

**Beschreibung der Aktualisierung
des Verzeichnisses regionalisierter Kleinstrukturanteile (VKS) im Jahr 2022
Stand:16.12.2021**

19.4.2022, S. 8: Präzisierung Definition Extensives Grünland

19.4.2022, S. 8: Präzisierung „Zeitstempel“

06.09.2023, S. 7 Verweis auf das Dokument zum Nachmeldeverfahren: https://www.julius-kuehn.de/media/3_Institute/SF/Kleinstrukturen/2024-08-14_Hinweise_zum_Nachmeldeverfahren_fuer_das_VKS.pdf

Inhalt

1. Einleitung.....	1
2. Darstellung des Überarbeitungsbedarfs	2
3. Methode zur Ermittlung der VKS-Gebietskulisse	2
4. Ableitung des Sollwertes von 10 % Kleinstrukturanteil	6
5. Nachmeldeverfahren.....	8

1. Einleitung

Das Verzeichnis regionalisierter Kleinstrukturanteile (VKS) wird im Rahmen des Risikomanagements von Pflanzenschutzmitteln im terrestrischen Bereich eingesetzt. In stärker strukturierten Gebieten mit kleinräumiger Landwirtschaft und entsprechend häufigen Nachbarschaften zu abstandsrelevanten schützenswerten Säumen wirken sich Einschränkungen wie die Einhaltung von Abständen besonders nachteilig auf den landwirtschaftlichen Betrieb aus. Daher wird beim Risikomanagement durch das VKS das erhöhte Potential an nicht landwirtschaftlichen genutzten Kleinstrukturen berücksichtigt. Diese bieten mögliche Lebens- und Rückzugsräume für Nichtzielorganismen in der Agrarlandschaft. Abstände und/oder technische Risikominderungsmaßnahmen zur Abdriftreduzierung können in Gebieten mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ganz oder teilweise entfallen. Damit wird eine höhere Akzeptanz erwartet, solche schützenswerten Strukturen anzulegen oder zu erhalten. Dieser Sachverhalt bleibt bei einer Aktualisierung des VKS auch weiterhin gültig.

2. Darstellung des Überarbeitungsbedarfs

Die Geodaten des bundesweiten Verzeichnisses regionalisierter Kleinstrukturanteile (ATKIS Basis-DLM) stammen aus dem Jahr 2004 (Enzian & Gutsche 2004). Aufgrund der umfassenden Zusammenlegung von Gemeinden hat sich deren Flächengröße in den letzten Jahren deutlich erhöht. Bei der Betrachtung der räumlichen Beziehung zwischen Anwendungsflächen und Nichtzielflächen spielen funktionale Zusammenhänge eine entscheidende Rolle (Vernetzung zwischen und Verteilung von Kleinstrukturen im Agrarraum). Eine Betrachtung alleine auf Gemeindeebene ist infolgedessen nicht zielführend. Neben dem Ausstattungsgrad des Agrarraums mit Nichtzielflächen ist daher der räumliche Bezug zwischen Nichtzielflächen und Behandlungsflächen zu berücksichtigen. Auch die Daten, die über ein Nachmeldeverfahren eingegangen sind (z.B. extensives Grünland), bedürfen der Überprüfung.

Die Neuberechnung konzentriert sich auf die Datenaktualisierung und eine methodische Anpassung an den Stand aktueller Erkenntnisse (vgl. Kap. 2). Die Berechnungsgrundlagen sollen vereinfacht und damit auch die Berechnung transparenter dargestellt werden. Die neue Berechnung ist unabhängig von den Anbaustatistiken der Länder und Gemeinden und der kulturspezifischen Pflanzenschutzintensität. Damit verbunden ist ein geringerer Aktualisierungsbedarf. Zudem können bestehende Schwächen von Extrapolationen aufgrund der Berücksichtigung von Daten ohne räumlichen Bezug, wie z.B. der Anbaustatistik, vermieden werden. Die Berechnungen werden für regelmäßige Landschaftsteile (Hexagone) vorgenommen. Bundesweit gültige Annahmen und Voraussetzungen zu der Art und Breite der berücksichtigten Säume werden durch generische, Experten-basierte Grundannahmen ersetzt.

Ein räumlich zielgerichtetes Nachmeldeverfahren (vgl. Kap. 4) stellt sicher, dass in den Bundesländern vorhandene genauere Daten in die Neurechnungen einfließen können. Eine detailliertere Darstellung der Verfahrensteile ist nachfolgend dargestellt.

3. Methode zur Ermittlung der VKS-Gebietskulisse

Die Berechnung der Kleinstrukturen (KS)-Gebietskulisse erfolgt durch Methoden der Landschaftsanalyse mit Geografischen Informationssystemen (GIS) auf der Grundlage amtlicher Geodaten der Bundesländer (ATKIS Basis-DLM¹). Die Berechnung wird für regelmäßige Landschaftsteile von 1 km² Ausdehnung vorgenommen. Diese Landschaftsteile werden durch Hexagone repräsentiert, im Folgenden als „Zelle“ bezeichnet. Die Berechnung erfolgt für alle Zellen in denen sich Landwirtschaftsflächen (LF) (ATKIS Objektarten: Ackerland, Gartenland,

¹ https://bscw.bund.de/pub/bscw.cgi/d77933786-2/*/*/*Modellierungsbeispiele%20ATKIS%20Basis-DLM.html?op=WebFolder.getweb

Sonderkulturen, AX_Landwirtschaft, vegetationsmerkmal, VEG Ackerland, 1010/ VEG, Gartenbauland, 1022/ VEG, Rebfläche, 1040; VEG, Hopfen, 1012, VEG, Obst- und Nussplantage, 1050) befinden (Fläche > 0 ha). Ausschließlich innerhalb dieser Zellen werden Landschaftselemente berücksichtigt, die als nicht landwirtschaftlich genutzt und als mögliche Lebens- und Rückzugsräume für Nichtzielorganismen (kurz: Kleinstrukturen) erachtet werden. Durch diese Festlegung ist sichergestellt, dass die räumliche Nähe zwischen LF als potentielle Anwendungsflächen und Kleinstrukturen sichergestellt ist.

Für die Berechnung des Kleinstrukturen Index (KS-Index) einer Zelle werden die Flächen dieser Landschaftselemente (flächen- und linienförmige Landschaftselemente) pro Zelle summiert. Der Anteil wird wie bisher (vgl. https://www.openagrار.de/receive/openagrار_mods_00060425 ; S.3) mit folgender Formel ermittelt:

$$KS-Index = \frac{\text{Summe aller KS [ha]} \times 100}{(LF [ha] + \text{Summe aller KS [ha]})}$$

Die Ableitung der Kleinstrukturen wird am JKI mit Hilfe spezieller Auswertungsprozeduren in den GIS und Datenbanken durchgeführt.

Kleinstrukturen setzen sich aus flächenförmigen und linienförmigen Landschaftselementen und zusätzlich aus extensiv bewirtschaftetem Grünland (aus Förderprogrammen, ohne Pflanzenschutzmitteleinsatz, ohne Düngung) zusammen.

Flächenförmige Kleinstrukturen

Das sind alle folgenden Kleinstrukturen, deren Typ, Lage und Flächengröße direkt als ATKIS-Objekt² übernommen werden können:

- Gehölze (43003, AX_Gehoelz)
- Waldflächen (43002, AX_Wald) kleiner 1 Hektar (nach vorherigem Dissolve der Waldflächen)
- Grünlandflächen (43001, AX_Landwirtschaft, vegetationsmerkmal, VEG, Grünland, 1020) kleiner 1 Hektar (ohne vorherigem Dissolve der Grünlandflächen)
- Heide (43004, AX_Heide), Moore (43005, AX_Moor), Sümpfe (43006, AX_Sumpf)
- Unland und vegetationslose Flächen (43007, AX_UnlandVegetationsloseFlaeche)

² https://bscw.bund.de/pub/bscw.cgi/d77933786-2/*/*Modellierungsbeispiele%20ATKIS%20Basis-DLM.html?op=WebFolder.getweb

- Streuobstwiesen (43001, AX_Landwirtschaft, Vegetationsmerkmal, VEG Streuobstwiese, 1021)

Die Übergangshabitate zwischen diesen und weiteren Nutzungen werden über die linienförmigen Kleinstrukturen abgebildet (s.u.). Landschaftselemente innerhalb von Siedlungsflächen (z.B. Grünanlagen) werden, im Unterschied zu Gutsche & Enzian 2002, Enzian & Gutsche 2004, nicht berücksichtigt. Von den o.g. Kleinstrukturen wird nur der Flächenanteil berücksichtigt, der sich in der Zelle mit Landwirtschaftsflächen (LF) befindet.

Linienförmige Kleinstrukturen

Das sind Säume entlang ausgewählter flächenförmiger Landnutzungen und Kleinstrukturen sowie Säume entlang linienförmiger Elemente wie Hecken, Baumreihen und Wege. In der Kombination von flächenförmigen (Polygon-Geometrie) und linienförmigen (Linien-Geometrie) Nutzungen entstehen deutschlandweit mehrere Hundert Kombinationen linienförmiger Kleinstrukturen (z.B. Säume zwischen Ackerland und Gewässer; Säume zwischen Ackerland und Verkehrswegen, etc.), wenn auch mit geringem bis sehr geringem Vorkommen. Sie besitzen aufgrund des ATKIS-Datenmodells keine Breite, sondern nur eine Länge. Tabelle 2 stellt die vielfältigen Kleinstrukturen, die in der Summe ca. 87,5% aller linienförmigen Kleinstrukturen umfassen, mit den beinhaltenden ATKIS-Elemente und den zugeordneten Breitenkategorien dar. Aus Platzgründen wurde auf die vollständige Darstellung verzichtet.

Da für die zahlreichen Kleinstrukturen keine oder veraltete empirischen Daten zur Breite vorliegen, wird die Breite zukünftig aus der Summe angenommenen Breitenwerte (expertenbasiert) aller beteiligten ATKIS-Elementen abgeleitet. Dafür wird jedem ATKIS-Elementen ein Breitenwert zugeordnet (vgl. Tab.1). Dieser Breitenwert stellt die angenommene Breite des Übergangshabitats (Ökotone) zwischen den ATKIS-Elementen dar. Mit zunehmender Anzahl der ATKIS-Elementen (Kategorien B und C) einer Kleinstruktur nimmt als die angenommene Breitendimension zu (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Kategorien der häufigen ATKIS-Elemente mit angenommenem Breitenwert

Kategorie	Breitenwert	ATKIS-Elemente (siehe auch https://upd.geodatenzentrum.de/geodaten/modell_bdlm_beispiele)
A	0	Säume entlang von Ackerland, Sonderkulturen, Gartenland, Bahnstrecken
B	2	Säume an Grünland; Siedlungsflächen; Straßen, Wege, Verkehrsbegleitflächen, zurzeit unbenutzten Flächen, vegetationslose Fläche, Unland
C	4	Säume an Gehölz, Wald; Streuobstwiesen, Heide, Sumpf, Moor, Gewässer, Kanal, Teich, Hecken, Baumreihen

Beispiel: Der Breitenwert der Kleinstruktur „Säume zwischen Ackerland—Fahrweg—Ackerland“ ergibt sich aus der Summe der Breitenwerte der ATKIS-Elemente: 0 (Kategorie A - Ackerland) + 2 (Kategorie B - Fahrweg) + 0 (Kategorie A - Ackerland). Die Summe der Kategorie-Werte wird auf 10 begrenzt, was einer maximalen berücksichtigten Breite von 10 Metern entspricht (vgl. Anlage, Tabelle 2).

Ermittlung des Kleinstrukturanteils einer Gemeinde

Für die Ermittlung des Kleinstrukturanteils auf Gemeindeebene wird für jede Zelle einer Gemeinde der Kleinstrukturanteil bestimmt. Für die Einordnung einer Gemeinde auf Basis der Kleinstrukturanteile ihrer Zellen wurde folgende Festlegung getroffen: Erfüllen mehr als 50% der Agrarraumfläche einer Gemeinde (d.h. 50 % der Zellen mit LF > 0 ha) einen Strukturanteil von 10% (vgl. Kap. 3), wird die gesamte Gemeinde dieser Kategorie zugeordnet. Beispiel: Für die Einordnung einer Gemeinde als ausreichend kleinstrukturiert im Sinne des VKS wird angenommen, dass mehr als 50% der Agrarlandschaftsteile (Zellen) einer Gemeinde einen Anteil Kleinstrukturen von > 10% aufweisen. Durch dieses Potential an Kleinstrukturen wird nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand davon ausgegangen, dass nachteilige Auswirkungen im Nahbereich der behandelten Fläche durch die Kleinstrukturen in räumlicher Nähe geeignet sind, dass Auswirkungen auf die Umwelt vertretbar sind (siehe Ergebnisse Kap. 4).

Listung im Bundesanzeiger und weitere Informationsbereitstellung

Der Status der Gemeinden wird wie bisher im Bundesanzeiger veröffentlicht. Darüber hinaus stellt das Julius-Kühn Institut (JKI) in geeigneter Weise Geoinformationen (z.B. im Geoportal des JKI) zur Gebietskulisse auf Gemeinde- und Zellenebene zur Verfügung.

Für die Phase der Nachmeldungen in 2022 hat das JKI den Ländern einen Zugang zu einem Geoportal zur Verfügung gestellt.

4. Ableitung des Sollwertes von 10 % Kleinstrukturanteil

Von einer Wiedererholung von terrestrischen Biozönosen wird dann ausgegangen, wenn unter anderem ein ausreichender Anteil von Kleinstrukturen in einer Agrarlandschaft vorhanden ist (Forster, 2002). Im derzeit gültigen Verzeichnis wird die geforderte Mindestausstattung an Kleinstrukturen je nach der Intensität der durchgeführten chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen zwischen 5% und 20% eingestellt. Der maximale Anteil von 20% wird bei intensiv bewirtschafteten Kulturen mit einem hohen Anteil an Pflanzenschutzmaßnahmen gefordert.

Bereits im Gutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen aus dem Jahr 1985 wird im Sinne eines Biotopverbundsystems ein Biotopanteil von 10 % als Durchschnittswert für erforderlich gehalten. Die Autoren geben eine Schwankungsbreite für verschiedene Agrarlandschaften von 5 bis 20 % an und nennen dabei beispielhaft auch Biotope, die aus ihrer Sicht hierunter zu verstehen sind (z.B. kleine Waldstücke < 1 ha, Böschungen, Streuobstwiesen).

Weitere Autoren geben für eine dauerhafte Erhaltung der charakteristischen Biozönosen den erforderlichen Anteil von "Schutz- oder Ausgleichsflächen" mit 5 % bis 20 % an (z.B. BOHN et

al. 1989³, KAULE 1991⁴, RÖSER 1995⁵). KRETSCHMER et al. (1995)⁶ wiesen einen erheblich höheren Artenanteil des Artenpotentials des übergeordneten Naturraumes für solche Agrarräume nach, in denen der Anteil an Kleinstrukturen > 5 % betrug. Dieses Kriterium ist folglich für die nachhaltige Besiedlung der Agrarlandschaft durch Arthropoden und die Bewahrung der Diversität von Bedeutung.

Die EU-Biodiversitäts-Strategie (COM 2020⁷) definiert als Ziel den Wert von 10 % als Mindestanforderung für Landschaftselemente in landwirtschaftlichen Flächen, um Wildtieren, Pflanzen, Bestäubern und natürlichen Schädlingsbekämpfern Lebensraum zu bieten.

In der Veröffentlichung von Oppermann et.al. 2018⁸ wird auf den Zusammenhang einer insektenfreundlichen Landwirtschaft und der Höhe erforderlichen Maßnahmen und der Intensität der Landwirtschaft eingegangen. In der unten aufgeführten Abbildung wird dargestellt, dass die Berücksichtigung der regionalen extensiven Landnutzungsformen und (halb-) natürlichen Habitats (hellgrün) auch im Hinblick auf zusätzliche erforderliche Maßnahmen (dunkelgrün) von großer Bedeutung ist. Der Erfolg der biodiversitätsfördernden Maßnahmen im Rahmen anderer Regelungsbereiche hängt also auch davon ab, dass der Anteil an Kleinstrukturen in der Landschaft erhalten bleibt. Diese erfolgreiche Koexistenz von Landschaftselementen mit der Landwirtschaft soll mit dem VKS erleichtert werden. Ein sich etablierendes Mehr an extensiven Landnutzungsformen führt dann nicht zu stärkeren Einschränkungen auf den intensiv genutzten Flächen.

³ BOHN, U.; BÜRGER, K.; MADER, H. J.; 1989: Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Natur Landschaft **64** 9, Sonderbeilage 1-16.

⁴ KAULE, G.; 1991: Arten- und Biotopschutz. Ulmer Verl., Stuttgart, 1-519.

⁵ RÖSER, B.; 1995: Saum- und Kleinbiotope: ökologische Funktion, wirtschaftliche Bedeutung und Schutzwürdigkeit in Agrarlandschaften. Ecomed Verl. gesellschaft AG & Co. KG, Landsberg, 1-258.

⁶ KRETSCHMER, H.; PFEFFER, H.; HOFFMANN, J. SCHRÖDL, G.; FUX, I.; 1995: Strukturelemente in Agrarlandschaften Ostdeutschlands, ZALF-Ber. **19**, 1-164.

⁷ COM (2020) 380 final; Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, EU-Biodiversitätsstrategie für 2030.

⁸ Oppermann et.al. (2018), Handlungsperspektiven für eine insektenfreundliche Landnutzung, Natur und Landschaft— 94. Jahrgang (2019) — Heft 6/7

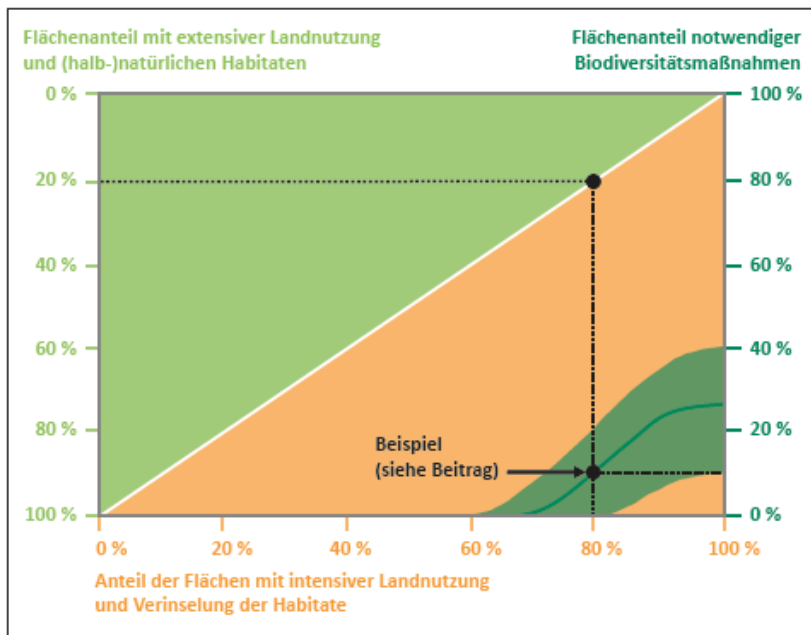


Abbildung 1 aus Oppermann et al. 2018 – Regionalität in der Betrachtung der erforderlichen Maßnahmen.

Aus der Summe aller vorliegenden Informationen ist eine Größenordnung von 10 % Strukturanteil in der Landschaft als Vorgabe für das VKS begründet.

5. Nachmeldeverfahren

Für das Nachmeldeverfahren gelten die im nachfolgenden Dokument beschriebenen Voraussetzungen, Vorgehensweisen und Fristen:

https://www.julius-kuehn.de/media/3_Institute/SF/Kleinstrukturen/2024-08-14_Hinweise_zum_Nachmeldeverfahren_fuer_das_VKS.pdf

Tabelle 2: Linienförmige Kleinstrukturen und angenommene Breitenwerte sowie Anteil der Länge der jeweiligen Struktur an der deutschlandweiten Gesamtlänge aller linienförmigen Kleinstrukturen

Kleinstrukturen ATKIS-Elemente mit Breitenkategorie	Summe der Brei- ten- werte [m]	[%] an der Gesamt- länge
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	2	9,74
Ackerland (A)- -Grünland (B)	2	7,69
Grünland (B)- -Wald (C)	6	7,07
Ackerland (A)- -Wald (C)	4	5,9
Grünland (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	4,58
Ackerland (A)- -Siedlungsflächen (B)	2	4,24
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	8	4,08
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)	4	3,59
Grünland (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	6	2,97
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Wald (C)	6	2,62
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	4	2,07
Grünland (B)- -Weg (B)- -Wald (C)	8	1,78
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	2	1,67
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	6	1,37
Grünland (B)- -Gehölz (C)	6	1,37
Ackerland (A)- -Gehölz (C)	4	1,29
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	4	1,16
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,9
Grünland (B)- -Kanal (C)	6	0,9
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,85
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Grünland (B)	4	0,83
Grünland (B)- -Gewässer (C)	6	0,8
Grünland (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,75
Grünland (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	6	0,71
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	6	0,69
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,68
Grünland (B)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,6
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	8	0,46
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)	6	0,44
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	6	0,44
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,37
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,33
Ackerland (A)- -Sonderkultur (A)	0	0,31
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	8	0,3
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	6	0,3
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Wald (C)	6	0,29
Ackerland (A)- -Gewässer (C)	4	0,28
Grünland (B)- -Weg (B)- -Gehölz (C)	8	0,28
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)	8	0,27
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,26
Grünland (B)- -Straße (B)- -Wald (C)	8	0,26
Ackerland (A)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	6	0,26
Ackerland (A)- -Unland (B)	2	0,25
Ackerland (A)- -Streuobstwiese (C)	4	0,25
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	8	0,24
Wald (C)- -Unland (B)	6	0,24
Ackerland (A)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	8	0,2
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,18
Unland (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,17
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gehölz (C)	10	0,16

Kleinstrukturen ATKIS-Elemente mit Breitenkategorie	Summe der Brei- ten- werte [m]	[%] an der Gesamt- länge
Grünland (B)- -Sonderkultur (A)	2	0,16
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Streuobstwiese (C)	6	0,16
Grünland (B)- -Streuobstwiese (C)	6	0,16
Ackerland (A)- -Kanal (C)	4	0,15
Grünland (B)- -Moor (C)	6	0,14
Siedlungsflächen (B)- -Sonderkultur (A)	2	0,14
Unland (B)- -Gewässer (C)	6	0,13
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,13
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,13
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,12
Unland (B)- -Kanal (C)	6	0,12
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	8	0,12
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	8	0,11
Grünland (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	6	0,11
Grünland (B)- -Weg (B)- -Streuobstwiese (C)	8	0,1
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Wald (C)	8	0,1
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,1
Wald (C)- -Sonderkultur (A)	4	0,1
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,1
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Unland (B)	4	0,09
Heide (C)- -Wald (C)	8	0,09
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,09
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	8	0,09
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,08
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,08
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,08
Ackerland (A)- -Sumpf (C)	4	0,08
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	8	0,08
Grünland (B)- -Sumpf (C)	6	0,08
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	4	0,07
Grünland (B)- -Unland (B)	4	0,07
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Grünland (B)	10	0,07
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Grünland (B)	8	0,07
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gehölz (C)	8	0,07
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	4	0,07
Grünland (B)- -Straße (B)- -Gehölz (C)	8	0,07
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,07
Gehölz (C)- -Unland (B)	6	0,07
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Gehölz (C)	6	0,07
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	2	0,06
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Unland (B)	8	0,06
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	6	0,06
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,06
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Straße (B)- -Grünland (B)	10	0,06
Wald (C)- -Weg (B)- -Unland (B)	8	0,06
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	8	0,06
Gartenland- -Siedlungsflächen (B)	2	0,06
Gehölz (C)- -Sonderkultur (A)	4	0,06
Grünland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Grünland (B)	4	0,06
Grünland (B)- -Weg (B)- -Unland (B)	6	0,06
Unland (B)- -Weg (B)- -Unland (B)	6	0,06
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,06
Unland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Unland (B)	8	0,06
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,06
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	2	0,05
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	2	0,05
Unland (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,05

Kleinstrukturen ATKIS-Elemente mit Breitenkategorie	Summe der Brei- ten- werte [m]	[%] an der Gesamt- länge
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Vegetationslose Fläche (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,05
Grünland (B)- -Weg (B)- -Wald (C)	8	0,05
Vegetationslose Fläche (B)- -Kanal (C)	6	0,05
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	2	0,05
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	6	0,05
Grünland (B)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,05
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Moor (C)	10	0,05
Ackerland (A)- -Bahnstrecke (A)- -Grünland (B)	2	0,04
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)	4	0,04
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,04
Heide (C)- -Weg (B)- -Heide (C)	10	0,04
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,04
Grünland (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	6	0,04
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Vegetationslose Fläche (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,04
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,04
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,04
Ackerland (A)- -Straße (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	6	0,04
Ackerland (A)- -Moor (C)	4	0,04
Grünland (B)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	8	0,04
Ackerland (A)- -Straße (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	8	0,04
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,04
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	8	0,04
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Wald (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,04
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	8	0,04
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Unland (B)	6	0,03
Grünland (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	6	0,03
Grünland (B)- -Weg (B)- -Wald (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,03
Ackerland (A)- -Heide (C)	4	0,03
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)	8	0,03
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	6	0,03
Streuobstwiese (C)- -Sonderkultur (A)	4	0,03
Grünland (B)- -Heide (C)	6	0,03
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Unland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	8	0,03
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,03
Heide (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,03
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Wald (C)	10	0,03
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,03
Ackerland (A)- -Gartenland (A)	0	0,03
Unland (B)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,03
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Unland (B)	4	0,03
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,03
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Wald (C)	6	0,03
Grünland (B)- -Gartenland (A)	0	0,03
Grünland (B)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	8	0,03
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)	4	0,03
Grünland (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	6	0,03
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,03
Ackerland (A)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,02
Grünland (B)- -Vegetationslose Fläche (B)	4	0,02
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Gehölz (C)	8	0,02
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	8	0,02
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Vegetationslose Fläche (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,02
Gartenland (A)- -Weg (B)- -Gartenland (A)	2	0,02
Grünland (B)- -Weg (B)- -Vegetationslose Fläche (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,02
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,02
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,02

Kleinstrukturen ATKIS-Elemente mit Breitenkategorie	Summe der Brei- ten- werte [m]	[%] an der Gesamt- länge
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,02
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gartenland (A)	2	0,02
Grünland (B)- -Straße (B)- -Unland (B)	6	0,02
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,02
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	6	0,02
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Unland (B)	6	0,02
Grünland (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	4	0,02
Wald (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Unland (B)	10	0,02
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,02
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Unland (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,02
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,02
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,02
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,02
Gehölz (C)- -Weg (B)- -Unland (B)	8	0,02
Grünland (B)- -Straße (B)- -Streuobstwiese (C)	8	0,02
Unland (B)- -Straße (B)- -Unland (B)	6	0,02
Grünland (B)- -Straße (B)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,02
Ackerland (A)- -Bahnstrecke (A)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	2	0,02
Grünland (B)- -Weg (B)- -Moor (C)	8	0,02
Grünland (B)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,02
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	8	0,02
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	8	0,02
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	6	0,02
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -Straße (B)- -Gehölz (C)	10	0,02
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,02
Siedlungsflächen (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,02
Grünland (B)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)	6	0,02
Vegetationslose Fläche (B)- -Binnensee, Stausee, Teich (C)	6	0,02
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Bahnstrecke (A)- -Grünland (B)	4	0,02
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	6	0,02
Grünland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,02
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,02
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Streuobstwiese (C)	6	0,02
Ackerland (A)- -Bahnstrecke (A)- -Siedlungsflächen (B)	2	0,02
Grünland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Wald (C)	6	0,02
Ackerland (A)- -Verkehrsbegleitfläche (B)	2	0,02
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Sumpf (C)	10	0,02
Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	8	0,02
Wald (C)- -Vegetationslose Fläche (B)	6	0,02
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)	4	0,02
Grünland (B)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,02
Unland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Unland (B)	8	0,02
Flugverkehr (A)- -Ackerland (A)	0	0,02
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Straße (B)- -Grünland (B)	8	0,02
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,02
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,02
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	8	0,02
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	4	0,02
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,02
Wald (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,02
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Heide (C)	6	0,02
Grünland (B)- -Weg (B)- -Vegetationslose Fläche (B)	6	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	4	0,01
Grünland (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	4	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	8	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01

Kleinstrukturen ATKIS-Elemente mit Breitenkategorie	Summe der Brei- ten- werte [m]	[%] an der Gesamt- länge
Platz (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	6	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Sumpf (C)	8	0,01
Unland (B)- -Weg (B)- -Unland (B)	6	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gehölz (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	8	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	8	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Unland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Wald (C)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	6	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Wald (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Bahnstrecke (A)- -Wald (C)	4	0,01
Siedlungsflächen (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,01
Heide (C)- -Weg (B)- -Heide (C)	10	0,01
Unland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Wald (C)- -Weg (B)- -Vegetationslose Fläche (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Flugverkehr (A)- -Grünland (B)	2	0,01
Moor (C)- -Unland (B)	6	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	6	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,01
Wald (C)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	6	0,01
Ackerland (A)- -Bahnstrecke (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	4	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,01
Unland (B)- -Sonderkultur (A)	2	0,01
Unland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)	8	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -Straße (B)- -Gehölz (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,01
Grünland (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Grünland (B)- -Straße (B)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Wald (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Wald (C)	10	0,01
Heide (C)- -Gehölz (C)	8	0,01
Gewässer (C)- -Sonderkultur (A)	4	0,01
Gehölz (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Unland (B)	10	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Wald (C)	8	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Unland (B)- -Straße (B)- -Unland (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Wald (C)- -Straße (B)- -Grünland (B)	8	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,01
Unland (B)- -Vegetationslose Fläche (B)	4	0,01
Grünland (B)- -Platz (B)	4	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	6	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Bahnstrecke (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	8	0,01
Ackerland (A)- -Vegetationslose Fläche (B)	2	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Sumpf (C)	6	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,01
Grünland (B)- -NN- -Wald (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,01

Kleinstrukturen ATKIS-Elemente mit Breitenkategorie	Summe der Breitenwerte [m]	[%] an der Gesamtlänge
Grünland (B)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B) Bahnverkehr (A)- -Bahnstrecke (A)- -Ackerland (A)	4	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Gehölz (C)	10	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	4	0,01
Grünland (B)- -Straße (B)- -Wald (C)	8	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Grünland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Straße (B)- -Grünland (B)	6	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Wald (C)	6	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gehölz (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Vegetationslose Fläche (B)	4	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	4	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)	4	0,01
Siedlungsflächen (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Gehölz (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)	6	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gehölz (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Ackerland (A)	4	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Unland (B)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)	6	0,01
Ackerland (A)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)	2	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Bahnverkehr (A)	0	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Streuobstwiese (C)	8	0,01
Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Wald (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	6	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	8	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	8	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	8	0,01
Vegetationslose Fläche (B)- -Gewässer (C)	6	0,01
Grünland (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Bahnstrecke (A)- -Grünland (B)	8	0,01
Unland (B)- -Straße (B)- -Unland (B)	6	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Gartenland- -Wald (C)	4	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)	4	0,01
Ackerland (A)- -Bahnstrecke (A)- -Unland (B)	2	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)	6	0,01
Flugverkehr (A)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	2	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Wald (C)	6	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Unland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Sumpf (C)	8	0,01
Gehölz (C)- -Straße (B)- -Unland (B)	8	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	6	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01

Kleinstrukturen ATKIS-Elemente mit Breitenkategorie	Summe der Brei- ten- werte [m]	[%] an der Gesamt- länge
Grünland (B)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Grünland (B)- -Binnensee, Stausee, Teich (C)	6	0,01
Sumpf (C)- -Unland (B)	6	0,01
Gehölz (C)- -Straße (B)- -Grünland (B)	8	0,01
Gehölz (C)- -Bahnstrecke (A)- -Gehölz (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Moor (C)	6	0,01
Unland (B)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,01
Wald (C)- -Straße (B)- -Unland (B)	8	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	4	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Bahnstrecke (A)- -Gehölz (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	6	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	6	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -Straße (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Heide (C)- -Gewässer (C)	8	0,01
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	6	0,01
Wald (C)- -Straße (B)- -Grünland (B)	8	0,01
Verkehrsbegleitfläche (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	4	0,01
Grünland (B)- -Bahnverkehrsanlagen (A)	2	0,01
Gartenland (A)- -Gehölz (C)	4	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Gartenland (A)	4	0,01
Ackerland (A)- -Bahnstrecke (A)- -Gehölz (C)	4	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Gehölz (C)	10	0,01
Siedlungsflächen (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Grünland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)	6	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Unland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Gehölz (C)- -Straße (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Straße (B)- -Gehölz (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Fläche zur Zeit unbenutzt (B)- -Bahnstrecke (A)- -Ackerland (A)	4	0,01
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Wald (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Wald (C)	10	0,01
Heide (C)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,01
Ackerland (A)- -Bahnverkehrsanlagen (A)	0	0,01
Gartenland (A)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,01
Gartenland (A)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Wald (C)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,01
Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Wald (C)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Verkehrsbegleitfläche (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Unland (B)- -Binnensee, Stausee, Teich (C)	6	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Moor (C)	8	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	8	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gehölz (C)	10	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Gehölz (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	8	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Vegetationslose Fläche (B)	8	0,01
Unland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Unland (B)	4	0,01
Siedlungsflächen (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Vegetationslose Fläche (B)	6	0,01

Kleinstrukturen ATKIS-Elemente mit Breitenkategorie	Summe der Brei- ten- werte [m]	[%] an der Gesamt- länge
Grünland (B)- -Weg (B)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Grünland (B)	4	0,01
Grünland (B)- -Straße (B)- -Wald (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Grünland (B)- -Straße (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Vegetationslose Fläche (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Gehölz (C)	8	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gehölz (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gehölz (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Platz (B)- -Grünland (B)	4	0,01
Grünland (B)- -Verkehrsbegleitfläche (B)	4	0,01
Grünland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Gehölz (C)	6	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Streuobstwiese (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Gehölz (C)- -Straße (B)- -Gehölz (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Vegetationslose Fläche (B)- -Weg (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Gartenland- -Weg (B)- -Gartenland	2	0,01
Grünland (B)- -Bahnstrecke (A)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,01
Wald (C)- -Weg (B)- -Vegetationslose Fläche (B)	8	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Gehölz (C)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	6	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)	6	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	6	0,01
Wald (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	8	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Unland (B)- -Straße (B)- -Ackerland (A)	6	0,01
Gehölz (C)- -Vegetationslose Fläche (B)	6	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Weg (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Grünland (B)	10	0,01
Grünland (B)- -Straße (B)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Wald (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)	10	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -(Linien)Gewässer (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Gartenland	6	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -NN- -Wald (C)- -Weg (B)- -Wald (C)	10	0,01
Siedlungsflächen (B)- -Straße (B)- -Grünland (B)	6	0,01
Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Wald (C)- -Weg (B)- -Grünland (B)	10	0,01
Platz (B)- -Ackerland (A)	2	0,01
Grünland (B)- -Weg (B)- -Heide (C)	8	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Siedlungsflächen (B)	4	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Wald (C)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Weg (B)- -Grünland (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Grünland (B)- -(Linien)Gewässer (C)- -Ackerland (A)	10	0,01
Ackerland (A)- -Straße (B)- -Siedlungsflächen (B)- -Hecke/Baumreihe (C)- -Siedlungsflächen (B)	10	0,01
Summe		87,47