

UMWELTÖKONOMISCHE GESAMTRECHNUNGEN

**Methode der Flächenbilanzierung
der Ökosysteme**



2021

wissen.nutzen.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt (Destatis)

Internet: www.destatis.de

Ihr Kontakt zu uns:

www.destatis.de/kontakt

Zentraler Auskunftsdienst:

Tel.: +49 611 / 75 4502

Autoren: Marius Bellinghen
Simon Felgendreher
Johannes Oehrlein
Simon Schürz

Erscheinungsfolge: einmalig

Erschienen am 15. September 2021 (Austausch der Seiten 9
bis 15 am 4. Mai 2022)
(Überarbeitet am 14.12.2022)

Artikelnummer: 5852201-18900-4 [PDF]



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Nationale Ökosystemklassifikation	6
	2.1 Struktur und Nomenklatur	6
	2.2 Anbindung an internationale Klassifikationen	7
	2.3 Räumliche Abdeckung	8
3	Datenquellen	8
	3.1 Landbedeckungsmodell, Landschaftsmodell und Geländemodell	8
	3.2 Weitere Datenquellen	9
4	Methoden der Klassifizierung	11
	4.1 Struktur der Datenverarbeitung	11
	4.2 Klassifizierungsmatrix und –variablen	13
	4.3 Übersicht der Geodaten-Verarbeitung	15
5	Ergebnisse und Veröffentlichungen	17
	5.1 Tabellenkonten	17
	5.2 Ökosystemkarte	17
6	Periodizität, Aktualität und Revisionen	17
7	Anhang	18
	7.1 Übersicht der Ökosystemklassifikation	18
	7.2 Ökosystem-Steckbriefe	21
	7.2.1 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur	22
	7.2.2 Agrarland	69
	7.2.3 Wälder und Gehölz	84
	7.2.4 Seminatürliches Offenland	114
	7.2.5 Binnengewässer	150
	7.2.6 Meeresgewässer	167

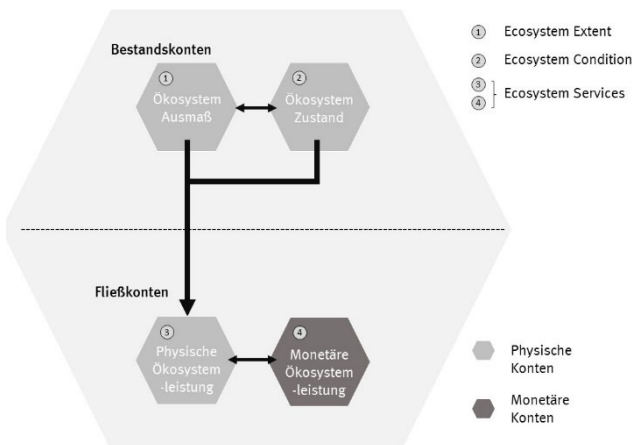
Abkürzungsverzeichnis

ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
BÜK	Bodenübersichtskarte
CLC	Corine Land Cover
DLM	Digitales Landschaftsmodell
DGM	Digitales Geländemodell
EU	Europäische Union
EUNIS	Europäisches Naturinformationssystem
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GIS	Geographische Informationssysteme
HELCOM	Helsinki Commission, Baltic Marine Env. Prot. Commission
IUCN	International Union for Conservation of Nature
LBM-DE	Landbedeckungsmodell für Deutschland
SEEA EA	System of Environmental Economic Accounting Ecosystem Accounting
UGR	Umweltökonomische Gesamtrechnungen
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 Einleitung

Die Flächenbilanzierung der Ökosysteme (Ecosystem Extent Accounting) im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) erfasst das bundesweite Ausmaß der Ökosysteme. Ein Ökosystem bezeichnet dabei einen dynamischen Komplex von Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen sowie deren nicht lebender Umwelt, die als funktionelle Einheit in Wechselwirkung stehen.¹ Die Flächenbilanz stellt die erste Säule der Ökosystemrechnungen dar, einem ökonomisch-ökologischen Berichtssystem, das die Interaktion zwischen Mensch und Umwelt in einem systemischen Ansatz darstellt und bewertet (siehe Abbildung 1). Die weiteren Accounts – zum Zustand (Ecosystem Condition Account) der Ökosysteme sowie zu den physischen und monetären Ökosystemleistungen (Ecosystem Services Accounts) – bauen direkt auf der Flächenbilanz auf. Gemeinsam erfassen sie explizit die Leistungen der Ökosysteme für den Menschen, um diese Information in Abstimmung mit den übrigen Konten der UGR und den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als zusätzliche Basis für politische und wirtschaftliche Entscheidungen zur Seite zu stellen.

Abbildung 1
Aufbau und Verknüpfung der Ökosystemrechnungskonten (eigene Darstellung nach SEEA EA 2021)



Der Aufbau sämtlicher Ökosystemrechnungskonten des Statistischen Bundesamtes orientiert sich grundlegend am Internationalen Rahmenwerk System of Environmental Economic Accounting Ecosystem Accounting (SEEA EA) der Vereinten Nationen und ist für bestmögliche Anbindung an zukünftige internationale Berichtspflichten, z. B. von Seiten der Europäischen Union (EU), konzipiert.²

Für die Flächenbilanz wird eine räumlich hochaufgelöste und kleingliedrige Datengrundlage erstellt, die für jede Fläche Deutschlands inklusive der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in Nord- und Ostsee eine ökologisch-strukturelle Charakterisierung in Form einer Ökosystemklasse ausweist. Die Mindestkartierfläche liegt bei einem Hektar. Anhand dieser Klassen werden die Ökosystemflächen zur Flächenbilanz aggregiert. Dieser bildet den Bestand der Ökosysteme im jeweiligen Berichtsjahr ab, wobei eine Zeitreihe erstellt wird, die es erlaubt auch Veränderungen über die Zeit zu analysieren.

Die theoretische Basis der Flächenbilanz ist die nationale Ökosystemklassifikation, welche hierarchisch aufgebaut ist. Die Klassifikation unterteilt Flächen anhand ökologischer und struktureller Eigenschaften und umfasst 74 Klassen, 21 Gruppen, 6 Abteilungen und vorerst 2 Abschnitte (terrestrisch und marin).³ Für jede Klasse wurden

1 Definition gemäß dem Übereinkommen über die Biologische Vielfalt: <https://www.bfn.de/fileadmin/ABS/documents/0.451.43.de.pdf>

2 UNCEEA (2021): SEEA Ecosystem Accounting (SEEA EA): Final draft (as adopted by the UN Statistical Commission in March 2021): https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA_Final_draft-E.pdf

3 Ökosystemabschnitte C (subterran) und D (mittlere und obere Biosphäre) werden laut SEEA EA derzeit nicht erfasst, sind aber gegebenenfalls für zukünftige Erweiterungen angelegt.

eindeutige und leicht nachvollziehbare Zuteilungskriterien definiert, die diese Eigenschaften widerspiegeln. Die Klassifikation ist anhand von Überführungstabellen kompatibel mit internationalen Typisierungen.

Die Datengrundlage, die eine vollständige Klassifizierung aller Flächen des nationalen Territoriums Deutschlands und der AWZ ermöglicht, besteht aus einer Vielzahl von räumlich hochaufgelösten Datensätzen, die mittels semi-automatisierten Prozessen der Geographischen Informationssystem (GIS)-Software aufbereitet und verarbeitet werden. Diese Datenbasis wird dann an eine Klassifizierungsmatrix übergeben, die eine vollständige und eindeutige Zuteilung aller Flächen zu Ökosystemklassen sicherstellt. Durch Aggregation auf Bundes- und Bundesländerebene sowie der Gegenüberstellung verschiedener Zeitschnitte werden die Konten zum Ausmaß der Ökosysteme erstellt, die den Kern der Datenveröffentlichung bilden. Um den Nutzerinnen und Nutzern die reichhaltige räumliche Information der Flächenbilanz anzubieten, wird zusätzlich eine Ökosystemkarte auf Gemeindeverbandsebene veröffentlicht.⁴

Im Kapitel 2 wird die nationale Klassifikation und ihre Einbindung in internationale Berichtssysteme beschrieben. Kapitel 3 gibt einen Überblick über die verwendeten Datenquellen und Kapitel 4 erläutert die technischen Details der Daten-Prozessierung und Flächenklassifizierung. Die beiden letzten Kapitel informieren über die Form und Details der veröffentlichten Ergebnisse.

2 Nationale Ökosystemklassifikation

Bei der nationalen Ökosystemklassifikation handelt sich um eine vollständige, einheitliche Klassifizierung aller in Deutschland potentiell auftretender Ökosysteme. Die Klassifikation ist sowohl mit internationalen Rahmenwerken und Typisierungen als auch den Standards der amtlichen Statistik kompatibel und ermöglicht eine einfache und effektive Kommunikation und Visualisierung der Daten. Die Klassifikation orientiert sich zum größten Teil an den methodischen Vorgaben des Rahmenwerks SEEA EA. Da dieses Rahmenwerk jedoch keine einheitliche Ökosystem-Klassifikation für nationale und subnationale Konten festlegt und der lokale Kontext bestmöglich miteinbezogen werden soll, besteht die Notwendigkeit eine nationale Leitlinie zur Einteilung von Ökosystemtypen zu erstellen.

2.1 Struktur und Nomenklatur

Die nationale Ökosystem-Klassifikation enthält und klassifiziert alle Ökosysteme, die i) im spezifischen Kontext Deutschlands relevant und existent sind, ii) derzeit in Deutschland (noch) nicht präsent, jedoch potentiell relevant sind, iii) durch die Datenlage für Deutschland ausreichend detailliert und flächendeckend erfassbar sind und iv) im Hinblick auf die zu erfassenden Ökosystemleistungen zielführend sind. Insbesondere ist eine hinreichende Bedingung für Untergliederungen, dass Ökosysteme in unterschiedlichen Klassen unterschiedliche Ökosystemleistungen erbringen.

Kriterien beziehungsweise Charakteristika, anhand derer Ökosysteme laut den SEEA EA Rahmenwerk voneinander abgegrenzt werden können, sind Landbedeckung (Vegetation, Versiegelung, Bebauung, Hydrologie), Landnutzung (Bebauungstyp, Nutzung, Anbau), Topographie (Höhe, Steigung), Bodencharakteristika (Bodentyp), Klimazonen sowie Arten und Lebensräume. Der Klassifikation und somit der Flächenbilanz sollen grundsätzlich stabile Charakteristika zugrunde liegen. Dynamische Eigenschaften werden in der Zustandsbilanz der Ökosysteme erfasst.⁵

Als kleinste Untergliederung bilden die nationalen Ökosystemklassen die Erfassungs- und Berechnungsbasis aller Ökosystemkonten (Bestand, Zustand, Leistungen). Zum Zwecke der nationalen Berichterstattung werden die nationalen Ökosystemklassen wiederum thematisch zu nationalen Ökosystemgruppen und Ökosystemabteilungen aggregiert. Die UGR umfassen Ökosystemleistungen in den im SEEA EA beschriebenen Abschnitten

⁴ Gemeindeverbände stellen den Zusammenschluss mehrerer Gemeinden dar und umfassen, je nach Bundesland, Ämter, Samtgemeinden, Verwaltungsgemeinschaften, Kirchspiel-Landgemeinden, Verwaltungsverbände und erfüllende Gemeinden bezeichnet.

⁵ Stabile Eigenschaften von Ökosystemen, die u. a. zur Klassifizierung herangezogen werden, können in Zusatzkonten des Condition Accounts, den sogenannten Ancillary Data Konten erfasst werden.

2 Nationale Ökosystemklassifikation

(Ecosystem Sections) A: Terrestrischer Bereich (inklusive Troposphäre) sowie B: Gewässer (marin und Süßwasser). Die Ökosystemabschnitte C: Subterranean Bereich sowie D: Mittlere und obere Biosphäre (Teile der Atmosphäre) werden derzeit nicht erfasst. Dies ergibt in Summe:

- 6 Nationale Ökosystemabteilungen (National Ecosystem Divisions)
- 21 Nationale Ökosystemgruppen (National Ecosystem Groups)
- 74 Nationale Ökosystemklassen (National Ecosystem Classes)

Die nationale Klassifikation der Ökosysteme erfordert eine einheitliche Kodierung und Nomenklatur. Abschnitte werden mit Großbuchstaben, Abteilungen mit zwei Ziffern, und Gruppen und Klassen mit Ziffern nach Punktierung kodiert. Nicht-unterteilte Gliederungsebenen werden in der nachfolgenden Gliederung mit Ziffer 0 notiert. Komplettierende Gliederungsebenen des Typs „Sonstige...“ werden mit Ziffer 9 versehen.

2.2 Anbindung an internationale Klassifikationen

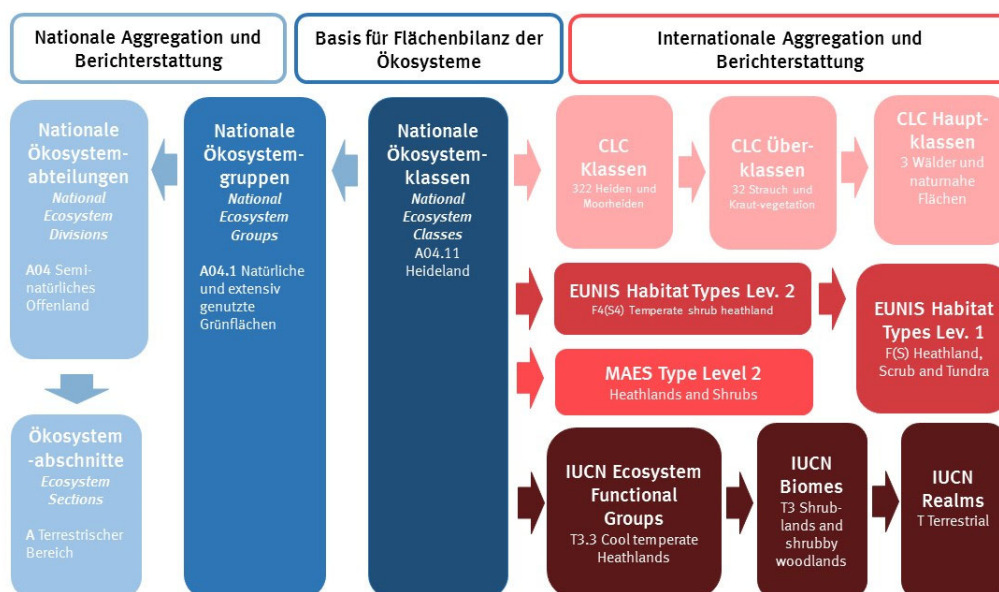
Die nationale Klassifikation kann auf internationale Typisierungen zurückgeführt werden, um potentielle internationale Berichtspflichten erfüllen zu können. Die dazu verwendbaren Überführungstabellen (Crosswalks) binden die nationale Klassifizierung insbesondere in folgende internationale Rahmenwerke ein:

- Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services (MAES) Level 2
- Corine Land Cover (CLC) Klassen
- Level 2 und 3 der Europäischen Naturinformationssystem (EUNIS) Habitat Klassen
- Level 2 und 3 der International Union for Conservation of Nature (IUCN) Klassen

Zum Beispiel (siehe Abb. 2) werden die nationalen Ökosystemklassen A04.11 „Heideland“, A04.12 „Almen und Bergwiesen“ und A04.19 „Sonstiges natürliches oder extensiv genutztes Grünland“ zur Ökosystemgruppe A04.1 „Natürliche und extensiv genutzte Grünflächen“ aggregiert und fallen folglich in den Ökosystemabteilung A04 „Semi-natürliches Offenland“. International kann die Klasse A04.11 „Heideland“ dem IUCN Typ T3.3 „Cool temperate heathlands“, dem EUNIS Habitats Typ F4(S4) „Temperate shrub heathlands“ sowie der CLC Klasse 322 „Heiden und Moorheiden“ per Überführungstabellen zugeteilt werden.

Abbildung 2

Struktur der Klassifikation und Einbindung in internationale Typisierungen am Beispiel A04.11 Heideland.



2.3 Räumliche Abdeckung

Die Ökosystemklassifizierung ist auf terrestrische Flächen und Binnen- sowie maritime Gewässer beschränkt. SEEA EA definiert die untere Troposphäre als obere Ökosystemgrenze in der vertikalen Dimension und zählt Boden und Grundwasser zum jeweilig darüber liegenden Ökosystem. Natürliche und künstliche Höhlen werden derzeit in der Ökosystemrechnung noch nicht miteinbezogen. Dies bedeutet, dass subterrane Systeme sowie höhere Schichten der Atmosphäre momentan nicht als Teil der nationalen Ökosysteme erfasst werden. Folglich sind die im SEEA EA beschriebenen Ökosystemabschnitte C (subterran) und D (mittlere und obere Biosphäre) derzeit nicht weiter untergliedert beziehungsweise erfasst, können aber zu einem späteren Zeitpunkt in die Berichterstattung aufgenommen werden.

Die Erfassung der marinen Ökosysteme Deutschlands erfolgt inklusive der AWZ und orientiert sich bei der räumlichen Abgrenzung und Klassifizierung primär am Meeresgrund und zusätzlich an der Entfernung zur Küstenbasislinie.

Deutschlands Staatsgebiet hat mehrere Grenzverläufe mit rechtlichen Besonderheiten. Insbesondere betrifft dies den unklaren Grenzverlauf mit den Niederlanden im Ems-Dollart-Mündungsgebiet, das Kondominium mit Luxemburg an den Flüssen Mosel, Sauer und Our sowie den Grenzverlauf mit der Schweiz und Österreich im Bodensee. In der Flächenbilanz werden diese Gebiete mit unklarer Territorialzuordnung miterfasst. Der besondere Status dieser Gebiete wird in der internen Datenbank vermerkt. Ökosystemflächen in umstrittenen und als Kondominium verwalteten Gebiete, die standardmäßig als Staatsgebiet ausgewiesen werden, können so, falls notwendig für die internationale Berichterstattung und andere Zwecke gesondert ausgewiesen werden, um beispielsweise Doppelzählungen zu vermeiden.

3 Datenquellen

3.1 Landbedeckungsmodell, Landschaftsmodell und Geländemodell

Das Landbedeckungsmodell für Deutschland (LBM-DE) wird derzeit in einem Turnus von drei Jahren durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) erstellt und bereitgestellt.⁶ Das LBM-DE dient der Beschreibung von Landbedeckung und der Landnutzung im Vektorformat und darüber hinaus zur Ableitung der Corine-Landbedeckungs-Klassen (CLC). Dabei ist die Darstellung bezogen auf die Fläche Deutschlands bei einer Mindestkartierfläche von einem Hektar und einer Mindestkartierbreite von 15 Metern lückenlos und überschneidungsfrei. Datengrundlage des LBM-DE sind die Amtlichen Topographischen-Kartographischen Informationssystem (ATKIS)-Datensätze der Länder, die zusammengeführt im Digitalen Landschaftsmodell (Basis-DLM) münden, sowie weitere Datenquellen, die im Verlauf der Entwicklung des LBM-DE variieren, u. a. Fernerkundungsdaten der Satelliten RapidEye und Sentinel 2, digitale Orthophotos und Copernicus IMAGE-Daten. Die Harmonisierung zwischen den Jahren 2012, 2015 und 2018 sowie weiteren Korrekturen wurden 2020 durchgeführt und im Frühjahr 2021 durch das BKG veröffentlicht.

Das ebenfalls vom BKG veröffentlichte Basis-DLM beschreibt die topographischen Objekte der Landschaft im Vektorformat auf Grundlage der drei Datensätze Amtliches Festpunktinformationssystem (AFIS), Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) und ATKIS, sowie der Festlegungen des ATKIS-Objektartenkatalogs Basis-DLM.⁷ Die Objekte im Basis-DLM werden einer bestimmten Objektart zugeordnet und durch ihre räumliche Lage, ihren geometrischen Typ, beschreibende Attribute und Beziehungen zu anderen Objekten definiert. Die Lagegenauigkeit ist in der Regel ± 3 m für die wichtigsten punkt- und linienförmigen Objekte sowie ± 15 m für übrige Objekte. Die Grundaktualität der Daten hängt unter anderem von den Daten der Länder ab und beläuft sich auf 3–5 Jahre. Für wichtige anthropogene Objekte ist die Aktualität höher und beträgt zwischen 3 und 12 Monate.

⁶ BKG (2020): Landbedeckungsmodell von Deutschland 2018. <https://www.bkg.bund.de/DE/ueber-das-BKG/Geoinformation/Fernerkundung/Landbedeckungsmodell/landbedeckungsmodell.html>

⁷ BKG (2019): Digitales Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM). <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/digitale-landschaftsmodelle/digitales-basis-landschaftsmodell-kompakt-basis-dlm-kompakt.html>

Die Geländeformen der Erdoberfläche innerhalb des Territoriums der Bundesrepublik Deutschland werden in einem einjährigen Zyklus durch das Digitale Geländemodell (DGM) dargestellt.⁸ Das DGM besteht aus einem regelmäßigen, georeferenzierten Gitter mit einer Weite von 10 m. Jede Gitterzelle beschreibt die in ihr durchschnittliche Höhe über Normalnull. Die Landesvermessungsämter nutzen zur Erfassung der Höhe der Erdoberfläche verschiedene Methoden (Laser-Scanning, Photogrammetrie oder Digitalisierung von Höhenlinien). Das BKG sammelt diese Daten, überprüft diese, konvertiert Formate und fusioniert schlussendlich die Daten in ein einheitliches DGM.

3.2 Weitere Datenquellen

Im Folgenden werden weitere genutzte Datenquellen beschrieben. Eine Auflistung mit Angaben zu Quellen und Referenzjahren finden sich in Übersicht 2.

3.2.1 Datensatz Großlandschaften Deutschlands

Der Datensatz zu den Großlandschaften Deutschlands ist eine Aggregation der Naturräume und wird vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) bereitgestellt.⁹ Die naturräumliche Gliederung berücksichtigt die natürlichen Gegebenheiten einer Region wie Oberflächengestalt, Böden, Gesteinsaufbau, Gewässer und Klima (Gesamtcharakter, Höhen- und Ozeanitätsstufen). Der menschliche Einfluss auf die Oberflächengestalt – die aktuelle Bodenbedeckung, Flächennutzung oder Veränderung der Oberflächengestalt – spielt für die Abgrenzung nur eine untergeordnete Rolle. Der Datensatz wird zur Erfassung alpiner Lebensräume verwendet, in denen, verglichen zu den deutschen Mittelgebirgen, andere klimatische und ökologische Begebenheiten herrschen.

3.2.2 Bodenübersichtskarte (BÜK)

Das Kartenwerk Bodenübersichtskarte im Maßstab 1:200.000 (BÜK200) wird von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Zusammenarbeit mit den staatlichen geologischen Diensten der Bundesländer erarbeitet. Es stellt die Verbreitung und Vergesellschaftung der Böden und ihrer Eigenschaften in Deutschland dar. Aus den Basisflächendaten der BÜK200 wie Leit- und Begleitböden, Bodentyp, Bodenart, Bodenausgangsgestein, Humus- und Carbonatgehalt, Schicht- und Horizonttiefe sowie Grundwasserstand, die in einer relationalen Datenbank vorgehalten werden, lassen sich Funktionen, Potenziale und Gefährdungen von Böden ermitteln und darstellen.¹⁰

3.2.3 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Da Küstengewässer, die bis zur einer Seemeile Entfernung von der Küstenbasislinie reichen, gemäß der WRRL in Bezug auf die ökologische Bewertung und zum Gewässerschutz berichtspflichtig sind, wurde durch das Umweltbundesamt für diese Gewässer eine entsprechende Gewässertypologie entwickelt. Basierend auf dieser Typologie wurden die entsprechenden Küstengewässer Deutschlands erfasst, kartiert und ihr ökologischer Zustand bewertet. Zusätzlich dazu werden gemäß der WRRL Übergangsgewässer in Deutschland ausgewiesen und in einem separaten Datensatz erfasst.¹¹

Auch der Zustand der Binnengewässer ist unter WRRL berichtspflichtig. Hierfür werden sowohl Fließgewässer (bei einem Einzugsgebiet größer 10 km²) als auch Standgewässer (bei einer Größe über 50 Hektar) klassifiziert und in natürliche, erheblich veränderte oder künstliche Gewässer eingeteilt. Die Daten werden von den Bundesländern an die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) geliefert und dort als aggregierte Datensätze bereitgestellt. In dem Datensatz zu den Fließgewässern werden die Flüsse nur als lineare Elemente dargestellt und es sind keine Angaben über die tatsächlichen Ausmaße der Gewässer enthalten. Diese Information wird dem Basis-DLM entnommen.

8 BKG (2020): Digitales Geländemodell von Deutschland. <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/digitale-gelandemodelle/digitales-gelandemodell-gitterweite-10-m-dgm10.html>

9 BfN (2003): Datensatz Großlandschaften. <https://www.bfn.de/index.php?id=1862>. Der Datensatz wurde auf Grundlage der Haupteinheiten der naturräumlichen Gliederung nach Meynen, Schmidhüsen et al. (1953-62) und der Landschaftsgliederung des Instituts für angewandte Geodäsie (IFAG 1979) für die Anwendung im Zusammenhang mit der Meldung von Natura 2000-Gebieten und für andere Naturschutzanwendungen im BfN erarbeitet wurden.

10 BGR (2020): Bodenübersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000. https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Informationsgrundlagen/Bodenkundliche_Karten_Datenbanken/BUEK200/buek200_node.html

11 Umweltbundesamt (2020): Wasserrahmenrichtlinie für Küsten- und Übergangsgewässer. <https://www.gewaesser-bewertung.de/>

3.2.4 Datensatz Uferzonen (Copernicus Riparian Zones High Resolution Layer)

Der Copernicus Riparian Zones Datensatz weist Gebiete aus, die den Übergang zwischen Land- und Süßwasser-Ökosystemen charakterisieren.¹² Diese Übergangsbereiche zeichnen sich durch ihre starke Beeinflussung von Flusswasser und den daraus resultierenden biotischen, hydrologischen und bodenkundlichen Bedingungen aus.

Der Datensatz wird über das Copernicus-Programm erstellt und in Raster- und/oder Vektorformat mit einer Mindestkartiergröße von 0,5 Hektar bereitgestellt. Darin werden potentielle, erkennbare und tatsächliche Uferzonen unterschieden. Die tatsächlichen Uferzonen sind dabei das Ergebnis einer Kombination potentieller und erkennbarer Uferzonen. Hierin findet sich die höchste Wahrscheinlichkeit tatsächliche Eigenschaften von Uferzonen zu finden. Daher werden tatsächliche Uferzonen für die weitere Verarbeitung zur Ermittlung von Auenwäldern genutzt.

3.2.5 FFH/Natura2000 Schutzgebiete

Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) dient zur Erhaltung der biologischen Diversität auf dem Gebiet der EU. In Deutschland werden FFH-Gebiete von den Bundesländern nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt. Alle sechs Jahre ist jeder Mitgliedstaat der EU verpflichtet über angewandte Maßnahmen und erreichte Erhaltungszustände der Arten und Lebensraumtypen zu berichten. Das europaweite, zusammenhängende, ökologische Gebietsnetz Natura 2000 greift auf die Regelungen der FFH-Richtlinie zurück. Der Datensatz der Schutzgebiete aus FFH und Natura 2000 werden durch das BfN von den Bundesländern gesammelt und harmonisiert. Für die Flächenbilanz werden Datensätze der FFH-Kartierung von Riffen und Sandbänken in Nord- und Ostsee verwendet, um Meeresflächen zu klassifizieren.

3.2.6 Kleingehölze (Copernicus Small Woody Features High Resolution Layer)

Der Small Woody Features Datensatz des Copernicus Land Monitoring Services soll homogene Informationen zu kleinen Holzelementen/Kleingehölzen im Europäischen Wirtschaftsraum liefern.¹³ Dabei schließt der Datensatz lineare Strukturen wie Hecken, aber auch Flecken holziger Vegetation ein, welche mittels hochauflösender Erdbeobachtungsdaten ausgewiesen werden können. Im Datensatz wird zwischen Small Woody Features (lineare und kleine unregelmäßige Elemente) und Additional Woody Features unterschieden. Die linearen Elemente der Small Woody Features stellen Landschaftsmerkmale wie Hecken oder Baumausrichtungen dar. Die nichtlinearen, kleinen und unregelmäßigen (patchy) Small Woody Features stellen Gebiete mit isolierten und verstreuten Elementen von Bäumen oder Gestrüpp dar. Die Additional Woody Features sind holzige Elemente, welche nicht den Kriterien der linear oder nichtlinearen Small Woody Feature Elementen entsprechen, aber mit einem solchen Element verbunden sind, und/oder isolierte Holzmerkmale, die eine Fläche von mehr als 1500 m² aufweisen.

3.2.7 Biotopkartierungen der Länder

In allen Bundesländern werden von den Landesumweltministerien Biotopkartierungen durchgeführt oder in Auftrag gegeben. Dabei handelt es sich entweder um flächendeckende oder selektive Kartierungen der Lebensräume, wobei Letztere nur besonders schützenswerte oder relevante Landschaftsteile betreffen. Die Kartierungen werden mit Begehungen oder per Luftbildinterpretation durchgeführt und bilden dabei ein Inventar der Flora. Durch die föderale Organisation der Kartierungen sind die Periodizität und Kartier-Anleitung nicht harmonisiert, jedoch lassen sich durch die gemeinsame Zielsetzung einige einheitliche Charakteristika der Landschaften identifizieren.

12 European Environmental Agency (2020): Riparian Zones. <https://land.copernicus.eu/local/riparian-zones>

13 European Environment Agency (2019): Resolution Layer Small Woody Features. <https://land.copernicus.eu/pan-european/high-resolution-layers/small-woody-features>

3.2.8 Marine Makrophytenbestände und Muschelbestände

Die Kartierung der Makrophytenbestände liegt im Aufgabenbereich der Bundesländer.¹⁴ Dementsprechend gibt es keinen bundesweit einheitlichen, flächendeckenden und konsistenten Datensatz der marinen Makrophytenbestände, sondern für Nord- und Ostsee jeweils von den entsprechenden Bundesländern zur Verfügung gestellte Datensätze. Grundsätzlich decken diese Datensätze Seegras und Großalgen in den Küstengewässern ab, das genaue Spektrum der Kartierung variiert jedoch zwischen den Bundesländern. Des Weiteren unterscheiden sich die Kartierungsmethoden der Makrophytenbestände in der Nord- und Ostsee. In der Nordsee werden Kartierung basierend auf Luftbilddatenauswertungen und Feldbegehungen durchgeführt. In der Ostsee werden die Makrophytenbestände in Schleswig-Holstein basierend auf Daten von Schleppkamera-Transekten modelliert.

Wie auch bei den marinen Makrophytenbeständen liegt die Kartierung der Muschelbestände im Wattenmeer und die Bereitstellung dieser Daten im Aufgabenbereich der Bundesländer. Die Erfassung im Niedersächsischen und Hamburger Wattenmeer erfolgte mittels stereoskopischer Auswertung von Luftbildern. Die Flüge finden in der Regel im Frühjahr bzw. Sommer flächendeckend statt. Die Muschelbestände im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer werden mittels einer Kombination aus Luftbilddatenauswertung und Feldbegehung kartiert.

4 Methoden der Klassifizierung

4.1 Struktur der Datenverarbeitung

Ausgehend vom LBM-DE werden die oben beschriebenen Datenquellen mittels semi-automatisierter Datenverarbeitung eingebunden, um die finale Struktur der Vektor-Geometrien der Flächenbilanz zu erstellen und diese mit den zur Klassifizierung benötigten Variablen zu versehen.

Schritt 1: Datenquellen werden projiziert (ETRS 1989 UTM Zone 32N), vereinheitlicht (u. a. Biotopkartierungen der Länder, Gewässerdaten, Meeresdaten) und vorselektiert (z. B. Auswahl der Moorbodentypen aus der BÜK). Zeitlich stabile und jährlich variierende Datensätze werden in eine Input-Datenstruktur für das jeweilige Berichtsjahr eingebunden.

Schritt 2: Um den automatisierten Klassifizierungsprozess effizient zu gestalten, werden zusätzliche Datenquellen bestmöglich vorprozessiert. Das heißt, diese Datensätze werden mittels verschiedener GIS-Prozesse so weit vorbereitet, wie es unabhängig von der Priorisierungsabfolge möglich ist. Die Priorisierungsabfolge legt zum Beispiel fest, dass eine küstennahe Sandfläche, die aufgrund eines Verarbeitungsschrittes als Düne erkannt und klassifiziert wurde, nicht in einem folgenden Prozess den Sandstränden zugewiesen wird. Solche möglichen Doppel-Ausweisungen werden aber zunächst in der Vor-Prozessierung ignoriert und in einem späteren Schritt korrigiert.

Für manche Klassen der Verkehrsinfrastruktur (Straßen und Schienen), der Meere (küstenfernes Meer und AWZ), Flüsse (lückenlose Erfassung) sowie der Feldhecken (Pufferung linearer Objekte) bedeutet dies, dass unabhängig von den LBM-DE-Flächen gänzlich neue Polygonstrukturen aufgebaut werden, da diese im LBM-DE nicht oder nicht ausreichend erfasst sind.

Für andere Klassen werden LBM-DE-Flächen mit Hilfe von zusätzlichen Datenquellen zerschnitten, u. a. für die Erfassung von Auenwäldern oder Dünen. In der Regel werden solche Untergliederungen durch Mehrheitsregeln (Überlappung) und Mindestkartiergrenzen (Splitterpolygone) abgewickelt.

Auch das Zuspänspielen von Zusatzinformation auf bestehende LBM-DE-Flächen wird weitestgehend vorab durchgeführt. Dies geschieht zum Beispiel im Fall der Moore durch Mehrheitsregeln (Überlappung) oder wie bei den Stränden durch eine Nachbarschaftsanalyse (Sandflächen in Nachbarschaft zu marinen Gewässern).

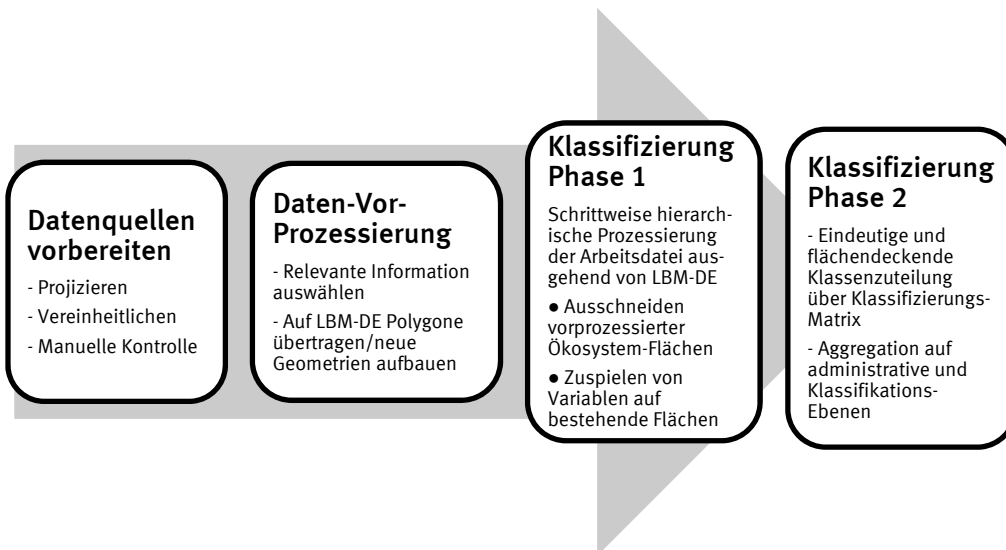
¹⁴ Grünalgen, Seegras, Muscheln: Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Niedersachsen), Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (Schleswig-Holstein), Schubert PR, Hukriede W, Karez R, Reusch TBH (2015) Mapping and modeling eelgrass *Zostera marina* distribution in the western Baltic Sea. *Mar Ecol Prog Ser* 522:79-95. <https://doi.org/10.3354/meps11133>

Schritt 3: Ausgehend vom LBM-DE-Datensatz des jeweiligen Bundeslandes beziehungsweise von Polygonen für Nord- und Ostsee wird eine Arbeitsdatei erstellt, der dann die vorprozessierten zusätzlichen Datenquellen durch zwei unterschiedliche Verfahren zugespielt werden. Wenn es sich um eine Zerschneidung oder Veränderung der Ausgangspolygone handelt, ersetzen die vor-prozessierten Flächen jene der Arbeitsdatei. Wenn es sich um Zuspielung von Daten auf bestehende Flächen handelt, werden zusätzliche Merkmale den entsprechenden Flächen der Arbeitsdatei zugeteilt. Durch die Vorprozessierung in Schritt 2 wird dieser Vorgang beschleunigt und folgt gleichzeitig der festgelegten Priorisierungsreihenfolge (zum Beispiel Dünen vor Sandstränden), da die Arbeitsdatei schrittweise in vordefinierter Abfolge aktualisiert wird.

Schritt 4: Jedes Polygon in der finalen Struktur der Vektorgeometrien wird mittels der Klassifizierungsmatrix einer Ökosystemklasse eindeutig zugeordnet. Diese Matrix bildet die Relation zwischen Variablen der Flächenbilanz und Ökosystemklassen ab und wird in Punkt 4.2 näher erläutert. Die zur Klassifizierung verwendeten Informationen (Quelle und Wert der Variablen) werden für jedes Polygon registriert und ermöglichen eine manuelle Kontrolle und Qualitätsprüfung. Splitter und Kleinstflächen werden über ein Mehrheitsprinzip bereinigt. Der finale räumliche Datensatz der Flächenbilanz wird dann auf verschiedene administrative und Klassifikations-Ebenen aggregiert, indem Flächeninhalte der jeweiligen Einheit aufsummiert werden.

Abbildung 3

Prozessstruktur der Datenverarbeitung zur Flächenbilanzierung der Ökosysteme



4 Methoden der Klassifizierung

Übersicht 2

Übersicht über weitere Klassifizierungsvariablen der Flächenbilanz der Ökosysteme

Zusätzliche Datenquellen				
Attributname	Beschreibung	Quelle	Jahr	Einheit
alpen	Teil der alpinen Großlandschaft	Landschaften Deutschlands (BfN)	---	0/1
hoehe	Höhe über Normalhöhennull	Digitales Geländemodell (BKG)	2015/2018	m
riparian	Auenzone	Copernicus Riparian Zones High Resolution Layer	2012	0/1
moorwald	Moorwald	Basis-DLM (BKG)	2015/2018	0/1
nachbar	Landbedeckung des Nachbarpolygons	Eigene Berechnung	---	LB
ZUS_Nieder	An- und Niedermoorboden	Bodenübersichtskarte (BGR)	2020	0/1
riffe	Riffe	FFH-Gebiete (BfN)	2007-2019	0/1
sandbank	Sandbänke	FFH-Gebiete (BfN)	2007-2019	0/1
seegrass	Seegrassbestände	Kartierung der Makrophytenbestände der Länder: Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer; Schubert PR, Hukriede W, Karez R, Reusch TBH (2015) Mapping and modeling eelgrass Zostera marina distribution in the western Baltic Sea. Mar Ecol Prog Ser 522:79-95;	2015/2018 2015/2018 2015	0/1
algen	Algenbestände	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	2017	0/1
muschel	Muschelbestände auf Watt	Kartierung der Muschelbestände der Länder: Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer	2013-2015 2016-2018 2016	0/1
MODIFIED	Erheblich veränderte Binnengewässer	WasserBLiCK/BfG & Zuständige Behörden der Länder, 2017-04-30	2015	0/1
ARTIFICIAL	Künstliche Binnengewässer	WasserBLiCK/BfG & Zuständige Behörden der Länder, 2017-04-30	2015	0/1
k_nah	Küstennahes marines Gewässer	WasserBLiCK/BfG & Zuständige Behörden der Länder, 2017-04-30	2015	0/1
Shape_Area	Fläche des Polygons	Eigene Berechnung	---	ha
meer	Meeresfläche	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) + Wasserrahmenrichtlinie (BfG)	2015	0/1
fluss	Fließgewässer	Basis DLM (BKG) + Wasserrahmenrichtlinie (BfG)	2015/2018 2015	0/1
hecke	Feldhecke	Basis DLM (BKG) + Copernicus Small Woody Features HRL	2015/2018 2015	0/1
strasse	Straße	Basis-DLM (BKG)	2015/2018	0/1
schiene	Schiene	Basis-DLM (BKG)	2015/2018	0/1
duene	Küstendüne	Biotopkartierungen der Länder	---	0/1
hohe_baudichte	Hohe Baudichte	Berechnungen aus dem 2.5D Model (BKG)	2015/2018	0/1
streuobst	Streuobstwiese	Biotopkartierungen der Länder	---	0/1

4.3 Übersicht der Geodaten-Prozessierung

Im Rahmen der semi-automatisierten Datenverarbeitung werden folgende in Übersicht 3 dargestellten Arbeitsschritte mittels GIS-Prozessen durchgeführt.

Übersicht 3

Übersicht über die Geodaten-Verarbeitungsschritte zur Erstellung der Flächenbilanz der Ökosysteme

Geodatenverarbeitungsschritt	Beschreibung	Zusatzinformation
Trennung der marinen und terrestrischen Flächen (inkl. Binnengewässern)	Auswahl über Landbedeckung + Korrektur (z. B. Lübecker Bucht)	Abschneidegrenze zwischen marinen und Binnen-Gewässern entspricht jener der WRRL
Erfassung der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ)	Aus Daten von BSH/HELCOM aufgebaut	
Erfassung von küstenfernen Meeresflächen	Aus Daten der WRRL Küstenentfernung 1–12 Seemeilen	Zusätzliche Aufnahme Grenzgebiet Deutschland – Niederlande (Ems-Dollart)
Erfassung von küstennahen Meeresflächen	Aus Daten der WRRL und LBM-DE Küstenentfernung Basislinie + circa 1 Seemeile	Inklusive Wattflächen
Erfassung von Sandbänken, Riffen, Muschel- und Makrophyten-Beständen	Aus FFH-Kartierung und weiteren Kartierungen der Landesämter Riffe, Sandbänke, Muschelbestände, Seegras, Grünalgen	Erfassung der Makrophytenbestände auf Basis der größten jährlichen Ausdehnung
Erfassung zusätzlicher Straßengeometrien	Übernahme aus dem Basis-DLM	Außer- und innerorts: Autobahnen, Bundes-, Landes- bzw. Staats- und Kreisstraßen; Außerorts: Gemeindestraßen, nicht-öffentliche und sonstige Straßen
Erfassung zusätzlicher Schienengeometrien	Übernahme aus dem Basis-DLM	Außer- und innerorts: Eisenbahn (Personen und Güterverkehr), S-Bahn, Seilbahnen, U-Bahn; Außerorts: Stadtbahn, Straßenbahn, Freizeitparkbahn
Beschreibung städtischer Strukturen	Aus 3D-Gebäudemodelle LoD1 Deutschland (LoD1-DE)	Zuweisung von hoher und niedriger Baudichte über Berechnungen der Gebäudevolumina
Erfassung der Feldhecken	Übernahme aus dem Basis-DLM + Small Woody Features Datensatz (Copernicus High Resolution Layer)	Erfassung der Hecken, die auf/neben Agrarflächen und extensivem Grünland liegen. Pufferung der linearen Heckenelemente über auf Satellitendaten basierten Schätzer
Erfassung der Streuobstwiesen	Übernahme aus dem Basis-DLM + Biotoptypkartierungen der Länder	Um-Klassifizierung von Landbedeckung „Grasland mit Bäumen“ zu Streuobstwiesen. Überlappung >50%, Versiegelung <15%, Mindestfläche 0,25ha

4 Methoden der Klassifizierung

Noch Übersicht 3

Übersicht über die Geodaten-Verarbeitungsschritte zur Erstellung der Flächenbilanz der Ökosysteme

Geodatenverarbeitungsschritt	Beschreibung	Zusatzinformation
Korrektur der Binnenstandgewässer	Aus Daten der WRRL	Harmonisierung der LBM-DE-Polygone mit Messflächen der WRRL
Erfassung von anthropogenen Einflüssen auf Standgewässer	Aus Daten der WRRL + Daten dem Basis-DLM bezüglich Stau- und Baggerseen	Attribute: Natürlich, erheblich verändert, künstlich für Standgewässer mit Fläche >50 ha, zusätzliche manuelle Kontrolle und Korrektur
Erfassung der Flüsse	Übernahme aus dem Basis-DLM und Identifikation mit WRRL	Flüsse aus dem Basis-DLM, die mit WRRL-Flüssen identifizierbar sind sowie Flüsse, die bereits im LBM-DE enthalten sind
Erfassung von anthropogenen Einflüssen auf Flüsse	Aus Daten der WRRL	Attribute: Natürlich, erheblich verändert, künstlich
Erfassung von Moorwäldern	Überschneidung LBM-DE Wald und Moorflächen aus Basis-DLM wird ausgewiesen	Mindestfläche 1 ha
Erfassung von Auwäldern	Überschneidung LBM-DE Laubwald und Copernicus Datensatz Riparian Zones wird ausgewiesen	Mindestfläche 1 ha
Erfassung der Küstendünen	Umklassifizierung und Verschneidung mit Biotoptypkartierungen	Anwendung auf Vegetationsarme und -losen Flächen des LBM-DE
Erfassung der Moortypen	Aus Bodenprofilen in der BÜK	Ausweisung anhand von Bodentypen Zuordnung zu An-, Nieder-, Zwischen- und Hochmooren
Erfassung von Meeresstränden	Per Nachbarschaftsanalyse	Ausweisung von Flächen der Landbedeckung „Sand, Steine, Erde“ in Nachbarschaft zu marinen Gewässern
Erfassung von Großlandschaft und Erfassung von Höhe über Normalhöhennull	Ausweisung von (vor-)alpinen Großlandschaften durch Karte der Großlandschaften und Berechnung der durchschnittliche Polygon-Höhe durch DGM	Erfassung von Alpen und Alpenvorland Anwendung auf Waldgebiete, extensiv genutztes Grünland (Almen) sowie vegetationsarme Flächen (Bergheiden)

5 Veröffentlichungen

5.1 Tabellenkonten

Die Ergebnisse der Flächenbilanz werden online unter www.destatis.de/ugr auf der Themenseite „Ökosystemgesamtrechnungen“ veröffentlicht. Für die Flächenbilanz werden zwei Hauptdatenprodukte zur Veröffentlichung erzeugt, die Tabellenkonten (konform mit dem SEEA EA-Rahmenwerk) sowie ein digitaler Atlas der Ökosysteme in einer ArcGIS-Online-Dashboard-Anwendung.

Die Tabellenkonten stellen den Bestand an Ökosystemflächen auf Bundes- und Bundesländerebene (sowie gesondert für Nord- und Ostsee), auf Ökosystemklassenebene, aggregiert zu Gruppen und in Gegenüberstellung zur Vorperiode dar. Sie weisen Brutto- und Nettoveränderungen sowie stabile Bestände in Kontenform sowie die Verschiebungen zwischen einzelnen Klassen in einer Veränderungsmatrix aus.

5.2 Ökosystemkarte

Die Ökosystemkarte ist dem Benutzer über eine Online-Applikation zugänglich und zeigt das Ausmaß der Ökosysteme auf Gruppenebene und verschiedenen administrativen Ebenen. Mittels Zoom-Funktion können Ergebnisse bis zur Ebene eines Gemeindeverbandes detailliert angezeigt werden. Durch Auswählen eines Gemeindeverbandes wird für diese Einheit in einem Dashboard das absolute und prozentuelle Ausmaß der Ökosystemklassen der gewählten Gruppe sowie die Veränderung zum vorhergegangenen Zeitschritt ausgewiesen.

6 Periodizität, Aktualität und Revisionen

Die Berechnungen zur Flächenbilanzierung der Ökosysteme finden derzeit aufgrund der Periodizität der Hauptdatengrundlage LBM-DE auch im 3-Jahres-Rhythmus statt. Im Jahr 2021 werden in einem ersten Schritt rückwirkend die Konten für 2015 und 2018 erstellt und veröffentlicht.

Aufgrund der weitgehend automatisierten Berechnungen können die Konten auch anlassbedingt revidiert werden. Neu verfügbare Datenquellen, Verbesserung der Datenqualität (z. B. höhere räumliche Auflösung) oder auch eine Revision der Datenquellen selbst können der Grund für Neuberechnungen sein. Die Revisionen können den aktuellen Rand betreffen oder mitunter auch weiter zurückliegende Berichtszeiträume.

7 Anhang

7.1 Übersicht der Ökosystemklassifikation

Übersicht A1

Übersicht der Ökosystemklassifikation

Abschnitt	Abteilung	Gruppe	Klasse
A Terrestrischer Bereich	A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur	A01.1 Siedlungsflächen mit hoher Baudichte	A01.11 Wohngebiet mit hoher Baudichte
			A01.12 Industrieflächen mit hoher Baudichte
			A01.13 Gewerbeflächen und öffentliche Einrichtungen mit hoher Baudichte
		A01.2 Siedlungsflächen mit niedriger Baudichte	A01.21 Wohngebiet mit niedriger Baudichte
			A01.22 Industrieflächen mit niedriger Baudichte
			A01.23 Gewerbeflächen und öffentliche Einrichtungen mit niedriger Baudichte
		A01.3 Verkehrsinfrastruktur	A01.31 Straße
			A01.32 Schiene
			A01.33 Hafen
			A01.34 Flughafen
		A01.4 Abbauflächen, Deponien und Baustellen	A01.41 Abbauflächen
			A01.42 Deponien und Abraumhalden
			A01.43 Baustellen
		A01.5 Freizeit- und urbane Grünflächen	A01.51 Ausgewiesene urbane Grünflächen
			A01.52 Freizeit- und Sport-Freiflächen
	A01.59 Sonstige urbane Grünflächen		
	A02 Agrarland	A02.1 Ackerland	A02.11 Nicht bewässertes Ackerland
			A02.19 Sonstiges Ackerland
			A02.22 Obst- und Beerenobstbestände
			A02.23 Streuobstwiesen
			A02.24 Baumschulen
			A02.29 Sonstige Dauerkulturen
		A02.3 Grünland	A02.30 Wiesen und Weiden
		A02.4 Feldhecken	A02.40 Feldhecken

Noch Übersicht A1
Übersicht der Ökosystemklassifikation

A Terrestrischer Bereich	A03 Wälder und Gehölz	A03.1 Laubwälder	A03.11 Montane und Subalpine Laubwälder	
			A03.12 Moorwälder mit Laubbäumen	
			A03.13 Auenwälder	
			A03.19 Sonstige Laubwälder	
		A03.2 Nadelwälder	A03.21 Montane und Subalpine Nadelwälder	
			A03.22 Moorwälder mit Nadelbäumen	
			A03.29 Sonstige Nadelwälder	
		A03.3 Mischwälder	A03.31 Montane und Subalpine Mischwälder	
			A03.32 Moorwälder mit Laub- und Nadelbäumen	
			A03.39 Sonstige Mischwälder	
		A03.4 Wald-Strauch- Übergangflächen	A03.41 Aufforstung	
			A03.42 Lichtungen und Naturverjüngungsflächen	
		A04 Seminatürliches Offenland	A04.1 Natürliche und extensiv genutzte Grünflächen	A04.11 Heideland
				A04.12 Almen und Bergwiesen
	A04.19 Sonstiges natürliches oder extensiv genutztes Grünland			
	A04.2 Feuchtgebiete		A04.21 Sumpf	
			A04.22 Torfmoore mit aktivem Stich	
			A04.23 Natürliche oder renaturierte Zwischen- und Hochmoore	
			A04.24 Natürliche oder renaturierte An- und Niedermoore	
			A04.25 Salzwiesen	
			A04.29 Sonstige Feuchtgebiete	
			A04.3 Vegetationsarme Flächen	A04.31 (künstlicher) Sandstrand, Kiesstrand, inhomogene Küsten
	A04.32 Küstendünen			
	A04.33 Sand, Erd- und Gesteinsflächen im Binnenland			
	A04.34 Erosionsflächen und Schutthalden im Gebirge			
	A04.35 Natürlicher Fels			
	A04.36 Gletscher und Dauerschneegebiete			
	A04.37 Montane und Subalpine Heiden und Rasen			
A04.39 Sonstige vegetationsarme Flächen				

Noch Übersicht A1
Übersicht der Ökosystemklassifikation

B Gewässer	B01 Binnengewässer	B01.1 Fließgewässer	B01.11 Natürliche, große Fließgewässer
			B01.12 Erheblich veränderte, große Fließgewässer
			B01.13 Künstliche, große Fließgewässer
			B01.19 Sonstige, kleine Fließgewässer
		B01.2 Standgewässer	B01.21 Natürliche, große Standgewässer
			B01.22 Erheblich veränderte, große Standgewässer
	B01.23 Künstliche, große Standgewässer		
	B01.29 Sonstige, kleine Standgewässer		
	B02 Meeresgewässer	B02.1 Watt	B02.11 Watt mit Makrophytenbeständen
			B02.12 Watt mit Muschelbeständen
			B02.19 Sonstige Wattflächen
			B02.21 Küstennahe marine Makrophytenbestände
		B02.2 Küstennahe Meeresgewässer	B02.22 Küstennahe Riffe
			B02.23 Küstennahe Sandbänke
			B02.29 Küstennaher sonstiger Meeresgrund
			B02.31 Marine Makrophytenbestände im offenen Meer
		B02.3 Offene Meere	B02.32 Riffe im offenen Meer
	B02.33 Sandbänke im offenen Meer		
	B02.39 Sonstiger Meeresgrund im offenen Meer		

Anmerkung: Für Ökosystemklassen in grauer Schrift (A02.19, A02.29, A04.29) werden derzeit keine Flächen in Deutschland ausgewiesen.

7.2 Ökosystem-Steckbriefe

In den Ökosystem-Steckbriefen werden für jede Ökosystemklasse die wichtigsten Informationen zusammengefasst. Sie sind folgendermaßen aufgebaut:

- Titel Name der Ökosystemklasse sowie eine hierarchischen Einordnung der Ökosystemklasse in die Nationale Ökosystemklassifikation (Gruppe, Abteilung, Abschnitt) und eine schematische Karte oben rechts, die die Verbreitung der jeweiligen Ökosystemklasse in Deutschland darstellt (basierend auf der Flächenbilanz der Ökosysteme 2018).
- I) Eine Beschreibung des Ökosystems. Teile der Ökosystembeschreibungen, die Informationen bezüglich der Landbedeckung und -nutzung beinhalten, stammen aus der [Dokumentation zum Landbedeckungsmodell Deutschland \(LBM-DE\) des Bundesamt für Kartographie und Geodäsie \(BKG\)](#).
 - II) Einem Luftbild (Orthophoto), das die räumliche Abgrenzung der Ökosystemklasse an einem Beispiel zeigt.
 - III) Eine Auflistung jener Kriterien, nach denen eine Zuweisung zur jeweiligen Ökosystemklasse erfolgt. Das sind zum einen Kombinationen von Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN)¹⁵ sowie zum anderen zusätzliche ökologische oder strukturelle Kriterien (siehe Spalten „Kriterium 1-5“).
 - IV) Informationen über die zur Klassifizierung verwendeten Datensätze.
 - V) Überführungen in internationale Ökosystemtypologien wie die Corine Land Cover Klassifikation (CLC), die EUNIS Habitat Klassifikation oder die IUCN Global Ecosystem Typology.

¹⁵ Siehe die [Dokumentation zum Landbedeckungsmodell Deutschland \(LBM-DE\) des Bundesamt für Kartographie und Geodäsie \(BKG\)](#) für eine Beschreibung der Kodierung von Landbedeckung und Landnutzung. Das LBM-DE beschreibt insbesondere die Landbedeckung sowie Landnutzung im Vektorformat und ist die wichtigste Datenquelle für die Flächenbilanz.

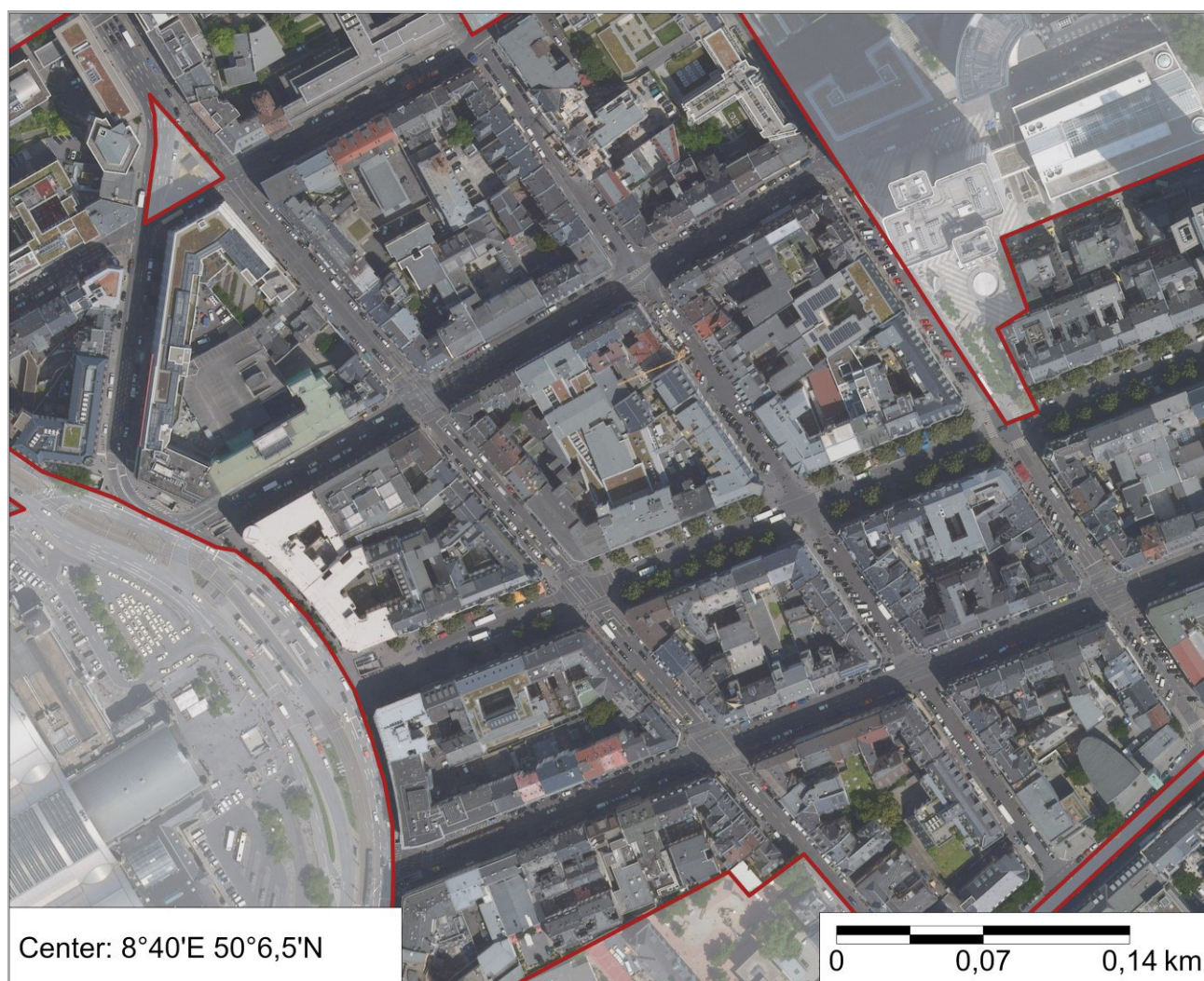
- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.1 Siedlungsflächen mit hoher Baudichte
- A01.11 Wohngebiet mit hoher Baudichte**



I. Beschreibung:

Wohngebiete mit hoher Baudichte sind häufig von Blockbebauung geprägt. Diese Struktur ist typisch für die Zentren von größeren Städten. Ein Gebiet weist eine hohe Baudichte auf, wenn die Gebäudehöhe pro Quadratmeter Fläche im Durchschnitt 4,8 Meter überschreitet. Dieser Wert wird aus Vorgaben der Baunutzungsverordnung und des Gebäudeenergiegesetzes abgeleitet. Eine hohe Baudichte kann also auf hohe Gebäude oder auf niedrigere Bauhöhen bei einem gleichzeitig geringeren Anteil an un bebauten Freiflächen hinweisen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B110	N112	Hohe Baudichte				
B110	N133	Hohe Baudichte				
B122	N112					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
3D-Gebäudemodelle LoD1 Deutschland (LoD1-DE)	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.1.1	Continuous urban fabric	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J1	Buildings of cities, towns and villages
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.1 Siedlungsflächen mit hoher Baudichte
- A01.12 Industrieflächen mit hoher Baudichte**



I. Beschreibung:

Industrieflächen mit hoher Baudichte sind mit Industriegebäuden oder Ver- beziehungsweise Entsorgungsbetrieben bebaut. Dabei handelt es sich beispielsweise um Produktionshallen und Industrie, Kraftwerke oder Wasser- und Abwasserwerke. Ein Gebiet weist eine hohe Baudichte auf, wenn die Gebäudehöhe pro Quadratmeter Fläche im Durchschnitt 4,8 Meter überschreitet. Dieser Wert wird aus Vorgaben der Baunutzungsverordnung und des Gebäudeenergiegesetzes abgeleitet. Eine hohe Baudichte kann also auf hohe Gebäude oder auf niedrigere Bauhöhen bei einem gleichzeitig geringeren Anteil an unbebauten Freiflächen hinweisen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B110	N120	Hohe Baudichte				
B121	N120	Hohe Baudichte				
B122	N120					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
3D-Gebäudemodelle LoD1 Deutschland (LoD1-DE)	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.1	Industrial and commercial units	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J1	Buildings of cities, towns and villages
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas
J5	Highly artificial man-made waters and associated structures

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

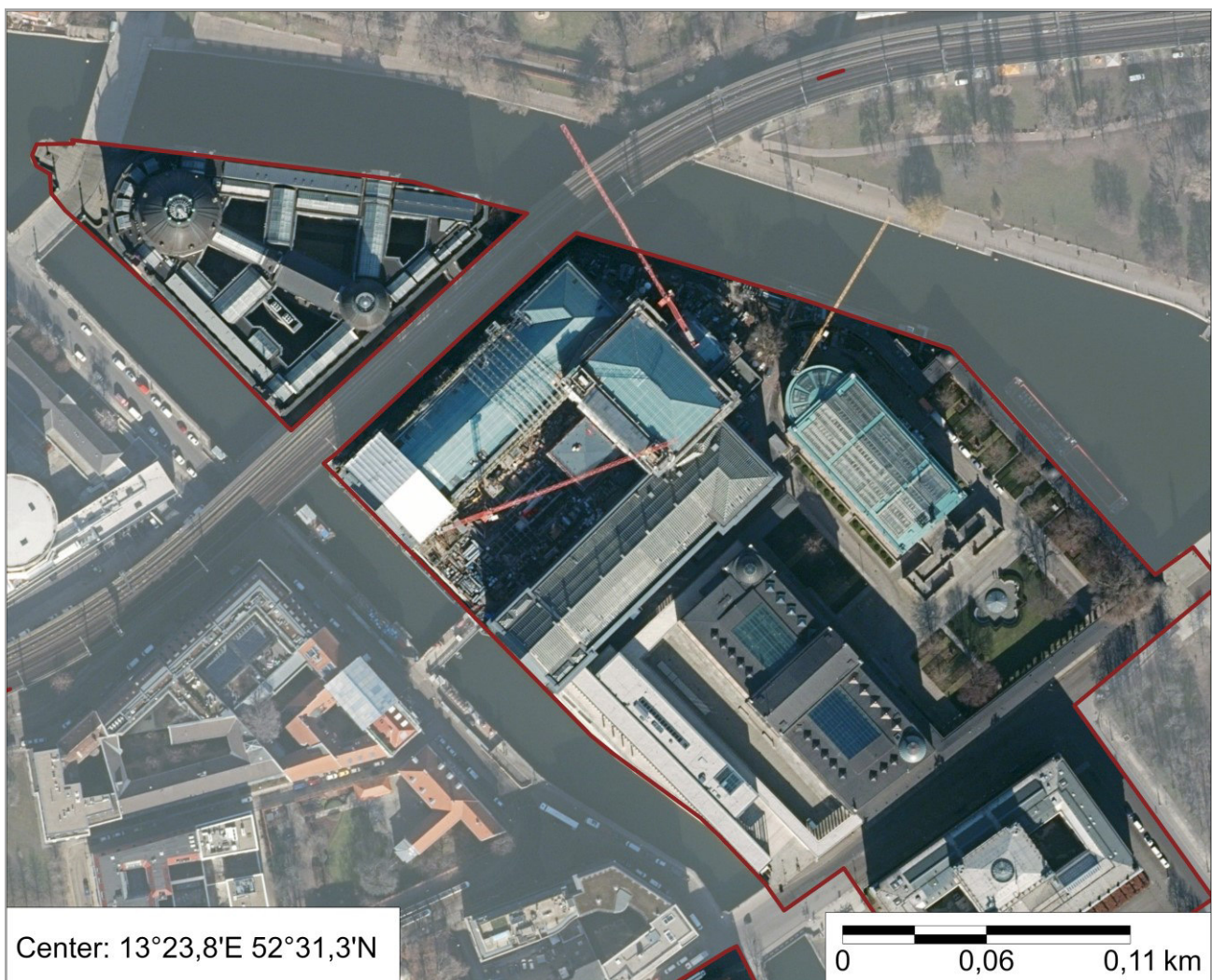
- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.1 Siedlungsflächen mit hoher Baudichte
- A01.13 Gewerbeflächen und öffentliche Einrichtungen mit hoher Baudichte**



I. Beschreibung:

Gewerbeflächen und öffentliche Einrichtungen mit hoher Baudichte sind mit Gebäuden zur gewerblichen (Handel, Dienstleistungen) oder öffentlichen Nutzung (Kultur, Sicherheit, Religion, Verwaltung) bebaut. Dabei handelt es sich beispielsweise um Einkaufszentren, Verwaltungs- und Bürogebäude, Museen, Universitäten oder auch religiöse Gebäude wie Kirchen, Synagogen oder Moscheen. Ein Gebiet weist eine hohe Baudichte auf, wenn die Gebäudehöhe pro Quadratmeter Fläche im Durchschnitt 4,8 Meter überschreitet. Dieser Wert wird aus Vorgaben der Baunutzungsverordnung und des Gebäudeenergiegesetzes abgeleitet. Eine hohe Baudichte kann also auf hohe Gebäude oder auf niedrigere Bauhöhen bei einem gleichzeitig geringeren Anteil an unbebauten Freiflächen hinweisen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B110	N121	Hohe Baudichte				
B110	N122	Hohe Baudichte				
B110	N142	Hohe Baudichte				
B110	N211	Hohe Baudichte				
B121	N121	Hohe Baudichte				
B121	N133	Hohe Baudichte				
B121	N142	Hohe Baudichte				
B121	N211	Hohe Baudichte				
B121	N999	Hohe Baudichte				
B122	N121					
B122	N142					
B122	N211					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
3D-Gebäudemodelle LoD1 Deutschland (LoD1-DE)	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.1	Industrial and commercial units	

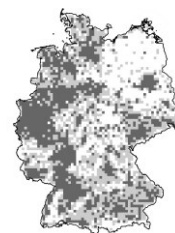
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J1	Buildings of cities, towns and villages
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.2 Siedlungsflächen mit niedriger Baudichte
- A01.21 Wohngebiet mit niedriger Baudichte**



I. Beschreibung:

Wohngebiete mit niedriger Baudichte sind eher lose mit Wohngebäuden bebaut, wie beispielsweise in Einfamilienhaus­siedlungen oder in dörflichen Wohngebieten. Ein Gebiet weist eine niedrige Baudichte auf, wenn die Gebäudehöhe pro Quadratmeter Fläche im Durchschnitt 4,8 Meter unterschreitet. Wert wird aus Vorgaben der Baunutzungsverordnung und des Gebäudeenergiegesetzes abgeleitet. Eine niedrige Baudichte kann also auf geringe Bauhöhen oder auf hohe Gebäude bei einem gleichzeitig hohen Anteil ab un bebauten Freiflächen zwischen bebauten Flächen hinweisen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N112	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B242	N112	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B311	N112	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B312	N112	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B110	N112	Niedrige Baudichte				
B110	N133	Niedrige Baudichte				
B231	N112	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B313	N112	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B324	N112	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder
3D-Gebäudemodelle LoD1 Deutschland (LoD1-DE)	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.1.2	Discontinuous urban fabric	

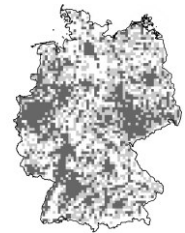
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J1	Buildings of cities, towns and villages
J2	Low density buildings
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

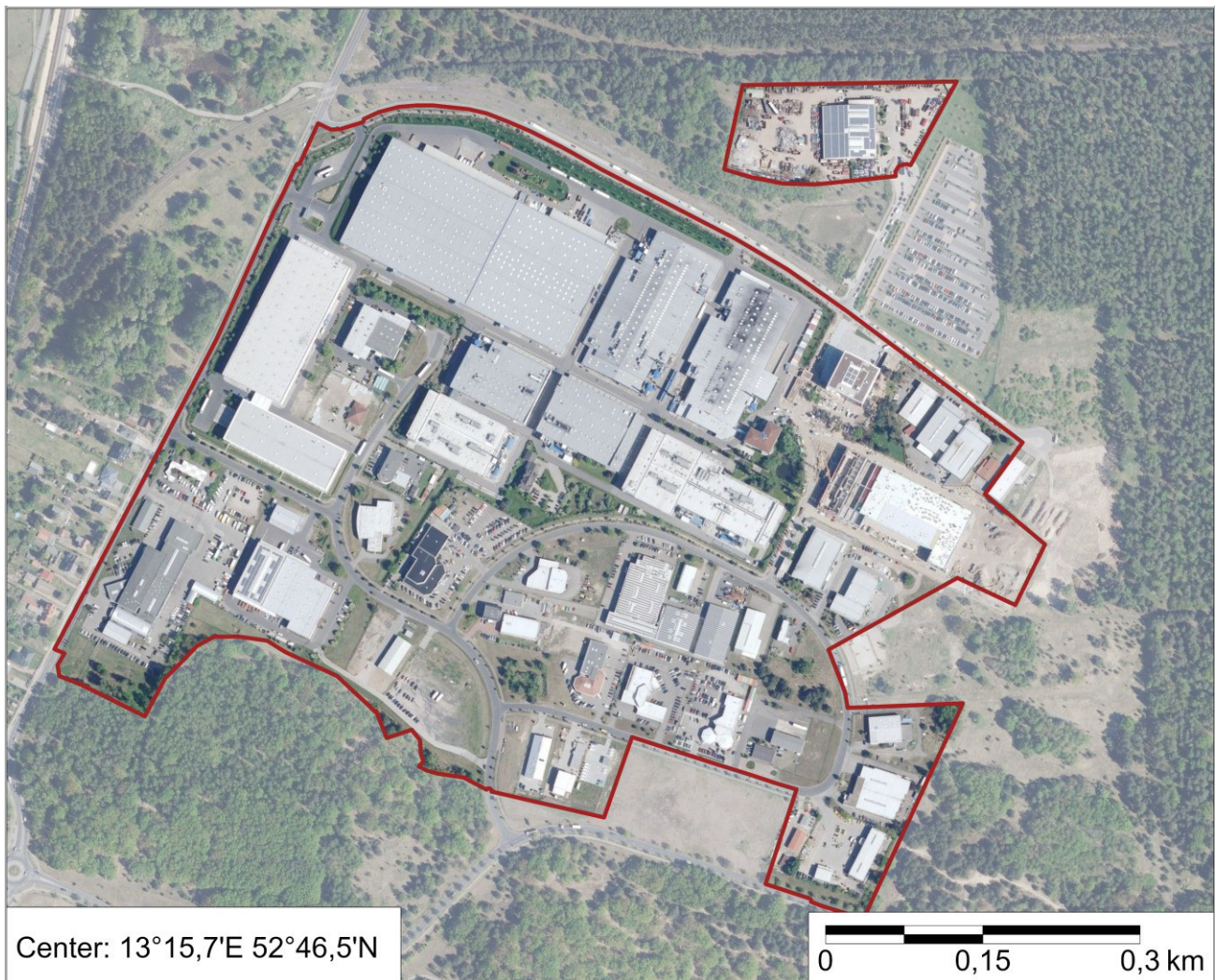
- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.2 Siedlungsflächen mit niedriger Baudichte
- A01.22 Industrieflächen mit niedriger Baudichte**



I. Beschreibung:

Industrieflächen mit niedriger Baudichte sind mit Industriegebäuden oder Ver- beziehungsweise Entsorgungsbetrieben bebaut. Dazu gehören beispielsweise kleinere Produktionsgebäude und Abwasserwerke. Ein Gebiet weist eine niedrige Baudichte auf, wenn die Gebäudehöhe pro Quadratmeter Fläche im Durchschnitt 4,8 Meter unterschreitet. Wert wird aus Vorgaben der Baunutzungsverordnung und des Gebäudeenergiegesetzes abgeleitet. Eine niedrige Baudichte kann also auf geringe Bauhöhen oder auf hohe Gebäude bei einem gleichzeitig hohen Anteil ab un bebauten Freiflächen zwischen bebauten Flächen hinweisen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N120	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B242	N120	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B311	N120	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B312	N120	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B110	N120	Niedrige Baudichte				
B121	N120	Niedrige Baudichte				
B231	N120	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B313	N120	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B321	N120	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B324	N120	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B330	N120	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B330	N120	Vegetationsanteil ist kleiner als 10 %				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder
3D-Gebäudemodelle LoD1 Deutschland (LoD1-DE)	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.1	Industrial and commercial units	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

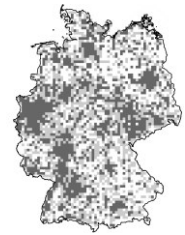
EUNIS	Description
J1	Buildings of cities, towns and villages

J2	Low density buildings
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas
J5	Highly artificial man-made waters and associated structures

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

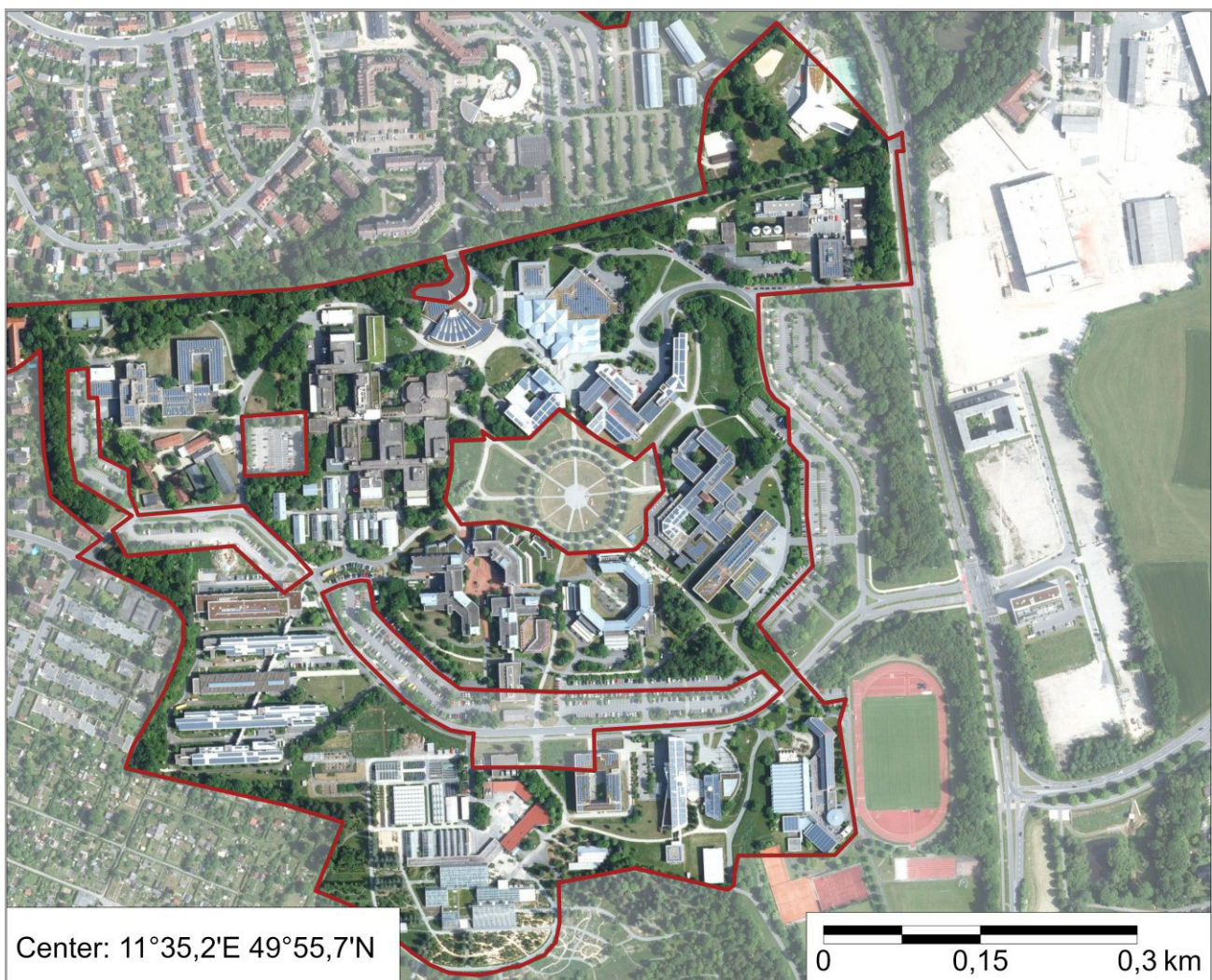
- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.2 Siedlungsflächen mit niedriger Baudichte
- A01.23 Gewerbeflächen und öffentliche Einrichtungen mit niedriger Baudichte**



I. Beschreibung:

Gewerbeflächen und öffentliche Einrichtungen mit niedriger Baudichte sind mit Gebäuden zur gewerblichen (Handel, Dienstleistungen) oder öffentlichen Nutzung (Kultur, Sicherheit, Religion, Verwaltung) bebaut. Dazu gehören Verwaltungsgebäude, Lebensmittelläden, Museen, Universitäten oder auch Kirchen, Synagogen oder Moscheen. Ein Gebiet weist eine niedrige Baudichte auf, wenn die Gebäudehöhe pro Quadratmeter Fläche im Durchschnitt 4,8 Meter unterschreitet. Wert wird aus Vorgaben der Baunutzungsverordnung und des Gebäudeenergiegesetzes abgeleitet. Eine niedrige Baudichte kann also auf geringe Bauhöhen oder auf hohe Gebäude bei einem gleichzeitig hohen Anteil ab un bebauten Freiflächen zwischen bebauten Flächen hinweisen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N142	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B233	N121	Keine Streuobstwiese	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %		
B242	N121	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B242	N142	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B311	N121	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B311	N142	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B312	N121	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B110	N121	Niedrige Baudichte				
B110	N142	Niedrige Baudichte				
B110	N211	Niedrige Baudichte				
B121	N121	Niedrige Baudichte				
B121	N133	Niedrige Baudichte				
B121	N142	Niedrige Baudichte				
B121	N211	Niedrige Baudichte				
B121	N999	Niedrige Baudichte				
B231	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B231	N142	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B312	N142	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B313	N121	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B313	N142	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B321	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B321	N142	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B322	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B324	N121	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				

B324	N142	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %	
B330	N121	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %
B330	N121	Vegetationsanteil ist kleiner als 10 %	
B110	N122	Niedrige Baudichte	

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder
3D-Gebäudemodelle LoD1 Deutschland (LoD1-DE)	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.1	Industrial and commercial units	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J1	Buildings of cities, towns and villages
J2	Low density buildings
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

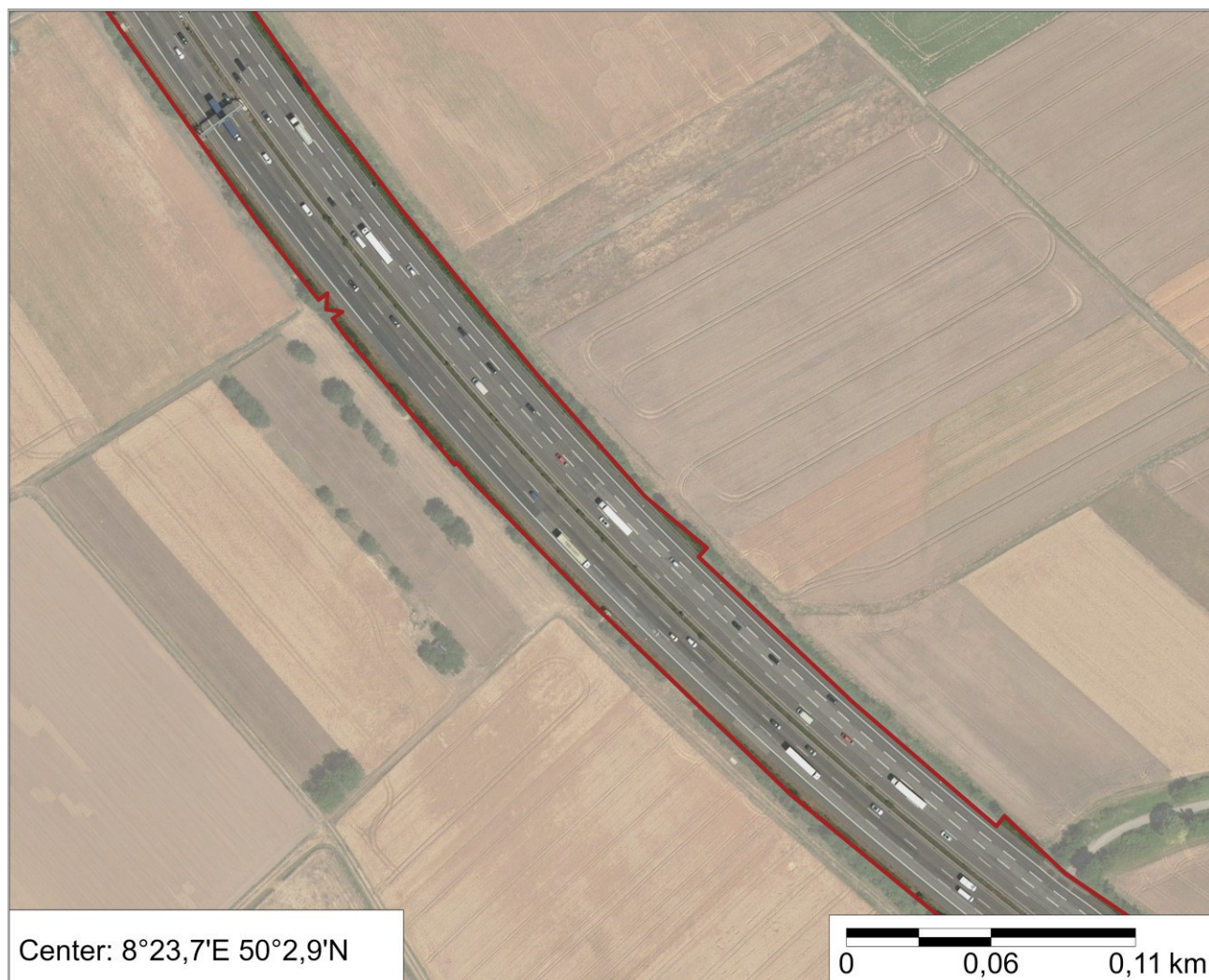
- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.3 Verkehrsinfrastruktur
- A01.31 Straße**



I. Beschreibung:

Straßen sind bebaute Flächen, die vorrangig dem Kraftverkehr dienen oder durch diesen in Anspruch genommen werden. Hierzu zählen insbesondere alle Kreis-, Landes- und Bundesstraßen, Autobahnen sowie weitere prägende, dem Straßenverkehr gewidmete Flächen wie unter anderem große Parkplätze. Straßenbegleitgrün wird dieser Ökosystemklasse nicht zugeordnet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B122	N122					
B122	N999					
		Straße				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

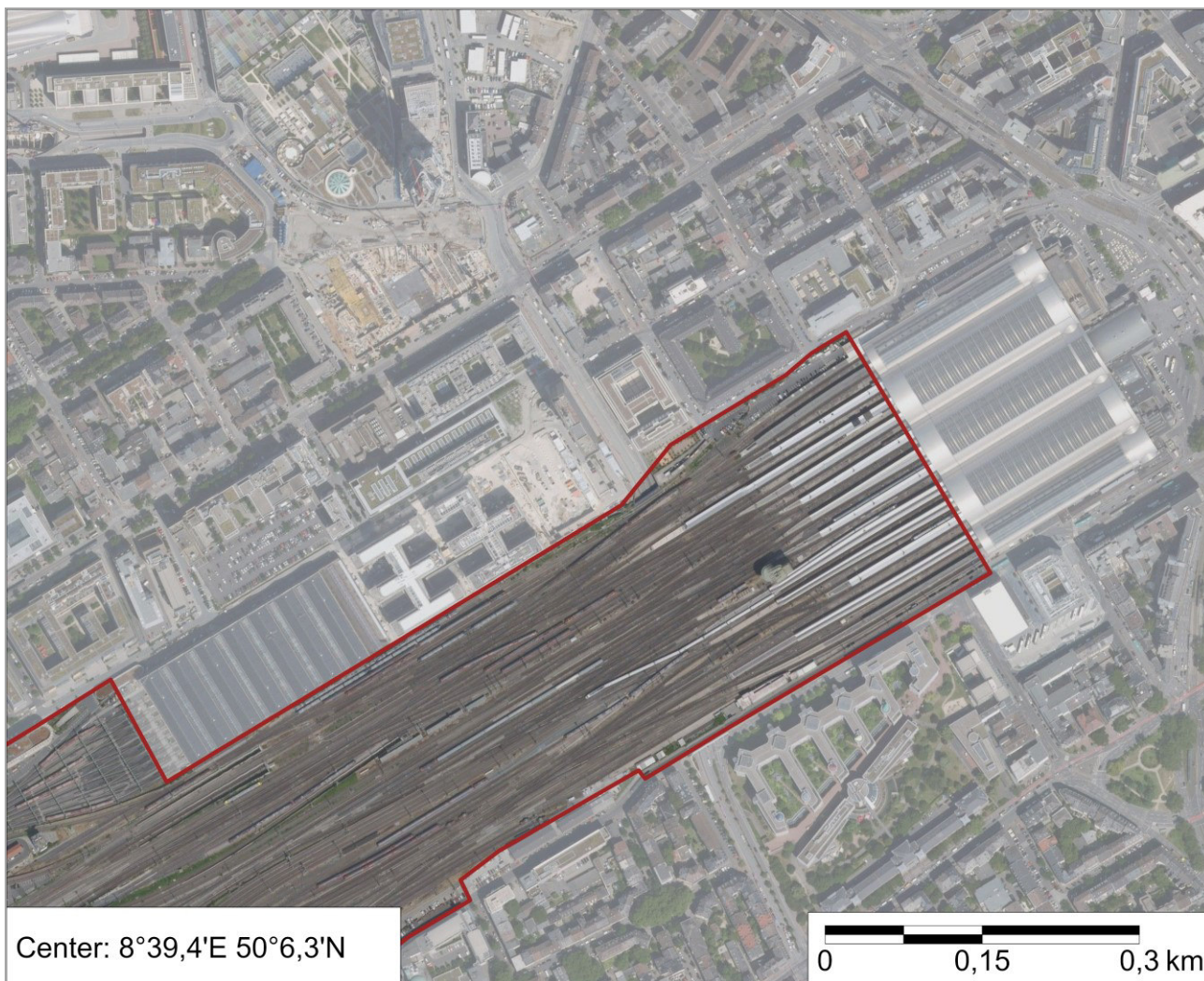
- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.3 Verkehrsinfrastruktur
- A01.32 Schiene**



I. Beschreibung:

Schienen sind bebaute Flächen, die dem Bahnverkehr dienen oder durch den Bahnverkehr in Anspruch genommen werden. Gleisbette bestehen meist aus Schotter, Kies oder fester Fahrbahn. Die Ökosystemklasse Schiene kann ein Lebensraum für Eidechsen und Pionierpflanzen (Kräuter, Gräser) bieten. Im Gegensatz zu diesen aktiv genutzten Flächen werden bewachsene, ungenutzte Flächen, die früher dem Bahnverkehr dienten, nicht dieser Ökosystemklasse zugeordnet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B121	N122					
B330	N122					
		Schiene				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.3 Verkehrsinfrastruktur
- A01.33 Hafen**



I. Beschreibung:

Häfen sind baulich geprägte Flächen, die ausschließlich oder vorwiegend dem Schiffsverkehr dienen, wie beispielsweise Hafenanlagen, Werften und Schleusen. Auch versiegelte Flächen bei Häfen und Gebäude oder Hallen des Hafens gehören zu dieser Klasse. Straßen und Schienen gehören nicht zu dieser Ökosystemklasse.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N123	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B242	N123	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B311	N123	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B312	N123	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B110	N123					
B121	N123					
B122	N123					
B231	N123	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B313	N123	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B321	N123	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B322	N123	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B324	N123	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B330	N123	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.3	Port areas	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.3 Verkehrsinfrastruktur

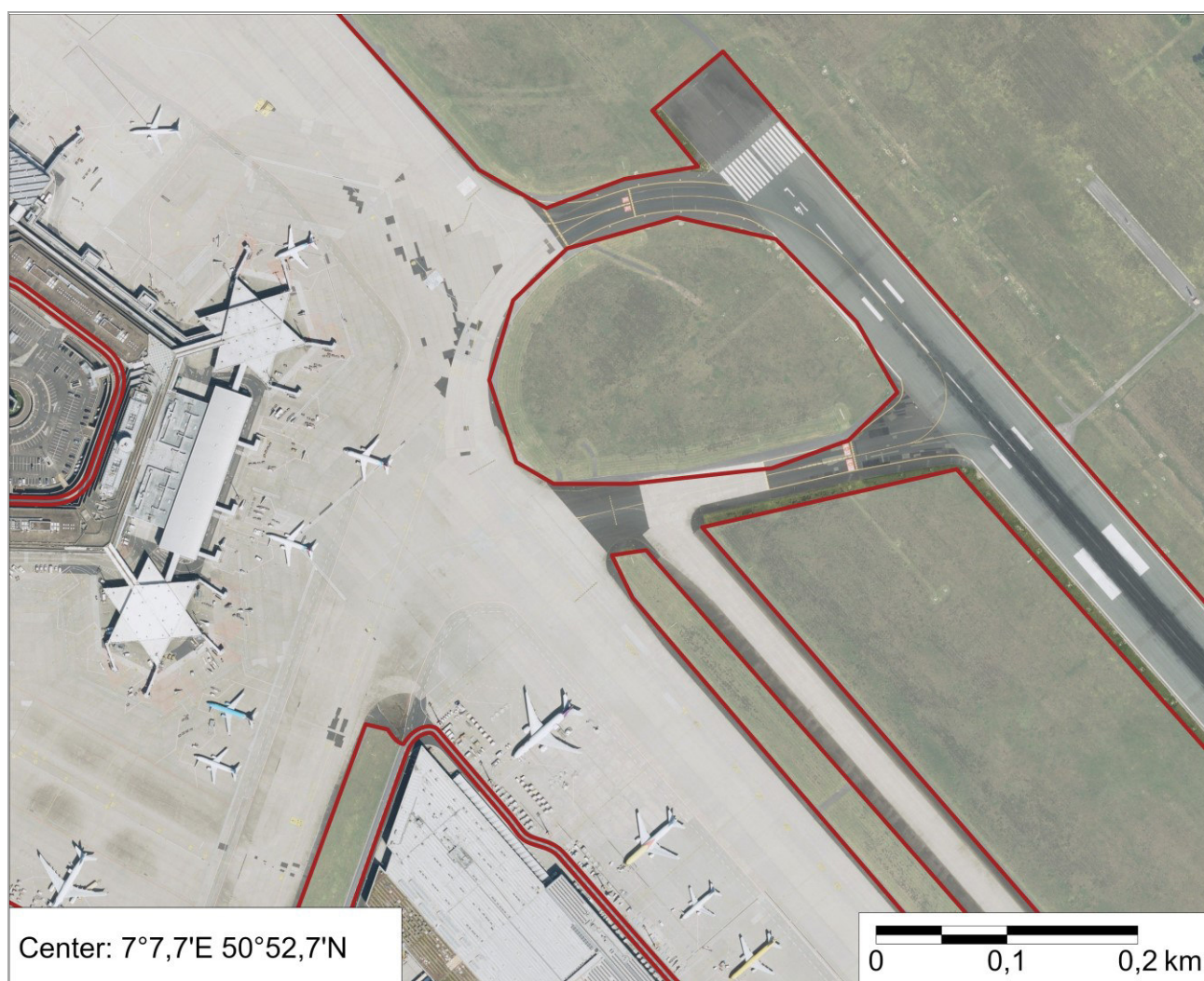


A01.34 Flughafen

I. Beschreibung:

Flughäfen sind baulich geprägte Flächen, die vorwiegend dem Flugverkehr dienen. Auch Gebäude oder Hallen des Flughafens, Rollbahnen und das Vorfeld gehören zu dieser Klasse. Grasflächen, die sich auf dem Flughafengelände befinden, werden nicht dieser Ökosystemklasse zugeordnet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N124	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B311	N124	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B110	N124					
B121	N124					
B122	N124					
B231	N124	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B312	N124	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B313	N124	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B321	N124	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B322	N124	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B324	N124	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B330	N124	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.4	Airports	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

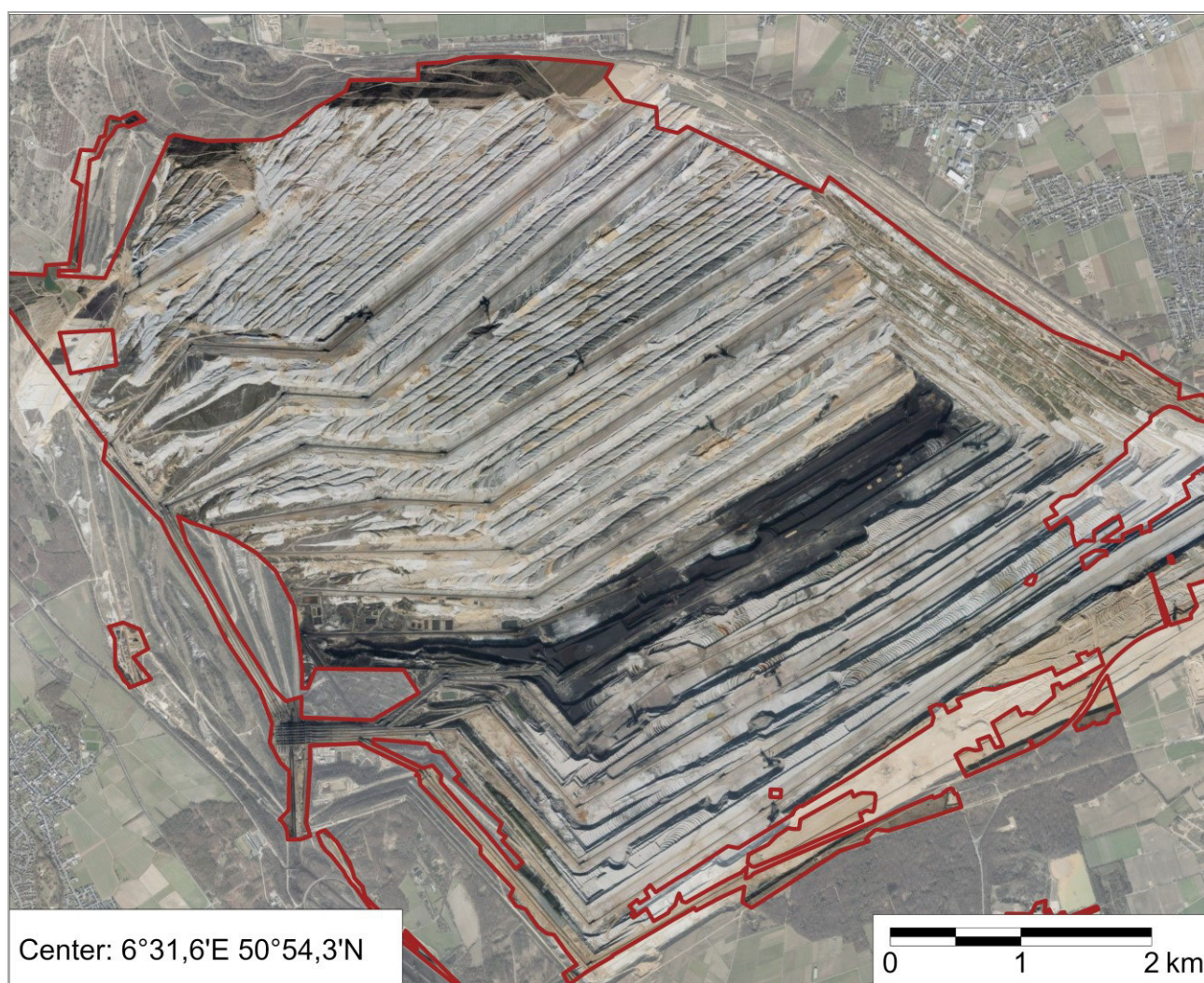
- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.4 Abbauflächen, Deponien und Baustellen
- A01.41 Abbauflächen**



I. Beschreibung:

Auf Abbauflächen wird oberirdisch Bodenmaterial abgebaut. Beispiele sind Tagebaue, Tongruben oder Steinbrüche. Außerdem gehören Gebäude, Hallen und versiegelte Flächen des Abbaubetriebs zu dieser Klasse.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N131	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B311	N131	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B110	N131					
B121	N131					
B122	N131					
B231	N131	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B312	N131	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B313	N131	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B321	N131	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B324	N131	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B330	N131					
B332	N131					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.3.1	Mineral extraction sites	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J3	Extractive industrial sites

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.4 Abbauflächen, Deponien und Baustellen



A01.42 Deponien und Abraumhalden

I. Beschreibung:

Auf Deponien und Abraumhalden werden oberirdisch Abfallstoffe und Abraum gelagert. Dazu gehören unter anderem Gebäude oder Hallen der Deponie, sowie Anlagen und versiegelte Flächen, als auch Schlackeseen und flüssiger Abfall.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N132	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %			
B311	N132	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B110	N132					
B121	N132					
B122	N132					
B231	N132	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B312	N132	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B313	N132	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B321	N132	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B324	N132	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B330	N132					
B512	N132					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.3.2	Dump sites	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J6	Waste deposits

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.4 Abbauflächen, Deponien und Baustellen

A01.43 Baustellen



I. Beschreibung:

Auf Baustellen wird Boden abgetragen und es werden Erdarbeiten und Bautätigkeiten durchgeführt. Baustellen werden in dieser Ökosystemklasse während des ganzen Bauprozesses ausgewiesen, also von unbebauten Flächen mit bereits angelegten Straßen bis zur vollständigen Fertigstellung des Bauwerks. Flächen auf denen Boden abgetragen, aber nicht gebaut wird, fallen in die Klasse Abbauflächen (A01.41).

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B122	N133					
B231	N133					
B321	N133					
B330	N133					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.3.3	Construction sites	

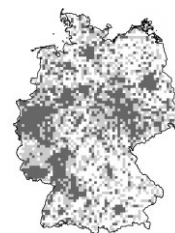
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
J1	Buildings of cities, towns and villages
J2	Low density buildings

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.5 Freizeit- und urbane Grünflächen



A01.51 Ausgewiesene urbane Grünflächen

I. Beschreibung:

Ausgewiesene urbane Grünflächen sind unbebaut und innerhalb oder direkt angrenzend an die Ortslage zu finden. Dazu gehören Parks, Zoos und Friedhöfe sowie Grünanlagen. Flächen dieser Ökosystemklasse sind in der Regel dauerhaft öffentlich zugänglich, dienen der Erholung und sind angelegt. Unter Ortslage ist eine im Zusammenhang bebaute Fläche mit einer Ausdehnung von mindestens zehn Hektar oder zehn Anwesen zu verstehen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B242	N141	Versiegelungsanteil größer gleich 15 %				
B311	N141					
B231	N141					
B233	N141	Keine Streuobstwiese				
B312	N141					
B313	N141					
B324	N141					
B330	N141					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.4.1	Green urban areas	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

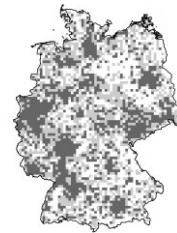
EUNIS	Description
I2	Cultivated areas of gardens and parks
X11	Large parks
X22	Small city centre non-domestic gardens
X23	Large non-domestic gardens

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.5 Freizeit- und urbane Grünflächen

A01.52 Freizeit- und Sport-Freiflächen



I. Beschreibung:

Freizeit- und Sport-Freiflächen dienen der Sport- und Freizeitgestaltung oder der Erholung. Diese besitzen einen Versiegelungsgrad kleiner 15 %. Dazu gehören Parks, Zoos und Friedhöfe sowie Sportanlagen, Kleingärten, Schrebergärten, Hundewiesen, Freizeitparks, Campingplätze und Ferienhäuser außerhalb der Ortslage. Unter Ortslage ist eine im Zusammenhang bebaute Fläche mit einer Ausdehnung von mindestens zehn Hektar oder zehn Anwesen zu verstehen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N112	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %			
B233	N142	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %			
B324	N142	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B242	N214	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)				
B242	N999					
B231	N112	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B231	N142	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B242	N112	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B242	N142	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B311	N112	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B311	N142	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B312	N112	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B312	N142	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B313	N112	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B313	N142	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B324	N112	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %				
B330	N142					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.4.2	Sport and leisure facilities	

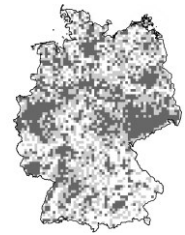
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
E2	Mesic grasslands
J4	Transport networks and other constructed hard-surfaced areas

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

- A Terrestrischer Bereich
- A01 Siedlungsflächen und Verkehrsinfrastruktur
- A01.5 Freizeit- und urbane Grünflächen
- A01.59 Sonstige urbane Grünflächen**



I. Beschreibung:

Sonstige urbane Grünflächen umfassen das Begleitgrün von Verkehrsflächen (Autobahnen, Flughäfen) sowie unbebaute Flächen mit einem Versiegelungsgrad unter 15 % in Ortslage. Unter Ortslage ist eine im Zusammenhang bebaute Fläche mit einer Ausdehnung von mindestens zehn Hektar oder zehn Anwesen (bebaute Grundstücke) zu verstehen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N120	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B233	N123	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B233	N124	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B233	N131	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B233	N132	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B233	N121	Keine Streuobstwiese	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B233	N122	Keine Streuobstwiese	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)			
B233	N999	Keine Streuobstwiese	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)			
B311	N122	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)				
B312	N122	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)				
B211	N122	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)				
B231	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B231	N122	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)				
B231	N999	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)				
B231	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)			

B231	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B313	N122	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B231	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B231	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B231	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B242	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B242	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B242	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B242	N141	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B311	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B311	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B311	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B311	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B321	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil kleiner als 15 % Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B321	N122	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B311	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B311	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B312	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)

B312	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B312	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B312	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B312	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B312	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B313	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B321	N999	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B322	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B322	N122	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B313	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B313	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B313	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B313	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B313	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B321	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B321	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B321	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B321	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	

B324	N122	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B321	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B322	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B322	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B324	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B324	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B324	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B324	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B324	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B324	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)	
B324	N999	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)		
B330	N120	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B330	N121	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B330	N123	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)
B330	N124	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Ortslage (im Zusammenhang bebaute Fläche)

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotoptkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
-	Diverse	Basierend auf LB

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
X22	Small city centre non-domestic gardens

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

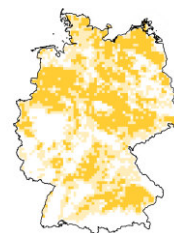
IUCN	Description
T7.4	Urban and industrial ecosystems

A Terrestrischer Bereich

A02 Agrarland

A02.1 Ackerland

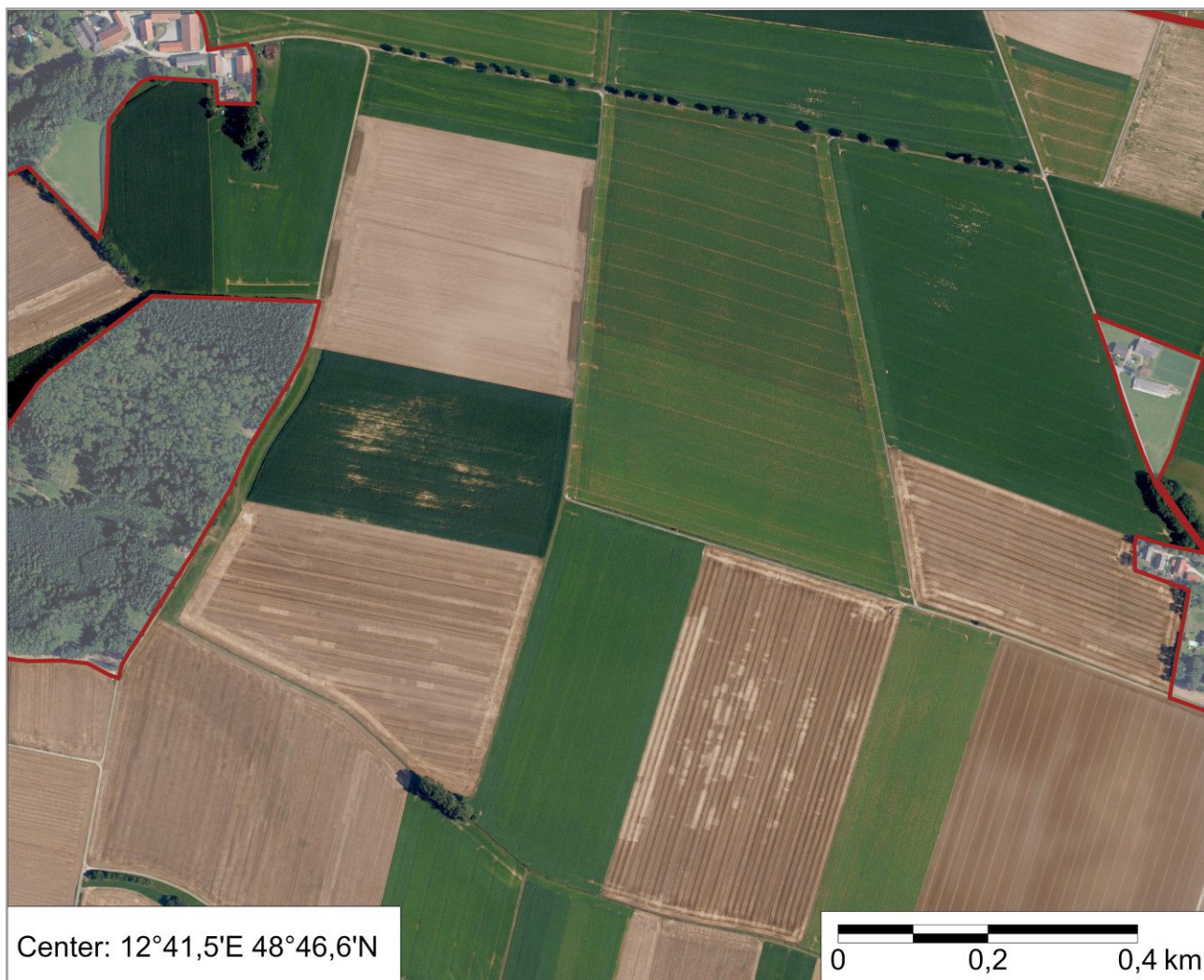
A02.11 Nicht bewässertes Ackerland



I. Beschreibung:

Nicht bewässertes Ackerland wird regelmäßig und meist im Fruchtwechsel bewirtschaftet und umgebrochen. Auf den Flächen werden unter anderem Getreide, Gemüse, Futterpflanzen, Industriepflanzen und Hackfrüchte angebaut. Gelegentliche durch Sprinkler bewässerte Flächen und auch regelmäßig umgebrochene Brachen sind Teil der Klasse. Die größten Anteile von Ackerland befinden sich in den nördlichen Bundesländern, wo es oft in großflächigen, homogenen Strukturen vorkommt.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B211	N211					
B211	N214					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
2.1.1	Non-irrigated arable land	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
I1	Arable land and market gardens
I2	Cultivated areas of gardens and parks

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

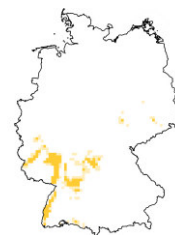
IUCN	Description
T7.1	Annual croplands

A Terrestrischer Bereich

A02 Agrarland

A02.2 Dauerkulturen

A02.21 Weinbauflächen



I. Beschreibung:

Weinbauflächen sind in Dauerkultur mit Weinreben bestockte Flächen. Häufig wird Wein in südlicher Hanglage angebaut. Die Weinbauflächen sind vor allem im Südwesten Deutschlands im und am Rheingraben sowie an diversen Zuflüssen des Rheins wie dem Main, dem Neckar, der Mosel und der Ahr zu finden.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B221	N211					
B221	N214					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
2.2.1	Vineyards	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
FB4	Vineyards

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

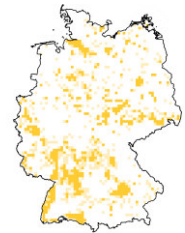
IUCN	Description
T7.3	Plantations

A Terrestrischer Bereich

A02 Agrarland

A02.2 Dauerkulturen

A02.22 Obst- und Beerenobstbestände



I. Beschreibung:

Obst- und Beerenobstbestände sind Parzellen mit Obstbäumen und -sträuchern. Dort wird in Dauerkultur und in Plantagenstruktur Obst angebaut. Auch Felder mit Gerüsten, auf denen Hopfen angebaut wird, gehören zu dieser Ökosystemklasse. Typische Obstsorten umfassen unter anderem Äpfel, Birnen und Kirschen sowie Johannis-, Brom- und Himbeeren als auch Stachel- und Kulturheidelbeeren. Relevante Anbauggebiete sind unter anderem um den Bodensee im Süden sowie im Alten Land im Norden Deutschlands zu finden. Hopfen wird maßgeblich im bayrischen Hallertau angebaut.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B222	N211					
B222	N214					
B224	N211					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
2.2.2	Fruit trees and berry plantations	

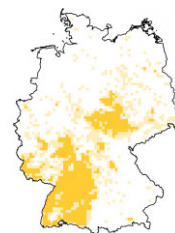
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
FB1	Shrub plantations for whole-plant harvesting
FB2	Shrub plantations for leaf or branch harvest
FB3	Shrub plantations for ornamental purposes or for fruit, other than vineyards

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.3	Plantations

- A Terrestrischer Bereich
- A02 Agrarland
- A02.2 Dauerkulturen
- A02.23 Streuobstwiesen**



I. Beschreibung:

Streuobstbestände sind Flächen mit regelmäßiger Nutzung der Hochstamm-Obstbäume (Kronenansatz in mindestens 180–220 cm Höhe) und der darunterliegenden Flächen als Wiesen und Weiden. Der Baumbewuchs ist keiner exakten Struktur unterworfen („verstreut“). Durch extensive Bewirtschaftung sowie dem Verzicht auf Dünger weisen Streuobstwiesen eine besonders hohe Artenvielfalt auf. Vorkommen von Streuobstwiesen befinden sich hauptsächlich in Mittel- sowie Südwestdeutschland.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N120	Streuobstwiese				
B233	N121	Streuobstwiese				
B233	N122	Streuobstwiese				
B233	N123	Streuobstwiese				
B233	N124	Streuobstwiese				
B233	N131	Streuobstwiese				
B233	N132	Streuobstwiese				
B233	N141	Streuobstwiese				
B233	N142	Streuobstwiese				
B233	N211	Streuobstwiese				
B233	N214					
B233	N311	Streuobstwiese				
B233	N999	Streuobstwiese				
B233	N112	Streuobstwiese				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
2.2.2	Fruit trees and berry plantations	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
G1	Broadleaved deciduous woodland

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

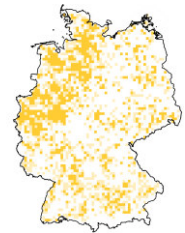
IUCN	Description
T7.3	Plantations

A Terrestrischer Bereich

A02 Agrarland

A02.2 Dauerkulturen

A02.24 Baumschulen



I. Beschreibung:

Baumschulen sind Flächen auf denen junge Setzlinge zu Bäumen wachsen. Während des mehrjährigen Anbaus werden die Bäume mehrfach umgepflanzt. Die Klasse beinhaltet auch Weihnachtsbaumkulturen und Kurzumtriebsplantagen. Kurzumtriebsplantagen sind landwirtschaftlichen Fläche, auf denen schnell wachsende Bäume kultiviert werden, um diese innerhalb weniger Jahre zu Holzhackschnitzel zu verarbeiten. Kurzumtriebsplantagen sind kein Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes und eine Umwandlung von Wald zu Kurzumtriebsplantagen ist gesetzlich ausgeschlossen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B310	N211					
B311	N211					
B312	N211					
B313	N211					
B324	N211					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
2.1.1	Non-irrigated arable land	wenn LB=B324, LB=B310, LB=B311 oder LB=B313
3.1.2	Coniferous forest	wenn LB=B312

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
G1	Broadleaved deciduous woodland
G2	Broadleaved evergreen woodland
G3	Coniferous woodland
G4	Mixed deciduous and coniferous woodland
G5	Lines of trees, small anthropogenic woodlands, recently felled woodland, early-stage woodland and coppice

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

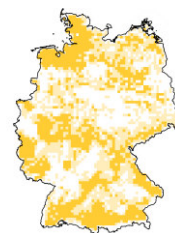
IUCN	Description
T7.3	Plantations

A Terrestrischer Bereich

A02 Agrarland

A02.3 Grünland

A02.30 Wiesen und Weiden



I. Beschreibung:

Wiesen und Weiden sind Grünlandflächen mit durchgehendem Grasbestand, wobei Wiesen regelmäßig gemäht und Weiden von Tieren abgegrast werden. Ein Umbruch der Fläche ist nicht gestattet, ansonsten fällt es in die Ökosystemklasse Nicht bewässertes Ackerland (A02.11). Wiesen und Weiden sind durch einer Mischung von, oft mehrjährigen, Gräsern und Krautpflanzen wie Löwenzahn und Wegerich gekennzeichnet und werden zur Bereitstellung von Tierfutter bewirtschaftet. Durch unterschiedliche Bewirtschaftung von Wiesen und Weiden unterscheidet sich deren Artzusammensetzung. Eine häufige Mahd begünstigt schnittverträgliche Pflanzen auf Wiesen. Andererseits kommen bestimmte Pflanzen, die von den Weidetieren gemieden werden, verstärkt auf Weiden vor. Wiesen und Weiden kommen deutschlandweit vor, haben aber einen regionalen Schwerpunkt im bayrischen Alpenvorland sowie an der Nordseeküste.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N120	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B233	N123	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B233	N124	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B233	N131	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B233	N132	Keine Streuobstwiese	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B233	N122	Keine Streuobstwiese	Keine Ortslage			
B233	N999	Keine Streuobstwiese	Keine Ortslage			
B233	N121	Keine Streuobstwiese	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage	
B231	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B231	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B231	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B231	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B231	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B242	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B242	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B242	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B242	N141	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B242	N214	Keine Ortslage				
B321	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B211	N122	Keine Ortslage				
B231	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B231	N122	Keine Ortslage				
B231	N211					

B231	N214			
B233	N211	Keine Streuobstwiese		
B321	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage	
B321	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage	
B321	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage	
B321	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage	
B322	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage	
B322	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage	
B321	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage
B321	N122	Keine Ortslage		
B321	N999	Keine Ortslage		
B322	N121	Keine militärische Nutzung	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage
B322	N122	Keine Ortslage		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
2.3.1	Pastures	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
E2	Mesic grasslands
E7	Sparsely wooded grasslands

X09	Pasture woods (with a tree layer overlying pasture)
X10	Mosaic landscapes with a woodland element (bocages)

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

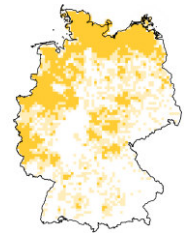
IUCN	Description
T7.2	Sown pastures and fields

A Terrestrischer Bereich

A02 Agrarland

A02.4 Feldhecken

A02.40 Feldhecken



I. Beschreibung:

Feldhecken sind dicht beieinanderstehende, meist wildwachsende Sträucher und Bäume in Reihenform. Zu der Ökosystemklasse Feldhecken gehören nur Feldhecken auf beziehungsweise zwischen Agrar- und Grünland. Sträucher und Bäume in Siedlungs- oder Waldflächen werden anderen Ökosystemklassen zugeordnet. Als Strukturelemente im Agrarland sind Feldhecken wegen ihrer Bedeutung als Lebensraum für Tiere wichtig. Dies gilt insbesondere für Vögel und Insekten. Feldhecken verbinden Ökosysteme und fördern damit den genetischen Austausch, bieten Schutz und sind Nahrungs- und Bruthabitate. Dem Menschen dienen sie unter anderem als Schutz vor Bodenerosion und -austrocknung. Große Vorkommen von Feldhecken und Knicks befinden sich vor allem in Norddeutschland, wo diese teilweise auch unter Naturschutz stehen. Knicks sind mit Gehölzen bewachsene, meist künstlich errichtete Erd-, Stein- oder Torfwälle.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
		Feldhecke auf Agrarland/Grünland				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Small Woody Features HRL	Copernicus (EU)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
2.1.1	Non-irrigated arable land	wenn LB=B211
2.2.1	Vineyards	wenn LB=B221
2.2.2	Fruit trees and berry plantations	wenn LB=B222
2.3.1	Pastures	wenn LB=B231

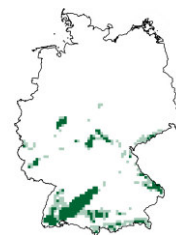
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
FA	Hedgerows

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.3	Plantations

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.1 Laubwälder

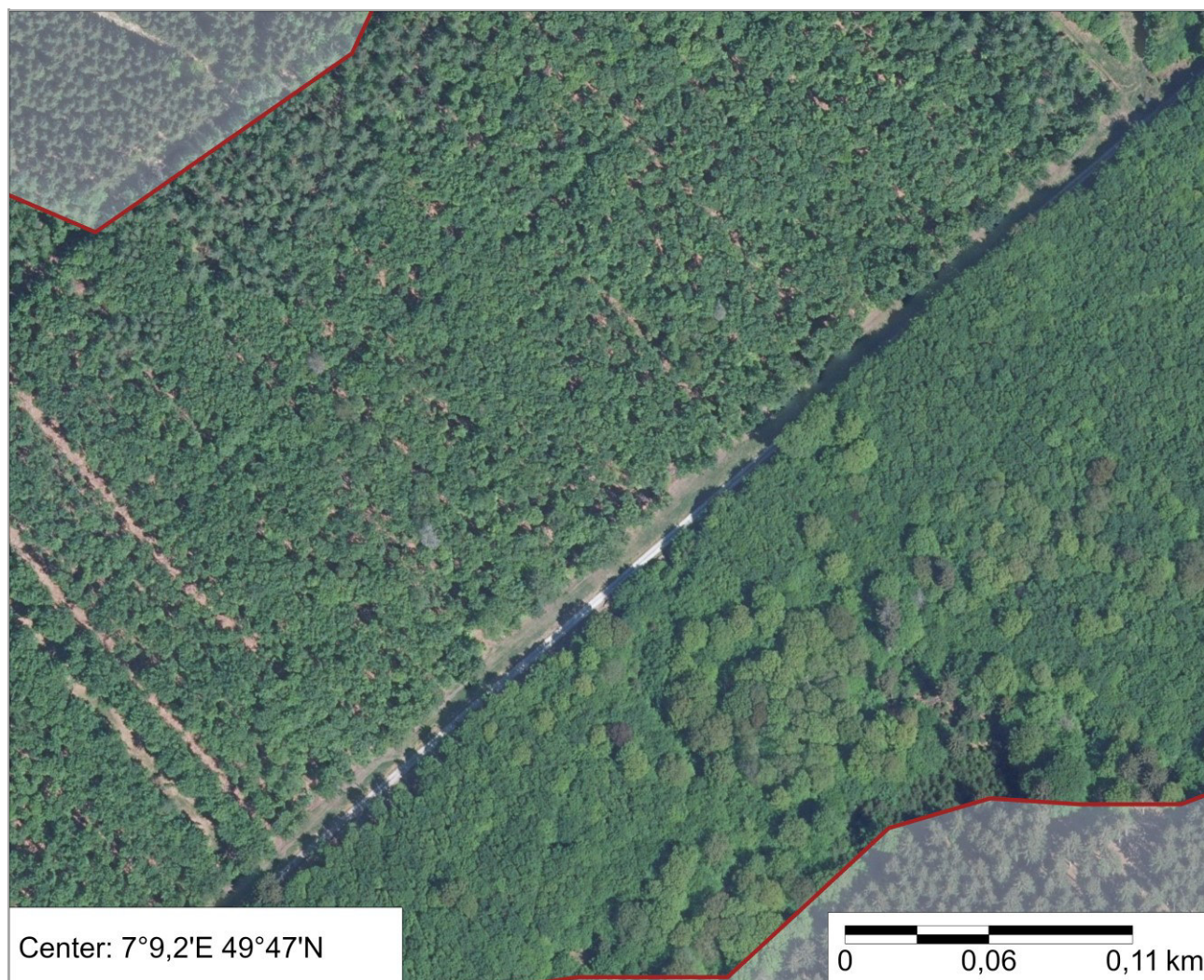


A03.11 Montane und Subalpine Laubwälder

I. Beschreibung:

Über einer Höhe von 600 m in den Mittelgebirgen und über 900 m im Alpenvorland und den Alpen finden sich Flächen der Ökosystemklasse Montane und Subalpine Laubwälder. Neben der Höhenlage zeichnet sich diese Klasse durch eine Baumbedeckung pro Fläche von mindestens 50 % aus, von diesen mindestens 75 % Laubbäume sind. Heimische Laubbaumarten wie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) können in diesen Wäldern vorgefunden werden. Verbreitungsschwerpunkte sind unter anderem Hoch- und Idarwald, Hochsauerland (Rothaargebirge), Hoher Vogelsberg, Lange Rhön oder die Schwäbische Alb.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B311	N311	Keine Auenzone	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m	
B311	N999	Keine Auenzone	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m	
B311	N311	Keine Auenzone	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m	
B311	N999	Keine Auenzone	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m	

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.1	Broad-leaved forest	

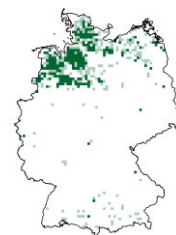
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T1	Broadleaved deciduous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T2.1	Boreal and temperate high montane forests and woodlands

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.1 Laubwälder

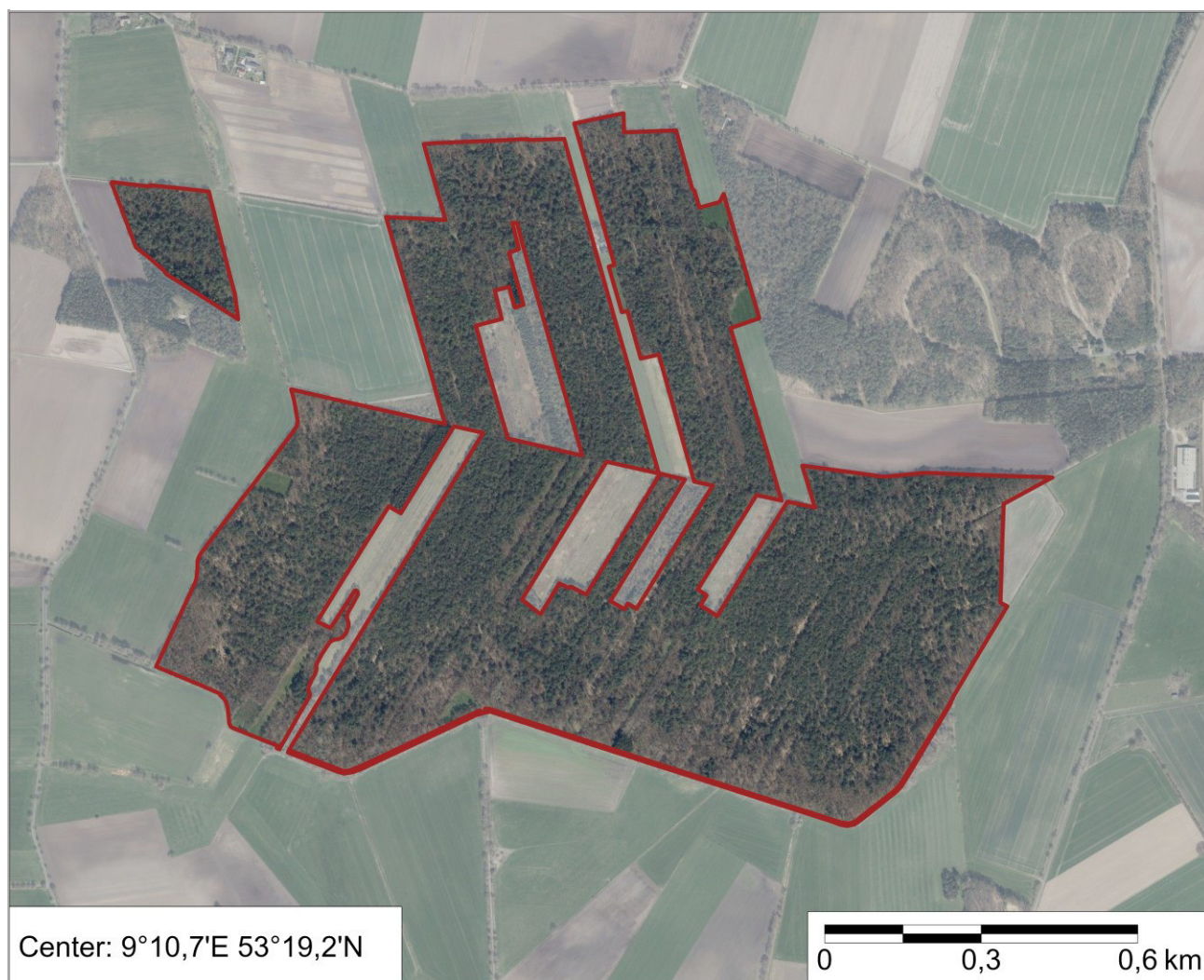


A03.12 Moorwälder mit Laubbäumen

I. Beschreibung:

Moorwälder mit Laubbäumen sind durch eine Baumbedeckung von mindestens 50 % pro Fläche, wovon mindestens 75 % Laubbäume sind sowie der Lage auf Moorflächen gekennzeichnet. Laubbaumarten wie Moor-Birke (*Betula pubescens*) oder Faulbaum (*Frangula alnus*) können hier angetroffen werden. Moorlaubwald kommt auf Hoch- und Niedermoorböden in Nord- und Süddeutschland vor, die sich nach der letzten Eiszeit ausbildeten. Moorlaubwald ist durch ein kühles und feuchtes Klima geprägt, sodass die Feuchtigkeitszufuhr im Jahresverlauf höher ist als die Verdunstung und Versickerung. Böden innerhalb dieser Ökosystemklasse sind nährstoffarm, stark organisch, anaerob und sauer. Diese Voraussetzungen bilden ökologische Nischen, die von spezialisierten und insbesondere seltenen Arten bewohnt werden.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B311	N311	Keine Auenzone	Moorwald			
B311	N999	Keine Auenzone	Moorwald			

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.1	Broad-leaved forest	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T1	Broadleaved deciduous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

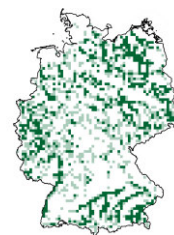
IUCN	Description
TF1.6	Boreal, temperate and montane peat bogs

A Terrestrischer Bereich

A03 Wälder und Gehölz

A03.1 Laubwälder

A03.13 Auenwälder



I. Beschreibung:

Auenwälder finden sich stets in der Nähe von Gewässern, da sie durch regelmäßige zeitweilige Überflutungen geprägt sind. Man unterscheidet zwei Arten von Uferzonen. Altauen werden nur bei starken Pegelanstiegen überflutet und sind heute häufig durch Dämme oder Ähnliches vom Gewässer getrennt. Rezente oder aktive Auen hingegen werden regelmäßig überflutet. Sind diese Flächen zu mindestens 50 % mit Bäumen bedeckt, wobei 75 % oder mehr Laubbäume ausmachen, liegt ein Auenwald vor. Typische Laubbaumarten des Auenwalds sind Silber- und Bruch-Weide (*Salix alba*, *Salix fragilis*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Schwarz- und Grau-Erle (*Alnus glutinosa*, *Alnus incana*) sowie Feld- und Flatter-Ulme (*Ulmus minor*, *Ulmus laevis*).

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B311	N311	Auenzone				
B311	N999	Auenzone				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Riparian Zones High Resolution Layer	Copernicus (EU)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.1	Broad-leaved forest	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T1	Broadleaved deciduous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

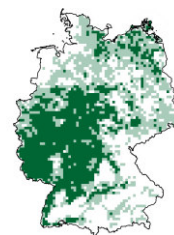
IUCN	Description
TF1.2	Subtropical-temperate forested wetlands

A Terrestrischer Bereich

A03 Wälder und Gehölz

A03.1 Laubwälder

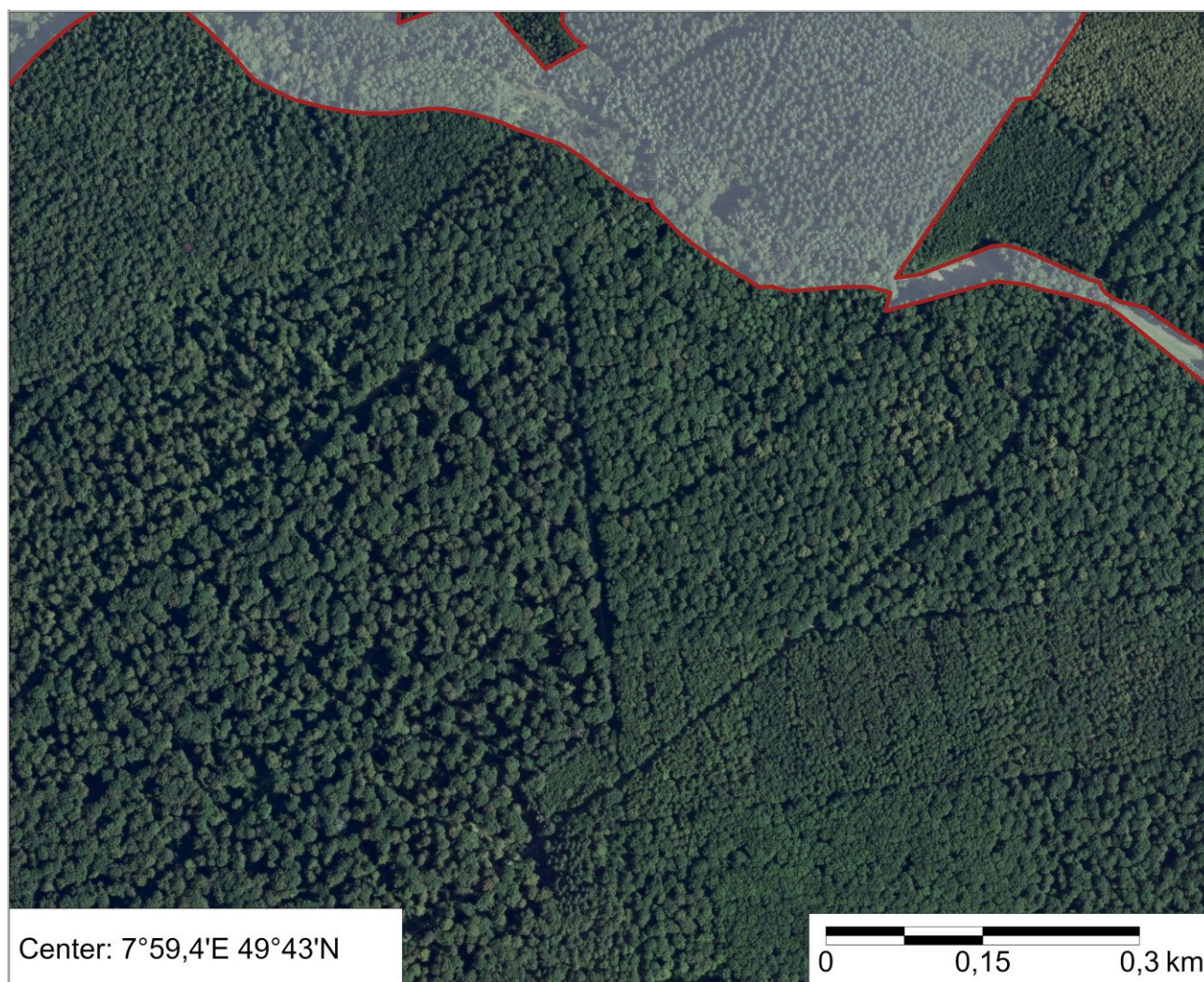
A03.19 Sonstige Laubwälder



I. Beschreibung:

Sonstiger Laubwald beschreibt einen Laubwald, der weder montan oder subalpin (A03.11) noch Moor- (A03.12) oder Auenwald (A03.13) ist. Das heißt einerseits, dass mindestens 50 % der Fläche von Bäumen bedeckt sind, von denen 75 % oder mehr Laubbäume sind. Andererseits befindet sich der Laubwald unterhalb der entsprechenden Höhenlage, aber weder auf Moorflächen noch in Uferzonen. Laubwald ist durch die Jahreszeiten geprägt. Das vegetative Maximum liegt im Sommer, wenn durch die Photosynthese die meiste Energie umgesetzt wird ehe im Herbst und Winter der Laubwurf einsetzt und Energiereserven in Stamm und Wurzel gespeichert werden. Charakteristische Laubbaumarten sind unter anderem Rot-Buche und Hainbuche (*Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*), Stiel-Eiche und Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Quercus petraea*) oder Hänge-Birke (*Betula pendula*).

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B311	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B311	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B311	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B311	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B311	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B311	N122	Keine Ortslage				
B311	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B311	N311	Keine Auenzone	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m	
B311	N999	Keine Auenzone	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m	
B311	N311	Keine Auenzone	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m	
B311	N999	Keine Auenzone	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m	

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.1	Broad-leaved forest	

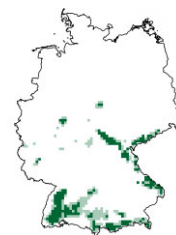
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T1	Broadleaved deciduous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T2.2	Deciduous temperate forests

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.2 Nadelwälder

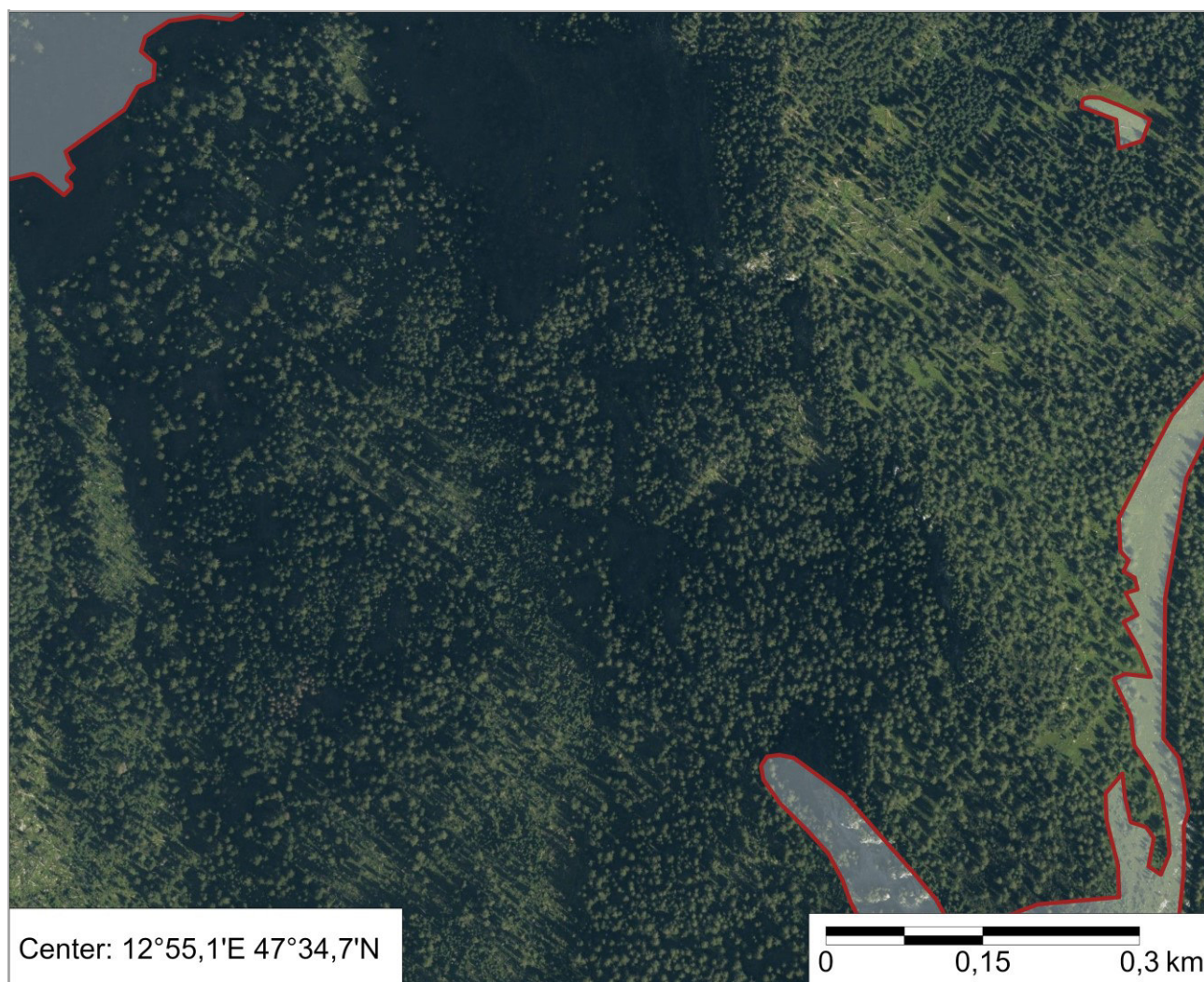


A03.21 Montane und Subalpine Nadelwälder

I. Beschreibung:

Montane und subalpine Nadelwälder finden sich ab einer Höhe von 600 m in den Mittelgebirgen und 900 m im Alpenvorland sowie in den Alpen. Dabei besitzen die Flächen dieser Ökosystemklasse eine Baumbedeckung von mindestens 50 % pro Fläche, wovon 75 % oder mehr Nadelbäume sind. Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Europäische Lärche (*Larix decidua*) oder Berg-Kiefer (*Pinus mugo*) sind unter anderem in diesem Ökosystem zu finden. Mit Ausnahme der Europäischen Lärche sind die vorkommenden Nadelbaumarten immergrün, werfen ihre Nadelblätter also im Herbst nicht ab. Langjährig kühle Temperaturen mit Frost im Winter sind für die montanen und subalpinen Nadelwälder prägend. Neben Alpen und Alpenvorland sind die östlichen Mittelgebirge wie Bayerischer Wald oder Erzgebirge Verbreitungsschwerpunkte dieser Ökosystemklasse.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B312	N311	Kein Moorwald		Höhe über 600 m		
B312	N999	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m		
B312	N311	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m		
B312	N999	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.2	Coniferous forest	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T3	Coniferous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T2.1	Boreal and temperate high montane forests and woodlands

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.2 Nadelwälder

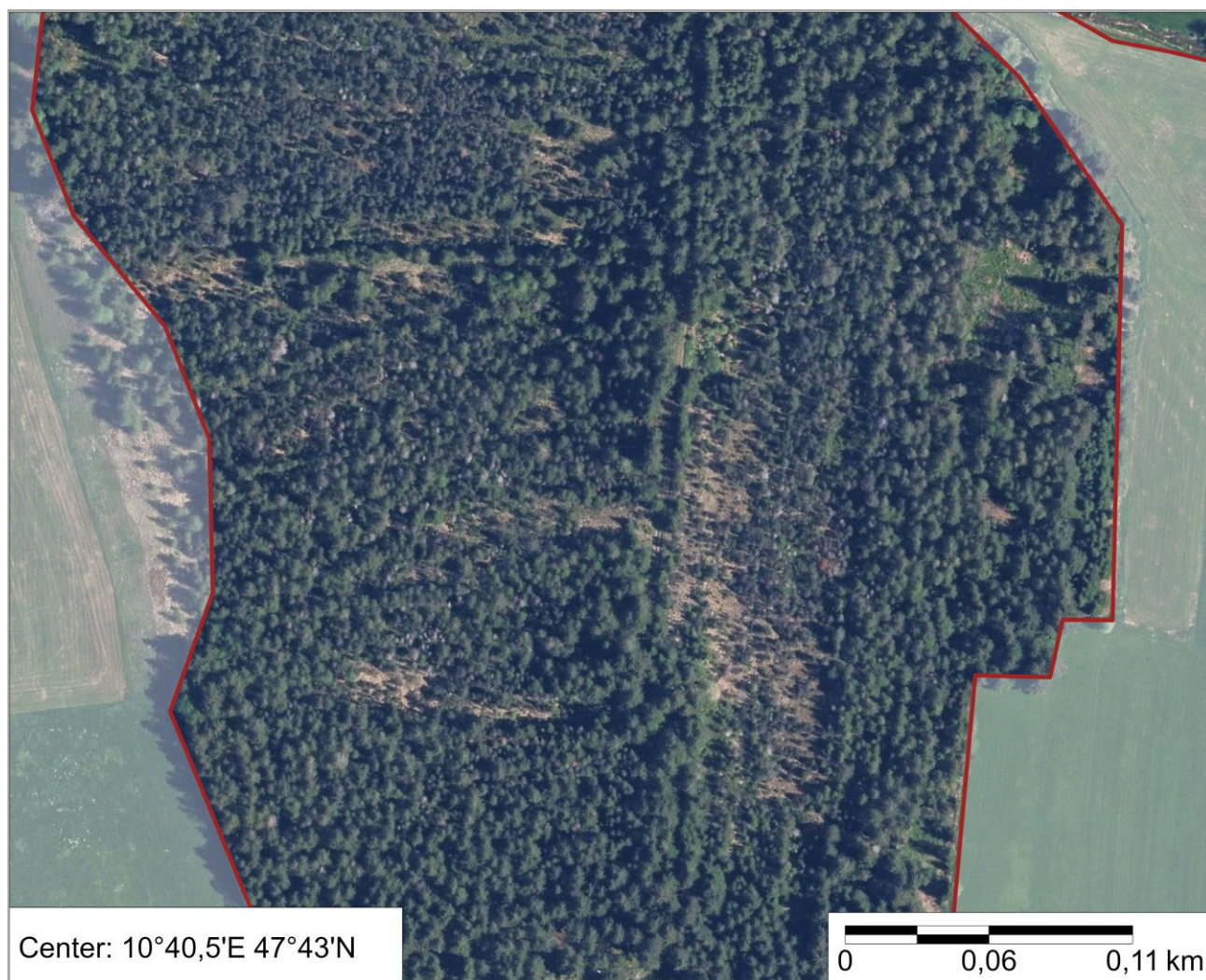


A03.22 Moorwälder mit Nadelbäumen

I. Beschreibung:

Die Ökosystemklasse Moorwälder mit Nadelbäumen sind durch die Lage auf Moorflächen und einer Baumbedeckung von mindestens 50 % pro Fläche, wovon 75 % oder mehr durch Nadelbäume besetzt sind, gekennzeichnet. Moornadelwald befindet sich auf den Hoch- und Niedermoorböden in Nord- und Süddeutschland, die sich nach der letzten Eiszeit ausbildeten. Sie sind durch ein kühles und feuchtes Klima geprägt, sodass die Feuchtigkeitszufuhr im Jahresverlauf höher ist als Verdunstung und Versickerung. Böden dieser Ökosystemklasse sind nährstoffarm, stark organisch, anaerob und sauer. Diese Voraussetzungen bilden ökologische Nischen, die von spezialisierten und insbesondere seltenen Arten bewohnt werden.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B312	N311	Moorwald				
B312	N999	Moorwald				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.2	Coniferous forest	

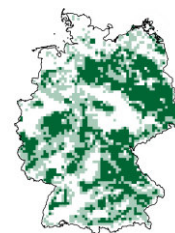
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T3	Coniferous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
TF1.6	Boreal, temperate and montane peat bogs

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.2 Nadelwälder

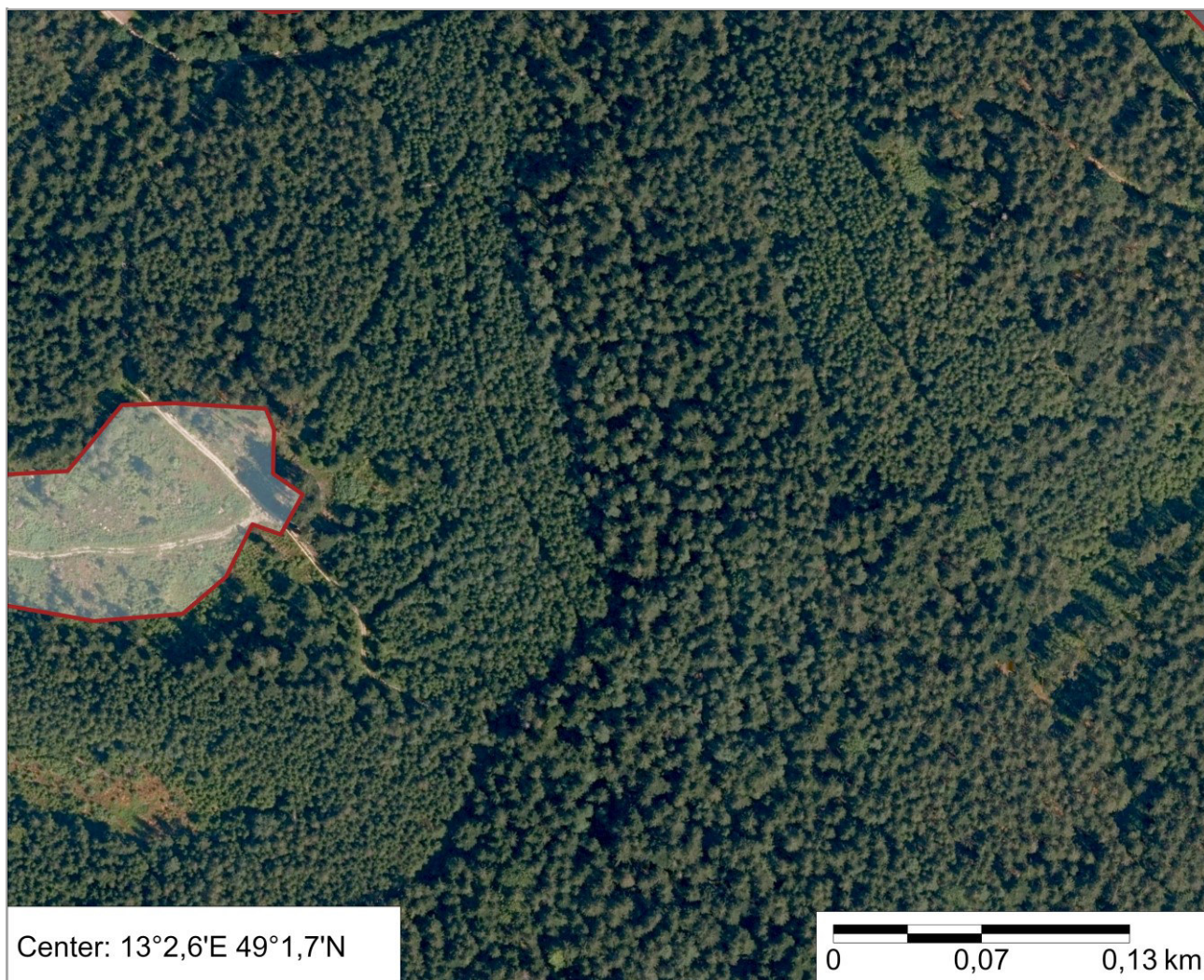


A03.29 Sonstige Nadelwälder

I. Beschreibung:

Sonstiger Nadelwald beschreibt einen Nadelwald, der weder montan oder subalpin (A03.21) noch ein Moorwald (A03.22) ist. Das heißt einerseits, dass mindestens 50 % der Fläche von Bäumen bedeckt sind, von denen 75 % oder mehr Nadelbäume sind. Andererseits befindet sich der Nadelwald unterhalb der entsprechenden Höhenlage, aber nicht auf Moorflächen. Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) gehören zu den häufigsten Arten dieser Ökosystemklasse. Auf den sandigen Böden im Nordosten Deutschlands dominiert die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Im Süden und Südosten Deutschlands hingegen findet die Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*) eine starke Verbreitung. In dieser Ökosystemklasse spielt die Forstwirtschaft eine prägende Rolle neben der natürlichen Verbreitung.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B312	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B312	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B312	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B312	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B312	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B312	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B312	N311	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m		
B312	N999	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m		
B312	N122	Keine Ortslage				
B312	N311	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m		
B312	N999	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.2	Coniferous forest	

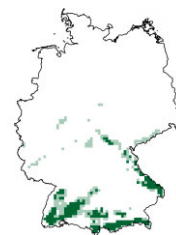
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T3	Coniferous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.3	Plantations

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.3 Mischwälder

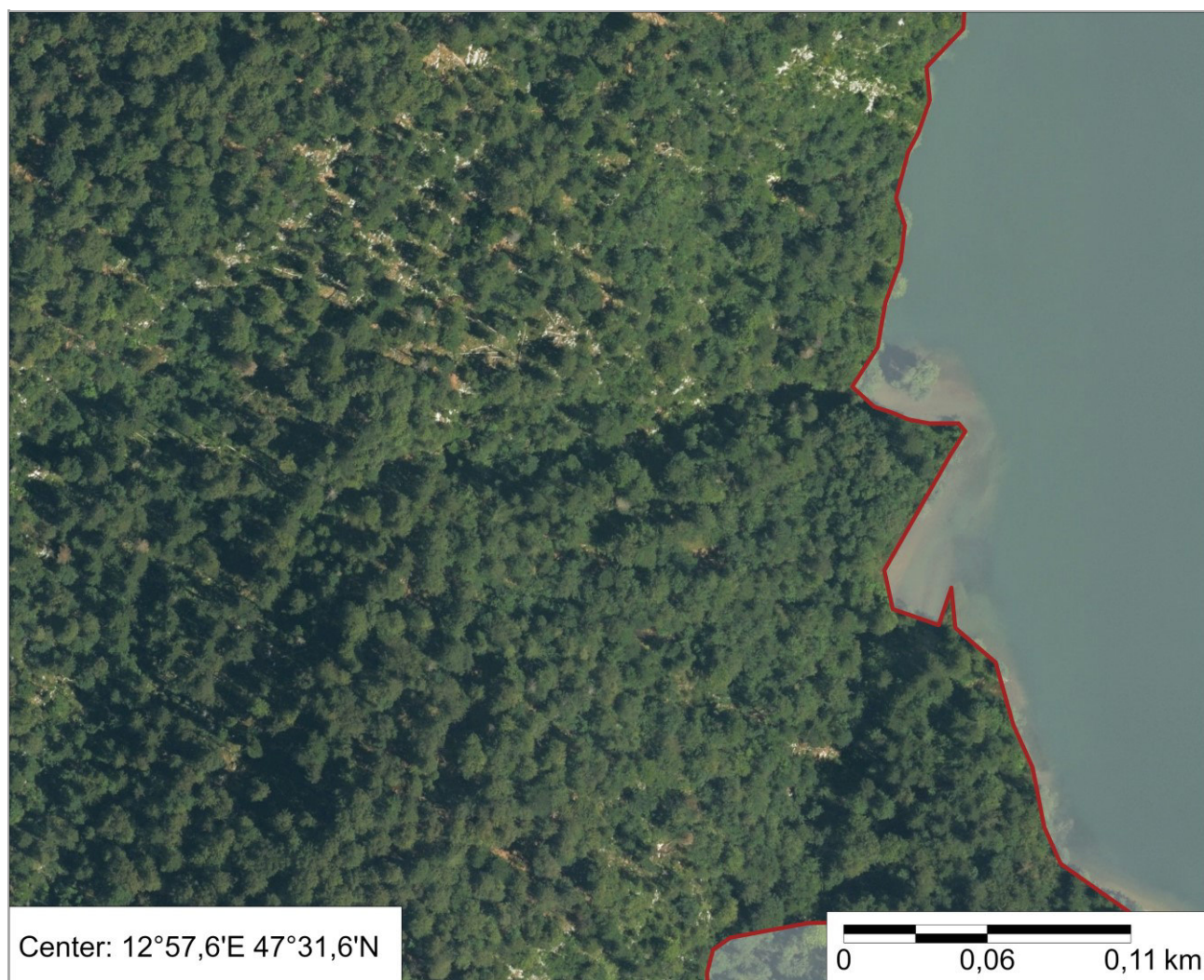


A03.31 Montane und Subalpine Mischwälder

I. Beschreibung:

Montane und subalpine Mischwälder liegen auf über 600 m im Mittelgebirge bzw. über 900 m im Alpenvorland und den Alpen. Mischwälder sind Wälder, die weder Laub- noch Nadelwälder sind. Somit handelt es sich um Flächen, die zu mindestens 50 % mit Bäumen bedeckt sind, bei denen aber weder Laub- noch Nadelbaumarten mit einem Anteil von 75 % und mehr dominieren. Stattdessen liegt eine baum- oder baumgruppenweise Durchmischung von Laub- und Nadelbäumen vor. Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Europäische Lärche (*Larix decidua*), Berg-Kiefer (*Pinus mugo*) sowie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) können auf solchen Flächen vorgefunden werden. Verbreitungsschwerpunkte sind unter anderem der Bayerische Wald und die Schwäbisch-Oberbayrischen Voralpen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B313	N311	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m		
B313	N999	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m		
B313	N311	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m		
B313	N999	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.3	Mixed forest	

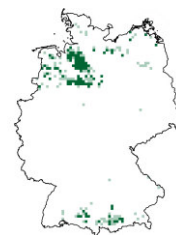
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T1	Broadleaved deciduous forest
T3	Coniferous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T2.1	Boreal and temperate high montane forests and woodlands

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.3 Mischwälder

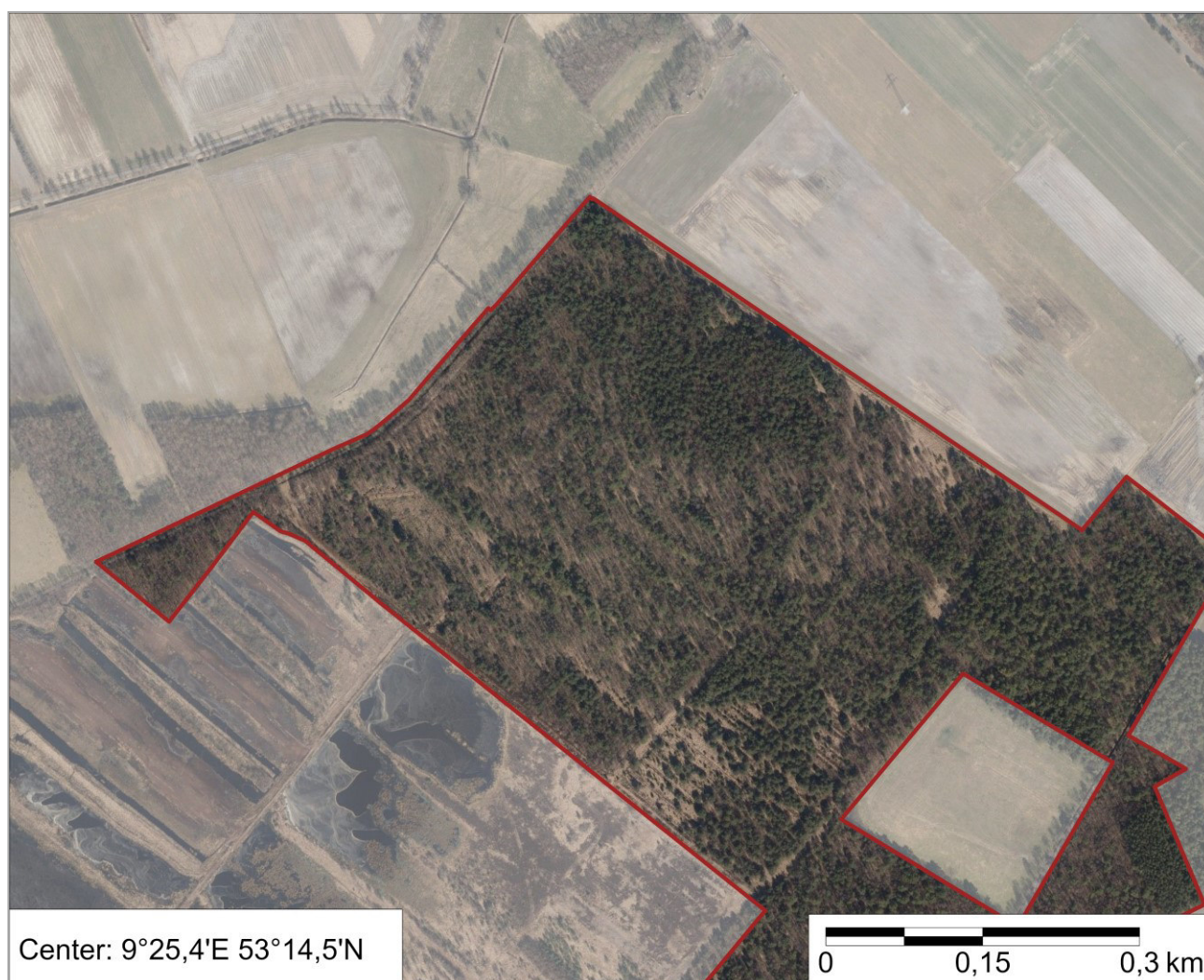


A03.32 Moorwälder mit Laub- und Nadelbäumen

I. Beschreibung:

Moorwälder mit Laub- und Nadelbäumen sind Mischwälder auf Moorflächen. Diese Flächen sind zu mindestens 50 % mit Bäumen bedeckt, wobei weder Laub- noch Nadelbaumarten einen Anteil von über 75 % ausmachen. Stattdessen liegt eine baum- oder baumgruppenweise Durchmischung von Laub- und Nadelbäumen vor. Moorwälder mit Laub- und Nadelbäumen befinden sich auf den Hoch- und Niedermoorböden in Nord- und Süddeutschland, die sich nach der letzten Eiszeit ausbildeten. Moorwald mit Laub- und Nadelbäumen ist durch ein kühles und feuchtes Klima geprägt, sodass die Feuchtigkeitszufuhr im Jahresverlauf höher ist als Verdunstung und Versickerung. Böden innerhalb dieser Ökosystemklasse sind nährstoffarm, stark organisch, anaerob und sauer. Diese Voraussetzungen bilden ökologische Nischen, die von spezialisierten und insbesondere seltenen Arten bewohnt werden.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B313	N311	Moorwald				
B313	N999	Moorwald				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.1.3	Mixed forest	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T1	Broadleaved deciduous forest
T3	Coniferous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

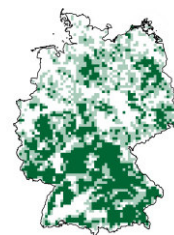
IUCN	Description
TF1.6	Boreal, temperate and montane peat bogs

A Terrestrischer Bereich

A03 Wälder und Gehölz

A03.3 Mischwälder

A03.39 Sonstige Mischwälder



I. Beschreibung:

Sonstiger Mischwald beschreibt einen Mischwald, der weder montan oder subalpin (A03.21) noch ein Moorwald (A03.22) ist. Das heißt einerseits, dass mindestens 50 % der Fläche von Bäumen bedeckt ist, bei denen aber weder Laub- noch Nadelbaumarten mit einem Anteil von 75 % und mehr dominieren. Stattdessen liegt eine baum- oder baumgruppenweise Durchmischung von Laub- und Nadelbäumen vor. Andererseits befindet sich der Mischwald unterhalb der entsprechenden Höhenlage, aber nicht auf Moorflächen. Mischwälder sind besonders widerstandsfähig gegenüber Krankheiten, Trockenheit oder Schädlingen. Die Vielfalt an verschiedenen Baumarten ist dafür verantwortlich und bietet verschiedenen Tier- sowie auch anderen Pflanzenarten ökologische Nischen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B313	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B313	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B313	N311	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m		
B313	N999	Kein Moorwald	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m		
B313	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B313	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B313	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B313	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B313	N122	Keine Ortslage				
B313	N311	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m		
B313	N999	Kein Moorwald	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m		
B334	N999					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124

3.1.3 Mixed forest

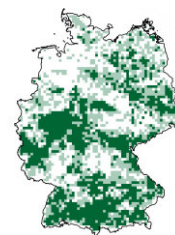
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T1	Broadleaved deciduous forest
T3	Coniferous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T2.1	Boreal and temperate high montane forests and woodlands
T2.2	Deciduous temperate forests

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.4 Wald-Strauch-Übergangsflächen

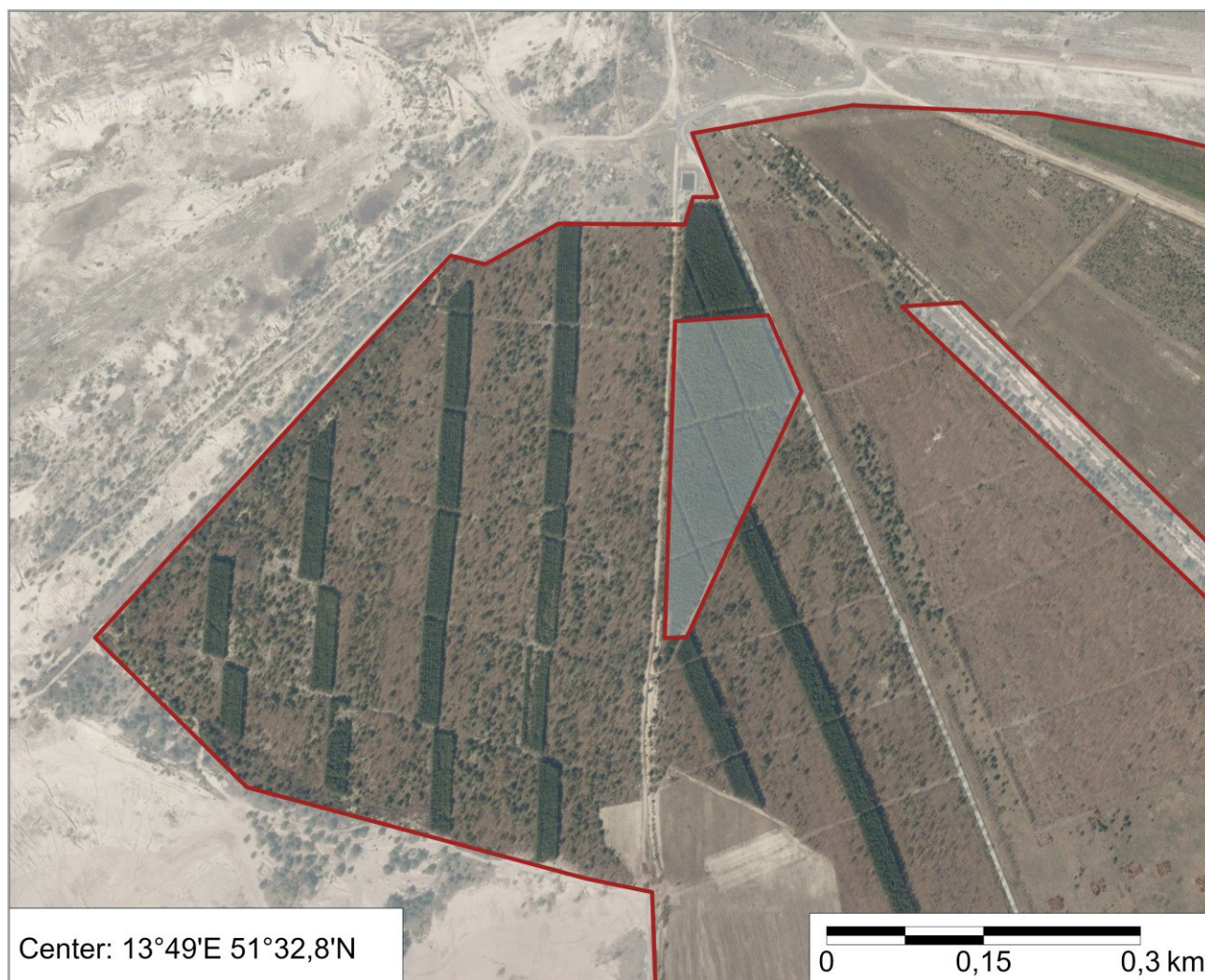


A03.41 Aufforstung

I. Beschreibung:

Als Aufforstungen werden jene Waldflächen definiert, die mit Bäumen bis zu einer Höhe von 5 m bedeckt sind. Sie wurden entweder aufgeforstet oder sind durch Naturverjüngung entstanden. Hierbei wird nicht in Laub-, Nadel- oder Mischwald unterschieden. Waldflächen die Windwurf, Feuer oder anderen externen Einflüssen unterlagen, sind erst dann in dieser Klasse zu finden, wenn die Fläche erneut durch Jungpflanzen bedeckt ist.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B310	N311					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.2.4	Transitional woodland/shrub	

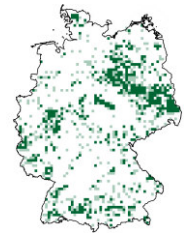
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
T1	Broadleaved deciduous forest
T3	Coniferous forest

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T7.3	Plantations

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.4 Wald-Strauch-Übergangsflächen

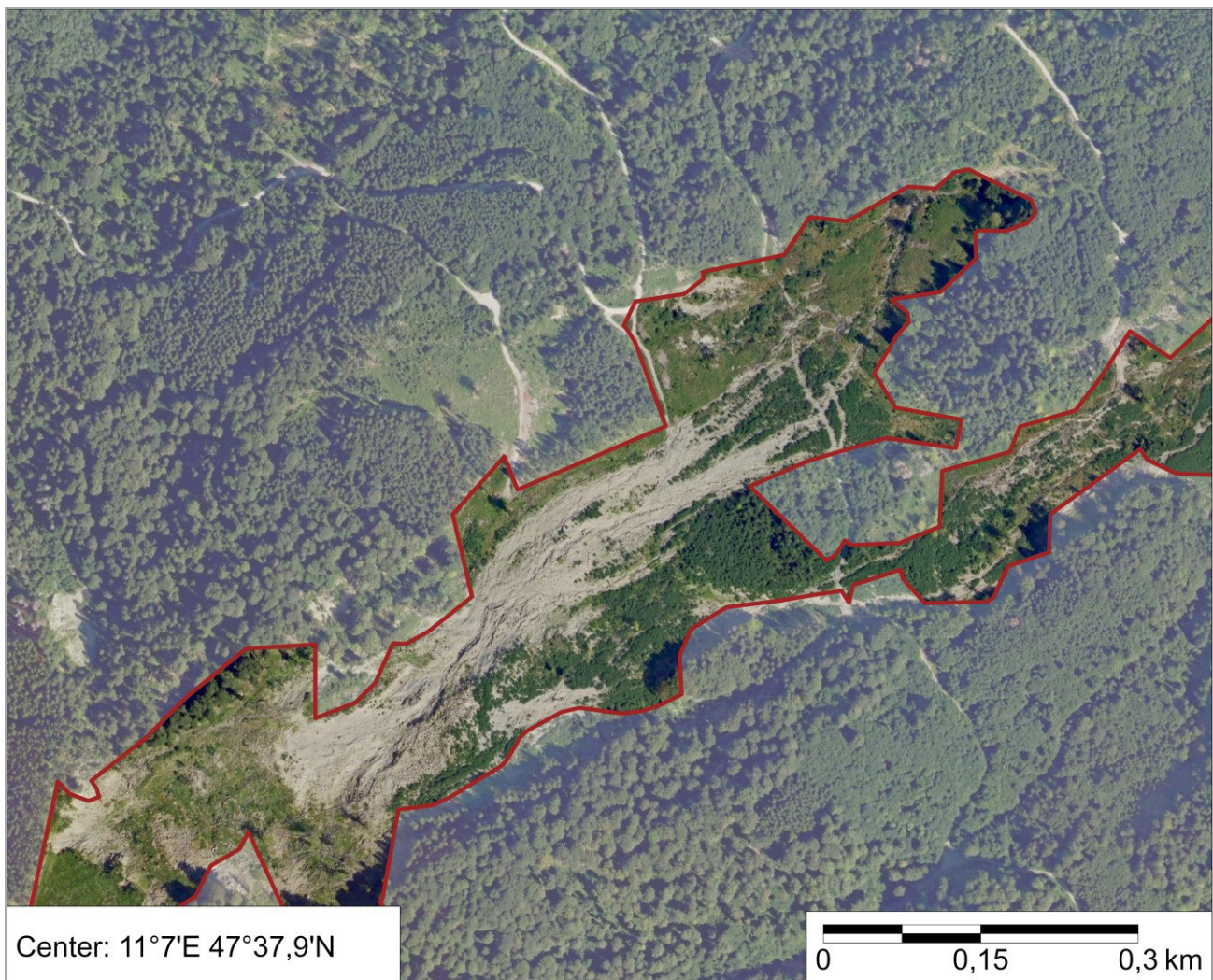


A03.42 Lichtungen und Naturverjüngungsflächen

I. Beschreibung:

Waldlichtungen oder Naturverjüngungsflächen werden durch Grünlandflächen im Wald definiert, die zu maximal 50 % von Bäumen bestanden sind. Dieses Ökosystem kann besonders an seinen Grenzen zu anderen Ökosystemen eine hohe Biodiversität aufweisen, vor allem, weil hier andere Lichtverhältnisse herrschen. Dieser Umstand stammt aus der lockeren Bedeckung durch Bäume auf jenen Flächen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B321	N311					
B330	N311					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.2.4	Transitional woodland/shrub	

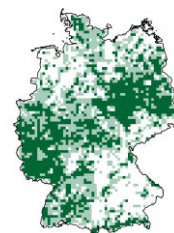
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
X13	Land sparsely wooded with broadleaved deciduous trees
X14	Land sparsely wooded with broadleaved evergreen trees
X15	Land sparsely wooded with coniferous trees
X16	Land sparsely wooded with mixed broadleaved and coniferous trees

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T2.2	Deciduous temperate forests

- A Terrestrischer Bereich
- A03 Wälder und Gehölz
- A03.4 Wald-Strauch-Übergangsflächen



A03.49 Sonstige Flächen mit Büschen und Sträuchern

I. Beschreibung:

Sonstige Flächen mit Büschen und Sträuchern sind mit Busch- oder Strauchvegetation und einzelnen Bäumen besetzt. Sie entstanden aus Waldflächen durch allmähliche Degenerierung oder durch natürliche Verjüngung des Waldes. Dies spiegelt die typische zeitliche Abfolge von Pflanzengesellschaften wider, in der sich nach natürlichen Ursachen wie Bränden oder Stürmen oder aber nach menschlichem Eingreifen per Rodung, eine Wiederbesiedlung des Lebensraums vollzieht. Vereinzelt junge Bäume bis zu einer Baumhöhe von 5 m sind möglich. Auch ungenutzte oder verwilderte Flächen, die den Zweck ihrer einstigen Landnutzung nicht mehr erfüllen und nun der oben beschriebenen Vegetation entsprechen, finden sich in dieser Klasse wieder. Häufige Vertreter innerhalb dieser Ökosystemklasse sind unter anderem Hänge-Birke (*Betula pendula*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Besen-Ginster (*Cystius scoparius*).

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B310	N999					
B233	N311	Keine Streuobstwiese				
B324	N120	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B324	N121	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B324	N123	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B324	N124	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B324	N131	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B324	N132	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage			
B324	N122	Keine Ortslage				
B324	N311					
B324	N999	Keine Ortslage				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.2.4	Transitional woodland/shrub	

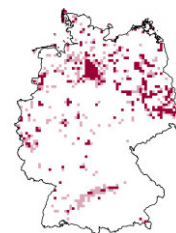
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
X13	Land sparsely wooded with broadleaved deciduous trees
X14	Land sparsely wooded with broadleaved evergreen trees
X15	Land sparsely wooded with coniferous trees
X16	Land sparsely wooded with mixed broadleaved and coniferous trees

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T2.2	Deciduous temperate forests

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.1 Natürliche und extensiv genutzte Grünflächen

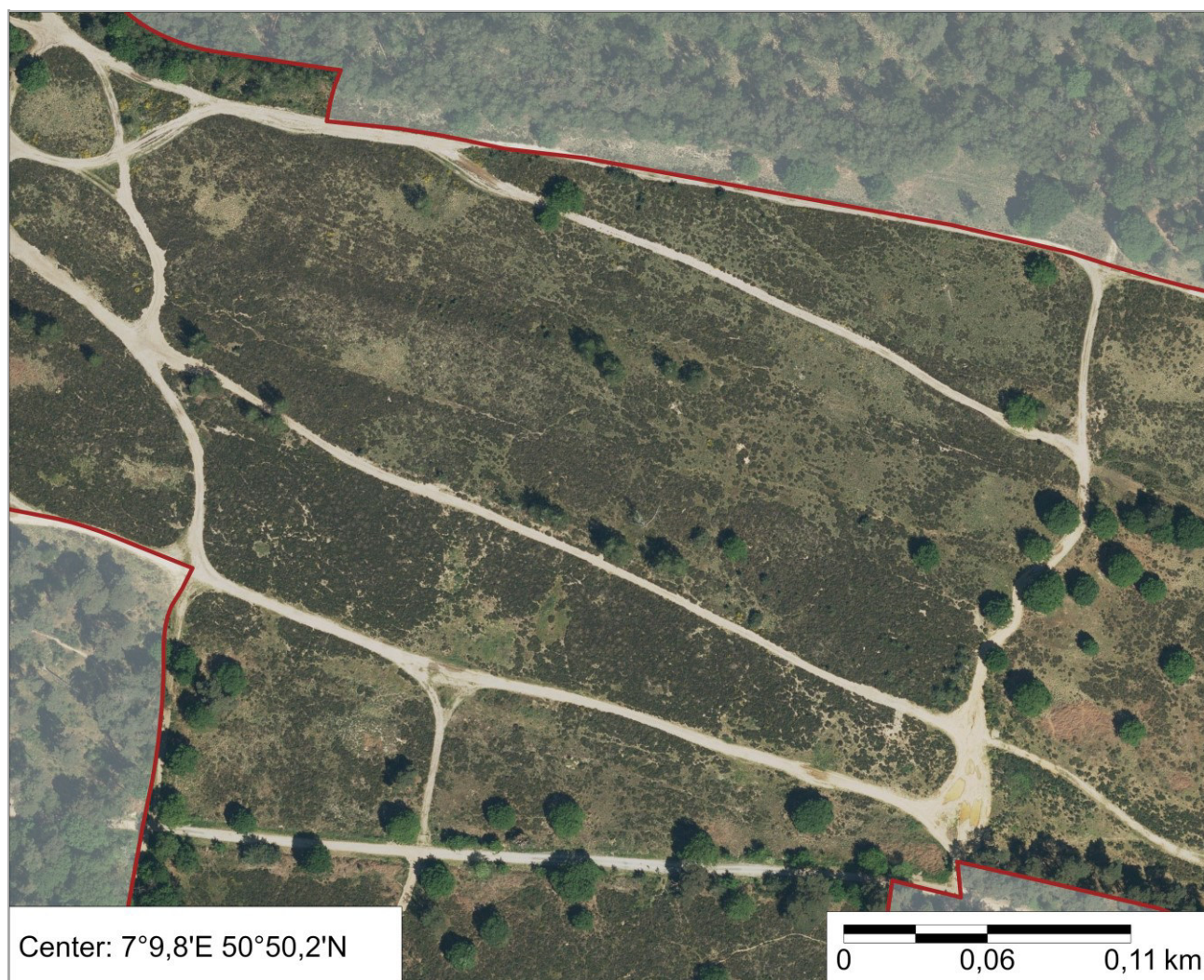


A04.11 Heideland

I. Beschreibung:

Ökosysteme der Klasse Heideland weisen eine niedrige und geschlossene Vegetationsdecke mit Zwergsträuchern (Büsche, Sträucher, Kräuter) und/oder geringem Baumbestand (<50 % der Fläche) auf. Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Besenginster (*Cytisus scoparius*) sind typische Pflanzenarten in dieser Ökosystemklasse. Ein prominentes Gebiet in dieser Ökosystemklasse ist das Lüneburger Heidekraut im Nordosten Niedersachsens.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B322	N311	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft				
B322	N311	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m			
B322	N121	Militärische Nutzung	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m		
B322	N121	Militärische Nutzung	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft			
B322	N999	Keine Küstendüne	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft			
B322	N999	Keine Küstendüne	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
3.2.2	Moors and heathland	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
F4	Temperate shrub heathland
S4	Temperate shrub heathland

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T3.3	Cool temperate heathlands

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminatürliches Offenland
- A04.1 Natürliche und extensiv genutzte Grünflächen

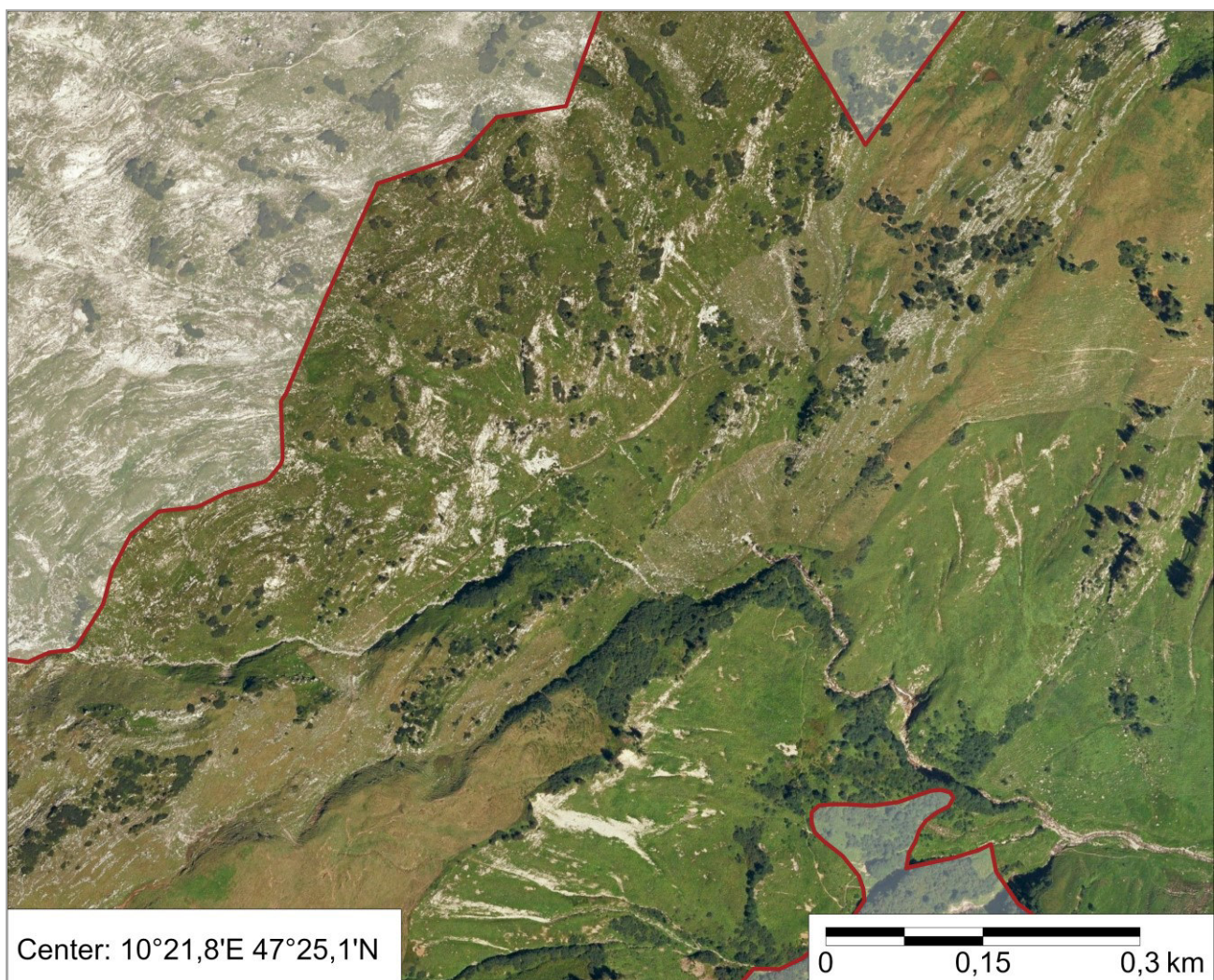


A04.12 Almen und Bergwiesen

I. Beschreibung:

Almen und Bergwiesen sind Grünlandflächen über einer Seehöhe von 600 m beziehungsweise 900 m im Alpenvorland und den Alpen, die extensiv bewirtschaftet werden. Die extensive Bewirtschaftung charakterisiert sich dabei durch unregelmäßige Beweidung mit normalerweise höchstens zwei Mahden pro Jahr. Durch die seltene Mahd und die oft nährstoffarmen Böden bestehen in dieser Ökosystemklasse ökologische Nischen die eine hohe Artenvielfalt hervorbringen können. Almen und Bergwiesen sind durch ein unregelmäßiges Erscheinungsbild gekennzeichnet, häufig mit Stauden, Gestrüpp, Steinen und Felsen durchsetzt und weisen durch die klimatischen Bedingungen der Höhenlage kürzere Vegetationsperioden auf. Die Vorkommen dieser Ökosystemklasse beschränken sich auf die Alpen, das Alpenvorland und Mittelgebirge wie den Schwarzwald, den Harz oder den Bayrischen Wald.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N121	Keine Streuobstwiese	Militärische Nutzung	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m	
B233	N121	Keine Streuobstwiese	Militärische Nutzung	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m	
B231	N121	Militärische Nutzung	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m		
B231	N121	Militärische Nutzung	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m		
B321	N214	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m			
B321	N121	Militärische Nutzung	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m		
B321	N121	Militärische Nutzung	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 600 m		
B321	N214	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m			

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.2.1	Natural grassland	

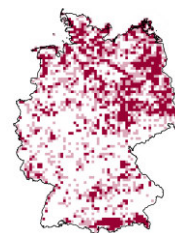
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
E4	Alpine and subalpine grasslands

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T6.4	Temperate alpine grasslands and shrublands

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.1 Natürliche und extensiv genutzte Grünflächen

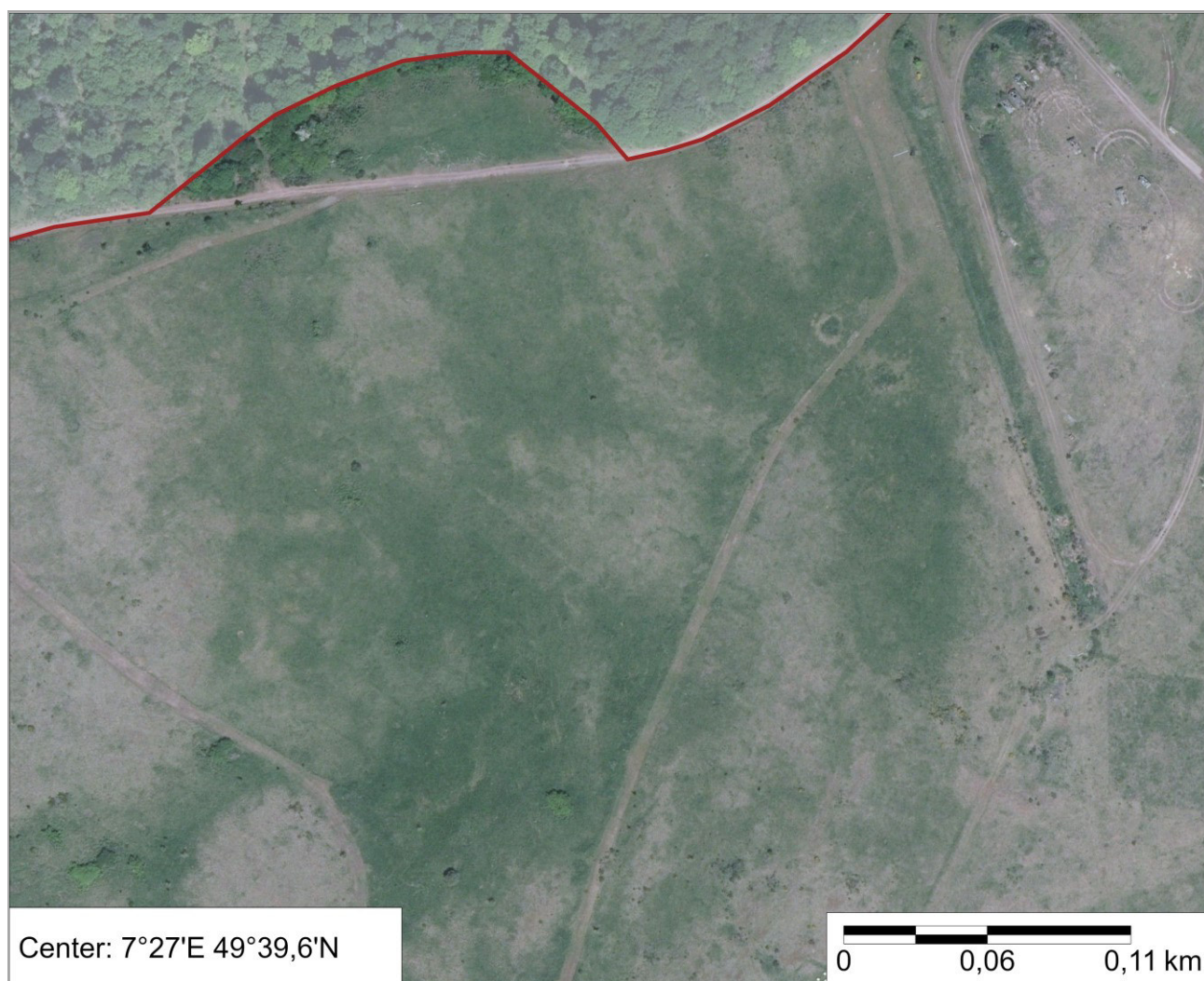


A04.19 Sonstiges natürliches oder extensiv genutztes Grünland

I. Beschreibung:

Sonstiges, natürliches und extensiv genutztes Grünland sind Flächen unter einer Seehöhe von 600 m beziehungsweise 900 m im Alpenvorland und den Alpen, die extensiv bewirtschaftet werden. Die extensive Bewirtschaftung charakterisiert sich dabei durch unregelmäßige Beweidung mit normalerweise höchstens zwei Mahden pro Jahr. Sie sind durch ein unregelmäßiges Erscheinungsbild geprägt, häufig mit Stauden und Gestrüpp durchsetzt. Diese Ökosystemklasse beinhaltet auch heterogene und extensiv genutzte küstennahe Grünflächen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B233	N121	Keine Streuobstwiese	Militärische Nutzung	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m	
B233	N121	Keine Streuobstwiese	Militärische Nutzung	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m	
B321	N214	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m			
B231	N121	Militärische Nutzung	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m		
B231	N121	Militärische Nutzung	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m		
B321	N214	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m			
B321	N121	Militärische Nutzung	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m		
B321	N121	Militärische Nutzung	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 600 m		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.2.1	Natural grassland	

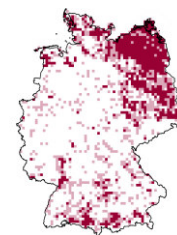
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
E2	Mesic grasslands

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T3.3	Cool temperate heathlands

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.2 Feuchtgebiete



A04.21 Sumpf

I. Beschreibung:

Sümpfe sind unbewaldete Flächen, die durch fließendes oder stehendes Wasser teilweise oder vorübergehend feucht sind. Diese tiefliegenden Flächen befinden sich oft auf mineralischen Böden und entstanden teils aus verlandeten Seen oder in direkter Nähe zu Oberflächengewässern. Durch das gelegentliche Austrocknen erfolgt eine vollständige Zersetzung der organischen Substanz im Boden. Somit setzt keine Torfbildung ein.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B411	N999					
B413	N999					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
4.1.1	Inland marshes	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
D2	Valley mires, poor fens and transition mires
D4	Base-rich fens and calcareous spring mires
D5	Sedge and reedbeds, normally without free-standing water

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
TF1.3	Permanent marshes

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.2 Feuchtgebiete



A04.22 Torfmoore mit aktivem Stich

I. Beschreibung:

Torfmoore mit aktivem Stich, also mit tatsächlichem Torfabbau, sind nicht bewaldete, nasse oder feuchte Flächen. Torf entsteht durch die Zersetzung von Torfmoos und anderen unvollständig abgebauten pflanzlichen Stoffen. Dieses organische Sediment ist damit reich an gebundenem Kohlenstoff. Abbauflächen von Torf sind in der Regel Hochmoore und landschaftlich vom industriellen Abbau gekennzeichnet. Der abgebaute Torf wurde früher mehrheitlich als Brennstoff verwendet und wird heute hauptsächlich als Substrat im Gartenbau genutzt. Die typische Moorvegetation inklusive seltener Arten wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia* / *Drosera anglica*) wird durch den Torfabbau stark beeinträchtigt. Aus Umweltschutzgründen wird der Torfabbau sukzessive zurückgefahren. Letzte Vorkommen dieser Ökosystemklasse in Deutschland finden sich im Nordwesten.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B412	N131					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
4.1.2	Peatbogs	

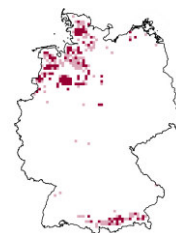
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
D1	Raised and blanket bogs
D3	Aapa, palsa and polygon mires

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
TF1.6	Boreal, temperate and montane peat bogs

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.2 Feuchtgebiete

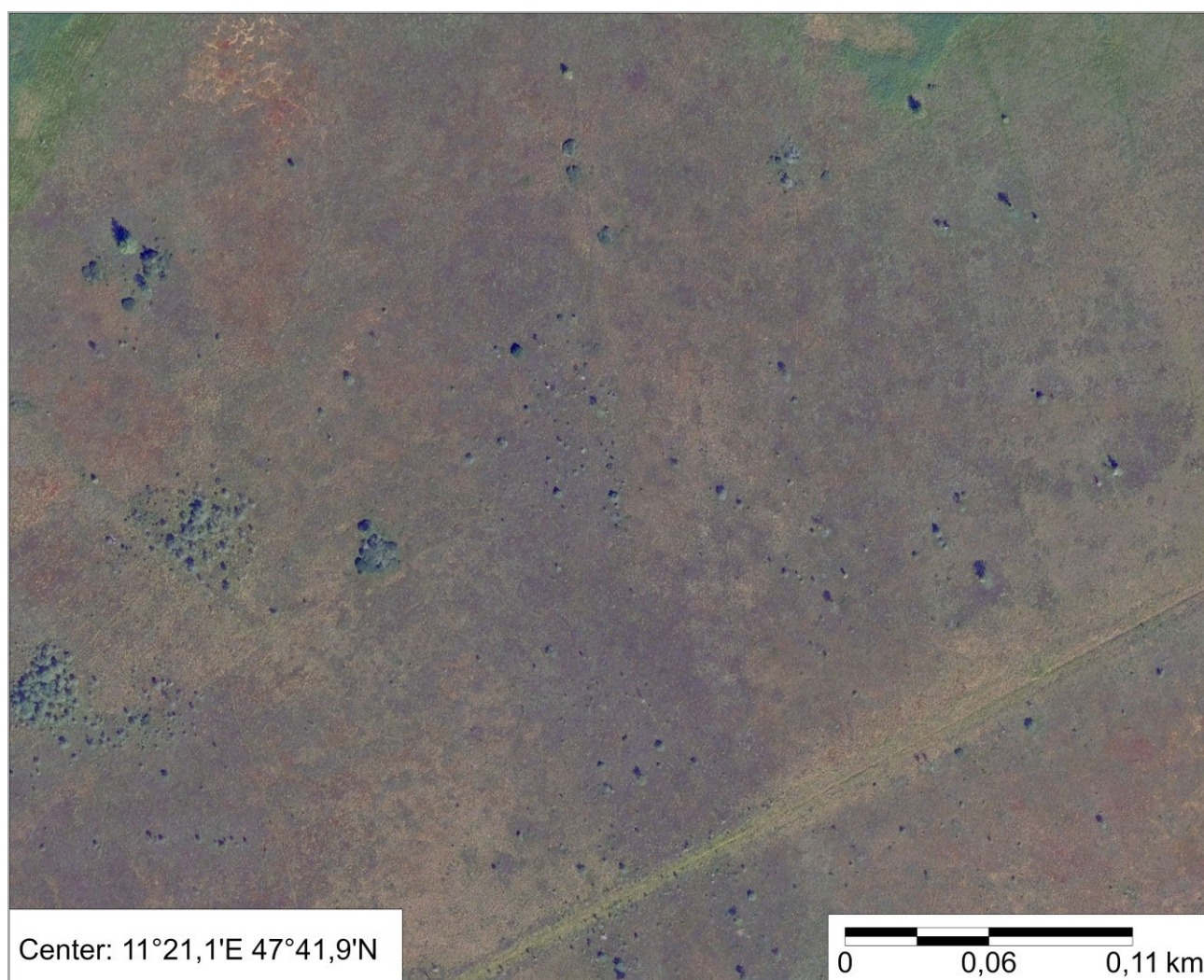


A04.23 Natürliche oder renaturierte Zwischen- und Hochmoore

I. Beschreibung:

Natürliche und renaturierte Zwischen- und Hochmoore sind größtenteils unbewaldete, nasse oder feuchte Flächen, deren Boden vorwiegend aus Torf und unvollständig abgebauten pflanzlichen Stoffen besteht. Dabei ist die Torfschicht mindestens 30 cm mächtig und der Anteil organischer Substanzen übertrifft 30 %. Ein Bewaldungsgrad von bis zu 50 % ist möglich. Die Flächen liegen teilweise oder vollständig auf Zwischen- oder Hochmoorböden. Hochmoore sind nährstoffarm, weisen saure Böden auf und werden von Niederschlägen gespeist. Die typische Vegetation besteht aus Torfmoosen und Heidekrautgewächsen, aber auch seltene Arten wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia* / *Drosera anglica*) sind charakteristisch. Zwischenmoore stellen den Übergang von Nieder- zu Hochmooren dar und sind sowohl von Boden- als auch von Regenwasser abhängig.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B412	N999	Hauptanteiliger Bodentyp ist Zwischen- oder Hochmoor				
B414	N999	Hauptanteiliger Bodentyp ist Zwischen- oder Hochmoor				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Bodenübersichtskarte	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
4.1.2	Peatbogs	

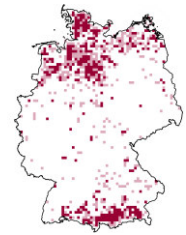
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
D1	Raised and blanket bogs

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
TF1.6	Boreal, temperate and montane peat bogs

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.2 Feuchtgebiete

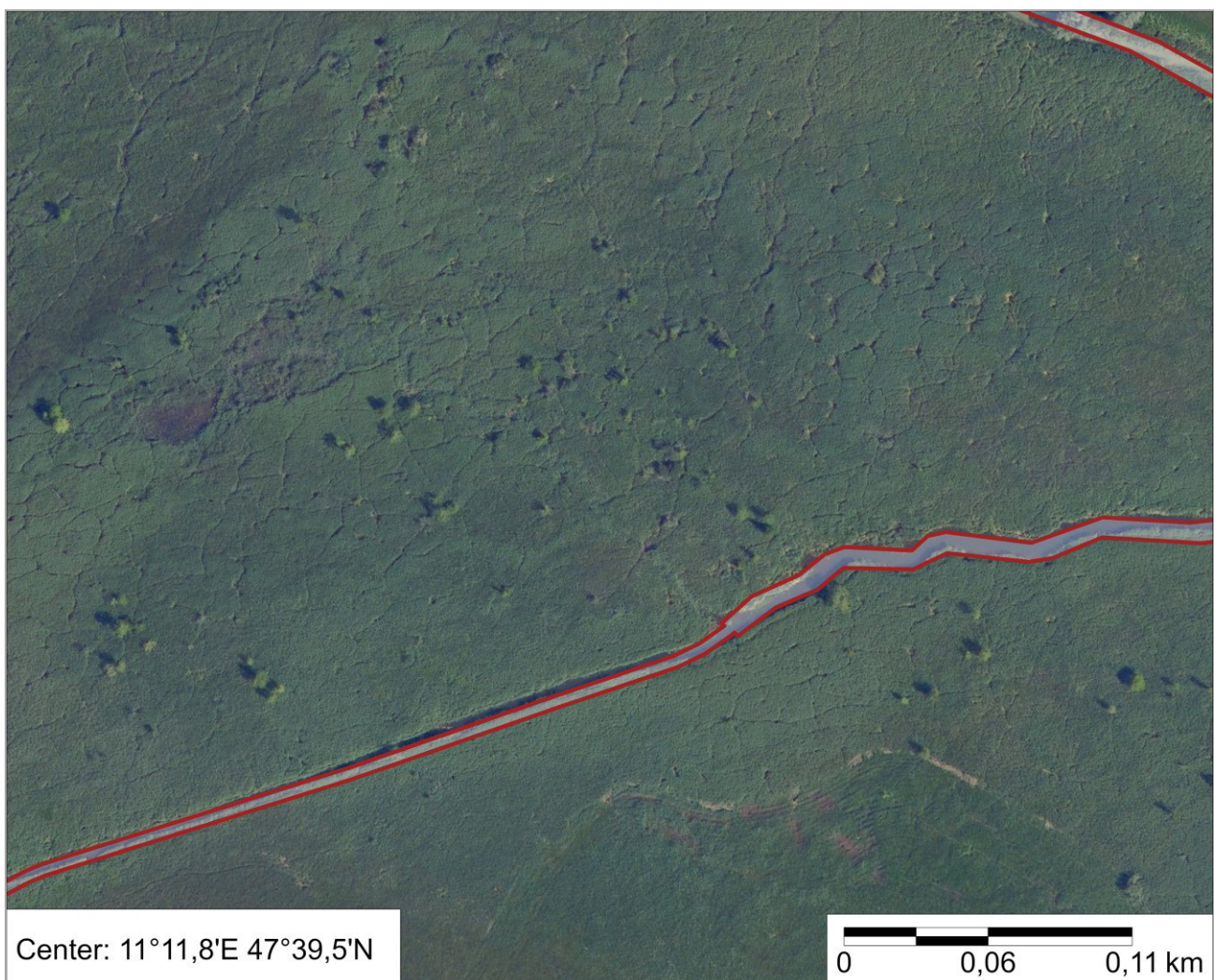


A04.24 Natürliche oder renaturierte An- und Niedermoore

I. Beschreibung:

Natürliche und renaturierte An- und Niedermoore sind größtenteils nicht bewaldete, nasse oder feuchte Flächen, deren Boden vorwiegend aus Torfmoos und unvollständig abgebauten pflanzlichen Stoffen besteht. Dabei beträgt der Anteil organischer Substanzen mindestens 30 % für Niedermoore und zwischen 15 % und 30 % für Anmoore. Ein Bewaldungsgrad bis zu 50 % ist möglich. Die Flächen liegen teilweise oder vollständig auf An- oder Niedermoorböden. Es besteht meist eine direkte Verbindung zum Grundwasser oder zu Stand- beziehungsweise Fließgewässern, durch die sich das Moor speist. Die typische Vegetation besteht aus Torfmoosen und Heidekrautgewächsen. Niedermoore sind im Vergleich zu anderen Mooren nährstoffreicher und basischer. Anmoore stellen oft den Übergang von grundwasserbeeinflussten Böden (Gley) zu Niedermooren (Torfschicht mindestens 30 cm mächtig) dar.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B412	N999	Hauptanteiliger Bodentyp ist An- oder Niedermoor				
B414	N999	Hauptanteiliger Bodentyp ist An- oder Niedermoor				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Bodenübersichtskarte	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
4.1.2	Peatbogs	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
D3	Aapa, palsa and polygon mires

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
TF1.7	Boreal and temperate fens

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.2 Feuchtgebiete
- A04.25 Salzwiesen**



I. Beschreibung:

Salzwiesen liegen unmittelbar über der Linie des mittleren Tidehochwassers und werden regelmäßig von Salzwasser überschwemmt (10 bis 250 Tage pro Jahr). Sie finden sich vor Deichen, überwiegend an der Nordseeküste, als kleinere Flächen auch an der Ostseeküste. Salzwiesen werden teilweise beweidet und stellen einen wichtigen Lebensraum für Brutvögel dar. Eine charakteristische Pflanzenart für Salzwiesen ist der Kurzähren Queller (*Salicornia europaea*), der sich in Gebieten mit starkem Salzwassereintrag ansiedelt.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B231	N510					
B321	N510					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
4.2.1	Salt marshes	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
A2	Littoral sediment

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
MFT1.3	Coastal saltmarshes

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.3 Vegetationsarme Flächen



A04.31 (künstlicher) Sandstrand, Kiesstrand, inhomogene Küsten

I. Beschreibung:

Strände und nicht-homogene Küsten sind nicht versiegelte, vegetationsarme Flächen mit lockerem Gestein, Kies, Erde und/oder Sand als Oberflächenmaterial. Sie befinden sich direkt an marinen Gewässern oder Mündungen großer Flüsse und werden an der Nordseeküste von Ebbe und Flut umspült und verändert. Auch künstliche und natürliche Badestrände fallen in diese Ökosystemklasse.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B330	N510	Keine Küstendüne	Meeresstrand			
B330	N999	Vegetationsanteil ist kleiner als 10 %	Keine Küstendüne	Meeresstrand		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
3.3.1	Beaches, dunes, sands	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
B1	Coastal dunes and sandy shores
B2	Coastal shingle

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
MT1.2	Muddy shores
MT1.3	Sandy shores
MT1.4	Boulder-cobble shores
MT2.1	Coastal shrublands and grasslands

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.3 Vegetationsarme Flächen



A04.32 Küstendünen

I. Beschreibung:

Küstendünen sind durch Windeinwirkung entstandene, 0,5 bis 20 m hohe Ansammlungen von Sand an der Küste oder auf Inseln. Küstendünen kommen in verschiedenen Phasen wie Primärdünen, Weißdünen und Grau- oder Braundünen vor, geprägt durch die vorherrschende Vegetation. Sie sind überwiegend vegetationsarm und oft gekennzeichnet von Grasfluren und Heiden sowie sonstiger krautiger Vegetation. Diese Ökosystemklasse beinhaltet auch Dünentäler und Dünenrandbereiche mit entsprechender Vegetation.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B322	N999	Küstendüne				
B330	N999	Küstendüne				
B330	N510	Küstendüne				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
3.3.1	Beaches, dunes, sands	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
B1	Coastal dunes and sandy shores

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
MT2.1	Coastal shrublands and grasslands
MT1.3	Sandy shores

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.3 Vegetationsarme Flächen



A04.33 Sand, Erd- und Gesteinsflächen im Binnenland

I. Beschreibung:

Sand, Erd- und Gesteinsflächen im Binnenland umfassen nicht versiegelte, vegetationsarme Flächen mit lockerem Gestein, Kies, Sand und/oder Erde als Oberfläche. Diese Ökosystemklasse beinhaltet künstliche und natürliche Badestrände an Binnengewässern, Sanddünen im Binnenland und heterogene Flächen in Küstennähe.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B330	N510	Keine Küstendüne	Kein Meeresstrand			
B330	N123	Vegetationsanteil ist kleiner als 10 %				
B330	N124	Vegetationsanteil ist kleiner als 10 %				
B330	N999	Vegetationsanteil ist kleiner als 10 %	Keine Küstendüne	Kein Meeresstrand	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe unter 900 m
B330	N999	Vegetationsanteil ist kleiner als 10 %	Keine Küstendüne	Kein Meeresstrand	Nicht Teil der alpinen Großlandschaft	

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
3.3.1	Beaches, dunes, sands	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
H5	Miscellaneous inland habitats with very sparse or no vegetation

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T3.4	Rocky pavements, lava flows and screes

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.3 Vegetationsarme Flächen

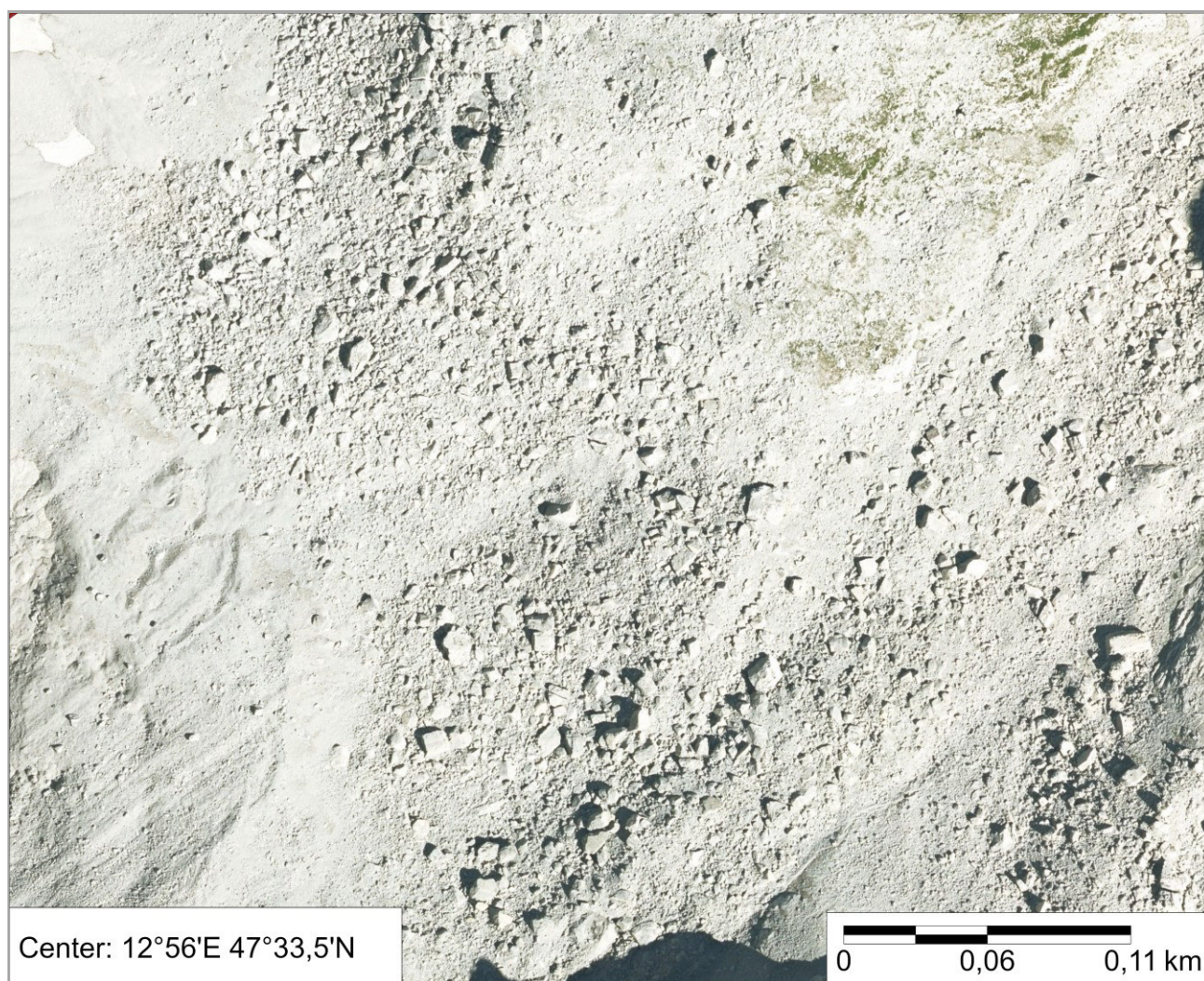


A04.34 Erosionsflächen und Schutthalden im Gebirge

I. Beschreibung:

Erosionsflächen und Schutthalden im Gebirge befinden sich über einer Seehöhe von 900 m in der montanen und alpinen Zone des Alpenvorlandes und der Alpen. Diese vegetationsarmen Flächen mit lockerem Gestein, Kies, Sand und/oder Erde als Oberfläche entstanden hauptsächlich durch Frostverwitterung und glaziale Erosion. Unter diese Ökosystemklasse fallen vor allem Kalk- und Silikatschutthalden der Alpen. Durch die Höhenlage, den Frost und den Wind ist die Vegetation karg mit vereinzelt Gräsern, Moosen und krautiger Vegetation.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B330	N999	Vegetationsanteil ist kleiner als 10 %	Keine Küstendüne	Kein Meeresstrand	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
3.3.1	Beaches, dunes, sands	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
H2	Screes

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T3.4	Rocky pavements, lava flows and screes

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.3 Vegetationsarme Flächen

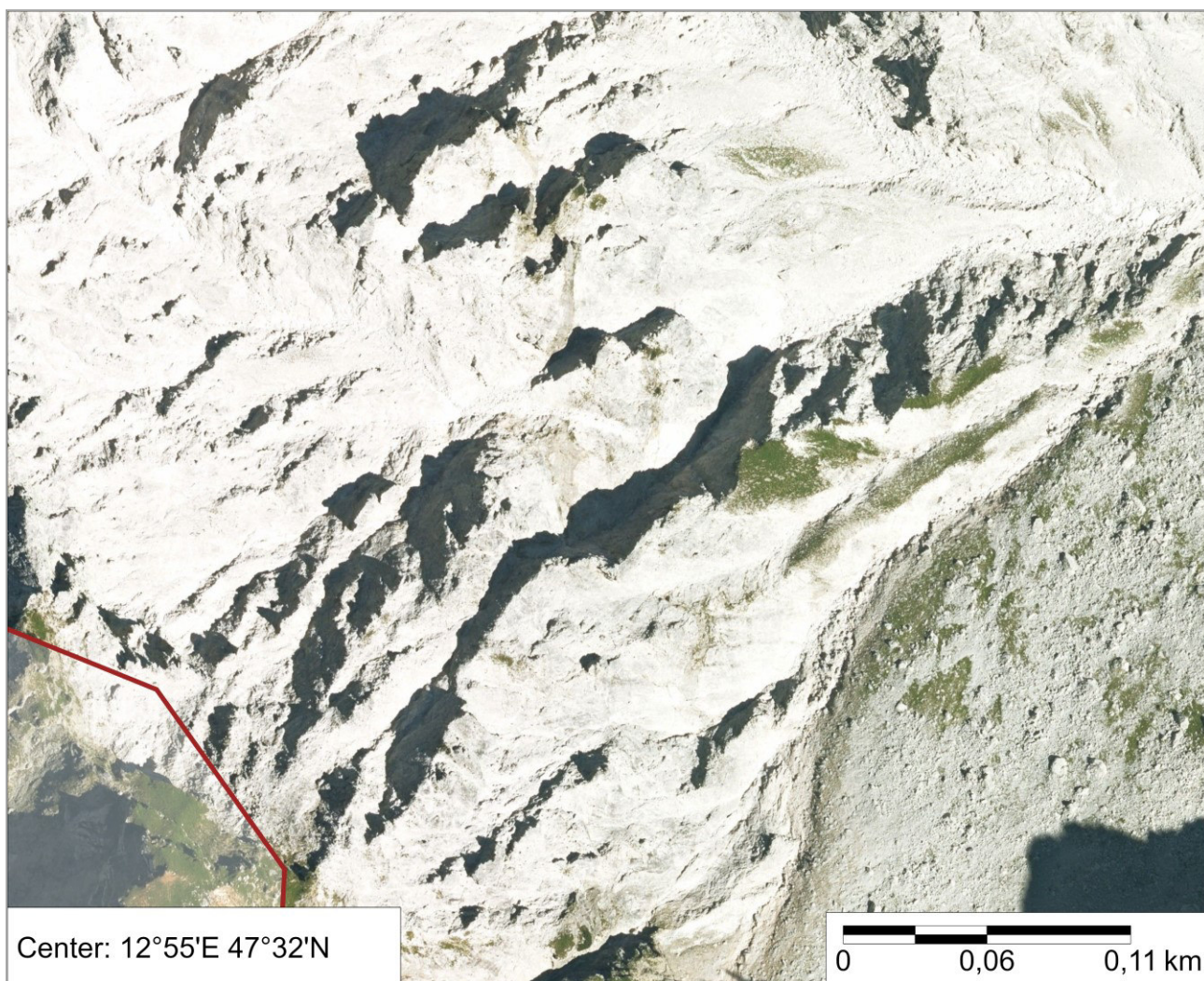


A04.35 Natürlicher Fels

I. Beschreibung:

Natürlicher Fels bezeichnet Felsen, Felsformationen und anstehendes Gestein. Vorkommen befinden sich in den montanen Gebieten der Mittelgebirge, des alpinen Vorlands und der Alpen. Diese Ökosystemklasse beinhaltet auch Küstenfelsen (beispielsweise auf Helgoland und Rügen) und Felsformationen im Binnenland (wie beispielsweise im Teutoburger Wald oder der Sächsischen Schweiz).

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B332	N999					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
3.3.2	Bare rock	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
B3	Rock cliffs, ledges and shores, including the supralittoral
H3	Inland cliffs, rock pavements and outcrops

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T6.2	Polar alpine rocky outcrops

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.3 Vegetationsarme Flächen



A04.36 Gletscher und Dauerschneegebiete

I. Beschreibung:

Gletscher und Dauerschneegebiete bezeichnen von Gletschern und Dauerschnee bedeckte Flächen in den Alpen. Gletscher sind Eisfelder aus verdichtetem Schnee. Zurzeit gibt es mit dem nördlichen und südlichen Schneeferner, dem Höllentalferner (Zugspitzmassiv), dem Watzmangletscher und dem Blau eis (Hochkalter) fünf Gletscher in Deutschland, die sich alle in Bayern befinden. Dauerschneegebiete mit geringerer Fläche oder Volumen als Gletscher befinden sich im Wettersteingebirge, in den Berchtesgadener Alpen und in den Allgäuer Alpen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B335	N999					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
3.3.5	Glaciers and perpetual snow	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
H4	Snow or ice-dominated habitats

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T6.1	Ice sheets, glaciers and perennial snowfields

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminaturliches Offenland
- A04.3 Vegetationsarme Flächen

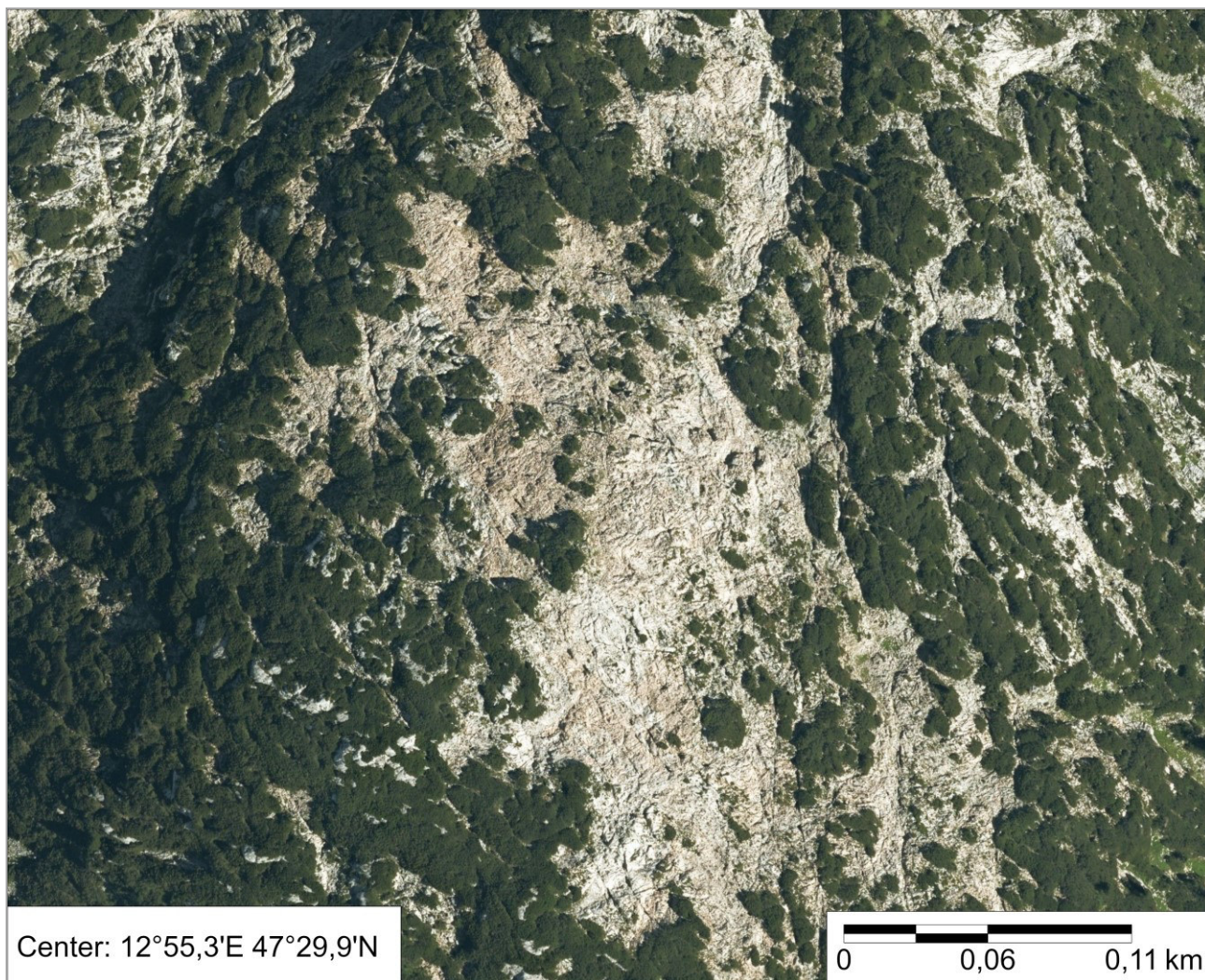


A04.37 Montane und Subalpine Heiden und Rasen

I. Beschreibung:

Alpine Bergheiden sowie alpine Rasen und Tundra (Kältesteppe) sind Flächen in den Gebirgslagen des Alpenvorlands und der Alpen über 900 m Seehöhe und oberhalb der Baumgrenze. Durch die klimatischen Bedingungen in dieser Höhenlage ist die Vegetation durch Zwergsträucher, Heidekraut und Flechten gekennzeichnet. Die Flächen werden teils äußerst extensiv beweidet und mitunter intensiv durch den Tourismus genutzt (Wintersport).

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B322	N121	Militärische Nutzung	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m		
B322	N311	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m			
B322	N999	Keine Küstendüne	Teil der alpinen Großlandschaft	Höhe über 900 m		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Landschaften Deutschlands	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Digitales Geländemodell	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.3.3	Sparsely vegetated areas	
3.3.4	Burnt areas	wenn LB=B334

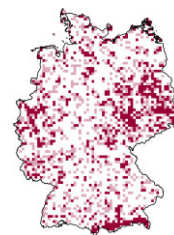
[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
F2	Arctic, alpine and subalpine scrub
S2	Arctic, alpine and subalpine scrub

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
T6.4	Temperate alpine grasslands and shrublands

- A Terrestrischer Bereich
- A04 Seminatürliches Offenland
- A04.3 Vegetationsarme Flächen



A04.39 Sonstige vegetationsarme Flächen

I. Beschreibung:

Sonstige vegetationsarme Flächen sind nicht versiegelte Flächen mit karger Vegetation unterhalb von 900 m Seehöhe. Diese Ökosystemklasse beinhaltet ehemalige Abbauf Flächen, Brandflächen und heterogene küstennahe Flächen.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B330	N120	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B330	N121	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B330	N123	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B330	N124	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %	Versiegelungsanteil kleiner als 15 %	Keine Ortslage		
B330	N999	Vegetationsanteil ist größer gleich 10 %			Keine Küstendüne	
B334	N122					
B334	N311					

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Biotopkartierungen	Diverse Datenquellen der Länder

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
1.2.2	Road and rail networks and associated land	wenn LN=N122
1.2.3	Port areas	wenn LN=N123
1.2.4	Airports	wenn LN=N124
3.3.3	Sparsely vegetated areas	
3.3.4	Burnt areas	wenn LB=B334

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
H5	Miscellaneous inland habitats with very sparse or no vegetation

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

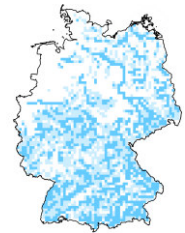
IUCN	Description
MT2.1	Coastal shrublands and grasslands

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B01 Binnengewässer

B01.1 Fließgewässer

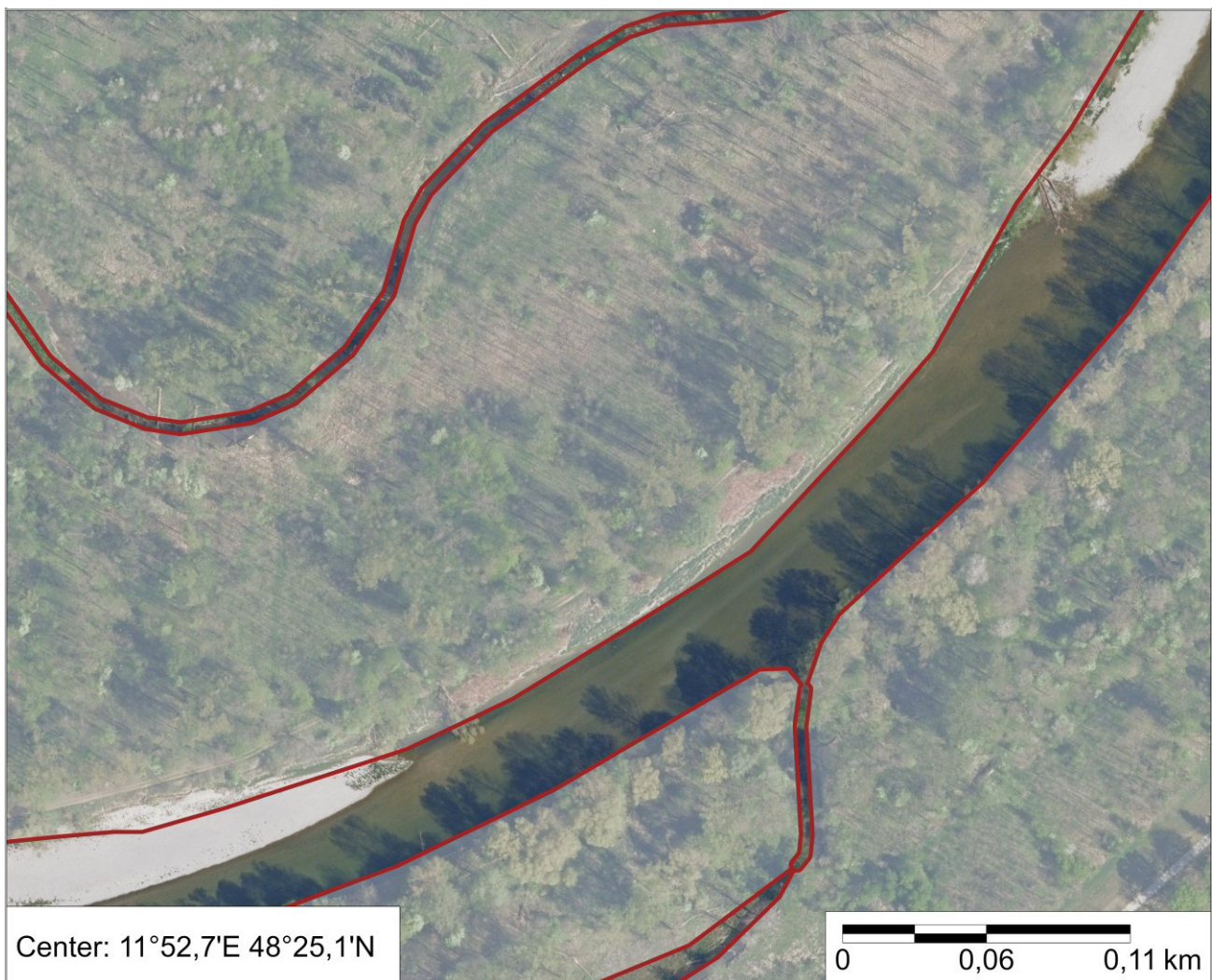
B01.11 Natürliche, große Fließgewässer



I. Beschreibung:

Natürliche, große Fließgewässer sind Bäche und Flüsse, die in ihrer Gewässerstruktur nicht erheblich durch den Menschen verändert wurden und deren Einzugsgebiet mindestens 10 km² beträgt. Das Einzugsgebiet ist jenes Gebiet, in dem sämtlicher Oberflächenabfluss über das betrachtete Fließgewässer abfließt. Fließgewässer charakterisieren sich dadurch, dass das Wasser immer in Bewegung ist. Entlang der Fließrichtung werden neben dem Wasser selbst auch Nährstoffe und Tiere bewegt. Die Zuordnung der Fließgewässer in der Nationalen Ökosystemklassifikation orientiert sich an der Einteilung der Fließgewässer, die für die Berichterstattung zur Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union verwendet wird. Dabei werden nur Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von mehr als 10 km² erfasst und ihr Zustand bewertet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N510	Keine Meeresfläche				
B522	N999	Keine Meeresfläche				
		Fließgewässer (Basis-DLM)	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Wasserkörper nicht künstlich (WRRL)		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.1.1	Water courses	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
C2	Surface running waters

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

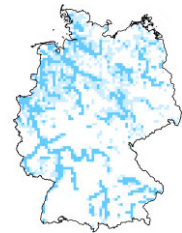
IUCN	Description
F1.1	Permanent upland streams
F1.2	Permanent lowland rivers

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B01 Binnengewässer

B01.1 Fließgewässer

B01.12 Erheblich veränderte, große Fließgewässer



I. Beschreibung:

Erheblich veränderte, große Fließgewässer wurden durch physische Veränderungen durch den Menschen in ihrer Gestalt erheblich beeinflusst. Dazu zählen beispielsweise Begradigungen und Staustufen, aber nicht Stauseen. Ihr Einzugsgebiet ist mindestens 10 km². Als Einzugsgebiet wird jenes Gebiet bezeichnet, in dem sämtlicher Oberflächenabfluss über das betrachtete Fließgewässer abfließt. Fließgewässer charakterisieren sich dadurch, dass das Wasser immer in Bewegung ist. Entlang der Fließrichtung werden neben dem Wasser selbst auch Nährstoffe und Tiere bewegt. Die Zuordnung der Fließgewässer in der Nationalen Ökosystemklassifikation orientiert sich an der Einteilung der Fließgewässer, die für die Berichterstattung zur Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union verwendet wird. Dabei werden nur Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von mehr als 10 km² erfasst und ihr Zustand bewertet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Keine Meeresfläche				
		Fließgewässer (Basis-DLM)	Erheblich veränderter Wasserkörper			

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.1.1	Water courses	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
C2	Surface running waters

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

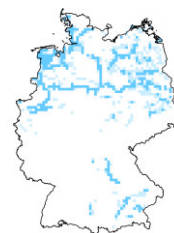
IUCN	Description
F1.1	Permanent upland streams
F1.2	Permanent lowland rivers

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B01 Binnengewässer

B01.1 Fließgewässer

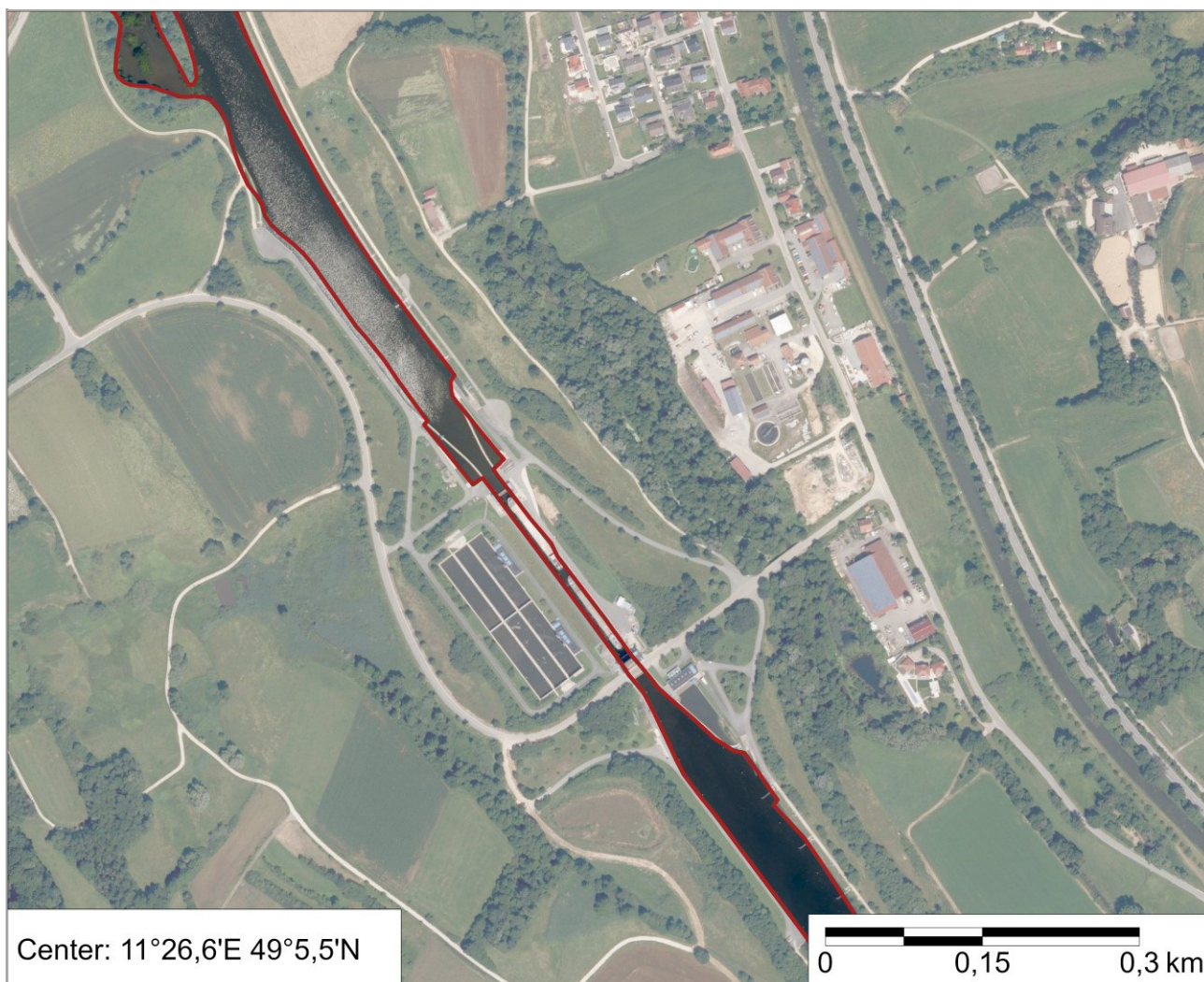
B01.13 Künstliche, große Fließgewässer



I. Beschreibung:

Künstliche, große Fließgewässer befinden sich an einer Stelle, an der zuvor kein Gewässer war. Hierzu zählen vor allem Kanäle. Fließgewässer charakterisieren sich dadurch, dass das Wasser immer in Bewegung ist. Entlang der Fließrichtung werden neben dem Wasser selbst auch Nährstoffe und Tiere bewegt. Die Zuordnung der Fließgewässer in der Nationalen Ökosystemklassifikation orientiert sich an der Einteilung der Fließgewässer, die für die Berichterstattung zur Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union verwendet wird. Dabei werden nur Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von mehr als 10 km² erfasst und ihr Zustand bewertet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
		Fließgewässer (Basis-DLM)	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Künstlicher Wasserkörper (WRRL)		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.1.1	Water courses	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
C2	Surface running waters

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

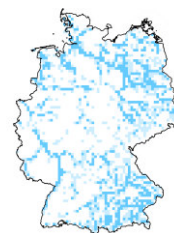
IUCN	Description
F3.5	Canals and storm water drains

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B01 Binnengewässer

B01.1 Fließgewässer

B01.19 Sonstige, kleine Fließgewässer



I. Beschreibung:

Bei sonstigen, kleinen Fließgewässern handelt es sich um Flüsse und Bäche mit einem Einzugsgebiet von weniger als 10 km². Das Einzugsgebiet ist jenes Gebiet, in dem sämtlicher Oberflächenabfluss über das betrachtete Fließgewässer abfließt. Fließgewässer charakterisieren sich dadurch, dass das Wasser immer in Bewegung ist. Entlang der Fließrichtung werden neben dem Wasser selbst auch Nährstoffe und Tiere bewegt. Kleine Fließgewässer unterliegen nicht der Berichterstattung zur Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union und werden nicht in natürlich, erheblich verändert oder künstlich unterteilt. Sonstige, kleine Fließgewässer werden in der Flächenbilanz der Ökosysteme nicht systematisch erfasst. Dadurch bietet diese Ökosystemklasse keine umfassende, flächenmäßige Erfassung von kleinen Fließgewässern, sondern beinhaltet Fließgewässer, die in keine der anderen Fließgewässerklassen fallen.

II. Orthophoto:

**Für diese Klasse liegt
kein Orthophoto vor**

Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
		Fließgewässer (Basis-DLM)	Keine Information zu erheblicher Veränderung	Keine Information zu künstlichem Wasserkörper		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
Basis-DLM	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.1.1	Water courses	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
C2	Surface running waters

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

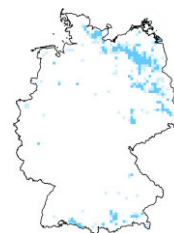
IUCN	Description
F1.1	Permanent upland streams
F1.2	Permanent lowland rivers

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B01 Binnengewässer

B01.2 Standgewässer

B01.21 Natürliche, große Standgewässer



I. Beschreibung:

Natürliche, große Standgewässer sind Seen, die in ihrer Gewässerstruktur nicht erheblich durch den Menschen verändert wurden und deren Fläche mehr als 50 Hektar beträgt. Natürliche, große Standgewässer befinden sich vor allem in der norddeutschen Tiefebene und im Alpenvorland als Produkt der letzten Eiszeit. Die Zuordnung der Standgewässer in der Nationalen Ökosystemklassifikation orientiert sich an der Einteilung der Standgewässer, die für die Berichterstattung zur Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union verwendet wird. Dabei werden nur Standgewässer mit einer Größe von mehr als 50 Hektar erfasst und ihr Zustand bewertet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B512	N120	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Wasserkörper nicht künstlich (WRRL)		
B512	N123	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Wasserkörper nicht künstlich (WRRL)		
B512	N124	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Wasserkörper nicht künstlich (WRRL)		
B512	N142	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Wasserkörper nicht künstlich (WRRL)		
B512	N510	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Wasserkörper nicht künstlich (WRRL)		
B512	N999	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Wasserkörper nicht künstlich (WRRL)		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.1.2	Water bodies	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
C1	Surface standing waters

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

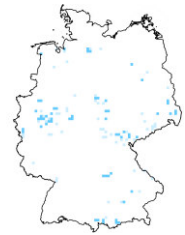
IUCN	Description
F2.1	Large permanent freshwater lakes
F2.2	Small permanent freshwater lakes

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B01 Binnengewässer

B01.2 Standgewässer

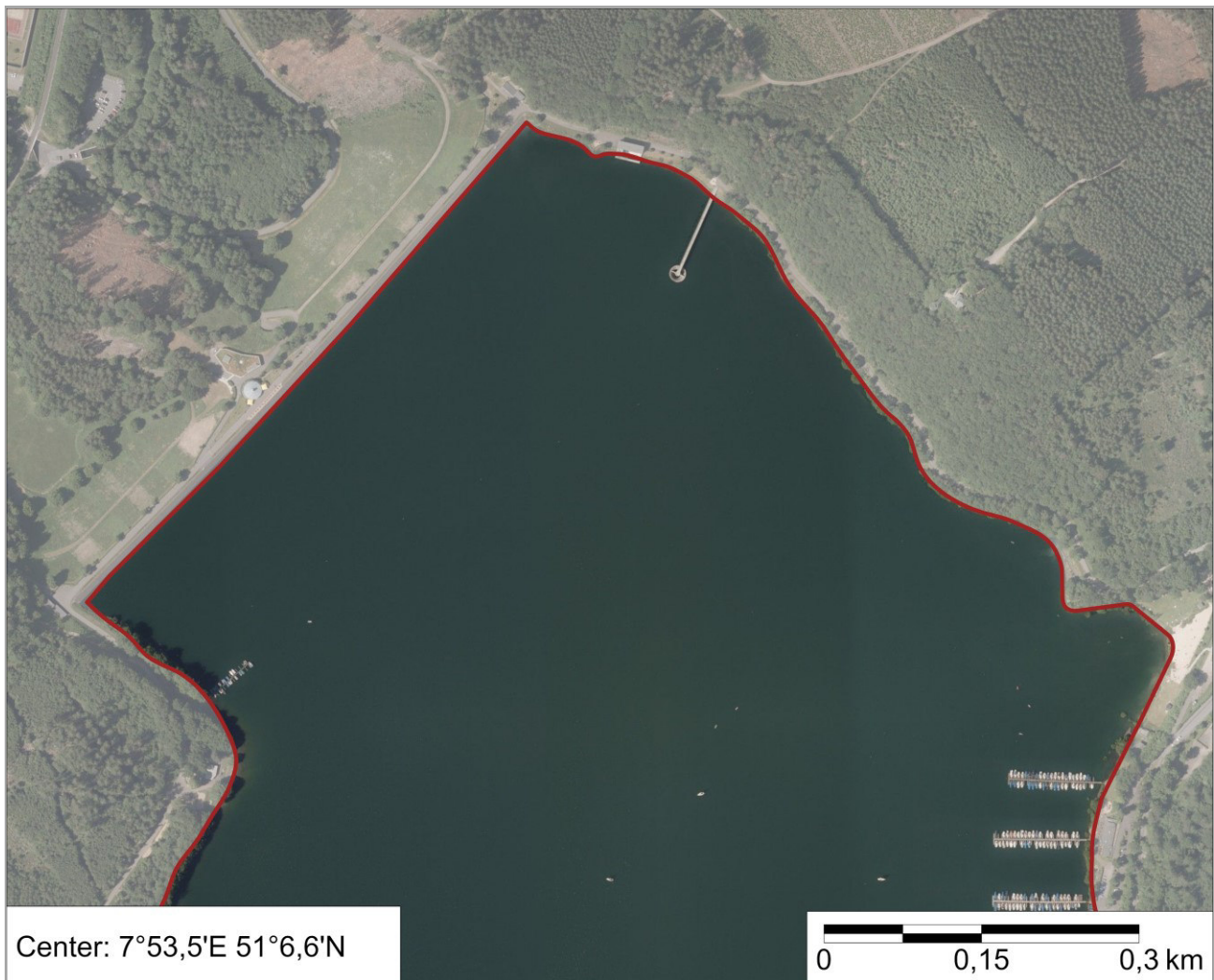
B01.22 Erheblich veränderte, große Standgewässer



I. Beschreibung:

Erheblich veränderte, große Standgewässer sind Seen, die durch physikalische Veränderungen durch den Menschen in ihrem Wesen erheblich beeinflusst sind und deren Fläche mehr als 50 Hektar beträgt. Hierzu zählen auch Stauseen. Die Einteilung der Standgewässer beruht auf der Klassifikation der Standgewässer, die für die Berichterstattung zur Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union verwendet wird. Dabei werden nur Standgewässer mit einer Größe von mehr als 50 Hektar erfasst und ihr Zustand bewertet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B512	N120	Fläche größer gleich 50 Hektar	Erheblich veränderter Wasserkörper			
B512	N123	Fläche größer gleich 50 Hektar	Erheblich veränderter Wasserkörper			
B512	N124	Fläche größer gleich 50 Hektar	Erheblich veränderter Wasserkörper			
B512	N142	Fläche größer gleich 50 Hektar	Erheblich veränderter Wasserkörper			
B512	N510	Fläche größer gleich 50 Hektar	Erheblich veränderter Wasserkörper			
B512	N999	Fläche größer gleich 50 Hektar	Erheblich veränderter Wasserkörper			

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.1.2	Water bodies	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
C1	Surface standing waters

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
F2.1	Large permanent freshwater lakes
F2.2	Small permanent freshwater lakes

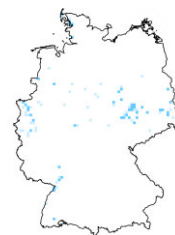
F3.4 Freshwater aquafarms

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B01 Binnengewässer

B01.2 Standgewässer

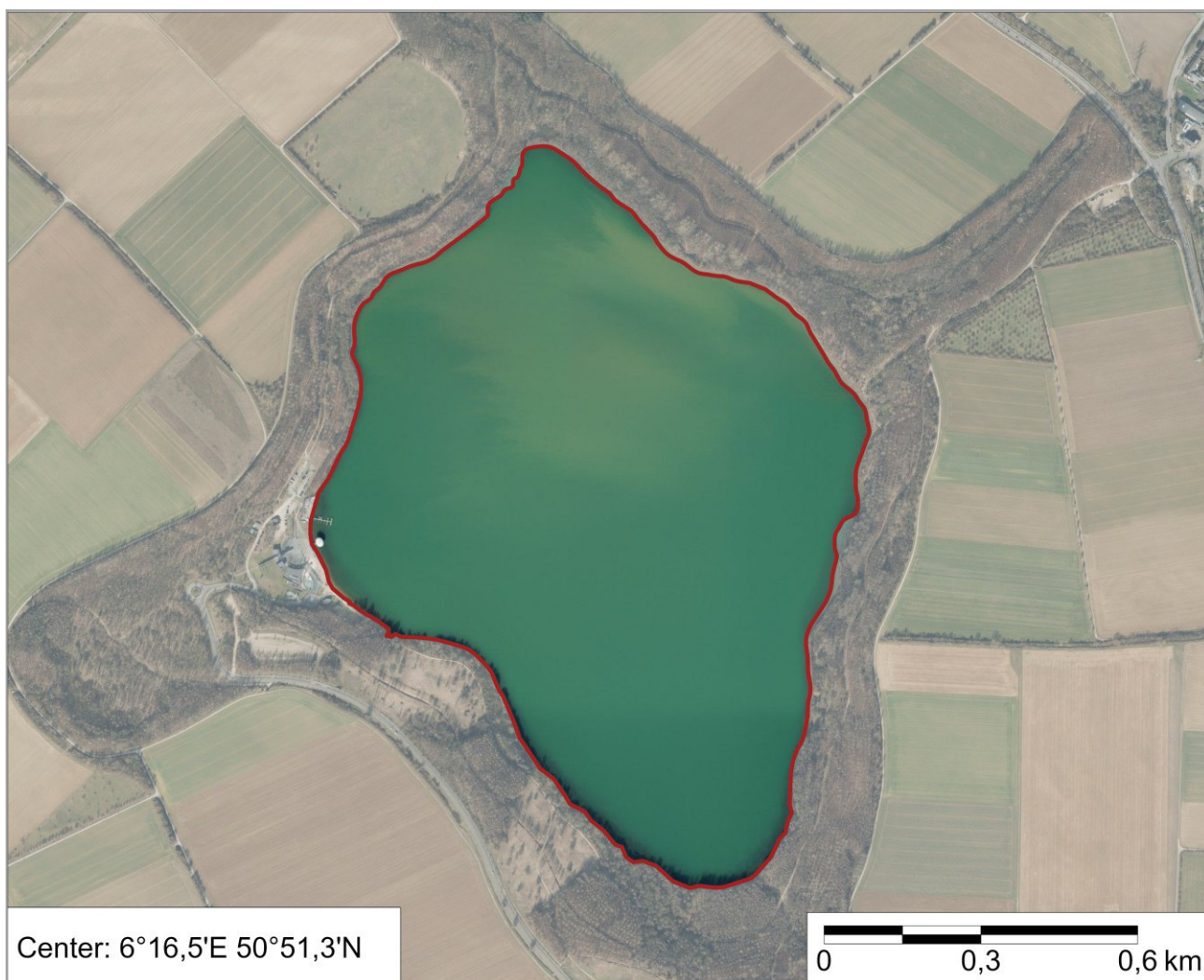
B01.23 Künstliche, große Standgewässer



I. Beschreibung:

Bei Künstlichen, großen Standgewässern handelt es sich um durch Menschen erschaffene Standgewässer mit einer Größe von mehr als 50 Hektar. In Deutschland handelt es sich hierbei vor allem um Baggerseen, die in Tagebaufolgelandschaften entstanden sind. Stauseen zählen nicht zu dieser Ökosystemklasse, sondern werden der Klasse Erheblich veränderte, große Standgewässer (B01.22) zugeordnet. Die Einteilung der Standgewässer beruht auf der Klassifikation der Standgewässer, die für die Berichterstattung zur Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union verwendet wird. Dabei werden nur Standgewässer mit einer Größe von mehr als 50 Hektar erfasst und ihr Zustand bewertet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B512	N131	Fläche größer gleich 50 Hektar				
B512	N120	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Künstlicher Wasserkörper (WRRL)		
B512	N123	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Künstlicher Wasserkörper (WRRL)		
B512	N124	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Künstlicher Wasserkörper (WRRL)		
B512	N142	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Künstlicher Wasserkörper (WRRL)		
B512	N510	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Künstlicher Wasserkörper (WRRL)		
B512	N999	Fläche größer gleich 50 Hektar	Wasserkörper nicht erheblich verändert	Künstlicher Wasserkörper (WRRL)		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.1.2	Water bodies	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
C1	Surface standing waters

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

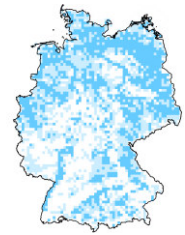
IUCN	Description
F3.1	Large reservoirs
F3.2	Constructed lacustrine wetlands

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B01 Binnengewässer

B01.2 Standgewässer

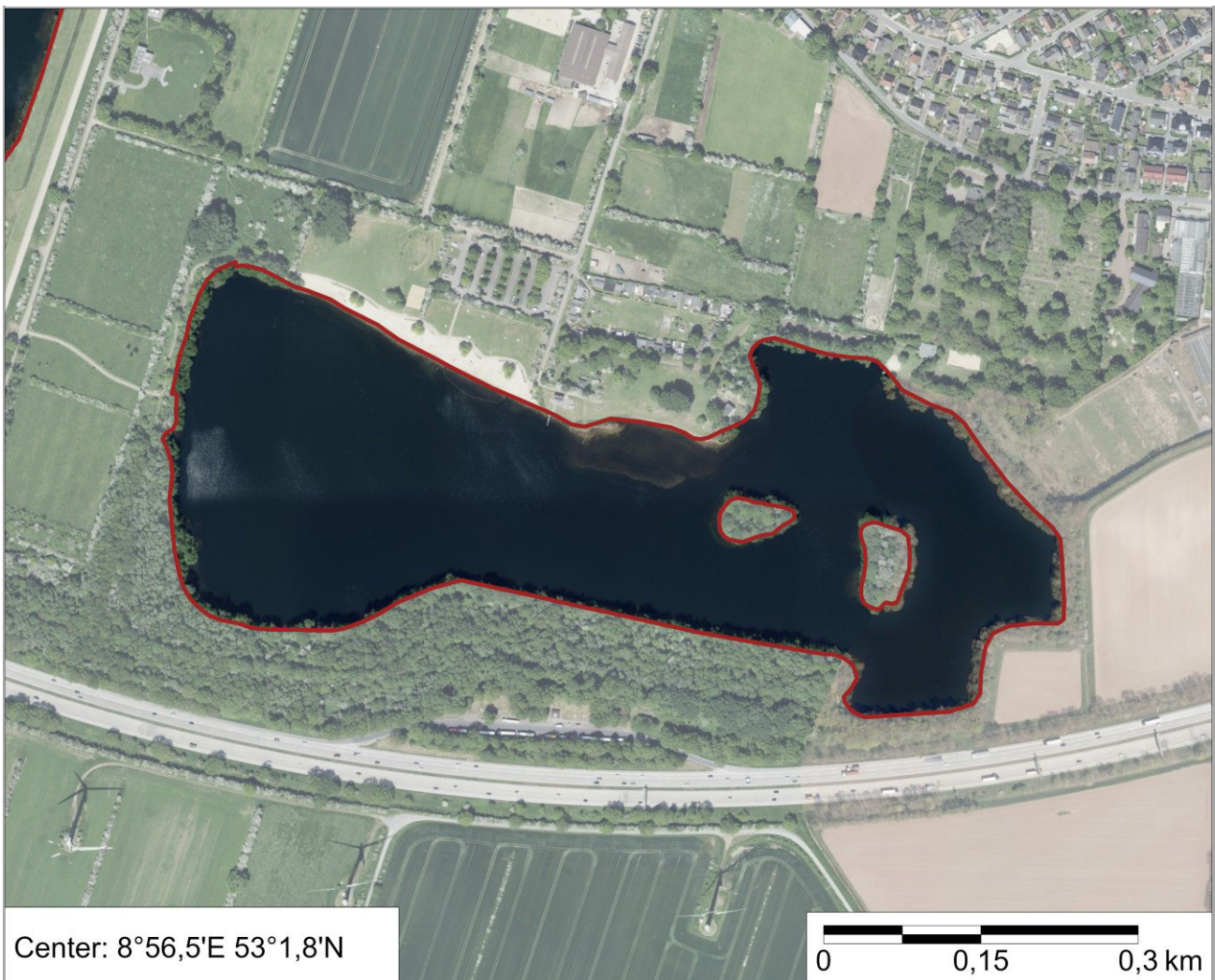
B01.29 Sonstige, kleine Standgewässer



I. Beschreibung:

Die Ökosystemklasse der Sonstigen, kleinen Standgewässer beinhaltet Standgewässer mit einer Fläche von weniger als 50 Hektar. Standgewässer, die kleiner als ein Hektar sind fallen unter die Mindestkartiergröße und werden nicht in jedem Fall erfasst und als Sonstige, kleine Standgewässer klassifiziert. Die Einteilung der Standgewässer beruht auf der Klassifikation der Standgewässer, die für die Berichterstattung zur Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union verwendet wird. Dabei werden Standgewässer, die kleiner als 50 Hektar sind nicht erfasst und auch nicht ihr Zustand bewertet.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B512	N120	Fläche kleiner als 50 Hektar				
B512	N123	Fläche kleiner als 50 Hektar				
B512	N124	Fläche kleiner als 50 Hektar				
B512	N131	Fläche kleiner als 50 Hektar				
B512	N142	Fläche kleiner als 50 Hektar				
B512	N510	Fläche kleiner als 50 Hektar				
B512	N999	Fläche kleiner als 50 Hektar				

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.1.2	Water bodies	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
C1	Surface standing waters

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
F2.2	Small permanent freshwater lakes
F3.2	Constructed lacustrine wetlands

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.1 Watt

B02.11 Watt mit Makrophytenbeständen



I. Beschreibung:

Watt mit Makrophytenbeständen sind mit Seegras und/oder Grünalgen bewachsene küstennahe Flächen mit Schlamm, Sand und Felsen, die innerhalb einer Seemeile vor der Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen) liegen. Sie befinden sich zwischen den Niveaus der mittleren Hoch- und Niedrigwasserstände und fallen somit bei Ebbe trocken. Diese Ökosystemklasse beinhaltet Sand- sowie Misch- und Schlickwatt und kommt in der Deutschen Bucht (Nordsee) vor, wo diese Flächen durch Nationalparks der Länder Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein geschützt sind. Wattflächen sind unter anderem Lebensraum für Schnecken, Würmer, Krebse, Kieselalgen sowie zahlreiche Vogelarten. Als Makrophyten werden Großalgen und Seegras bezeichnet. Diese stellen eine wichtige Nahrungsquelle dar und sind Lebensraum für viele Tierarten. Zudem binden Makrophyten Kohlenstoff in ihrer Biomasse und stellen dadurch einen Kohlenstoffspeicher dar.

II. Orthophoto:

**Für diese Klasse liegt
kein Orthophoto vor**

Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B423	N999	Meeresfläche	Seegras oder Grünalgen	Keine Muschelbestände		
B423	N510	Meeresfläche	Seegras oder Grünalgen	Keine Muschelbestände		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Kartierung der Makrophytenbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer; Schubert PR, Hukriede W, Karez R, Reusch TBH (2015) Mapping and modeling eelgrass <i>Zostera marina</i> distribution in the western Baltic Sea. Mar Ecol Prog Ser 522:79-95; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Kartierung der Muschelbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
4.2.3	Intertidal flats	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MA1	Littoral rock
MA2	Littoral biogenic habitat
MA4	Littoral mixed sediment
MA5	Littoral sand

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
M1.1	Seagrass meadows
M1.2	Kelp forests

MT1.2	Muddy shores
MT1.4	Boulder-cobble shores

- B Gewässer (Marin und Süßwasser)
- B02 Meeresgewässer
- B02.1 Watt

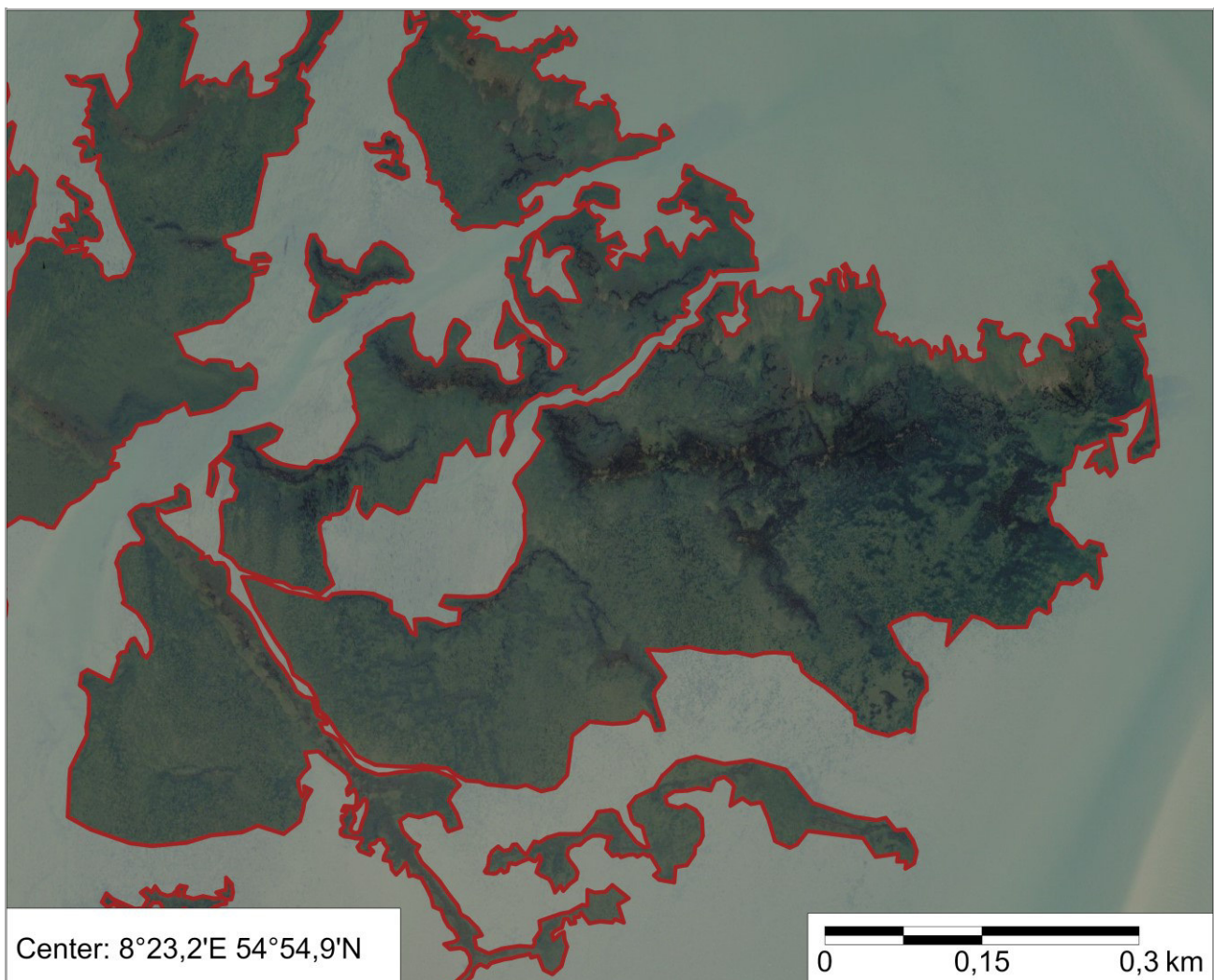


B02.12 Watt mit Muschelbeständen

I. Beschreibung:

Watt mit Muschelbeständen sind mit Muscheln besiedelte küstennahe Flächen mit Schlamm, Sand und Felsen, die innerhalb einer Seemeile vor der Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen) liegen. Sie befinden sich zwischen den Niveaus der mittleren Hoch- und Niedrigwasserstände und fallen somit bei Ebbe trocken. Diese Ökosystemklasse beinhaltet Sand-, Misch- und Schlickwatt und kommt in der Deutschen Bucht (Nordsee) vor, wo diese Flächen durch Nationalparks der Länder Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein geschützt sind. Wattflächen sind unter anderem Lebensraum für Schnecken, Würmer, Krebse, Kieselalgen sowie zahlreiche Vogelarten. Miesmuscheln und Austern stellen einen wichtigen Teil der Nahrungskette im Wattenmeer dar.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B423	N999	Meeresfläche	Muschelbestände auf Watt			
B423	N510	Meeresfläche	Muschelbestände auf Watt			

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Kartierung der Muschelbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
4.2.3	Intertidal flats	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MA1	Littoral rock
MA2	Littoral biogenic habitat
MA3	Littoral coarse sediment
MA4	Littoral mixed sediment
MA5	Littoral sand
MA6	Littoral mud

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
M1.4	Shellfish beds and reefs
MT1.2	Muddy shores

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.1 Watt

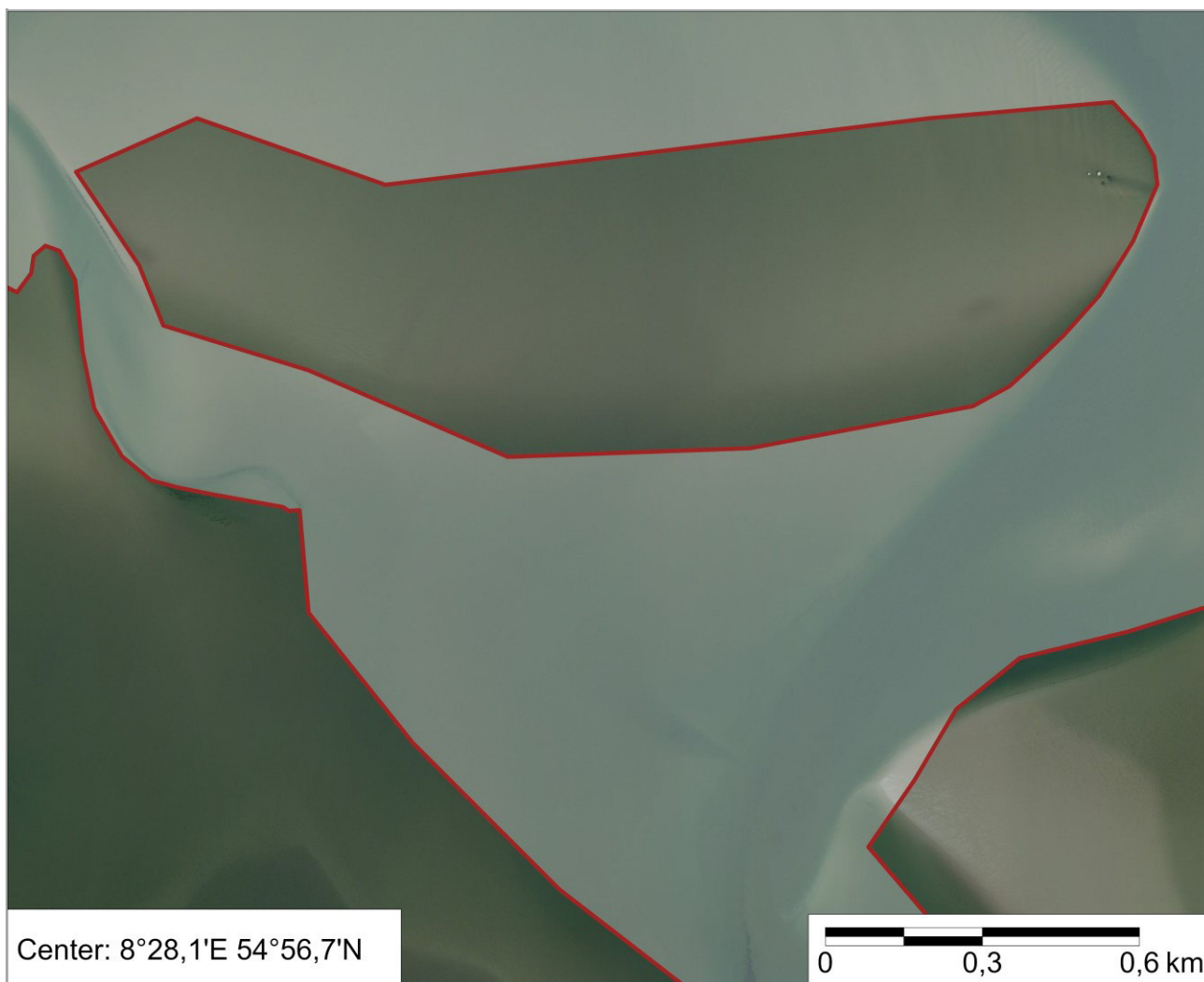
B02.19 Sonstige Wattflächen



I. Beschreibung:

Sonstige Wattflächen sind vegetationslose küstennahe Flächen mit Schlamm, Sand oder Felsen, die innerhalb einer Seemeile vor der Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen) liegen. Sie befinden sich zwischen den Niveaus der mittleren Hoch- und Niedrigwasserstände und fallen somit bei Ebbe trocken. Diese Ökosystemklasse beinhaltet Sand-, Misch- und Schlickwatt und kommt in der Deutschen Bucht (Nordsee) vor, wo diese Flächen durch Nationalparks der Länder Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein geschützt sind. Wattflächen sind unter anderem Lebensraum für Schnecken, Würmer, Krebse, Kieselalgen sowie zahlreiche Vogelarten.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B423	N999	Meeresfläche	Keine Seegras oder Grünalgen	Keine Muschelbestände		
B423	N510	Meeresfläche	Keine Seegras oder Grünalgen	Keine Muschelbestände		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Kartierung der Makrophytenbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer; Schubert PR, Hukriede W, Karez R, Reusch TBH (2015) Mapping and modeling eelgrass <i>Zostera marina</i> distribution in the western Baltic Sea. Mar Ecol Prog Ser 522:79-95; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Kartierung der Muschelbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
4.2.3	Intertidal flats	

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MA1	Littoral rock
MA2	Littoral biogenic habitat
MA3	Littoral coarse sediment
MA4	Littoral mixed sediment
MA5	Littoral sand
MA6	Littoral mud

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
MT1.2	Muddy shores
MT1.3	Sandy shores
MT1.4	Boulder-cobble shores

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.2 Küstennahe Meeresgewässer

B02.21 Küstennahe marine Makrophytenbestände



I. Beschreibung:

Küstennahe marine Makrophytenbestände sind mit Seegras und/oder Grünalgen bewachsene Flächen innerhalb einer Seemeile zur Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen) beziehungsweise zum Mündungsgebiet großer Flüsse und sind im Allgemeinen durchgehend von Wasser bedeckt. Als Makrophyten werden Großalgen und Seegras bezeichnet. Diese stellen eine wichtige Nahrungsquelle dar und sind Lebensraum für viele Tierarten. Zudem binden Makrophyten Kohlenstoff in ihrer Biomasse und stellen dadurch einen Kohlenstoffspeicher dar.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B522	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B522	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B523	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B523	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B523	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B521	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B521	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B521	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
FFH-Gebiete	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Kartierung der Makrophytenbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer; Schubert PR, Hukriede W, Karez R, Reusch TBH (2015) Mapping and modeling eelgrass <i>Zostera marina</i> distribution in the western Baltic Sea. Mar Ecol Prog Ser 522:79-95; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.2.1	Coastal lagoons	wenn LB=B521
5.2.2	Estuaries	wenn LB=B522
5.2.3	Sea and ocean	wenn LB=B523

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MB1	Infralittoral rock
MB3	Infralittoral coarse sediment
MB4	Infralittoral mixed sediments
X01	Estuaries
X02	Saline coastal lagoons
X03	Brackish coastal lagoons

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
FM1.2	Permanently open riverine estuaries and bays
FM1.3	Intermittently closed coastal lagoons
M1.1	Seagrass meadows
M1.2	Kelp forests

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.2 Küstennahe Meeresgewässer

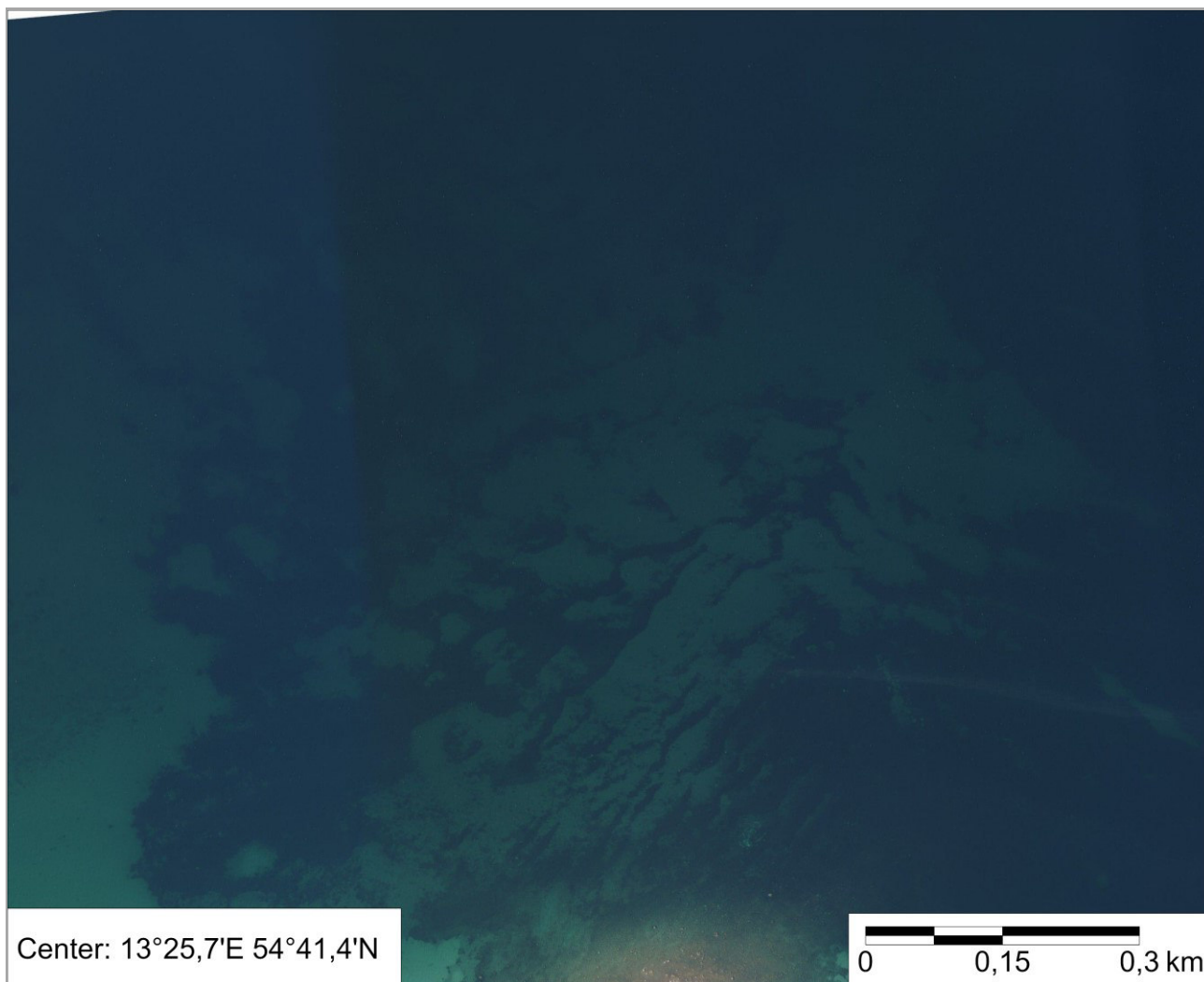
B02.22 Küstennahe Riffe



I. Beschreibung:

Küstennahe Riffe befinden sich innerhalb einer Seemeile zur Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen) beziehungsweise zum Mündungsgebiet großer Flüsse. Riffe sind dauerhaft überflutete, vom Meeresboden schwach bis stark aufragende mineralische oder biogene Hartsubstrate wie Felsen, Steine, Sandkorallen oder Muschelbänke. Sie sind teils mit Muscheln und Großalgen bewachsen und sind Lebensraum und Nahrungshabitat von Fischen, Vögeln und Meeressäugetieren.

II. Orthophoto:



Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		
B522	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		
B522	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		
B523	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		
B523	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		
B523	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		
B521	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		
B521	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		
B521	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Riffe		

IV. Quellen:

LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
FFH-Gebiete	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.2.1	Coastal lagoons	wenn LB=B521
5.2.2	Estuaries	wenn LB=B522
5.2.3	Sea and ocean	wenn LB=B523

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MB2	Infralittoral biogenic habitat

X01	Estuaries
X02	Saline coastal lagoons
X03	Brackish coastal lagoons

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
FM1.2	Permanently open riverine estuaries and bays
FM1.3	Intermittently closed coastal lagoons
M1.2	Kelp forests
M1.4	Shellfish beds and reefs
M1.6	Subtidal rocky reefs

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.2 Küstennahe Meeresgewässer

B02.23 Küstennahe Sandbänke



I. Beschreibung:

Küstennahe Sandbänke befinden sich innerhalb einer Seemeile zur Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen) beziehungsweise zum Mündungsgebiet großer Flüsse. Sie sind erhöhte, längliche, abgerundete oder unregelmäßige Flächen aus sandigem Sediment, die dauerhaft überflutet und überwiegend von tieferem Wasser umgeben sind. Sandbänke sind ein wichtiges Nahrungshabitat für zahlreiche Fisch- und Vogelarten.

II. Orthophoto:

Für diese Klasse liegt
kein Orthophoto vor

Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B522	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B522	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B523	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B523	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B523	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B521	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B521	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B521	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
FFH-Gebiete	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.2.1	Coastal lagoons	wenn LB=B521
5.2.2	Estuaries	wenn LB=B522
5.2.3	Sea and ocean	wenn LB=B523

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MB5	Infralittoral sand

X01	Estuaries
X02	Saline coastal lagoons
X03	Brackish coastal lagoons

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
FM1.2	Permanently open riverine estuaries and bays
FM1.3	Intermittently closed coastal lagoons
M1.7	Subtidal sand beds

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.2 Küstennahe Meeresgewässer

B02.29 Küstennaher sonstiger Meeresgrund



I. Beschreibung:

Küstennaher sonstiger Meeresgrund befinden sich innerhalb einer Seemeile zur Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen) beziehungsweise zum Mündungsgebiet großer Flüsse. Diese Flächen sind dauerhaft überflutet und weisen keinen signifikanten Bewuchs mit Großalgen oder Vorkommen von Riffen oder Sandbänken auf.

II. Orthophoto:

Für diese Klasse liegt
kein Orthophoto vor

Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B522	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B522	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B523	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B523	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B523	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B521	N123	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B521	N510	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B521	N999	Meeresfläche	Küstennahes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
FFH-Gebiete	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Kartierung der Makrophytenbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer; Schubert PR, Hukriede W, Karez R, Reusch TBH (2015) Mapping and modeling eelgrass <i>Zostera marina</i> distribution in the western Baltic Sea. Mar Ecol Prog Ser 522:79-95; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.2.1	Coastal lagoons	wenn LB=B521
5.2.2	Estuaries	wenn LB=B522
5.2.3	Sea and ocean	wenn LB=B523

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MB1	Infralittoral rock
MB3	Infralittoral coarse sediment
MB4	Infralittoral mixed sediments
MB5	Infralittoral sand
MB6	Infralittoral mud
X01	Estuaries
X02	Saline coastal lagoons
X03	Brackish coastal lagoons

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
FM1.2	Permanently open riverine estuaries and bays
FM1.3	Intermittently closed coastal lagoons
M1.8	Subtidal mud plains

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.3 Offene Meere

B02.31 Marine Makrophytenbestände im offenen Meer



I. Beschreibung:

Marine Makrophytenbestände im offenen Meer sind mit Seegras und/oder Grünalgen bewachsene Flächen, die vor der Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen) liegen. Mit Makrophyten werden Großalgen und Seegras bezeichnet. Diese stellen eine wichtige Nahrungsquelle dar und sind Lebensraum für viele Tierarten. Zudem binden Makrophyten Kohlenstoff in ihrer Biomasse und stellen dadurch einen Kohlenstoffspeicher dar.

II. Orthophoto:

Für diese Klasse liegt
kein Orthophoto vor

Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B522	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B522	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B523	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B523	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B523	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B521	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B521	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen
B521	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Seegras oder Grünalgen

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
FFH-Gebiete	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Kartierung der Makrophytenbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer; Schubert PR, Hukriede W, Karez R, Reusch TBH (2015) Mapping and modeling eelgrass <i>Zostera marina</i> distribution in the western Baltic Sea. Mar Ecol Prog Ser 522:79-95; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.2.1	Coastal lagoons	wenn LB=B521
5.2.2	Estuaries	wenn LB=B522
5.2.3	Sea and ocean	wenn LB=B523

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MB1	Infralittoral rock
MB3	Infralittoral coarse sediment
MB4	Infralittoral mixed sediments
MC1	Circalittoral rock

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
M1.1	Seagrass meadows
M1.2	Kelp forests
M1.5	Marine animal forests

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.3 Offene Meere

B02.32 Riffe im offenen Meer



I. Beschreibung:

Riffe im offenen Meer befinden sich vor der Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen). Riffe sind permanent überflutete, vom Meeresboden schwach bis stark aufragende mineralische oder biogene Hartsubstrate wie, Felsen, Steine, Sandkorallen oder Muschelbänke. Sie sind teils mit Muscheln und Großalgen bewachsen und sind Lebensraum und Nahrungshabitat von Fischen, Vögeln und Meeressäugetieren.

II. Orthophoto:

Für diese Klasse liegt
kein Orthophoto vor

Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		
B522	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		
B522	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		
B523	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		
B523	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		
B523	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		
B521	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		
B521	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		
B521	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Riffe		

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
FFH-Gebiete	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.2.1	Coastal lagoons	wenn LB=B521
5.2.2	Estuaries	wenn LB=B522
5.2.3	Sea and ocean	wenn LB=B523

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MC2	Circolittoral biogenic habitat

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

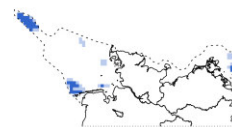
IUCN	Description
M1.6	Subtidal rocky reefs

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.3 Offene Meere

B02.33 Sandbänke im offenen Meer



I. Beschreibung:

Sandbänke im offenen Meer befinden sich vor der Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen). Sie sind erhöhte, längliche, abgerundete oder unregelmäßige Flächen aus sandigem Sediment, die dauerhaft überflutet und überwiegend von tieferem Wasser umgeben sind. Sandbänke sind ein wichtiges Nahrungshabitat für zahlreiche Fisch- und Vogelarten.

II. Orthophoto:

Für diese Klasse liegt
kein Orthophoto vor

Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B522	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B522	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B523	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B523	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B523	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B521	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B521	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	
B521	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Sandbänke	

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
FFH-Gebiete	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.2.1	Coastal lagoons	wenn LB=B521
5.2.2	Estuaries	wenn LB=B522
5.2.3	Sea and ocean	wenn LB=B523

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MB5	Infralittoral sand

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
M1.7	Subtidal sand beds

B Gewässer (Marin und Süßwasser)

B02 Meeresgewässer

B02.3 Offene Meere

B02.39 Sonstiger Meeresgrund im offenen Meer



I. Beschreibung:

Sonstiger Meeresgrund im offenen Meer bezeichnet Meeresgewässer ohne marine Großalgenbestände, Riffe oder Sandbänke. Diese Ökosystemklasse befindet sich vor der Basislinie (Bezugslinie zur Festlegung von Seegrenzen).

II. Orthophoto:

Für diese Klasse liegt
kein Orthophoto vor

Quelle Orthophoto: © GeoBasis-DE / BKG

III. Klassifizierungskriterien:

Für Information zur Kodierung der Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN) siehe [Dokumentation des Landbedeckungsmodells \(LBM-DE/BKG\)](#).

LB	LN	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5
B522	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B522	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B522	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B523	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B523	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B523	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B521	N123	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B521	N510	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen
B521	N999	Meeresfläche	Küstenfernes marines Gewässer	Keine Riffe	Keine Sandbänke	Keine Seegras oder Grünalgen

IV. Quellen:

Datensatz	Quelle
LBM-DE	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
FFH-Gebiete	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Kartierung der Makrophytenbestände	Bundesamt für Naturschutz (BfN); Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer; Schubert PR, Hukriede W, Karez R, Reusch TBH (2015) Mapping and modeling eelgrass <i>Zostera marina</i> distribution in the western Baltic Sea. Mar Ecol Prog Ser 522:79-95; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Wasserrahmenrichtlinie, Berichtseinheiten Meeresstrategierahmenrichtlinie	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

V. Überführung in internationale Klassifikationen

[CORINE Land Cover Classification \(EU\)](#)

CLC	Beschreibung	Bedingung
5.2.1	Coastal lagoons	wenn LB=B521
5.2.2	Estuaries	wenn LB=B522
5.2.3	Sea and ocean	wenn LB=B523

[EUNIS Habitat Classification \(EEA\)](#)

EUNIS	Description
MB1	Infralittoral rock
MB4	Infralittoral mixed sediments
MB5	Infralittoral sand
MB6	Infralittoral mud
MC1	Circalittoral rock
MC3	Circalittoral coarse sediment
MC4	Circalittoral mixed sediments
MC5	Circalittoral sand
MC6	Circalittoral mud

[IUCN Global Ecosystem Typology](#)

IUCN	Description
M1.7	Subtidal sand beds
M1.8	Subtidal mud plains
M2.1	Epipelagic ocean waters