebäuden, die zur Ausübung des Kartrennsports genutzt wird. Hierzu gehören Indoor- und Outdoor-Kartbahnen. 	X	X			
4235	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 4235 'Kletteranlage' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Kletteranlage' ist eine Fläche mit Bauwerken und Einrichtungen, die zur Ausübung des Klettersports genutzt wird. 	X	X			
42001	AX_Strassenverkehr					
2315	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 2315 'Fahrbahn' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Fahrbahn' bezeichnet Flächen, die den zusammenhängenden, befestigten Teil der Straße bilden, als Verkehrsraum dienen und mit Fahrzeugen befahren werden dürfen. Zur Fahrbahn gehören auch Stand- und Kriechspuren. 	X	X			
2314	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 2314 'Betriebsfläche Straßenverkehr' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Betriebsfläche Straßenverkehr' bezeichnet bebaute oder unbebaute Flächen, die vorwiegend der Versorgung und Unterhaltung der Verkehrsflächen des Straßenverkehrs dienen. Hierzu gehören z.B. Straßenmeistereien. 	X	X			
8000	Ergänzung der Attributart Zustand mit Wertart 8000 'Erweiterung Neuansiedlung' <ul style="list-style-type: none"> • Kardinalität: 0..1 • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
	<ul style="list-style-type: none"> Definition: 'Erweiterung, Neuansiedlung' bedeutet, dass die Fläche in ihrer Nutzung gemäß der Objektart erweitert wird und eine Fertigstellung absehbar ist. 					
42006	AX_Weg					
5270	Ergänzung Attributart Funktion um die Wertart 5270 'Begleitfläche Weg' <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM, DLM50 Definition: 'Begleitfläche Weg' bezeichnet eine unbebaute Fläche, die einem Weg zugeordnet wird. 	X	X	X		
42009	AX_Platz					
5370	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 5360 'Busbahnhof' <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM, DLM50 Definition: 'Busbahnhof' ist eine Verkehrsanlage, die als zentraler Verknüpfungspunkt verschiedener Buslinien dient. 	X	X	X		
42010	AX_Bahnverkehr					
2324	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 2324 'Trasse, Streckengleisbett' <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Trasse, Streckengleisbett' ist ein befestigtes, dem allgemeinen Schienenverkehr dienendes Gleisbett einschließlich der auf Brücken oder in Tunneln verlaufenden Abschnitte. 	X	X			
2323	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 2323 'Betriebsfläche Bahnverkehr' <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Betriebsfläche Bahnverkehr' bezeichnet bebaute oder unbebaute Flächen, die vorwiegend der Versorgung, Unterhaltung und Instandhaltung des Bahnverkehrs dienen. 	X	X			
8000	Ergänzung der Attributart Zustand mit Wertart 8000 'Erweiterung Neuansiedlung' <ul style="list-style-type: none"> Kardinalität: 0..1 Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM Definition: 'Erweiterung, Neuansiedlung' bedeutet, dass die Fläche in ihrer Nutzung gemäß der Objektart erweitert wird und eine Fertigstellung absehbar ist. 	X	X			
42015	AX_Flugverkehr					
5503	Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 5503 'Betriebsfläche Flugverkehr'	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
	<ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Betriebsfläche Flugverkehr' bezeichnet bebaute oder unbebaute Flächen, die vorwiegend der Versorgung und Unterhaltung des Flugverkehrs dienen. 					
5502	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 5502 'Begleitfläche Flugverkehr'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Begleitfläche Flugverkehr' bezeichnet eine unbebaute Fläche, die dem Flugverkehr zugeordnet wird. Hierzu gehören z.B. Grünflächen neben den Flugverkehrsflächen. 	X	X			
8000	<p>Ergänzung der Attributart Zustand mit Wertart 8000 'Erweiterung Neuansiedlung'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kardinalität: 0..1 • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Erweiterung, Neuansiedlung' bedeutet, dass die Fläche in ihrer Nutzung gemäß der Objektart erweitert wird und eine Fertigstellung absehbar ist. 	X	X			
42016	AX_Schiffsverkehr					
2342	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 2342 'Begleitfläche Schiffsverkehr'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Begleitfläche Schiffsverkehr' bezeichnet eine unbebaute Fläche, die dem Schiffsverkehr zugeordnet wird. Hierzu zählt z.B. Ufer. 	X	X			
5600	<p>Ergänzung der Attributart Funktion um die Wertart 5600 'Betriebsfläche Schiffsverkehr'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Betriebsfläche Schiffsverkehr' bezeichnet bebaute oder unbebaute Flächen die landseitigen dem Betrieb des Schiffsverkehrs dienen. 	X	X			
8000	<p>Ergänzung der Attributart ZUS (Zustand) mit Wertart 8000 "Erweiterung Neuansiedlung"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kardinalität: 0..1 • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Erweiterung, Neuansiedlung' bedeutet, dass die Fläche in ihrer Nutzung gemäß der Objektart erweitert wird und eine Fertigstellung absehbar ist. 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
43001	AX_Landwirtschaft (G)					
1014	Ergänzung der Attributart Vegetationsmerkmal um die Wertart 1014 'Hanf' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Hanf' beschreibt den Bewuchs einer Agrarfläche mit Nutzhanf. 	X	X			
1060	Ergänzung der Attributart FKT um die Wertart 1060 'Weihnachtsbaumkultur' <ul style="list-style-type: none"> • AAA:Landnutzung: Boolean (TRUE) • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Weihnachtsbaumkultur' bezeichnet eine landwirtschaftliche Fläche, die vorrangig mit Weihnachtsbäumen bepflanzt ist. 	X	X			
43002	AX_Wald					
7100	Ergänzung der Attributart Zustand um die Wertart 7100 'Dauerhaft unbestockt' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Dauerhaft unbestockt' umfasst alle als Waldflächen geltenden Flächen, auf denen dauerhaft weder Bäume noch sonstige Gehölze stehen, aber stehen könnten. Hierzu zählen z.B. Lichtungen. 	X	X			
7000	Ergänzung der Attributart Zustand um die Wertart 7000 'Forstwirtschaftsfläche' <ul style="list-style-type: none"> • AAA:Landnutzung: Boolean (TRUE) • MAT: DLKM, Basis-DLM, DLM50, DLM250, DLM1000 • Definition: 'Forstwirtschaftsfläche' bezeichnet eine Waldfläche, mit oder ohne Bäumen, welche forstwirtschaftlich genutzt wird. Hierzu zählen keine Kurzumtriebsplantagen. 	X	X	X	X	X
6300	Ergänzung der Attributart Zustand um die Wertart 6300 'Unbewirtschaftet' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Unbewirtschaftet' bezeichnet eine Waldfläche, mit oder ohne Bäumen, welche nicht bewirtschaftet bzw. nicht wirtschaftlich genutzt wird. 	X	X			
44006	AX_StehendesGewaesser					
	Ergänzung der Attributart 'Nutzung' <ul style="list-style-type: none"> • Kardinalität: 0...2 • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Nutzung' gibt die Nutzungsart von 'Stehenden Gewässern' an. 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
1000	Ergänzung der Attributart Nutzung um die Wertart 1000 'Trinkwasser' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Trinkwasser' im vorliegenden Sinne bezeichnet Wasser, das für den menschlichen Genuss geeignet ist. 	X	X			
3000	Ergänzung der Attributart Nutzung um die Wertart 3000 'Brauchwasser' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Brauchwasser' dient spezifischen technischen, gewerblichen, industriellen, landwirtschaftlichen, hauswirtschaftlichen oder ähnlichen Zwecken, ohne dass hierfür Trinkwasserqualität verlangt wird. Hierzu zählen z B. Kesselspeisewasser, Kühlwasser, unterschiedlich aufbereitetes Rohwasser. 	X	X			
2000	Ergänzung der Attributart Nutzung um die Wertart 2000 'Energie' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Energie' weist die Nutzung eines 'Stehenden Gewässers' zur Energiegewinnung aus. 	X	X			
	Ergänzung der Attributart 'Zustand' <ul style="list-style-type: none"> • Kardinalität: 0...1 • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Zustand' beschreibt die Betriebsbereitschaft von 'Stehenden Gewässern'. 	X	X			
2100	Ergänzung der Attributart Zustand um die Wertart 2100 'Außer Betrieb, stillgelegt' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Außer Betrieb, stillgelegt' bedeutet, dass sich die Fläche nicht mehr in regelmäßiger, der Bestimmung entsprechender Nutzung befindet. 	X	X			
8000	Ergänzung der Attributart Zustand mit Wertart 8000 'Erweiterung Neuansiedlung' <ul style="list-style-type: none"> • Kardinalität: 0..1 • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Erweiterung, Neuansiedlung' bedeutet, dass die Fläche in ihrer Nutzung gemäß der Objektart erweitert wird und eine Fertigstellung absehbar ist. 	X	X			
4000	Ergänzung der Attributart Zustand um die Wertart 4000 'Im Bau' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Im Bau' bedeutet, dass sich überwiegende Teile der Gewässeranlage im Bau befinden. 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
51006	AX_BauwerkOderAnlageFuerSportFreizeitUndErholung					
1650	Ergänzung der Attributart Bauwerksfunktion um die Wertart 1650 'Wassersportanlage' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Wassersportanlage' bezeichnet ein Areal welches beispielsweise zum Rudern, Segeln oder für Wasserski genutzt wird. 	X	X			
53008	AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr					
1470	Ergänzung der Attributart Art um die Wertart 1470 'Liegeplatz' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM • Definition: 'Liegeplatz' bezeichnet eine Stelle im Hafen oder am Ufer, an dem Wasserfahrzeuge vorübergehend oder dauerhaft verankert sind. 	X	X			
	AA_Anlassart					
	Ergänzung der Codeliste AA_Anlassart um Informationen zum Veränderungsgrund <ul style="list-style-type: none"> • MAT: DLKM, Basis-DLM, GeoBasis-DE • Code: 000001 'Migration' • Code: 400100 'Fehlerkorrektur TN, LB, LN' • Code: 400200 'Bestätigung des Ist-Zustandes TN, LB, LN' • Code: 400300 'Erfassung einer neuen TN, LB, LN' • Code: 400400 'Geometrieänderung einer bestehenden TN, LB, LN' 	X	X			
	Ergänzung der Codeliste Anlassart um den Code 000001 'Migration Landnutzung' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: GeoBasis-DE • Definition: 'Migration Landnutzung' beschreibt, dass die Landnutzung durch Migration abgeleitet wurden. 	X	X			
	Ergänzung der Codeliste Anlassart um den Code 400100 'Fehlerkorrektur TN, LB, LN' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM, GeoBasis-DE • Definition: 'Fehlerkorrektur TN, LB, LN' beschreibt dass eine Anpassung durchgeführt wurde, obwohl in der Realwelt keine tatsächliche Änderung stattgefunden hat. 	X	X			
	Ergänzung der Codeliste Anlassart um den Code 400200 'Bestätigung des Ist-Zustandes TN, LB, LN' <ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenbestand: nein • MAT: DLKM, Basis-DLM, GeoBasis-DE 	X	X			

Code	Objektart / Attributart	DLKM	BDLM	DLM 50	DLM 250	DLM1000
	<ul style="list-style-type: none"> Definition: 'Bestätigung des Ist-Zustandes' beschreibt, dass das Objekt zum Zeitpunkt einer Überprüfung als zutreffend ermittelt wurde. Das 'datumDerLetztenUeberpruefung' ist zu aktualisieren. 					
	<p>Ergänzung der Codeliste Anlassart um den Code 400300 'Erfassung einer neuen TN, LB, LN'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM, GeoBasis-DE Definition: 'Erfassung einer neuen TN, LB, LN' beschreibt, dass eine tatsächliche Änderungen in der Realwelt zur Neubildung des Objektes geführt haben. Das bedeutet, dass eine fachliche Änderung auf Ebene der Objekt- oder Attributart stattfand. 	X	X			
	<p>Ergänzung der Codeliste Anlassart um den Code 400400 'Geometrieänderung einer bestehenden TN, LB, LN'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM, GeoBasis-DE Definition: 'Geometrieänderung einer bestehenden TN, LB, LN' beschreibt eine Änderung der Umringsgeometrie in der Realwelt, ohne das eine fachliche Änderung auf Ebene der Objekt- oder Attributart stattfand. Das 'datumDerLetztenUeberpruefung' bei der Nutzung ist zu aktualisieren. 	X	X			
AX_TatsaechlicheNutzung						
	<p>Ergänzung der Attributart 'istWeitereNutzung' IWN</p> <ul style="list-style-type: none"> Kardinalität: 0...1 MAT: DLKM, Basis-DLM, DLM50 Definition: Das Attribut 'istWeitereNutzung' deklariert eine weitere (sekundäre) Nutzung an einem Objekt der Tatsächlichen Nutzung. 	X	X	X		
	<p>Ergänzung der Attributart istWeitereNutzung um die Wertart 1000 'Überlagernd'</p> <ul style="list-style-type: none"> Grunddatenbestand: nein MAT: DLKM, Basis-DLM, DLM50 Definition: 'Überlagernd' ermöglicht die Überlagerung von Objekten der TN. 	X	X	X		