

Indikator (3): Komposition der Landnutzung
Subindikator (3a): Flächenanteil Landnutzungsklassen

Ökologische Relevanz	Die Vielfalt der landwirtschaftlichen Flächennutzung hat einen direkten Einfluss auf die Artenvielfalt, der je nach Arten-/ Organismengruppen in Stärke und Ausprägung variiert.
Beschreibung	Der Indikator beschreibt die Zusammensetzung (Komposition) der Flächennutzung anhand der Flächenanteile einzelner landwirtschaftlicher Nutzungsklassen. Die Berechnung erfolgt auf unterschiedlichen inhaltlichen Aggregationsebenen für ausgewählte Nutzungsklassen, deren Relevanz für die biologische Vielfalt bekannt und anerkannt ist. Der Flächenanteil wird in Abhängigkeit von der Datengrundlage und Nutzungsklasse in Relation zur Gesamtfläche von Ackerland (pAL_i), landwirtschaftlich genutzter Fläche (pLF_i) oder Offenland (pOL_i) berechnet.
Datengrundlage	Fernerkundung: Kartierungen (flächendeckend) der Offenlandnutzung (Blickensdörfer et al. 2022), Feldgrenzen aus Bildsegmentierung (Tetteh et al. 2021). Klassenkatalog siehe Anhang II (Level 2). Agrardaten: Kulturart und sonstige Nutzung inkl. Geometrien (Feldblöcke bzw. Schläge) aus InVeKoS (flächendeckend) und Thünen-AgrarAtlas (Gemeinde-Ebene).
Berechnung	$pAL_i = \frac{a_i}{A_{AL}} \{[0,1]\}$ $pLF_i = \frac{a_i}{A_{LF}} \{[0,1]\}$ $pOL_i = \frac{a_i}{A_{OL}} \{[0,1]\}$ <p>a_i = Fläche der Klasse i; A_{AL} = Fläche Ackerland; A_{LF} = landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF); A_{OL} = Fläche Offenland</p>
Berichtsebene	Abdeckung: National; Auflösung: Verwaltungseinheiten; Hexagone (100 ha, Anteil Offenland > 25 %); Bezugsfläche: AL, LF, OL
Berichtszeitraum/-intervall	ab 1999 (Agrarstatistik), 2010 (InVeKoS) bzw. 2017 (Fernerkundung) / jährlich
Interpretation	Für bestimmte Landnutzungsklassen (z. B. Blühflächen, Brachen) geht im gegenwärtig beobachteten Wertebereich ein höherer Anteil mit einer höheren ökologischen Wertigkeit einher. Bei anderen Klassen (z. B. Mais, Wintergetreide) ist die Korrelation von Flächenanteil und ökologischer Wertigkeit für den Großteil des beobachteten Wertebereichs negativ. Die unterschiedlichen Datengrundlagen ermöglichen die Betrachtung des Indikators für unterschiedliche bzw. komplementäre Bezugsflächen (AL, LF, OL).
Limitierung(en)	Die Auswahl der Klassen beschränkt sich auf die in Deutschland dominierenden Fruchtarten (Winterweizen bzw. Wintergetreide, Mais, Winterraps) sowie auf Nutzungsklassen mit einer grundsätzlich hohen ökologischen Wertigkeit (Brachen, Blühflächen) sowie Dauergrünland. Der Indikator wird nur für Bezugsflächen dargestellt, deren Anteil an der Offenlandschaft mind. 25 % beträgt.