

Methodenbericht zur Flächenerhebung



Ausgabe 2018

Methodenbericht zur Flächenerhebung

Ausgabe 2018

Herausgeber:

Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Herstellung und Redaktion:

Statistisches Bundesamt
65180 Wiesbaden
Telefon: +49 (0) 611 75-2405
Telefax: +49 (0) 611 75-3330
www.destatis.de/kontakt

Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung:

Statistisches Bundesamt
Bereich „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“
Telefon: +49 (0) 611 75-8660
Telefax: +49 (0) 611 75-8990
ernte@destatis.de

Erscheinungsfolge: einmalig
Erschienen im Juni 2019

Weiterführende Informationen:

www.statistikportal.de

Fotorechte: © cinoby / E+ / Getty Images / 482731276

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019
(im Auftrag der Herausgebergemeinschaft)

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Die Veröffentlichung wurde von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) erstellt.

Abkürzungsverzeichnis

AAA-Modell	AFIS-ALKIS-ATKIS-Modell
AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (der Länder der Bundesrepublik Deutschland)
AFIS	Amtliches Festpunkt-Informationssystem
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
COLIDO	Computergestützte Liegenschaftsdokumentation
etc.	et cetera
ff.	folgende [Seiten]
FSuV	Flächen für Siedlung und Verkehr
GeoInfoDok	Amtliche Dokumentation zur Modellierung einer Geoinformation auf der Basis von AFIS-ALKIS-ATKIS
GeoSN	Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen
GF	Gebäude- und Freifläche
GIS	Geo-Informationssystem
S.	Seite
tN/TN	Tatsächliche Nutzung
u. a.	unter anderem
z. B.	zum Beispiel

Territoriale Kurzbezeichnungen

BB	Brandenburg
BE	Berlin
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	6
1 Einführung	7
1.1 Ausgangssituation und Zielsetzung der Veröffentlichung	7
1.2 Bedeutung und Anwendung der amtlichen Flächenstatistik	7
2 Hintergrund	8
2.1 Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung (FEtN)	8
2.2 Informationen zur Migration von ALB/ALK nach ALKIS	10
2.3 Zeitliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse	11
2.4 Gebäude- und Freiflächen, Betriebsfläche	14
2.5 Landwirtschaftsflächen	14
2.6 Waldflächen	14
2.7 Wasserflächen	14
2.8 Siedlungs- und Verkehrsfläche zur Berechnung des Flächenverbrauchs	14
2.9 Übungsgelände und Schutzfläche	15
3 Vergleichbarkeit der Ergebnisse von 2009 bis 2017	15
3.1 Baulich und nicht baulich geprägte Flächen	15
3.2 Wald	16
3.3 Verkehrsinfrastrukturprojekte und Flurbereinigungsverfahren	16
3.4 „Zwischenparken“ von Flächen	17
3.5 Küstenland	17
3.6 Verkehrsbegleitfläche Gewässer	17
3.7 Migration und Rückmigration	17
4 Die Migration in den Ländern	18
4.1 Baden-Württemberg (BW)	18
4.2 Bayern (BY)	21
4.3 Berlin (BE)	24
4.4 Brandenburg (BB)	28
4.5 Hansestadt Bremen (HB)	32
4.6 Hansestadt Hamburg (HH)	33
4.7 Hessen (HE)	34
4.8 Mecklenburg-Vorpommern (MV)	37
4.9 Niedersachsen (NI)	41
4.10 Nordrhein-Westfalen (NW)	44
4.11 Rheinland-Pfalz (RP)	48
4.12 Saarland (SL)	52
4.13 Sachsen (SN)	55
4.14 Sachsen-Anhalt (ST)	58
4.15 Schleswig-Holstein (SH)	59
4.16 Thüringen (TH)	63

Anhang	65
Glossar	65
Literaturverzeichnis	69
AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)	70
Adressen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder	80

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Weg vom Vermessungswesen zur Flächenstatistik	9
Abbildung 2: Zeitraum der Migration von ALB nach ALKIS in den Ländern	11
Abbildung 3: Flächenzunahmen beziehungsweise -abnahmen bei der Migration von ALB nach ALKIS in den Ländern in km ²	18
Abbildung 4: Bodenflächen in Baden-Württemberg 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	19
Abbildung 5: Bodenflächen in Bayern 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	22
Abbildung 6: Bodenflächen in Berlin 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	25
Abbildung 7: Bodenflächen in Brandenburg 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	29
Abbildung 8: Bodenflächen in Bremen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	33
Abbildung 9: Bodenflächen in Hamburg 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	34
Abbildung 10: Bodenflächen in Hessen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	35
Abbildung 11: Bodenflächen in Mecklenburg-Vorpommern 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	38
Abbildung 12: Bodenflächen in Niedersachsen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	42
Abbildung 13: Bodenflächen in Nordrhein-Westfalen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	45
Abbildung 14: Bodenflächen in Rheinland-Pfalz 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	49
Abbildung 15: Bodenflächen in Saarland 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	53
Abbildung 16: Bodenflächen in Sachsen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	56
Abbildung 17: Bodenflächen in Sachsen-Anhalt 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	59
Abbildung 18: Bodenflächen in Schleswig-Holstein 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	60
Abbildung 19: Bodenflächen in Thüringen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten in km ²	64

1 Einführung

1.1 Ausgangssituation und Zielsetzung der Veröffentlichung

Die Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung basiert als Sekundärstatistik auf den Daten der Liegenschaftskataster- und Vermessungsbehörden der Länder. Erstmals wurde sie 1978 durchgeführt. Seit 2009 wird sie jährlich zum Stichtag 31. Dezember eines Jahres erhoben und liefert amtliche statistische Daten zur Flächennutzung. Die Flächenerhebung verwendete erstmals 2016 die Nomenklatur des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS). Zuvor basierte der Ergebnismachweis auf dem Nutzungsartenkatalog des Automatisierten Liegenschaftsbuchs (ALB). Die Migration nach ALKIS hat zu einer Reihe von methodischen Veränderungen in der Ausweisung der statistischen Flächennutzungsarten geführt, die bei der Interpretation der Ergebnisse im Zeitverlauf zu beachten sind.

Basierend auf den Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (AdV) haben die Landesbehörden die Migration in ALKIS durchgeführt und sind im Prinzip einer einheitlichen Vorgehensweise gefolgt. Für die richtige Interpretation der statistischen Ergebnisse sind die Kenntnisse der länderspezifischen Gegebenheiten und Lösungsansätze eine wichtige Voraussetzung. In Kapitel 4 werden die länderspezifischen Migrationen von ALB nach ALKIS dokumentiert und Besonderheiten erläutert.

Ziel dieses Methodenberichtes ist die fachliche Dokumentation der Migration und der durch die ALKIS-Migration entstandenen Umstellungseffekte in den Ländern. Die Kenntnis darüber ist unerlässlich für die richtige Interpretation der vorliegenden flächenstatistischen Daten der Jahre ab 2008. Hierfür wurden in enger Abstimmung mit dem Vermessungswesen der Länder die folgenden Informationen zusammengetragen. Der Methodenbericht ergänzt den jährlich erscheinenden Qualitätsbericht¹⁾ zu den Ergebnissen der Flächenerhebung.

1.2 Bedeutung und Anwendung der amtlichen Flächenstatistik

Im Rahmen der Flächenstatistik können von der Bundesebene bis hinunter auf die Gemeindeebene die Flächennutzungsarten mit den dazugehörigen Flächengrößen beziehungsweise -anteilen ausgewiesen werden. Die Erhebung liefert Grundlageninformationen zur Flächennutzung, insbesondere für raumordnungs- und umweltrelevante Entscheidungen auf Bundes-, Länder- und Gemeindeebene (z. B. für das Flächen-nutzungsmonitoring).

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht zudem alle zwei Jahre einen nationalen Indikatorenbericht zur nachhaltigen Entwicklung in Deutschland²⁾, worin der Indikator zur Flächeninanspruchnahme „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“, welcher sich aus Daten der amtlichen Flächenstatistik ergibt, einer unter mehreren nachhaltigkeitsrelevanten Indikatoren ist. Der Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ ist ein Maß für die Flächeninanspruchnahme beziehungsweise eine nachhaltige Flächennutzung. Ziel ist es, die Inanspruchnahme neuer Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf durchschnittlich unter 30 Hektar je Tag zu begrenzen. Der genannte Indikator dient hier der Bewertung einer Zielerreichung. Für dessen Interpretation sind die Kenntnisse der Effekte, die sich durch die Umstellung ergeben, unerlässlich.

Auch auf der Ebene der Bundesländer existiert eine Vielzahl von umwelt- und nachhaltigkeitspolitischen Zielsetzungen, die die Flächennutzung betreffen. Die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder (UGRdL) dokumentieren auf Länderebene, inwieweit die Natur durch die Wirtschaft und die privaten Haushalte verbraucht, entwertet oder zerstört wird. Für Zwecke zur Berechnung der Wechselwirkungen werden unter anderem die Daten der Flächenerhebung verwendet. Im Rahmen der UGRdL werden zum Beispiel Kennzahlen zum Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche, zur Erholungsfläche und zur Flächenversiegelung veröffentlicht. Ein Teil dieser Kennzahlen wird zusätzlich von der Länderinitiative Kernindikatoren (LIKI), einer Arbeitsgemeinschaft von Umweltfachbehörden, verwendet. Die Kennzahlen aus der UGRdL sind darüber hinaus für verschiedene Monitoringberichte (z. B. Nachhaltigkeits- und Umweltberichte) der Bundesländer von hoher Bedeutung.

1) www.destatis.de/Qualitätsberichte (letzter Abruf am 06.06.2019).

2) Statistisches Bundesamt. Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2018. Verfügbar unter: www.destatis.de/Indikatorenbericht (letzter Abruf am 06.06.2019).

2 Hintergrund

2.1 Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung (FEtN)

Für die Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung (FEtN) wurde bis einschließlich 2015 bundesweit das statistische Nutzungsartenverzeichnis (NAV) verwendet, das aus den ALB-Daten des Liegenschaftskatasters abgeleitet wurde. Das Nutzungsartenverzeichnis bis 2015 unterscheidet 230 Nutzungskategorien. Die Klassifikationsmöglichkeiten wurden allerdings von den Ländern sehr unterschiedlich genutzt. Auf Bundesebene galt bis dahin als kleinster gemeinsamer Nenner das auf insgesamt 17 Nutzungsarten aggregierte und mit den Vermessungsverwaltungen der Länder abgestimmte Mindestveröffentlichungsprogramm (siehe Übersicht 1).

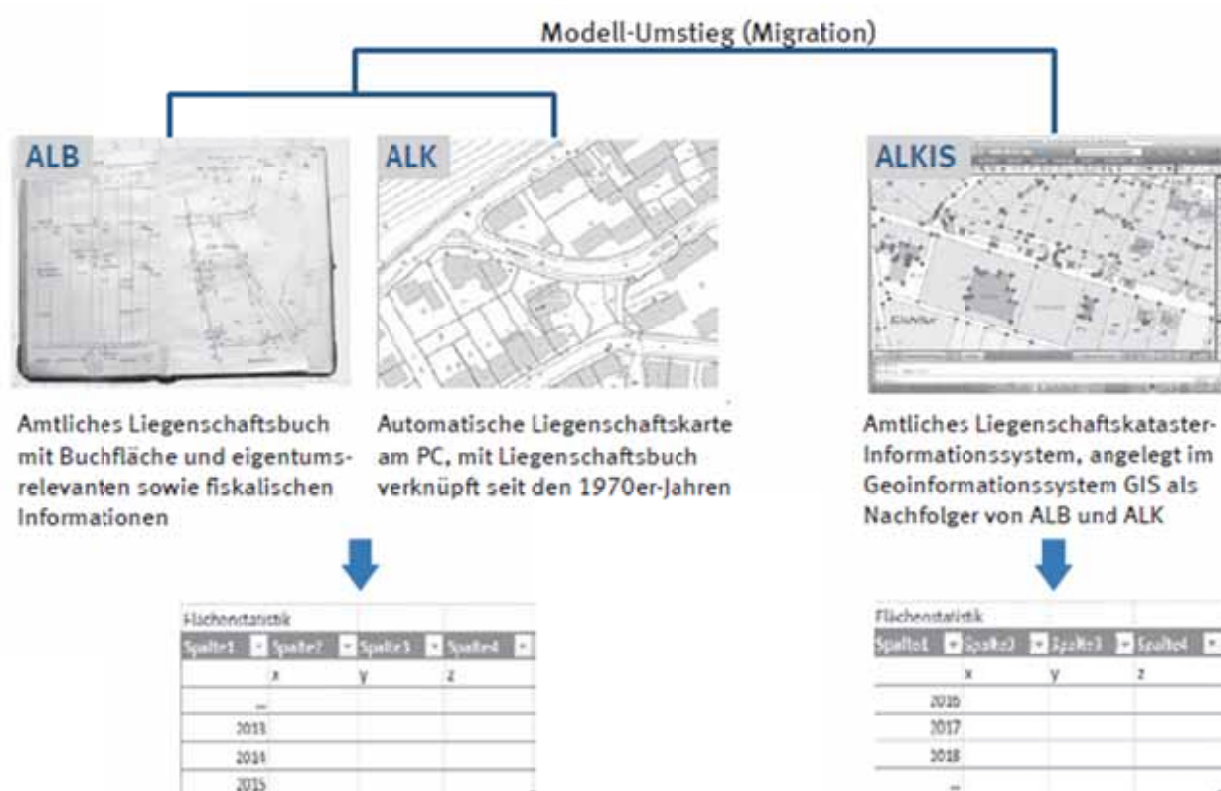
Übersicht 1:

Mindestveröffentlichungsprogramm nach dem statistischen Nutzungsartenverzeichnis (basierend auf dem ALB) bis 2015

Nutzungsartenschlüssel 100er- 10er- Positionen	Bezeichnung der Nutzungsart
100/200	Gebäude- und Freifläche
120/130	Gebäude- und Freifläche Wohnen
170	Gebäude- und Freifläche Gewerbe und Industrie
300	Betriebsfläche
310	Betriebsfläche – Abbau- und Bergbau
400	Erholungsfläche
420	Grünanlage
500	Verkehrsfläche
510	Straße
520	Weg
530	Platz
	} summarischer Nachweis
600	Landwirtschaftsfläche
650	Moor
660	Heide
700	Waldfläche
800	Wasserfläche
900	Flächen anderer Nutzung
940	Friedhof
950	Unland
999	Bodenfläche insgesamt

Die Vermessungs- und Katasterverwaltungen der Bundesländer hatten Anfang des neuen Jahrtausends die Aufgabe bekommen, raumbezogene Basisdaten (Geobasisdaten) für Verwaltung, Wirtschaft und private Nutzerinnen und Nutzer zunehmend in digitaler Form entsprechend den aktuellen Normen und Standards zu liefern. Daher wurden die bisherigen Informationssysteme Automatisiertes Liegenschaftsbuch (ALB) und Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) integriert und zusammen in das neue System ALKIS geführt (siehe Abbildung 1). Bei der bisherigen Nutzung des ALBs wurde eine „Buchfläche“ geführt. Die ALK verwendet dagegen „Geometrieflächen“. Bei der FETN wurden ausschließlich die Buchflächen verwendet. Diese wurden im ALB registerbezogen in Form von Tabellen gespeichert.

Abbildung 1:
Der Weg vom Vermessungswesen zur Flächenstatistik



Nach der vollzogenen Einführung von ALKIS ergab sich somit ein Wechsel bei den Daten der FETN für die amtliche Statistik von der bisher verwendeten Buchfläche hin zur digital ermittelten geometrischen Fläche mit höherer Aktualität und Qualität. Seit 2016 ist die neue Grundlage für die FETN das Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS). Damit wurde ALKIS zur Basis des bundesweit vereinbarten neuen statistischen Nutzungskatalogs (NAK). Eine Erweiterung des statistischen Mindestveröffentlichungsprogramms auf Bundes- und Landesebene von 17 auf jetzt 28 Nutzungsarten wurde möglich (siehe Übersicht 2 und Nutzungsartenkatalog nach ALKIS ab 2016 im Anhang).

Übersicht 2: Statistischer Nutzungsartenkatalog (NAK) nach ALKIS ab 2016

10000 Siedlung

- 11000 Wohnbaufläche
- 12000 Industrie- und Gewerbefläche
 - 12100 Industrie und Gewerbe
- 13000 Halde
- 14000 Bergbaubetrieb
- 15000 Tagebau, Grube, Steinbruch
- 16000 Fläche gemischter Nutzung
- 17000 Fläche besonderer funktionaler Prägung
- 18000 Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche
 - 18400 Grünanlage
- 19000 Friedhof

30000 Vegetation

- 31000 Landwirtschaft
- 32000 Wald
- 33000 Gehölz
- 34000 Heide
- 35000 Moor
- 36000 Sumpf
- 37000 Unland, Vegetationslose Fläche

20000 Verkehr

- 21000 Straßenverkehr
- 22000 Weg
- 23000 Platz
- 24000 Bahnverkehr
- 25000 Flugverkehr
- 26000 Schiffsverkehr

40000 Gewässer

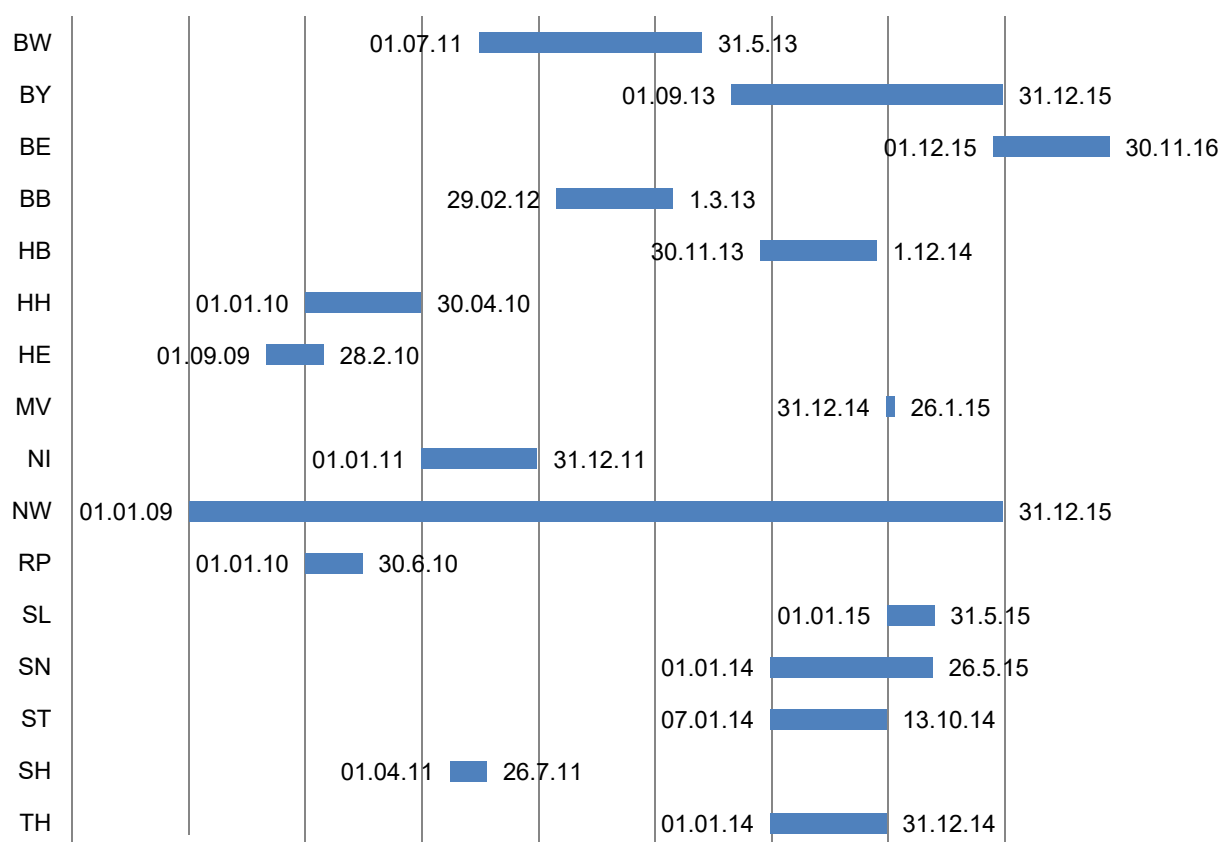
- 41000 Fließgewässer
- 42000 Hafenbecken
- 43000 Stehendes Gewässer
- 44000 Meer

2.2 Informationen zur Migration von ALB/ALK nach ALKIS

Hintergrund der Systematikumstellung ist das Bestreben, ALKIS- und ATKIS-Nutzungskategorien im Rahmen des sogenannten AFIS-ALKIS-ATKIS-Modells³⁾ (AAA-Modell) aneinander anzupassen, um Synergieeffekte zu erzielen. Der Vorgang der Umstellungsarbeiten nach ALKIS wurde in den Bundesländern zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in unterschiedlichen Zeitspannen durchgeführt und erstreckte sich über einen Zeitraum von insgesamt neun Jahren (siehe auch Abbildung 2).

3) AFIS steht für Amtliches Festpunktinformationssystem, ATKIS für Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem, ein Geodatenbestand, der die digitale Führung und Bereitstellung der amtlichen topographischen Kartenwerke erlaubt.

Abbildung 2:
Zeitraum der Migration von ALB nach ALKIS in den Ländern



2.3 Zeitliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse

Grundsätzlich ist anzumerken, dass sowohl das Nutzungsartenverzeichnis des ALB als auch dessen Nachfolge-Nomenklatur ALKIS Nutzungsarten darstellen, die teilweise der Landbedeckung und teilweise der Landnutzung zugeordnet werden können. Dabei umfasst der Begriff Landbedeckung die physische und biologische Bedeckung der Erdoberfläche (z. B. Baumflächen, Grasland, versiegelte Flächen, Wasserflächen). Die Landnutzung einer Fläche beschreibt aus sozio-ökonomischer Sicht menschliche Aktivitäten (z. B. Wohnen, Gewerbe, Sport bzw. Freizeit, Landwirtschaft) zur Ausübung der Dasein-Grundfunktionen.

Diese Situation der Mischklassifikationen hat sowohl auf der Seite der Datenerfassung als auch auf Nutzerseite bisweilen zur Folge, dass die Objektartendefinitionen unterschiedlich ausgelegt werden. In der Konsequenz führt das zu einer nicht streng einheitlichen Kartierung der Landschaft aufgrund subjektiver Annahmen und Schwerpunktsetzung für die Charakterisierung einer Fläche nach Landbedeckung oder Landnutzung. Es ist trotz aller Harmonisierungsbemühungen der Fall, dass bestimmte Nutzungsarten des alten ALB im Zuge der Migration in das AAA-Modell, aufgrund dieser unterschiedlichen Sichtweisen bei den zuständigen Stellen nach der funktionalen Nutzung oder nach der anzunehmenden Landbedeckung in verschiedene ALKIS-Codes migriert wurden.

Wie in Kapitel 1 bereits angesprochen, zeigen sich aufgrund der Migration vom ALB nach ALKIS methodisch bedingte Abweichungen in einigen Nutzungsarten und Flächengrößen, ohne dass eine reale Änderung der Flächennutzung beziehungsweise ein Flächenzuwachs oder im Einzelfall eine Flächenabnahme stattgefunden hat (siehe auch Abbildung 3). Gerade bei den Flächen für Vegetation (landwirtschaftlich geprägten Flächen, Waldflächen), deren Flurstücke in den vergangenen 100 Jahren nur selten aufgrund von Verkauf

oder Nutzungsänderung neu festgestellt und berechnet wurden, entstehen hierdurch in vielen Fällen „methodische“ Abweichungen. Die Datenmigration ist in sämtlichen Bundesländern abgeschlossen. Dennoch werden sich vor allem großflächige Datenaktualisierungen mittelfristig noch auf die kommenden Ergebnisse der Flächenstatistik auswirken⁴⁾.

Die Umstellung auf ALKIS führt aufgrund dieser Effekte zu einem Bruch in den Ergebnissen der Flächenerhebung, die im Folgenden genauer erläutert werden und den Nutzerinnen und Nutzern bei der Interpretation der Daten helfen sollen.

Mit dem neuen Nutzungsartenkatalog haben sich nicht nur die Bezeichnung und Zuordnung einzelner Positionen, sondern auch die Inhalte ähnlich lautender Nutzungsartenkategorien geändert⁵⁾. Oft ist deshalb eine 1:1-Gegenüberstellung von altem und neuem AdV-Schlüssel nicht möglich (Übersicht 3). Die bisherigen Nutzungsartengruppen (100er-Positionen nach ALB) Gebäude- und Freifläche (GF), Betriebsfläche (300er-Positionen nach ALB) sowie Flächen anderer Nutzung (900er-Positionen nach ALB) werden nicht mehr nachgewiesen. In der folgenden Übersicht wurde der bisherige Nachweis des ALBs den entsprechenden Positionen des ALKIS-Kataloges anhand des bundesweit vereinbarten Mindestkataloges dargestellt. Es ergaben sich daraus Zuordnungen, die fortgeführt werden konnten. Demgegenüber gab es ALB-Codes, die auf mehrere ALKIS-Codes aufgeteilt wurden. Je nach Detailliertheit des ALBs in den Ländern, sind die sich daraus ergebenden Effekte in den Ländern unterschiedlich.

4) Vgl. Bernsdorf, 2015 sowie Engels und Fuchs, 2016.

5) Georg, Hans-Joachim. Die neue Nutzungsartensystematik in der Flächenerhebung ab 2016. Bayern in Zahlen 12/2016, Seite 771 ff.

Übersicht 3: Gegenüberstellung von altem und neuem statistischen Nutzungsartenkatalog

Nutzungsartenkatalog (2009)

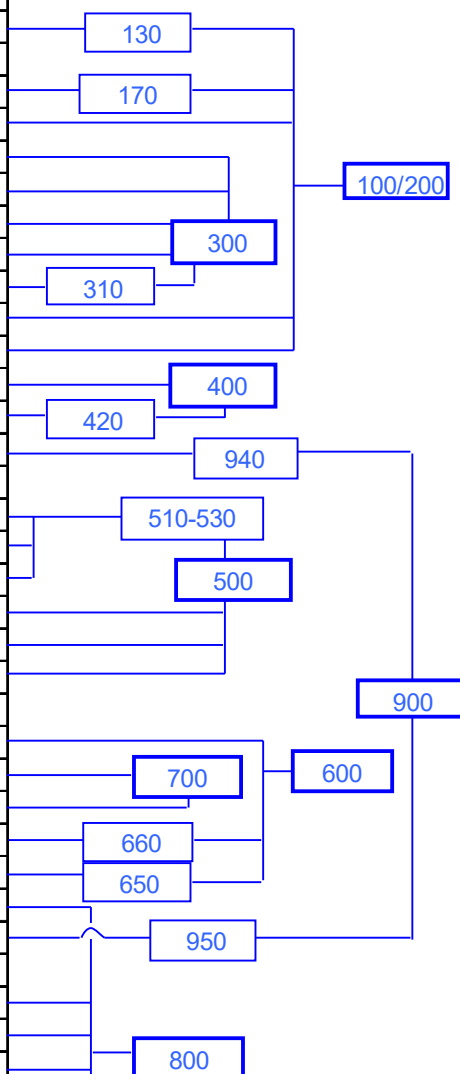
(ALKIS-Grunddatenbestand)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art
10000er	1000er	100er
10000	Siedlung	
	11000	Wohnbaufläche
	12000	Industrie- und Gewerbefläche
		12100 Industrie und Gewerbe
		12200 Handel und Dienstleistungen 1)
		12300 Versorgungsanlage 1)
		12400 Entsorgung 1)
	13000	Halde
	14000	Bergbaubetrieb
	15000	Tagebau, Grube, Steinbruch
	16000	Fläche gemischter Nutzung
	17000	Fläche bes. funktionaler Prägung
	18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche
		18400 Grünanlage
	19000	Friedhof
20000	Verkehr	
	21000	Straßenverkehr
	22000	Weg
	23000	Platz
	24000	Bahnverkehr
	25000	Flugverkehr
	26000	Schiffsverkehr
30000	Vegetation	
	31000	Landwirtschaft
	32000	Wald
	33000	Gehölz
	34000	Heide
	35000	Moor
	36000	Sumpf
	37000	Unland, Vegetationslose Fläche
40000	Gewässer	
	41000	Fließgewässer
	42000	Hafenbecken
	43000	Stehendes Gewässer
	44000	Meer

Nutzungsartenverzeichnis (1991)

(ALB-Mindestveröffentlichungsprogramm)

Nutzungsartenschlüssel



Die ALB-Nutzungsartenschlüssel werden textlich in Übersicht 1 erläutert.

1) Wird bundesweit bis 2015 übergangsweise in der Rückrechnungsphase von ALKIS nach ALB geführt.

2.4 Gebäude- und Freiflächen, Betriebsfläche⁶⁾

Bei der Gebäude- und Freifläche (GF, bisherige AdV-Schlüssel 100/200 nach ALB) wurden die einzelnen Nutzungsarten auf verschiedene Nutzungsartengruppen (11000, 16000 und 17000 nach ALKIS) aufgeteilt. Lediglich die GF Wohnen (bisheriger AdV-Schlüssel 130 nach ALB) und die neue Nutzungsartengruppe Wohnbaufläche (AdV-Schlüssel 11000 nach ALKIS) stimmen inhaltlich überein. Die GF Gewerbe und Industrie (bisheriger AdV-Schlüssel 170 nach ALB) gehört als 1er-Position (12101) zur Nutzungsartengruppe Industrie- und Gewerbefläche (AdV-Schlüssel 12000 nach ALKIS). Die Nutzungsarten der Betriebsfläche wurden nicht nur in unterschiedliche Nutzungsartenbereiche, sondern auch auf unterschiedliche Hierarchiestufen umgesetzt. Zum Beispiel wird die Betriebsfläche sowohl unter den Nutzungsartengruppen Bergbaubetrieb (14000 nach ALKIS), Tagebau, Grube, Steinbruch (15000 nach ALKIS) als auch Industrie- und Gewerbefläche (12000 nach ALKIS) und Industrie und Gewerbe (12100 nach ALKIS) aufgeteilt.

2.5 Landwirtschaftsflächen

Auch bei gleicher Bezeichnung der Nutzungsartenkategorie in alter und neuer Systematik zeigen sich inhaltliche Unterschiede.

Im Vergleich zur bisherigen Landwirtschaftsfläche (AdV-Schlüssel 600 nach ALB) sind in der neuen Nutzungsartengruppe Landwirtschaft (31000 nach ALKIS) das Moor, die Heide und die landwirtschaftliche Betriebsfläche nicht mehr enthalten. Moor (35000 nach ALKIS) und Heide (34000 nach ALKIS) wurden zu eigenständigen Nutzungsartengruppen, die landwirtschaftliche Betriebsfläche wechselt in den Bereich Siedlung. Zur Fläche für Landwirtschaft kommt auch militärisches Übungsgelände hinzu, sofern die Flächen jetzt so genutzt werden.

2.6 Waldflächen

Auch bei Waldfläche (AdV-Schlüssel 700 nach ALB) und Wald (AdV-Schlüssel 32000 nach ALKIS) zeigen sich Unterschiede. So gehört das Gehölz nicht mehr zum Wald, sondern bildet nun wie Moor und Heide eine eigenständige Nutzungsartengruppe. Die Waldwege werden zunehmend als eigenständige Nutzungsartengruppe erfasst und dem Verkehr zugeordnet. In Bayern ist die Ursache dafür die zwischenzeitlich verbesserte Aktualisierung. In Baden-Württemberg werden hingegen Waldwege teilweise der umliegenden Nutzung (Laub-, Nadelholz) zugeordnet. Dadurch nimmt die Waldfläche in Baden-Württemberg zu, die Wegefläche im Gegenzug ab. Die forstwirtschaftliche Betriebsfläche wird nun – wie die landwirtschaftliche Betriebsfläche – innerhalb der Siedlung unter „Fläche gemischter Nutzung“ nachgewiesen (16200 nach ALKIS). Dafür kommt militärisches Übungsgelände zur Vegetation hinzu, sofern sich dieses überwiegend in einem Wald- oder Heidegebiet befindet.

2.7 Wasserflächen

Beim neuen Nutzungsartenbereich Gewässer (AdV-Schlüssel 40000 nach ALKIS) sind im Gegensatz zur bisherigen Wasserfläche (800 nach ALB) der Sumpf sowie Uferstreifen und Böschungen nicht mehr enthalten. Beide gehören zum Nutzungsartenbereich Vegetation (36000 bzw. 37020 nach ALKIS).

2.8 Siedlungs- und Verkehrsfläche zur Berechnung des Flächenverbrauchs

Für die Berechnung des Indikators zur Flächeninanspruchnahme „täglicher Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“, ist die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche maßgebend.

Die ALB-Siedlungsfläche wurde errechnet aus der Gebäude- und Freifläche, der Betriebsfläche (ohne Abbau-land), der Erholungsfläche sowie der Friedhofsfläche. Beim Wechsel der Erhebungsgrundlage von ALB zu ALKIS ändern sich teilweise die Begriffsinhalte der für die Nutzungskategorien verwendeten Bezeichnungen. Da dies insbesondere bei der Siedlungs- und Verkehrsfläche auch von politischer Bedeutung ist, wird hierzu folgender Hinweis gegeben:

6) Bezeichnungen nach ALB-Nomenklatur.

Die Fläche für Siedlung und Verkehr (FSuV) nach ALKIS enthält gegenüber der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) nach ALB noch zusätzlich folgende Nutzungskategorien nach ALB:

- + Betriebsfläche - Abbauand (310)
- + Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680)
- + Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
- + Verkehrsübungsplatz (911)
- + Dressurplatz (912)
- + Freizeitanlage (913)
- + Historische Anlage (930)

Nicht mehr zur FSuV zählt dagegen die

- Verkehrsbegleitfläche Wasserstraße (594)

Deshalb wird ab dem Berichtsjahr 2016 neben der Fläche für Siedlung und Verkehr (AdV-Schlüssel 10000 und 20000) zusätzlich eine Siedlungs- und Verkehrsfläche als Grundlage für die Berechnung des Nachhaltigkeitsindikators Flächenverbrauch ermittelt und nachrichtlich veröffentlicht. Diese wird angelehnt an die bisherige ALB-Definition und wie folgt berechnet:

- Siedlung (10000)
 - ohne Bergbaubetrieb (14000)
 - ohne Tagebau, Grube, Steinbruch (15000)
- Verkehr (20000)

2.9 Übungsgelände und Schutzfläche

Die bisher unter Flächen anderer Nutzung nachgewiesenen Positionen Übungsgelände (ALB 910) und Schutzfläche (ALB 920) werden in ALKIS nicht mehr geführt. Je nach Bodenbedeckung oder Bodennutzung wurden diese Flächen überwiegend dem Wald, dem Gehölz, der Heide, der Landwirtschaft oder der Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche zugeschlagen, in Einzelfällen auch der Siedlung (Dressurplatz, Freizeitanlage).

Das Unland (ALB 950) wurden der Nutzungsartengruppe Unland, vegetationslose Fläche (37000 nach ALKIS) im Nutzungsartenbereich Vegetation zugeordnet.

3 Vergleichbarkeit der Ergebnisse von 2009 bis 2017

3.1 Baulich und nicht baulich geprägte Flächen

Eingeschränkt wurde, beziehungsweise wird, die räumliche Vergleichbarkeit der Daten durch die unterschiedlichen Vermessungsstände beziehungsweise Stände bei der Überprüfung der tatsächlichen Nutzung in den Vermessungs- und Katasterverwaltungen. Zudem gelten abweichende Regelungen zu den Erfassungsgrenzen in zwei Ländern (Sachsen, Sachsen-Anhalt):

- Bei nicht baulich geprägten Flächen liegt die Erfassungsgrenze für geringerwertige Nutzungen (z. B. Wasserfläche, Gehölzstreifen) allgemein in den Ländern überwiegend bei etwa 300 Quadratmetern, für höherwertige Nutzungen (z. B. Weingarten) bei etwa 100 Quadratmetern. Abweichend davon gilt in Sachsen eine Erfassungsgrenze von 500 Quadratmetern, mit Ausnahme von Gebäudeflächen sowie Flächen, die dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind, und für Flächen von oberirdischen Gewässern.
- Unabhängig von den vorgenannten Erfassungsgrenzen werden baulich geprägte Flächen grundsätzlich erfasst. Freiflächen auf baulich geprägten Flächen sollen nur dann separat erfasst werden, wenn sie eine Erfassungsgrenze von 1 000 Quadratmetern oder das circa 10-fache der überbauten Fläche überschreiten. Abweichend davon gilt bis heute in Sachsen-Anhalt grundsätzlich eine Erfassungsgrenze von 300 Quadratmetern. In Sachsen werden Freiflächen, soweit diese der Gebäudefläche dienen, nicht separat erfasst.

Wird die Erfassungsgrenze für eine Nutzungsart herabgesetzt, dann werden mehr Flächen dieser Nutzungsart zugeordnet. Wird umgekehrt die Erfassungsgrenze für eine Nutzungsart heraufgesetzt, werden diese Flächen nicht mehr separat ausgewiesen, sondern der umgebenden Nutzung zugeordnet.

3.2 Wald

Primäre Gründe für die Zunahme der Waldfläche sind Aufforstungen und Sukzessionsprozesse:⁷⁾

- Es gab großflächige Aufforstungen, die in einigen Ländern finanziell gefördert wurden und werden. Im Landeswaldgesetz von Mecklenburg-Vorpommern ist beispielsweise das Ziel einer jährlichen Aufforstung von 1 000 Hektar Waldfläche festgeschrieben. Falls Waldflächen aus verschiedenen Gründen gerodet werden müssen, sind Ersatzaufforstungen vorgesehen. Das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt orientiert sich dabei in Mecklenburg-Vorpommern an einem flächenmäßigen Wiederaufforstungsverhältnis von 1:3 bis 1:5.
- Neben den bewussten Aufforstungen, die als Gehölz beginnen, gibt es Sukzessionsprozesse, die zu einer Ausbreitung des Waldes führen. So verlagert sich der Waldrand schrittweise in Acker- oder Grünlandflächen hinein. Insbesondere brachliegende Grünlandflächen können auch unabhängig vom Waldrand schrittweise verholzen und werden schließlich der Nutzungsart Waldfläche zugeordnet. Der Wald breitet sich zudem von selbst auf stillgelegten Eisenbahntrecken, nicht mehr genutztem militärischem Übungsgelände und ähnlichen Flächen aus.

Für die Zunahme der Waldfläche gibt es zudem sekundäre Gründe. Diese haben nichts mit der realen Zunahme der Waldfläche an sich zu tun, sondern mit der vermessungstechnischen Bestimmung ihrer Größe sowie den Regeln, nach denen Bodenflächen dieser Nutzungsart zugeordnet werden. Darunter fallen:

- Neuvermessungen mit modernen Messmethoden führen zur Neubestimmung von Flächen eines Landes. Dabei handelt es sich sowohl um Flächenzunahmen als auch -abnahmen. Diese betreffen die gesamte Landesfläche, und können sich unter Umständen auf die Flächen der Nutzungsarten auswirken, selbst wenn sich deren Grenzen nicht ändern.
- Änderungen der Nutzungsartensystematik können Änderungen der Nutzungsartenzuweisungen nach sich ziehen. Die Systematikänderungen infolge der Umstellung von COLIDO (System der ehemaligen DDR) zu ALB oder ALB zu ALKIS sind solche Beispiele. In der Regel erfolgt in diesen Fällen eine automatisierte Umschlüsselung der Nutzungsarten von der alten in die neue Systematik. Zwischen den alten und neuen Nutzungsarten besteht allerdings nicht immer eine 1:1-Beziehung. Deshalb ergibt sich in den Folgejahren vor Ort immer wieder die Notwendigkeit von Systematikanpassungen, ohne dass sich die vorgefundenen Verhältnisse in der Realität geändert hätten.

Bei der Umstellung auf ALKIS führten teilweise schon vorbereitende Arbeiten zu solchen Veränderungen. Ein Beispiel ist die Auflösung der ALB-Nutzungsart „Flächen anderer Nutzung“, zu der auch militärische Übungsgelände gehören. Die betreffenden Flächen werden bei ALKIS den innerhalb dieser Übungsgelände anzutreffenden Nutzungsarten Wald, Heide und so weiter zugeordnet und bewirken so eine scheinbare Zunahme der Waldflächen, obwohl sich an deren tatsächlichen Grenzen nichts geändert hat.

Auch Änderungen der Begriffsbestimmungen in den Landeswaldgesetzen können auf dem Weg über die Landesvermessungsverwaltungen eine scheinbare Zunahme der Waldfläche bewirken. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn per Neudefinition des Waldes sämtliche Waldwege der Waldfläche zugeschlagen werden (zum Teil in Baden-Württemberg).

3.3 Verkehrsinfrastrukturprojekte und Flurbereinigungsverfahren

Neben der regelmäßigen Beobachtung der Veränderung der Nutzungsarten werden in Einzelfällen auch flächendeckende Aktualisierungen des Liegenschaftskatasters durchgeführt. Dabei werden alle die Veränderungen erfasst, die im normalen Arbeitsalltag der Vermessungsverwaltungen nicht aufgefallen sind.

⁷⁾ Siehe Fachserie 3, Reihe 5.1 Bodenflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung 2014, www.destatis.de > Statistische Bibliothek (letzter Abruf am 06.06.2019).

Die in einem Erhebungszyklus auf diese Art und Weise festgestellten Flächenveränderungen spiegeln dann nicht die Entwicklung in genau dieser Erhebungsperiode wider. Das Wissen um flächendeckende Aktualisierungen ist also für die Interpretation der Entwicklung im Zeitablauf von Bedeutung. Bei Verkehrsinfrastrukturprojekten (Großprojekten) und in Flurbereinigungsgebieten konnten zudem verfahrensbedingte Aktualisierungsdefizite in der Größenordnung mehrerer Jahre zwischen tatsächlicher Nutzungsänderung und deren Übernahme in das Liegenschaftskataster auftreten.

3.4 „Zwischenparken“ von Flächen⁸⁾

Das etwas leger ausgedrückte „Zwischenparken“ von Flächen bedeutet: Es wird für eine befristete Zeit pauschal eine andere Nutzungskategorie zugewiesen. Dabei handelt es sich um einen Zwischenschritt bei der Systematikumstellung vor Zuordnung der endgültigen Nutzungsarten. So kann es vorkommen, dass zum Beispiel Militärisches Übungsgelände vorübergehend unter „Gebäude- und Freifläche öffentliche Zwecke“ gebucht wird, wo auch Kasernen zu finden sind. Erst im Nachgang werden die Nutzungskategorien differenzierter zugewiesen.

Bei Flurbereinigungen tritt vereinzelt ein von Systematikumstellungen unabhängiger Sonderfall des vorgenannten Verfahrens auf. Die Katasterbehörden verzichten für die Dauer des Flurbereinigungsverfahrens vollkommen auf einen detaillierten Nutzungsartennachweis und weisen dem gesamten Flurbereinigungsgebiet pauschal eine einzige Nutzungsart zu. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass das Flurbereinigungsverfahren einer Neuordnung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse dient und diese erst mit dem rechtskräftigen Abschluss des Verfahrens wirksam wird. Die sich während der Flurbereinigung ständig wandelnden Nutzungsverhältnisse können im Liegenschaftskataster nicht abgebildet werden.

In beiden Fällen überlagern sich wieder tatsächliche und vermeintliche Änderungen der Flächennutzung. Die statistische Aussage wird vorübergehend gestört. Ganz oder teilweise vermeidbar wäre dies im ersten Fall, wenn die betroffenen Landesvermessungsverwaltungen auf den Zwischenschritt bei der Systematikumstellung verzichten oder eine der endgültigen Nutzungszuordnung näherstehende Zwischenzuweisung vornehmen würden. Für militärisches Übungsgelände käme hier Waldfläche, Heide oder Ähnliches infrage. Im zweiten Fall wäre es möglich, die Nutzungsverhältnisse vor Einleitung der Flurbereinigung so lange unverändert festzuschreiben, bis nach Abschluss des Verfahrens die Neuordnung wirksam wird.

3.5 Küstenland

Vom Küstenland abzugrenzen ist die tatsächliche Zunahme der Fläche eines Küstenlandes, deren Ursache in der schrittweisen Verlandung von Wattflächen liegt, die dann den angrenzenden Gemeindeflächen zugechnet werden.

3.6 Verkehrsbegleitfläche Gewässer

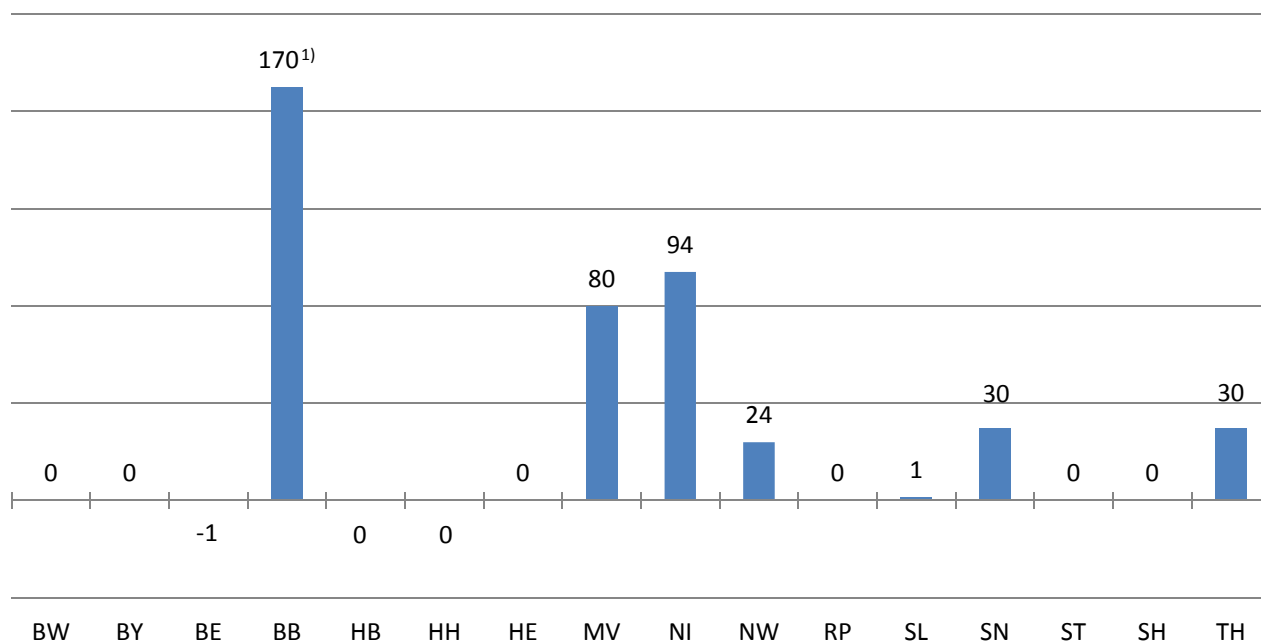
Die Migration hat auch zu Flächenabnahmen geführt, so zum Beispiel in Nordrhein-Westfalen: Aus der Siedlungs- und Verkehrsfläche fielen im Jahr 2016 etwa 8 700 Hektar heraus, da die Verkehrsbegleitflächen Gewässer, die bisher zur Siedlungs- und Verkehrsfläche zählten, nunmehr der Vegetation zugeordnet werden. In anderen Ländern und auch im Bund war eine Abnahme der Gewässerfläche durch die Umstellung auf ALKIS zu verzeichnen.

3.7 Migration und Rückmigration

Länder, die frühzeitig im neuen Datenmodell ALKIS arbeiteten, lieferten bis zum Abschluss der bundesweiten ALKIS-Einführung 2016 ihre Flächenzahlen für die Statistik auf Bundesebene noch in "rückmigrierter" Form nach dem alten ALB-Nutzungsartenverzeichnis (siehe auch Abbildung 2). Da die Flächenstatistik eine Sekundärstatistik ist, führte dies zu Einschränkungen der Vergleichbarkeit der Daten im Ländervergleich sowie im Zeitverlauf.

8) Deggau, Michael. Die amtliche Flächenstatistik – Grundlage, Methode, Zukunft. In: Meinel, Gotthard/Schumacher, Ulrich (Herausgeber). Flächennutzungsmonitoring. Konzepte – Indikatoren – Statistik. Aachen 2008.

Abbildung 3:
Flächenzunahmen beziehungsweise -abnahmen bei der Migration von ALB nach ALKIS in den Ländern in km²



Auf ganze Zahlen gerundet.

1) Siehe Kapitel 4.2 Brandenburg.

4 Die Migration in den Ländern

4.1 Baden-Württemberg (BW)

Zeitraum der Migration

Die Umstellung auf ALKIS fand zwischen Juli 2011 und Mai 2013 statt. Die Migration erfolgte nach Gemarkungen. Die kreisfreien Städte stellten separat bis Dezember 2015 um.

Das Automatisierte Liegenschaftsbuch Baden-Württemberg weist die meisten 10er-Positionen aus dem AdV-Nutzungsartenkatalog nach. Die einzelnen ALB-Nutzungsarten wurden bis auf wenige Ausnahmen 1:1 nach ALKIS übersetzt. Nur bei drei Nutzungsarten kommt es zu definitorischen Verschiebungen und Neuzuordnungen in vernachlässigbaren Größenordnungen von circa 130 bis 170 Hektar.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

Mit Schwerpunkt in den Jahren 2012 bis 2014 wurden die in der Restposition „Gebäude- und Freifläche – nicht weiter untergliedert“ für die Dauer von Baumaßnahmen zwischengeparkten Flurstücke überprüft und, soweit möglich, der später endgültigen Nutzungsart zugeordnet. In der Folge nahm die „Gebäude- und Freifläche – nicht weiter untergliedert“ ab, während insbesondere sowohl „Gebäude- und Freifläche – Wohnen“ als auch „Gebäude- und Freifläche – Gewerbe/Industrie“ zunahmen.⁹⁾

Bereits im Vorfeld der technischen Umstellung wurden die nicht-ALKIS-konformen Nutzungsarten „Übungsgelände“ und „Schutzfläche“ sukzessive aufgelöst und die Flächen ihrem jeweiligen Nutzungscharakter entsprechend vor allem „Landwirtschaftsfläche“, „Waldfläche“ und „Wasserfläche“ zugeordnet. Die vorgenannten Punkte haben keine Auswirkung auf den Indikator „Siedlungs- und Verkehrsfläche“.

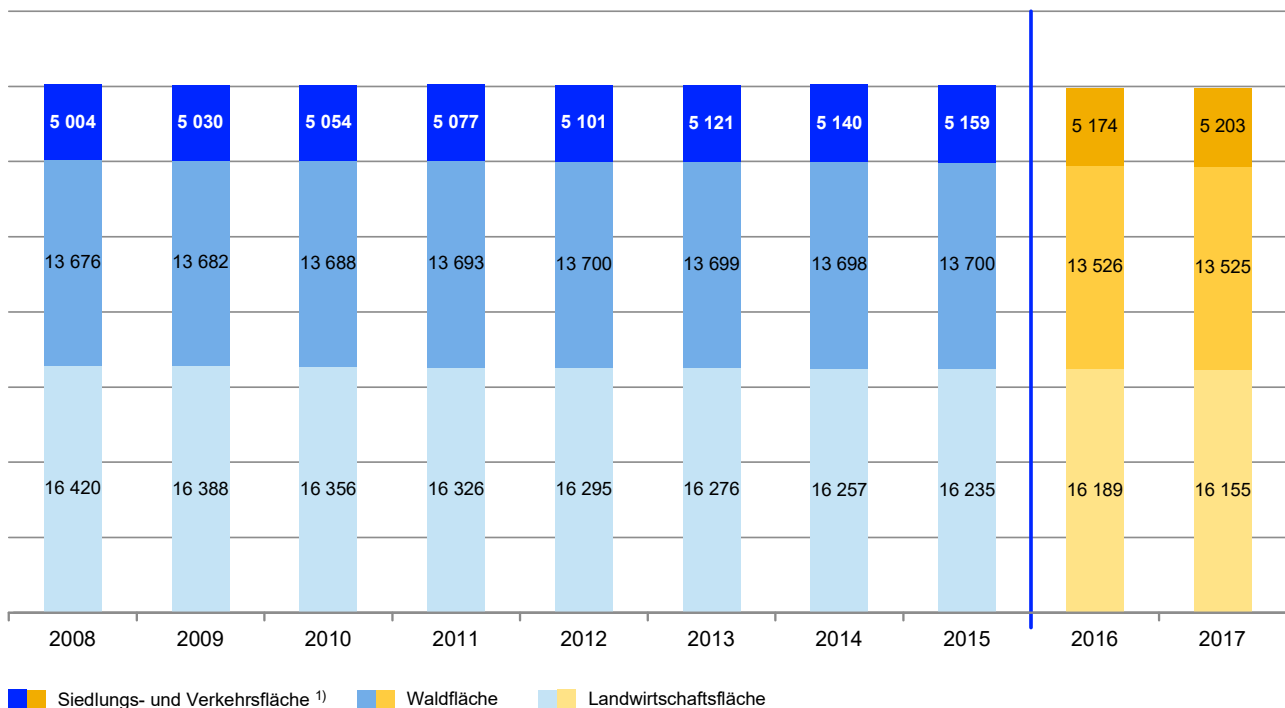
9) Betzholz, Thomas, Wöllper, Frank. Flächenerhebung auf Grundlage der neuen ALKIS-Auswirkungen in Baden-Württemberg. IÖR Schriften Band 69, 2016, Seite 149 ff. Rhombos-Verlag Berlin.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Zum Stichtag der Flächenerhebung 2013 befand sich das Liegenschaftskataster in Baden-Württemberg mitten in der ALKIS-Umstellung. Die Daten konnten für die Zwecke der Flächenerhebung erst verspätet und zudem nur in Tranchen geliefert werden, mit der Konsequenz, dass daraus ein Flächenstand zum 31.12.2013 auch nicht näherungsweise abgeleitet werden konnte. Die Werte für 2013 wurden deshalb im Nachgang als Mittelwerte aus den Ergebnissen für 2012 und 2014 berechnet und in der Fachserie kenntlich gemacht. Die nachträglich ermittelten Mittelwerte konnten aber nicht mehr für die Berechnung des Indikators auf Bundesebene berücksichtigt werden. Die für die Berechnung des Indikators verwendeten Werte für Baden-Württemberg basieren folglich auf den Werten der Fachserie 2013.

Flurbereinigungsverfahren, die nach der Umstellung auf ALKIS abgeschlossen wurden, konnten aus technischen Gründen erst 2017 in das Kataster übernommen werden. In Folge dessen ist die Siedlungs- und Verkehrsfläche in den Jahren 2014 bis 2017 tendenziell untererfasst. Insgesamt aber gilt, dass alle im Vergleich zu den Vorjahren festgestellten Unterschiede hinsichtlich Größenordnung und Entwicklungsrichtung (z. B. kontinuierliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche) den Erwartungen entsprachen.

Abbildung 4:
Bodenflächen in Baden-Württemberg 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Baden-Württemberg vom 01.07.2011 bis 31.05.2013.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbau- und Bergbauflächen), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbau- und Bergbauflächen) und Verkehr.

Übersicht 4: Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Baden-Württemberg

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Betriebsfläche – Lagerplatz (330)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320)
14000	Bergbaubetrieb	
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbauland (310)
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Historische Anlage (930)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sportfläche (410), Campingplatz (430), Übungsgelände (910)
18400	Grünanlage	Grünanlage (420)
19000	Friedhof	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Friedhof (940)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (510)
22000	Weg	Weg (520)
23000	Platz	Platz (530)
24000	Bahnverkehr	Bahngelände (540)
25000	Flugverkehr	Flugplatz (550)
26000	Schiffsverkehr	Schiffsverkehr (560)
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Grünland (620), Gartenland (630), Weingarten (640), Brachland (690)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Unland (950)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Kanal (820), Bach (840), Graben (850), Altwasser (870)
42000	Hafenbecken	Hafen (830)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Teich, Weiher (880)
44000	Meer	

4.2 Bayern (BY)

Zeitraum der Migration

Die Umstellung der Katasterdaten nach ALKIS begann im Herbst 2013 und endete im Dezember 2015. Die Migration erfolgte sukzessive nach Vermessungsamtsbezirken. Die Tatsächliche Nutzung (TN) nach ALKIS wurde schon im Vorfeld begonnen. Hierzu wurde die alte ALB-TN Ende 2007 in die "ALKIS-Vorstufe" migriert. Die Daten wurden im Anschluss von den Vermessungsämtern überprüft beziehungsweise nach-erfasst. Im Jahr 2009 erfolgte eine Qualitätssicherung der erfassten Daten für die ALKIS-TN. Seit 2011 erfolgt in Bayern der Nachweis der Tatsächlichen Nutzung nach der ALKIS-TN-Klassifizierung. Gleichzeitig wurde die Qualität und Aktualität erhöht durch den Übergang auf eine systematische, flächendeckende Aktualisierung mit Hilfe von Orthophotos, örtlicher Erkundung und weiteren Informationsquellen. Für einen Übergangszeitraum bis 2015 sind rückmigrierte ALB-TN-Daten verfügbar.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

Zwischen ALKIS-TN und ALB-TN ergeben sich natürlich Differenzen bei einigen Objektarten infolge unterschiedlicher Erfassungskriterien. So ist zum Beispiel die Fläche der ALKIS-TN bei der Objektart „vegetationslose Fläche/Unland“ wegen der zusätzlichen Erfassung von Uferstreifen und vielen vorgesehenen Bauplätzen deutlich größer als bei der ALB-TN. Eine genaue Betrachtung aller Objektarten ist nur durch eine Gegenüberstellung der in der ALKIS-TN und in der ALB-TN geführten Objektarten möglich. Ein weiterer Grund für Änderungen der Flächenangaben ist das verbesserte Aktualisierungsverfahren bei der ALKIS-TN gegenüber der ALB-TN, die nur anlassbezogen bei Katastervermessungen durchgeführt wurde.

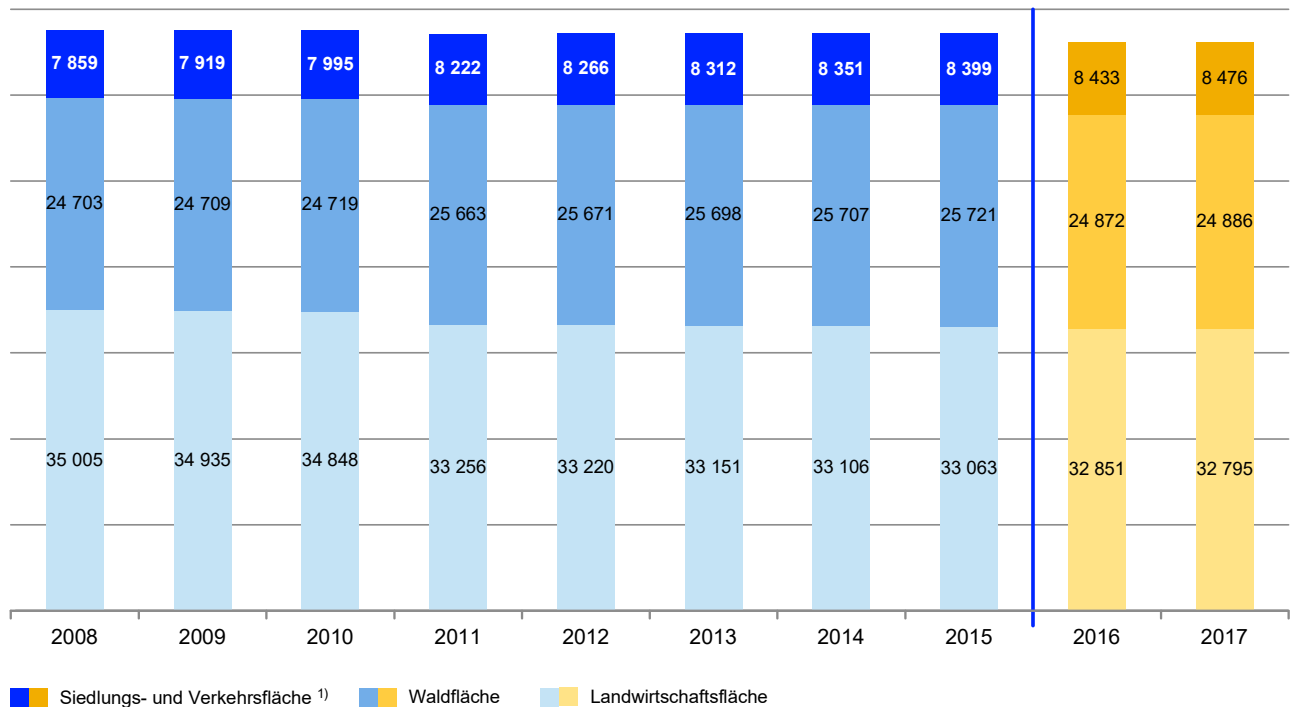
Flächen für Siedlung und Verkehr (FSuV): Grundlage ist die Erfassung der Flächen wie sie im Maßstab 1:1 000 erkennbar sind. Hier fallen bei den Differenzflächen der ALKIS-TN und der ALB-TN vor allen Dingen die „Bauplätze“ ins Gewicht. So gehörten sie bei der Erfassung in der ALB-TN als Gebäude- und Freifläche zur Siedlungsfläche, wogegen sie als vegetationslose Fläche/Unland in der ALKIS-TN zur Vegetation gehören.

Bei der Landwirtschaftsfläche und der Waldfläche ist es von 2010 auf 2011 zu einem gewissen Bruch gekommen. Grund hierfür ist, dass die Zahlen des Ergebnisses für 2010 noch auf dem ALB basierten, während es sich bei den Zahlen für 2011 um die Basis des ALKIS handelt, welche in das Nutzungsartenverzeichnis nach ALB rückmigriert wurden. Der Hintergrund hierfür ist, dass von der bayerischen Vermessungsverwaltung bereits seit 2011 flächendeckend die tatsächliche Nutzung nach ALKIS zur Verfügung gestellt werden konnte und das ALB, welches zwar bis 2013 weitergeführt wurde, von der Vermessungsverwaltung nicht mehr gepflegt wurde. Die verlässlichere Datengrundlage stellt daher ab dem Jahr 2011 in Bayern ALKIS dar. Bezüglich der geänderten Flächenerfassung in ALKIS gegenüber dem ALB kommt es hierbei zu einem gewissen Bruch innerhalb der Zahlenreihe, der sich auch durch die Rückmigration in das Nutzungsartenverzeichnis nach ALB nicht vermeiden lässt.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

In Bayern wurde zur Vorbereitung der Umstellung auf ALKIS zum 31.12.2014 der komplette Datenbestand flächendeckend neu erfasst. Ein Vergleich mit dem alten auf Flurstücken basierenden ALB ergab deshalb keine sinnvolle Aussage, zumal neben der Aktualisierung auch Nutzungsartenzuordnungen zum Teil geändert wurden. Die Datenerfassung nach dem ALKIS-Modell wurde in Bayern ebenfalls rückwirkend für die Jahre 2011 bis 2013 vorgenommen. Die berichtigten Werte wurden in den Zeitreihen der Fachserie 3, Reihe 5.1, 2014 veröffentlicht und gekennzeichnet. Für die Berechnung des Indikators wurden die korrigierten Werte der Jahre 2011 bis 2013 aber nicht mehr herangezogen. Die für die Berechnung der Indikatoren verwendeten Angaben für Bayern basieren folglich auf den Ergebnissen der Fachserie 2013.

Abbildung 5:
Bodenflächen in Bayern 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Bayern vom 01.09.2013 bis 31.12.2015.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbau- und Bergbau), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbau- und Bergbau) und Verkehr.

Übersicht 5:
Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Bayern

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Betriebsfläche – Lagerplatz (330), Betriebsfläche – ungenutzt (360)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320)
14000	Bergbaubetrieb	
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbauland (310)
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Historische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sportfläche (410), Campingplatz (430)
18400	Grünanlage	Grünanlage (420)
19000	Friedhof	Friedhof (940)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (510)
22000	Weg	Weg (520)
23000	Platz	Platz (530)
24000	Bahnverkehr	Bahngelände (540)
25000	Flugverkehr	Flugplatz (550)
26000	Schiffsverkehr	Schiffsverkehr (560)
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Grünland (620), Gartenland (630), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670), Brachland (690)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Unland (950)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Kanal (820), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Hafen (830)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Teich, Weiher (880)
44000	Meer	

4.3 Berlin (BE)

Zeitraum der Migration

Das ALKIS-Verfahren startete am 01.12.2015. Die Migration erfolgte für das Gesamtgebiet. Berlin war das letzte Land, das von ALB auf ALKIS umstieg. Zum Stichtag 31.12.2016 konnten somit bundesweit erstmals die Flächen nach dem ALKIS-Katalog veröffentlicht werden. Für Berlin erfolgte folglich keine Rückmigration der Daten mehr.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

Die umstellungsbedingte Flächenänderung lag in Berlin bei circa – 60 Hektar, welche sich größtenteils im Bezirk Treptow-Köpenick verorten lassen. Dieser Bezirk ist durch seinen Wald- und Wasserreichtum gekennzeichnet (Wald 40 % und Wasser 12 %), beides Nutzungsarten, die seit der ursprünglichen Landaufnahme bisher selten überprüft wurden, wodurch sich die relativ starke Abweichung zum Vorjahr erklärt. So wurde es auch von der Katasterverwaltung bestätigt.

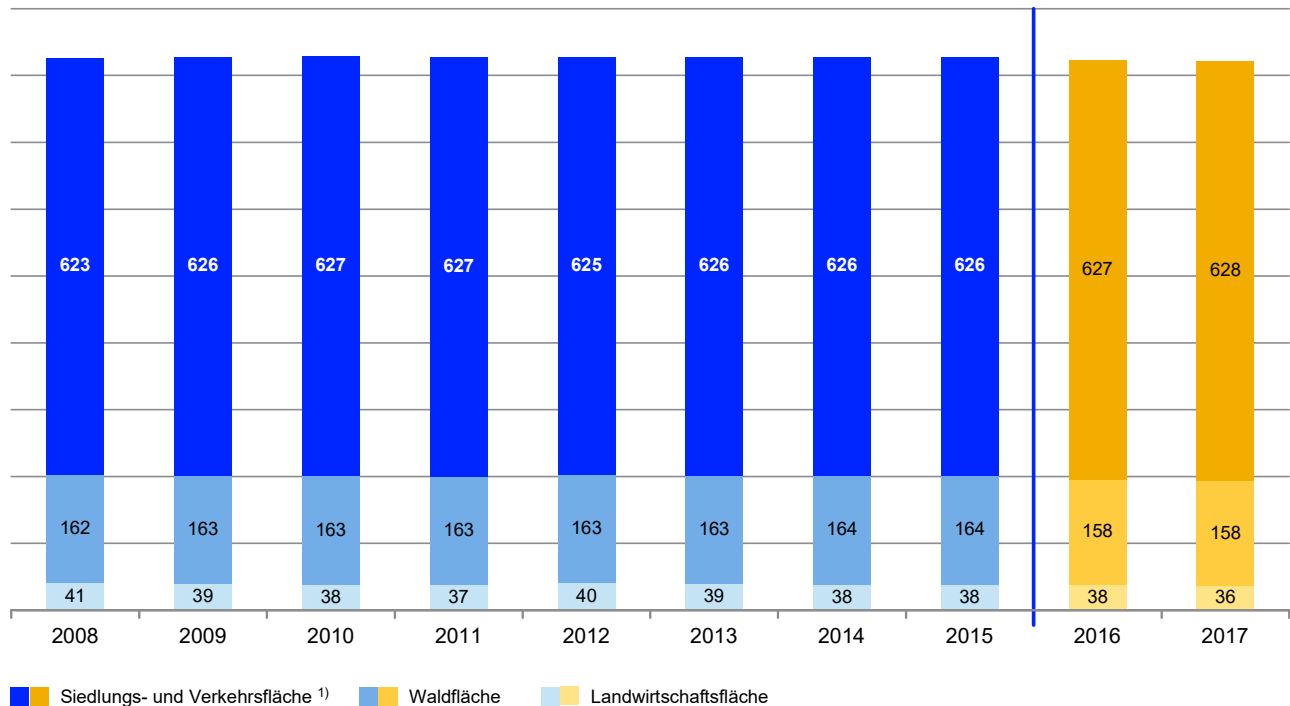
Der Einführung von ALKIS ging eine lange Entwicklungs- und Testphase voraus. Voraussetzung für die Umstellung der Alt-Verfahren Automatisiertes Liegenschaftsbuch und Automatisierte Liegenschaftskarte in das neue, integrierte Datenmodell ALKIS war eine vollständige und rechtssichere Migration der Daten des Liegenschaftskatasters. Die Grundlage für diese Migration der Daten bildet das „ALKIS Migrationskonzept Berlin“¹⁰⁾. Die Migration basiert auf der Version 6.0.1 der Amtlichen Dokumentation zur Modellierung einer Geoinformation (GeoInfoDok) der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen. Der daraus abgeleitete spezielle „Objektartenkatalog ALKIS Berlin“ wurde durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt als Vorschrift erlassen, die auch für die ALKIS-Einführung verantwortlich war.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Keine

10) „ALKIS Berlin-Migrationskonzept“.
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/liiegenschaftskataster/download/ALKIS_Berlin_Migrationskonzept-Teil_II_ALK-GD.pdf
(Tabelle (Teil II des Konzeptes) finden Sie unter der „Folie 021“ – Tatsächliche Nutzung –, die entsprechende Objektart in ALKIS, letzter Abruf am 06.06.2019.)

Abbildung 6:
Bodenflächen in Berlin 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
 in km²



Zeitpunkt der Migration in Berlin am 01.12.2015.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbau- und Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
 Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbau- und Abbauland) und Verkehr.

Übersicht 6: Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Berlin

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Wohnhaus Reihe (121), Freistehender Wohnblock (122), Wohnblock in geschlossener Bauweise (123), Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130), Einzelhaus (131), Doppelhaus (132), Reihenhause (133), Gruppenhaus (134), Hochhaus (136), Andere Wohnlage (139)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Verwaltung, freie Berufe (141), Bank, Kredit (142), Versicherung (143), Handel (144), Messe, Ausstellung (145), Beherbergung (146), Restauration (147), Vergnügung (148), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wasser (251), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Elektrizität (252), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Funk- und Fernmeldewesen (254), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Öl (255), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Gas (257), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wärme (258), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung (261), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abfallbeseitigung (262), Gewächshaus (274), Andere Freifläche (299), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wasser (341), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Gas (343), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Elektrizität (344), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Öl (346), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wärme (347), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Funk- und Fernmeldewesen (348), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abfallbeseitigung (351), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Schlamm (352), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abwasser (353)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Produktion (171), Handwerk (172), Tankstelle (173), Lagerung (174), Transport (175), Forschung (176), Grundstoff (177), Betriebliche Sozialeinrichtung (178), Betriebsfläche – Lagerplatz (330), Kohle (331), Öl (332), Baustoff (333), Schrott, Altmaterial (334), Ausstellung (335), Betrieb (336), Betriebsfläche – ungenutzt (360), Erweiterung, Neuansiedlung (361)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320), Betriebsfläche – Erde (321), Betriebsfläche – Schutt (322), Betriebsfläche – Schlacke (323), Betriebsfläche – Abraum (324), Betriebsfläche – Andere Aufschüttung (329)
14000	Bergbaubetrieb	Betriebsfläche – Erz (315)
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbauand (310), Betriebsfläche – Sand (311), Betriebsfläche – Kies (312), Betriebsfläche – Lehm, Ton, Mergel (313), Betriebsfläche – Gestein (314), Betriebsfläche – Kohle (316), Betriebsfläche – Torf (317), Stillgelegtes Abbauand (953)

noch: **Übersicht 6:****Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Berlin**

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Wohnen mit Handel und Dienstleistungen (212), Wohnen mit Gewerbe und Industrie (213), Öffentlich mit Wohnen (214), Andere Mischnutzung mit Wohnen (219), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Wohnen (271), Betrieb (272), Wohnen und Betrieb (273), Andere Einrichtung der Land- und Forstwirtschaft (279), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Verwaltung (111), Bildung und Forschung (112), Kultur (113), Kirche (114), Gesundheit (115), Soziales (116), Sicherheit und Ordnung (117), Andere öffentliche Einrichtung (119), Parken (236), Kur (284), Historische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930), Stadtmauer (931), Turm (932), Denkmal (933), Bildstock (934), Ruine (935)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sport (281), Bad (282), Camping (285), Wochenendhaus (286), Zoologie (287), Sportfläche (410), Sportplatz (Ballsport) (411), Golfplatz (412), Rennbahn (413), Reitplatz (414), Schießstand (415), Freibad (416), Eisbahn, Rollschuhbahn (417), Tennisplatz (418), Spielplatz, Bolzplatz (422), Zoologischer Garten (423), Wildgehege (424), Wochenendplatz (427), Campingplatz (430), Verkehrsübungsplatz (911), Dressurplatz (912)
18400	Grünanlage	Botanik (288), Grünanlage (420), Park (421), Botanischer Garten (425), Kleingarten (426), Garten (428)
19000	Friedhof	Friedhof (118), Friedhof (940), Friedhof (941), Friedhof (Park) (942), Historischer Friedhof (943)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (231), Straße (510), Straße, Fußgängerzone (513), Verkehrsbegleitfläche an Straße (591)
22000	Weg	Weg (520), Fahrweg (521), Fußweg (522), Gang (523), Radweg (524), Fuß- und Radweg (525), Reitweg (526)
23000	Platz	Platz (530), Parkplatz (531), Rastplatz (532), Marktplatz (533), Mehrzweckplatz (534)
24000	Bahnverkehr	Schiene (232), Seilbahn (235), Bahngelände (540), Eisenbahn (541), Straßenbahn (543), U-Bahn (545), S-Bahn (548), Anderes Bahngelände (549), Verkehrsbegleitfläche an Bahngelände (592)
25000	Flugverkehr	Luftfahrt (233), Flugplatz (550), Flughafen (551), Landeplatz (552), Segelfluggelände (553), Anderer Flugplatz (559)
26000	Schiffsverkehr	Schifffahrt (234), Schiffsverkehr (560), Hafenanlage (561), Fähranlage (562), Anlegestelle (565), Andere Schiffsverkehrsanlage (569)

noch: Übersicht 6:

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Berlin

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Streuobstacker (612), Hopfen (613), Spargel (614), Grünland (620), Grünland (621), Streuobstwiese (622), Gartenland (630), Gartenland (631), Baumschule (632), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670), Obstbaumanlage (671), Obststrauchanlage (672), Brachland (690), Ackerland-brach (691), Grünland-brach (692), Gartenland-brach (693), Weingarten-brach (694), Streuobstacker-brach (695), Streuobstwiese-brach (696), Obstanbaufläche-brach (697), Damm (925), Deich, Hochwasserschutzanlage (926)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Gewässerbegleitfläche (594), Unland (950)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Altwasser (812), Altarm (813), Kanal (820), Fleet (821), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Hafen (830), Sportboothafen (831), Hafen (832)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Natürlicher See (861), Stausee (862), Speicherbecken (864), Baggersee (865), Anderer See (869), Teich, Weiher (880), Rückhaltebecken (923)
44000	Meer	

4.4 Brandenburg (BB)

Zeitraum der Migration

Die ALKIS-Einführung fand in Brandenburg am 01.03.2013 statt. Gleichzeitig lagen die Daten des Raumbezugs im neuen Amtlichen Festpunkt-Informationssystem vor. Ebenfalls seit dem 01.03.2013 wurden die Ende 2012 in das neue Datenmodell überführten landschaftsbeschreibenden Daten des ATKIS in den Vertrieb aufgenommen. Mit Inbetriebnahme von ALKIS standen die Daten des Landes Brandenburg flächendeckend zur Verfügung. Es entstanden dabei rund 170 km² Flächenzunahme. Die Flächenzunahme im Jahr 2013 war bedingt durch die Umstellung von Buch- auf Geometrieflächen und in allen Kreisen des Landes zu verzeichnen.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

„Gewinner“ dieser Entwicklung waren die Nutzungsarten Landwirtschaftsfläche um 8 700 Hektar (+ 0,6 %), Betriebsfläche um 7 600 Hektar (+ 21,9 %), Waldfläche um 4 800 Hektar (+ 0,5 %), Erholungsfläche um 4 100 Hektar (+ 18 %), Verkehrsfläche um 2 400 Hektar (+ 2,2 %) und Wasserfläche um 900 Hektar (+ 0,9 %). Dagegen war bei den Nutzungsarten Gebäude- und Freifläche ein Rückgang um 5 700 Hektar (– 4,2 %) und bei den Flächen anderer Nutzung um 5 900 Hektar (– 13,3 %) zu verzeichnen. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche nahm um 4 100 Hektar (+ 1,5 %) zu. Im Vergleich mit den Vorjahren war die Entwicklung bei der Landwirtschaftsfläche damit seit langem wieder positiv. Für die Nutzungsarten Wald, Wasser und Siedlungs- und Verkehrsfläche war die Zunahme ungewöhnlich groß.

Flächen für Siedlung und Verkehr: Bei der Migration der ALK nach ALKIS gab es funktionale Zusammenfassungen von Flächen bei Siedlung und Verkehr entsprechend dem vorher erstellten Migrationskonzept. Insbesondere bei Verkehrsflächen wurde auf eine funktionale Differenzierung im ALKIS verzichtet.

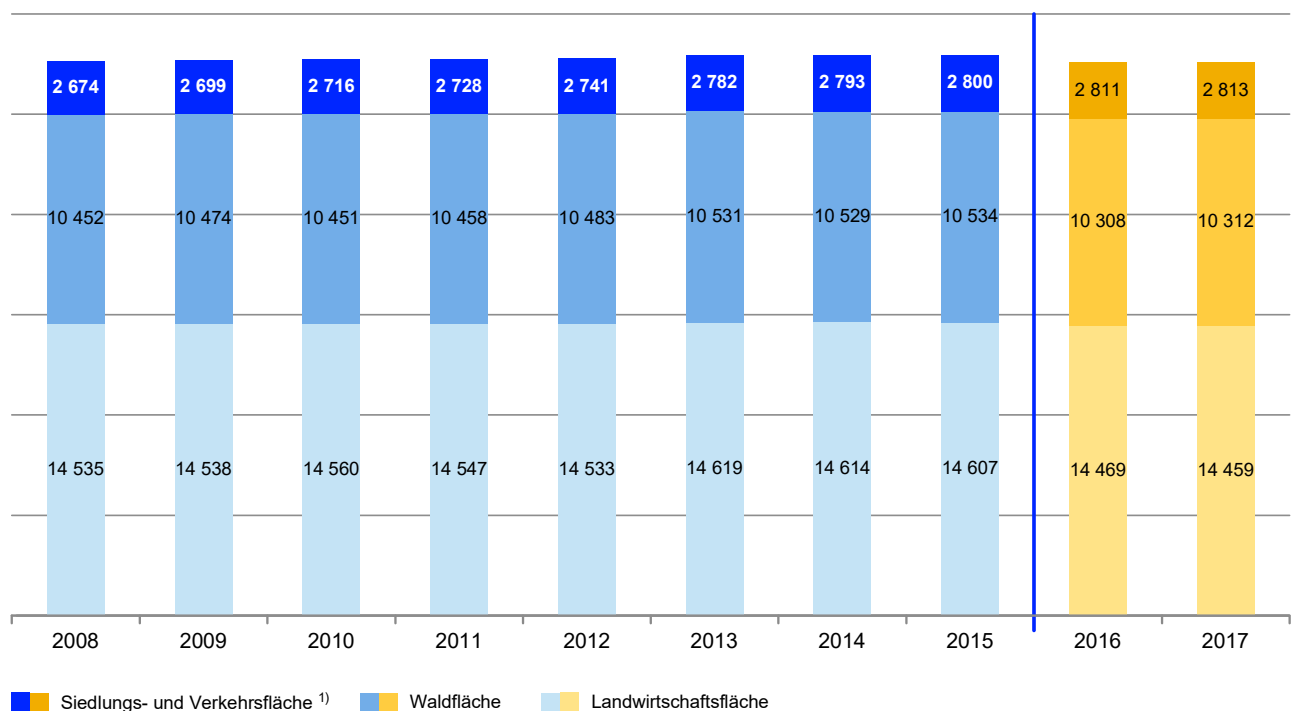
Straßenbegleitflächen: Im ALKIS werden solche Flächen nicht mehr unterschieden. Diese wurden in BB bei der Migration den Verkehrsflächen zugeordnet.

Erholungsflächen und Grünflächen: Wie bei den Siedlungsflächen gab es auch hier eine funktionale Zusammenfassung entsprechend dem Migrationskonzept.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Keine

Abbildung 7:
Bodenflächen in Brandenburg 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Brandenburg am 01.03.2013.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland).

Übersicht 7:

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Brandenburg

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Wohnhaus Reihe (121), Freistehender Wohnblock (122), Wohnblock in geschlossener Bauweise (123), Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130), Einzelhaus (131), Doppelhaus (132), Reihenhause (133), Gruppenhaus (134), Hochhaus (136), Andere Wohnlage (139)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Verwaltung, freie Berufe (141), Bank, Kredit (142), Versicherung (143), Handel (144), Messe, Ausstellung (145), Beherbergung (146), Restauration (147), Vergnügung (148), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wasser (251), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Elektrizität (252), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Funk- und Fernmeldewesen (254), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Öl (255), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Gas (257), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wärme (258), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung (261), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abfallbeseitigung (262), Gewächshaus (274), Andere Freifläche (299), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wasser (341), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Gas (343), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Elektrizität (344), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Öl (346), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wärme (347), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Funk- und Fernmeldewesen (348), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abfallbeseitigung (351), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Schlamm (352), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abwasser (353)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Produktion (171), Handwerk (172), Tankstelle (173), Lagerung (174), Transport (175), Forschung (176), Grundstoff (177), Betriebliche Sozialeinrichtung (178), Betriebsfläche – Lagerplatz (330), Kohle (331), Öl (332), Baustoff (333), Schrott, Altmaterial (334), Ausstellung (335), Betrieb (336), Betriebsfläche – ungenutzt (360), Erweiterung, Neuansiedlung (361)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320), Betriebsfläche – Erde (321), Betriebsfläche – Schutt (322), Betriebsfläche – Schlacke (323), Betriebsfläche – Abraum (324), Betriebsfläche – Andere Aufschüttung (329)
14000	Bergbaubetrieb	Betriebsfläche – Erz (315)
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbauand (310), Betriebsfläche – Sand (311), Betriebsfläche – Kies (312), Betriebsfläche – Lehm, Ton, Mergel (313), Betriebsfläche – Gestein (314), Betriebsfläche – Kohle (316), Betriebsfläche – Torf (317), Stillgelegtes Abbauand (953)

noch: Übersicht 7:

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Brandenburg

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Wohnen mit Handel und Dienstleistungen (212), Wohnen mit Gewerbe und Industrie (213), Öffentlich mit Wohnen (214), Andere Mischnutzung mit Wohnen (219), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Wohnen (271), Betrieb (272), Wohnen und Betrieb (273), Andere Einrichtung der Land- und Forstwirtschaft (279), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Verwaltung (111), Bildung und Forschung (112), Kultur (113), Kirche (114), Gesundheit (115), Soziales (116), Sicherheit und Ordnung (117), Andere öffentliche Einrichtung (119), Parken (236), Kur (284), Historische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930), Stadtmauer (931), Turm (932), Denkmal (933), Bildstock (934), Ruine (935)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sport (281), Bad (282), Camping (285), Wochenendhaus (286), Zoologie (287), Sportfläche (410), Sportplatz (Ballsport) (411), Golfplatz (412), Rennbahn (413), Reitplatz (414), Schießstand (415), Freibad (416), Eisbahn, Rollschuhbahn (417), Tennisplatz (418), Spielplatz, Bolzplatz (422), Zoologischer Garten (423), Wildgehege (424), Wochenendplatz (427), Campingplatz (430), Verkehrsübungsplatz (911), Dressurplatz (912)
18400	Grünanlage	Botanik (288), Grünanlage (420), Park (421), Botanischer Garten (425), Kleingarten (426), Garten (428)
19000	Friedhof	Friedhof (118), Friedhof (940), Friedhof (941), Friedhof (Park) (942), Historischer Friedhof (943)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (231), Straße (510), Straße, Fußgängerzone (513), Verkehrsbegleitfläche an Straße (591)
22000	Weg	Weg (520), Fahrweg (521), Fußweg (522), Gang (523), Radweg (524), Fuß- und Radweg (525), Reitweg (526)
23000	Platz	Platz (530), Parkplatz (531), Rastplatz (532), Marktplatz (533), Mehrzweckplatz (534)
24000	Bahnverkehr	Schiene (232), Seilbahn (235), Bahngelände (540), Eisenbahn (541), Straßenbahn (543), U-Bahn (545), S-Bahn (548), Anderes Bahngelände (549), Verkehrs-begleitfläche an Bahngelände (592)
25000	Flugverkehr	Luftfahrt (233), Flugplatz (550), Flughafen (551), Landeplatz (552), Segelfluggelände (553), Anderer Flugplatz (559)
26000	Schiffsverkehr	Schifffahrt (234), Schiffsverkehr (560), Hafenanlage (561), Fähranlage (562), Anlegestelle (565), Andere Schiffsverkehrsanlage (569)

noch: **Übersicht 7:**

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Brandenburg

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Streuobstacker (612), Hopfen (613), Spargel (614), Grünland (620), Grünland (621), Streuobstwiese (622), Gartenland (630), Gartenland (631), Baumschule (632), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670), Obstbaumanlage (671), Obststrauchanlage (672), Brachland (690), Ackerland-brach (691), Grünland-brach (692), Gartenland-brach (693), Weingarten-brach (694), Streuobstacker-brach (695), Streuobstwiese-brach (696), Obstanbaufläche-brach (697), Damm (925), Deich, Hochwasserschutzanlage (926)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Gewässerbegleitfläche (594), Unland (950)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Altwasser (812), Altarm (813), Kanal (820), Fleet (821), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Hafen (830), Sportboothafen (831), Hafen (832)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Natürlicher See (861), Stausee (862), Speicher-becken (864), Baggersee (865), Anderer See (869), Teich, Weiher (880), Rückhaltebecken (923)
44000	Meer	

4.5 Hansestadt Bremen (HB)¹¹⁾

Zeitraum der Migration

Nach einer Literaturrecherche startete das Landesamt für Kataster mit dem ALKIS-Verfahren am 12.12.2014. Mit der Umstellung auf ALKIS wurde auch ein neues Koordinatensystem eingeführt: Die bisherigen Gauß-Krüger-Koordinaten wurden von den UTM-Koordinaten als amtliches Lagebezugssystem abgelöst. Erstmals ist es mit ALKIS möglich, die Geobasisdaten beider Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven in einem einheitlichen Landessystem zu integrieren und gemeinsam zu führen. Rund sieben Millionen Objekte wie Flurstücke, Gebäude, Nutzungsarten und Eigentümerinformationen wurden aus teilweise redundanten „Datentöpfen“ in ALKIS zusammengeführt.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

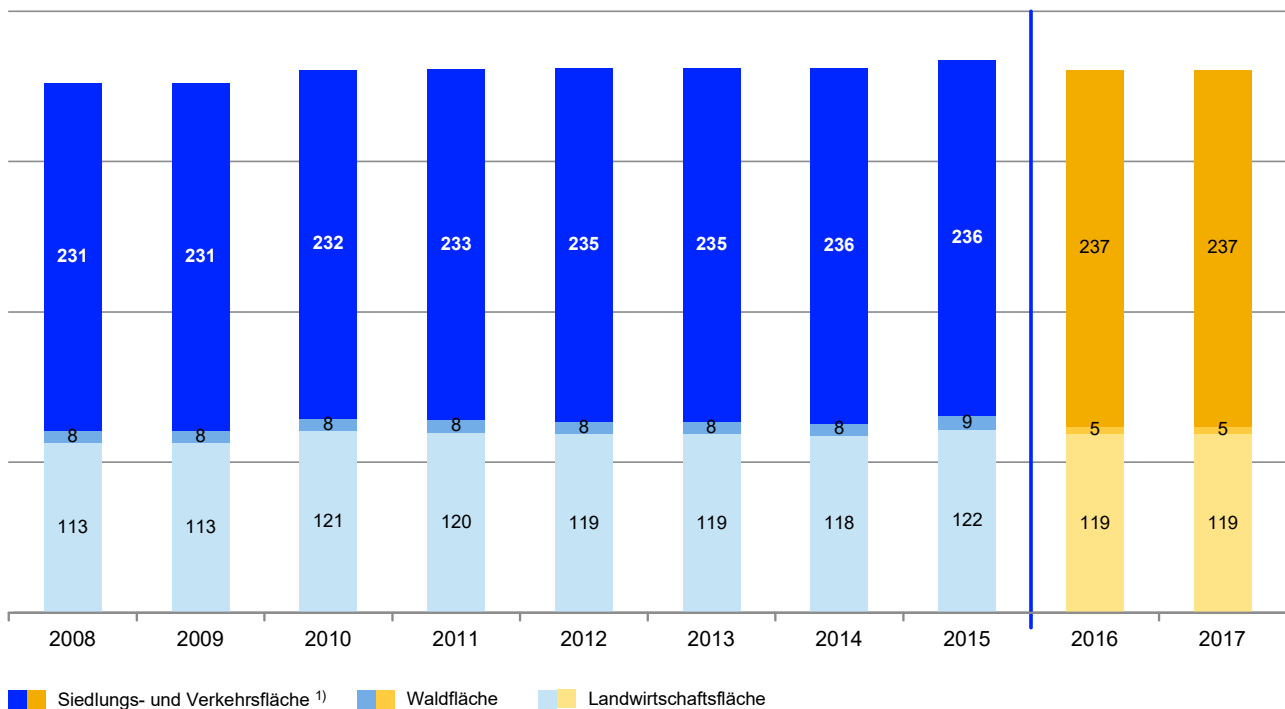
Bis Ende 2009 war die „Lüneplate“ größtenteils niedersächsisches Gebiet. Seit dem 01.01.2010 gehört die Lüneplate zu Bremerhaven und erklärt damit die Steigerung der Landwirtschaftsfläche im Jahr 2010. Die Ursache für den Anstieg der Landwirtschaftsfläche im Jahr 2016 ist die Umstellung auf ALKIS.

Revisionen und Auswirkungen auf die FETN

Keine

11) Keine Migrationstabelle verfügbar.

Abbildung 8:
Bodenflächen in Bremen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
 in km²



Zeitpunkt der Migration in Bremen am 01.12.2014.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
 Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland) und Verkehr.

4.6 Hansestadt Hamburg (HH)¹²⁾

Zeitpunkt der Migration

Die Umstellung auf ALKIS erfolgte bereits im Jahr 2010. Die Migration wurde nach Bezirken durchgeführt. Die amtlichen Flächen der Flurstücke wurden nicht erneut berechnet oder angepasst.

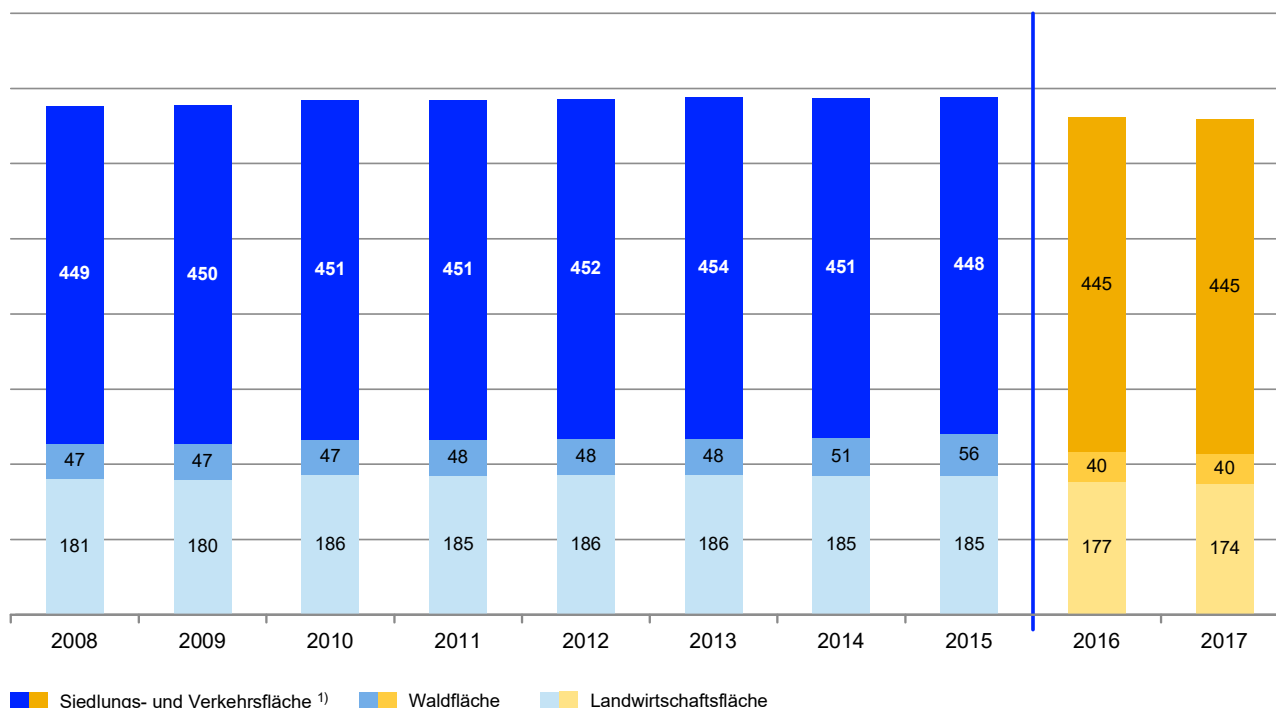
Mit der reinen ALKIS-Umstellung ist keine Flächenänderung eingetreten, weil auf die amtlichen Flächen der Flurstücke abgeglichen wurde wie zuvor im Altsystem. Genau diese Flächen durften sich durch die ALKIS-Migration nicht verändern. Änderungen haben sich in der Zeit von 2010 bis 2015 nur durch die normalen Katastererneuerungsarbeiten in geringem Umfang ergeben.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Erst mit der Flächenstatistik für das Jahr 2016 ergab sich eine Flächenminderung (ca. 105 000 m²). Ursache dafür war die Berechnungsmethode des neuen TN-Statistik-Tools, dass gemäß AdV-Spezifikation als Produkt der ALKIS-Datenhaltung die Berücksichtigung der Projektionsverzerrung vorsieht. Von nun an dürften sich Flächenänderungen auf Grund des mathematischen Ansatzes nur noch im Bereich von 100 m² ergeben. Im Rahmen der ALKIS-Datenpflege werden seit Januar 2014 die Angaben zur TN kontinuierlich überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Hieraus ergaben sich aber nur wenig signifikante Veränderungen, die deutlich sichtbare Verschiebungen zwischen den TN-Hauptgruppen verursachen. Der Qualitätssicherungsprozess bei den Angaben zur TN wird seit Herbst 2015 mit dem Schwerpunkt „Abgrenzung Wasser-Land-Flächen“ fortgesetzt.

12) Keine Migrationstabelle verfügbar.

Abbildung 9:
Bodenflächen in Hamburg 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Hamburg im Jahr 2010.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland) und Verkehr.

4.7 Hessen (HE)

Zeitpunkt der Migration

Die ALKIS-Umstellung ist in Hessen zwischen September 2009 und Februar 2010 erfolgt. Die Migration erfolgte nach Gemeinden. Die Umstellung von GeoInfoDok 5.1. K2 auf GeoInfoDok 6.0.1 machte eine zweite Migration erforderlich, die vom 14.05. bis 31.05.2013 stattfand.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

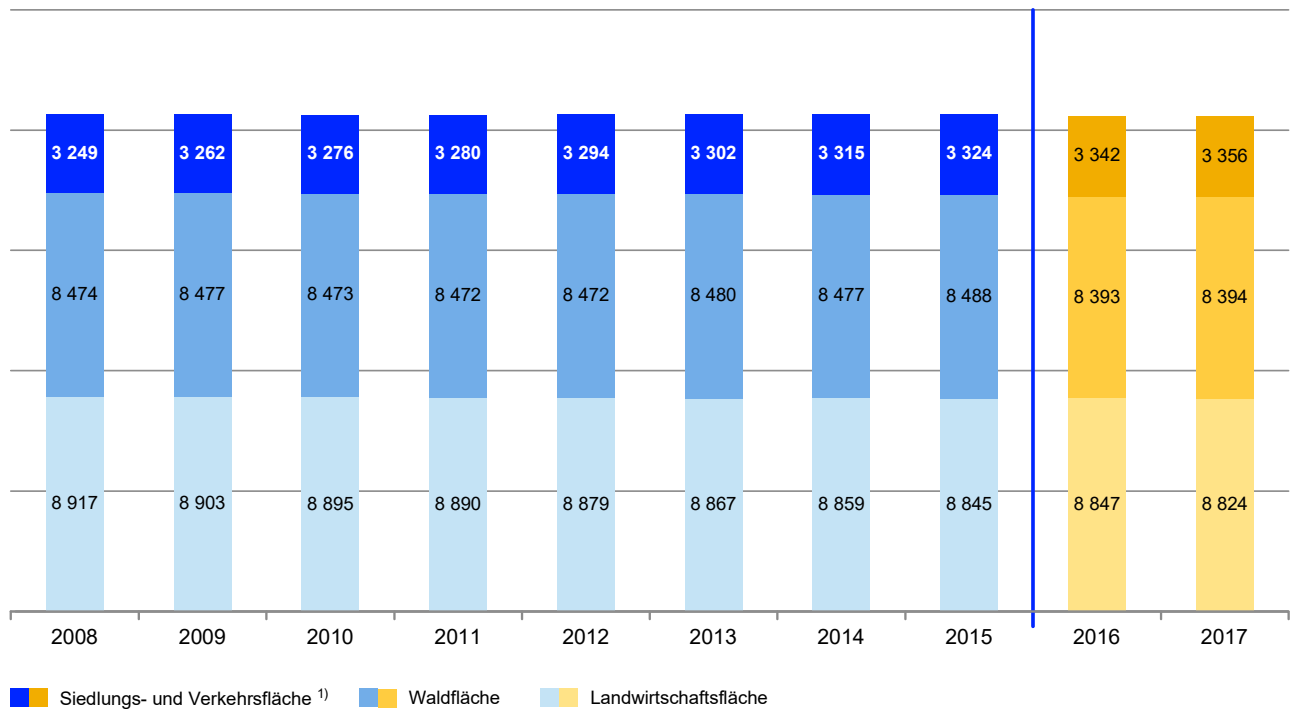
In den Flächenangaben zu den einzelnen Nutzungsartengruppen sind „Flächenverschiebungen“ entstanden. Entsprechende Auswirkungen ergeben sich insbesondere durch den neuen Modellierungsansatz, die bisherige Trennung zwischen Gebäude- und Freiflächen einerseits sowie den zugehörigen unbebauten Flächen andererseits als Grundphilosophie der Nutzungsartengliederung aufzugeben.

Das Übungsgelände und die Schutzflächen werden jetzt als eigenständige Nutzungsarten eliminiert und die betroffenen Flächen stattdessen ihrer realen Bodennutzung zugeordnet.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Die bisher unter Flächen anderer Nutzung nachgewiesenen Positionen Übungsgelände (ALB 910) und Schutzfläche (ALB 920) gibt es in ALKIS nicht mehr. Je nach Bodenbedeckung oder Bodennutzung wurden diese Flächen überwiegend dem Wald, dem Grünland oder der Erholungsfläche zugeschlagen. In Hessen wurden die Flächen durch die Migration unter Landwirtschaft (ALKIS 31000) zugeordnet, in künftigen Erhebungen erfolgt dies gemäß der Bodennutzung nach dem Nutzungsartenkatalog für ALKIS.

Abbildung 10:
Bodenflächen in Hessen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
 in km²



Zeitpunkt der Migration in Hessen vom 01.09.2009 bis 28.02.2010.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbau- und Bergbaufläche), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
 Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbau- und Bergbaufläche) und Verkehr.

Übersicht 8: Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Hessen

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Betriebsfläche – Lagerplatz (330)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320)
14000	Bergbaubetrieb	Betriebsfläche – Abbauand (310)
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbauand (310)
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Gebäude- und Freifläche zu Verkehrsanlagen (230), His- torische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sportfläche (410), Grünanlage (420), Campingplatz (430)
18400	Grünanlage	Grünanlage (420)
19000	Friedhof	Friedhof (940)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (510)
22000	Weg	Weg (520)
23000	Platz	Platz (530)
24000	Bahnverkehr	Bahngelände (540)
25000	Flugverkehr	Flugplatz (550)
26000	Schiffsverkehr	Schiffsverkehr (560)
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Grünland (620), Gartenland (630), Wein- garten (640), Obstanbaufläche (670), Brachland (690), Übungsgelände (910)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Unland (950)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Kanal (820), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Hafen (830)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Teich, Weiher (880)
44000	Meer	Küstengewässer (870)

Hierbei handelt es sich um eine generalisierte Darstellung der Migrationsregeln.

4.8 Mecklenburg-Vorpommern (MV)

Zeitraum der Migration

Die Umstellung der Altsysteme ALB und Automatisierte Liegenschaftskarte auf das Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem ist zum 31.12.2014 erfolgt. Der Produktionsbeginn für ALKIS war der 26.01.2015. Die Migration erfolgte nach Fluren. Das Fachkonzept der AdV sieht für die amtliche Flächenstatistik zukünftig die Ausweisung der geometrischen Flächen vor. Im Gegensatz zur Buchfläche, die häufig bei Fortführungen in Richtung der korrekten geometrischen Fläche korrigiert wird, verändert sich die geometrische Fläche für Mecklenburg-Vorpommern nur bei Inkommunalisierung von Gewässerflächen der Ostsee und so weiter.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

Fläche für Siedlung und Verkehr: Bei der Rückrechnung der ALB-Schlüssel aus ALKIS wurde das Militärische Übungsgelände zuerst entgegen den Empfehlungen der AdV der Siedlungs- und Verkehrsfläche zugeordnet. Dies wird im Rahmen der Nachmigration noch umgewandelt. Daher wurde vereinbart, das Militärische Übungsgelände (4 305 ha) aus der Siedlungs- und Verkehrsfläche in 2014 und 2015 herauszunehmen und den Flächen anderer Nutzung (900) zuzuordnen. Diese Verfahrensweise ist erforderlich, um die „Langen Reihen“ zur Flächenstatistik fortführen zu können.

Revisionen und Auswirkungen auf die FetN

Mit der Umstellung der Statistik auf die geometrische Fläche schlagen großflächige Bodenordnungsverfahren und ähnliches nicht mehr auf die Statistik durch. Ein Sonderfall sind einige Abschnitte der Landkreisgrenzen. Hier sind die Datenbestände noch nicht 100%ig aufeinander abgestimmt, das heißt, es gibt kleinere Lücken und Überlappungen der Landkreisgebiete, die bis zur endgültigen Bereinigung zu Abweichungen der geometrischen Fläche des Landes führen werden.

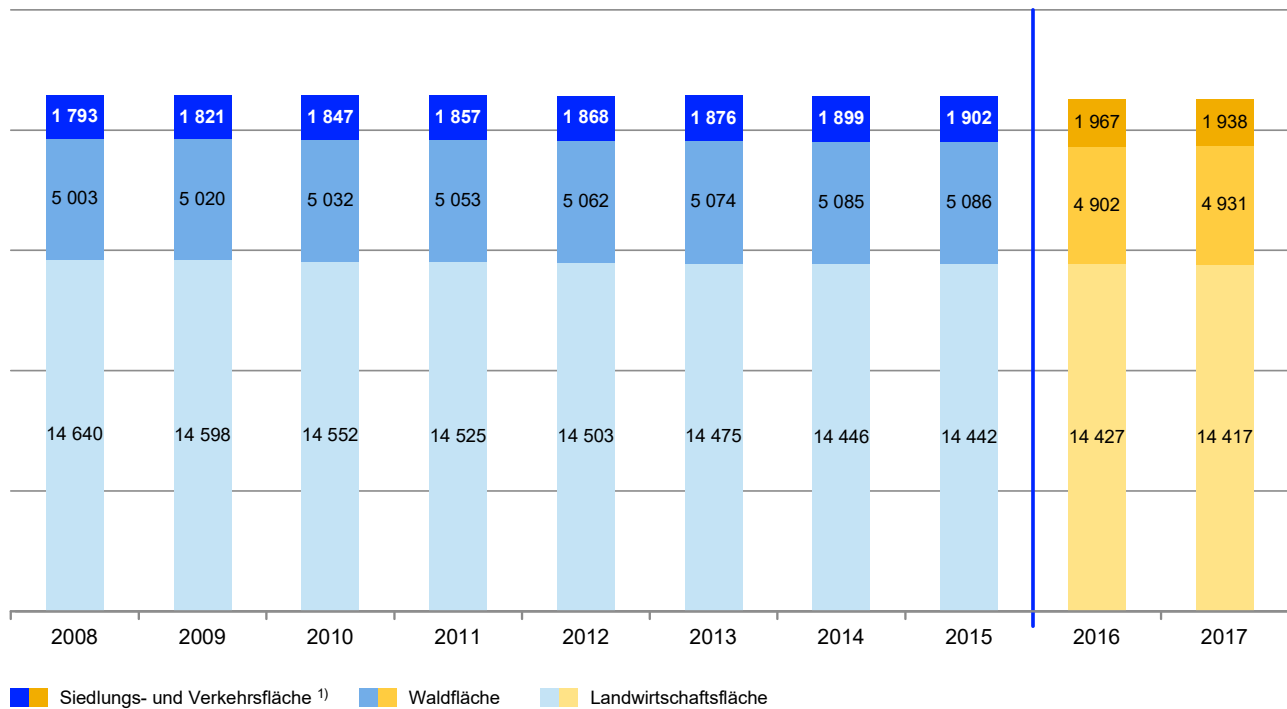
Neben der Bereitstellung zum aktuellen Stichtag 31.12.2015 für den direkten Vergleich mit dem Vorjahr ist eine zusätzliche Bereitstellung zum Stichtag 28.01.2015 aus ALKIS erfolgt. Der Stichtag 28.01.2015 resultierte daher, dass am 27.01.2015 Migrationsdefizite im Bereich des Flughafens Parchim korrigiert wurden. Nach Rücksprache zwischen Bund und Land wurden die ALB-Werte vom 31.12.2014 mit den ALKIS-rückmigrierten Werten vom 28.01.2015 korrigiert und in der Veröffentlichung mit dem Buchstaben „r“ (Revision) versehen, sowohl im Bund als auch im Land Mecklenburg-Vorpommern.

Mit der Migration der Daten 2014 wurde Militärisches Übungsgelände und Schutzflächen zu Flächen besonderer funktionaler Prägung, Funktion 1170 „Sicherheit und Ordnung“ zugeordnet (+ 4 305 ha Siedlungsfläche). Diese Flächen wurden im Jahr 2017 in ihrer tN überprüft und manuell korrigiert. Die Abnahme der Siedlungsfläche von 3 043 Hektar im Jahr 2017 ist damit begründet.

Rund 80 km² Flächenzunahme entstand während der Migration. Die rechtsverbindliche Buchfläche, die bisher im ALB eingetragen war, weicht von der über die Geometrie der Flurstücke berechneten Fläche trotz Berücksichtigung der Abbildungsverzerrung (Flächenreduktion) ab.

Die Aktivitäten hinsichtlich der aufgezeigten tN-Überprüfung und Korrektur durch die unteren Vermessungs- und Geoinformationsbehörden sind noch nicht vollständig abgeschlossen und werden somit auch in das Jahr 2019 hineinwirken. Der wesentliche Anteil ist jedoch bearbeitet.

Abbildung 11:
Bodenflächen in Mecklenburg-Vorpommern 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Mecklenburg- Vorpommern vom 31.12.2014 bis 26.01.2015.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbau-land), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbau-land) und Verkehr.

Übersicht 9:**Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Mecklenburg-Vorpommern**

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Wohnhaus Reihe (121), Freistehender Wohnblock (122), Wohnblock in geschlossener Bauweise (123), Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130), Einzelhaus (131), Doppelhaus (132), Reihenhaushaus (133), Gruppenhaus (134), Hochhaus (136), Andere Wohnlage (139), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Verwaltung, freie Berufe (141), Bank, Kredit (142), Versicherung (143), Handel (144), Messe, Ausstellung (145), Beherbergung (146), Restauration (147), Vergnügung (148), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wasser (251), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Elektrizität (252), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Funk- und Fernmeldewesen (254), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Öl (255), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Gas (257), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wärme (258), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung (261), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abfallbeseitigung (262), Gewächshaus (274), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wasser (341), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Gas (343), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Elektrizität (344), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Öl (346), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wärme (347), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Funk- und Fernmeldewesen (348), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abfallbeseitigung (351), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Schlamm (352), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abwasser (353)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Produktion (171), Handwerk (172), Tankstelle (173), Lagerung (174), Transport (175), Forschung (176), Grundstoff (177), Betriebliche Sozialeinrichtung (178), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Betriebsfläche – Erde (321), Betriebsfläche – Schutt (322), Betriebsfläche – Schlacke (323), Betriebsfläche – Abraum (324), Betriebsfläche – Lagerplatz (330), Kohle (331), Öl (332), Baustoff (333), Schrott, Altmaterial (334), Ausstellung (335), Betrieb (336), Betriebsfläche – ungenutzt (360), Erweiterung, Neuansiedlung (361)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320), Betriebsfläche – Andere Aufschüttung (329)

noch: **Übersicht 9:**

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Mecklenburg-Vorpommern

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
14000	Bergbaubetrieb	Betriebsfläche – Erz (315)
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Sand (311), Betriebsfläche – Kies (312), Betriebsfläche – Lehm, Ton, Mergel (313), Betriebsfläche – Gestein (314), Betriebsfläche – Kohle (316), Betriebsfläche – Torf (317), Betriebsfläche – Lava (318)
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Wohnen mit Handel und Dienstleistungen (212), Wohnen mit Gewerbe und Industrie (213), Öffentlich mit Wohnen (214), Andere Mischnutzung mit Wohnen (219), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Wohnen (271), Betrieb (272), Wohnen und Betrieb (273), Andere Einrichtung der Land- und Forstwirtschaft (279), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Verwaltung (111), Bildung und Forschung (112), Kultur (113), Kirche (114), Gesundheit (115), Soziales (116), Sicherheit und Ordnung (117), Andere öffentliche Einrichtung (119), Parken (236), Kur (284), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Übungsgelände (910), Historische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930), Stadtmauer (931), Turm (932), Denkmal (933), Bildstock (934), Ruine (935)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sport (281), Bad (282), Camping (285), Wochenendhaus (286), Zoologie (287), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Sportfläche (410), Sportplatz (Ballsport) (411), Golfplatz (412), Rennbahn (413), Reitplatz (414), Schießstand (415), Freibad (416), Eisbahn, Rollschuhbahn (417), Tennisplatz (418), Zoologischer Garten (423), Wildgehege (424), Campingplatz (430), Verkehrsübungsplatz (911)
18400	Grünanlage	Botanik (288), Grünanlage (420), Park (421), Spielplatz, Bolzplatz (422), Botanischer Garten (425), Kleingarten (426), Wochenendplatz (427), Garten (428)
19000	Friedhof	Friedhof (118), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Friedhof (940), Friedhof (941), Friedhof (Park) (942), Historischer Friedhof (943)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (231), Straße (510), Straße, Fußgängerzone (513), Verkehrsbegleitfläche an Straße (591)
22000	Weg	Fahrweg (521), Fußweg (522), Radweg (524), Fuß- und Radweg (525), Reitweg (526)
23000	Platz	Platz (530), Parkplatz (531), Rastplatz (532), Marktplatz (533), Mehrzweckplatz (534)

noch: **Übersicht 9:**

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Mecklenburg-Vorpommern

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
24000	Bahnverkehr	Schiene (232), Bahngelände (540), Eisenbahn (541), Straßenbahn (543), S-Bahn (548), Anderes Bahngelände (549), Verkehrsbegleitfläche an Bahngelände (592)
25000	Flugverkehr	Luftfahrt (233), Flugplatz (550), Flughafen (551), Landeplatz (552), Segelfluggelände (553), Anderer Flugplatz (559)
26000	Schiffsverkehr	Schifffahrt (234), Schiffsverkehr (560), Hafenanlage (561), Fähranlage (562), Anlegestelle (565), Andere Schiffsverkehrsanlage (569)
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Streuobstacker (612), Hopfen (613), Spargel (614), Grünland (620), Grünland (621), Streuobstwiese (622), Gartenland (630), Gartenland (631), Baumschule (632), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670), Obstbaumanlage (671), Obststrauchanlage (672), Brachland (690), Damm (925), Deich, Hochwasserschutzanlage (926)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Gewässerbegleitfläche (594), Unland (950), Felsen, Steinriegel (951), Düne (952)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Altwasser (812), Altarm (813), Kanal (820), Fleet (821), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Hafen (830), Sportboothafen (831), Hafen (832)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Natürlicher See (861), Stausee (862), Speicherbecken (864), Baggersee (865), Teich, Weiher (880), Rückhaltebecken (923)
44000	Meer	Küstengewässer (870)

4.9 Niedersachsen (NI)

Zeitraum der Migration

Niedersachsen hat die Migration ins ALKIS im Jahr 2011 durchgeführt. Die Migration erfolgte nach Gemarkungen. Die tatsächliche Flächennutzung aus dem Datenbestand des ALKIS wurde in Niedersachsen im Jahr 2016 erstmalig erzeugt. Bis 2015 wurden Zahlen für Amtliche Flächenstatistik aus den geometrischen Abschnittsflächen der Flurstücke (ALKIS) erzeugt und auf die Buchfläche des ALB abgeglichen. Ab dem Jahr 2016 wurden erstmalig Flächen auf Grundlage der Geometrie aus ALKIS ermittelt. Aus der ermittelten Geometriefläche entstand eine Flächenzunahme von 94 km². Diese Flächenzunahme resultiert aus der Umstellung von Buch- auf Geometrieflächen und dem Wechsel des Koordinatenreferenzsystems ETRS89/UTM (Projektionsverzerrung und Höhenreduktion).

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

Führte zum Beispiel eine Brücke über einen Fluss, wurde sowohl die Straße als auch der Fluss in einem ALKIS-Objekt geführt. Für die Bodennutzung war jedoch nur die Fläche des Flusses relevant. Zudem orientiert sich der ALKIS-Objektartenkatalog stärker an der tatsächlichen Bodennutzung, als dies im ALB üblich war. Daher wurden zum Beispiel die ALB-Nutzungsartenschlüssel „913-Truppenübungsplatz“ und

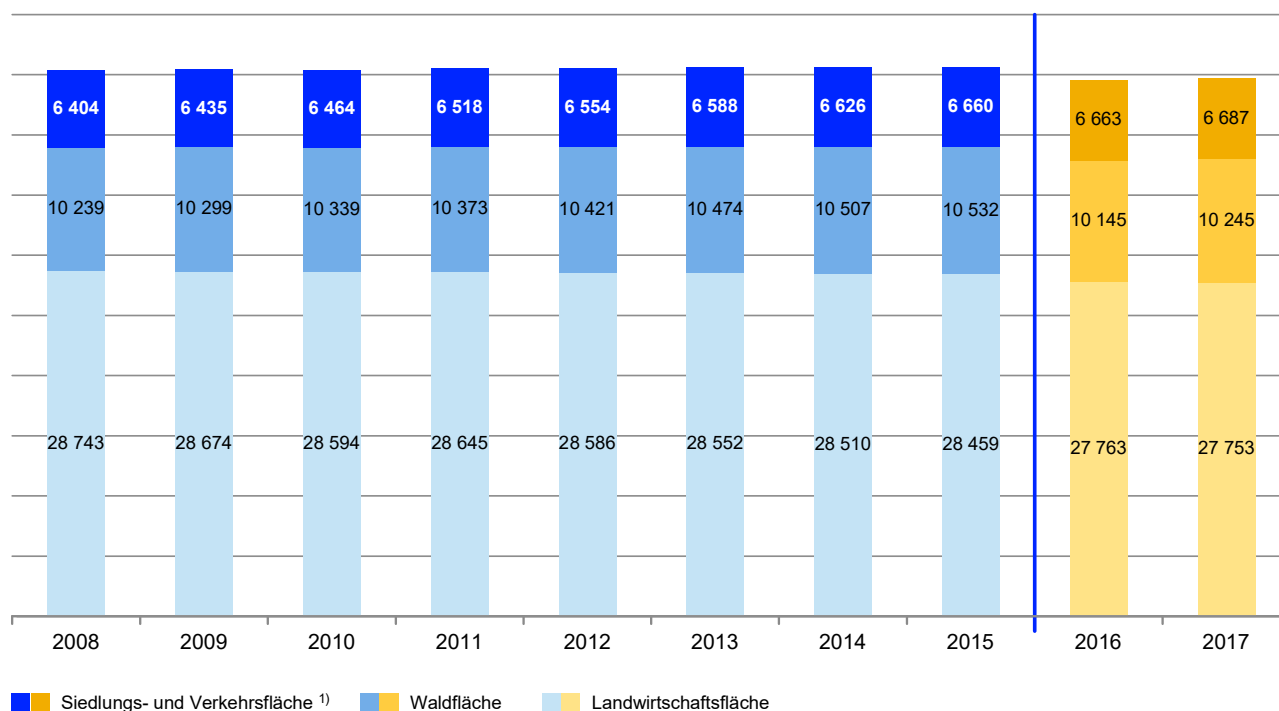
„925-Dämme, Deiche“ aufgelöst und in Vegetation überführt, das heißt, wenn der Truppenübungsplatz teilweise aus Wald und teilweise aus Grünland besteht, so wird dies entsprechend neu codiert. Die niedersächsischen Deiche wurden komplett in die Nutzung „Grünland“ überführt.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Die Art der beschriebenen Zuordnung weist auch schon auf die erheblichen Schwierigkeiten hin, die mit der Migration der Datenbestände vom ALB ins ALKIS verbunden sind. In aller Regel ist die Information, welche Bodenbedeckung auf einem Truppenübungsplatz vorherrschend ist, nicht vorhanden. Dies bedeutet, dass zunächst eine Vermessungstechnikerin oder ein Vermessungstechniker vor Ort die Fläche begutachten, einstufen und die Teilnutzungen eventuell neu vermessen muss, es sei denn, die Fläche ist auf einem Luft- oder Satellitenbild eindeutig erkennbar. Diese Neueinstufung ist zeitaufwändig; daher werden die aufgelösten ALB-Nutzungsarten zunächst in einen der neuen Codes migriert, was zum Anstieg der entsprechenden Nutzungsart (z. B. Grünland) führt. Die Flächenerhebung weist in diesem Fall eine Zunahme der Grünlandfläche aus, obwohl in der Natur tatsächlich keine Nutzungsartenänderung stattgefunden hat.

Stellen die Vermessungstechnikerinnen beziehungsweise -techniker dann bei der Neuvermessung des Truppenübungsplatzes fest, dass es sich nicht um Grünland, sondern beispielsweise um Wald handelt, fällt die Fläche aus dem Grünland wieder heraus. Die Grünlandfläche sinkt in diesem Fall, wobei sich ebenfalls in der Realität keine Änderung ergeben hat.¹³⁾

Abbildung 12:
Bodenflächen in Niedersachsen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Niedersachsen im Jahr 2011.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbau- und Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof).
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbau- und Verkehrsfläche).

13) Dahl, Silke. Was wird aus dem Nachhaltigkeitsindikator „Flächenverbrauch“? in Statistische Monatshefte Niedersachsen 6/2014, Seite 270 ff.

Übersicht 10:
Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Niedersachsen

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130), Andere Wohnlage (139), Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Gewächshaus (274), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Betriebsfläche – Lagerplatz (330)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320), Betriebsfläche – Andere Aufschüttung (329)
14000	Bergbaubetrieb	
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbauand (310), Stillgelegtes Abbauand (953)
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Andere Einrichtung der Land- und Forstwirtschaft (279), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Parken (236), Kur (284), Historische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sportfläche (410), Freibad (416), Campingplatz (430), Verkehrsübungsplatz (911), Dressurplatz (912)
18400	Grünanlage	Grünanlage (420)
19000	Friedhof	Friedhof (940)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Gebäude- und Freifläche zu Verkehrsanlagen (230), Straße (231), Parken, privat (238), Straße (510), Verkehrsbegleitfläche (590), Verkehrsbegleitfläche an Straße (591)
22000	Weg	Weg (520), Fußweg (522), Radweg (524), Fuß- und Radweg (525)
23000	Platz	Platz (530)
24000	Bahnverkehr	Schiene (232), Bahngelände (540), Verkehrsbegleitfläche an Bahngelände (592)
25000	Flugverkehr	Luftfahrt (233), Flugplatz (550)
26000	Schiffsverkehr	Schifffahrt (234), Schiffsverkehr (560)
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Grünland (620), Gartenland (630), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670), Brachland (690), Damm (925)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)

noch: **Übersicht 10:**

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Niedersachsen

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Gewässerbegleitfläche (594), Unland (950)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Kanal (820), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Hafen (830)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Teich, Weiher (880)
44000	Meer	Küstengewässer (870)

4.10 Nordrhein-Westfalen (NW)

Zeitpunkt der Migration

Die Umstellung der 53 Katasterbehörden in Nordrhein-Westfalen auf ALKIS erfolgte sukzessiv von 2009 bis 2015. Die Katasterverwaltungen bei den Kreisen und kreisfreien Städten stellten unabhängig voneinander auf ALKIS um, beginnend im 3. Quartal 2008. Ende 2012 hatten etwa zwei Drittel der Katasterämter ALKIS eingeführt. Im Dezember 2015 erfolgte die Umstellung in den letzten Ämtern. Im Umstellungszeitraum wurden die ALKIS-Objektarten der Objektarten-gruppe „Tatsächliche Nutzung“ in die ALB-Nutzungsartenkategorien (Nutzungsartenverzeichnis 1995 (NAV 95)) zurückgeführt.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

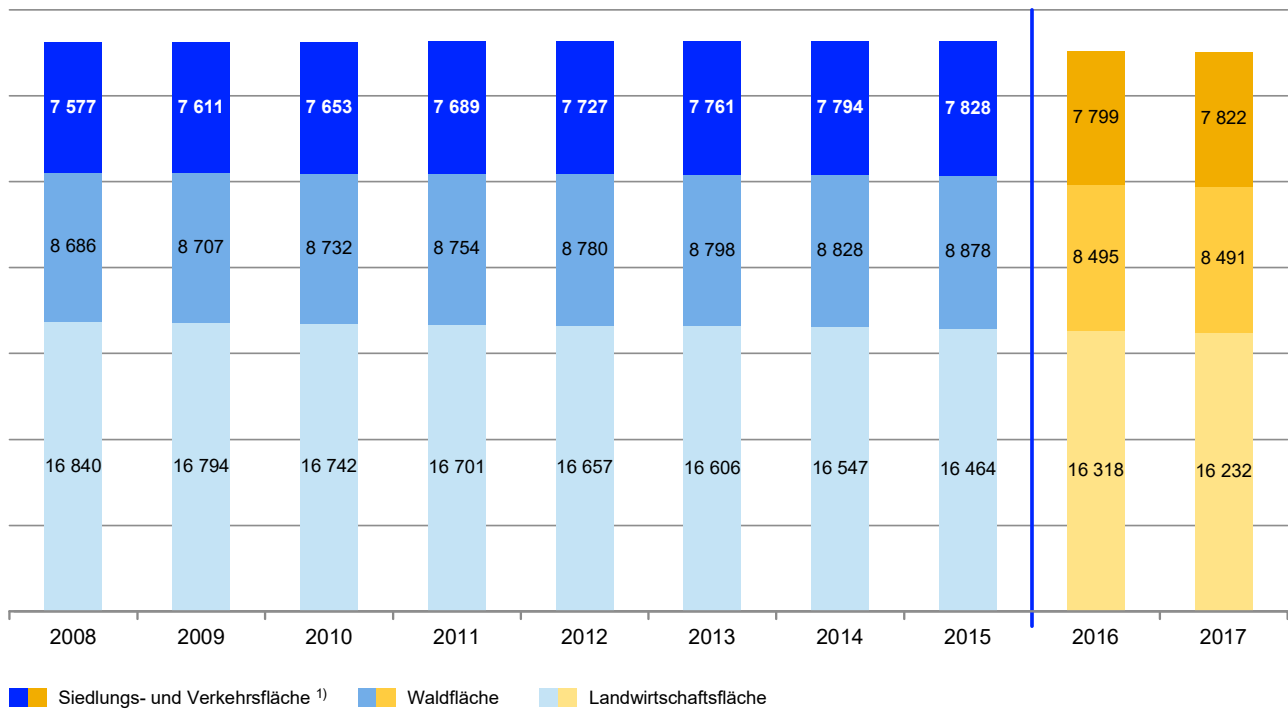
Siedlungs- und Verkehrsfläche: Mit der bundesweiten ALKIS-Einführung erfolgte bei der Erzeugung der Flächenstatistik 2016 erstmalig eine Zuordnung der ALKIS-Objektarten mit ihren Wertearten auf die Schlüssel des Nutzungsartenkatalogs (NAK). Die Umstellung vom NAV95 auf den NAK führte zu den im Weiteren genannten Veränderungen in der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Die neue zugeordnete Landwirtschaftliche Betriebsfläche (NAV 680) und Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (NAV 760) führt zu einer Erhöhung der Siedlungsflächen. Insbesondere die historischen Anlagen (NAV 930) und Übungsplätze (NAV 911) sowie die Gewässerbegleitflächen (NAV 594) haben zu Differenzen in den Siedlungs- und Verkehrsflächen vor und nach der Migration geführt. Demnach sind vor allem die Verkehrsbegleitflächen Gewässer für die Abnahmen der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Nordrhein-Westfalen verantwortlich. Etwa 8 700 Hektar wurden in Nordrhein-Westfalen der Vegetation (ALKIS 30 000) zugeordnet und fielen somit aus der Siedlungs- und Verkehrsfläche heraus.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Während des Umstellungszeitraumes nahm die Flächenangabe für Nordrhein-Westfalen sukzessive um circa 24 km² zu (Zuwachs kleiner als 0,1% der Landesfläche). Der Flächenzuwachs wurde maßgeblich durch die Umstellung auf geometrische Flächenangaben für die Statistik der Tatsächlichen Nutzung verursacht.¹⁴⁾ Durch die Rückmigration im Umstellungszeitraum kam es zu keiner wesentlichen Veränderung der Flächen.

14) Das ALKIS-Pflichtenheft NW steht hier zum Download bereit (Anl. 8, Migrationskonzept, Teil 4 Migrationstabellen Seite 191 ff.).
http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/liegenschaftskataster/alkis/vorgaben/pflichtenheft_08/anlage_08_migrationskonzept_teil_4_v6_0.pdf (letzter Abruf am 06.06.2019).

Abbildung 13:
Bodenflächen in Nordrhein-Westfalen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
 in km²



Zeitpunkt der Migration in Nordrhein-Westfalen vom Jahr 2009 bis 2015.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbau- und Bergbaufläche), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
 Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbau- und Bergbaufläche) und Verkehr.

Übersicht 11:

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Nordrhein-Westfalen

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Wohnhaus Reihe (121), Freistehender Wohnblock (122), Wohnblock in geschlossener Bauweise (123), Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130), Einzelhaus (131), Doppelhaus (132), Reihenhaushaus (133), Gruppenhaus (134), Hochhaus (136), Andere Wohnlage (139), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Verwaltung, freie Berufe (141), Bank, Kredit (142), Versicherung (143), Handel (144), Messe, Ausstellung (145), Beherbergung (146), Restauration (147), Vergnügung (148), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wasser (251), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Elektrizität (252), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Funk- und Fernmeldewesen (254), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Öl (255), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Gas (257), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wärme (258), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung (261), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abfallbeseitigung (262), Gewächshaus (274), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wasser (341), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Gas (343), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Elektrizität (344), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Öl (346), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wärme (347), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Funk- und Fernmeldewesen (348), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abfallbeseitigung (351), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Schlamm (352), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abwasser (353)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Produktion (171), Handwerk (172), Tankstelle (173), Lagerung (174), Transport (175), Forschung (176), Grundstoff (177), Betriebliche Sozialeinrichtung (178), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Betriebsfläche – Lagerplatz (330), Kohle (331), Öl (332), Baustoff (333), Schrott, Altmaterial (334), Ausstellung (335), Betrieb (336), Betriebsfläche – ungenutzt (360), Erweiterung, Neuansiedlung (361)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320), Betriebsfläche – Erde (321), Betriebsfläche – Schutt (322), Betriebsfläche – Schlacke (323), Betriebsfläche – Abraum (324), Betriebsfläche – Andere Aufschüttung (329)
14000	Bergbaubetrieb	Betriebsfläche – Erz (315), Betriebsfläche – Kohle (316)
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbauland (310), Betriebsfläche – Sand (311), Betriebsfläche – Kies (312), Betriebsfläche – Lehm, Ton, Mergel (313), Betriebsfläche – Gestein (314), Betriebsfläche – Kohle (316), Betriebsfläche – Torf (317), Betriebsfläche – Lava (318), Stillgelegtes Abbauland (953)

noch: **Übersicht 11:****Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Nordrhein-Westfalen**

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Wohnen mit Handel und Dienstleistungen (212), Wohnen mit Gewerbe und Industrie (213), Öffentlich mit Wohnen (214), Andere Mischnutzung mit Wohnen (219), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Wohnen (271), Betrieb (272), Wohnen und Betrieb (273), Andere Einrichtung der Land- und Forstwirtschaft (279), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Verwaltung (111), Bildung und Forschung (112), Kultur (113), Kirche (114), Gesundheit (115), Soziales (116), Sicherheit und Ordnung (117), Andere öffentliche Einrichtung (119), Parken (236), Parken, öffentlich zugänglich (237), Parken, privat (238), Kur (284), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Historische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930), Stadtmauer (931), Turm (932), Denkmal (933), Bildstock (934), Ruine (935)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sport (281), Bad (282), Camping (285), Wochenendhaus (286), Zoologie (287), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Sportfläche (410), Sportplatz (Ballsport) (411), Golfplatz (412), Rennbahn (413), Reitplatz (414), Schießstand (415), Freibad (416), Eisbahn, Rollschuhbahn (417), Tennisplatz (418), Zoologischer Garten (423), Wildgehege (424), Campingplatz (430), Verkehrsübungsplatz (911), Dressurplatz (912)
18400	Grünanlage	Botanik (288), Grünanlage (420), Park (421), Spielplatz, Bolzplatz (422), Botanischer Garten (425), Kleingarten (426), Wochenendplatz (427), Garten (428)
19000	Friedhof	Friedhof (118), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299), Friedhof (940), Friedhof (941), Friedhof (Park) (942), Historischer Friedhof (943)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (231), Straße (510), Straße, Fußgängerzone (513), Verkehrsfläche ungenutzt (580), Verkehrsbegleitfläche an Straße (591)
22000	Weg	Weg (520), Fahrweg (521), Fußweg (522), Gang (523), Radweg (524), Fuß- und Radweg (525), Reitweg (526)
23000	Platz	Platz (530), Parkplatz (531), Rastplatz (532), Marktplatz (533), Mehrzweckplatz (534)
24000	Bahnverkehr	Schiene (232), Seilbahn (235), Bahngelände (540), Eisenbahn (541), Straßenbahn (543), U-Bahn (545), S-Bahn (548), Anderes Bahngelände (549), Verkehrsfläche ungenutzt (580), Verkehrsbegleitfläche an Bahngelände (592)
25000	Flugverkehr	Luftfahrt (233), Flugplatz (550), Flughafen (551), Landeplatz (552), Segelfluggelände (553), Anderer Flugplatz (559), Verkehrsfläche ungenutzt (580)
26000	Schiffsverkehr	Schifffahrt (234), Schiffsverkehr (560), Hafenanlage (561), Fähranlage (562), Anlegestelle (565), Andere Schiffsverkehrsanlage (569), Verkehrsfläche ungenutzt (580)

noch: **Übersicht 11:**

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Nordrhein-Westfalen

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Streuobstacker (612), Hopfen (613), Spargel (614), Grünland (620), Grünland (621), Streuobstwiese (622), Gartenland (630), Gartenland (631), Baumschule (632), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670), Obstbaumanlage (671), Obststrauchanlage (672), Brachland (690), Ackerland-brach (691), Grünland-brach (692), Gartenland-brach (693), Weingarten-brach (694), Streuobstacker-brach (695), Streuobstwiese-brach (696), Obstanbaufläche-brach (697), Damm (925), Deich, Hochwasserschutzanlage (926)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730), Laubwald mit Nadelholz (731), Nadelwald mit Laubholz (732)
33000	Gehölz	Gehölz (740), Wallhecke (741), Windschutzstreifen (742), Windschutzanlage (743)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Gewässerbegleitfläche (594), Unland (950), Felsen, Steinriegel (951), Düne (952)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Altwasser (812), Altarm (813), Kanal (820), Fleet (821), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Hafen (830), Sportboothafen (831), Hafen (832)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Natürlicher See (861), Stausee (862), Speicherbecken (864), Baggersee (865), Anderer See (869), Teich, Weiher (880), Rückhaltebecken (923)
44000	Meer	

4.11 Rheinland-Pfalz (RP)

Zeitpunkt der Migration

Die Umstellung von ALB und ALK in die ALKIS-Daten wurde im Zeitraum von Januar 2010 bis Juni 2010 vorgenommen. Die Migration der ALKIS-Daten erfolgte nach Gemarkungen, begonnen wurde in Pirmasens. ALKIS ist in Betrieb seit Dezember 2010.

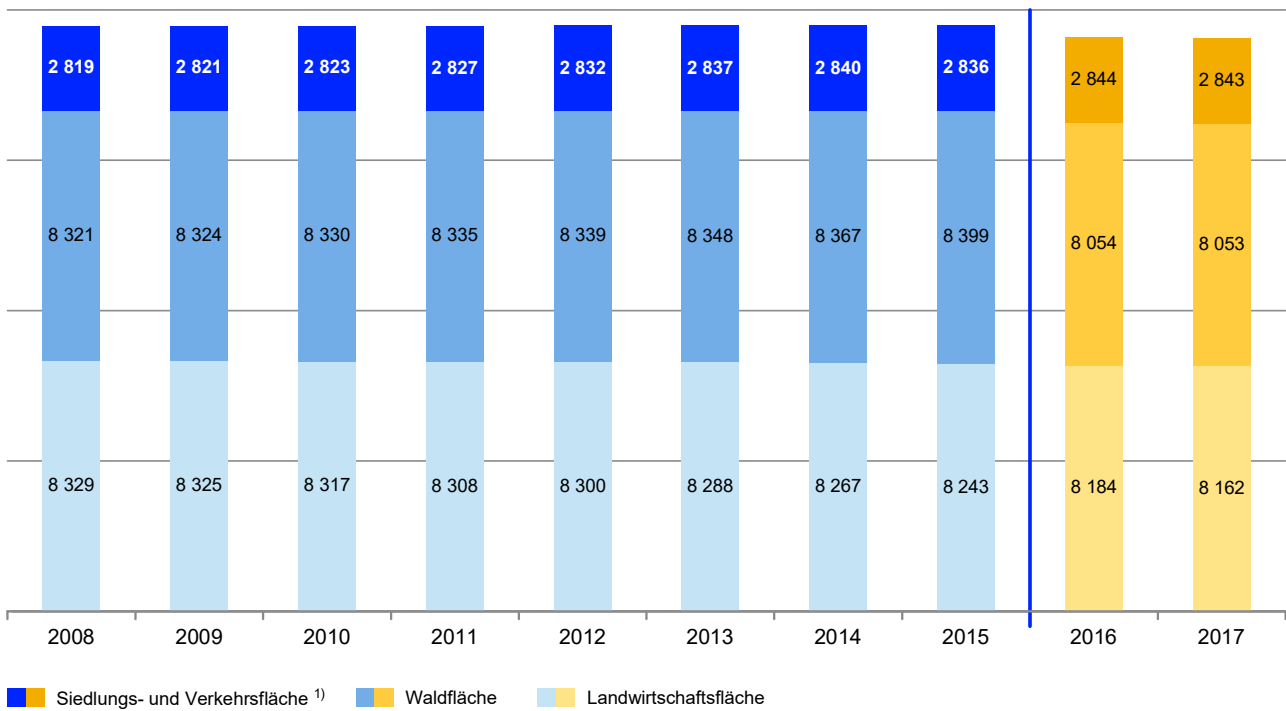
Die im Jahre 2003 durchgeführte Aktion bezüglich der militärischen Übungsgelände war eine fachlich/technische Maßnahme zur Überarbeitung dieser Flächen in den Bereichen der Öffentlich-rechtlich Festsetzungen und der tatsächlichen Nutzung, um die Bereiche entsprechend der geltenden Vorschriften korrekt abzubilden. Diese Maßnahme stand noch nicht im Zusammenhang zur sieben Jahre später durchgeführten ALKIS-Migration. Sie kann zusammen mit einer Vielzahl anderer Aktionen als Qualifizierungsmaßnahme der damaligen ALK-Daten angesehen werden; natürlich mit dem Hintergrund, eine ALKIS-Migration mit korrekten Ausgangsdaten durchzuführen.

Revisionen und Auswirkungen auf die FETN

Bis Ende 2016 wurde das ALB parallel weitergeführt und bis zu diesem Zeitpunkt die Flächenangaben für die Statistik aus dem ALB entnommen. Hierzu wurden die Angaben zur tatsächlichen Nutzung aus ALKIS in ALB rückmigriert. Die Migration erfolgte nach den Zuständigkeitsbereichen der Vermessungs- und Katasterämter.

In Rheinland-Pfalz ist in den letzten Jahren eine Abnahme der Verkehrsfläche zu beobachten. Diese resultiert höchstwahrscheinlich daher, dass unbefestigte Feldwege („Graswege“) vielfach in die landwirtschaftliche Nutzung (Grün- oder Ackerland) einbezogen wurden und daher nicht mehr als Wegeflächen eingestuft, sondern der umgebenden Vegetation (Wald- oder Landwirtschaftsflächen) zugeordnet werden.

Abbildung 14:
Bodenflächen in Rheinland-Pfalz 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Rheinland-Pfalz vom 01.01.2010 bis 30.06.2010.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland) und Verkehr.

Übersicht 12: Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Rheinland-Pfalz

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Wohnhaus Reihe (121), Freistehender Wohnblock (122), Wohnblock in geschlossener Bauweise (123), Einzelhaus (131), Doppelhaus (132), Reihenhaushaus (133), Gruppenhaus (134), Hochhaus (136), Andere Wohnlage (139), Bauplatz (291)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Verwaltung, freie Berufe (141), Bank, Kredit (142), Versicherung (143), Handel (144), Messe, Ausstellung (145), Beherbergung (146), Restauration (147), Vergnügung (148), Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen, nicht weiter untergliedert (149), Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wasser (251), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Elektrizität (252), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Gebäude- und Freifläche zu Funk- und Fernmeldewesen (254), Öl (255), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Gas (257), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wärme (258), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (259), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung (261), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abfallbeseitigung (262), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, nicht weiter untergliedert (269), Gewächshaus (274), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wasser (341), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Gas (343), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Elektrizität (344), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Öl (346), Wärme (347), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Funk- und Fernmeldewesen (348), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, nicht weiter untergliedert (349), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abfallbeseitigung (351), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Schlamm (352), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abwasser (353), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, nicht weiter untergliedert (359)
12100	Industrie und Gewerbe	Produktion (171), Handwerk (172), Tankstelle (173), Lagerung (174), Transport (175), Forschung (176), Grundstoff (177), Betriebliche Sozial-einrichtung (178), Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie, nicht weiter untergliedert (179), Kohle (331), Öl (332), Baustoffe (333), Schrott, Altmaterial (334), Ausstellung (335), Betrieb (336), Betriebsfläche – Lagerplatz, nicht weiter untergliedert (339), Neuansiedlung (361), Stilllegung (362)
13000	Halde	Betriebsfläche – Erde (321), Betriebsfläche – Schutt (322), Betriebsfläche – Schlacke (323), Betriebsfläche – Abraum (324), Betriebsfläche – Andere Aufschüttung (329)
14000	Bergbaubetrieb	Betriebsfläche – Erz (315), Betriebsfläche – Kohle (316)
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Sand (311), Betriebsfläche – Kies (312), Betriebsfläche – Lehm, Ton, Mergel (313), Betriebsfläche – Gestein (314), Betriebsfläche – Torf (317), Betriebsfläche – Lava (318), Betriebsfläche – Abbauland, nicht weiter untergliedert (319)

noch: Übersicht 12:

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Rheinland-Pfalz

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Wohnen mit Öffentlich (211), Wohnen mit Handel und Dienstleistungen (212), Wohnen mit Gewerbe und Industrie (213), Öffentlich mit Wohnen (214), Handel und Dienstleistungen mit Wohnen (215), Gewerbe und Industrie mit Wohnen (216), Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (219), Wohnen (271), Betrieb (272), Wohnen und Betrieb (273), Andere Einrichtung der Land- und Forstwirtschaft (279), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Verwaltung (111), Bildung und Forschung (112), Kultur (113), Kirche (114), Gesundheit (115), Soziales (116), Sicherheit und Ordnung (117), Andere öffentliche Einrichtung (119), Parken (236), Kur (284), Stadtmauer (931), Turm (932), Denkmal (933), Bildstock (934), Ruine (935), Ausgrabung (936), Historische Anlage, nicht weiter untergliedert (939)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sport (281), Bad (282), Stadion (283), Camping (285), Wochenendhaus (286), Zoologie (287), Gebäude- und Freifläche – Erholung, nicht weiter untergliedert (289), Sportplatz (Ballsport) (411), Golfplatz (412), Rennbahn (413), Reitplatz (414), Schießstand (415), Freibad (416), Rollschuhbahn (417), Tennisplatz (418), Sportfläche, nicht weiter untergliedert (419), Zoologischer Garten (423), Wildgehege (424), Campingplatz (430), Verkehrsübungsplatz (911), Dressurplatz (912), Botanik (288), Park (421), Spielplatz, Bolzplatz (422), Botanischer Garten (425), Kleingarten (426), Wochenendplatz (427), Garten (428)
19000	Friedhof	Friedhof (118), Friedhof (940), Friedhof (941), Friedhof (Park) (942), Historischer Friedhof (943)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr ¹⁾	Gebäude- und Freifläche zu Verkehrsanlagen, Straße (231), Straße, mehrbahnig (511), Straße, einbahnig (512), Straße, Fußgängerzone (513), Verkehrsbegleitfläche an Straße (591)
22000	Weg	Gehweg an Straße (514), Geh- und Radweg an Straße (515), Radweg an Straße (516), Weg (520), Fahrweg (521), Fußweg (522), Gang (523), Radweg (524), Fuß- und Radweg (525), Reitweg (526)
23000	Platz	Parkplatz (531), Rastplatz (532), Marktplatz (533), Mehrzweckplatz (534), Platz, nicht weiter untergliedert (539)
24000	Bahnverkehr	Schiene (232), Seilbahn (235), Eisenbahn (541), Straßenbahn (543), U-Bahn (545), S-Bahn (548), Anderes Bahngelände (549), Verkehrsbegleitfläche an Bahngelände (592)
25000	Flugverkehr	Luftfahrt (233), Flughafen (551), Landeplatz (552), Segelfluggelände (553), Anderer Flugplatz (559), Flugplatz (593)
26000	Schiffsverkehr	Schifffahrt (234), Hafenanlage (561), Fähranlage (562), Anlegestelle (565), Schiffsverkehr, nicht weiter untergliedert (569)

noch: **Übersicht 12:**

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Rheinland-Pfalz

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (611), Streuobstacker (612), Hopfen (613), Spargel (614), Grünland (621), Streuobstwiese (622), Gartenland (631), Baumschule (632), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670), Obstbaumanlage (671), Obststrauchanlage (672), Ackerland-brach (691), Grünland-brach (692), Gartenland-brach (693), Weingarten-brach (694), Streuobstacker-brach (695), Streuobstwiese-brach (696), Obstanbaufläche-brach (697), Damm (925), Deich, Hochwasserschutzanlage (926)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Gewässerbegleitfläche (594), Unland (950), Felsen, Steinriegel (951), Düne (952), Stillgelegtes Abbauland (953), Unland, nicht weiter untergliedert (959)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (811), Altwasser (812), Altarm (813), Kanal (822), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Sportboothafen (831), Hafen (832)
43000	Stehendes Gewässer	Natürlicher See (861), Stausee (862), Speicherbecken (864), Baggersee (865), Anderer See (869), Teich, Weiher (880), Rückhaltebecken (923)
44000	Meer	Küstengewässer (870), Küstengewässer (871), Flussmündungstrichter (872)

1) Teile der im Bereich Weg (22000) migrierten Nutzungsartenschlüssel ALB werden heute nach aktueller „Richtlinie für die Erhebung der tatsächlichen Nutzung (RitN)“ der ALKIS-Objektart Straßenverkehr (21000) zugeordnet. Zur Objektart Straßenverkehr (21000) gehören auch entlang der Straße verlaufende Trenn-, Seiten- und Schutzstreifen, Gräben und Böschungen, Rad- und Fußwege, Parkstreifen und ähnliche Einrichtungen von untergeordneter Bedeutung.

4.12 Saarland (SL)

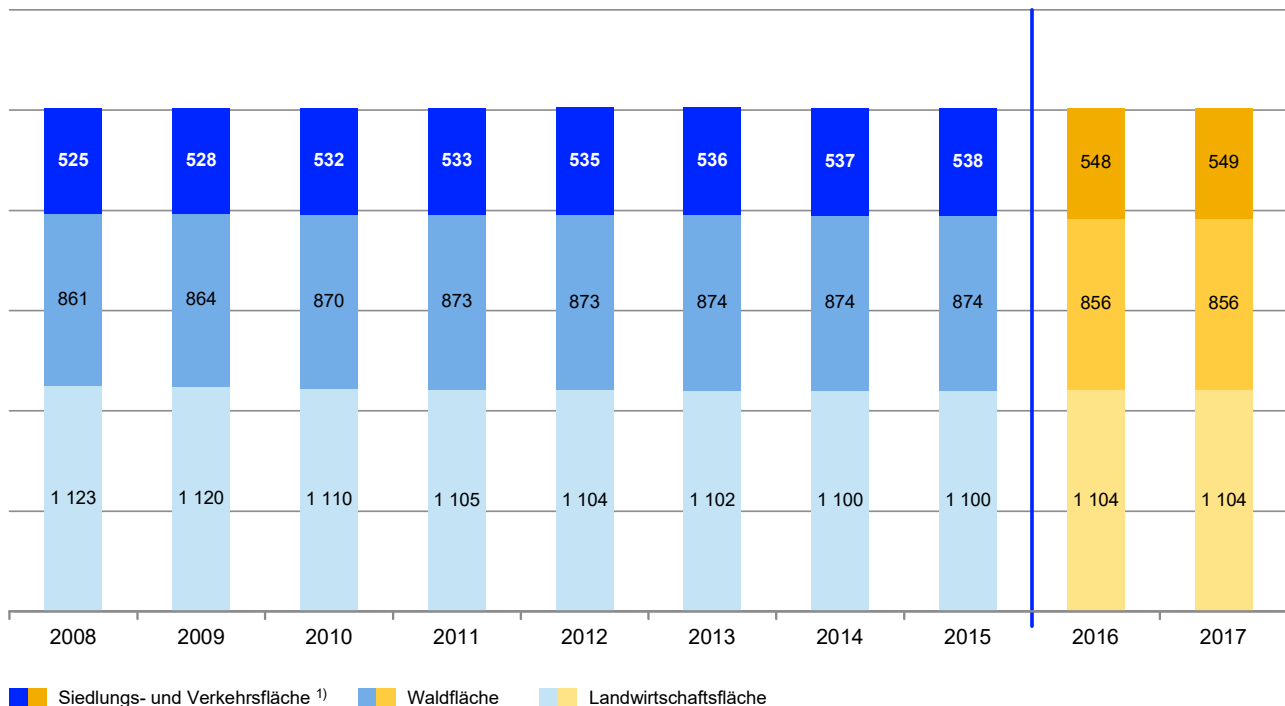
Zeitraum der Migration

Die Migration fand im Saarland von Januar bis Mai 2015 statt. Die Migration erfolgte nach Landkreisen.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Der Flächenzuwachs während der Migration rührte daher, dass die Flächenstatistik nun bundeseinheitlich aus Geometrieflächen ermittelt wurde und nicht wie bisher aus den amtlichen Flächen (Buchfläche).

Abbildung 15:
Bodenflächen in Saarland 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
 in km²



Zeitpunkt der Migration in Saarland vom 01.01.2015 bis 31.05.2015.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
 Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland) und Verkehr.

Übersicht 13:

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Saarland

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Gebäude- und Freifläche - Wohnen (130)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Messe, Ausstellung (145), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Betriebsfläche - Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350), Betriebsfläche – ungenutzt (360), Neuansiedlung (361)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche - Gewerbe und Industrie (170), Betriebsfläche (BF) (300), Betriebsfläche - Lagerplatz (330)
13000	Halde	Betriebsfläche - Halde (320)
14000	Bergbaubetrieb	
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche - Abbauland (310), Betriebsfläche - Gestein (314)
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Übungsgelände (910), Schutzfläche (920)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Erholungsfläche (400), Campingplatz (430), Deich, Hochwasserschutzanlage (926)
18400	Grünanlage	Grünanlage (420)

noch: **Übersicht 13:**

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Saarland

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
19000	Friedhof	Historische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930), Friedhof (940)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Gebäude- und Freifläche zu Verkehrsanlagen (230), Verkehrsfläche (500), Straße (510), Verkehrsfläche ungenutzt (580), Verkehrsbegleitfläche (590)
22000	Weg	Weg (520)
23000	Platz	Platz (530), Parkplatz (531)
24000	Bahnverkehr	Bahngelände (540)
25000	Flugverkehr	Flugplatz (550)
26000	Schiffsverkehr	Schiffsverkehr (560)
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Landwirtschaftsfläche (600), Ackerland (610), Spargel (614), Grünland (621), Gartenland (630), Baumschule (632), Weingarten (640), Obstbaumanlage (671), Obststrauchanlage (672), Damm (925), Deich, Hochwasserschutzanlage (926)
32000	Wald	Waldfläche (700), Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Unland (950)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Kanal (820), Bach (840), Graben (850), Küstengewässer (870)
42000	Hafenbecken	Hafen (830)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Teich, Weiher (880)
44000	Meer	

4.13 Sachsen (SN)

Zeitraum der Migration

Die Migration fand in Sachsen von Januar 2014 bis 26. Mai 2015 statt. Die Migration erfolgte nach Landkreisen beziehungsweise kreisfreien Städte, beginnend mit dem Landkreis Görlitz. Die kreisfreien Städte wurden zum Schluss migriert.¹⁵⁾ Die Flächenzunahme im Land betrug 29,84 km², bedingt durch die Umstellung von Buch- auf Geometrieflächen.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

Die Gebäude- und Freifläche (GF) 2014 von Sachsen wurde für die Berechnung des Indikators aus Gründen der Vergleichbarkeit angepasst. Dafür wurde bei den bereits von der ALKIS-Migration betroffenen Kreisen die aus dem Vorjahr bekannten Flächen für Übungsgelände (910) und Schutzflächen (920) – insgesamt 6 661 Hektar – aus der GF herausgerechnet (siehe Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 5.1, 2015, Tabelle 3.1, S. 24). Im nachfolgenden Jahr 2015 wurde für die Indikatorberechnung dann wieder der von Sachsen übermittelte Wert zugrunde gelegt.

Revisionen und Auswirkungen auf die FetN

Die Umstellung der Datengrundlage von ALKIS/1 und ALK auf ALKIS ist in 2015 vollständig abgeschlossen. Die dabei angewandten Migrationsregeln führten im statistischen Nachweis zu scheinbaren Nutzungsänderungen, denen in der Realität keine tatsächlichen Veränderungen gegenüberstanden. Aus diesem Grund erfolgte kein Jahresvergleich.

Im Jahr 2014 wurde kein Statistischer Bericht zu den Flächenergebnissen erstellt. Nur Daten des Mindestveröffentlichungsprogramms werden für das Land und für die Kreise in die Genesis-Datenbank eingepflegt. Im Jahrbuch von Sachsen wurden wegen der inhaltlichen Abweichungen zu 2013 keine Veränderungen zum Vorjahr ausgewiesen und dies in einer Fußnote erläutert. Im Hinblick auf die Bundesveröffentlichung wurde vereinbart, ebenso zu verfahren.¹⁶⁾

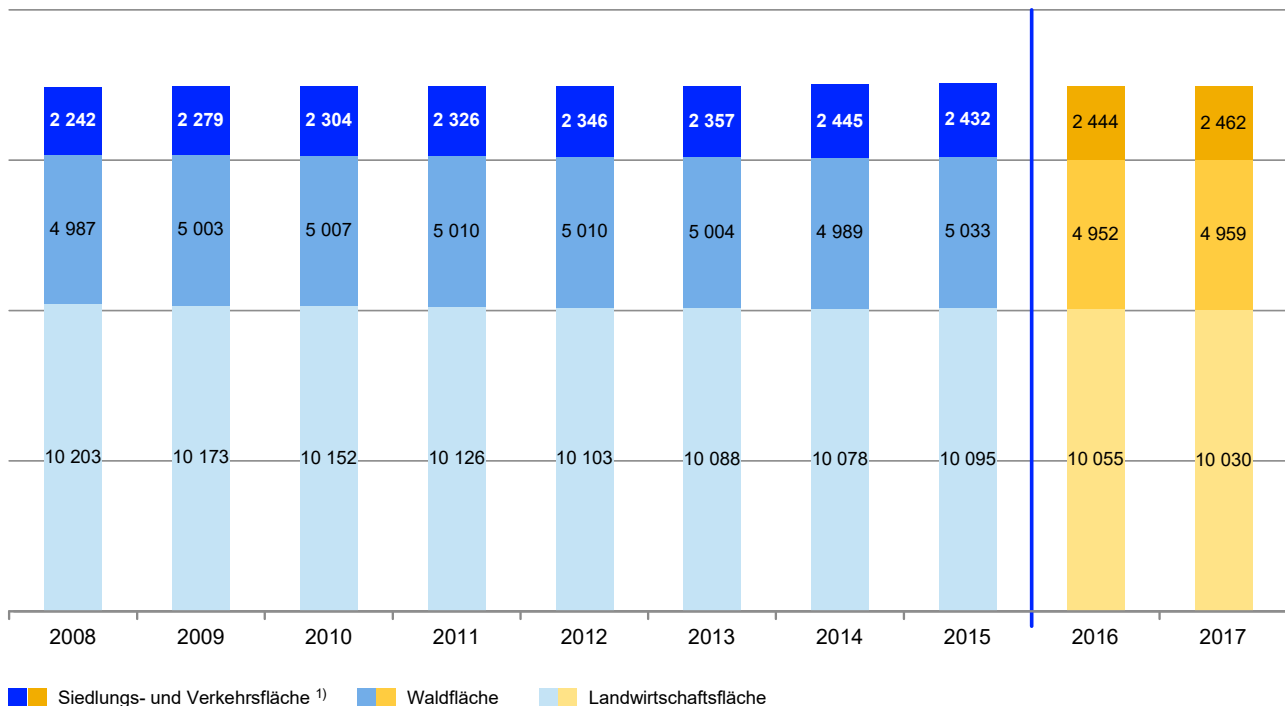
In Sachsen gilt abweichend eine Erfassungsuntergrenze von 500 Quadratmetern, mit Ausnahme von Gebäudeflächen sowie für Flächen, die dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind, und für Flächen von oberirdischen Gewässern. Freiflächen werden, soweit diese der Gebäudefläche dienen, nicht separat erfasst.

Die tatsächliche Nutzung wird seit jeher nur anlassbezogen fortgeführt, also in der Regel im Rahmen einer Katastervermessung. Die im Liegenschaftskataster geführten Nutzungen sind die zum Zeitpunkt der Erhebung vorgefundene Art der Inanspruchnahme der Erdoberfläche. Die Änderung der tatsächlichen Nutzung in der Örtlichkeit und die Fortführung im Liegenschaftskataster können, besonders in Gebieten in denen wenige Katastervermessungen stattfinden, daher zeitlich differieren.

15) Der Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) veröffentlicht auf seiner Homepage (www.landesvermessung.sachsen.de, letzter Abruf am 06.06.2019) unter Produkte/Liegenschaftskataster/Altverfahren/ALKIS-Nutzerinformationen auf Seite 83 ff. "Nutzerinformationen zur ALKIS-Rückmigration". In der Tabelle (Seiten 1 bis 4) wird dargestellt, aus welchen ALKIS/1-Nutzungen die aktuell geführten ALKIS-Nutzungen hervorgehen.

16) Siehe Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 5.1 „Bodenflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung 2014“, www.destatis.de > Statistische Bibliothek (letzter Abruf am 06.06.2019).

Abbildung 16:
Bodenflächen in Sachsen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Sachsen vom 01.01.2014 bis 26.05.2015.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland) und Verkehr.

Übersicht 14: Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Sachsen

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130), Gebäude- und Freifläche – Bauplatz (291), Gebäude- und Freifläche – noch nicht aufgeschlüsselt (199)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Gebäude- und Freifläche – Versorgungsanlagen (150), Gebäude- und Freifläche – Entsorgungsanlage (160), Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Betriebsfläche – Lagerplatz (330), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Betriebsfläche – Lagerplatz (330)
12200	Handel und Dienstleistungen	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140)
12300	Versorgungsanlage	Gebäude- und Freifläche – Versorgungsanlage (150), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340)
12400	Entsorgungsanlage	Gebäude- und Freifläche – Entsorgungsanlage (160), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320)
14000	Bergbaubetrieb	keine Führung

noch: **Übersicht 14:****Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Sachsen**

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbauland Sand (311), Betriebsfläche – Abbauland Kies (312), Betriebsfläche – Abbauland Lehm, Ton, Mergel (313), Betriebsfläche – Abbauland Gestein (314), Betriebsfläche – Abbauland Kohle (316), Betriebsfläche – Abbauland Torf (317), Betriebsfläche – Abbauland, noch nicht aufgeschlüsselt (319)
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche Land- und Forstwirtschaft (180)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung ¹⁾	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Militärisches Übungsgelände (913), Schutzfläche (920), Historische Anlage (930)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Sportfläche (410), Kleingarten (426), Wochenendplatz (427), Campingplatz (430), anderes Übungsgelände (911, 912, 919), Erholungsfläche noch nicht aufgeschlüsselt (499)
18400	Grünanlage	Andere Grünanlagen (429)
19000	Friedhof	Friedhof (940)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (510), Verkehrsfläche, noch nicht aufgeschlüsselt (599)
22000	Weg	Weg (520)
23000	Platz	Platz (530)
24000	Bahnverkehr	Bahngelände (540)
25000	Flugverkehr	Flugplatz (550)
26000	Schiffsverkehr	keine Führung
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Grünland (620), Gartenland (630), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730), Waldfläche, noch nicht aufgeschlüsselt (799)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	Sumpf (890)
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Unland (950)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Kanal (820), Bach (840), Graben (850), Wasserfläche, noch nicht aufgegliedert (889)
42000	Hafenbecken	Hafen (830)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Teich, Weiher (880)
44000	Meer	keine Führung

1) Flächen der Nutzungsarten Militärisches Übungsgelände (913) und Schutzflächen (920) wurden im Nachhinein teilweise neu zugeordnet.

4.14 Sachsen-Anhalt (ST)¹⁷⁾

Zeitraum der Migration

ALKIS wurde in Sachsen-Anhalt im Jahre 2014 landesweit eingeführt. Die Migration erfolgte nach Fluren. Im Liegenschaftskataster wurde und wird ausschließlich der Amtliche Flächeninhalt als selbstständige Angabe geführt. Hierfür wurden und werden geeignete Berechnungsverfahren herangezogen. Die Berechnung anhand von Koordinaten der Grenzpunkte der Flurstücke ist erst durch Einführung der Digitaltechnik zum Standardverfahren geworden.

Demgegenüber konnte jedoch in der ALK, und im Übrigen auch jetzt in ALKIS, durch den Nutzer der Daten jederzeit aus den Koordinaten der einzelnen Flurstücke der Flächeninhalt errechnet werden (Geometrieflächen); eine gesonderte Speicherung dieser Angaben in ALKIS erfolgt jedoch nicht.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

In Vorbereitung der Einführung von ALKIS ist erstmalig von 2003 bis Mitte 2006 und dann turnusmäßig das gesamte Landesgebiet hinsichtlich der tatsächlichen Nutzung überprüft und bei Erfordernis aktualisiert worden. Hierdurch ergaben sich einige signifikante Veränderungen. So ergab sich für das Landesgebiet ein den Bundesdurchschnitt übersteigender Anteil an Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, hierbei speziell die der Nutzungsart „Grünanlage“. Als Ursachen für die sichtbaren Veränderungen sind im Zeitraum 01.01.2003 bis 30.06.2006 festgestellt worden:

- a) keine Änderung der Nutzung, sondern inhaltliche Neuordnung. Mit Einführung des Verfahrens ALB wurden ebenso die Daten zur tatsächlichen Nutzung (tN) aus dem Verfahren COLIDO migriert, wobei die Erfassungstiefen und die Definitionen beider Verfahren sehr unterschiedlich sind. Besonders wirkte sich dies hinsichtlich „Gartenland“ (COLIDO) und „Betriebsfläche – Abbauand“ (AdV) aus,
- b) tatsächliche Änderung der Nutzung. Der Nachweis der tN ist aufgrund veränderter Nutzungen aktualisiert worden.

Der Übergang von einer ausschließlich anlassbezogenen auf eine kombinierte (anlassbezogene/turnusmäßige) Aktualisierung begründet den Zeitpunkt und die Höhe der nachgewiesenen Veränderungen. Bei ursprünglich als (militärisches) Übungsgelände geführten Gebieten sind dabei durchaus beide Ursachen im Wechsel zum Tragen gekommen (die nicht-ALKIS-konformen Nutzungsarten „Übungsgelände“ und „Schutzfläche“ sind bereits innerhalb dessen aufgelöst und ihrem jeweiligen Nutzungsscharakter entsprechend zugeordnet worden). Aufgrund der vielen derartigen Gebiete in Sachsen-Anhalt kam dem eine nicht zu vernachlässigende Bedeutung zu.

Darüber hinaus bewirkte den Zuwachs in der tN-Art „Grünanlage“ in den Jahren 2004 bis 2007 auch die vorgenommene Erfassung mit der Mindestgröße 300 m².

Siedlungs- und Verkehrsfläche: Die Siedlungs- und Verkehrsfläche weist einen hohen Erholungsflächenanteil auf. Dieser ist jedoch neben den unter a) und b) angeführten Ursachen darauf zurückzuführen, dass man in Sachsen-Anhalt mit einer kleineren Erfassungsuntergrenze arbeitet (siehe auch Kapitel 3.1). Korrespondierend dazu weisen deshalb die Gebäude- und Freiflächen, denen die meisten dieser Erholungsflächen entstammen, einen niedrigen Anteil an der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf.

Straßenbegleitflächen: Straßenbegleitflächen wurden vor ALKIS und werden auch derzeit so erfasst, wie sich ihre tatsächliche Nutzung vor Ort in Abhängigkeit von der Erfassungsgrenze darstellt.

Unmittelbare Auswirkungen von ALKIS: Durch den Umstieg vom Verfahren ALB auf das Modell ALKIS ist bei einer Reduktion auf den Grunddatenbestand von ALKIS hinsichtlich der Angaben zu den Ver- und Entsorgern keine Unterscheidung zwischen Gebäude- und Freiflächen sowie Betriebsflächen mehr gegeben.

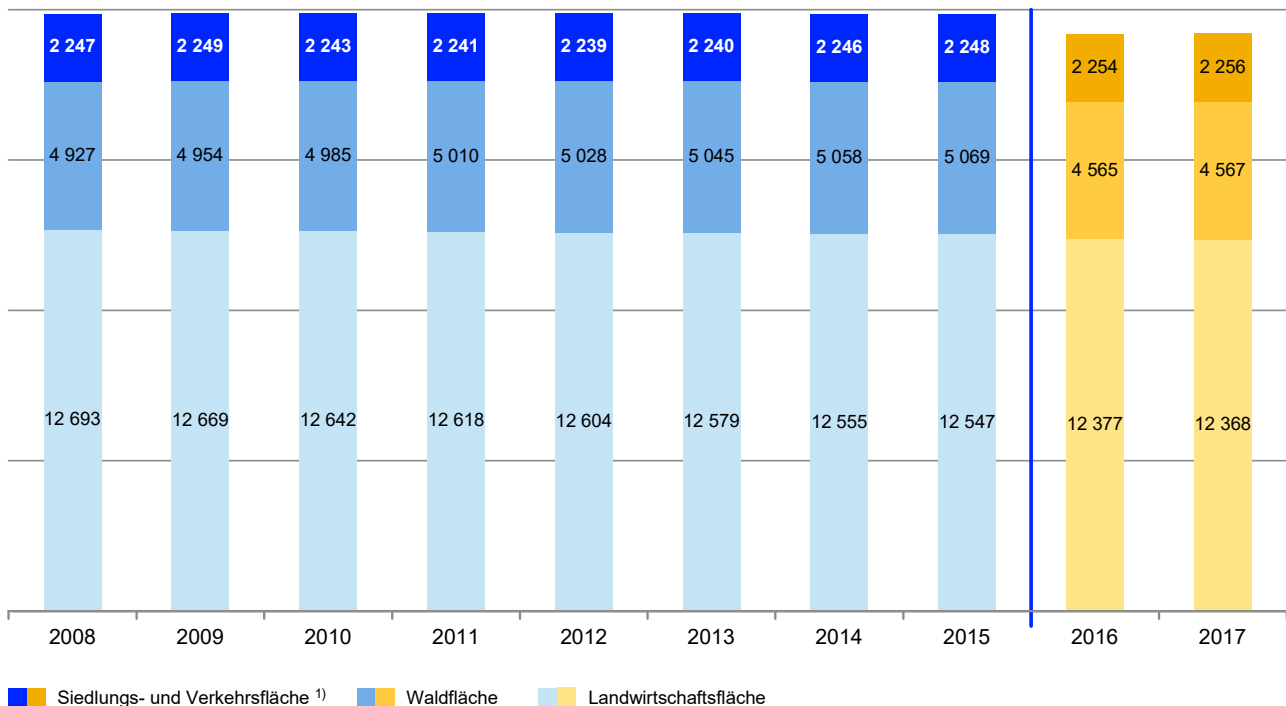
Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Die Erfassungstiefe der Arten der tatsächlichen Nutzung im Liegenschaftskataster für das Land Sachsen-Anhalt orientiert sich grundsätzlich am ALKIS-Grunddatenbestand. Dies wird erstmalig mit der ersten Datenabgabe in der ALKIS-Schnittstelle deutlich. Ansonsten ist eine Vergleichbarkeit zu den Vorjahren gegeben. Zur Sicherung der Vergleichbarkeit der Daten beziehen sich die Angaben zur tatsächlichen Nutzung weiterhin auf den Amtlichen Flächeninhalt.

17) Keine Migrationstabelle verfügbar.

Die räumliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse von Sachsen-Anhalt ist bis heute eingeschränkt, da insbesondere bei baulich geprägten Flächen andere untere Erfassungsgrenzen gelten als in den übrigen Ländern (siehe auch Kapitel 3.1). Außerdem weist die Vermessungsverwaltung in Sachsen-Anhalt für die Erhebung der tatsächlichen Nutzung im Gegensatz zu den übrigen Ländern nach wie vor den amtlichen Flächeninhalt (Buchflächen) anstelle der Geometrieflächen aus.

Abbildung 17:
Bodenflächen in Sachsen-Anhalt 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Sachsen-Anhalt im Jahr 2014.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland) und Verkehr.

4.15 Schleswig-Holstein (SH)

Zeitraum der Migration

Die Migration fand von 01.04.2011 bis 26.07.2011 statt. Die Migration erfolgte nach Gemarkungen. Zuwächse ergaben sich durch Inkommunalisierungen unabhängig von der Migration nach ALKIS. In den Jahren bis 2016 wurden die Flächen der Vermessungsverwaltung Schleswig-Holstein in den ALB-Katalog „zurückgerechnet“.

Informationen zu ausgewählten Nutzungsarten

Als erstes ist die Migration der rund 1 000 Hektar zählenden Begleitflächen an Wasserstraßen zu nennen. Diese wurden aus dem ALB-Bereich „Verkehrsbegleitfläche“ in den Nutzungsartenbereich „Vegetation“ und dort in die Nutzungsartengruppe „Unland, vegetationslose Fläche“ überführt. Diese Überführung ist für die Siedlungs- und Verkehrsfläche relevant und begründet den Rückgang der SuV in Schleswig-Holstein.

Die restlichen Verkehrsbegleitflächen von rund 900 Hektar werden seit der Umstellung auf ALKIS nicht mehr als eigenständige Position, sondern als Untergliederungsstufe der Straßenverkehrsflächen geführt, wodurch diese in Schleswig-Holstein einen scheinbaren Anstieg verzeichnet.

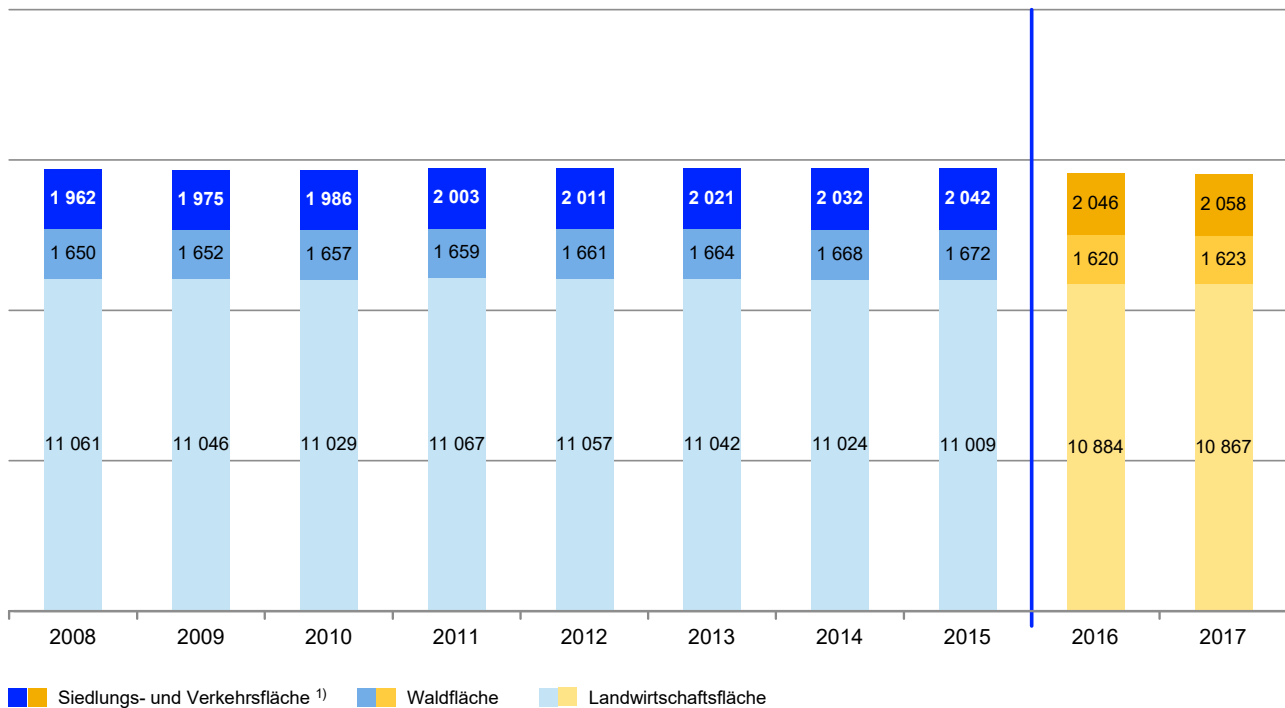
Bei der Industrie- und Gewerbefläche kommt die Migration der Ver- und Entsorgungsflächen aus dem Bereich der Betriebsflächen des ALBs zum Tragen und erhöht diese um gut 4 000 Hektar. Für die SuV ist diese Verschiebung jedoch nicht relevant.

Die Deiche Schleswig-Holsteins wurden im ALB als Schutzflächen geführt. Mit der Umstellung auf ALKIS wurden sie den Grünlandflächen in der Landwirtschaft zugeordnet.

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

Im Hinblick auf die Migration wechselten einige TN die Zuordnungen, wodurch sich die Abweichungen bei einzelnen Flächennutzungen in Schleswig-Holstein erklären lassen.

Abbildung 18:
Bodenflächen in Schleswig-Holstein 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Schleswig-Holstein vom 01.04.2011 bis 26.07.2011.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland) und Verkehr.

Übersicht 15:
Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Schleswig-Holstein

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
10000	Siedlung	
11000	Wohnbaufläche	Wohnhaus Reihe (121), Freistehender Wohnblock (122), Wohnblock in geschlossener Bauweise (123), Gebäude- und Freifläche – Wohnen (130), Einzelhaus (131), Doppelhaus (132), Reihenhaushaus (133), Gruppenhaus (134), Hochhaus (136), Andere Wohnlage (139), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Bauplatz (291), Fläche mit ungenutztem Gebäude (292), Andere Freifläche (299)
12000	Industrie- und Gewerbefläche	Gebäude- und Freifläche – Handel und Dienstleistungen (140), Verwaltung, freie Berufe (141), Bank, Kredit (142), Versicherung (143), Handel (144), Messe, Ausstellung (145), Beherbergung (146), Restauration (147), Vergnügung (148), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen (250), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wasser (251), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Elektrizität (252), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Funk- und Fernmeldewesen (254), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Öl (255), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Gas (257), Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen, Wärme (258), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen (260), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung (261), Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen, Abfallbeseitigung (262), Betriebsfläche – Versorgungsanlage (340), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wasser (341), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Gas (343), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Elektrizität (344), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Öl (346), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Wärme (347), Betriebsfläche – Versorgungsanlage, Funk- und Fernmeldewesen (348), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage (350), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abfallbeseitigung (351), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Schlamm (352), Betriebsfläche – Entsorgungsanlage, Abwasser (353)
12100	Industrie und Gewerbe	Gebäude- und Freifläche – Gewerbe und Industrie (170), Produktion (171), Handwerk (172), Tankstelle (173), Lagerung (174), Transport (175), Forschung (176), Grundstoff (177), Betriebliche Sozialeinrichtung (178), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Andere Freifläche (299), Betriebsfläche – Lagerplatz (330), Kohle (331), Öl (332), Baustoff (333), Schrott, Altmaterial (334), Ausstellung (335), Betrieb (336), Betriebsfläche – ungenutzt (360), Erweiterung, Neuansiedlung (361)
13000	Halde	Betriebsfläche – Halde (320), Betriebsfläche – Erde (321), Betriebsfläche – Schutt (322), Betriebsfläche – Schlacke (323), Betriebsfläche – Abraum (324), Betriebsfläche – Andere Aufschüttung (329)
14000	Bergbaubetrieb	
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	Betriebsfläche – Abbau land (310), Betriebsfläche – Sand (311), Betriebsfläche – Kies (312), Betriebsfläche – Lehm, Ton, Mergel (313), Betriebsfläche – Gestein (314), Betriebsfläche – Kohle (316), Betriebsfläche – Torf (317), Betriebsfläche – Lava (318), Stillgelegtes Abbau land (953)

noch: Übersicht 15:

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Schleswig-Holstein

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
16000	Fläche gemischter Nutzung	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen (210), Wohnen mit Handel und Dienstleistungen (212), Wohnen mit Gewerbe und Industrie (213), Öffentlich mit Wohnen (214), Andere Mischnutzung mit Wohnen (219), Gebäude- und Freifläche – Land- und Forstwirtschaft (270), Wohnen (271), Betrieb (272), Wohnen und Betrieb (273), Andere Einrichtung der Land- und Forstwirtschaft (279), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Andere Freifläche (299), Landwirtschaftliche Betriebsfläche (680), Forstwirtschaftliche Betriebsfläche (760)
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	Gebäude- und Freifläche – Öffentliche Zwecke (110), Verwaltung (111), Bildung und Forschung (112), Kultur (113), Kirche (114), Gesundheit (115), Soziales (116), Sicherheit und Ordnung (117), Andere öffentliche Einrichtung (119), Parken (236), Parken, Kur (284), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Andere Freifläche (299), Historische Anlage, inklusive der Schlüssel 9310 bis 9350 (930), Stadtmauer (931), Turm (932), Denkmal (933), Bildstock (934), Ruine (935)
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Gebäude- und Freifläche – Erholung (280), Sport (281), Bad (282), Camping (285), Wochenendhaus (286), Zoologie (287), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Freifläche (299), Sportfläche (410), Sportplatz (Ballsport) (411), Golfplatz (412), Rennbahn (413), Reitplatz (414), Schießstand (415), Freibad (416), Eisbahn, Rollschuhbahn (417), Tennisplatz (418), Zoologischer Garten (423), Wildgehege (424), Campingplatz (430), Verkehrsübungsplatz (911), Dressurplatz (912)
18400	Grünanlage	Botanik (288), Grünanlage (420), Park (421), Spielplatz, Bolzplatz (422), Botanischer Garten (425), Kleingarten (426), Wochenendplatz (427), Garten (428)
19000	Friedhof	Friedhof (118), Gebäude- und Freifläche, ungenutzt (290), Andere Freifläche (299), Friedhof (940), Friedhof (941), Friedhof (Park) (942), Historischer Friedhof (943)
20000	Verkehr	
21000	Straßenverkehr	Straße (231), Straße (510), Straße, Fußgängerzone (513), Verkehrs- begleitfläche an Straße (591)
22000	Weg	Weg (520), Fahrweg (521), Fußweg (522), Gang (523), Radweg (524), Fuß- und Radweg (525), Reitweg (526)
23000	Platz	Platz (530), Parkplatz (531), Rastplatz (532), Marktplatz (533), Mehrzweckplatz (534), Bahngelände (540)
24000	Bahnverkehr	Schiene (232), Seilbahn (235), Eisenbahn (541), Straßenbahn (543), U-Bahn (545), S-Bahn (548), Anderes Bahngelände (549), Verkehrs- begleitfläche an Bahngelände (592)
25000	Flugverkehr	Luftfahrt (233), Flugplatz (550), Flughafen (551), Landeplatz (552), Segelfluggelände (553), Anderer Flugplatz (559)
26000	Schiffsverkehr	Schifffahrt (234), Schiffsverkehr (560), Hafenanlage (561), Fähranlage (562), Anlegestelle (565), Andere Schiffsverkehrsanlage (569)

noch: **Übersicht 15:**

Migration der einzelnen ALB-Positionen nach ALKIS in Schleswig-Holstein

Nutzartengruppen nach ALKIS		Nutzungsartenschlüssel nach ALB
30000	Vegetation	
31000	Landwirtschaft	Ackerland (610), Streuobstacker (612), Hopfen (613), Spargel (614), Grünland (620), Grünland (621), Streuobstwiese (622), Gartenland (630), Gartenland (631), Baumschule (632), Weingarten (640), Obstanbaufläche (670), Obstbaumanlage (671), Obststrauchanlage (672), Brachland (690), Ackerland-brach (691), Grünland-brach (692), Gartenland-brach (693), Weingarten-brach (694), Streuobstacker-brach (695), Streuobstwiese-brach (696), Obstanbaufläche-brach (697), Damm (925), Deich, Hochwasserschutzanlage (926)
32000	Wald	Laubwald (710), Nadelwald (720), Mischwald (730)
33000	Gehölz	Gehölz (740)
34000	Heide	Heide (660)
35000	Moor	Moor (650)
36000	Sumpf	
37000	Unland, Vegetationslose Fläche	Gewässerbegleitfläche (594), Unland (950), Felsen, Steinriegel (951), Düne (952)
40000	Gewässer	
41000	Fließgewässer	Fluss (810), Altwasser (812), Altarm (813), Kanal (820), Fleet (821), Bach (840), Graben (850)
42000	Hafenbecken	Hafen (830), Sportboothafen (831), Hafen (832)
43000	Stehendes Gewässer	See (860), Natürlicher See (861), Stausee (862), Speicherbecken (864), Baggersee (865), Anderer See (869), Teich, Weiher (880), Sumpf (890), Rückhaltebecken (923)
44000	Meer	Küstengewässer (870)

4.16 Thüringen (TH)¹⁸⁾

Zeitraum der Migration

Die Umstellung der Flächenstatistik auf Grundlage von ALKIS erfolgte in Thüringen erstmals zum Stichtag 31.12.2014. Die Migration erfolgte nach Gemarkungen oder nach Gemeinden. Die Gesamtflächenzunahme betrug rund 30 km².

Revisionen und Auswirkungen auf die FEtN

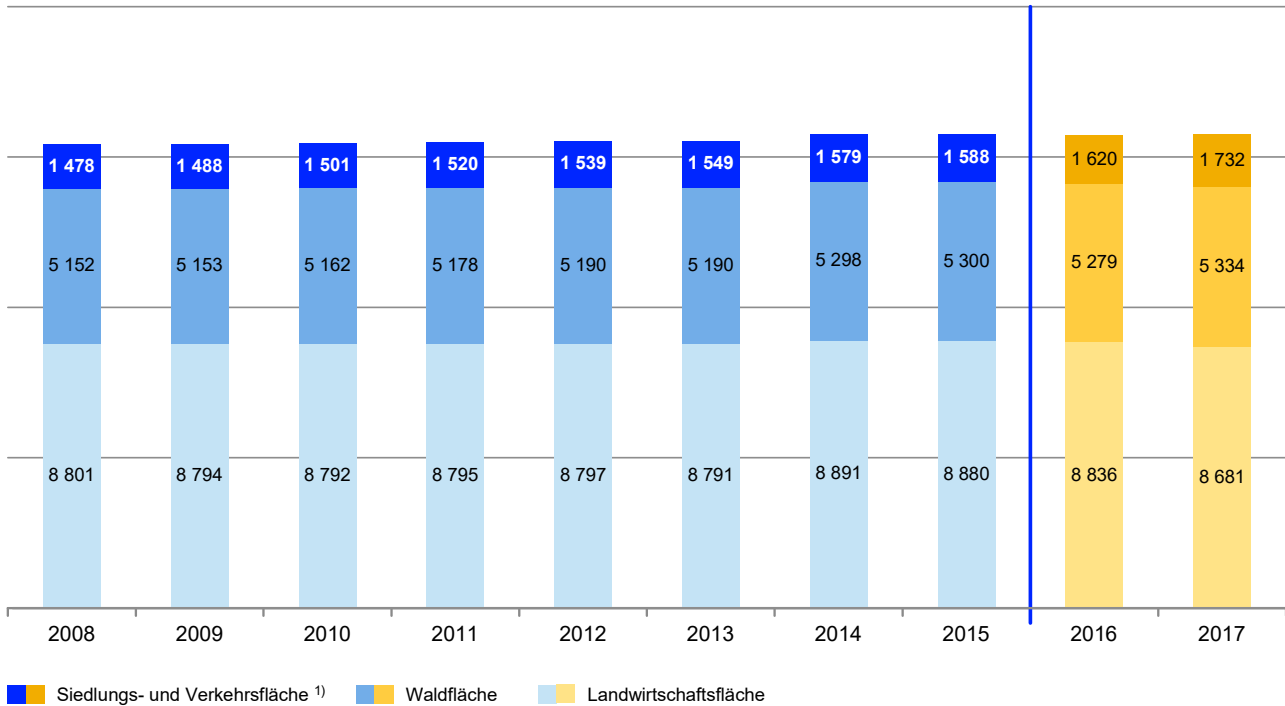
Der Nachweis der tatsächlichen Nutzung im Liegenschaftskataster wird den Ansprüchen an ein Flächenmonitoring derzeit kaum gerecht. Die Ursachen liegen in der bisherigen, historisch gewachsenen Methode der Fortführung dieser Daten. Die tatsächliche Nutzung wird seit jeher nur anlassbezogen fortgeführt, also in der Regel im Rahmen einer Liegenschaftsvermessung. In Gebieten, in denen wenig vermessen wurde, stammen daher die Informationen zur tatsächlichen Nutzung unter Umständen noch aus der Entstehungsphase des Katasters.

Genau hier wird der Freistaat Thüringen in Zukunft neue Wege gehen. Jedes Jahr werden in Thüringen für die Hälfte der Landesfläche Digitale Orthophotos erstellt. Aufbauend auf dieser Datengrundlage wird ein Verfahren zur zyklischen Fortführung der tatsächlichen Nutzung für ATKIS und für ALKIS eingeführt. Änderungsinformationen werden nur noch an einer Stelle für die Geotopographie und für das Liegenschaftskataster erhoben.

18) Keine Migrationstabelle verfügbar.

Für ALKIS bedeutet das nach der Einführung der zyklischen Gebäudeerfassung aus Luftbildern nun auch für die tatsächliche Nutzung die Abkehr von einer anlassbezogenen Fortführung. ALKIS- und ATKIS-Daten liegen perspektivisch so in einer einheitlichen Aktualität und widerspruchsfrei vor. Künftig sollen auch Fernerkundungsdaten für eine effizientere Aktualisierung der Daten eingesetzt werden.¹⁹⁾

Abbildung 19:
Bodenflächen in Thüringen 2008 bis 2017 nach Nutzungsarten
in km²



Zeitpunkt der Migration in Thüringen am 31.12.2014.

1) Summe der Nutzungsarten (2008-2015): Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbauland), Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof.
Summe der Nutzungsarten (2016-2017): Siedlung (ohne Bergbaubetriebe Tagebau, Grube, Abbauland) und Verkehr.

19) Engel, Frank, Fuchs, Frank. Aktualisierung der Information zur tatsächlichen Nutzung – Neue Wege in Thüringen. IÖR Schriften Band 69, 2016, Seite 139 ff., Rhombos-Verlag, Berlin.

Glossar

AAA-Modell

Schema für AFIS-ALKIS-ATKIS, Erläuterungen siehe unter <http://www.adv-online.de/AAA-Modell/> (letzter Abruf am 06.06.2019).

Bahnverkehr (24000)

Der Bahnverkehr umfasst alle für den Schienenverkehr erforderlichen Flächen und die dem Schienenverkehr dienenden bebauten und unbebauten Flächen.

Bergbaubetrieb (14000)

Bergbaubetrieb ist eine Fläche, die für die Förderung des Abbauguts unter Tage genutzt wird.

Bevölkerung

Zur Bevölkerung zählen grundsätzlich alle nach den aktuellen melderechtlichen Regelungen erfassten meldepflichtigen Personen. Hierzu gehören auch die im Ausland tätigen Angehörigen der Bundeswehr, der Polizeibehörden, des Auswärtigen Dienstes und ihre Familien. Die Erfassung erfolgt in der Meldebehörde der Gemeinde, in der die alleinige oder Hauptwohnung der meldepflichtigen Person liegt. Für aus dem Ausland zuziehende Personen besteht Meldepflicht, wenn sie für länger als für drei Monate nach Deutschland kommen. Personen, die ihre Wohnung in Deutschland abgeben, müssen sich bei der zuständigen Meldebehörde abmelden und zählen dann nicht mehr zur Bevölkerung.

Flüchtlinge und Schutzsuchende unterliegen der Meldepflicht und zählen dem zufolge zur Bevölkerung. Die Anmeldung dieser Personen bei den Meldebehörden ist unabhängig von der Stellung des Asylantrages. In der Regel werden Asylbewerberinnen und -bewerber erstmalig in der Gemeinde der Erstaufnahmeeinrichtung angemeldet. Allerdings lassen die Erlasse einiger Länder Ausnahmen zu, vor allem bei kurzem Aufenthalt in der Erstaufnahmeeinrichtung. Nach der Verteilung auf die aufnehmenden Gemeinden werden die Asylbewerberinnen und -bewerber in der neuen Gemeinde bei den Meldebehörden an- und in der Wegzugsgemeinde abgemeldet.

Fläche besonderer funktionaler Prägung (17000)

Fläche besonderer funktionaler Prägung ist eine baulich geprägte Fläche einschließlich der mit ihr im Zusammenhang stehenden Freifläche, auf denen vorwiegend Gebäude und/oder Anlagen zur Erfüllung öffentlicher Zwecke oder historische Anlagen vorhanden sind.

Fläche gemischter Nutzung (16000)

Fläche gemischter Nutzung ist eine bebaute Fläche einschließlich der mit ihr im Zusammenhang stehenden Freifläche (Hofraumfläche, Hausgarten), auf der keine Art der baulichen Nutzung vorherrscht. Solche Flächen sind insbesondere ländlich-dörflich geprägte Flächen mit land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, Wohngebäuden und anderen sowie städtisch geprägte Kerngebiete mit Handelsbetrieben und zentralen Einrichtungen für Wirtschaft und Verwaltung.

Fließgewässer (41000)

Ein Fließgewässer ist:

- ein geometrisch begrenztes, oberirdisches, auf dem Festland fließendes Gewässer, das die Wassermengen sammelt, die als Niederschläge auf die Erdoberfläche fallen oder in Quellen austreten und in ein anderes Gewässer, ein Meer oder in einen See transportiert werden oder
- in einem System von natürlichen oder künstlichen Bodenvertiefungen verlaufendes Wasser, das zur Be- und Entwässerung an- oder abgeleitet wird oder
- ein geometrisch begrenzter, für die Schifffahrt angelegter künstlicher Wasserlauf, der in einem oder mehreren Abschnitten die jeweils gleiche Höhe des Wasserspiegels besitzt.

Flugverkehr (25000)

Flugverkehr umfasst die baulich geprägte Fläche und die mit ihr in Zusammenhang stehende Freifläche, die ausschließlich oder vorwiegend dem Flugverkehr dient.

Flurstück

Kleinste Buchungseinheit des Liegenschaftskatasters; örtlich zusammenhängender Teil der Erdoberfläche.

Friedhof (19000)

Friedhof ist eine Fläche, die zur Bestattung dient oder gedient hat, sofern die Zuordnung zu „Grünanlage“ (Schlüssel 18400) nicht zutreffender ist. Friedwälder werden der Nutzungsart „Wald“ zugeordnet.

Gehölz (33000)

Gehölz ist eine Fläche, die mit einzelnen Bäumen, Baumgruppen, Büschen, Hecken und Sträuchern bestockt ist.

Geobasisdaten

Grundlegende vermessungstechnische Daten, welche die Landschaft und Grundstücke und Gebäude nach amtlichem Standard beschreiben.

GeoInfoDok

Amtliche Dokumentation zur Modellierung einer Geoinformation auf der Basis von AFIS-ALKIS-ATKIS. Siehe auch <http://www.adv-online.de/Veroeffentlichungen/Vortraege-Praesentationen/GeoInfoDok/> (letzter Abruf am 06.06.2019).

Gewässer (40000)

Der Nutzungsartenbereich Gewässer umfasst die mit Wasser bedeckten Flächen.

Grünanlage (18400)

Grünanlage ist eine Fläche, die vorherrschend der Erholung, der Verschönerung des Ortsbilds oder dazu dient, Pflanzen zu zeigen (z. B. botanische Gärten).

Hafenbecken (42000)

Hafenbecken ist ein natürlicher oder künstlich angelegter oder abgetrennter Teil eines Gewässers, in dem Schiffe be- und entladen werden.

Halde (13000)

Halde ist eine Fläche, auf der Material langfristig gelagert wird.

Heide (34000)

Heide ist eine meist sandige Fläche mit typischen Sträuchern, Gräsern und geringwertigem Baumbestand.

Industrie und Gewerbe (12100)

Industrie- und Gewerbe bezeichnet Flächen, auf denen vorwiegend Industrie- und Gewerbebetriebe vorhanden sind.

Industrie- und Gewerbefläche (12000)

Industrie- und Gewerbefläche ist eine Fläche, die vorwiegend industriellen oder gewerblichen Zwecken dient.

Inkommunalisierungen

Ein gemeindefreies Gebiet ist im Verwaltungsrecht ein abgegrenztes Gebiet, das zu keiner politischen Gemeinde gehört. Meist sind diese Gebiete unbewohnt (Waldgebiete, Wasserflächen, Truppenübungsplätze etc.).

Landwirtschaft (31000)

Landwirtschaft ist eine Fläche für den Anbau von Feldfrüchten sowie eine Fläche, die beweidet und gemäht werden kann, einschließlich der mit besonderen Pflanzen angebauten Flächen.

Unterscheidung von Fläche für Landwirtschaft und landwirtschaftlich genutzte Fläche

Die Ergebnisse der Flächenstatistik und der Agrarstatistik (Bodennutzungshaupterhebung) weichen aufgrund methodischer Unterschiede voneinander ab. Bei der Flächenerhebung werden bestehende Register der Länder sekundärstatistisch ausgewertet. Es handelt sich um eine jährliche Vollerhebung zu einem Stichtag. Dagegen basiert die ebenfalls jährliche Bodennutzungshaupterhebung auf einer Befragung landwirtschaftlicher Betriebe mit Mindesterfassungsgrenzen. Gegebenenfalls werden von diesen Betrieben zur Verfügung stehende Verwaltungsdaten (InVeKoS) genutzt.

Die beiden Erhebungen haben jeweils andere Zielsetzungen, die ihre Unterschiede verständlich machen. Die Flächenerhebung differenziert flächendeckend die Bodennutzung in ganz Deutschland nach Siedlung, Verkehr, Vegetation und Gewässer, ohne dabei einen Schwerpunkt zu setzen. Dagegen geht es bei der Bodennutzungshaupterhebung in erster Linie um die Differenzierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen nach Hauptnutzungsarten und Nutzungszweck, Kulturarten, Pflanzengruppen, Pflanzenarten und Kulturformen in dem betreffenden Berichtsjahr. Hier stehen also die sich ändernden Anbaustrukturen der Betriebe im Mittelpunkt. Die Anbaufläche bildet auch die Grundlage für die jährliche Ernteschätzung.

Daraus ergibt sich unmittelbar ein weiterer Unterschied. Die Flächenerhebung weist die Bodennutzung in der jeweils betrachteten administrativen Gebietseinheit nach dem Belegenheitsprinzip aus, wohingegen bei der Bodennutzungshaupterhebung die Flächen unabhängig von ihrer administrativen Zuordnung einem Betriebsitz zugeordnet werden. Es ist also nicht erkennbar, ob die von einem Betrieb angegebenen Flächen in der Gemeinde mit Sitz des Betriebes oder einer anderen Gemeinde bewirtschaftet werden. Zudem werden bei der bei der Bodennutzungshaupterhebung nur Betriebe oberhalb einer Abschneidegrenze nachgewiesen.

Liegenschaftskataster

Staatliches Verzeichnis der Flurstücke und Gebäude, ursprünglich zur einheitlichen Grundsteuererhebung eingeführt

Meer (44000)

Meer ist die das Festland umgebende Wasserfläche.

Moor (35000)

Moor ist eine unkultivierte Fläche, deren obere Schicht aus verrotten oder zersetzten Pflanzenresten besteht.

Platz (23000)

Platz ist eine Verkehrsfläche in Ortschaften oder eine ebene, befestigte oder unbefestigte Fläche, die bestimmten Zwecken dient (z. B. für Verkehr, Parken, Märkte, Festveranstaltungen).

Schiffsverkehr (26000)

Schiffsverkehr umfasst die baulich geprägte Fläche und die mit ihr in Zusammenhang stehende Freifläche, die ausschließlich oder vorwiegend dem Schiffsverkehr dient.

Siedlung (10000)

Der Nutzungsartenbereich Siedlung beinhaltet die bebauten und nicht bebauten Flächen, die durch die Ansiedlung von Menschen geprägt sind oder zur Ansiedlung beitragen.

Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche (18000)

Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche ist eine baulich geprägte Fläche einschließlich der mit ihr im Zusammenhang stehenden Freifläche, die der Ausübung von Sportarten, der Freizeitgestaltung oder der Erholung dient.

Stehendes Gewässer (43000)

Stehendes Gewässer ist eine natürliche oder künstliche mit Wasser gefüllte, allseitig umschlossene Hohlform der Erdoberfläche ohne unmittelbaren Zusammenhang mit Meer.

Straßenverkehr (21000)

Straßenverkehr umfasst alle für die bauliche Anlage Straße erforderlichen Flächen und die dem Straßenverkehr dienenden bebauten und unbebauten Flächen.

Sumpf (36000)

Sumpf ist ein wassergesättigtes, zeitweise unter Wasser stehendes Gelände.

Tagebau, Grube, Steinbruch (15000)

Tagebau, Grube, Steinbruch ist eine Fläche, auf der oberirdisch Bodenmaterial abgebaut wird.

Uferstreifen

Das Ufer ist die an einem Gewässer unmittelbar anschließende Landfläche. Bei Flüssen kann man ausgehend von der Fließrichtung das rechte und linke Ufer eindeutig festlegen. Die Fläche des Uferbereichs variiert durch den schwankenden Wasserstand und durch erosions- und strömungsbedingte Landzu- und Landabgänge.

Unland, Vegetationslose Fläche (37000)

Unland, Vegetationslose Fläche ist eine Fläche ohne nennenswerten Bewuchs aufgrund besonderer Bodenbeschaffenheit, wie zum Beispiel nicht aus dem Geländere Relief herausragende Felspartien, Sand- oder Eisflächen.

Vegetation (30000)

Der Nutzungsartenbereich Vegetation umfasst die Flächen außerhalb der Ansiedlungen, die durch land- oder forstwirtschaftliche Nutzung, durch natürlichen Bewuchs oder dessen Fehlen geprägt werden.

Verkehr (20000)

Der Nutzungsartenbereich Verkehr enthält die bebauten und nicht bebauten Flächen, die dem Verkehr dienen.

Wald (32000)

Wald ist eine Fläche, die mit Forstpflanzen (Waldbäume und Waldsträucher) bestockt ist.

Weg (22000)

Weg umfasst alle Flächen, die zum Befahren und/oder Begehen vorgesehen sind. Zur Wegfläche gehören auch Seitenstreifen und Gräben zur Wegentwässerung.

Wohnbaufläche (11000)

Wohnbaufläche ist eine baulich geprägte Fläche einschließlich der mit ihr im Zusammenhang stehenden Freifläche (z. B. Vorgärten, Ziergärten, Zufahrten, Stellplätze), die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dient.

Literaturverzeichnis

Bernsdorf, Bodo. Evaluation der Datenbasis für die Flächennutzungsstatistik. In: Meinel, Gotthard/Schumacher, Ulrich/Behnisch, Martin/Krüger, Tobias (Herausgeber): Flächennutzungsmonitoring VII. Flächennutzungsmonitoring VII: Boden, Flächenmanagement, Analysen und Szenarien. IÖR Schriften Band 67, 2015, Seite 29 ff. Verfügbar unter: www.ioer.de (letzter Abruf am 06.06.2019).

Betzholz, Thomas, Wöllper, Frank. Flächenerhebung auf Grundlage der neuen ALKIS-Auswirkungen in Baden-Württemberg. IÖR Schriften Band 69, 2016, Seite 149 ff. Rhombos-Verlag Berlin.

Deggau, Michael. Die amtliche Flächenstatistik – Grundlage, Methode, Zukunft. In: Meinel, Gotthard/Schumacher, Ulrich (Herausgeber). Flächennutzungsmonitoring. Konzepte – Indikatoren – Statistik. Aachen 2008.

Dahl, Silke. Was wird aus dem Nachhaltigkeitsindikator „Flächenverbrauch“? In: Statistische Monatshefte Niedersachsen 6/2014, Seite 270 ff.

Engel, Frank, Fuchs, Frank. Aktualisierung der Information zur tatsächlichen Nutzung – Neue Wege in Thüringen. IÖR Schriften Band 69, 2016, Seite 139 ff. Rhombos-Verlag, Berlin.

Georg, Hans-Joachim. Die neue Nutzungsartensystematik in der Flächenerhebung ab 2016. Bayern in Zahlen 12/2016, Seite 771 ff.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 5.1 Bodenflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung, www.destatis.de.

Statistisches Bundesamt. Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2018. Verfügbar unter: www.destatis.de/Indikatorenbericht (letzter Abruf am 06.06.2019).

AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)
 (Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- gliede- rung	Zweite Unter- gliede- rung
10000er	1000er	100er	10er	1er
10000	Siedlung			
	11000	Wohnbaufläche 1)		
	12000	Industrie- und Gewerbefläche		
		12100	Industrie und Gewerbe	
			12101	Gebäude- und Freifläche Industrie und Gewerbe 2)
			12110	Produktion
			12120	Handwerk
			12130	Tankstelle
			12140	Lagerplatz
				12141 Abraum
				12142 Baustoffe
				12143 Erde
				12144 Kohle
				12145 Öl
				12146 Schlacke
				12147 Schrott, Altmaterial
				12148 Schutt
			1214_R	Lagerplatz - nicht weiter untergliedert
			12150	Transport
			12160	Forschung
			12170	Grundstoff
			12180	Betriebliche Sozialeinrichtung
			12190	Werft
			121_R	Industrie und Gewerbe - nicht weiter untergliedert
		12200	Handel und Dienstleistung	
			12210	Verwaltung, freie Berufe
			12220	Bank, Kredit
			12230	Versicherung
			12240	Handel
			12250	Ausstellung, Messe
			12260	Beherbergung
			12270	Restauration
			12280	Vergnügung
			12290	Gärtnerei
			122_R	Handel und Dienstleistung - nicht weiter untergliedert
		12300	Versorgungsanlage	
			12301	Gebäude- und Freifläche Versorgungsanlage
			12302	Betriebsfläche Versorgungsanlage
			12310	Förderanlage
				12311 Erdöl
				12312 Erdgas
				12313 Sole, Lauge
				12314 Kohlensäure
				12315 Erdwärme
			1231_R	Förderanlage - nicht weiter untergliedert

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**

(Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- gliede- rung	Zweite Unter- gliede- rung
10000er	1000er	100er	10er	1er
			12320	Wasserwerk
				12321 Gebäude- und Freifläche Versorgungsanlage, Wasser
				12322 Betriebsfläche Versorgungsanlage, Wasser
				1232_R Wasserwerk - nicht weiter untergliedert
			12330	Kraftwerk
				12331 Gebäude- und Freifläche Versorgungsanlage, Elektrizität
				12332 Betriebsfläche Versorgungsanlage, Elektrizität
				1233_R Kraftwerk - nicht weiter untergliedert
			12340	Umspannstation
			12350	Raffinerie
				12351 Gebäude- und Freifläche Versorgungsanlage, Öl
				12352 Betriebsfläche Versorgungsanlage, Öl
				1235_R Raffinerie - nicht weiter untergliedert
			12360	Gaswerk
				12361 Gebäude- und Freifläche Versorgungsanlage, Gas
				12362 Betriebsfläche Versorgungsanlage, Gas
				1236_R Gaswerk - nicht weiter untergliedert
			12370	Heizwerk
				12371 Gebäude- und Freifläche Versorgungsanlage, Wärme
				12372 Betriebsfläche Versorgungsanlage, Wärme
				1237_R Heizwerk - nicht weiter untergliedert
			12380	Funk- und Fernmeldeanlage
				Gebäude- und Freifläche Versorgungsanlage, Funk- und Fernmeldewesen
				12381
				12382 Betriebsfläche Versorgungsanlage, Funk- und Fernmeldewesen
				1238_R Funk- und Fernmeldeanlage - nicht weiter untergliedert
			123_R	Versorgungsanlage - nicht weiter untergliedert
		12400	Entsorgung	
			12401	Gebäude- und Freifläche Entsorgungsanlage
			12402	Betriebsfläche Entsorgungsanlage
			12410	Kläranlage, Klärwerk
				12411 Gebäude- und Freifläche Entsorgungsanlage, Abwasserbeseitigung
				12412 Betriebsfläche Entsorgungsanlage, Abwasserbeseitigung
				1241_R Kläranlage, Klärwerk - nicht weiter untergliedert
			12420	Abfallbehandlungsanlage
				12421 Gebäude- und Freifläche Entsorgungsanlage, Abfallbeseitigung
				12422 Betriebsfläche Entsorgungsanlage, Abfallbeseitigung
				12423 Betriebsfläche Entsorgungsanlage, Schlamm
				1242_R Abfallbehandlungsanlage - nicht weiter untergliedert
			12430	Deponie (oberirdisch)
			12440	Deponie (untertägig)
			124_R	Entsorgung - nicht weiter untergliedert
		12_R	Industrie- und Gewerbefläche - nicht weiter untergliedert	
13000	Halde			
				13001 Baustoffe
				13002 Kohle

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**

(Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- gliede- rung	Zweite Unter- gliede- rung
10000er	1000er	100er	10er	1er
				13003 Erde
				13004 Schutt
				13005 Schlacke
				13006 Abraum
				13007 Schrott, Altmaterial
		13_R	Halde - nicht weiter untergliedert	
	14000	Bergbaubetrieb		
		14010	Erden, Lockergestein	
			14011	Ton
			14012	Kalk, Kalktuff, Kreide
			1401_R	Erden, Lockergestein - nicht weiter untergliedert
		14020	Steine, Gestein, Festgestein	
			14021	Schiefer, Dachschiefer
			14022	Metamorpher Schiefer
			14023	Kalkstein
			14024	Dolomitstein
			14025	Basalt, Diabas
			14026	Talkschiefer, Speckstein
			1402_R	Steine, Gestein, Festgestein - nicht weiter untergliedert
		14030	Erze	
			14031	Eisen
			14032	Buntmetallerze
			14033	Kupfer
			14034	Blei
			14035	Zink
			14036	Zinn
			14037	Wismut, Kobalt, Nickel
			14038	Uran
			14039	Mangan
			14041	Antimon
			14042	Edelmetallerze
			1403_R	Erze - nicht weiter untergliedert
		14050	Treib- und Brennstoffe	
			14051	Kohle
			14052	Braunkohle
			14053	Steinkohle
			14054	Ölschiefer
			1405_R	Treib- und Brennstoffe - nicht weiter untergliedert
		14060	Industriemineralien, Salze	
			14061	Gipsstein
			14062	Anhydritstein
			14063	Steinsalz
			14064	Kalisalz
			14065	Kalkspat
			14066	Flussspat
			14067	Schwerspat

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**

(Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- gliede- rung	Zweite Unter- gliede- rung
10000er	1000er	100er	10er	1er
				14068 Graphit
				1406_R Industriemineralie, Salze - nicht weiter untergliedert
		14_R	Bergbaubetrieb - nicht weiter untergliedert	
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch			
		15010	Erden, Lockergestein	
			15011	Ton
			15012	Bentonit
			15013	Kaolin
			15014	Lehm
			15015	Löß, Lößlehm
			15016	Mergel
			15017	Kalk, Kalktuff, Kreide
			15018	Sand
			15019	Kies, Kiessand
			15021	Farberden
			15022	Quarzsand
			15023	Kieselerde
			1501_R	Erden, Lockergestein - nicht weiter untergliedert
		15030	Steine, Gestein, Festgestein	
			15031	Tonstein
			15032	Schiefer, Dachschiefer
			15033	Metamorpher Schiefer
			15034	Mergelstein
			15035	Kalkstein
			15036	Dolomitstein
			15037	Travertin
			15038	Marmor
			15039	Sandstein
			15041	Grauwacke
			15042	Quarzit
			15043	Gneis
			15044	Basalt, Diabas
			15045	Andesit
			15046	Porphyr, Quarzporphyr
			15047	Granit
			15048	Granodiorit
			15049	Tuff-, Bimsstein
			15051	Trass
			15052	Lavaschlacke
			15053	Talkschiefer, Speckstein
			1503_R	Steine, Gestein, Festgestein - nicht weiter untergliedert
		15060	Treib- und Brennstoffe	
			15061	Torf
			15062	Kohle
			15063	Braunkohle
			15064	Steinkohle

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**

(Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- gliede- rung	Zweite Unter- gliede- rung
10000er	1000er	100er	10er	1er
				15065 Ölschiefer
				1506_R Treib- und Brennstoffe - nicht weiter untergliedert
			15070	Industriemineralie, Salze
				15071 Gipsstein
				15072 Anhydritstein
				15073 Kalkspat
				15074 Schwerspat
				15075 Quarz
				15076 Feldspat
				15077 Pegmatitsand
				1507_R Industriemineralie, Salze - nicht weiter untergliedert
		15_R	Tagebau, Grube, Steinbruch - nicht weiter untergliedert	
16000	Fläche gemischter Nutzung			
		16100	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen	
			16110	Wohnen mit Öffentlich
			16120	Wohnen mit Handel und Dienstleistungen
			16130	Wohnen mit Gewerbe und Industrie
			16140	Öffentlich mit Wohnen
			16150	Handel und Dienstleistungen mit Wohnen
			16160	Gewerbe und Industrie mit Wohnen
			161_R	Gebäude- und Freifläche, Mischnutzung mit Wohnen - nicht weiter untergliedert
		16200	Gebäude- und Freifläche Land- und Forstwirtschaft	
			16210	Wohnen und Betrieb
				16211 Wohnen
				16212 Betrieb
				1621_R Wohnen und Betrieb - nicht weiter untergliedert
			162_R	Gebäude- und Freifläche Land- und Forstwirtschaft - nicht weiter untergliedert
		16300	Landwirtschaftliche Betriebsfläche	
		16400	Forstwirtschaftliche Betriebsfläche	
		16_R	Fläche gemischter Nutzung - nicht weiter untergliedert	
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung			
		17100	Öffentliche Zwecke	
			17110	Verwaltung
			17120	Bildung und Forschung
			17130	Kultur
			17140	Religiöse Einrichtung
			17150	Gesundheit, Kur
			17160	Soziales
			17170	Sicherheit und Ordnung
			171_R	Öffentliche Zwecke - nicht weiter untergliedert
		17200	Parken	
		17300	Historische Anlage	
			17310	Burg-, Festungsanlage
			17320	Schlossanlage
			173_R	Historische Anlage - nicht weiter untergliedert

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**

(Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- gliede- rung	Zweite Unter- gliede- rung
10000er	1000er	100er	10er	1er
		17_R	Fläche besonderer funktionaler Prägung - nicht weiter untergliedert	
	18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche		
		18001	Gebäude- und Freifläche Sport, Freizeit und Erholung	
		18100	Sportanlage	
			18101	Gebäude- und Freifläche Erholung, Sport
			18110	Golfplatz
			18120	Sportplatz
			18130	Rennbahn
			18140	Reitplatz
			18150	Schießanlage
			18160	Eis-, Rollschuhbahn
			18170	Tennisplatz
			181_R	Sportanlage - nicht weiter untergliedert
		18200	Freizeitanlage	
			18210	Zoo
			18211	Gebäude- und Freifläche Erholung, Zoologie
			1821_R	Zoo - nicht weiter untergliedert
			18220	Safaripark, Wildpark
			18230	Freizeitpark
			18240	Freilichttheater
			18250	Freilichtmuseum
			18260	Autokino, Freilichtkino
			18270	Verkehrsübungsplatz
			18280	Hundeübungsplatz
			18290	Modellflugplatz
			182_R	Freizeitanlage - nicht weiter untergliedert
		18300	Erholungsfläche	
			18301	Gebäude- und Freifläche Erholung
			18310	Wochenend- und Ferienhausfläche
			18320	Schwimmbad, Freibad
			18321	Gebäude- und Freifläche Erholung, Bad
			1832_R	Schwimmbad, Freibad - nicht weiter untergliedert
			18330	Campingplatz
			18331	Gebäude- und Freifläche Erholung, Camping
			1833_R	Campingplatz - nicht weiter untergliedert
			183_R	Erholungsfläche - nicht weiter untergliedert
	18400	Grünanlage		
			18410	Grünfläche
			18420	Park
			18430	Botanischer Garten
			18431	Gebäude- und Freifläche Erholung, Botanik
			1843_R	Botanischer Garten - nicht weiter untergliedert
			18440	Kleingarten
			18450	Wochenendplatz
			18460	Garten
			18470	Spielplatz, Bolzplatz

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**
 (Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- glieder- ung	Zweite Unter- glieder- ung
10000er	1000er	100er	10er	1er
			184_R	Grünanlage - nicht weiter untergliedert
		18_R	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche - nicht weiter untergliedert	
	19000	Friedhof		
			19001	Gebäude- und Freifläche Friedhof
			19002	Friedhof (ohne Gebäude)
			19010	Friedhof (Park)
			19020	Historischer Friedhof
		19_R	Friedhof - nicht weiter untergliedert	
20000	Verkehr			
	21000	Straßenverkehr		
			21001	Gebäude- und Freifläche zu Verkehrsanlagen, Straße
			21002	Verkehrsbegleitfläche Straße
			21003	Straßenentwässerungsanlage
			21010	Fußgängerzone
		21_R	Straßenverkehr - nicht weiter untergliedert	
	22000	Weg		
			22010	Fahrweg
			22011	Hauptwirtschaftsweg
			22012	Wirtschaftsweg
			2201_R	Fahrweg - nicht weiter untergliedert
			22020	Fußweg
			22030	Gang
			22040	Radweg
			22050	Rad- und Fußweg
			22060	Reitweg
		22_R	Weg - nicht weiter untergliedert	
	23000	Platz		
			23010	Fußgängerzone
			23020	Parkplatz
			23030	Rastplatz
			23040	Raststätte
			23050	Marktplatz
			23060	Festplatz
		23_R	Platz - nicht weiter untergliedert	
	24000	Bahnverkehr		
			24001	Gebäude- und Freifläche zu Verkehrsanlagen, Schiene
			24002	Verkehrsbegleitfläche Bahnverkehr
			24010	Eisenbahn
			24011	Güterverkehr
			24012	S-Bahn
			24013	Museumsbahn
			2401_R	Eisenbahn - nicht weiter untergliedert
			24020	Stadtbahn
			24021	Straßenbahn
			24022	U-Bahn

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**

(Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- glieder- ung	Zweite Unter- glieder- ung
10000er	1000er	100er	10er	1er
				2402_R Stadtbahn - nicht weiter untergliedert
			24030	Seilbahn, Bergbahn
				24031 <i>Zahnradbahn</i>
				24032 <i>Standseilbahn</i>
				2403_R Seilbahn, Bergbahn - nicht weiter untergliedert
			24040	Magnetschwebbahn
		24_R	Bahnverkehr - nicht weiter untergliedert	
	25000	Flugverkehr		
			25001	Gebäude- und Freifläche zu Verkehrsanlagen, Luftfahrt
			25010	Flughafen
				25011 <i>Internationaler Flughafen</i>
				25012 <i>Regionalflughafen</i>
				2501_R Flughafen - nicht weiter untergliedert
			25020	Verkehrslandeplatz
			25030	Hubschrauberflugplatz
			25040	Landeplatz, Sonderlandeplatz
			25050	Segelfluggelände
		25_R	Flugverkehr - nicht weiter untergliedert	
	26000	Schiffsverkehr		
			26001	Gebäude- und Freifläche zu Verkehrsanlagen, Schifffahrt
			26010	Hafenanlage (Landfläche)
			26020	Schleuse (Landfläche)
			26030	Anlegestelle
			26040	Fähranlage
		26_R	Schiffsverkehr - nicht weiter untergliedert	
30000	Vegetation			
	31000	Landwirtschaft		
		31100	Ackerland	
			31110	Streuobstacker
			31120	Hopfen
			31130	Spargel
			311_R	Ackerland - nicht weiter untergliedert
		31200	Grünland	
			31210	Streuobstwiese
			312_R	Grünland - nicht weiter untergliedert
		31300	Gartenland	
			31310	Baumschule
			313_R	Gartenland - nicht weiter untergliedert
		31400	Weingarten	
		31500	Obstplantage	
			31510	Obstbaumplantage
			31520	Obststrauchplantage
			315_R	Obstplantage - nicht weiter untergliedert
		31600	Brachland	
		31_R	Landwirtschaft - nicht weiter untergliedert	

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**

(Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- glieder- rung	Zweite Unter- glieder- rung
10000er	1000er	100er	10er	1er
	32000	Wald		
		32100	Laubholz	
		32200	Nadelholz	
		32300	Laub- und Nadelholz	
			32310	Laubwald mit Nadelholz
			32320	Nadelwald mit Laubholz
			323_R	Laub- und Nadelholz - nicht weiter untergliedert
		32_R	Wald - nicht weiter untergliedert	
	33000	Gehölz		
			33010	Latschenkiefer
		33_R	Gehölz - nicht weiter untergliedert	
	34000	Heide		
	35000	Moor		
	36000	Sumpf		
	37000	Unland, Vegetationslose Fläche		
		37010	Vegetationslose Fläche	
			37011	Fels
			37012	Steine, Schotter
			37013	Geröll
			37014	Sand
			37015	Schnee
			37016	Eis, Firn
			3701_R	Vegetationslose Fläche - nicht weiter untergliedert
		37020	Gewässerbegleitfläche	
			37021	Bebaute Gewässerbegleitfläche
			37022	Unbebaute Gewässerbegleitfläche
			3702_R	Gewässerbegleitfläche - nicht weiter untergliedert
		37030	Sukzessionsfläche	
		37_R	Unland, Vegetationslose Fläche - nicht weiter untergliedert	
40000	Gewässer			
	41000	Fließgewässer		
		41100	Fluss	
			41110	Altwasser
			41120	Altarm
			41130	Flussmündungstrichter
			411_R	Fluss - nicht weiter untergliedert
		41200	Kanal	
		41300	Graben	
			41310	Fleet
			413_R	Graben - nicht weiter untergliedert
		41400	Bach	
		41_R	Fließgewässer - nicht weiter untergliedert	
	42000	Hafenbecken		
			42010	Sportboothafenbecken
		42_R	Hafenbecken - nicht weiter untergliedert	

noch: **AdV-Nutzungsartenkatalog – erweitert um statistische Restpositionen (in hierarchischer Struktur)**

(Grundlage: AdV- Nutzungsartenkatalog auf Basis GeoInfoDok Version 6.0, Stand Juli 2009)

Nutzungs- arten- bereich	Nutzungs- arten- gruppe	Nutzungs- art	Erste Unter- glieder- rung	Zweite Unter- glieder- rung
10000er	1000er	100er	10er	1er
	43000	Stehendes Gewässer		
		43100	See	
			43110	Stausee
				43111 Speicherbecken
				4311_R Stausee - nicht weiter untergliedert
			43120	Baggersee
			431_R	See - nicht weiter untergliedert
		43200	Teich	
		43_R	Stehendes Gewässer - nicht weiter untergliedert	
	44000	Meer		
			44010	Küstengewässer
		44_R	Meer - nicht weiter untergliedert	

1) In **blauer Schriftfarbe** sind die bundesweit zu führenden Nutzungskategorien (Inhalt des ALKIS-Grunddatenbestandes) gekennzeichnet. Zur Wahrung der Kontinuität der Flächenstatistik haben sich die Länder innerhalb der AdV darauf verständigt, bis zur bundesweiten Einführung von ALKIS auch die Nutzungsarten "Handel und Dienstleistung (Schlüssel 12200)", "Versorgungsanlage (Schlüssel 12300)" und "Entsorgung (Schlüssel 12400)" auf geeignete Weise zu führen. Diese drei Nutzungsarten sind allerdings nicht in blauer Schriftfarbe gekennzeichnet.

2) **Nutzungskategorien in Rot** entstammen der zweiten Untergliederungsebene. Um die Systematik entsprechend den Anforderungen der amtlichen Statistik streng hierarchisch aufzubauen, wurden die betreffenden Kategorien in der Regel auf die erste Untergliederungsebene verschoben.

Statistisches Bundesamt

Statistisches Bundesamt

Gustav-Stresemann-Ring 11
65189 Wiesbaden
Infoservice
Telefon: 0611 75-2405
Telefax: 0611 72-4000
www.destatis.de
www.destatis.de/kontakt

Statistisches Bundesamt Zweigstelle Bonn

Graurheindorfer Straße 198
53117 Bonn
Telefon: 0611 75-1
Telefax: 0611 75-8990/-8991
poststelle@destatis.de

Statistisches Bundesamt i-Punkt Berlin

Friedrichstraße 50
(Checkpoint Charlie)
10117 Berlin
Telefon: 0611 75-9434
Telefax: 0611 75-3330
i-punkt@destatis.de

Statistische Ämter der Länder

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Böblinger Straße 68
70199 Stuttgart
Telefon: 0711 641-2833
Telefax: 0711 641-2973
www.statistik-bw.de
auskunftsdienst@stala.bwl.de

Hessisches Statistisches Landesamt

Rheinstraße 35/37
65185 Wiesbaden
Telefon: 0611 3802-802
Telefax: 0611 3802-890
www.statistik.hessen.de
info@statistik.hessen.de

Statistisches Amt Saarland

Virchowstraße 7
66119 Saarbrücken
Telefon: 0681 501-5925
Telefax: 0681 501-5915
www.statistik.saarland.de
presse.statistik@lzd.saarland.de

Bayerisches Landesamt für Statistik

Nürnberger Str. 95
90762 Fürth
Telefon: 0911 98208-6104
Telefax: 0911 98208-6115
www.statistik.bayern.de
presse@statistik.bayern.de

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern

Lübecker Straße 287
19059 Schwerin
Telefon: 0385 58856-411
Telefax: 0385 58856-658
www.statistik-mv.de
statistik.auskunft@statistik-mv.de

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Macherstraße 63
01917 Kamenz
Telefon: 03578 33-1913
Telefax: 03578 33-1921
www.statistik.sachsen.de
vertrieb@statistik.sachsen.de

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Steinstraße 104-106
14480 Potsdam
Telefon: 0331 8173-1777
Telefax: 030 9028-4091
www.statistik-berlin-brandenburg.de
info@statistik-bbb.de

Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN)

Göttinger Chaussee 76
30453 Hannover
Telefon: 0511 9898-1134
Telefax: 0511 9898-991134
www.statistik.niedersachsen.de
auskunft@statistik.niedersachsen.de

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

Merseburger Straße 2
06110 Halle (Saale)
Telefon: 0345 2318-0
Telefax: 0345 2318-913
www.statistik.sachsen-anhalt.de
info@stala.mi.sachsen-anhalt.de

Statistisches Landesamt Bremen

An der Weide 14-16
28195 Bremen
Telefon: 0421 361-6070
Telefax: 0421 361-4310
www.statistik.bremen.de
bibliothek@statistik.bremen.de

Information und Technik Nordrhein-Westfalen

Statistisches Landesamt
Mauerstraße 51
40476 Düsseldorf
Telefon: 0211 9449-2495
Telefax: 0211 9449-8070
www.it.nrw.de
statistik-info@it.nrw.de

Thüringer Landesamt für Statistik

Europaplatz 3
99091 Erfurt
Telefon: 0361 57331-9642
Telefax: 0361 57331-9699
www.statistik.thueringen.de
auskunft@statistik.thueringen.de

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein

Standort Hamburg

Steckelhörn 12
20457 Hamburg
Telefon: 040 42831-1766
Telefax: 040 42796-4767

Standort Kiel

Fröbelstraße 15-17
24113 Kiel
Telefon: 0431 6895-9393
Telefax: 040 42796-4767
www.statistik-nord.de
info@statistik-nord.de

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Mainzer Straße 14-16
56130 Bad Ems
Telefon: 02603 71-4444
Telefax: 02603 71-194444
www.statistik.rlp.de
info@statistik.rlp.de

