

**Tag der Geoinformation
15.09.2023**

Neue Geobasisdaten der Landbedeckung und Landnutzung

Sebastian Nelson

- Was sind Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN)?
- Wie werden Landbedeckung und Landnutzung abgeleitet?
- Welche Abgabeformate wird es geben?
- Wie werden die Daten bereitgestellt?
- Wird es Testdaten geben?

Aktuelle Geobasisdaten der Tatsächlichen Nutzung (TN)

3

- Vermischung von Bedeckung und Nutzung in der Tatsächlichen Nutzung
 - Objektartengruppe »Siedlung« ist eher LN orientiert

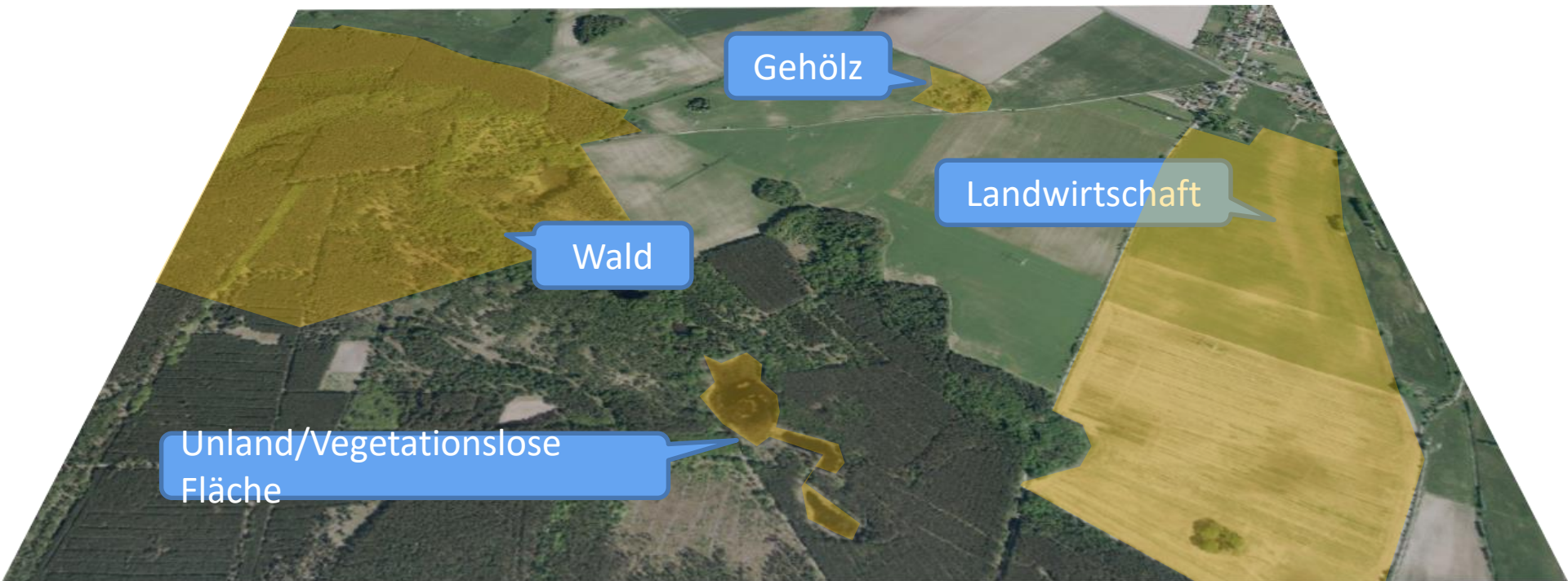
Aktuelle Geobasisdaten der Tatsächlichen Nutzung (TN)



- Vermischung von Bedeckung und Nutzung in der Tatsächlichen Nutzung
 - Objektartengruppe »Siedlung« ist eher LN orientiert
 - Objektartengruppe »Vegetation« ist eher LB orientiert

Aktuelle Geobasisdaten der Tatsächlichen Nutzung (TN)

6



- Vermischung von Bedeckung und Nutzung in der Tatsächlichen Nutzung
 - Objektartengruppe »Siedlung« ist eher LN orientiert
 - Objektartengruppe »Vegetation« ist eher LB orientiert
- Beschluss der AdV zur Erweiterung der amtlichen Geobasisdaten um die Komponenten der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN)
- Ziel: Trennung der Landbedeckung und Landnutzung
- TN wird nicht aufgelöst.

Physische und biologische Bedeckung der Erdoberfläche

Landwirtschaftliche Flächen

Künstliche Flächen

Natürliche und naturnahe Gebiete

Wälder

Feuchtgebiete und Wasserkörper



Land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen

Freizeitgebiete

Infrastruktur

Wohngebiete

Industrie- und Gewerbegebiete

Charakter von Gebieten anhand ihrer derzeitigen und absehbaren künftigen Funktion oder ihres Zwecks

Weiterführende Informationen

- Website der AdV ([Link](#))
 - Anwendungsschemata
 - Objektartenkataloge
 - Erläuterungen
- Vortrag vom Kundentag 2020 ([Link](#))

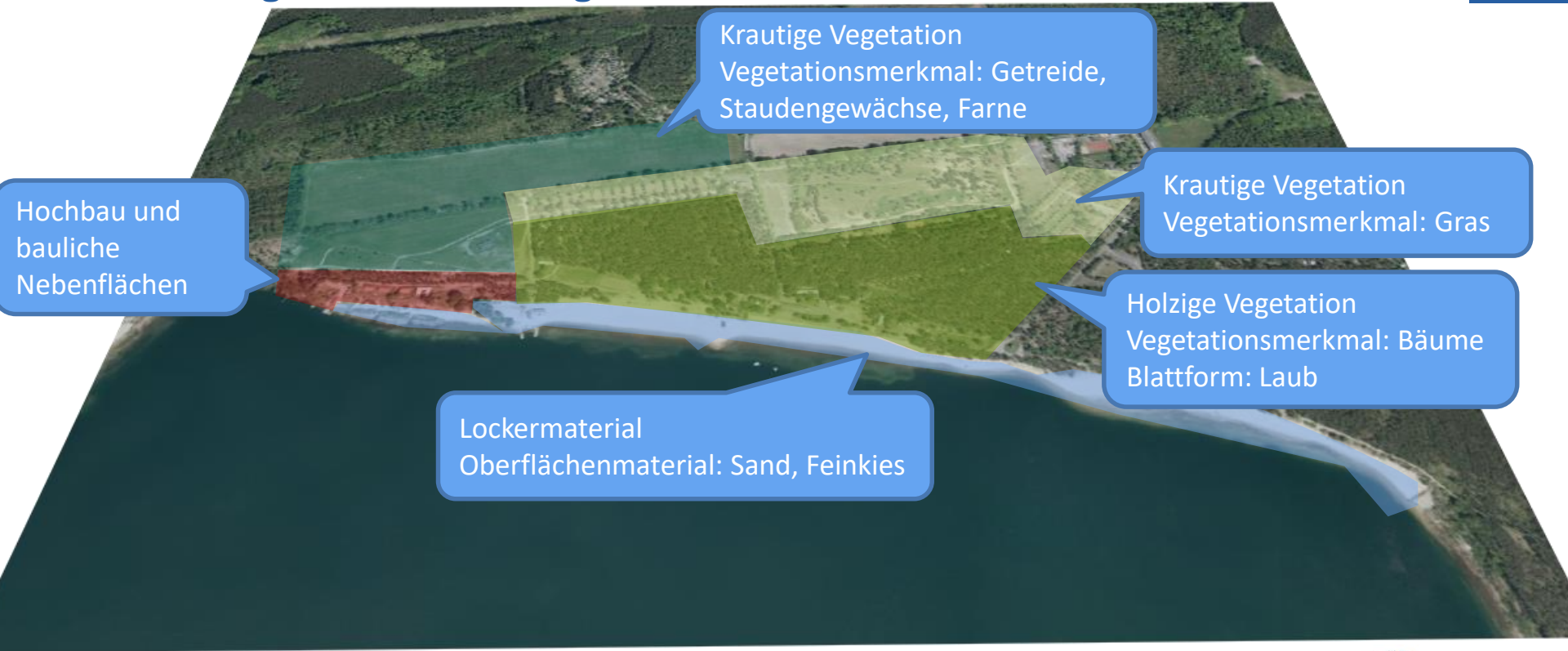
 GeoInfoDok
GeoInfoDok NEU (Referenz 7.1)
Korrigendum
AAA-Anwendungsschema (7.1.2)
AAA-Ausgabekatalog (2.0.0)
Landbedeckung (1.0.1)
Landnutzung (1.0.2)
Geometrische Verbesserung (1.0.0)
Bodenrichtwerte (2.1.0)

Ableitung Landbedeckung

- Weiterentwicklung von „Cop4ALL-NRW“ zu „Cop4ALL-DE“
- weitgehend automatisiertes Verfahren auf KI basierend
- Eingangsdaten
 - Fernerkundungsdaten
 - Satellitendaten (Copernicus Sentinel-2) – multitemporale Zeitreihen eines ganzen Jahres
 - Orthophotos/TrueDOPs der Bundesländer
 - ALKIS[®] (Tatsächliche Nutzung)
 - Ergänzend ATKIS[®]-Basis-DLM
 - Höhenmodelle (DGM, bDOM)
 - Hausumringe, Weitere Fachdaten möglich



AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche
Funktion: Campingplatz



Krautige Vegetation
Vegetationsmerkmal: Getreide,
Staudengewächse, Farne

Krautige Vegetation
Vegetationsmerkmal: Gras

Holzige Vegetation
Vegetationsmerkmal: Bäume
Blattform: Laub

Lockermaterial
Oberflächenmaterial: Sand, Feinkies

Hochbau und
bauliche
Nebenflächen

Ableitung Landbedeckung

- Aktualisierung erfolgt jährlich
- Stichtagsbezug zum 31.12 des jeweiligen Kalenderjahres
- Verwendung der aktuellsten Eingangsdaten mit unterschiedlichen Aktualisierungszyklen

Ableitung Landnutzung

- Ableitung aus der Tatsächlichen Nutzung (ALKIS)
- Tagesaktualität
- Mappingregeln der AdV
 - derzeit in Migrationstabelle enthalten
 - zukünftige Veröffentlichung unabhängig von Migrationstabelle in Planung
 - ggf. in maschinenlesbaren Format (ähnlich wie INSPIRE Alignments der AdV)

Ableitung Landnutzung

- Ableitung aus der Tatsächlichen Nutzung (ALKIS)
- Tagesaktualität
- Mappingregeln der AdV

OA_Kennung 7.1.1	7.1.1 OA;Ken;AA;Kd;Wert;RA;Kd;	LN
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007	k: 221210_LN_OeffentlicheEinrichtungen
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;;;	
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;1100: Öffentliche Zwecke;;	k: 221210_LN_OeffentlicheEinrichtungen
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;1110: Regierung und Verwaltung;;	m: 221210_LN_OeffentlicheEinrichtungen_Funktion: 1110_Regierung und Verwaltung;
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;1120 (G): Bildung und Wissenschaft;;	m: 221210_LN_OeffentlicheEinrichtungen_Funktion: 1120_Bildung und Wissenschaft;
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;1130: Kultur;;	m: 221220_LN_KulturUndUnterhaltung_Funktion: 1210_Kultur;
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;1140: Religiöse Einrichtung;;	m: 221210_LN_OeffentlicheEinrichtungen_Funktion: 1140_Religiöse Einrichtung;
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;1150 (G): Gesundheit, Kur;;	m: 221210_LN_OeffentlicheEinrichtungen_Funktion: 1150_Gesundheit, Kur;
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;1160 (G): Soziales;;	m: 221210_LN_OeffentlicheEinrichtungen_Funktion: 1160_Soziales;
41007	AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung (G);41007;funktion (G);0..1;1170 (G): Sicherheit und Ordnung;;	m: 221210_LN_OeffentlicheEinrichtungen_Funktion: 1170_Sicherheit und Ordnung ;



AX_StehendesGewaesser
Funktion: 8640_Baggersee

LN_Abbau
Art: 3110_Tagebau

■ GeoPackage

- quelloffener, plattformunabhängiger OGC Standard
- Speicherung, Verwaltung und Austausch von Geodaten (Vektor- und Rasterdaten) und Metadaten in einer SQLite-Datenbank
- Wird von allen gängigen GIS-Clients unterstützt

123 fid	123 position	ABC objid	ABC beginnt	ABC art	ABC name	ABC abbaugut	ABC foerdergut	ABC zustand	ABC datumderletztenueber
1	8662.12 5791996.548, 45865	DEBBBL670003549u	2021-06-11T11:48:15Z	3110	[NULL]	1000;2000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
2	8450.754 5791694.404, 4584	DEBBBL670003549t	2021-06-11T11:48:15Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
3	8154.265 5793182.551, 4681	DEBBBL01000cuVea	2022-07-26T11:18:36Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
4	7114.477 5797047.38, 46711	DEBBBL01000cAUSp	2022-11-22T09:46:02Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
5	7103.848 5797166.299, 4670	DEBBBL530006yp3b	2014-09-16T10:53:05Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
6	7783.361 5805399.092, 4678	DEBBBL640002XkvB	2013-01-30T14:45:38Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
7	7422.36 5798417.981, 45739	DEBBBL6700062AUF	2017-06-15T07:36:03Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
8	2788.537 5797882.439, 4627	DEBBBL530006yRAt	2017-08-01T04:49:20Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
9	7443.696 5795760.692, 4674	DEBBBL01000cBHZA	2022-12-14T13:54:28Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
10	8119.735 5793985.487, 4680	DEBBBL01000cmfQq	2022-01-13T09:28:34Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]

Abgabeformat Landbedeckung/Landnutzung

- AdV-Profil zu GeoPackage ([Link](#))
 - Grundlage für Produktspezifikationen
 - Allgemeine Festlegungen wie Benennung Datei und Vorgabe CRS
- Produktspezifikationen
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landnutzung v1.0
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landbedeckung v1.0
 - Konkrete Festlegungen zu
 - Koordinatenreferenzsysteme (ETRS89 in der UTM-Abbildung Zone 32, bzw. 33)
 - Bezeichnung Tabellen, Spalten, Werte

- AdV-Profil zu GeoPackage ([Link](#))
 - Grundlage für Produktspezifikationen
 - Allgemeine Festlegungen wie Benennung Datei und Vorgabe CRS
- Produktspezifikationen
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landnutzung v1.0

123 fid	123 position	ABC objid	ABC beginnt	ABC art	ABC name	ABC abbaugut	ABC foerdergut	ABC zustand	ABC datumderletzteneueberp
1	8662.12 5791996.548, 45865	DEBBBL670003549u	2021-06-11T11:48:15Z	3110	[NULL]	1000;2000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
2	8450.754 5791694.404, 4584	DEBBBL670003549t	2021-06-11T11:48:15Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
3	8154.265 5793182.551, 4681	DEBBBL01000cuVea	2022-07-26T11:18:36Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
4	7114.477 5797047.38, 46711	DEBBBL01000cAUsp	2022-11-22T09:46:02Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
5	7103.848 5797166.299, 4670	DEBBBL530006yp3b	2014-09-16T10:53:05Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
6	7783.361 5805399.092, 4678	DEBBBL640002XkvB	2013-01-30T14:45:38Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
7	7422.36 5798417.981, 45739	DEBBBL6700062AUF	2017-06-15T07:36:03Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
8	2788.537 5797882.439, 4627	DEBBBL530006yRat	2017-08-01T04:49:20Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
9	7443.696 5795760.692, 4674	DEBBBL01000cBHZA	2022-12-14T13:54:28Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
10	8119.735 5793985.487, 4680	DEBBBL01000cmfqQ	2022-01-13T09:28:34Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]

Abgabeformat Landbedeckung/Landnutzung

- AdV-Profil zu GeoPackage ([Link](#))
 - Grundlage für Produktspezifikationen
 - Allgemeine Festlegungen wie Benennung Datei und Vorgabe CRS
- Produktspezifikationen
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landnutzung v1.0
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landbedeckung v1.0
 - Konkrete Festlegungen zu
 - Koordinatenreferenzsysteme (ETRS89 in der UTM-Abbildung Zone 32, bzw. 33)
 - Bezeichnung Tabellen, Spalten, Werte
 - Umgang mit multiplen Attributen (zusammengesetzter String mit Semikolon als Trennzeichen)

Abgabeformat Landbedeckung/Landnutzung

- AdV-Profil zu GeoPackage ([Link](#))
 - Grundlage für Produktspezifikationen
 - Allgemeine Festlegungen wie Benennung Datei und Vorgabe CRS
- Produktspezifikationen
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landnutzung v1.0

123 fid	123 position	ABC objid	ABC beginnt	ABC art	ABC name	ABC abbaugut	ABC foerdergut	ABC zustand	ABC datumderletzteneuber
1	8662.12 5791996.548, 45865	DEBBBL670003549u	2021-06-11T11:48:15Z	3110	[NULL]	1000;2000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
2	8450.754 5791694.404, 4584	DEBBBL670003549t	2021-06-11T11:48:15Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
3	8154.265 5793182.551, 4681	DEBBBL01000cuVea	2022-07-26T11:18:36Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
4	7114.477 5797047.38, 46711	DEBBBL01000cAUsp	2022-11-22T09:46:02Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
5	7103.848 5797166.299, 4670	DEBBBL530006yp3b	2014-09-16T10:53:05Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
6	7783.361 5805399.092, 4678	DEBBBL640002XkvB	2013-01-30T14:45:38Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
7	7422.36 5798417.981, 45739	DEBBBL6700062AUF	2017-06-15T07:36:03Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
8	2788.537 5797882.439, 4627	DEBBBL530006yRat	2017-08-01T04:49:20Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
9	7443.696 5795760.692, 4674	DEBBBL01000cBHZA	2022-12-14T13:54:28Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
10	8119.735 5793985.487, 4680	DEBBBL01000cmfqQ	2022-01-13T09:28:34Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]

Abgabeformat Landbedeckung/Landnutzung

- AdV-Profil zu GeoPackage ([Link](#))
 - Grundlage für Produktspezifikationen
 - Allgemeine Festlegungen wie Benennung Datei und Vorgabe CRS
- Produktspezifikationen
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landnutzung v1.0
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landbedeckung v1.0
 - Konkrete Festlegungen zu
 - Koordinatenreferenzsysteme (ETRS89 in der UTM-Abbildung Zone 32, bzw. 33)
 - Bezeichnung Tabellen, Spalten, Werte
 - Umgang mit multiplen Attributen (zusammengesetzter String mit Semikolon als Trennzeichen)
 - Geometrietyp MULTIPOLYGON → Auflösung Kreisbögen

Abgabeformat Landbedeckung/Landnutzung

- AdV-Profil zu GeoPackage ([Link](#))
 - Grundlage für Produktspezifikationen
 - Allgemeine Festlegungen wie Benennung Datei und Vorgabe CRS
- Produktspezifikationen
 - AdV-Produktspezifikation GeoPackage Landnutzung v1.0

123 fid	123 position	ABC objid	ABC beginnt	ABC art	ABC name	ABC abbaugut	ABC foerdergut	ABC zustand	ABC datumderletzteneuber
1	8662.12 5791996.548, 45865	DEBBBL670003549u	2021-06-11T11:48:15Z	3110	[NULL]	1000;2000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
2	8450.754 5791694.404, 4584	DEBBBL670003549t	2021-06-11T11:48:15Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
3	8154.265 5793182.551, 4681	DEBBBL01000cuVea	2022-07-26T11:18:36Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
4	7114.477 5797047.38, 46711	DEBBBL01000cAUsp	2022-11-22T09:46:02Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
5	7103.848 5797166.299, 4670	DEBBBL530006yp3b	2014-09-16T10:53:05Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
6	7783.361 5805399.092, 4678	DEBBBL640002XkvB	2013-01-30T14:45:38Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
7	7422.36 5798417.981, 45739	DEBBBL6700062AUF	2017-06-15T07:36:03Z	3110	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]
8	2788.537 5797882.439, 4627	DEBBBL530006yRAt	2017-08-01T04:49:20Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
9	7443.696 5795760.692, 4674	DEBBBL01000cBHZA	2022-12-14T13:54:28Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]
10	8119.735 5793985.487, 4680	DEBBBL01000cmfQc	2022-01-13T09:28:34Z	3110	[NULL]	1000	[NULL]	[NULL]	[NULL]

- Bereitstellung durch zentrale Stelle „Landbedeckung für Deutschland“
- Erste Bereitstellung ab Mitte 2024 zu erwarten
- Open Data
- Über Dienste und als GeoPackage zum Download

Bereitstellung Landnutzung

- Bereitstellung durch die LGB für Brandenburg
- Bereitstellung mit Einführung der neuen GID
- Open Data
- Bereitstellung über
 - Geobroker
 - WFS
 - als GeoPackage
- Geometrische Eingrenzung möglich
- Keine fachliche Selektion vorgesehen

Testdaten Landbedeckung/Landnutzung

- Landbedeckung
 - Testdaten von NRW ([Link](#))
 - Aktuell keine Testdaten für BB
- Landnutzung
 - Ableitung und Bereitstellung als GeoPackage derzeit in Beauftragung
 - Bereitstellung von Testdaten ab Q1 2024 geplant

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Sebastian Nelson
E-Mail: sebastian.nelson@geobasis-bb.de
Telefon: +49 335 55 82 - 529

Kontakt zum Kundenservice:

LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg)
Heinrich-Mann-Allee 104 B, 14473 Potsdam
E-Mail: kundenservice@geobasis-bb.de
Telefon: +49 331 88 44 - 123

<https://geobasis-bb.de>