



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU / Abt. Wald

Geobasisdaten

Modelldokumentation

Holznutzungsbewilligung

(Version 1.0)

Bern, 20.12.2024

Offiz. Bezeichner	Holznutzungsbewilligung Noch kein Identifikator
FIG	<ul style="list-style-type: none">- Reinhard Michael BAFU- Alfred Kammerhofer BAFU- Achim Schafer BAFU- Dominik Angst BAFU- Jacqueline Bütikofer- Christian Luginbühl HIS- Sandra Burlet Lignum- Paolo Camin Waldschweiz- Didier Wuarchoz La Forstiere- Torben Claas BE- Beat Fritsche AR- Bruno Rösli LU- Jean Rosset VD- Kurt Hollenstein ZH- Thomas Abt KWL- Martin Howald Swiss Krono- KGK
Leiter der FIG	Achim Schafer, BAFU
Modellierer	Dominik Angst, BAFU
Datum	20.12.2024
Version	1.0

Änderungskontrolle

Version	Beschreibung	Datum
1.0	Erstfassung des Modells	20.12.2024

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Ziel und Zweck.....	3
2.1. Definition von Holznutzungsbewilligung	3
2.2. Ziel und Vorgehen - Holznutzungsbewilligungen und Geokoordinaten ..	3
2.3. Welche Informationen werden wie veröffentlicht?	4
2.4. Begriffe aus dem GeolG (informativ).....	4
3. Modellbeschreibung.....	5
3.1. Inhalte	5
3.2. Nachführung	5
3.3. Mehrsprachigkeit	5
3.4. Archivierung.....	5
3.5. Flächen mit Nutzungsbewilligung.....	5
3.6. Skizze	7
4. Modell-Struktur: konzeptionelles Datenmodell	8
4.1. Graphische Darstellung (UML-Klassendiagramm).....	8
4.2. Objektkatalog.....	9
5. Darstellung der Daten	12
5.1. Grundlagen	12
5.2. Legende.....	12
5.3. Transparenz	12
5.4. Beispielgrafik	12
5.5. Hintergrundgrafik	12
6. Datenmodell im Format INTERLIS 2	13
Anhang A: Glossar	14
Anhang B: Literaturverzeichnis	16

1. Einleitung

Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt das Datenmodell „Holznutzungsbewilligung: Waldfunktion Nutzung“. Dieses konzeptionelle Geodatenmodell dient als Standard für den Austausch der Geodaten zu Holznutzungsbewilligungen. Das INTERLIS-Datenmodell und das INTERLIS-Transferformat ermöglichen einen systemunabhängigen Datenaustausch.

Grundlagen

Gemäss Art. 21 des Bundesgesetzes über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 braucht jede Baumfällung im Schweizer Wald eine Bewilligung des kantonalen Forstdienstes.

Die Bestimmungen der EU verlangen für den Export von Schweizer Holz (Niedriges Risiko der Schweiz als Erzeugerland vorausgesetzt) folgendes:

Der EU-Abnehmer muss eine Sorgfaltspflicht einhalten (Art. 8 EUDR). Er muss im Rahmen einer vereinfachten Sorgfaltspflicht für Schweizer Holzserzeugnisse die Anforderungen von Art. 9 EUDR erfüllen.

EUDR Art.9 Abs 1 verlangt von EU-Marktteilnehmern das Sammeln von Informationen, Unterlagen und Daten, aus denen hervorgeht, dass die relevanten Erzeugnisse EUDR Artikel 3 entsprechen (Art. 3 Abs 1 entwaldungsfrei und für Holz auch waldschädigungsfrei und Abs 2 gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften des Erzeugerlandes erzeugt). Zu diesem Zweck sammelt und organisiert der EU-Marktteilnehmer die **folgenden, durch Nachweise belegten Informationen**:

a) eine Beschreibung, einschließlich des Handelsnamens und der Art der relevanten Erzeugnisse sowie — bei relevanten Erzeugnissen, die Holz enthalten oder unter Verwendung von **Holz** hergestellt wurden — des **gebräuchlichen Namens der Art und ihres vollständigen wissenschaftlichen Namens**. Die Beschreibung des Erzeugnisses umfasst eine Liste der relevanten Rohstoffe und relevanten Erzeugnisse, die darin enthalten sind oder zu ihrer Herstellung verwendet wurden; -> Falls möglich würde die Angabe der Holzarten die Arbeit der Abnehmer erleichtern.

b) **die Menge** der relevanten Erzeugnisse; für relevante Erzeugnisse, die auf den Markt gelangen oder diesen verlassen, ist die Menge in Kilogramm Eigenmasse und gegebenenfalls in der besonderen Maßeinheit, die bei dem angegebenen Code des Harmonisierten Systems in Anhang I der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates aufgelistet ist, anzugeben; in allen anderen Fällen ist die Menge in Eigenmasse oder gegebenenfalls in Eigenvolumen oder Stückzahl anzugeben; eine besondere Maßeinheit ist anzugeben, wenn eine solche kohärent für alle möglichen Unterpositionen des in der Sorgfaltserklärung angegebenen Codes des Harmonisierten Systems definiert ist:

-> Die Bewilligte Erntemenge muss erfasst werden

c) das **Erzeugerland** und gegebenenfalls dessen **Landesteile**;

-> das Erzeugerland (CH) und der Kanton sollen erfasst werden.

d) die **Geolokalisierung aller Grundstücke**, auf denen die relevanten Rohstoffe, die das relevante Erzeugnis enthält oder unter deren Verwendung es hergestellt wurde, erzeugt wurden, **sowie den Zeitpunkt oder Zeitraum der Erzeugung**; enthält ein relevantes Erzeugnis relevante Rohstoffe, die auf verschiedenen Grundstücken erzeugt wurden, oder wurde es unter Verwendung solcher relevanten Rohstoffe hergestellt, so ist die Geolokalisierung für jedes der jeweiligen Grundstücke anzugeben; jede Entwaldung oder Waldschädigung auf den betreffenden Grundstücken hat automatisch zur Folge, dass alle relevanten Erzeugnisse und relevanten Rohstoffe von diesen Grundstücken vom Inverkehrbringen, von der Bereitstellung auf dem Unionsmarkt oder von der Ausfuhr ausgeschlossen sind.

-> Im Format wie von der EU vorgegeben

e) der Name, die Anschrift und die E-Mail-Adresse aller Unternehmen oder Personen, von denen sie mit den relevanten Erzeugnissen beliefert wurden;

-> Dieser Anforderung kann der EU-Abnehmer mit den Angaben in seiner üblichen Geschäftskorrespondenz genügen.

f) der Name, die Anschrift und die E-Mail-Adresse aller Unternehmen, Marktteilnehmer oder Händler, an die die relevanten Erzeugnisse geliefert wurden;

-> Dieser Anforderung kann der EU-Abnehmer mit den Angaben in seiner üblichen Geschäftskorrespondenz genügen.

g) angemessen **schlüssige und überprüfbare Informationen** darüber, dass die relevanten Erzeugnisse **entwaldungsfrei (und für Holz waldschädigungsfrei)** sind;

-> Hier wäre eine Bestätigung der Kantone gut

h) angemessen **schlüssige und überprüfbare Informationen** darüber, dass die Erzeugung der relevanten Rohstoffe **im Einklang mit den einschlägigen Rechtsvorschriften des Erzeugerlandes** erfolgt ist, einschließlich aller Vereinbarungen, die das Recht begründen, das betreffende Gebiet für die Erzeugung der relevanten Rohstoffe zu nutzen.

-> Hier wäre Angaben der Kantone zu den Holznutzungsbewilligungen notwendig

Waldfunktionen

Die Holznutzung ist ein wichtiger Pfeiler der nachhaltigen Waldbewirtschaftung in der Schweiz. Der Export von Holz (EUDR Geltungsbereich) aus der Schweiz betrug 2022 2.7 Mio. Tonnen, davon wurden 94% in den EU-Markt exportiert. Der Gesamtwert der Holzexporte betrug 2.7 Mia. CHF, wertmässig wurden davon 70% in die EU exportiert. Damit die Waldfunktion der Holznutzung nicht gefährdet wird, muss eine Marktzugang in die EU sichergestellt werden.

Der Nachweis der legalen Ernte, der Entwaldung- und Waldschädigungsfreiheit kann über einheitliche Angaben in den Nutzungsbewilligungen und deren Verbindung mit den Geokoordinaten der Grundstücke gelöst werden. Damit können diese neuen Anforderungen der EU gesamthaft und einheitlich erfüllt werden.

Eine Harmonisierung der Angaben der Kantone ist zweckmässig, weil so sichergestellt wird, dass die Informationen für die Exporte in der richtigen Form und in einem einheitlichen Umfang und Format bereitstehen. Ausserdem ermöglicht dieses Vorgehen den europäischen Abnehmern bei Bedarf auf einer Behördenplattform in der Schweiz die Überprüfung der Angaben.

2. Ziel und Zweck

2.1. Definition von Holznutzungsbewilligung

Definition
Holznutzungsbewilligung

Die Holznutzungsbewilligung nach Art. 21 WaG ist im verwaltungsrechtlichen Sinn eine sog. Polizeierlaubnis.

Die Waldeigentümerin oder der Waldeigentümer besitzen einen Rechtsanspruch auf Erteilung, wenn sie die gesetzlich festgelegten Voraussetzungen erfüllen (Häfelin/Müller/Uhlmann, Verwaltungsrecht, N 1958 ff.). In der kantonalen Waldgesetzgebung sind verschiedene Bewilligungsvoraussetzungen meist in Form von Auflagen und Bedingungen aufgeführt. Umgekehrt halten einige Kantone in ihrer Gesetzgebung fest, unter welchen Bedingungen die Bewilligung zu verweigern ist. In einigen kantonalen Erlassen wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass Nutzungsbewilligungen mit Auflagen und Bedingungen versehen werden können und dass sie zu befristen sind (Art. 27 Abs. 1 VEGWaG AI; Art. 32 Abs. 3 kWaV AR; Art. 42 Abs. 2 WSR FR; Art. 29 Abs. 3 KWaG SH; Art. 27 Abs. 1 KWV UR; Art. 24 Abs. 1 kVWNg VS).

Folgende Punkte sind für die Erfüllung der Anforderungen der EUDR relevant - Produkte müssen überprüfbar:

- Entwaldungsfrei
- Waldschädigungsfrei
- Legal (Bewilligt)
- Auf ein Grundstück bezogen
- Zeitlich beschränkt
- sein

2.2. Ziel und Vorgehen - Holznutzungsbewilligungen und Geokoordinaten

Holznutzungsbewilligung

Die Erstellung eines Datensatzes betreffend der Holznutzungsbewilligung soll auf den kantonalen Daten dazu beruhen, diese bestehen einerseits aus den minimalen für die EU erforderlichen Informationen aus der Holznutzungsbewilligung und andererseits aus den Geokoordinaten des Grundstücks mit seiner Grundstücksnummer. Die notwendigen Nachweise der legalen Ernte sollen so auf anonyme Weise mit dem Grundstück und den Geokoordinaten verbunden werden.

- ➔ Ziel ist, dass für alle Grundstücke eine Information über die erteilten Holznutzungsbewilligungen in der nötigen Tiefe nach harmonisierten Kriterien vorliegen. Dazu gehört neben der behördlichen Bewilligung (z.B. erteilt durch, Kontakt, Datum, Referenz), und den Geokoordinaten (EGRID, Geokoordinaten und Polygon) auch ein Erntezeitpunkt oder eine Ernte-Periode. Damit die Information von den EU-Abnehmern wie verlangt

überprüft werden kann, sollen diese Daten auf einer Behördenplattform (www.geodienste.ch) öffentlich zugänglich sein.

Geokoordinaten

Die Datenlieferung der Kantone soll im Standard LV95+ erfolgen. Die Geokoordinaten sollen konform zum Standard WGS84 mit EPSG:4326 Projektionssystem exportierbar sein und der Beschreibung des GeoJson der EU¹ genügen.

2.3. Welche Informationen werden wie veröffentlicht?

Veröffentlichung der Daten

Die Geodaten werden zukünftig gemäss diesem MGDM öffentlich zur Verfügung gestellt. Die Plattform www.geodienste.ch ist dafür geeignet.

Da der Zeitpunkt der Veröffentlichung relevant ist, können die Kantone über den Zeitpunkt der Veröffentlichung der erteilten Nutzungsbewilligungen entscheiden. Die erteilte Bewilligung muss nicht sofort veröffentlicht werden. Auf jeden Fall sollten die Daten aber vor einem möglichen Export vorliegen, also z.B. zeitnah nach der tatsächlichen Ente publiziert werden.

2.4. Begriffe aus dem GeolG (informativ)

Die nachfolgend verwendeten Begriffe aus dem GeolG sind wie folgt definiert²: Sie dienen in diesem Dokument der Orientierung und Standardisierung.

Geodaten

Raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse. (Beispiel.: digitale Strassenkarten, Adressverzeichnis von Routenplanern)

Geobasisdaten

Geodaten, die auf einem rechtsetzenden Erlass des Bundes, eines Kantones oder einer Gemeinde beruhen. (Beispiel: Amtliche Vermessung, Bauzonenplan, Hochmoorinventar)

Geodatenmodell

Geodatenmodelle sind gemäss Art. 3 Abs. 1 Bst. h GeolG (SR 510.62): „Abbildungen der Wirklichkeit, welche Struktur und Inhalt von Geodaten systemunabhängig festlegen“.

Minimale Geodatenmodelle MGDM

Im Rahmen der angestrebten Harmonisierung müssen die Fachstellen des Bundes minimale Geodatenmodelle für ihre Geobasisdaten des Bundesrechts vorgeben und darin Struktur und Detaillierungsrad der Inhalte festlegen (Art. 9 Abs. 1 GeoIV, SR 510.620). Diese minimalen Geodatenmodelle erfüllen dabei die Anforderungen an einen sinnvoll machbaren Ausgleich zwischen minimalem Aufwand und maximalem Nutzen und stellen somit die für eine praxistaugliche Modellierung zwingend erforderliche Verbindung zwischen Vollzugspraxis und Informationstechnologie dar.

¹ [The Deforestation Due Diligence Registry - European Commission \(europa.eu\)](http://TheDeforestationDueDiligenceRegistry-EuropeanCommission.europa.eu)

² Art. 3 GeolG [http://www.admin.ch/ch/d/sr/510_62/a3.html]

3. Modellbeschreibung

3.1. Inhalte

Modell

Die Holznutzungsbewilligungen werden durch die Kantone anhand der in diesem Dokument festgehaltenen und harmonisierten Kriterien erfasst. Die Information nach diesem Datenmodell ist die Lagebezeichnung mittels Polygons sowie die erforderlichen Angaben der Nutzungsbewilligung. Es berücksichtigt neben dem Polygon also weitere Informationen oder Attribute, die mit der Nutzungsbewilligung zusammenhängen.

3.2. Nachführung

Die Kantone führen die Daten so nach, dass sie für den Export von in der Schweiz geerntetem Holz rechtzeitig bereitstehen. Die Daten können also auch zeitlich gestaffelt oder zeitverschoben publiziert werden, da diese erst nach der Holzernte benötigt werden. Die Daten sollen fortgeschrieben werden und für einen maximalen Zeitraum von 6 Jahren umfassen.

3.3. Mehrsprachigkeit

Die Daten sollen in einer Landessprache und in Englisch vorliegen. Die Modelldokumentation und der darin enthaltene Objektkatalog liegen auch auf Französisch, Italienisch und Englisch vor.

3.4. Archivierung

Die Archivierung ist grundsätzlich Sache der Kantone. Da jedoch auch alte Daten nichts an ihrer Gültigkeit verlieren, werden sie bis auf weiteres in der nachhaltigen Verfügbarkeit gehalten.

Klasse Nutzungsbewilligung

3.5. Flächen mit Nutzungsbewilligung

Fläche oder Flächen

Die Waldfläche „Holznutzung mit Nutzungsbewilligung« wird erfasst. Dazu gehören neben einem Polygon auch die Grundstücknummer/-n.

EGRID

Die EGRID Nummer/n des oder der zugehörigen Grundstücke ermöglichen es bestehende Polygone aus den kantonalen Systemen mit der Nutzungsbewilligung in pseudoanonymer Form zu verbinden und als Geojson aufzubereiten.

Erzeugungsland

Das Erzeugerland ist die Schweiz. Die Angabe dieser Information ermöglicht eine automatische Weitergabe dieser Information für das EU-System.

Datenherr

Datenherr ist der jeweilige Kanton – die Angabe des Kantons ermöglicht es auch Regionale Auszüge aus dem Geodatensatz zu extrahieren.

Gemeinde

Ist eine Geografische Einheit die einen Zusammenzug von Bewilligungen in einem Gebiet ermöglichen soll. Die Gemeindenummer wird vom BFS vergeben.

Revier

Kantonale Einteilung der Forstbehörden.

Bewilligende Behörde

Die Anschrift der bewilligenden Behörde in der Form einer Postadresse ermöglicht es, dass EU-Abnehmer oder Vollzugsbehörden bei Fragen direkt mit der bewilligenden Behörde in Kontakt treten kann. Die Angabe der bewilligen Behörde steht auch für die Legitimation dieser Bewilligung und die Glaubwürdigkeit der weiteren Angaben.

Bew erteilt am

Das Datum «erteilt am» ermöglicht es der Startpunkt für die Anforderung der EU betreffend dem Ernte Zeitpunkt zu erfüllen und die Ernte automatisch auf die Entwaldungsfreiheit zu prüfen – gemessen am Stichtag der EU (31.12.2020).

Bew gueltig bis

Das Datum «gültig bis» am ermöglicht es den Endpunkt für die Anforderung der EU betreffend dem Ernte Zeitpunkt zu erfüllen und die Ernte automatisch auf die Entwaldungsfreiheit zu prüfen – gemessen am Stichtag der EU (31.12.2020).

Bew Menge Total

Die bewilligte Menge Total im m3 ermöglicht es dem EU-Abnehmer eine einfache Plausibilitätsprüfung mit der von ihm gekauften Menge Produkt durchzuführen, wie von ihm gemäss EU-Verordnung erwartet wird.

Bestaetigung Legalitaet

Die Bestätigung der Kantone, dass die bewilligte Menge Holz Legal, Waldschädigungsfrei und Entwaldungsfrei ist, erleichtert dem EU-Abnehmer seine obligatorische Prüfung dieser Eigenschaften. Ausserdem ermöglicht ihm diese Plattform bei Bedarf die Angaben des CH-Lieferanten selbst zu verifizieren.

AllgHolzart (Optionale Informationen)

Auswahl, ob es sich um Laubhölzer, Nadelhölzer oder beide Holzarten handelt ermöglicht eine Erfassung wie sie für die Forststatistik bereits erhoben wird.

Bew Menge Holzart (Optionale Informationen)

Die Menge Pro Holzart würde es dem EU-Abnehmer ermöglichen die Angaben einfacher mit der Menge in seinem Produkt zu plausibilisieren.

Bewilligte Holzart 1(Optional Informationen)

Die Information über die Holzart ist im EU-Informationssystem obligatorisch. Sie kann aber auch manuell aus den Angaben zum Export vom Exporteur selbst oder vom EU-Abnehmer ergänzt werden. Trotzdem würde eine Auflistung der bewilligten Arten nützlich sein um diese Angaben automatisiert weitergeben zu können

Bew_Holzart_Lateinisch 1 (Optionale Informationen)

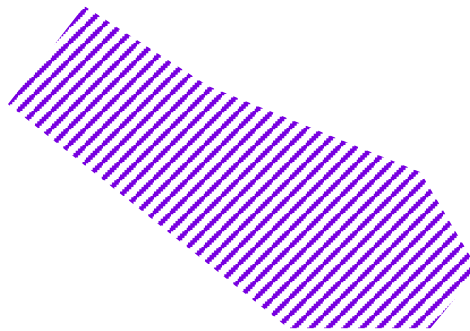
Die Holzart muss für das EU-Informationssystem auch auf Lateinisch vorliegen.

Kantonale Referenz

Die Kantonale Referenz z.B. eine Nummerierung der Holznutzungsbewilligung ermöglicht es eine gewisse Struktur der Kantone mitzugeben oder sie sogar notwendig, um z.B. eine Holznutzungsbewilligung über mehrere Grundstücke sauber zu erfassen.

3.6. Skizze

Nachfolgende Skizze zeigt das Beispiel eines Polygons einer Nutzungsbewilligung.



Legende



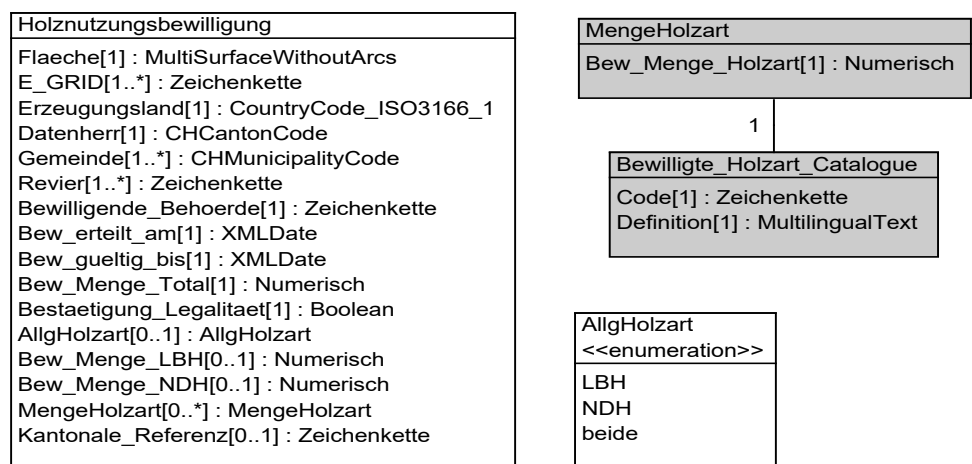
Nutzungsbewilligung

4. Modell-Struktur: konzeptionelles Datenmodell

Klassendiagramm

4.1. Graphische Darstellung (UML-Klassendiagramm)

Die folgende Abbildung zeigt das UML-Diagramm für Holznutzungsbewilligungen.



4.2. Objektkatalog

Klasse Holznutzungsbewilligung

Merkmal (Attribut)	Erklärung der Merkmale	EU-Bezeichnung	Datentyp	Beispiel	Bemerkungen	Pflichtattribut
Flaeche	Grundstücksfläche oder Teil davon	Geometry, type	MultiSurface	„Fläche“	Diese Fläche kann aus einem oder mehreren Polygonen zusammengesetzt sein. Jeder Kanton erfasst die Nutzungsbewilligungen für die jeweils bewilligte Fläche. Diese Fläche kann auch ein Aggregat von mehreren Grundstücken oder Flächen sein.	Obligatorisch
EGRID	Eidg. Grundstücks-Identifikation	ProducerName, ProductionPlace	TEXT*50	CH787701897777	(ev mehrere?) Die EGRID dient sowohl der Information ProducerName und ProducerPlace und ermöglicht eine anonyme Infoweitergabe. Es müssen alle in einer Fläche enthaltenen EGRID erfasst werden.	Obligatorisch
Erzeugungsland	Schweiz	ProducerCountry	CountryCode_ISO3 166_1	CH		Obligatorisch
Datenherr	Kantonsname		CHCantonCode	BE		Obligatorisch
Gemeinde	Gemeindenummer		CHMunicipalityCode	5586	Gemeindenummer BFS, es können mehrere Gemeindenummern erfasst werden.	Obligatorisch
Revier	Revierbezeichnung		Text [10]	7	Es können mehrere Reviernummern erfasst werden.	Obligatorisch
Bewilligende_Behoerde	Anschrift		Text	Amt für Wald 3003 Bern		Obligatorisch

Bew_erteilt_am	Datum der behördlichen Verfügung der Holznutzungsbewilligung		Datum	02.04.2024		Obligatorisch
Bew_gueltig_bis	Datum Ende der Verfügung der Holznutzungsbewilligung		Datum	02.4.2025		Obligatorisch
Bew_Menge_Total	Menge im m3		Zahl	150		Obligatorisch
Bestaetigung_Legalitaet	Der Kanton bestätigt die Legalität, Entwaldungs- und Waldschädigungsfreiheit		Wahr/Falsch	Wahr	Ev. Haken (True False)	Obligatorisch
AllgHolzart	Auswahl, ob es sich um Laubhölzer, Nadelhölzer oder beide Holzarten handelt		Werteliste	LBH	Falls in einem Kanton nur die Angabe zur Bewilligung vorliegt, ob Laub- oder Nadelhölzer genutzt werden können, ohne Angabe einer spezifischen Holzart, kann dies hier ausgewählt werden. Mögliche Werte: - LBH - NDH - beide	Optional
Bew_Menge_LBH	Bewilligte Menge Laubholz		Zahl Einheit m3	50	Falls beide Holzarten bewilligt sind, kann hier die bewilligte Menge Laubholz angegeben werden.	Optional
Bew_Menge_NDH	Bewilligte Menge Nadelholz		Zahl Einheit m3	50	Falls beide Holzarten bewilligt sind, kann hier die bewilligte Menge Nadelholz angegeben werden.	Optional
Menge_Holzart	Angabe der bewilligten Holzart und der		STRUKTUR (Hilfsklasse)			Optional

BAFU 2024		Forstliche Planung – Holznutzungsbewilligung			11	
	dazugehörigen bewilligten Menge					
Kantonale_Referenz	Kantonale Referenz (Nummer), falls nötig		Text [30]	BE-1715_01	Ermöglicht die Zuordnung in Kantonale Systeme	Optional

Struktur MengeHolzart (Hilfsklasse)

Diese Struktur wird verwendet, damit bei einer Bewilligung angegeben werden kann, welche Menge welcher Holzart bewilligt worden ist. Die gesamte Angabe ist optional (siehe Attribut «MengeHolzart» in Klasse «Holznutzungsbewilligung», in der die Struktur verwendet wird). Wird diese Angabe jedoch erhoben, müssen zwingend Holzart und zugehörige Menge erfasst werden.

Merkmal (Attribut)	Erklärung der Merkmale	EU-Bezeichnung	Datentyp	Beispiel	Bemerkungen	Pflichtattribut
Bew_Menge_Holzart	Bewilligte Menge Holzart		Zahl Einheit m3	50		Obligatorisch
Bewilligte_Holzart	Bewilligte Holzart		Werteliste	Fichte		Obligatorisch

5. Darstellung der Daten

Darstellung

5.1. Grundlagen

Grundlage bildet ein Polygondatensatz. Die folgenden Angaben sind Empfehlungen für die Darstellung auf Online-Karten, z.B. map.geo.admin.ch.

5.2. Legende

Die Fläche einer Holznutzungsbewilligung wird hellbraun abgebildet. Für Zoomstufe 1:24'999 und detaillierter wird die Darstellung schraffiert.

Farbwert sRGB	Farbwert HSV
#cd853f	205°, 133, 63

5.3. Transparenz

Wir empfehlen, den Layer halbtransparent darzustellen (50% opak).

Beispiel

5.4. Beispielgrafik

Als Beispiel dient eine Darstellung für map.geo.admin.ch.



Für Zoomstufe 1:24'999 und detaillierter mit Schraffur:



5.5. Hintergrundgrafik

Als Hintergrund wird eine Landeskarte in Graustufen empfohlen.

6. Datenmodell im Format INTERLIS 2

INTERLIS 2.4;

!!@ technicalContact = mailto:gis@bafu.admin.ch

!!@ furtherInformation =

https://www.bafu.admin.ch/geodatenmodelle

!!@ IDGeoIV = ""

MODEL Holznutzungsbewilligung V1 0 (de)

AT "https://models.geo.admin.ch/BAFU/"

VERSION "2024-12-20" =

IMPORTS GeometryCHLV95 V2, Localisation V2,

CatalogueObjects V2, CHAdminCodes V2, InternationalCodes V2;

TOPIC Codelisten

EXTENDS CatalogueObjects V2.Catalogues =

CLASS Bewilligte Holzart Catalogue

EXTENDS CatalogueObjects V2.Catalogues.Item =

Code : MANDATORY TEXT;

Definition : MANDATORY

Localisation V2.MultilingualText;

END Bewilligte Holzart Catalogue;

END Codelisten;

TOPIC Holznutzung =

DEPENDS ON Codelisten;

DOMAIN

!! Auswahlliste für allgemeine Holzart, Unterscheidung in
Laubholz (LBH), Nadelholz (NDH) oder beide Holzarten (beide)

AllgHolzart = (LBH,NDH,beide);

!! Klasse zur Beschreibung der bewilligten Menge pro
Holzart

STRUCTURE MengeHolzart =

Bew Menge Holzart: MANDATORY 0.000 .. 99999.000; !! m3

Bewilligte Holzart: MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL)

Holznutzungsbewilligung V1 0.Codelisten.Bewilligte Holzart Ca
talogue;

END MengeHolzart;

!! Klasse für die eingetliche Holznutzungsbewilligung


```

CLASS Holznutzungsbewilligung =
  Flaeche: MANDATORY
  GeometryCHLV95 V2.MultiSurfaceWithoutArcs;
  EGRID: BAG {1..*} OF TEXT*50;
  Erzeugungsland: MANDATORY
  InternationalCodes V2.CountryCode ISO3166 1;
  Datenherr: MANDATORY CHAdminCodes V2.CHCantonCode;
  Gemeinde: BAG {1..*} OF
  CHAdminCodes V2.CHMunicipalityCode;
  Revier: BAG {1..*} OF TEXT*100;
  Bewilligende Behoerde: MANDATORY TEXT*100;
  Bew erteilt am: MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  Bew gueltig bis: MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  Bew Menge Total: MANDATORY 0.000 .. 99999.000; !! m3
  Bestaetigung Legalitaet: MANDATORY BOOLEAN;
  AllgHolzart: AllgHolzart;
  Bew Menge LBH: 0.000 .. 99999.000; !! m3
  Bew Menge NDH:0.000 .. 99999.000; !! m3
  MengeHolzart: BAG {0..*} OF MengeHolzart;
  Kantonale Referenz: TEXT*30;
END Holznutzungsbewilligung;

END Holznutzung;

END Holznutzungsbewilligung V1 0.

```

Anhang A: Glossar

BAFU	Bundesamt für Umwelt
BGDI	Bundes Geodaten-Infrastruktur
CHBase	Basismodule des Bundes
GeoCat	geocat.ch ist der Metadatenkatalog für die Geodaten der Schweiz.
GeoIG	Bundesgesetz vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (Geoinformationsgesetz), SR 510.62
GeoIV	Verordnung vom 21. Mai 2008 über Geoinformation (Geoinformationsverordnung), SR 510.620
GeoTIFF	Ein GeoTIFF ist eine spezielle Form eines TIFF-Bildes, also ein Dateiformat zur Speicherung von Bilddaten. Dabei werden spezielle Daten über die Georeferenz (Koordinaten, Bildausschnitt, Kartenprojektion) zusätzlich zu den sichtbaren Rasterdaten in die Bilddatei eingebettet.
GKG	Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes
HSV	Der HSV-Farbraum ist der Farbraum etlicher Farbmodelle, bei denen man die Farbe mit Hilfe des Farbwerts (englisch hue), der

	Farbsättigung (saturation) und des Hellwerts (oder der Dunkelstufe) (value) definiert.
INTERLIS	Systemunabhängige Sprache zur Modellierung von Daten. Siehe auch http://www.interlis.ch
MGDM	minimales Geodatenmodell
NGDI	Nationale Geodaten-Infrastruktur
Opazität	Das Gegenteil von Transparenz, also mangelnde Durchsichtigkeit. Die Opazität einer Farbe wird auf einer Skala von 0 (vollständig durchsichtig) bis 1 (vollständig deckend) angegeben.
RGB	Ein RGB-Farbraum ist ein additiver Farbraum, der Farbwahrnehmungen durch das additive Mischen dreier Grundfarben (Rot, Grün und Blau) nachbildet.
Topic	Im INTERLIS-Jargon gebräuchlicher Name für „Thema“. Das Topic dient zur Gruppierung inhaltlich zusammengehöriger Klassen in INTERLIS
UML	Abkürzung für "Unified Modelling Language". Eine grafische Modellierungssprache zur Spezifikation, Konstruktion und Dokumentation von Software-Teilen und anderen Systemen.

Anhang B: Literaturverzeichnis

[Verordnung \(EU\) 2023/ des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über die Bereitstellung bestimmter Rohstoffe und Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen, auf dem Unionsmarkt und ihre Ausfuhr aus der Union sowie zur Aufhebung der Verordnung \(EU\) Nr. 995/2010 \(europa.eu\)](#)

[The Information System of the Deforestation Regulation - European Commission](#)