19.11.2025 02:35 1/6 7. Qualitätssicherung

7. Qualitätssicherung

Um sicherzustellen, dass im Rahmen der Datenerfassung von Biotopkartierungen zur Aktualisierung des amtlichen Biotopkatasters keine fehlerhaften Geometrien und Sachdaten in das SP-B eingegeben werden, wird nach Fertigstellung der Dateneingabe eine Qualitätssicherung durchgeführt.

Ziel der Qualitätssicherung ist es, dass die Einhaltung der amtlichen Vorgaben an die Qualität der Daten gewährleistet ist und die daraus resultierenden Biotope als amtliche Daten im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltungen RLP (LANIS) präsentiert werden können.

Die vorliegende Prüfung richtet sich daher vor allem an die Qualitätssichernden einer Kartierkampagne. Es empfiehlt sich jedoch, dass die Qualitätssicherung bereits während der Dateneingabe eigenständig durch die Datenerfassenden durchgeführt wird. Eine vorzeitige Überprüfung der Daten durch die Datenerfassenden verkürzt und erleichtert den an die Dateneingabe folgenden Prozess der Qualitätssicherung.

!! ACHTUNG: Bisher wurden lediglich spezifische Prüfungen für Grünlandbiotope realisiert. Die weiteren Biotopgruppen werden in der Zukunft kontinuierlich eingepflegt. Falls Sie dringend die Prüfung weiterer Biotope benötigen, wenden Sie sich bitte an it.naturschutz@lfu.rlp.de!!

7.1 Prüfschritte

Um eine möglichst einheitliche Durchführung der Qualitätssicherung zu gewährleisten, wird im SP-B ein Prüfverfahren vorgegeben. Die Prüfschritte des Prüfverfahrens werden dabei automatisiert umgesetzt.

Grundsätzlich werden vom Serviceportal Biotope bestimmte obligate Attribute direkt beim Speichern überprüft (Gruppe S). Diese Attribute werden unabhängig von der aktuellen Kampagnenart immer geprüft und stellen Pflichtfeldwer dar (Tab. 2). Bei fehlenden Werten gibt das Serviceportal entsprechende Hinweise.

Alle weiteren Prüfungen sind kampagnenabhängig und können durch den Datenerfassenden oder Qualitätssichernden nach Abschluss der Dateneingabe überprüft werden. Die Prüfungen können direkt aus dem Serviceportal Biotope gestartet werden (s. Kap. Biotope in Übersichtsliste und Kartendarstellung). Das Ergebnis einer Prüfung wird als Prüfbericht in Form einer XLSX-Datei ausgegeben, in welcher die bei den jeweiligen BT-Objekten festgestellten Mängel aufgelistet sind. Mehr dazu s. Kap. Prüfbericht. Mit Hilfe des Prüfberichts können entsprechende Korrekturen an den erhobenen Daten vorgenommen werden.

Wie in Kap. Aktionsbereich bereits erläutert kann in der Biotope-Übersicht über den Aktionsbereich ein Prüfbericht für ausgewählte Biotope erzeugt werden. Dabei ist zu beachten, dass bei einer Prüfung von bis zu 10 Biotopen nach einer kurzen Wartezeit ein Direktdownload des Prüfberichts im Browser angeboten wird. Bei über 10 Biotopen wird nach Verarbeitung der Prüfbericht an die im Benutzerprofil angegebene E-Mail-Adresse verschickt. Da es sich um teilweise sehr komplexe Prüfungen handelt kann der E-Mail-Versand auch sehr lang dauern (je nach Objekt-Anzahl bis zu mehreren Stunden).

19.11.2025 02:35 2/6 7. Qualitätssicherung

Die Prüfschritte werden im allgemeinen in drei verschiedene Gruppen unterteilt:

- Gruppe V: Diese Gruppe umfasst alle Prüfungen, die die Vollständigkeit bestimmter Attributwerte überprüfen (Tab. 3).
- Gruppe L: In dieser Gruppe werden logische Zusammenhänge zwischen den Attributen geprüft (Tab. 4).
- Gruppe G: Hier werden die Objekt-Polygone auf geometrische und topologische Fehler überprüft (Tab. 5).

7.1.1 Prüfung von obligaten Pflichtfeldern

Tabelle 2: Prüfschritte Vollständigkeit von Attributen durch Serviceportal Biotope

| Kennung | Name | Kampagne | Beschreibung |
|---------|---------------------------|----------|--|
| S1 | Erfassungsart angegeben | lalle | Überprüfung ob Erfassungsart ausgewählt wurde. |
| S2 | Erfassungsdatum angegeben | lalle | Überprüfung ob Erfassungsdatum ausgewählt wurde. |
| S3 | Biotoptyp angegeben | alle | Überprüfung ob Biotoptyp ausgewählt wurde. |

7.1.2 Prüfung auf Vollständigkeit

Bei der Prüfung auf Vollständigkeit werden Datenfelder auf Präsenz oder Absenz von Attributwerten geprüft, wobei die Prüfungen nur bei obligat auszufüllenden Feldern durchzuführen ist.

Tabelle 3: Prüfschritte Vollständigkeit von Attributen

| Kennung | Name | Kampagne | Beschreibung |
|---------|--|----------|---|
| V1 | Zusatzcodes angegeben | Grünland | Überprüfung ob Zusatzcodes ausgewählt wurden. |
| V3 | Bedeutung angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bedeutung ausgewählt wurde. |
| V4 | Beeinträchtigung angegeben | Grünland | Überprüfung ob Beeeinträchtigung ausgewählt wurde. |
| V5 | Entwicklungstendenz angegeben | Grünland | Überprüfung ob Entwicklungstendenz ausgewählt wurde. |
| V6 | Pflanzengesellschaft angegeben | Grünland | Überprüfung ob mindestens eine Pflanzengesellschaft ausgewählt wurde. |
| V7 | Schicht angegeben | Grünland | Überprüfung ob mindestens eine Schicht ausgewählt wurde. |
| V8 | Pflanzenart angegeben | Grünland | Überprüfung ob mindestens eine Pflanzenart ausgewählt wurde. |
| V9 | Häufigkeit angegeben | Grünland | Überprüfung ob mindestens eine Häufigkeit ausgewählt wurde. |
| V10 | Bewertung Gesamt angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bewertung Gesamt ausgewählt wurde, wenn es sich beim Objekt um einen FFH-LRT handelt. |
| V11 | Bewertung Habitatstruktur angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bewertung Habitatstruktur ausgewählt wurde, wenn es sich beim Objekt um einen FFH-LRT handelt. |

19.11.2025 02:35 3/6 7. Qualitätssicherung

| Kennung | Name | Kampagne | Beschreibung |
|---------|---|----------|---|
| V12 | Bewertung Arteninventar angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bewertung Arteninventar ausgewählt wurde, wenn es sich beim Objekt um einen FFH-LRT handelt. |
| V13 | Bewertung Beeinträchtigung angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bewertung Beeinträchtigung ausgewählt wurde, wenn es sich beim Objekt um einen FFH-LRT handelt. |
| V14 | Bewertung Gesamt nicht angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bewertung Gesamt nicht ausgewählt wurde, wenn es sich beim Objekt um keinen FFH-LRT handelt. |
| V15 | Bewertung Habitatstruktur nicht angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bewertung Habitatstruktur nicht ausgewählt wurde, wenn es sich beim Objekt um keinen FFH-LRT handelt. |
| V16 | Bewertung Arteninventar nicht angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bewertung Arteninventar nicht ausgewählt wurde, wenn es sich beim Objekt um keinen FFH-LRT handelt. |
| V17 | Bewertung Beeinträchtigung nicht angegeben | Grünland | Überprüfung ob Bewertung Beeinträchtigung nicht ausgewählt wurde, wenn es sich beim Objekt um keinen FFH-LRT handelt. |

7.1.3 Prüfung auf logische Konsistenz

Die Prüfung auf logische Konsistenz bedeutet die Kontrolle auf Widerspruchsfreiheit der Attributwerte. Ziel der nachfolgenden Prüfschritte ist es sicherzustellen, dass den BT-Objekten ein korrektes Datum zugewiesen wurde, Redundanzen bei Attributwerten ausgeschlossen sind und in Abhängigkeit von anderen Attributen des BT-Objekts nur zulässige Attributwerte vergeben wurden. Des Weiteren soll sichergestellt werden, dass keine versehentlichen Fehleinträge auftreten.

Tabelle 4: Prüfschritte logische Zusammenhänge zwischen Attributen

| Kennung | Name | Kampagnen | Beschreibung |
|---------|----------------------------------|-----------|--|
| L1 | Kartierzeitraum ungültig | alle | Überprüfung ob ein Erfassungsdatum angegeben wurde das im vertraglich vereinbarten Kartierzeitraum liegt. |
| L2 | Objektbezeichnung mehrfach | alle | Überprüfung ob die selbe Objektbezeichnung mehrfach angegeben wurde. |
| L4 | Zusatzcode mehrfach | alle | Überprüfung ob der selbe Zusatzcode mehrfach angegeben wurde. |
| L5 | Pflanzengesellschaft mehrfach | alle | Überprüfung ob die selbe Pflanzengesellschaft mehrfach angegeben wurde. |
| L6 | Schicht mehrfach | alle | Überprüfung ob die selbe Schicht in einer Pflanzengesellschaft mehrfach angegeben wurde. |
| L7 | Pflanzenart doppelt | alle | Überprüfung ob die selbe Pflanzenart in einer Schicht mehrfach angegeben wurde. |
| L8 | Erfassungsart nicht zulässig | Grünland | Überprüfung ob eine für die jeweilige Kampagne zulässige Erfassungsart ausgewählt wurde (z.B. bei Grünlandkartierung: Kartierung, Folgekartierung). |

19.11.2025 02:35 4/6 7. Qualitätssicherung

| Kennung | Name | Kampagnen | Beschreibung |
|---------|--|-----------|--|
| L9 | Bedeutung nicht zulässig | alle | Überprüfung ob eine für die jeweilige Kampagne zulässige Bedeutung ausgewählt wurde (z.B. bei gesetzlich geschützem Biotop: nationale Bedeutung, bei FFH-Lebensraumtyp: internationale Bedeutung). |
| L10 | Pflanzengesellschaft unzulässig | Grünland | Überprüfung ob bei Pflanzengesellschaft "ohne Zuordnung" ausgewählt wurde. |
| L11 | Schicht unzulässig | Grünland | Überprüfung ob bei Schicht "ohne Zuordnung" ausgewählt wurde. |
| L12 | Vegetationsliste identisch | Grünland | Überprüfung ob identische Liste von Pflanzenarten in anderem Objekt vorkommt (z.B. bei Kopie von Objekt im Rahmen einer Folgekartierung). |
| L13 | Biotoptyp vs. gesetzlich geschütztes Biotop | Grünland | Überprüfung ob ein dem Biotoptyp entsprechendes gesetzlich geschütztes Biotop ausgewählt wurde. |
| L14 | Biotoptyp vs. FFH- Lebensraumtyp | Grünland | Überprüfung ob ein dem Biotoptyp entsprechender FFH-Lebensraumtyp ausgewählt wurde. |
| L15 | Biotoptyp vs. Pflanzengesellschaft | Grünland | Überprüfung ob gewählter Biotoptyp den gewählten Pflanzengesellschaften entspricht. |
| L16 | Schutzstatus vorliegend | Grünland | Überprüfung ob Schutzstatus für gewähltes Biotop und obligate Zusatzcodes angegeben wurde. |
| L17 | Lebensraumtyp vs. Pflanzengesellschaft | Grünland | Überprüfung ob gewählter Lebensraumtyp den gewählten Pflanzengesellschaften entspricht. |
| L18 | Lebensraumtyp vorliegend | Grünland | Überprüfung ob Lebensraumtyp für gewähltes Biotop und obligate Zusatzcodes angegeben wurde. |
| L19 | gesetzlich geschütztes Biotop vs. Pflanzenarten & Häufigkeiten | Grünland | Überprüfung ob gewähltes gesetzlich geschütztes Biotop den gewählten Pflanzenarten und Häufigkeiten entspricht. |
| L20 | FFH-Bewertung Arteninventar vs. Pflanzenarten & Häufigkeiten | Grünland | Überprüfung ob FFH Bewertung Arteninventar den gewählten Pflanzenarten und Häufigkeiten entspricht. |
| L21 | FFH-Bewertung Gesamt vs. FFH Bewertung Einzelkomponenten | Grünland | Überprüfung ob FFH Bewertung Gesamt aus der korrekten Kombinationen aus den Einzelkomponenten der Bewertungen Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigung entspricht. |
| L22 | Entwicklungstendenz vs. Erfassungsart | Grünland | Überprüfung ob gewählte Entwicklungstendenz nicht im Widerspruch zur gewählten Erfassungsart steht. |
| L23 | Entwicklungstendenz vs. Beeinträchtigung | Grünland | Überprüfung ob gewählte Entwicklungstendenz nicht im Widerspruch zur gewählten Beeinträchtigung steht. |
| L24 | Entwicklungstendenz vs. FFH Bewertung Gesamt | Grünland | Überprüfung ob gewählte Entwicklungstendenz nicht im Widerspruch zur gewählten FFH Bewertung Gesamt steht. |

19.11.2025 02:35 5/6 7. Qualitätssicherung

| Kennung | Name | Kampagnen | Beschreibung |
|---------|---|-----------|---|
| L25 | FFH Bewertung Beeinträchtigung vs. Beeinträchtigung | Grünland | Überprüfung ob gewählte FFH Bewertung Beeinträchtigung nicht im Widerspruch zur gewählten Beeinträchtigung steht. |
| L26 | Arten in Schicht | | Überprüfung ob in jeder Schicht mindestens eine Pflanzenart angegeben wurde. |

7.1.4 Prüfung auf geometrische und topologische Fehler

Ziel der nachfolgenden Prüfschritte ist die Sicherstellung der geometrischen und topologischen Validität der BT-Objekte.

Tabelle 5: Prüfschritte geometrische und topologische Fehler zwischen Objekten

| Kennung | Name | Kampagnen | Beschreibung |
|---------|--------------------------------------|-----------|---|
| G0 | Geometrie nicht leer | alle | Überprüfung ob Geometrie des Objekts nicht leer ist. |
| G1 | ist Polygon | Grünland | Überprüfung ob Objekt eine Polygon-Geometrie ist. |
| G2 | Geometrie-Validität | alle | Überprüfung ob ein Objekt frei von geometrischen Fehlern entsprechend des OGC Simple Features Access (SFA) Standards ist (s. https://www.ogc.org/standards/sfa). Diese Fehler können beispielsweise sein Überschneidung des Polygons mit sich selbst (verdrehtes Polygon) oder ein Stützpunkt innerhalb des Polygons. |
| G3 | Mindestgrößen | Grünland | Überprüfung ob die Polygon-Geometrien der Biotop- Objekte die geforderten Mindestflächengrößen überschreiten. Wenn die Kartieranleitung keine besondere Kartierschwelle vorgibt wird als Minimum 10 m² verlangt. Dieses Minimum ist auch für einzelne Teile einer Multipart-Geometrie vorgeschrieben. |
| G4 | Splitterränder | alle | Überprüfung ob Ränder des Polygons sehr nah aneinander liegen, sodass Splitterränder entstehen können. Minimalste Distanz kann vom Auftraggeber festgelegt werden (Standard: 0,1 m). Fehler wird auch bei zu nahen Stützpunkten ausgegeben. |
| G5 | Überlagerung zwischen Objekten | alle | Überprüfung ob sich das geprüfte Objekt mit anderen Objekten räumlich überlagert. |
| G6 | Objekt in anderem Objekt | alle | Überprüfung ob sich in dem geprüften Objekt andere Objekte befinden. |
| G7 | Objekte mit gleicher Objektgrenze | alle | Überprüfung ob sich das geprüfte Objekt mit einem anderen vollständig überlagert und somit die gleichen Objektgrenzen vorweist. |
| G8 | Splitter zwischen Objekten | alle | Überprüfung ob das geprüfte Objekt sich sehr nah an einem anderen befindet und bei Verschneidungen Splitterpolygone entstehen können. Minimalste Distanz kann vom Auftraggeber festgelegt werden (Fläche: 10 m², Breite: 1 m). |

19.11.2025 02:35 6/6 7. Qualitätssicherung

7.2 Prüfbericht

Das Serviceportal erzeugt nach erfolgter Überprüfung der Biotop-Objekte einen Prüfbericht in Form einer XLSX-Tabelle (s. Abb. 18).

Im Prüfbericht entspricht eine Zeile einem Biotop-Objekt. Für jedes Biotop-Objekt werden neben den Metainformationen, wie die Kennung, Bezeichnung, Biotoptyp und Erfasser, die Ergebnisse der einzelnen Prüfschritte in entsprechenden Spalten mit deren Kennungen dargestellt. Dabei werden die Ergebnisse der Prüfungen in drei Kategorien unterteilt:

- OK: Bei diesem Objekt wurde im Prüfschritt kein Fehler festgestellt.
- KEINE BEWERTUNG: Dieser Prüfschritt konnte für das Objekt nicht ausgeführt werden, da dafür benötigte Felder nicht ausgefüllt wurden oder für den Kampagnentyp nicht (mehr) zu verwendende Werte ausgewählt wurden.
- HINWEIS: Dieser Prüfschritt liefert Hinweise für mögliche Fehlerquellen, die aber nicht zwingend bearbeitet werden müssen oder nur in Spezialfällen auftreten können.
- FEHLER: Dieser Prüfschritt lieferte für das Objekt einen Fehler und muss überprüft werden.

| Kennung Bezeichnung | Biotoptyp | Erfasser | l14 | 115 | 116 | 117 |
|---|-----------|---------------|---------------------------|---|---|------------------------------------|
| BT-b761d ² DAU-2020-Los1-TW-5015 | ED1 | | ОК | ОК | ОК | ОК |
| BT-e53664 DAU-2020-Los1-TW-5019 | ED2 | | OK: da kein Lebensraumtyp | KEINE BEWERTUNG: Verwendete(r) Wert(e) für Pflanzengesellschaft veraltet | ОК | OK: da |
| BT-36b0e4 DAU-2020-Los1-TW-5021 | EE4 | Vicerus mober | OK: da kein Lebensraumtyp | KEINE BEWERTUNG: Verwendete(r) Wert(e) für Pflanzengesellschaft veraltet | FEHLER: entsprechend des Biotoptyps und Zusatzcodes falsches geschütztes Biotop ausgewählt | OK: da |
| BT-2b8772 DAU-2020-Los1-TW-5012 | EA1 | Vicando | ок | ОК | ОК | ОК |
| BT-081530 DAU-2020-Los1-MR-028 | ED2 | Vice | OK: da kein Lebensraumtyp | ОК | ОК | OK: da |
| BT-092ee¢ DAU-2020-Los1-MR-017 | DD2 | V | ОК | KEINE BEWERTUNG: Verwendete(r) Wert(e) für Pflanzengesellschaft veraltet | FEHLER: Geschütztes Biotop gewählt obwohl kein Schutz vorliegt | KEINE Verwe Pflanz veralt |
| BT-098833 DAU-2020-Los1-TW-5023 | ED2 | V | OK: da kein Lebensraumtyp | KEINE BEWERTUNG: Verwendete(r) Wert(e) für Pflanzengesellschaft veraltet | OK | OK: da |
| BT-333ceb DAU-2020-Los1-TW-5022 | ED1 | V: | ОК | ОК | ОК | ОК |

Abbildung 18: Beispiel Prüfbericht

From

https://dienste.naturschutz.rlp.de/doku/ - Handbücher Fachanwendungen Naturschutz

Permanent link:

https://dienste.naturschutz.rlp.de/doku/doku.php?id=spb:7_qualitaetssicherung

Last update: 16.08.2024 10:40