



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Office fédéral de l'environnement OFEV / division Espèces,  
écosystèmes, paysages**

# **Réserves forestières Identificateur 160**

**Géodonnées de base relevant du droit de  
l'environnement**

**Présentation du modèle**

**V 1.2**

Berne, 12.12.2023

<b>Identificateur officiel</b>	Réserves forestières; identificateur 160
<b>ComInfoS (Communauté d'Informations spécialisées)</b>	Responsables SIG cantonaux dans le domaine de la forêt Catherine Guex, Anne-Mickaëlle Golay und Gilles Gachet (VD) Noël Buchwalder (JU) Michael Opiasa (AG) Anja Bader (ZH) Roger Augsburg (NE) Tuxa Ayús (BE) Olivier Pearce (BL) Simon Crameri (GR) BAFU: Thomas Bettler (Abt. Wald) Peter Staub (KGK) Pasquale Di Donato (KOGIS)
<b>Responsable ComInfoS</b>	Bruno Lauper, BAFU BnL Ab 2022: Dominik Angst, BAFU I&S (technisch), Bruno Lauper, BAFU BnL (Fachinhalte)
<b>Date</b>	09.05.2017
<b>Version</b>	En cours

### Suivi des modifications

Version	Description	Date
1.0	Première version du modèle	24.04.2014
1.1	Adaptations techniques de la structure du modèle : UML, classes d'objets, INTERLIS	09.05.2017
1.2	Inclusion des attributs pour assurer les besoins en matière d'information ainsi que des indications pour assurer la qualité des données, version de travail pour la phase pilote avec CGC Compléments pour le RDPPF conformément au modèle-cadre RDPPF (état au 15.04.2021) Suppression de LV03	12.12.2023

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Objectif .....</b>	<b>3</b>
2.1.	Besoin en informations .....	3
2.2.	Mise en oeuvre .....	3
2.3.	Définition des objets .....	3
2.4.	Communication.....	4
2.5.	Mise à jour - actualisation.....	4
2.6.	Termes et définitions tirés de la LGéo .....	4
<b>3.</b>	<b>Description du modèle.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Structure du modèle; modèle de données conceptuel .....</b>	<b>8</b>
4.1.	Représentation graphique .....	8
4.2.	Catalogue de classe d'objet .....	10
4.2.1	Classe d'objet réserve forestière: fiche d'objet (géodonnées pour chaque réserve) .....	10
4.2.2	Classe d'objet réserve forestière_surface isolée: géodonnées obligatoires pour les objets des réserves forestières.....	11
4.2.3	Enumération des <i>classes MCPFE</i> .....	14
<b>5.</b>	<b>Représentation des données des réserves forestières ....</b>	<b>21</b>
5.1.	Modèle de représentation de la Confédération .....	22

## Annexe

- I Aires forestières protégées en Europe:  
la classification internationale de la MCPFE
- II Modèle de données au format INTERLIS 2.3
- III Modèle de représentation des réserves forestières

## 1. Introduction

### Bases

Les réserves forestières sont des instruments clés pour le maintien et le développement de la diversité écologique et biologique en forêt, raison pour laquelle elles suscitent un grand intérêt dans le domaine de la politique environnementale, auprès des organisations actives dans la protection de la nature et du public. La Confédération et les cantons se sont engagés à délimiter 10 % de la surface forestière comme réserves forestières d'ici 2030. Pour pouvoir piloter leur politique en matière de réserves forestières et communiquer de façon exhaustive sur les progrès réalisés dans ce domaine, la Confédération et les cantons doivent disposer de données fiables qui sont décrites dans le présent document.

### LGéo

La loi fédérale sur la géoinformation (LGéo, RS 510.62) est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008. Elle doit faciliter l'accès aux géodonnées de la Confédération et leur utilisation multiple. Elle définit des standards contraignants pour le relevé, la modélisation et l'échange de géodonnées<sup>1</sup>, en particulier de géodonnées de base relevant du droit fédéral. Elle régit par ailleurs le financement, les droits d'auteur ainsi que la protection des données. Elle constitue aussi la nouvelle base légale pour la gestion des données des cantons et des communes. Elle permet une utilisation multiple des mêmes données dans les applications les plus diverses. L'harmonisation visée du relevé et de la gestion des données permettent aussi de mettre en relation différentes banques de données, autorisant des analyses complexes jusqu'ici à peine réalisables. La qualité des géodonnées doit être assurée à long terme.

### OGéo

L'ordonnance sur la géoinformation (OGéo) est entrée en vigueur en même temps que la LGéo. Elle précise cette dernière sur le plan technique et expose en annexe 1 les « Géodonnées de base relevant du droit fédéral ». L'art. 9 OGéo dispose que le service spécialisé de la Confédération doit prescrire un modèle de géodonnées minimal pour chaque jeu de géodonnées de base (annexe 1 OGéo). L'OFEV est le service spécialisé compétent de la Confédération pour les jeux de géodonnées de base du domaine de l'environnement. Si l'exécution des dispositions correspondantes est du ressort des cantons, le modèle de données est élaboré en collaboration avec ces derniers. Enfin, l'OGéo prévoit, en rapport avec l'ordonnance correspondante relevant du droit de l'environnement, que l'OFEV prescrive aussi un modèle de représentation minimal (art. 11 OGéo; art. 66a OFo). Les modèles de représentation sont également élaborés conjointement par l'OFEV et les cantons, pour autant que ces derniers soient responsables de l'exécution.

### Loi sur les forêts et conventions-programmes RPT

L'art. 20, al. 4, de la loi fédérale sur les forêts (« loi sur les forêts » - LFo, RS 921.0) permet aux cantons de « délimiter des réserves forestières de surface suffisante pour assurer la conservation de la diversité des espèces animales et végétales ». Conformément à l'art. 38, al. 1a, LFo, la Confédération alloue des aides financières pour la protection et l'entretien des réserves forestières. Les détails relatifs à ces

---

<sup>1</sup> Termes conformes à la LGéo, cf. 2.2

mesures sont réglés sur la base de la loi sur les subventions (LSu art. 16 à 22) dans le « Manuel sur les conventions-programmes dans le domaine de l'environnement » (Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique n° 1817: 294 p., 2018). Le manuel contient des explications spécifiques à la biodiversité en forêt, notamment la définition des termes « réserves forestières » et « îlots de sénescence ».

#### Valeur juridique

Des modèles de géodonnées minimaux décrivent le noyau commun d'un jeu de géodonnées (niveau fédéral), sur lequel peuvent se greffer des modèles de données élargis (niveau cantonal ou communal). Le modèle de géodonnées minimal présenté ci-après est contraignant pour les cantons, qui sont libres d'y intégrer des informations supplémentaires.

## 2. Objectif

### 2.1. Besoin en informations

Importance des réserves forestières pour la protection de la nature

La diversité biologique dépend de l'état écologique de l'ensemble du paysage. À cet égard, les forêts suisses jouent un rôle essentiel, puisqu'elles couvrent 30 % de la superficie du pays et qu'au moins 20 000 des 50 000 espèces animales et végétales estimées en dépendent pour leur habitat. Même si, en comparaison, la forêt compte parmi les écosystèmes proches de la nature, elle présente des déficits écologiques régionaux et locaux, comme le montre l'inscription sur les listes rouges de différents groupes d'organismes tributaires de la forêt. Il existe par conséquent un large consensus sur la nécessité de prendre aussi en forêt des mesures de protection pour maintenir et développer la diversité biologique.

L'instrument de protection de la biodiversité en forêt le plus durable et le plus largement perçu par le public consiste à créer des réserves forestières. À cet effet, on soustrait une aire forestière déterminée à l'exploitation forestière habituelle dans le but de favoriser passivement ou activement la diversité écologique et biologique. Le succès de la politique en matière de biodiversité en forêt étant souvent mesuré à l'aune du nombre et de la surface des réserves, le besoin en informations est considérable.

Communication active de la Confédération et des cantons

La Confédération et les cantons veulent informer activement et exhaustivement le public des progrès réalisés en matière de réserves forestières. Pour cela, et pour piloter leur politique dans ce domaine, ils ont besoin de données fiables relevées de façon cohérente, que le projet présenté dans ce document leur fournit.

### 2.2. Mise en œuvre

Contrôle des résultats, information, base pour le pilotage de la politique

Les géodonnées sur les réserves forestières fournissent à la Confédération et aux cantons une base fiable pour élaborer leur politique en matière de réserves forestières et communiquer sur celle-ci. La statistique sert aux usages suivants:

- a) Contrôle des résultats et pilotage de la politique: la statistique permet d'évaluer la politique menée en matière de réserves forestières (nombre, surface, répartition, représentativité régionale et écologique, etc.) et fournit une base pour son pilotage à venir.
- b) Instrument de planification: intégrée dans le RSO, la banque de données peut servir à la planification et à l'évaluation de différents types de grands projets au niveau national et cantonal (p. ex. de nouveaux projets de parc).
- c) Rapport au niveau national et international: le jeu de données sert de base aux relations publiques concernant les réserves forestières et aux rapports internationaux établis dans le cadre des différentes conventions sur la biodiversité et la politique forestière (CDB, MCPFE, SoFE).

### 2.3. Définition des objets

Les relevés portent exclusivement sur les réserves forestières au sens strict, c.-à-d. au sens de la loi sur les forêts (RS 921.0):

Définition réserve forestière -  
délimitation

Les réserves forestières sont des aires protégées dédiées durablement à la fonction prioritaire « diversité écologique et biologique ». Leur périmètre est défini. Leur statut de protection est garanti et contraignant pour les autorités et les propriétaires – en règle générale pour au moins 50 ans en ce qui concerne les réserves forestières naturelles et 25 ans en ce qui concerne les réserves forestières spéciales, avec option de reconduction.

#### 2.4. Communication

Publication des données

Les géodonnées seront dorénavant mises à disposition dans l'INDG.

La plupart des statistiques publiées dans les rapports nationaux et internationaux, sur le site de l'OFEV et dans les brochures et les articles spécialisés, présentent un intérêt national général. Une banque de données sur Internet est par ailleurs prévue pour pouvoir effectuer des demandes par région et canton ou sur des thèmes spécifiques. Cette offre d'informations sera discutée en détail avec les cantons.

#### 2.5. Mise à jour - actualisation

Données cantonales fournies  
tous les deux ans.

Les géodonnées sur les réserves forestières devront être actualisées tous les deux ans. Les cantons fourniront les données correspondantes en même temps que les rapports annuels RPT sur la biodiversité.

#### 2.6. Termes et définitions tirés de la LGéo

Les termes de la LGéo utilisés ci-après sont définis comme suit<sup>2</sup>:

Géodonnées

*Données à référence spatiale qui décrivent l'étendue et les propriétés d'espaces et d'objets donnés à un instant donné, en particulier la position, la nature, l'utilisation et le statut juridique de ces éléments (exemple: cartes routières numériques, listes d'adresses des calculateurs d'itinéraires).*

Géodonnées de base

*Géodonnées qui se fondent sur un acte législatif fédéral, cantonal ou communal (exemple: mensuration officielle, plan de zone à bâtir, inventaire des hauts marais).*

Géodonnées de référence

*Informations classées comme géodonnées dans l'annexe 1 OGéo.*

<sup>2</sup> Art. 3 LGéo [ [http://www.admin.ch/ch/fr/rs/510\\_62/a3.html](http://www.admin.ch/ch/fr/rs/510_62/a3.html) ]



### 3. Description du modèle

#### 3.1 Données à relever

Objet avec des surfaces  
partielles selon le standard  
international

Les géodonnées de l'ensemble du périmètre de la réserve forestière sont relevées; ce périmètre est formé de surfaces partielles spatialement distinctes et peut aussi englober des surfaces non forestières (rochers, éboulis, pelouse sèche, pelouse et pâturage subalpins, etc.), dans la mesure où ces surfaces sont toujours considérées comme des aires forestières au sens de la LFo. Les périmètres annoncés correspondent donc aux délimitations des surfaces des réserves forestières garanties par un contrat. De plus, les géodonnées des surfaces partielles sont relevées suivant la classification internationale de la MCPFE (cf. annexe I):

- 1) aucune intervention autorisée
- 2) interventions minimales possibles
- 3) interventions ciblées destinées à protéger la nature

Pour chaque objet partiel, la surface officielle figurant dans le contrat (attribut Obj\_GesFlaeche) doit être indiquée comme attributs du modèle de géodonnées.

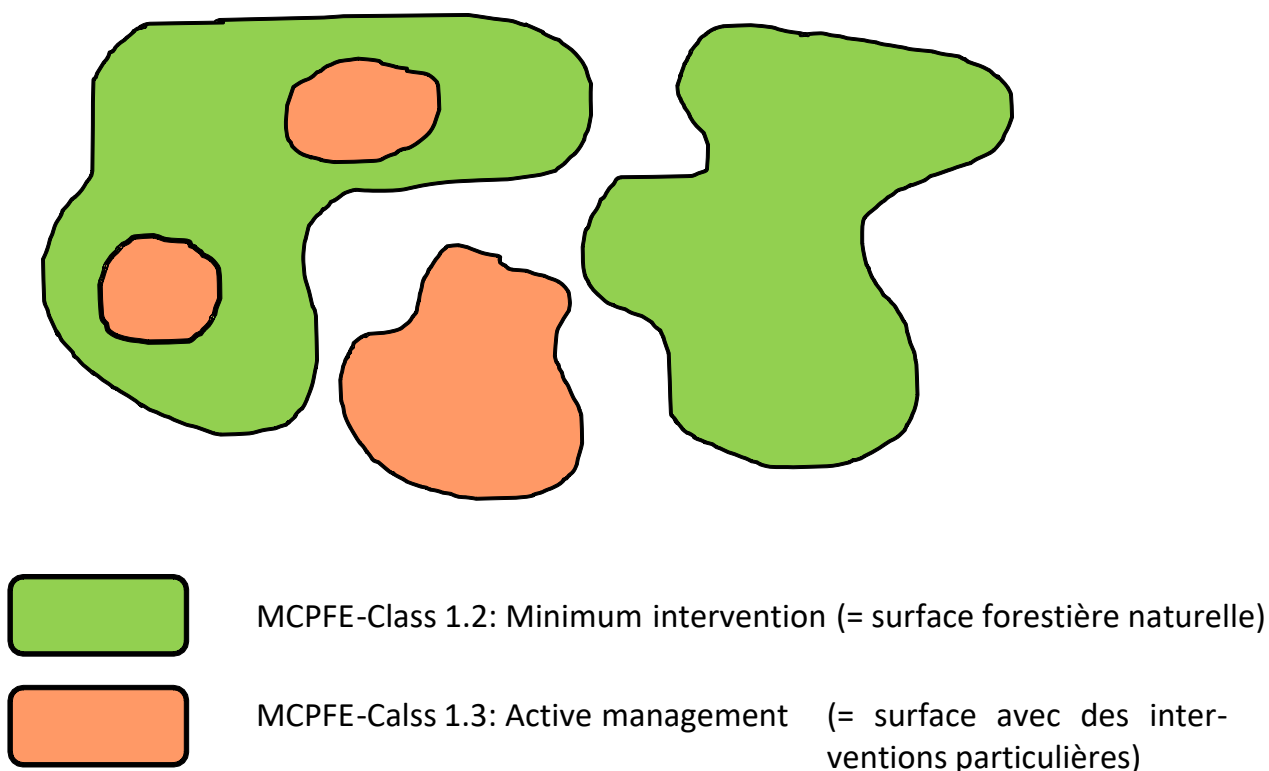
L'OFEV se charge au besoin de l'attribution aux catégories de l'UICN. L'attribution, qui ne fait pas partie intégrante du modèle de données, suit les règles suivantes:

MCPFE1.1 = cat. Ia et Ib de l'UICN

MCPFE1.2 = cat. II de l'UICN

MCPFE1.3 = cat. IV de l'UICN

### Réserve: "Forêt modèle"



Exemple fictif d'une réserve forestière constituée de trois surfaces spatialement distinctes et de cinq objets partiels; la surface à gauche comprend des objets partiels des classes MCPFE 1.2 et 1.3. Pour ce jeu de données, le canton livre les géométries des objets partiels.

Dans le cadre de la mise à disposition des géodonnées, les règles suivantes sont satisfaites:

Les objets du jeu de données Polygone ne peuvent pas se recouper au sein du jeu de données (no self-overlap).

Les objets du jeu de données Polygone doivent se situer entièrement au sein d'une aire cantonale selon les données actuelles swissBoundaries (must be covered by).

*Figure 1: Schéma des objets à relever*

## 4. Structure du modèle; modèle de données conceptuel

### 4.1. Représentation graphique

Les figures ci-après montrent le diagramme UML pour les réserves forestières.

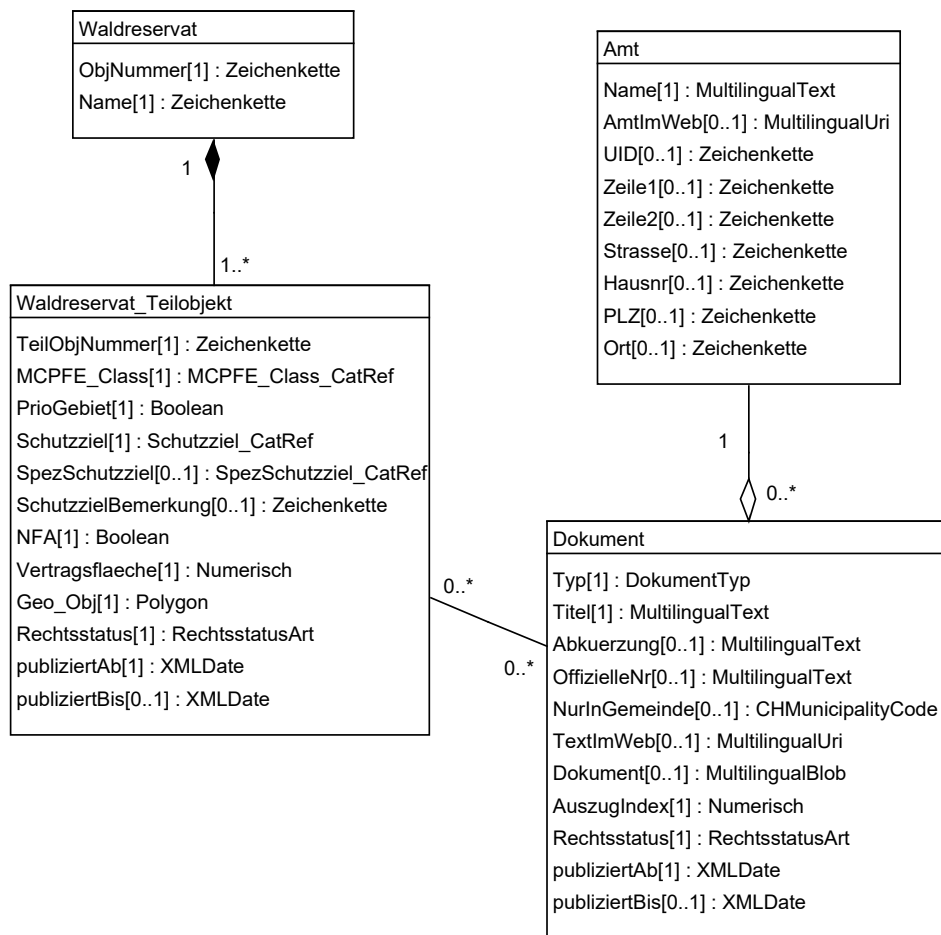


Figure 2: Représentation des réserves forestières sous forme de diagramme UML

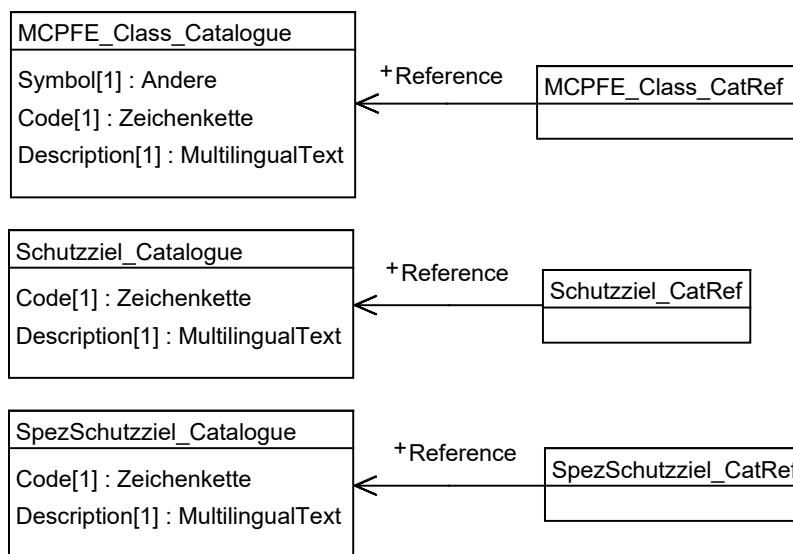


Figure 3: Représentation des listes de codes correspondantes sous forme de diagramme UML

## 4.2. Catalogue de classe d'objets

### 4.2.1 Classe d'objet Waldreservat: fiche d'objet (géodonnées pour chaque réserve)

	Propriété (attribut)	Explication des propriétés	Type de données	Exemple	Remarques	Caractère de l'attribut
A1.1	ObjNummer	Code univoque de caractérisation de l'objet	TEXTE	160_ZH_306	<p>Défini comme suit: [GeolG_ID] &amp; “_” &amp; [abréviation du canton] &amp; “_” &amp; [ObjNummer]</p> <p>Explication des indications composées entre crochets:</p> <p>[GeolG_ID]: code du jeu de données selon OGéo. Pour les réserves forestières = 160</p> <p>[Abréviation du canton]: abréviation du canton en deux lettres, cf. plaques d'immatriculation</p> <p>[ObjNummer]: Code cantonal univoque pour désigner la réserve dans son ensemble</p>	Obligatoire [1] <sup>3</sup>

<sup>3</sup> [x]: indication des points cardinaux de l'attribut correspondant

A1.2	Name	Nom de la réserve	TEXTE	Sihlwald	Désignation cantonale officielle de la réserve (figurant dans la convention/le contrat).	Obligatoire [1]
------	------	-------------------	-------	----------	--	-----------------

#### 4.2.2 Classe d'objet Waldreservat\_Teilobjekt: géodonnées obligatoires pour les objets des réserves forestières

	Propriété (attribut)	Explication des propriétés	Type de données	Exemple	Remarques	Caractère de l'attribut
A2.1	TeilObjNummer	Numéro d'identification de l'objet partiel	TEXTE		Numéro d'identification (interne au canton) de l'objet partiel	Obligatoire [1]
A2.2	MCPFE_Class	Code pour désigner les trois catégories internationales d'aire forestière protégée 1, 2 et 3 selon le tableau de l'annexe I.	ÉNUMÉRATION	MCPFE1.3	Définition table ci-dessous	Obligatoire [1]
A2.3	PrioGebiet	Zones prioritaires	OUI/NON	OUI	Pour la définition des zones prioritaires, consulter la page 182 ou la tableau 41 du <a href="#">Manuel sur les conventions-</a>	Obligatoire [1]

					<a href="#">programmes 2025-2028 dans le domaine de l'environnement</a>	
A2.4	Schutzziele	Objectif de protection	ÉNUMÉRATION	Milieux naturels forestiers	Voir tableau ci-dessous	Obligatoire [1]
A2.4.1	SpezSchutzziel	Objectif de protection spécifique (sous-ordre)	ÉNUMÉRATION	Forêts humides	Voir tableau ci-dessous	Obligatoire sous certaines conditions [0..1]. À compléter seulement pour l'objectif de protection = milieux naturels forestiers
A2.4.2	SchutzzieleBemerkung	Texte libre pour décrire plus en détail en cas d'EPN et de MPN	TEXTE	Texte libre		Obligatoire sous certaines conditions [0..1]. À compléter pour l'objectif de protection = EPN ou MPN
A2.5	NFA	Financement avec participation de supports fédéraux	OUI/NON	OUI	Financement avec participation de moyens financiers fédéraux de la péréquation financière nationale	Obligatoire [1]
A2.6	Vertragsfläche	Aire contractuelle de l'objet partiel en ha	NUMÉRIQUE	10.52345 ha		Obligatoire [1]
A2.7	Geo_Obj	Étendue de l'objet	POLYGONE			Obligatoire [1]



A2.8	Rechtsstatus	Indique si l'objet est en vigueur	ÉNUMÉRATION	En vigueur	Voir la définition du type de statut juridique ci-dessous	Obligatoire [1]
A2.9	publiziert Ab	Date à partir de laquelle cet élément apparaît dans les extraits.	INTERLIS.XMLDate	2017-08-27	Date du début du contrat.	Obligatoire [1]
A2.10	publiziert Bis	Date jusqu'à laquelle cet élément apparaît dans les extraits.	INTERLIS.XMLDate	2017-08-27	Date de la fin du contrat pour autant qu'elle soit connue.	Pas obligatoire [0..1]

## 4.2.3 Classe d'objet Dokument

	Propriété (attribut)	Explication des propriétés	Type de données	Exemple	Remarques	Caractère de l'attribut
A3.1	Typ	Type de document	ÉNUMÉRATION	Norme juridique	Voir la définition du type de document ci-dessous	Obligatoire [1]
A3.2	Titel	Titre du document tel qu'il doit apparaître dans le cadastre RDPPF	TEXTE	Loi sur les forêts		Obligatoire [1]
A3.3	Abkuerzung	Titre de la loi abrégé	TEXTE	LFo		Pas obligatoire [0..1]
A3.4	OffizielleNr	Numéro officiel de la loi	TEXTE	RS 921.0		Pas obligatoire [0..1]
A3.5	NurInGemeinde	N° OFS s'il s'agit d'une norme juridique de la commune. Si l'information manque, il s'agit d'une norme juridique du	ÉNUMÉRATION	942	CHMunicipalityCode de CHAdminCodes_V1	Pas obligatoire [0..1]

		canton ou de la Confédération				
A3.6	TextImWeb	Renvoi au document sur Internet	URL plurilingue	<a href="http://www.admin.ch/ch/d/sr/c921_0.html">http://www.admin.ch/ch/d/sr/c921_0.html</a>		Pas obligatoire [0..1]
A3.7	Dokument	Le document au format de fichier PDF	Blob plurilingue			Pas obligatoire [0..1]
A3.8	AuszugIndex	Nombre servant au tri dans l'extrait	NOMBRE	1	(-1000, 1000)	Obligatoire [1]
A3.9	Rechtsstatut	Distinction si une zone est légale ou non	ÉNUMÉRATION	En vigueur	Voir la définition du type de statut juridique ci-dessous	Obligatoire [1]
A3.10	publiziertAb	Date à partir de laquelle cet élément apparaît dans les extraits.	INTERLIS.XMLDate	2017-08-27		Obligatoire [1]
A3.11	publiziertBis	Date jusqu'à laquelle cet élément apparaît dans les extraits.	INTERLIS.XMLDate	2017-08-27		Pas obligatoire [0..1]

## 4.2.4 Classe d'objet Amt

	Propriété (attribut)	Explication des propriétés	Type de données	Exemple	Remarques	Caractère de l'attribut
A4.1	Name	Nom de l'office	TEXTE	Office des forêts et des dangers naturels du canton des Grisons		Obligatoire [1]
A4.2	AmtImWeb	Renvoi au site Internet de l'office	URL plurilingue	<a href="http://www.wald.gr.ch/">http://www.wald.gr.ch /</a>		Pas obligatoire [0..1]
A4.3	UID	Numéro d'identification des entreprises, afin d'identifier clairement chaque organisme responsable	TEXTE			Pas obligatoire [0..1]
A4.4	Zeile1		TEXTE			Pas obligatoire [0..1]
A4.5	Zeile2		TEXTE			Pas obligatoire [0..1]

A4.6	Strasse	Nom de la rue	TEXTE			Pas obligatoire [0..1]
A4.7	Hausnr	Numéro de l'immeuble	TEXTE			Pas obligatoire [0..1]
A4.8	PLZ	Numéro postal d'acheminement	TEXTE			Pas obligatoire [0..1]
A4.9	Ort	Nom de la localité	TEXTE			Pas obligatoire [0..1]

#### 4.2.5 Entité MCPFE\_Class

Code	DE	FR	IT	EN
MCPFE1.1	MCPFE1.1 Keine aktiven	MCPFE1.1 Pas d'interventions	MCPFE1.1 Nessun intervento	MCPFE1.1 No active
MCPFE1.2	Eingriffe	actives	attivo	intervention
MCPFE1.3	MCPFE 1.2 Minimale Eingriffe	MCPFE 1.2 Interventions	MCPFE 1.2 Interventi minimi	MCPFE 1.2 Minimum
	MCPFE 1.3	minimales	MCPFE 1.3 Promozione delle	Intervention
	Biodiversitätsförderung durch	MCPFE 1.3 Promotion de la	biodiversità per mezzo di	MCPFE 1.3 Conservation
	gezielte Eingriffe	biodiversité par des	interventi specifici	through active management
		interventions ciblées		

#### 4.2.6 Entité But de la protection

L'énumération des buts de la protection est calquée sur les domaines d'intervention de l'aide à l'exécution «Biodiversité en forêt: objectifs et mesures».

<u>Code</u>	DE	FR	IT	EN
Prozessschutz	1. Zulassen der natürlichen Waldentwicklung	Laisser libre cours au développement naturel de la forêt		
Waldlebensräume	2. Aufwertung und Erhaltung von ökologisch wertvollen Waldlebensräumen	Valoriser et maintenir les milieux naturels forestiers de grande valeur écologique		

NPL	3. Fördern von National Prioritären Lebensräumen (NPL)	Promouvoir les milieux naturels (MPN) prioritaires au niveau national		
NPA	4. Fördern von National Prioritären Arten (NPA)	Promouvoir les espèces prioritaires (EPN) au niveau national		
GenDiv	5. Erhaltung der genetischen Vielfalt	Préserver la diversité génétique		

#### 4.2.7 Entité Objectif de protection spécifique

La liste des buts de protection spécifiques ne doit être complétée que lorsque le but de protection = milieux naturels forestiers

Code	DE	FR	IT	EN
LichteWaelde	2.1. Lichte Wälder wiederherstellen und pflegen	Restaurer et entretenir les forêts claires		
FeuchteWaelde	2.2. Feuchte Wälder erhalten und wiederherstellen	Maintenir et restaurer les forêts humides		
Bewirtschaftungsformen	2.3. Besondere Bewirtschaftungsformen erhalten	Maintenir les formes d'exploitation particulières		

**4.2.8 Entité DokumentTyp**

Code	DE	FR	IT	EN
Rechtsvorschrift	Rechtsvorschrift	Norme juridique		
GesetzlicheGrundlage	Gesetzliche Grundlage	Base légale		
Hinweis	Hinweis	Mention		

**4.2.9 Entité RechtsstatusArt**

Code	DE	FR	IT	EN
inKraft	In Kraft	En vigueur		
AenderungMitVorwirkung	Änderung mit Vorwirkung	Modification avec effet anticipé		
AenderungOhneVorwirkung	Änderung ohne Vorwirkung	Modification sans effet anticipé		



## 5. Fonction de filtre pour la structure de transfert RDPPF

Ce chapitre définit la transformation des données conformément au présent modèle de données dans la structure de transfert du modèle-cadre pour le cadastre RDPPF.

La fonction de filtre est définie ci-dessous, la colonne de gauche montrant l'attribut dans le modèle de réserve forestière, la colonne de droite l'attribut correspondant dans le modèle-cadre.

Modèle «Réserve_forestière_v1_2.ili»	Modèle-cadre pour le cadastre RDPPF (structure de transfert)
Waldreservat_Teilobjekt.Rechtsstatus	Eigentumsbeschraenkung.Rechtsstatus
Waldreservat_Teilobjekt.publiziertAb	Eigentumsbeschraenkung.publiziertAb
Waldreservat_Teilobjekt.publiziertBis	Eigentumsbeschraenkung.publiziertBis
Waldreservat_Teilobjekt.Geo_Obj	Geometrie.Flaeche
Waldreservat_Teilobjekt.Rechtsstatus	Geometrie.Rechtsstatus
Waldreservat_Teilobjekt.publiziertAb	Geometrie.publiziertAb
Waldreservat_Teilobjekt.publiziertBis	Geometrie.publiziertBis
Dokument.Typ	Dokument.Typ
Dokument.Titel	Dokument.Titel
Dokument.Abkuerzung	Dokument.Abkuerzung
Dokument.OffizielleNr	Dokument.OffizielleNr
Dokument.NurlnGemeinde	Dokument.NurlnGemeinde
Dokument.TextImWeb	Dokument.TextImWeb
Dokument.Dokument	Dokument.Dokument
Dokument.AuszugIndex	Dokument.AuszugIndex
Dokument.Rechtsstatus	Dokument.Rechtsstatus
Dokument.publiziertAb	Dokument.publiziertAb
Dokument.publiziertBis	Dokument.publiziertBis
Amt.Name	Amt.Name
Amt.AmtImWeb	Amt.AmtImWeb
Amt.UID	Amt.UID
Amt.Zeile1	Amt.Zeile1
Amt.Zeile2	Amt.Zeile2
Amt.Strasse	Amt.Strasse
Amt.Hausnr	Amt.Hausnr
Amt.PLZ	Amt.PLZ
Amt.Ort	Amt.Ort
z.B. "https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&VERSION=1.3.0 &LAYERS=..."	DarstellungsDienst.VerweisWMS

Modèle «Waldreservate_Codelisten_V1_2.ili »	Modèle-cadre pour le cadastre RDPPF (structure de transfert)
MCPFE_Class_Catalogue.Symbol <i>Le symbole de la description de la représentation figure dans le fichier XML avec les textes du code</i> <a href="https://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_2_20211208.xml">https://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_2_20211208.xml</a>	LegendeEintrag.Symbol
MCPFE_Class_Catalogue.Description <i>Le texte de la légende figure dans le fichier XML avec les textes du code.</i> <a href="https://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_2_20211208.xml">https://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_2_20211208.xml</a>	LegendeEintrag.LegendeText
MCPFE_Class_Catalogue.Code  <a href="https://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_2_20211208.xml">https://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_2_20211208.xml</a>	LegendeEintrag.ArtCode
<a href="https://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_2_20211202.xml">https://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_2_20211202.xml</a>	LegendeEintrag.ArtCodeliste
Valeur constante «ch.Waldreservate»	LegendeEintrag.Thema

## 6. Représentation des données des réserves forestières

### 6.1. Modèle de représentation de la Confédération

Les données sur les réserves forestières servent à l'OFEV de base pour le contrôle des résultats et le pilotage de la politique en matière de réserve. Elles permettent d'établir des statistiques pour les rapports nationaux et internationaux et de les présenter sous une forme graphique attrayante. À cet effet, la représentation géographique suivante est appliquée (figure 4, détail à l'annexe iii «Modèle de représentation pour les réserves forestières»).



Figure 4: Localisation géographique des réserves forestières

Légende (cf. annexe V modèle de représentation pour les paramètres):

#### **Legende**

- MCPFE1.1 Keine aktiven Eingriffe
- MCPFE1.2 Minimale Eingriffe
- MCPFE1.3 Biodiversitätsförderung durch gezielte Eingriffe

## I Aires forestières protégées en Europe: la classification internationale de la MCPFE

Sur mandat de la « Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe » (MCPFE), un groupe de travail a proposé une classification homogène pour permettre une comparaison internationale des différentes catégories de forêts protégées en usage dans les pays européens (MCPFE CLASSIFICATION OF PROTECTED AND PROTECTIVE FORESTS AND OTHER WOODED LAND IN EUROPE).

Le document original peut être téléchargé sur le site suivant: <http://www.ogm.gov.tr/yukle/protected.pdf/>

### Classification européenne des aires forestières protégées pour la biodiversité (MCPFE\*)

Catégorie d'aire forestière protégée	Conditions et interventions possibles	Remarques – exemples suisses
1 « No active intervention »	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès public limité</li> <li>• Recherche scientifique non destructive autorisée **</li> </ul>	<p>Toute influence humaine directe est exclue pour que la forêt puisse se développer naturellement. L'accès à de vastes surfaces est interdit (obligation d'emprunter des chemins) ou rendu difficile en raison de la topographie du terrain. Aucune intervention n'est pratiquée, même en cas d'incendie de forêt ou de menaces de dégâts dus au bostryche; la chasse est interdite. Les projets de recherche sont possibles.</p> <p>En Suisse, cette catégorie représente une <u>exception</u> – pratiquement impossible à réaliser sur le Plateau (sauf éventuellement sur des versants raides et dans des ravins).</p> <p><i>Exemple: forêt dans le Parc National GR; zones centrales de la forêt Böldmerenwald SZ; forêt primitive d'épicéas de Scaté près de Breil/Brigels GR.</i></p>
2 « Minimum intervention »	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régulation de la faune (chasse) possible</li> <li>• Mesures de protection des forêts (limitées)</li> <li>• Lutte contre les incendies de forêt</li> <li>• Recherche non destructive</li> <li>• Coupes de sécurité le long des routes</li> </ul>	<p>En principe, on laisse aussi ici la forêt se développer naturellement, c.-à-d. qu'on ne pratique plus de coupes de bois dans un but économique.</p> <p>Cette catégorie correspond au <u>cas normal de réserve forestière ou d'îlot de sénescence</u> en Suisse: la forêt peut se développer naturellement, mais il est possible d'intervenir en cas de menace de catastrophe. La chasse n'est pas systématiquement interdite</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation de subsistance par la population indigène***</li> </ul>	<p>– la régulation cynégétique de la faune est même parfois nécessaire pour que rajeunissement naturel fonctionne dans la réserve. L'homme peut se rendre dans la réserve, mais on essaie de limiter ou canaliser ses déplacements.</p> <p><i>Exemples:</i> zones centrales de la forêt du Sihlwald ZH; Combe Grède au Chasseral BE;</p>
<p>3</p> <p>« Conservation through active management »</p>	<p><u>En plus de 2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventions ciblées pour favoriser la biodiversité</li> <li>• Exploitation du bois possible aussi longtemps qu'elle est conciliable avec les buts de la réserve</li> </ul>	<p>Surfaces faisant l'objet d'interventions destinées à maintenir la qualité écologique de biotopes déterminés et à favoriser de façon ciblée des espèces déterminées; une part importante des « réserves forestières particulières » (réserves spéciales faisant l'objet d'interventions particulières) en font partie.</p> <p><i>Exemples:</i> conservation de vieux chênes et création de nouvelles chênaies dans les territoires du Pic mar ; broyage mécanique de rochers et d'éboulis avec populations de reptiles; éclaircir des sites de parade du grand tétras dans des forêts de montagne.</p>

\* Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe

\*\* Interventions scientifiques qui ne portent pas atteinte à l'écosystème forestier (échantillons IFN; recherche sur la forêt naturelle WSL/EPFZ)

\*\*\* Abattage d'arbres isolés pour fabriquer des piquets de clôture ou des bardeaux pour les besoins locaux; collecte de bois de feu pour l'usage local.

## II Modèle de données en format INTERLIS 2.3

En cas de divergence entre le modèle figurant dans la présente documentation et celui du Model Repository, le modèle du Model Repository s'applique.

```
INTERLIS 2.3;
```

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

```
!!@ furtherInformation=https://www.bafu.admin.ch/geodatenmodelle
```

```
!!@ IDGeoIV=160.1
```

```
MODEL Waldreservate_V1_2 (de)
```

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

```
VERSION "2023-12-12" =
```

```
IMPORTS CatalogueObjects_V1, Units, GeometryCHLV95_V1, LocalisationCH_V1, CHAdminCodes_V1, InternationalCodes_V1;
```

```
/* Topic für externe Codelisten, die anschliessend importiert werden */
```

```
TOPIC Codelisten
```

```
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues =
```

```
CLASS MCPFE_Class_Catalogue
```

```
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
```

```
Symbol : MANDATORY BLACKBOX BINARY;
```

```
Code : MANDATORY TEXT*8;
```

```
Description : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
```

```
END MCPFE_Class_Catalogue;
```

```
STRUCTURE MCPFE_Class_CatRef
```

```
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.MandatoryCatalogueReference =
```

```
Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) MCPFE_Class_Catalogue;
```

```
END MCPFE_Class_CatRef;
```

```
CLASS Schutzzziel_Catalogue
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
  Code : MANDATORY TEXT*30;
  Description : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
END Schutzzziel_Catalogue;

STRUCTURE Schutzzziel_CatRef
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.MandatoryCatalogueReference =
  Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) Schutzzziel_Catalogue;
END Schutzzziel_CatRef;

CLASS SpezSchutzzziel_Catalogue
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
  Code : MANDATORY TEXT*30;
  Description : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
END SpezSchutzzziel_Catalogue;

STRUCTURE SpezSchutzzziel_CatRef
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.MandatoryCatalogueReference =
  Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) SpezSchutzzziel_Catalogue;
END SpezSchutzzziel_CatRef;

END Codelisten;

TOPIC Waldreservate =
  DEPENDS ON Waldreservate_V1_2.Codelisten;

DOMAIN
```

```
DokumentTyp = (  
    Rechtsvorschrift,  
    GesetzlicheGrundlage,  
    Hinweis  
);  
  
RechtsstatusArt = (  
    inKraft,  
    AenderungMitVorwirkung,  
    AenderungOhneVorwirkung  
);  
  
/* Flächen ohne Kreisbogen */  
Polygon = SURFACE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2 WITHOUT OVERLAPS > 0.001;  
  
STRUCTURE LocalisedUri =  
    Language : InternationalCodes_V1.LanguageCode_ISO639_1;  
    Text : MANDATORY URI;  
END LocalisedUri;  
  
STRUCTURE MultilingualUri =  
    LocalisedText : BAG {1..*} OF LocalisedUri;  
    UNIQUE (LOCAL) LocalisedText:Language;  
END MultilingualUri;  
  
STRUCTURE LocalisedBlob =  
    Language : InternationalCodes_V1.LanguageCode_ISO639_1;  
    Blob : MANDATORY BLACKBOX BINARY;  
END LocalisedBlob;
```



```
STRUCTURE MultilingualBlob =
  LocalisedBlob : BAG {1..*} OF LocalisedBlob;
  UNIQUE (LOCAL) LocalisedBlob:Language;
END MultilingualBlob;

/* Klasse für das gesamte Waldreservat */
CLASS Waldreservat =
  ObjNummer : MANDATORY TEXT*30;
  Name : MANDATORY TEXT*80;
END Waldreservat;

/* Klasse für die Waldreservat-Teilgebiete */
CLASS Waldreservat_Teilobjekt =
  TeilObjNummer : MANDATORY TEXT*30;
  MCPFE_Class : MANDATORY Waldreservate_V1_2.Codelisten.MCPFE_Class_CatRef;
  PrioGebiet : MANDATORY BOOLEAN;
  Schutzzziel : MANDATORY Waldreservate_V1_2.Codelisten.Schutzzziel_CatRef;
  SpezSchutzzziel : Waldreservate_V1_2.Codelisten.SpezSchutzzziel_CatRef;
  SchutzzzielBemerkung : TEXT*255;
  NFA : MANDATORY BOOLEAN;
  Vertragsflaeche : MANDATORY 0.0 .. 999999.0 [Units.ha];
  Geo_Obj : MANDATORY Polygon;
  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusArt;
  publiziertAb : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  publiziertBis: INTERLIS.XMLDate;
  MANDATORY CONSTRAINT (Schutzzziel->Reference->Code != "Waldlebensraeume") AND DEFINED (SpezSchutzzziel);
  MANDATORY CONSTRAINT (Schutzzziel->Reference->Code != "NPL" OR Schutzzziel->Reference->Code != "NPA") AND DEFINED
(SchutzzzielBemerkung);
```

```
END Waldreservat_Teilobjekt;
```

```
CLASS Dokument =
```

```
    Typ : MANDATORY DokumentTyp;
```

```
    Titel : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
```

```
    Abkuerzung : LocalisationCH_V1.MultilingualText;
```

```
    OffizielleNr : LocalisationCH_V1.MultilingualText;
```

```
    NurInGemeinde : CHAdminCodes_V1.CHMunicipalityCode;
```

```
    TextImWeb : MultilingualUri;
```

```
    Dokument : MultilingualBlob;
```

```
    AuszugIndex : MANDATORY -1000 .. 1000;
```

```
    Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusArt;
```

```
    publiziertAb : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
```

```
    publiziertBis : INTERLIS.XMLDate;
```

```
    MANDATORY CONSTRAINT DEFINED (TextImWeb) OR DEFINED (Dokument);
```

```
END Dokument;
```

```
CLASS Amt =
```

```
    Name : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
```

```
    AmtImWeb : MultilingualUri;
```

```
    UID : TEXT*12;
```

```
    Zeile1 : TEXT*80;
```

```
    Zeile2 : TEXT*80;
```

```
    Strasse : TEXT*100;
```

```
    Hausnr : TEXT*7;
```

```
    PLZ : TEXT*4;
```

```
    Ort : TEXT*40;
```

```
    UNIQUE UID;
```

```
END Amt;
```

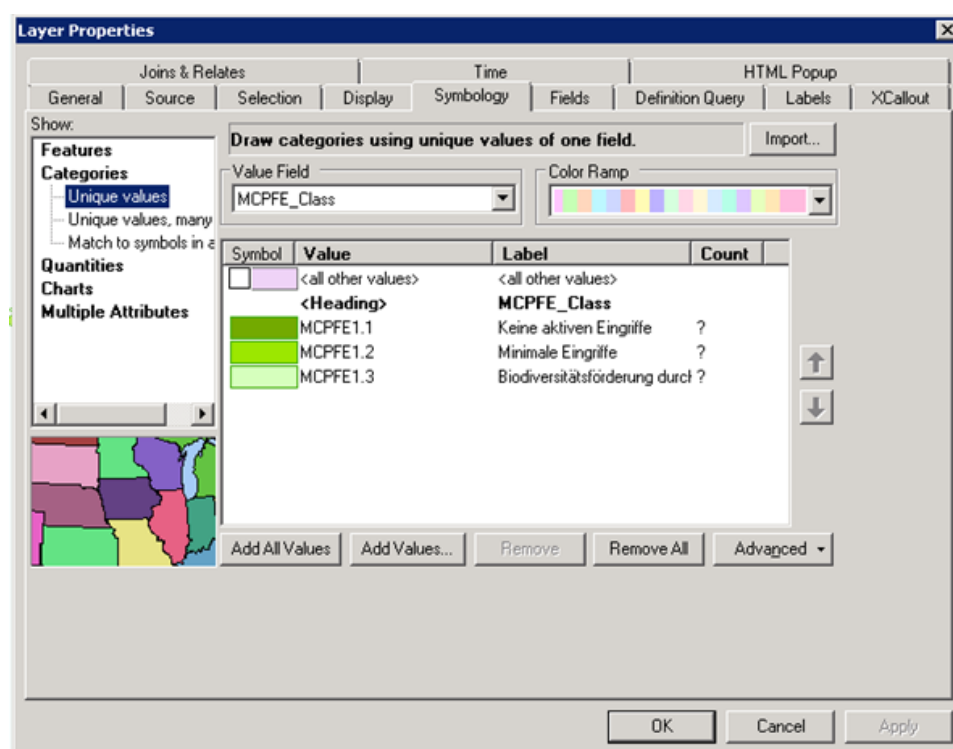
```
ASSOCIATION WaldreservatWaldreservat_Teilobjekt =  
  WR_Teilobjekt -- {1..*} Waldreservat_Teilobjekt;  
  WR -<#> {1} Waldreservat;  
END WaldreservatWaldreservat_Teilobjekt;  
  
ASSOCIATION DokumentWaldreservat =  
  Dokument -- {0..*} Dokument;  
  Waldreservat_Teilobjekt -- {0..*} Waldreservat_Teilobjekt;  
END DokumentWaldreservat;  
  
ASSOCIATION AmtDokument =  
  Amt -- {1} Amt;  
  Dokument -<> {0..*} Dokument;  
END AmtDokument;  
  
END Waldreservate;  
  
END Waldreservate_V1_2.
```

### III Modèle de représentation pour les réserves forestières

La représentation définie ici des réserves forestières est valable pour les publications de la Confédération (dans l'INDG) et le cadastre RDPPF. Son utilisation dans les cantons est recommandée.

Pour l'arrière-plan, il est recommandé de n'utiliser que les cartes en niveaux de gris conformément au catalogue des géodonnées de base (annexe 1 OGéo) à des échelles différentes (sans les couleurs).

Layer Transparency: 30%



Outline (toutes les catégories):

Type: ligne

Width: 0.1

Nom de la couleur: Leaf Green

RGB: 56, 168, 0

Symbolisation des attributs des codes MCPFE\_Class et du statut juridique = en vigueur

	MCPFE1.1	MCPFE1.2	MCPFE1.3
Nom de la couleur	Tarragon Green	Macaw Green	Tzavorite Green

RGB	112, 168, 0	152, 230, 0	211, 255, 190
-----	-------------	-------------	---------------

Surfaces complètement remplies (simple fill)

**Symbolisation des attributs des codes MCPFE\_Class et du statut juridique =  
modification avec/sans effet anticipé**

	MCPFE1.1	MCPFE1.2	MCPFE1.3
Nom de la couleur	Tarragon Green	Macaw Green	Tzavorite Green
RGB	112, 168, 0	152, 230, 0	211, 255, 190

Vert, hachures verticales selon la catégorie MCPFE sur fond blanc.