

Leitfaden

für die Bereitstellung von kommunalen Plänen und
Satzungen im Rahmen der GDI-SL (V 1.2)



Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung
1.0	Januar 2012	Leitfaden für die Erstellung von digitalen Bauleitplänen und Satzungen im Rahmen der GDI-SL
1.1	März 2012	Leitfaden für die Erstellung von digitalen Bauleitplänen und Satzungen im Rahmen der GDI-SL V1.1
1.2	November 2014	Leitfaden für die Erstellung von kommunalen Plänen und Satzungen im Rahmen der GDI-SL V1.2 Einbindung von F-Plänen und weitere Überarbeitung

Impressum

Herausgeber:

Koordinierungsstelle der GDI-SL
im Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung des
Saarlandes
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Von der Heydt 22
66115 Saarbrücken

Telefon: + 49 (681) 9712-310
Fax: +49 (681) 9712-200
E-Mail gdi-sl@lkvk.saarland.de

Die jeweils aktuelle Fassung dieses Leitfadens finden Sie im Internet unter
<http://geoportal.saarland.de> zum Download.

Zusammenfassung

Dieser Leitfaden soll kommunale Stellen bei der Bereitstellung ihrer Geodaten mittels standardisierter OGC Web Services im Rahmen der Geodateninfrastruktur Saarland unterstützen. Damit wird ein gemeinsamer, formaler Standard für den Austausch von kommunalen Plänen und Satzungen mit Raumbezug definiert und es soll gewährleistet werden, dass diese Daten konform zur europäischen INSPIRE-Richtlinie bereitstehen. Der Leitfaden berücksichtigt dabei sowohl die Anforderungen der GDI-SL als auch die bisherigen deutschlandweiten Festlegungen des Standards XPlanung¹.

Es werden weder Aussagen über organisatorische Zuständigkeiten getroffen noch ergeben sich aus dem vorliegenden Dokument Verpflichtungen zur Datenbereitstellung. Es dient lediglich der Definition der zur interoperablen Nutzung notwendigen technischen Festlegungen.

¹ XPlanung (<http://www.xplanung.de>) ist ein deutschlandweites eGovernment-Projekt, welches sich mit der Entwicklung von Standards im Bereich der Bauleitplanung für Datenmodelle, Austauschformate und Visualisierungen entwickelt.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
1.1 INSPIRE und GDI-SL	5
1.2 GeoPortal Saarland	5
1.3 Bereitstellung kommunaler Daten im GeoPortal Saarland.....	6
2 Voraussetzungen, Umfang und notwendige Arbeitsschritte	7
2.1 Umfang der Datenbereitstellung.....	7
2.2 Notwendige vorbereitende Arbeitsschritte	8
2.2.1 Scannen analoger Daten oder Konvertieren digitaler Daten	8
2.2.2 Namensgebung der Bild- und Textdaten.....	8
2.2.3 Georeferenzierung	10
2.2.4 Ausschneiden der Planzeichnung.....	10
2.2.5 Digitalisierung des Umrings und Erfassung von Attributen	10
3 Technische Festlegungen für OGC Web Services (OWS)	13
3.1 Bereitstellung von Bilddaten mittels standardisierten WebMapServices	14
3.1.1 Dienststruktur der WebMapServices.....	14
3.1.2 Titel, Namen und Struktur der Layer bei WebMapServices	14
3.1.3 Maßstab, Darstellung der Umringe des Geltungsbereichs und Legende	15
3.2 Abfrage von Sachdaten, WMS GetFeatureInfo.....	15
4 Metadatenerfassung und Bereitstellung von Kommunalen Plänen	16
4.1 Rechtliche Grundlagen	17
4.2 Metadatenprofil für Bebauungspläne im Saarland	17
4.3 Metadatenerfassung mit dem Weberfassungsformular	18
4.4 Vorgehensweise zur Bereitstellung von BPlänen im GeoPortal	20
5 Registrieren der Dienste im GeoPortal SL.....	21

Anhang

1 Einführung

Informationen mit Raumbezug ermöglichen, erleichtern und optimieren heute eine Vielzahl von Entscheidungen und Prozessen in fast allen gesellschaftlichen Bereichen. Dem Zugang zu diesen Geoinformationen kommt in Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung wie auch im privaten Bereich wachsende Bedeutung zu. Digitale Geodaten sind inzwischen wichtige Bestandteile der modernen Informationsgesellschaft und stellen einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar.

Mit den vielseitigen Einsatzmöglichkeiten sind sie der Ausgangspunkt für unterschiedliche Abläufe, Planungen, Maßnahmen und Analysen und somit für das zielgerichtete Handeln einer modernen Verwaltung unverzichtbar. Verfügbare, verlässliche und ressortübergreifend vernetzte Geodaten ermöglichen richtige Entscheidungen in der Verwaltung, der Wirtschaft und der Politik.

Obwohl die wirtschaftlichen Anwendungsmöglichkeiten öffentlicher Geodaten vielfältig sind, scheitert eine umfangreichere Nutzung oft an organisatorischen Hemmnissen und Rahmenbedingungen. Durch die Verbesserung der Rahmenbedingungen und Harmonisierung der heterogenen Geoinformationenlandschaften können die Nutzung und Weiterverwendung von Geoinformationen vereinfacht und beträchtliche Fortschritte angestoßen werden.

1.1 INSPIRE und GDI-SL

Mit INSPIRE (RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft) wird erstmals eine europaweite Geodateninfrastruktur (GDI) aufgebaut, die den Zugang zu umweltrelevanten Geoinformationen aus den Behörden der Mitgliedsstaaten vereinfacht. Zudem wird die Interoperabilität in den Mittelpunkt gestellt und damit letztlich eine grenzüberschreitende europäische Umweltpolitik ermöglicht. INSPIRE sieht den Aufbau der GDI in der Europäischen Gemeinschaft durch zeitlich abgestufte Maßnahmen bis zum Jahr 2019 vor.

Zwei Jahre nach der Veröffentlichung der INSPIRE-RL wurde die Richtlinie mit dem Saarländischen Geodateninfrastrukturgesetz (SGDIG) im Juli 2009 in Landesrecht überführt. Bereits jetzt obliegt die Koordination der Verwendung von raum- und bodenbezogenen Basisinformationen nach § 4 Absatz 2 des saarländischen Vermessungs- und Katastergesetzes dem LVGL. § 8 Absatz 2 SGDIG setzt die Verpflichtung der Mitgliedstaaten nach INSPIRE-RL um, einen Zugang zu ihren Geodatendiensten zu gewährleisten. Im Saarland ist ein „zentraler Zugangspunkt“ (Geoportal) einzurichten, welcher die staatlichen Geodaten, Metadaten und Geodatendienste zentral bereitstellt. Das Portal ist Teil des deutschlandweiten Projekts Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE). Dessen Ziel ist es, die in der Verwaltung und der Wirtschaft vorliegenden Geoinformationen durch eine länderübergreifende Vernetzung von Internetdiensten öffentlich verfügbar und nutzbar zu machen.

Der Aufbau der GDI-SL ist eine gemeinsame Aufgabe aller mit Geodaten befassten Ressorts in der Landesverwaltung und der Kommunen.

1.2 GeoPortal Saarland

Im April 2009 wurde für das Saarland ein zentrales Webportal das Geoportal Saarland freigeschaltet, das eine Suche nach und einen Zugriff auf digitale geographische Informationen (Geodaten) und auf geographische Dienste über das Internet mit Hilfe eines Webbrowsers ermöglicht. Das GeoPortal Saarland soll die Informations- und Kommunikationsplattform der GDI-SL im Internet sein und Geodaten und -dienste bündeln.

Eine höchstmögliche Interoperabilität wird gewährleistet, wenn die Architektur eines Geoportals auf internationalen und offenen Standards basiert. Um Karten und Daten in einem Geoportal bereitstellen zu können, sind die internationalen Standards des Open Geospatial Consortium (OGC) sowie der International Organization for standardization (ISO) einzuhalten. Neben der Visualisierung und Nutzung von Geodaten mittels standardisierter OGC WebServices (OWS) können im GeoPortal Saarland auch Geometadaten gesucht und angezeigt werden.

Bereits heute können Nutzer des Geoportals rund um die Uhr auf eine Vielzahl an Informationen, wie beispielsweise Digitale Orthophotos, Schutzgebiete, Informationen zu Krankenhäusern und vieles mehr zugreifen und miteinander kombiniert darstellen. Neben den Ressorts der Landesbehörden präsentieren sich auch schon kommunale Stellen im GeoPortal Saarland. Durch die Einbindung der Bauleitpläne oder anderer kommunaler Satzungen und Informationen im Internet werden künftig viele Arbeitsgänge vereinfacht.

1.3 Bereitstellung kommunaler Daten im GeoPortal Saarland

Bebauungspläne sind verbindliche Bauleitpläne im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung. Bebauungspläne und vorhabenbezogene Bebauungspläne sind kommunale Satzungen, die rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung enthalten. Die Aufstellung, Änderung und Aufhebung eines Bebauungsplanes ist an ein förmliches Verfahren gebunden, in dessen Verlauf sowohl die Öffentlichkeit als auch verschiedenste Behörden und Stellen beteiligt werden. Rechtskonforme Bebauungsplanung ist eine kommunale Pflichtaufgabe.

Der Flächennutzungsplan enthält als vorbereitender Bauleitplan ein Bodennutzungskonzept für das gesamte Gemeindegebiet, welches der Umsetzung durch Bebauungspläne bzw. durch Satzungen bedarf. Der FPlan gibt den Rahmen für die städtebauliche Entwicklung für das gesamte Stadtgebiet für einen Zeitraum von ca. zehn bis fünfzehn Jahre vor.

Werden diese Bauleitpläne digital im GeoPortal Saarland bereitgestellt, können Nutzer diese jederzeit von zu Hause aus aufrufen und mit weiteren Informationen kombinieren. Die Anwendung dient - im Sinne des Bürgerservice - als Erstanlaufstelle, bei der sich der Nutzer über Bauleitpläne der teilnehmenden Kommunen informieren kann. Zudem können Verwaltungen Geodaten anderer Behörden auf einfachem Wege nutzen; somit lassen sich Verwaltungsprozesse vereinfachen und beschleunigen.

Darüber hinaus stellt der Gesetzgeber mit der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie zur Schaffung einer GeoDateninfrastruktur (GDI) in geltendes Recht hohe gesetzliche Anforderungen an die Interoperabilität von Geodaten zwischen den am Prozess der Erstellung und Nutzung von Bauleitplänen beteiligten Institutionen.

Damit die Daten in einem einheitlichen Auskunftssystem abgebildet werden können, müssen sie in geeigneter Weise strukturiert sein. Um dies zu gewährleisten wurde dieses Konzept erarbeitet. Dabei sind bestehende Standards, sowie Anforderungen der INSPIRE-Richtlinie und der GDI-SL berücksichtigt.

Die bei den Gemeinden bzw. Kreisverwaltungen und kreisfreien Städten aufliegenden Bauleitpläne sollen

- digital aufbereitet werden (Scannen und Georeferenzierung)
- digital vorgehalten werden (Haltung der Daten dezentral oder zentral)
- im Internet für Bürger und Wirtschaft bereitgestellt werden (Bereitstellung der Pläne als Raster oder PDF, ferner von Umfangspolygonen und von Sachdaten)

Ein Konzept für die Bereitstellung von kommunalen Daten innerhalb der Geodateninfrastruktur basiert zunächst auf den verbreiteten und geprüften Standards der ISO und des OGC, insbesondere finden hier die OGC Web Services WMS und WFS

Verwendung. Außerdem sollen in dieses Konzept weitestgehend die Anforderungen der INSPIRE-Richtlinie wie auch die Ergebnisse des Projektes XPlanung einfließen.

Der Großteil der derzeit im Saarland existierenden Pläne liegt als analoge Karten oder Rasterpläne vor. All diese Pläne im XPlanGML Datenformat zu erfassen und neu zu digitalisieren wäre weder finanziell noch personell möglich. Die Rasterdarstellung von Planbereichen bietet deshalb die Möglichkeit, Pläne inhaltlich nur teilweise in das XPlan-gml Format zu überführen. Aus diesem Grund soll sich zunächst darauf beschränkt werden, die Rasterpläne georeferenziert und mit einem einheitlichen Attributschema bzw. mit beschreibenden Metadaten bereitzustellen. Als Ergänzung der Rasterpläne soll ein Umringspolygon des Geltungsbereichs mit Sachdaten bzw. Attributen erfasst werden.

Georeferenzierte Rasterpläne lassen sich im Datenmodell von XPlanung im Bereich „Gescannte Pläne in Rasterform“ abbilden. Damit wird eine (spätere) Konvertierung der Umringspolygone mit den erfassten Sachdaten in GML möglich und es entsteht bereits heute eine vereinfachte Form von XPlanung.

Hier ergeben sich folgende Rahmenbedingungen:

1. Nutzung von OGC Web Services (OWS)
2. Vereinheitlichung der OWS
3. Eindeutigkeit und einfache Interpretierbarkeit der Ressourcenbezeichner
4. Weitestgehendes Anhalten der Attributschemata von XPlanung
5. Möglichkeit der automatisierten Abgabe von Metadaten, sowohl für die INSPIRE-Richtlinie als auch für Recherchezwecke
6. Reduktion des XPlanungsmodells auf Rasterpläne und Geometrien der Geltungsbereiche

2 Voraussetzungen, Umfang und notwendige Arbeitsschritte

Im Folgenden werden notwendige Voraussetzungen, Umfang und vorbereitende Arbeitsschritte aufgezeigt, um kommunale Pläne und Satzungen mit Raumbezug über das GeoPortal Saarland mit Hilfe von standardisierten OGC Web Services (OWS) zu veröffentlichen.

2.1 Umfang der Datenbereitstellung

Um die Vorteile der Datenbereitstellung voll ausschöpfen zu können und aus rechtlichen Aspekten ist es wichtig, die zu den jeweiligen Plänen und Satzungen mit Raumbezug zugehörigen Daten im nötigen Umfang zu erfassen und zu aktualisieren. Unvollständige Datensätze können fehlerhaft gedeutet werden. Daher wird empfohlen, alle relevanten Daten von der jeweils zuständigen Stelle zusammenzutragen. In der Praxis sind oft die Inhalte von Änderungsfassungen von Bauleitplänen nur in der Zusammenschau mit den vorangegangenen Planfassungen vollständig. Aus diesem Grund sollten nicht nur die jeweils neuesten Änderungen eines Bauleitplans, sondern auch alle vorangegangenen Änderungen komplett bis zur Erstaufstellung verfügbar sein. Es ist dabei entscheidend, dass den Plänen eine chronologische Reihenfolge zuzuordnen ist.

Daher wird folgender Umfang für die Datenbereitstellung von Bauleitplänen empfohlen:

- Darstellung des Planinhaltes als Karte,
- der Umring (Vektorformat),
- die Attribute und Metadaten zum Plan,
- der Originalplan (gescannter Plan als PDF),
- die textlichen Festsetzungen (PDF),
- die Begründungen (PDF) und
- ggf. weitere relevante Dokumente wie Legende (PDF) oder Beschreibungen.

Bei Flächennutzungsplänen wird folgender Umfang empfohlen:

- Darstellung des Planinhaltes als Karte
- Umring (Vektorformat)
- Die Attribute und Metadaten zum Plan
- Der Originalplan (gescannter Plan als PDF, ersetzt die separate Darstellung der textlichen Festsetzungen und Legenden)

2.2 Notwendige vorbereitende Arbeitsschritte

Um Daten im GeoPortal Saarland bereitzustellen sind vorbereitende Arbeitsschritte erforderlich.

2.2.1 Scannen analoger Daten oder Konvertieren digitaler Daten

Liegen Pläne und Satzungen mit Raumbezug in analoger Form vor, müssen diese gescannt werden. Empfohlen werden eine **Auflösung von 300 dpi** und das **TIFF-Format**. Bei Plänen die bereits digital vorliegen wird empfohlen, diese in das TIFF-Format zu konvertieren. Der Plan sollte darüber hinaus im PDF-Format bereitgestellt werden, um ihn zusätzlich zum Download anbieten zu können. Bei Texten wird ebenfalls das PDF-Format empfohlen.

2.2.2 Namensgebung der Bild- und Textdaten

Die Dateinamen, die für die Pläne und Texte vergeben werden, sollten sich aus den im Folgenden angegebenen Bestandteilen zusammensetzen:

Bestandteil	B-Plan / Sanierungsgebiet	F-Plan
typ	Für einen Bebauungsplan ist der Begriff „BPlan“, bei Sanierungsgebieten „SAN“ einzusetzen.	Bei einem Flächennutzungsplan ist „FPlan“ einzutragen.
name	Name des BPlans z.B. „Auf dem Pfuhlst“ (max. 30 Zeichen, keine Sonderzeichen wie Umlaute, plus, minus ... verwenden)	Name des F-Plans
gkz	Gemeindekennziffer der für den Plan zuständigen Gemeinde, z.B. 10043111 für die Gemeinde Eppelborn	Entfällt bei Flächennutzungsplänen

nummer	Eindeutige, fortlaufende Nummer des Plans oder der Satzung innerhalb einer Gebietskörperschaft; z.B. für den BPlan „Auf dem Pfuhlst“ die Nummer „11“. Bei einer Änderung des BPlans wird ebenfalls die Nummer des ursprünglichen BPlans eingetragen, also hier die Nummer „11“. Die Kennzeichnung der Nummer der Änderung erfolgt unter nummerAenderung. Hinweis: Die Nummerierung kann von der bereitstellenden Stelle frei vorgenommen werden. Die Eindeutigkeit ergibt sich aus der Verknüpfung der Felder typ, gkz, nummer und nummerAenderung.	Eine für einen FPlan im Saarland eindeutige Nummer. Die Nummerierung kann von der bereitstellenden Stelle frei vorgenommen werden. Die Eindeutigkeit ergibt sich aus der Verknüpfung der Felder typ, nummer und nummerAenderung.
Nummer Aenderung	Fortlaufende Nummer des ändernden Plans. Für die 1. Änderung ist die Nummer „1“ zu vergeben usw. - hierdurch ist eine chronologische Reihenfolge der Änderungen gewährleistet. Bei der Namensvergabe des ursprünglichen Plans, z.B. „Auf dem Pfuhlst“, ist die Zahl „0“ einzugeben.	
doktyp	Es muss ersichtlich sein, um was für ein Dokument es sich handelt (z.B. um einen Plan (plan), eine textliche Festsetzung (text), eine Begründung (begruendung), eine Beschreibung (beschreibung), einen Umweltbericht (umwelt), eine Legende (legende), einen Erläuterungsbericht (erlaeuterung), einen Satzungstext (satz) oder einen Voruntersuchungsbericht z.B. bei Sanierungsgebieten (voruntersuchung).	
dateiendung	Hieraus wird ersichtlich, um welches Format es sich bei der Datei handelt (z.B. tiff, pdf).	

Tabelle 1: Vergabe von Dateinamen

Bebauungspläne:

typ . name . gkz . nummer . nummerAenderung . doktyp . Dateiendung

Flächennutzungspläne:

typ . name . nummer . nummerAenderung . doktyp . Dateiendung

Beispiele:

- BPlan. Auf dem Pfuhlst.10043111.4.0.plan.pdf (BPlan im PDF-Format)
- BPlan. Auf dem Pfuhlst.10043111.4.1.plan.pdf (1. Änderung des BPlans im PDF-Format)
- BPlan. Auf dem Pfuhlst.10043111.4.0.text.pdf (textliche Festsetzungen im PDF-Format)
- FPlan. Marpingen.12.0.plan.pdf

Besonderheit bei textlichen Festsetzungen zu einem kommunalen Plan:

Sind die textlichen Festsetzungen auf dem Plan bereits enthalten, so müssen diese nicht separat als PDF-Dokument bereitgestellt werden. Allerdings ist in einem solchen Fall eine Art „Dummy-PDF-Datei“ zu erstellen. Die „Dummy-PDF-Datei“ (z.B. BPlan.07313000.4.0.text.pdf) soll dann z.B. folgenden Inhalt aufweisen: „Die textlichen Festsetzungen befinden sich auf dem Plandokument“.

Änderungen, die nicht direkt eine Planzeichnung betreffen wie z.B. „Änderung der textlichen Festsetzungen sind ebenfalls bereitzustellen; hierbei sind mehrere Wege möglich. Zum Einen können solche Änderungen an das PDF-Dokument der textlichen Festsetzungen des vorausgegangenen Plans, der eine Planzeichnung und somit unter einer eigenständigen „nummer.nummerAenderung“ geführt wird, chronologisch angehängt werden. Die Änderung erhält somit keine eigenständige „nummerAenderung“. Dies gilt auch

dann, wenn das PDF-Dokument des vorausgegangen Plans ein „Dummy-PDF-Dokument“ ist. Die Reihenfolge ist abhängig von dem Inkrafttretensdatum. Bei dem betreffenden Plan ist in dem Attributfeld „*besonderheiten*“ eine kurze Erläuterung einzutragen.

Zum Anderen besteht die Möglichkeit, dass eine Änderung, die sich lediglich auf die textlichen Festsetzungen bezieht, einen eigenen Umring (Vektorobjekt) erhält und für die Änderung die entsprechenden Attribute erfasst werden. Die Änderung erhält somit eine eigenständige „nummerAenderung“. In diesem Fall ist eine „Dummy-PDF-Datei“ für das fehlende Plandokument zu erstellen (z.B. „BPlan.07123456.11.5.plan.pdf“). Darin sollte beispielsweise folgender Wortlaut enthalten sein: „Die vorliegende Änderung bezieht sich lediglich auf die textlichen Festsetzungen“. In dem Attribut „*besonderheiten*“ sollte dies ebenfalls vermerkt werden.

2.2.3 Georeferenzierung

Um eingescannte Pläne innerhalb des eigenen GIS-Systems sowie im GeoPortal Saarland nutzen zu können, ist eine sogenannte Georeferenzierung erforderlich. Es wird dabei die Beziehung zwischen der Planzeichnung und einem Koordinatensystem hergestellt. Die Pixel der Bilddatei erhalten einen Raumbezug im entsprechenden Koordinatenreferenzsystem. Die Georeferenzierung erfolgt mit entsprechender Software. Die aktuelle Liegenschaftskarte stellt in den meisten Fällen eine geeignete Basis für die benötigten Referenzinformationen dar. Sie kann beispielsweise als WMS in *QuantumGIS* eingebunden werden. Anschließend werden dort, wie auch in der Bilddatei, identische Punkte ausgewählt mit deren Hilfe die Transformationsparameter bzw. die Referenzierung berechnet werden können. Die Daten der Georeferenzierung werden entweder in einer separaten Datei (z.B. *.wld) oder im Header der TIFF-Datei (GeoTIFF), abgespeichert. Bereits digital und referenziert vorliegende kommunale Pläne können in der Regel in GeoTIFF oder in TIFF-Dateien mit separater WLD Datei konvertiert werden.

2.2.4 Ausschneiden der Planzeichnung

Vielfach enthält ein gescannter Bauleitplan neben der eigentlichen Planzeichnung weitere Elemente wie beispielsweise die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen oder die Verfahrensvermerke. Auch ist die Kartendarstellung des Verfahrensgebietes in der Regel nicht freigestellt, sondern enthält ebenfalls die Umgebungsdarstellung. Diese Teile des Bauleitplans sind jedoch im Falle der Bereitstellung über WMS störend. Da bei einer Kombination mehrerer Kartendienste die einzelnen Kartendarstellungen wie Ebenen (Layer) übereinander liegen, sind nur an den transparenten Stellen die darunter liegenden Elemente sichtbar. Die für die Planzeichnung nicht relevanten Teile des Bauleitplans sollten daher nach der Georeferenzierung digital ausgeschnitten werden, damit bei der Kombination mit anderen Kartenebenen keine unnötigen Überdeckungen entstehen. Das Ausschneiden der Planzeichnung aus dem Bauleitplan kann mit einem Bildbearbeitungsprogramm erfolgen.

2.2.5 Digitalisierung des Umrings und Erfassung von Attributen

Um sich Attribute über die WMS GetFeatureInfo anzeigen lassen zu können, muss neben der Erfassung der Attribute ebenfalls der Umring des Geltungsbereiches des jeweiligen Plans digitalisiert werden bzw. im Vektorformat vorhanden sein. Dies ist notwendig, um die Attribute mit den Flächenobjekten direkt zu verknüpfen.

Die Digitalisierung der Umränge erfolgt mit einer entsprechenden Software. Die Objekte mit den Attributen speichert man entweder in einer Datenbank oder einer Dateien ab. Als Dateiformat bietet sich beispielsweise ESRI Shape an. Aufgrund der Sonderstellung von Flächennutzungsplänen sollte hier eine Datei pro Plan bzw. ein Umring pro Planänderung abgelegt werden. Alternativ zur separaten Darstellung der Planänderungen kann auch die

Einarbeitung der Planänderungen in den Originalplan erfolgen (-> Aktualisierung der Legende erforderlich).

Die Pflichtattribute werden zukünftig aus den Metadaten automatisiert generiert und werden über den Workflow bzw. das Webformular „Erfassung kommunaler Metadaten BPläne“ in PortalU Saarland erfasst und bereitgestellt (vgl. Kapitel 4.3).

Derzeit werden die Attribute noch über eine EXCEL-Tabelle erfasst, so dass die folgenden Attributinformationen der Pläne über die WMS GetFeatureInfo Abfrage abgefragt werden können:

Nr.	Attribut	Beschreibung
1	Typ	BPlan
2	Name	Name bzw. Bezeichnung des BPlans, z.B. „Auf dem Pfuhlst“. Bei einer Änderung des BPlans wird hier ebenfalls der Name des ursprünglichen BPlans eingetragen, also hier „Auf dem Pfuhlst“. Die Eintragung des Namens der Änderung erfolgt unter nameAenderung.
3	Nummer	Eindeutige, fortlaufende Nummer des BPlans (max. 8- stellig) innerhalb einer Gebietskörperschaft; für den BPlan „Auf dem Pfuhlst“ z.B. die Nummer „11“. Bei einer Änderung des BPlans wird ebenfalls die Nummer des ursprünglichen BPlans eingetragen, also hier die Nummer 11. Die Eintragung der Nummer der Änderung erfolgt unter nummerAenderung. Hinweis: Die Nummerierung kann von der bereitstellenden Stelle frei vorgenommen werden.
4	Name der Änderung	Bei einer Änderung eines BPlans wird hier der Name des ändernden Plans eingetragen, z.B. „1. Änderung“, „Erweiterung“ oder „punktuelle Fortschreibung“. Bei der Einstellung des ursprünglichen BPlans erfolgt keine Eintragung, d.h. das Feld bleibt leer.
5	Nummer der Änderung	Fortlaufende Nummer des ändernden Plans (max. 8- stellig), z.B. für die 1. Änderung ist die Nummer „1“ zu vergeben usw. – hierdurch ist eine chronologische Reihenfolge der Änderungen gewährleistet. Bei der Einstellung des ursprünglichen BPlans, z.B. „Auf dem Pfuhlst“, ist die Zahl „0“ einzugeben.
6	Beschreibung	Kommentierende Beschreibung des Bauleitplans, z.B. Bebauungsplan „Auf dem Pfuhlst“ der Gemeinde Musterdorf oder Bebauungsplan „Auf dem Pfuhlst 1. Änderung“ der Gemeinde Musterdorf.
7	ändert	Nummern der Pläne, die durch den vorliegenden bzw. einzustellenden Plan geändert werden. Die Nummern setzen sich zusammen aus den Attributen: „nummer.nummerAenderung“. Die Eintragung der Nummern erfolgt komma-separiert ohne Leerzeichen. Bei der Einstellung des ursprünglichen Plans, z.B. „Auf dem Pfuhlst“ erfolgt keine Eintragung bzw. das Feld bleibt leer. Beispiele: a) Wird die 1. Änderung des BPlans „Auf dem Pfuhlst“ eingestellt ist die Nummer „11.0“ einzutragen. b) Die „4. Änderung des BPlans „Auf dem Pfuhlst“ ändert nicht nur den ursprünglichen BPlan sondern ebenfalls die 2. Änderung komplett und teilweise die 3. Änderung. Hier sind dann folgende Nummern einzutragen: „11.0,11.2,11.3“.
8	Stadt	Name der aufstellenden Gebietskörperschaft (Ortsgemeinde, Stadt), z.B. „Gemeinde Musterdorf“.
9	gkz	Gemeindekennzahl (z.B. „10043111“)
10	Planart	Auswahlfeld (siehe Codeliste, Tab. 3)
11	Rechtsstand	Auswahlfeld (siehe Codeliste, Tab. 4)
12	Aufstellungsbeschlussdatum	Datum des Aufstellungsbeschlusses
13	Inkrafttretensdatum	Datum des Inkrafttretens, falls der BPlan bei der Einstellung noch nicht inkraftgetreten ist erfolgt keine Eintragung bzw. das Feld bleibt leer
14	Erstellungsmassstab	Kartenmassstab

15	Besonderheiten	Eintragung von Besonderheiten, ansonsten bleibt das Feld leer
16	Kontakt Organisation	Name der Organisation Gemeinde/Stadt
17	Kontakt Adresse	Adresse der Gemeinde/Stadt
18	Kontakt Telefon	Telefonnummer der Gemeinde/Stadt
19	Kontakt Fax	Faxnummer der Gemeinde/Stadt
20	Kontakt Mail	Mail-Adresse der Gemeinde/Stadt

Tabelle 2: Attribute für Bebauungspläne

Bezeichner	Wert	Bemerkung
Einfacher BPlan	10000	BPlan (1000)
Qualifizierter BPlan	10001	BPlan (1000)
BPlanNachParag13	2000	
Vorhabenbezogener BPlan	3000	
Innenbereichssatzung	4000	Nur anzuwenden, wenn in einem Plandokument gleichzeitig mehrere, der unter den Werten 40000, 40001, und 40002 geführten Satzungen enthalten sind.
Klarstellungsatzung	40000	Innenbereichssatzung (4000)
Entwicklungsatzung	40001	Innenbereichssatzung (4000)
Ergänzungsatzung	40002	Innenbereichssatzung (4000)
Aussenbereichssatzung	5000	
BPlan_Innenentwicklung	6000	Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB
OertlicheBauvorschrift	7000	
Sonstiges	9999	

Tabelle 3: Wertarten für das Attribut „Planart“ bei Bebauungsplänen

Bezeichner	Wert	Bemerkung
Aufstellungsbeschluss	1000	
Entwurf	2000	
Satzung	3000	
Rechtskraft	4000	
Untergegangen	5000	

Tabelle 4: Wertarten für das Attribut „Rechtsstand“ bei Bebauungsplänen

Nr.	Attribut	Beschreibung
1	Typ	Hier ist „FPlan“ einzutragen
2	Name	Name bzw. Bezeichnung des FPlan. Bei einer Änderung des FPlan wird hier ebenfalls der Name des ursprünglichen FPlan eingetragen. Die Eintragung des Namens der Änderung erfolgt unter nameAenderung.
3	Nummer	Eine für einen FPlan im Saarland eindeutige Nummer. Diese wird über eine Anwendung im GeoPortal SL zentral vergeben. Die Anwendung muss dem Nutzer durch die Zentrale Stelle GDI-SL freigeschaltet werden.
4	Name der Änderung	Bei einer Änderung eines FPlan wird hier der Name des ändernden Plans eingetragen, z.B. „1. Änderung“, „Erweiterung“ oder „punktuelle Fortschreibung“. Bei der Einstellung des ursprünglichen FPlan erfolgt keine Eintragung bzw. das Feld bleibt leer.
5	Nummer der Änderung	Fortlaufende Nummer des ändernden Plans (max. 8- stellig), z.B. für die 1. Änderung ist die Nummer „1“ zu vergeben usw. – hierdurch ist eine chronologische Reihenfolge der Änderungen gewährleistet. Bei der Einstellung des ursprünglichen FPlans ist die Zahl „0“ einzugeben.
6	Beschreibung	Kommentierende Beschreibung des Flächennutzungsplanes z.B.

		„Flächennutzungsplan (Name des Plans, falls vorhanden) der Gemeinde Musterdorf“ oder „Flächennutzungsplan „(Name des Plans, falls vorhanden) 1. Änderung“ der Gemeinde Musterdorf“.
7	ändert	Nummern der Pläne, die durch den vorliegenden bzw. einzustellenden Plan geändert werden. Die Nummern setzen sich zusammen aus den Attributen: „nummer.nummerAenderung“. Die Eintragung der Nummern erfolgt komma-separiert ohne Leerzeichen. Bei der Einstellung des ursprünglichen Plans erfolgt keine Eintragung bzw. das Feld bleibt leer. Beispiele: a) Wird die 1. Änderung des FPlans Nummer 2 eingestellt ist die Nummer „2.0“ einzutragen. b) Die „4. Änderung des FPlans ändert nicht nur den ursprünglichen FPlan sondern ebenfalls die 2. Änderung komplett und teilweise die 3. Änderung. Hier sind dann folgende Nummern einzutragen: „2.0,2.2,2.3“.
8	Planart	Auswahlfeld (siehe Codeliste, Tab. 3)
11	Rechtsstand	Auswahlfeld (siehe Codeliste, Tab. 4)
12	Aufstellungsbeschlussdatum	Datum des Aufstellungsbeschlusses
13	Wirksamkeitsdatum	Datum der Wirksamkeit des FPlan
14	Erstellungsmaßstab	Kartenmaßstab
15	Besonderheiten	Eintragung von Besonderheiten, ansonsten bleibt das Feld leer
16	Kontakt Organisation	Name der Organisation Gemeinde/Stadt
17	Kontakt Adresse	Adresse der Gemeinde/Stadt
18	Kontakt Telefon	Telefonnummer der Gemeinde/Stadt
19	Kontakt Fax	Faxnummer der Gemeinde/Stadt
20	Kontakt Mail	Mail-Adresse der Gemeinde/Stadt

Tabelle 5: Pflichtattribute für Flächennutzungspläne

Bezeichner	Wert	Bemerkung
FPlan	1000	Flächennutzungsplan nach § 5 BauGB
GemeinsamerFPlan	2000	Gemeinsamer FPlan nach § 204 BauGB
RegFPlan	3000	Regionaler FPlan, der zugleich die Funktion eines Regionalplans als auch eines gemeinsamen FPlan nach §204 BauGB erfüllt
FPlanRegPlan	4000	Flächennutzungsplan mit regionalplanerischen Festlegungen (nur in HH, HB, B)
FPlanNachParag13	5000	FPlan nach § 13 BauGB

Tabelle 6: Wertarten für das Attribut „planArt“ bei Flächennutzungsplänen

Bezeichner	Wert	Bemerkung
Aufstellungsbeschluss	1000	
Entwurf	2000	
Plan	3000	
Wirksamkeit	4000	
Untergegangen	5000	Plan wurde aufgehoben und für nichtig erklärt

Tabelle 7: Wertarten für das Attribut "rechtsstand" bei Flächennutzungsplänen

3 Technische Festlegungen für OGC Web Services (OWS)

Die Zentrale Stelle GDI-SL gibt folgende technische Festlegungen vor, um eine harmonisierte und reibungslose Bereitstellung von kommunalen Daten mittels standardisierter OGC Web Services (OWS) im GeoPortal SL zu gewährleisten und mögliche Anforderungen seitens der INSPIRE-Richtlinie erfüllen zu können.

3.1 Bereitstellung von Bilddaten mittels standardisierten WebMapServices

Um Bilddaten über das GeoPortal SL publizieren zu können und sich Attribute zu den Plänen und Satzungen mit Raumbezug anzeigen zu lassen, sind standardisierte WebMapServices (WMS) zu erstellen. Hierbei sind folgende technische Festlegungen zu berücksichtigen:

3.1.1 Dienststruktur der WebMapServices

Für jede Gemeinde oder Stadt soll ein WebMapService erstellt werden, der alle Bauleitpläne und Satzungen mit Raumbezug beinhaltet. Werden zudem Flächennutzungspläne einer Gemeinde oder Stadt erstellt und veröffentlicht soll ein eigener WMS erstellt werden, da der Dienst schnell sehr unübersichtlich werden würde.

3.1.2 Titel, Namen und Struktur der Layer bei WebMapServices

Die Namensgebung erfolgt nach dem Vergabeprinzip der Dateinamen bei Bild- und Textdaten und findet sich ebenfalls bei den Attributen wieder.

Bei der Verwendung von WMS ist zwischen den Begriffen „Titel“ und „Name“ zu differenzieren. Der Titel dient gemäß der WMS Spezifikation zur Anzeige im Layerbaum und soll den Nutzern den Umgang mit den Diensten erleichtern. Der Name hingegen findet nur intern Verwendung und wird grundsätzlich nicht angezeigt. Um die unterschiedlichen Ressourcen maschinell verarbeiten zu können, ist es wichtig die Namen nach eindeutigen Regeln zu vergeben.

Die Titel der WebMapServices sollen mit den im amtlichen Gemeindeverzeichnis (Stand 2006) enthaltenen Namen der jeweiligen Gebietskörperschaften identisch sein. Der Titel der einzelnen Layer entspricht den Attributen „name und nameAenderung“. Die Namen sind bei Bebauungsplänen mit den Attributen „typ, gkz, nummer, nummerAenderung“ und bei Flächennutzungsplänen mit den Attributen „typ, nummer, nummerAenderung“ identisch. Ein Layer ist eine Ebene, die einen kommunalen Plan oder eine Satzung mit Raumbezug darstellt. Die einzelnen Layer können gruppiert bzw. strukturiert werden. Die Gruppierung dient insbesondere der übersichtlichen Darstellung von Diensten im Kartenfenster einer Anwendung, zum Beispiel im GeoPortal Saarland, sowie der Vereinfachung des Zugriffes mittels WMS GetMap Anfragen.

Falls ein Plan aus verschiedenen örtlich getrennten Bereichen besteht, sind die Bilddaten in einem Layer vorzuhalten.

Besteht ein Plandokument aus mehreren unterschiedlichen Planbezeichnungen, z.B. „Bebauungsplan Auf der Wiese“ und gleichzeitig „1. Änderung des Bebauungsplans Im Feld“, so ist für jede Planbezeichnung ein Layer zu erstellen. Somit sind für jede Planbezeichnung auch separat die Attribute, Umringe und Textteile usw. zu erfassen. In den entsprechenden Layern wird, wenn möglich, lediglich der Teilbereich der betreffenden Planbezeichnung bereitgestellt (ausgeschnittene georeferenzierte Tiff-Datei des jeweiligen Geltungsbereichs).

Das PDF-Dokument enthält das gesamte Plandokument. In dem Attribut *besonderheiten* ist die jeweils zusätzliche Planbezeichnung zu erwähnen.

Zusätzlich erhält der WMS einer Gemeinde oder Stadt für jede Thematik bzw. jeden Typ (z.B. BPlan oder FPlan) einen Layer „Umringe“, in der die digitalisierten Geltungsbereiche mit den verknüpften Attributen enthalten sind.

3.1.3 Maßstab, Darstellung der Umringe des Geltungsbereichs und Legende

Die jeweiligen Layer eines WMS-Services sollen ab einem Maßstab von 1:250.000 sichtbar sein.

Die Umringe eines Plantyps (BPlan und FPlan) sind zur besseren Unterscheidung der einzelnen Planarten (z.B. einfacher Bebauungsplan, qualifizierter Bebauungsplan oder Bebauungsplan Innenentwicklung) farblich unterschiedlich dargestellt. Neben den Planarten wird empfohlen, den jeweiligen Rechtsstand eines Plantyps durch eine andere Schraffur differenzieren zu können. Der erfasste Rechtsstand wird aufgrund der Übersichtlichkeit generalisiert.

Für Bebauungspläne gilt als Rechtsstand:

- Aufstellungsphase (1000,2000,3000)
- rechtskräftig (4000)
- untergegangen (5000)

Für Flächennutzungspläne gilt als Rechtsstand:

- Aufstellungsphase (1000,2000,3000)
- Wirksamkeit (4000)
- untergegangen (5000)

Die Bezeichnung der einzelnen Umringe erfolgt ebenfalls nach Planart und Rechtsstand, wobei der Rechtsstand in Klammern gesetzt werden soll, z.B. „einfacher Bebauungsplan (rechtskräftig)“. Die Darstellung der Umringe und deren Bezeichnungen werden automatisch in der Legende wiedergegeben.

Allgemeine Angaben zur Darstellung der Umringe	
Fläche-Farbe:	transparent
Randlinie-Strichstärke ³⁶ :	3
Randlinie-Strichart:	durchgezogen
Schraffurabstand ³⁷ :	8
Schraffur-Strichstärke ³⁸ :	1
Schraffur-Strichart:	durchgezogen

Tabelle 8: allgemeine Angaben zur Darstellung der Umringe

Die Farbgebung der Umringe wird unterschieden nach der Planart und dem Rechtsstand bei den kommunalen Plänen wie Bebauungsplänen und Flächennutzungsplänen und kann bei der Koordinierungsstelle nachgefragt werden.

3.2 Abfrage von Sachdaten, WMS GetFeatureInfo

Die Übergabe bzw. Anzeige der Attribute wird über die WMS GetFeatureInfo angebunden, dabei soll das Format text/html verwendet werden. Bei der WMS GetFeatureInfo wird empfohlen, die verpflichtenden und falls vorhanden, die freiwilligen Attributfelder auszugeben. Das Attribut *typ* findet nur intern Verwendung und muss nicht dargestellt werden. Die Feldnamen sind auszuschreiben und erfolgen nicht nach den eingeschränkten Spezifikationen des Shape-Formates. Es wird empfohlen, die Ausgabe der WMS GetFeatureInfo mit dem Wappen der jeweiligen Ortsgemeinde bzw. Stadt zu versehen. Statusfelder, wie *planArt* oder *rechtsstand* müssen sprechend geschrieben werden. Des Weiteren soll bei der WMS

GetfeatureInfo ein Link auf die zum jeweiligen Plan gehörenden PDF-Dateien erscheinen. Im Folgenden ist ein Beispiel eines FeatureInfo-Aufrufs im Format text/html dargestellt:

Gemeinde Mandelbachtal



Typ des Plans	B-plan
Name des Plans	Gewerbepark an der B 423
Fortlaufende Nummer des Plans	13.55
Name der Änderung	
Fortlaufende Nummer der Änderung	0
Komentierende Beschreibung des Bebauungsplans	Erweiter-Ehlingen
Ändert	
Name der kommunalen Gebietskörperschaft	Gemeinde Mandelbachtal
Amtlicher Gemeindeschlüssel (AGS)	5116
Planart	qualifizierter BPlan
Rechtsstand	Rechtskraft
Datum des Aufstellungsbeschlusses	1995-02-22
Datum des Inkrafttretens	2006-05-24
Erstellungsmassstab	1000
Textliche Festsetzungen (PDF)	Gewerbepark an der B 423_Text.pdf
Plandarstellung (PDF)	Gewerbepark an der B 423_Plan.pdf
Ansprechpartner	Gemeindeverwaltung Mandelbachtal
Adresse	Theo-Carlen-Platz 22,66399 Mandelbachtal
Telefonnummer	+4968938090
Faxnummer	+496893809200
E-Mail	gemeinde@mandelbachtal.de



Abbildung 1: Anzeigen von Informationen zum Plan mit Hilfe des GetFeature Info Aufrufs

4 Metadatenerfassung und Bereitstellung von Kommunalen Plänen

Grundsätzlich müssen sowohl Metadaten des Geodatenatzes als auch des WMS Dienstes erfasst und beschrieben werden.

Ein WebMapService beinhaltet gewisse Metadaten innerhalb seines beschreibenden *Capabilities Dokumentes* (=Eigenschaftsbeschreibung). Die Metadaten beziehen sich einerseits auf den Dienst selbst (*Service Metadaten*), andererseits existieren s.g.: *Content Metadaten*, die die einzelnen Layer näher beschreiben und eine Suche bis auf Layerebene hinunter ermöglichen. Diese Metadaten werden unter anderem für die Datensuche im GeoPortal.SL benötigt und sind auch für die INSPIRE-Richtlinie relevant.

Die in den Diensten anzugebenden Metadatenelemente sowie weitere Festlegungen ergeben sich grundsätzlich aus dem deutschlandweit abgestimmten GDI-DE WMS Profil.

Dieses Profil kann unter http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/WMS_Profil_V1.html heruntergeladen werden und definiert die minimalen

Voraussetzungen für eine interoperable Verwendung von WebMapServices (WMS) in Deutschland.

Die Erfassung bzw. Beschreibung der Dienstemetadaten kann an der Datenquelle sprich dem Dienst selbst erfolgen und/oder bei der Registrierung im Geoportal vorgenommen bzw. ergänzt werden.

4.1 Rechtliche Grundlagen

Die Standardisierung von Metadaten über Geodaten ist durch die Norm ISO 19115 vorgegeben. Zudem wurden im Rahmen der Umsetzung der europäischen INSPIRE Richtlinie weitere Elemente definiert, die zur Erreichung von INSPIRE Konformität angegeben werden müssen. Rechtliche Grundlage für die Beschreibung von Geoinformationsressourcen mit Metadaten ist die am 03. Dezember 2008 in Kraft getretene INSPIRE – Metadatenverordnung. Diese Verordnung ist für die öffentlichen Stellen in allen Mitgliedstaaten der EU, die über entsprechende Geodaten verfügen, rechtlich verbindlich.

4.2 Metadatenprofil für Bebauungspläne im Saarland

Die Koordinierungsstelle der GDI-SL hat das saarländische Metadatenprofil auf Grundlage der ISO 19115 und der Durchführungsbestimmungen für Metadaten erarbeitet. Eine praktische Anwendung des Profils wird bereits bei der Beschreibung der Metadaten des MUV des Saarlandes und des LVGL benutzt.

Die Erfassung der saarländischen kommunalen Metadaten erfolgt zukünftig über den Metadateneditor InGRID des Umweltdatenkataloges PortalU Saarland, mit dessen Hilfe Metadaten zu den Geodaten „inspirekonform“ publiziert werden können. Dabei wurde das Metadatenprofil bei der Beschreibung der Bebauungspläne um einige wesentliche Metadatenelemente aus XPlanung ergänzt.

INSPIRE- Metadatenfelder	XPlanung-Metadatenfelder
1.1 Ressourcenbezeichnung (resource title)	Name
1.2. Ressourcenüberblick (resource abstract)	Beschreibung
1.3 Ressourcenart (resource type)	
1.4 Ressourcenverweis (resource locator)	
1.5.Eindeutiger Ressourcenbezeichner (unique resource identifier)	nummer
1.7 Ressourcensprache (resource language)	
2.1 Themenkategorie (topic category)	
3.1 Wert des Schlüsselworts (Keyword value)	
3.2 Herkunft des kontrollierten Vokabulars (origination controlled vocabulary)	
4.1 Geografisches Begrenzungsrechteck (geographic bounding box)	
5.1. Zeitliche Ausdehnung (temporal extent)	
5.2. Datum der Veröffentlichung (Date of publication)	inkrafttretungsDatum

5.3 Datum der letzten Überarbeitung (date of last revision)	
5.4 Erstellungsdatum (date of creation)	aufstellungsbeschlussDatum
6.1 Herkunft (lineage)	
6.2. Räumliche Auflösung (spatial resolution)	erstellungsMaßstab
7.1. Spezifikation (specification)	
7.2 Grad (degree)	
8.1. Zugangs- und Nutzungsbedingungen (conditions applying to access and use)	
8.2 Beschränkungen des öffentlichen Zugangs (limitations on public access)	
9.1 Zuständige Stelle (responsible party)	KontaktOrganisation, KontaktAdresse; KontaktFax, KontaktMail
9.2 Funktion der zuständigen Stelle (responsible party role)	
10.1 Kontakt für Metadaten (metadata point of contact)	
10.2 Datum der Metadaten (metadata date)	
10.3 Sprache der Metadaten (metadata language)	
	planArt
	rechtsstand
	nameÄnderung
	Nr_aend
	aendert

Tabelle 9: Pflichtfelder zur Einhaltung der INSPIRE- und XPlanung-Konformität

Die Zuordnung der INSPIRE- und XPlanung Attribute zu den Feldern im Web-Formular bzw. zu den INGRID-Feldern können Tabelle 10 im Anhang entnommen werden.

4.3 Metadatenerfassung mit dem Weberfassungsformular

Um zukünftig die INSPIRE-konforme Bereitstellung der Metadaten zu Bebauungsplänen zu garantieren, wurde vom Umweltcampus Birkenfeld eine webbasierte Erfassungsmaske innerhalb PortalU Saarland (<http://portal.saarland.de/>) als Portlet realisiert. Die Maske enthält nur eine überschaubare Zahl von Mindestelementen.

Einige dieser beschreibenden Elemente sind bei vielen Metadatensätzen identisch und müssen daher nur einmal erhoben werden. Unveränderliche Elemente sind voreingestellt, andere können aus einer Liste ausgewählt oder mit Informationen aus dem Umringpolygon gefüllt werden. Dies ist beispielsweise bei Adressen der Ansprechpartner der Fall. Sie werden nur einmal komplett erfasst und können dann in einer Liste ausgewählt werden.

Die genaue Vorgehensweise zur Metadatenerfassung in PortalU wird im Dokument „GDI-SL_Metadatenerfassung_Schulungsunterlagen_V2.pdf“ beschrieben, das im Internet unter <http://geoportal.saarland.de> zum Download bereitsteht.


PortalU

[Startseite](#) | [Mein PortalU](#) - [Inhaltsübersicht](#) - [Hilfe](#) - [Kontakt](#) | [Deutsch](#)


PortalU SL
Saarland

Bettina Barth | [LOGOUT](#)

Suche
Service
Messwerte
Umwelthemen
Karten
Umweltchronik
Über PortalU
Administration
Metadaten
BPlan SL

Vereinfachtes Bebauungsplan Formular

Verantwortlicher:	<input type="text" value="Demobnutzer Eppelborn"/>
Auskunftspflichtige Stelle:	<input type="text" value="Demobnutzer Eppelborn"/>
Name des Objekts:	<input type="text"/>
Beschreibung:	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 60px; width: 100%;"></div>
	<small>Textbausteine ein/aus</small>
Plannummer:	<input type="text"/>
Erstellungsmaßstab:	1 : <input type="text" value="500"/>
Datum des Inkrafttretens:	<input type="text"/>
Datum des Aufstellungsbeschlusses:	<input type="text"/>
Zugangsbeschränkung:	<input type="text" value="keine"/>
Nutzungsbedingungen:	<input type="text" value="keine"/>
Art des Planes:	<input type="text" value="10000 - Einfacher BPlan"/>
Rechtsstand:	<input type="text" value="4000 - Rechtskraft"/>
Änderungsname:	<input type="text"/>
Nummer der Änderung:	<input type="text" value="0"/>
Nummer der geänderten Pläne:	<input type="text" value="0"/>
Veröffentlichung:	<input type="text" value="Internet"/>

Hilfe

Name des Objekts: Name des zu erfassenden Bebauungsplans
Beschreibung: Ergänzende Informationen zu dem Metadatensatz, zum Bearbeiten auf "Textbausteine anzeigen" klicken.

Plannummer: Nummer des Bebauungsplans
Erstellungsmaßstab: Maßstab des Bebauungsplans
Datum des Inkrafttretens: Wann ist der Plan in Kraft getreten.
Datum des Aufstellungsbeschlusses: Wann war der Aufstellungsbeschluss
Zugangsbeschränkungen: Soll der Zugang auf den Plan beschränkt werden und wenn ja wie.
Nutzungsbedingungen: Welche Nutzungsbedingungen sind mit dem Bebauungsplan verknüpft?
Art des Planes: Gemäß vorgegebener Auswahl festlegen.
Rechtsstand: Muss ebenfalls ausgewählt werden
Änderungsname: Name des Plans welcher den vorliegenden verändert
Nummer der Änderung:
Nummer der geänderten Pläne:
Veröffentlichung: Gibt an, wo der Datensatz sichtbar sein soll (Internet: Öffentlich, Intranet: Intern)

Abschließend klicken Sie auf "Absenden" um den Satz zu erfassen
Um die Eintragungen

Abbildung 2: Weberfassung von Metadaten in PortalU Saarland

Mittelfristig ist geplant, analog zur Vorgehensweise in Rheinland-Pfalz, eine separate Benutzeroberfläche zur Erfassung von Metadatenattributen für kommunale Pläne ins Geoportal Saarland zu integrieren und bereitzustellen. Damit kann zusätzlich eine Metadatenerfassungskomponente angeboten werden, die es erlaubt, die von INSPIRE geforderten Pflichtelemente zu erfassen und zu publizieren. Diese Oberfläche kann den Nutzern bei Bedarf freigeschaltet werden.

19

4.4 Vorgehensweise zur Bereitstellung von BPlänen im GeoPortal

Das GeoPortal SL fungiert als Vermittlungsstelle zwischen Datenhalter und Datennutzer. Die Geodaten der jeweiligen Stellen werden dem Nutzer mittels standardisierter OGC WebServices bereitgestellt.

Für die kommunalen Stellen, die ihre Daten über das GeoPortal Saarland zur Verfügung stellen wollen, würde dies bedeuten, dass ein Server zu betreiben und zu unterhalten ist.

Neben der Anschaffung, Einrichtung und Betreuung eines Servers wären gegebenenfalls weitere Personalkapazitäten notwendig, um die Daten so aufzubereiten, dass sie im Rahmen der GDI-SL veröffentlicht werden können. Eine zentrale Lösung erscheint aufgrund dieser Gegebenheiten sinnvoll.

In Zusammenarbeit mit dem Lenkungsgremium Geoinformationssysteme des Zweckverbandes eGo Saar wurde die Bereitstellung einer zentralen Komponente durch das LVGL vereinbart, welche die Kommunen bei der Bereitstellung der kommunalen Daten unterstützt. Zudem besteht jedoch auch die Möglichkeit die notwendigen Arbeiten selbst durchzuführen oder an externe Dienstleister zu vergeben.

Falls die zentrale Lösung genutzt werden soll, tritt die Kommune mit dem LVGL in Kontakt, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

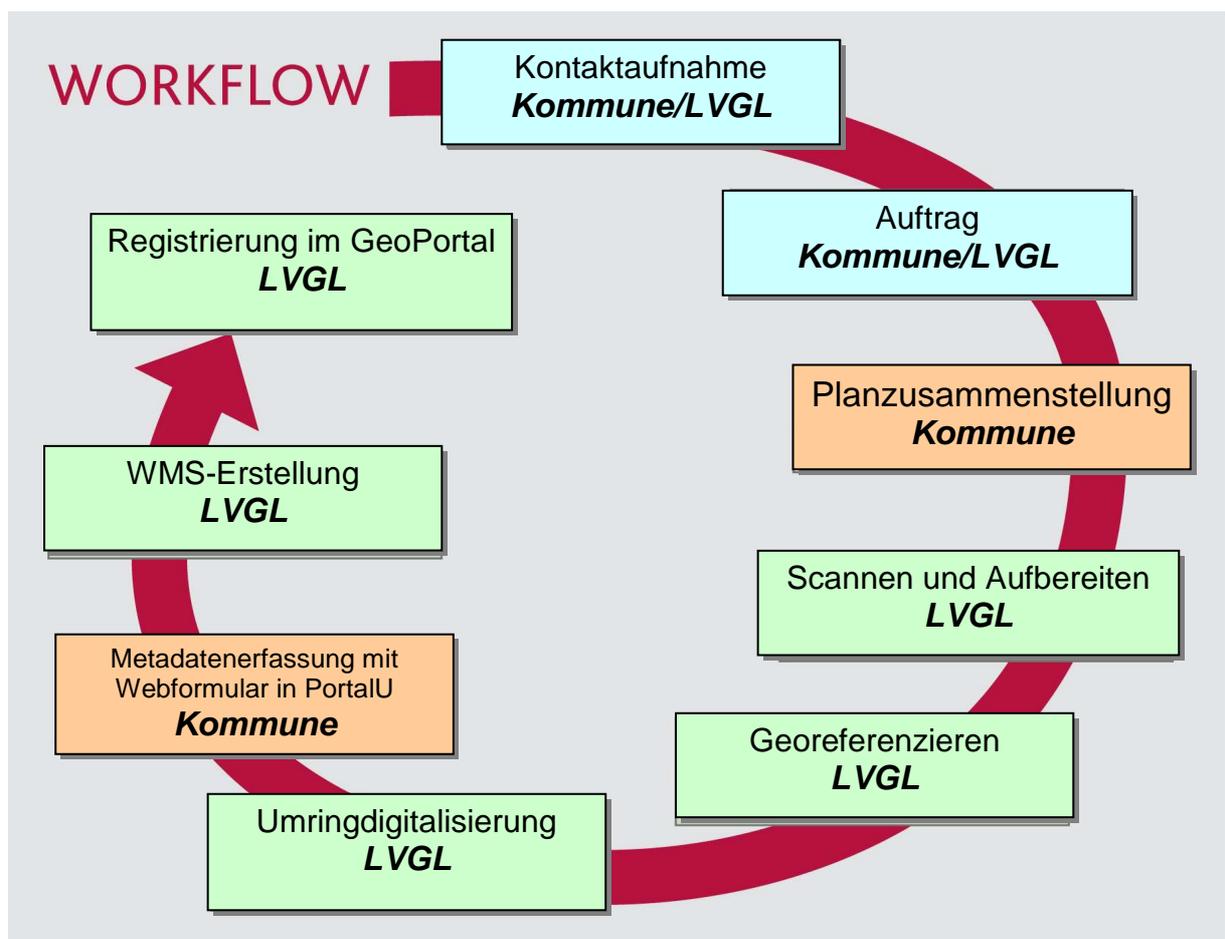


Abbildung 3: Möglicher Workflow bei der zentralen Metadatenerfassung von Bebauungsplänen mit Hilfe eines Webformulars und automatisiertem Import in PortalU Saarland

Zudem sind aber auch folgende Arbeitswege bei der Datenaufbereitung möglich:

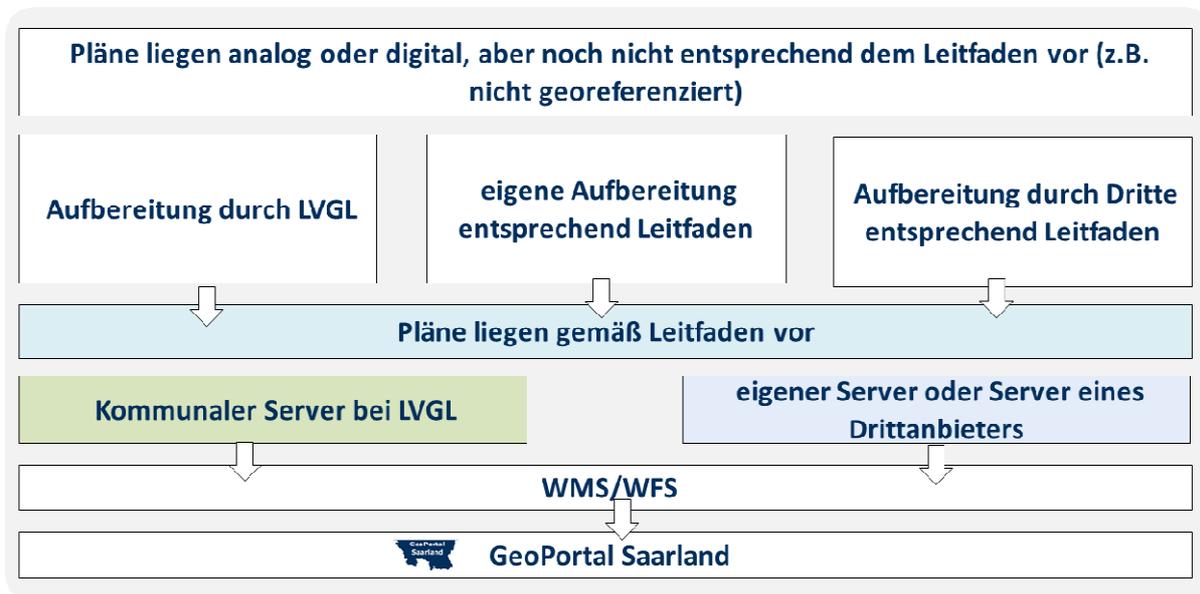


Abbildung 4: Mögliche Arbeitswege bei der Datenaufbereitung als standardisierter Webservice und Registrierung im GeoPortal SL

5 Registrieren der Dienste im GeoPortal SL

Wenn die Pläne und Satzungen mit Raumbezug als GeoWebDienst auf einem entsprechenden Server verfügbar sind, können diese Dienste über das GeoPortal SL veröffentlicht werden. Dazu muss jeder GeoWebDienst am GeoPortal SL registriert werden. Im Zuge der Registrierung kann der Dienstebetreiber entscheiden, ob die Informationen der Pläne und Satzungen öffentlich oder nur für bestimmte Nutzer zugänglich sein sollen.

Die Zentrale Stelle GDI-SL übernimmt in der Regel die Registrierung der Dienste im GeoPortal, stellt behördlichen und kommunalen Stellen aber auf Anfrage innerhalb des GeoPortal SL auch einen Administrationsbereich zur Verfügung. Dieser Einrichtungsprozess erfolgt einmalig und kostenfrei und erlaubt die eigenverantwortliche Nutzung dieses Bereichs. Diesem Administrationsbereich wird eine verantwortliche Person als Bereichsadministrator zugeordnet, die von der Kommune bestimmt wird. Der Bereichsadministrator muss am GeoPortal SL registriert sein und ist u.a. in der Lage Dienste zu registrieren und zu veröffentlichen, Metadaten zu editieren und bei Bedarf Dienste abzusichern.

Nähere Informationen erhalten Sie bei der Koordinierungsstelle der GDI-SL im LVGL (Ansprechpartner: Dr. Bettina Barth, Tel.: 0681/9712-310, Mail: gdi-sl@umwelt.saarland.de).

Anhang

Bezeichnung im Web-Formular InGRID Feld

INSPIRE Konformität

XPlanung

Bezeichnung im Web-Formular InGRID Feld	INSPIRE Konformität	XPlanung
Name des Objektes	Ressource Title (1.1)	Name (2)
Objektklasse	Ressource Type (1.3)	-
Verantwortlicher	metadata point of contact (10.1)	-
Beschreibung	Ressource Abstract (1.2)	Beschreibung (6)
Auskunftspflichtige Stelle	responsible party (9.1)	kontaktOrganisation (16)
Adresse	responsible party (9.1)	kontaktAdresse (17)
Telefon	responsible party (9.1)	kontaktTelefon (18)
Fax	responsible party (9.1)	kontaktFax (19)
Mail	responsible party (9.1)	kontaktMail (20)
URL Institution	responsible party (9.1)	-
Inspire Themen	keyword value (3.1)	-
Fachliche Grundlage	lineage/Herkunft (6.1)	-
Plannummer	unique ressource identificator (1.5)	nummer (3)
Datensatz / - serie	-	-
Raumbezug (Gemeinde)	geographic bounding box (4.1)	-
Erstellungsmaßstab	spatial resolution (6.2)	erstellungsMaßstab (14)
Datum des Inkrafttretens	date of publication (5.2)	inkrafttretensdatum (13)
Datum Aufstellungsbeschluss	date of creation (5.4)	aufstellungsbeschlussDatum(12)
Sprache des Metadatensatz	metadata language (3)	-
Veröffentlichung (Zugangsbeschrän.)	limitations on public access (8.2)	-
Nutzungsbedingungen	conditions to access and use (8.1)	-
Weitere Schlagworte	topic category (2.1)	-
Verweise auf Daten im Internet	ressource locator (1.4)	-
Art des Planes	-	planArt (10)
Rechtsstand	-	rechtsstand (11)
Änderungsname	-	nameÄnderung (4)
Nummer der Änderung	-	Nr_aend (5)
Nummer der geänderten Pläne	-	aendert (7)

Tabelle 10: Zuordnung der Attribute im Web-Formular zur INGRID Eingabemaske, den INSPIRE Attributen und den Attributen aus XPlanung