

Leitfaden
Bebauungsplanübersicht
Geonetzwerk.metropoleRuhr

Version 1.0

Inhaltsverzeichnis

Historie des Dokumentes	i
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	ii
1. Einführung.....	1
2. Ziele	1
3. Grundlagen	3
3.1 Datenmodell Bodennutzung.....	4
3.2 Das Applikationsschema „planned land use“	5
3.3 Betroffene Datensätze und -formate	5
3.4 (technische) Voraussetzungen.....	6
4. Umfang der Datenbereitstellung	8
5. Metadaten & Dateiübermittlung	13
5.1 Datenübermittlung Dienst	13
5.2 Datenübermittlung auf kommunalen Server	13
5.3 Datenübermittlung durch Nutzung des Geoportal Metropole Ruhr	14
6. Ausblick.....	22
Anhang 1: Übersicht beispielhafter Datensätze und Zuordnung zu Schlüsselkategorien	II
Anhang 2: Attributfelder Bebauungspläne in der Metropole Ruhr	V

Historie des Dokumentes

Version	Datum	Änderung/Ergänzung	Autor
0.x	19.05.2015	Entwurf	Gst. Geonetzwerk.mR
0.1	27.05.2015	Ergänzungen nach Absprache mit ImaGDI.NRW	Gst. Geonetzwerk.mR
0.2	18.06.2015	Änderungen Stadt Duisburg	Gst. Geonetzwerk.mR
0.3	14.08.2015	Änderung aufgrund der Neugestaltung des Geoportals	Gst. Geonetzwerk.mR
1.0	07.09.2015	Änderungen AK BPlan eingearbeitet	Gst. Geonetzwerk.mR

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1 Datenmodell Spatial Plan.....	4
Abbildung 2 Verfahrensschritte Erarbeitung Bebauungsplanübersicht Metropole Ruhr	8
Abbildung 3 Startseite	14
Abbildung 4 Einloggen ins Mitgliederportal.....	14
Abbildung 5 Startseite Metadatenkatalog	15
Abbildung 6 Neue Metadaten erfassen.....	15
Abbildung 7 Meine Datensätze.....	15
Abbildung 8 Nutzung der Vorlage Bebauungsplanübersicht	16
Abbildung 9 Verlinkte Ressourcen.....	21
Abbildung 10 Dateiupload	21
Abbildung 11 Bearbeiten des Metadatensatzes.....	21
Tabelle 1 Übersicht über die Planwerke	5
Tabelle 2 Betroffene Datenformate.....	6
Tabelle 3 Zuordnung der Scandokumente zu den Attributfeldern	9
Tabelle 4 optionale Attributfelder geänderte Pläne	12
Tabelle 5 Metadatenfelder Bebauungsplanübersicht	18

1. Einführung

Der vorliegende Leitfaden ist ein Gemeinschaftswerk des Arbeitskreises BPlan des Projektes Geonetzwerk.metropoleRuhr. Gemeinsam wurden in mehreren Sitzungen von November 2014 bis Juni 2015 die Details des Datenmodells und Datentransfers verabredet und in diesem gemeinsamen Leitfaden festgehalten. Dabei versteht sich dieser Leitfaden nicht als abschließend erarbeitet, sondern wird entsprechend der Erfahrungen und Möglichkeiten der Arbeitskreismitglieder fortlaufend ergänzt.

Der Leitfaden dient als Wegweiser zur flächendeckenden Bereitstellung der rechtskräftigen Bebauungspläne der Metropole Ruhr. Zudem können mit dem (erweiterten) Datenmodell die von INSPIRE betroffenen kommunalen Planungen im Sinne des Annex III Themas (geplante) Bodennutzung abgedeckt werden. Unter Beachtung der Datenspezifikation des Annex III Bodennutzung (landuse), planned land use (PLU), werden im Projekt zwei wesentliche Ziele verfolgt.

Zum einen kann durch die regionale Abstimmung ein gemeinsamer Dienst für die gesamte Metropole Ruhr veröffentlicht werden, welcher alle rechtskräftigen Bebauungspläne inspirekonform anzeigt, zum anderen wird es durch die gemeinsame Abstimmung den Arbeitskreismitgliedern erleichtert eigenständig entsprechend der geltenden Rechtsvorschriften Ihre Datenstrukturen aufzubereiten und im Rahmen des Monitoring zu veröffentlichen.

Zu den ständigen Teilnehmern der Arbeitskreissitzungen gehören Vertreter der Städte Bochum, Bottrop, Dorsten, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Hagen, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen, Witten (in Vertretung für den Ennepe-Ruhr Kreis) und des Kreises Recklinghausen sowie der Geschäftsstelle des Geonetzwerkes (Regionalverband Ruhr).

Die Erarbeitung des Projektes erfolgt in enger Abstimmung mit dem Land NRW, Geschäftsstelle IMA GDI.NRW, Abteilung 7 /Geobasis NRW.

2. Ziele

Gemäß der Arbeitskreissitzung vom 11.11.2014 des **Geonetzwerk.metropoleRuhr**, wurden folgende Ziele als Basis zur Erstellung der Konzeption definiert:

1. **Bebauungsplanübersicht MetropoleRuhr**

Die Kommunen können sich durch eine gemeinsame Darstellung der Bebauungspläne in einem inspirekonformen Dienst als Metropole Ruhr im Geoportal Metropole Ruhr präsentieren. Hierfür werden die **Geltungsbereiche** der rechtskräftigen Bebauungspläne auf der Internetseite „Portal Geonetzwerk.metropoleRuhr“ mit dazugehörigen notwendigen Basisinformationen veröffentlicht.

2. **Kommunale Bebauungsplanübersicht**

Den Kommunen wird eine inspirekonforme Bereitstellung der **gesamten rechtskräftigen Bebauungspläne** auf der kommunalen Website wie auf dem Portal Geonetzwerk.mR ermöglicht. Durch die eigenständige Datenmodellierung und Datenübermittlung kann der RVR auf Wunsch einen inspirekonformen WMS- und WFS-Dienst erstellen, der für lokale Anwendungen/Geoportale genutzt werden kann.

Hierzu wird ein Datensatz pro Kommune/Kreis erstellt, der die Darstellung der Geltungsbereiche aller rechtskräftigen Bebauungspläne in ihren administrativen Grenzen und eine Verlinkung zu den jeweiligen rechtskräftigen gescannten Plänen enthält. Dieser Datensatz wird als kommunaler Dienst(e) auf der Internetseite des Geonetzwerkes bereitgestellt und in einem Kartenviewer im Zusammenspiel mit den weiteren kommunalen Diensten als regionale Übersicht einsehbar. Die wesentlichen Informationen über den jeweiligen Plan werden als Attribute anzeigbar. Die Kommunen können anhand des abgestimmten Datenmodells eigenständig einen inspirekonformen Datensatz erstellen und daraus entsprechend Dienste ableiten. Die Bereitstellung der Dienste kann in Absprache mit der Gst. Geonetzwerk auch durch das Portal Geonetzwerk.metropoleRuhr erfolgen. (Ausführliche Verfahrensschritte sind im Kapitel 5 dieses Leitfadens beschrieben).

In der Arbeitskreissitzung vom 15.04.2015 wurde beschlossen, dass neben den rechtskräftigen Bebauungsplänen, weitere kommunale Pläne in das Konzept integriert werden sollten. Neben der gesetzlichen Verpflichtung auch diese Pläne entsprechend aufzubereiten, ist es heute bereits einigen beteiligten Kommunen möglich, beispielsweise stb. Gestaltungssatzungen, Veränderungssperren oder Sanierungs- und Entwicklungssatzungen, entsprechend des Datenmodells aufzubereiten und diese zusätzlich bereits jetzt bereit zu stellen.

Der Arbeitskreis empfiehlt nach der Bereitstellung der rechtskräftigen Bebauungspläne, soweit vorhanden die jeweiligen Bebauungspläne im Verfahren sowie die Flächennutzungspläne wie sonstigen städtebaulichen Pläne mit Hilfe des Leitfadens entsprechend aufzubereiten.

Folgende Vorteile der Bebauungsplanübersicht wurden im Laufe des Projektes deutlich:

-Die Arbeitsprozesse zwischen und innerhalb der Kommunen werden durch eine zentrale Darstellung auf einem Portal erleichtert, da eine aufwändige Recherche nach Dokumenten entfällt.

-Das Portal Geonetzwerk.metropoleRuhr dient als zentrale Anlaufstelle für Interessierte und erste Übersichtsmöglichkeit der Planungen in der Region.

-Durch eindeutige Darstellung der verantwortlichen Stellen werden Suchprozesse nach Informationen und der Aufwand zur Einbindung dieser Daten in eigene Planungen, beispielsweise im Rahmen der Standortansiedlung, deutlich erleichtert.

-Im Sinne des E-Governments erleichtert eine zentrale und transparente Darstellung die Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange, den Bürgern sowie politischen Entscheidungsträgern.

-die Aktualisierung der Informationen und die verbindliche Planauskunft obliegt alleine den fachlich verantwortlichen Stellen und ist daher jeweils zeitnah möglich.

-ein einheitliches Auskunftssystem bedingt standardisierte Daten, daher ist ein Austausch über die Verbandsgrenzen hinweg jederzeit möglich (=Entwicklung als NRW-Standard?).

-Darüber hinaus ist nach 2020 (siehe Zeitplan INSPIRE¹) eine zentrale, einfache Transformation der Daten in einen Viewing-Dienst mit den vorgegebenen Layern und in einen Downloaddienst (GML-Daten) möglich.

1 Näheres zu der Fristsetzung finden Sie auf der website der GDI.de unter <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/Zeitplan/zeitplan.html%3bjsessionid=85407256C73B4D27EF9B1F9FD568F7EA?lang=de> (zuletzt zugegriffen am 18.06.2015)

3. Grundlagen

Derzeit besteht in der Region Metropole Ruhr noch nicht die Möglichkeit eine regional-flächendeckende Information über die gemeindliche Planung zu erhalten. Vereinzelt haben Kommunen in der Metropole bereits im Internet Portale und Fachanwendungen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, um über Ihre geplanten Vorhaben und/oder das bestehende Planungsrecht in ihrem Hoheitsgebiet zu informieren. Beispiele hierfür sind der Regioplaner des Kreises Recklinghausen, die Geoportale der Stadt Dortmund, der Stadt Duisburg oder der Stadt Bochum.

Daneben gibt es mit der INSPIRE-Richtlinie und den Geodatenzugangsgesetzen Rechtsvorschriften, die eine verpflichtende Darstellung von Datensätzen in bestimmten Themenbereichen (34 Themenkategorien) vorsehen. Die EU-Richtlinie INSPIRE („Infrastructure for Spatial Information in Europe“) trat 2007 in Kraft und hat zum Ziel „allgemeine Bestimmungen für die Schaffung der Geodateninfrastruktur (GDI) in der Europäischen Gemeinschaft für die Zwecke der gemeinschaftlichen Umweltpolitik sowie anderer politischer Maßnahmen oder sonstiger Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, zu erlassen.“(vgl. Art. 1 INSPIRE-Richtlinie).

Fachliche und technische Einzelheiten werden durch sog. Durchführungsbestimmungen geregelt, die für die Mitgliedsstaaten direkt verbindlich sind. Hinzu kommen technische Empfehlungen sowie Konzepte der Geodateninfrastruktur Deutschland. Die Datenmodellierung des Annex III Themas Bodennutzung muss bei neu erstellen oder wesentlich umstrukturierten Daten bis zum 21.10.2015 vorliegen, bei bereits vorhanden Daten liegt die Frist beim 21.10.2020.

Das vorliegende Konzept fußt, entsprechend des GDI-Gedankens, auf einer dezentralen Datenbereitstellung und somit der weiterhin verantwortlichen Datenhaltung des Datenerstellers. Durch Datenvorhaltung in den Kommunen selbst, kann ein Auskunftssystem installiert werden, welches durch den harmonisierten Datenbestand, entsprechend der GDI.NW und GDI.DE, austauschbar ist.

Das im Dezember 2013 auf der Basis eines verbindlich abgeschlossenen Kooperationsvertrages ins Leben gerufene Projekt **Geonetzwerk.metropoleRuhr** widmet sich der Schaffung eines Netzwerkes und Förderung des Fachaustausches im Bereich Geoinformation. Die Mitgliederversammlung und der Lenkungskreis des Projektes, als Entscheidungsgremien, haben im November/Dezember 2014 den Start des Leitprojektes „Bebauungsplanübersicht Metropole Ruhr“ einstimmig beschlossen. Somit wurden die Arbeitskreise beauftragt die weiteren Schritte zur Erarbeitung einzuleiten.

Da es auf Ebene des Landes Nordrhein-Westfalen bisher keine entsprechenden Empfehlungen hinsichtlich der Datenmodellierung des Annex III Themas Bodennutzung, planned land use (PLU), feature type spatial plan oder ein harmonisierter Verfahrensablauf zur Bereitstellung dieses Datensatzes gibt, dienen die Überlegungen der Länder Rheinland-Pfalz² und Bayern³ als wichtige Grundlage zur Erarbeitung der vorliegenden Konzeption.

²Lenkungsausschuss GDI-RP 2012: Leitfaden für die Bereitstellung kommunaler Pläne und Satzungen im Rahmen der Geodateninfrastruktur Rheinland-Pfalz, Stand 31.01.2012.

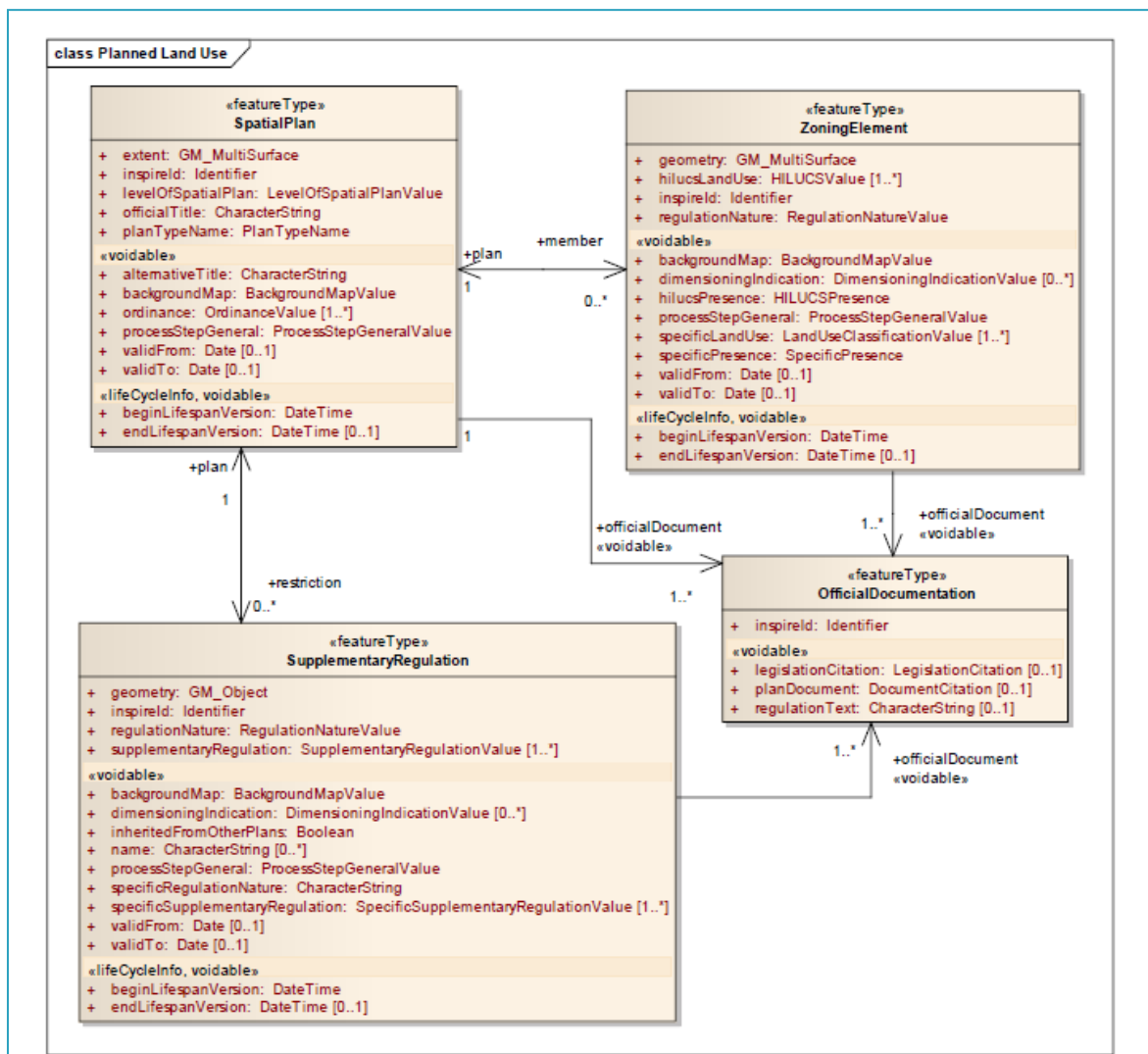
³Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung- Geschäftsstelle GDI Bayern 2014:Bauleitpläne im Internet-Ein Leitfaden für die Bereitstellung der kommunalen Bauleitpläne im Internet

3.1 Datenmodell Bodennutzung

Die Data Specification land use⁴ dient der Beschreibung von Gebieten entsprechend ihrer derzeitigen oder geplanten künftigen Funktion oder ihres sozioökonomischen Zwecks wie zum Beispiel Wohn-, Industrie- oder Gewerbegebiete, land- oder forstwirtschaftliche Flächen und Freizeitgebiete. Dabei wird innerhalb der Datenspezifikation „Bodennutzung“ (LU) zwischen der existierenden Bodennutzung (Existing Land Use (ELU)) und der geplanten Bodennutzung (Planned Land Use (PLU)) unterschieden.

Die geplante Bodennutzung ergibt sich aus räumlichen Plänen, welche durch Planungsbehörden oder in deren Auftrag (Planungsträger) erstellt werden und rechtlich zulässige, in der Zukunft mögliche, Nutzung des Bodens beschreiben. Das Applikationsschema lässt sich der Abbildung 1 Datenmodell Spatial Plan entnehmen.

Abbildung 1 Datenmodell Spatial Plan



Quelle 1: D2.8.III.4 Data Specification on Land Use, 2013, S.38

⁴ Siehe Steckbrief zum INSPIRE-Thema Anhang III Nr.4 Bodennutzung (Data Specification on Land Use), Stand 27.03.2013 sowie D2.8.III.4 Data Specification on Land Use-Draft Guidelines, Stand 10.12.2013

3.2 Das Applikationsschema „planned land use“

Aus der vorliegenden class „planned land use“ lassen sich für das Projekt Pflicht- und optionale Attribute ableiten, die im Anhang 2 des Leitfadens wiedergegeben werden.

Hierbei wird empfohlen, die Attribute, welche als optional vorgegeben, sowie als voidable entsprechend der Datenspezifikation gekennzeichnet sind, auch zu befüllen, wenn diese Informationen in der jeweiligen Kommune (digital) vorliegen.

Nach der Begriffsdefinition der GDI.de bedeutet die Charakterisierung von „**voidable**“, dass die so bezeichneten Felder nur ausgefüllt werden müssen, wenn „[...]“ sie in den Geodatenätzen enthalten sind oder abgeleitet werden können. Ist das nicht der Fall und können diese nicht bereitgestellt werden, beeinträchtigt das nicht die Konformität. Die meisten Eigenschaften sind als "voidable" klassifiziert.“ (vgl. website GDI.DE⁵)

Das Applikationsschema beinhaltet mehrere Objektarten. Die Modellierung des Plandokumentes erfolgt durch die Objektart des räumlichen Plans „**spatial plan**“. Hier werden grundlegende Attribute abgefragt, wie die Verwaltungsebene, der Titel des Dokumentes und die Planart (planTypeName). Das sog. digitale Abbild des Rechtsaktes kann durch die Objektart Amtliche Dokumentation „**officialdocumentation**“ hinterlegt werden.

Auf die Umsetzung des feature types ZoningElement, also die vektorielle Darstellung, entsprechend der HILUCS Klassifikation, sowie dem feature type Supplementary Regulation wird im Rahmen dieses Projektes verzichtet.

3.3 Betroffene Datensätze und -formate

Beim Applikationsschema LU sind Strukturplanwerke (structure plans), Zonierungspläne (zoning plans) sowie Konstruktionsplanungen (construction plans) zu unterscheiden.

Tabelle 1 Übersicht über die Planwerke

Planwerk	Beschreibung/relevante Datensätze
Strukturplanwerke (structure plans)	Festlegungen über die Lage und Verteilung von Infrastruktureinrichtungen für großräumige Gebiete, wie der Bundesrepublik. Hierzu zählen sektorale Raumordnungspläne, Verkehrsentwicklungspläne, Landschaftsrahmenpläne, Regionalpläne, reg. Flächennutzungspläne
Zonierungspläne (zoning plans)	Pläne für Gebiete mehrerer hundert Quadratkilometer (Gemeindeebene). Betroffen sind Flächennutzungspläne , Landschaftspläne.
Konstruktionsplanungen (construction plans)	Betroffen sind Planwerke in Gebieten von wenigen Quadratkilometern, wie Bebauungspläne und Grünordnungspläne

Diese variieren hinsichtlich der Maßstabsbereiche und dem jeweiligen Planungszweck. Bebauungs- und Grünordnungspläne fallen unter die Kategorie der Konstruktionspläne, da sie eine Fläche von wenigen Quadratkilometern umfassen.

⁵ Website der GDI.de: <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/FAQ/Konformit%c3%a4t/Konformitaet.html%3bjsessionid=D914A047C36DC9409D27F08F1C61AE70?lang=de#oc20860bodyText2> (zuletzt zugegriffen am 04.05.2015)

Weitere beispielhafte betroffene Geodatensätze können dem wiki der GDI.de (Fachnetzwerk Bodennutzung) entnommen werden. **Ein Auszug findet sich im Anhang 1 zu diesem Leitfaden.**

Da die Erstellung der Planwerke nach BauGB unter die Planungshoheit der Kommunen fällt und Plandokumente z.T. lediglich analog vorliegen, stellt sich bei genauerer Betrachtung die Frage, welche bereits vorhandenen Datenformate der Pläne zukünftig inspirekonform bereit gestellt werden müssen.

Tabelle 2 Betroffene Datenformat gibt eine Übersicht darüber, welche Datenformate von den Regelungen betroffen sind. Der bisher von Hand oder mit einem CAD- Programm gezeichnete Plan, welcher nur noch analog vorliegt, bleibt von den Regelungen unberührt, Unsicherheit über die Vorhaltung besteht hier bei einem bereits gescannt vorliegenden Planwerk. Die Typen D und E müssen, da sie bereits als Geodaten vorliegen, entsprechend modelliert werden. Der Typ C ist eine Sonderform, hier sollten lediglich Metadaten gepflegt und Dienste entsprechend bereitgestellt werden, eine Datenmodellierung ist nicht möglich.

Tabelle 2 Betroffene Datenformate

Datenformate		INSPIRE /GeoZG		
		Metadaten	Dienste	Datenmodellierung
Typ A	Analoger, gezeichneter Plan (Aktenschrank)	nein	nein	nein
Typ B	Gescannter Plan im pdf- oder tiff-Format	nein ?	nein ?	nein
Typ C	Georeferenzierter gescannter Plan im geotiff-Format	ja	ja	nein
Typ D	Geodaten im Vektorformat	ja	ja	Einzel-Softwarelösungen
Typ E	Geodaten im XplanGML-Format	ja	ja	Open Source Software=XPlan GML Toolbox

Unabhängig von den o.g. Regelungen hat sich der Arbeitskreis des Geonetzwerkes dazu vereinbart, für ein einheitliches Auskunftssystem alle bisher rechtskräftigen vorliegenden Bebauungspläne auf der Internetseite zu veröffentlichen. Dies impliziert, dass auch die analogen (georeferenzierten) Pläne mit eingebunden werden müssen. Bei diesen müssen Metadaten erfasst und Dienste erstellt werden.

3.4 (technische) Voraussetzungen

Zur Schaffung eines einheitlichen Auskunftssystems bedarf es der technischen Bereitstellung der kommunalen Planwerke. Eine Vielzahl der Pläne sind jedoch zeichnerisch erstellt worden und liegen nicht in digitaler Form vor. Bereits digital vorhandene Pläne sind meist nicht in einem einheitlichen Datenmodell und –format erstellt. Daher bedarf es einer gemeinsamen Abstimmung der einzelnen Schritte zur Bereitstellung. Eine dezentrale Datenhaltung und –erstellung im Verantwortungsbereich der Kommunen bedingt jedoch eine Nutzung entsprechender technischer Infrastruktur bei diesen. Das vorliegende Konzept beachtet im größtmöglichen Maße die vorliegende heterogene IT-Landschaft innerhalb der Region.

Zur Gewährleistung einer umfassenden Teilnahme aller Gemeinden wurde daher mittels einer Umfrage abgefragt, in wiefern technische Möglichkeiten

1.zum Einscannen von Dokumenten

2.zur Erfassung der Geltungsbereiche der Pläne mittels eines Geoinformationssystems

möglich sind.

Die bisherigen Rückmeldungen zeigen, dass ggf. organisatorische Maßnahmen zur Abstimmung zu treffen sind, eine technische Unterstützung in den meisten Fällen jedoch nicht nötig ist.

Die Stadt Hagen, das Amt für Geoinformation und Liegenschaftskataster, bietet zum Scan von Dokumenten seine (kostenfreie) Unterstützung an. Bitte wenden Sie sich hierfür an Herrn Kamp, stellvertretender Amtsleiter; die Kontaktdaten finden Sie in unserer Kontaktdatenbank im Mitgliederbereich des Geoportals GeonetzwerkM.R. (Stand Mai 2015).

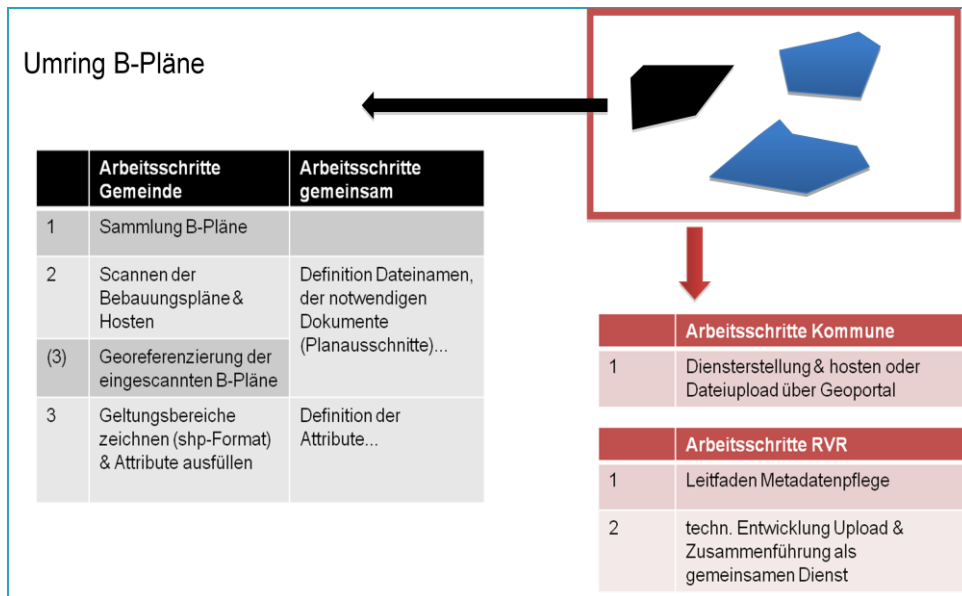
Weiterhin ist

3. ein registrierter Zugang zum Geoportal des Geonetzwerkes nötig, um die Daten/Dienste zu übermitteln. Eine Registrierung der Geonetzwerkmitglieder ist nach Absprache mit der Geschäftsstelle jederzeit möglich (vgl. hierzu auch Kapitel 5 dieses Leitfadens).

4. Umfang der Datenbereitstellung

In der Arbeitskreissitzung vom 11.11.2014 wurden die in Abbildung 2 ersichtlichen Verfahrensschritte zur Erarbeitung des Projektes vereinbart, die im Folgenden näher erläutert werden.

Abbildung 2 Verfahrensschritte Erarbeitung Bebauungsplanübersicht Metropole Ruhr



a) Sammlung der Pläne

Es empfiehlt sich als ersten Schritt die Nutzung der kommuneninternen GDI bzw. eine Ansprache der jeweiligen Stadtplanungsämter in der Kommune. Hier liegt zumeist, abhängig von der jeweiligen kommunalen Organisation, der originäre Datenbestand, d.h. die Plandokumente und z.T. bereits Geodaten zu diesen. Eine enge Zusammenarbeit mit den Ansprechpartnern des Arbeitskreises im Geonetzwerk wird empfohlen. In den meisten Fällen wird eine Auflistung über die rechtskräftigen Bebauungspläne in der Kommune vorhanden sein.

Die GSt. empfiehlt, dass das abgestimmte Datenmodell auch innerhalb der jeweiligen Kommune als Basis angewandt wird, um hier einen zukünftigen Mehraufwand zu vermeiden. Daher sollte mit den jeweils datenhaltenden Stellen diesbezüglich Absprachen getroffen werden.

b) Einscannen der Plandokumente & Hosten

Einscannen der Plandokumente

Der zweite Schritt dient der Sichtung der z.T. analog vorhandenen Pläne und Digitalisierung dieser. Falls die Pläne bereits eingescannt vorliegen, können diese unter

- Prüfung der Qualität (300dpi),
- der Streichung ggf. vorhandener personenbezogener Daten (Firmen- oder Eigentümernamen)
- in den Dateiformaten pdf, jpeg und tiff

genutzt werden.

Bei dem erstmaligen Scan ist das gesamte Plandokument und eine Komprimierung der Bilddatei zu empfehlen. Eine Georeferenzierung der Pläne ist entsprechend der Abstimmungen im Arbeitskreis nicht erforderlich aber sinnvoll. Ein Hilfsdokument des Landes Rheinland-Pfalz kann hierfür genutzt werden⁶. Die Planzeichnung und der Textteil (Festsetzungen) sollten in einem gescannten Dokument vorhanden sein. Die Begründung kann separat eingescannt und als Dokument zur Verfügung gestellt werden. Liegen bereits separate Scandokumente vor, so empfiehlt sich die Zuordnung zu den jeweiligen Attributfeldern, wie in Tabelle 3 ersichtlich. Eine bildhafte Darstellung kann der Anlage 2 entnommen werden.

Dateibenennung

Bei einer Neuerstellung der Dateien empfiehlt sich eine eindeutige Benennung sowie das Dateiformat tif:

DE_GKZ_Typ_NummerBPlan_NummerÄnderung_Planteil.dateityp

Bsp: DE_05113000_BPlan_anderkronprinzenstraße_11_1Aend_Festsetzungen.tif

Tabelle 3 Zuordnung der Scandokumente zu den Attributfeldern

Attributfeld		Scandokumente	Verpflichtung?
Dokument	Scanurl	Gesamtes Dokument, Planzeichnung mit Festsetzungen, ggf. nur die Planzeichnung (Karte)	Pflicht
Festsetzungen	Texturl	Dokument in dem nur die Festsetzungen enthalten sind	Optional, wenn bereits separat vorliegt
Planzeichen	Legedeurl	Dokument mit separater Planzeichenerklärung (Legende)	Optional, wenn bereits separat vorliegt
sonstigeURL	sonsturl	Begründung, Umweltbericht, ggf. stb. Gutachten	Optional, für Begründungen oder Umweltberichte

Um keinen Mehraufwand bei den Teilnehmern zu erzeugen, haben sich die Arbeitskreismitglieder dazu vereinbart, die Dateibenennung der bereits vorliegenden gescannten Plandokumente beizubehalten. Ein Kriterium ist allerdings, dass die eindeutige Identifizierungsmöglichkeit des Dokumentes anhand des Namens, möglich ist. Wenn dies nicht gegeben ist, empfiehlt sich eine Umbenennung, auch aus GDI-Gesichtspunkten.

Hosten der Dateien

Um eine Zuweisung der Geltungsbereiche mit den jeweiligen gescannten Plandokumenten zu ermöglichen, müssen die Dateien auf dem Kommunenserver hinterlegt und die URL in das notwendige Attributfeld eingefügt werden. Eine Übersicht zur Zuweisung der eingescannten Dokumente zu den Attributfeldern gibt Tabelle 3 Zuordnung der Scandokumente zu den Attributfeldern. Eine zeichnerische Darstellung findet sich im Anhang dieses Leitfadens. Wenn bereits eine Auflistung der Plandokumente

⁶ Rheinland-Pfalz 2011: Anleitung zur Georeferenzierung und Bildverarbeitung von kommunalen Plänen, verfügbar unter der Website Rheinland Pfalz Geoportal, unter http://www.geoportal.rlp.de/metadata/Anleitung_Digitalisierung_Version2_0.pdf (zuletzt zugegriffen am 22.04.2015)

auf der Kommunenwebsite vorhanden ist, so ist unter dem Attributfeld Scanurl der Link zu dieser Auflistung, wenn möglich dateischarf, einzufügen.

c) Geltungsbereiche zeichnen und Attribute erfassen

Der nächste Schritt beinhaltet die Digitalisierung der Umringe (Polygon) der Geltungsbereiche der Pläne im Vektorformat. Die Erstellung sollte auf Basis der Hintergrundkarte ALKIS erfolgen. Entsprechung des Geltungsbereiches, wie dieser im Plandokument vermerkt ist, muss ein Polygon mittels eines GIS-Systems erstellt werden. Hierbei ist zu beachten, dass jedem Geltungsbereich eines Plans ein Umring zugewiesen werden sollte. Dies gilt insbesondere für Änderungen von Plänen, die separat erfolgen. **Eine Übersicht über die relevanten Attributfelder, die für das vorliegende Projekt ausgefüllt werden müssen, gibt Anhang 2.** Damit eine Darstellung der wichtigsten Attribute des jeweiligen Planes möglich ist (WMS getfeatureinfo), müssen die in der Attributtabelle als Pflicht vermerkten Felder ausgefüllt werden.

Eine Besonderheit der Attribute ist sicherlich die inspireID, die sich wie folgt zusammensetzt:

DE_GKZ_Plannr._Änderungsnr.

Wurde der Bebauungsplan bisher nicht geändert, so wird die inspireID für den Bebauungsplan 11 (an der Kronprinzenstraße) in Essen wie folgt heißen:

DE_05113000_11_0

Tritt eine Änderung des BPlans auf, so ist die Ziffer 0 in 1 auszutauschen.

DE_05113000_11_1

Diese Pflichtfelder sind ebenfalls zur Erfüllung der Anforderungen aus der INSPIRE-Richtlinie notwendig. Daneben finden sich optionale Attribute, wie die Erweiterung der Planarten. Neben den rechtskräftigen Bebauungsplänen, lassen sich so auch Veränderungssperren oder Gestaltungssatzungen vermerken. Neben den rechtskräftigen Plänen können auch unter dem Attributfeld rechtsstand die jeweiligen Verfahrensstände der Pläne abgebildet werden.

Es sollte beachtet werden, dass sobald Informationen digital in den Kommunen vorliegen, diese entsprechend des Leitfadens auch bereitzustellen sind. Daher wird die Befüllung der optionalen Attributfelder ebenfalls empfohlen, wenn die Daten bereits in der Kommune (digital) geführt werden (vgl. Erläuterungen zu voidable in Kapitel 3.2).

Die Digitalisierung der Objekte und der Attribute muss mit einer entsprechenden Software erfolgen. Zur Erarbeitung empfiehlt sich die gängige GIS-Software⁷. Der zu erstellende Datensatz sollte dann alle Geltungsbereiche aller kommunalen Pläne enthalten und wie folgt benannt werden:

DE_GKZ_Bebauungsplanübersicht.Dateityp

Bsp: DE_05113000_Bebauungsplanübersicht.shp

⁷ Hiermit sind Softwareprodukte der Firmen Esri, Conterra, ebenso wie freie Softwarelösungen, beispielsweise QGIS (<http://www.qgis.org/de/site/>) gemeint.

Wenn die vorherigen Schritte durchgeführt entsprechend durchgeführt wurden, sollte nun ein kommunaler Datensatz mit allen Geltungsbereichen der (rechtskräftigen) (Bebauungs-)Pläne vorliegen. Die jeweiligen Geltungsbereiche beinhalten die notwendigen pflichtigen, ausgefüllten Attributfelder und eine Verlinkung zu mindestens einem eingescannten Plandokument.

Es gibt zwei Besonderheiten, die während der Erarbeitung sichtbar werden können:

1) Mein Plandokument besteht aus mehreren Planabschnitten und –teilen

Besteht der Bebauungsplan aus mehreren Planteilen, so ist das Attributfeld inspireid entsprechend anzupassen:

DE_GKZ_Typ_NummerBPlan_NummerÄnderung_Planteil

Gleiches empfiehlt sich auch für den Dateinamen des gescannten Plans.

DE_GKZ_Typ_NummerBPlan_NummerÄnderung_Planteil.dateityp

Für jeden Planabschnitt ist daher ein Umring zu erfassen. Eine andere Möglichkeit ist die Vorschaltung eines separaten Dokumentes/Website unter dem Attributfeld Scanurl, aus dem die Planabschnitte ersichtlich sind und aus dem wiederum eine Verlinkung zu den einzelnen Planabschnitten möglich ist. Ein Beispiel hierfür gibt die Stadt Dortmund bei dem Bebauungsplan Ap 192.

2) Es werden Bebauungspläne geändert und dies muss in der Datei nachgehalten werden

Zu allererst gilt, dass eine Umbenennung des Dateinamens aufgrund der dezentralen Verzahnung mit der Internetseite des Geoportals Geonetzwerk zu vermeiden ist. Wenn Änderungen im Datensatz vorgenommen werden, sollte der jeweilige Dateiname beibehalten werden.

Wenn ein weiterer Bebauungsplan der Kommune aufgestellt bzw. zur Rechtskraft kommt, muss ein Geltungsbereich analog zu Kapitel 4.1 c) erstellt werden, die pflichtigen Attributfelder ausgefüllt, das Plandokument eingescannt und in dem Attributfeld scanurl entsprechend verlinkt werden.

Ändert sich ein Bebauungsplan, der bereits in Ihrer Datei vermerkt ist, so müssen folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

Bebauungspläne, die keine Änderung besitzen, sollten mit der Ziffer 0 in der inspireID vermerkt werden (siehe Kapitel 4.1 c)). Wenn beispielsweise der Bebauungsplan 11 an der Kronprinzenstraße geändert wurde, muss ein neuer Geltungsbereich gezeichnet und dieser mit der Endziffer 11_1 gekennzeichnet werden. Zur Übersichtlichkeit und für die Anzeige im Internetportal empfiehlt sich die Pflege der optionalen Attributfelder nameAenderung, nummerAenderung und aendert. Die folgende Tabelle Tabelle 4 optionale Attributfelder geänderte Pläne gibt einen Überblick über die relevanten Attribute.

Tabelle 4 optionale Attributfelder geänderte Pläne

Attributfeld		
nameAenderung	aend	Hier ist der geänderte Name des Bplans einzutragen
nummerAenderung	aendnr	Hier sind Ziffern einzutragen. Bei der ersten Änderung = 1, bei der zweiten Änderung 2 usw.
aendert	aendert	Hier ist nach der Ziffer des geänderten Planes gefragt. Handelt es sich um die erste Änderung, dann ist hier 0 für den Ursprungsplan einzugeben, ändert dieser die erste Änderung dann entsprechend 1.

Diese Felder bleiben bei dem Geltungsbereich des „Ursprungsplanes“ frei und werden nur für den Geltungsbereich des geänderten Plans ausgefüllt

5. Metadaten & Dateiübermittlung

Mit dem Projekt können im Wesentlichen zwei Ziele verfolgt werden (ausführlich siehe Kapitel Ziele):

1. Die Kommunen können sich durch eine gemeinsame Darstellung der Bebauungspläne in einem inspirekonformen Dienst als Metropole Ruhr im Geoportal Metropole Ruhr präsentieren (**=Bebauungsplanübersicht MetropoleRuhr**).
2. Durch die Datenübermittlung kann der RVR **auf Wunsch** einen inspirekonformen WMS- und WFS-Dienst erstellen, der für lokale Anwendungen/Geoportale genutzt werden kann (**= kommunale Bebauungsplanübersicht**).

Entsprechend des GDI-Gedankens kann das Verfahren dazu genutzt werden, die Bebauungsplanübersicht immer auf den aktuellen Stand zu halten, wenn die Möglichkeit innerhalb der Kommunen genutzt wird. D.h. wenn Bebauungspläne geändert oder neu erstellt werden, sollte dies in der bereits erstellten Bebauungsplanübersicht der jeweiligen Kommune nachgepflegt werden. Hierbei sollte die Benennung des Datensatzes aufgrund des installierten Workflows beibehalten werden.

Um die skizzierten Ziele zu erreichen können die Projektpartner aus drei Vorgehensweisen der Datenbereitstellung wählen:

- 1.) durch einen eigenständig erstellten kommunalen Dienst (WFS) und Hinterlegung auf dem **kommunalen Server**
- 2.) durch einen eigenständig kommunalen Datensatz (u.a. shape-Datei) und Hinterlegung auf dem **kommunalen Server**
- 3.) durch einen eigenständig kommunalen Datensatz (u.a. shape-Datei) und Hinterlegung auf dem **Server Metropole Ruhr**

5.1 Datenübermittlung Dienst

Entschließt sich die Kommune dazu einen eigenen WFS-Dienst aufzusetzen, sollte dieser auf einem kommunalen ftp-/http-Server hinterlegt werden. Hierbei müssen die Capabilities die Metadaten beinhalten. Die Nutzung des Projektionssystems UTM wird empfohlen. Falls der Zugang zum kommunalen Server passwortgeschützt ist, benötigt die Gst. die Zugangsdaten, welche separat zugeleitet werden können.

5.2 Datenübermittlung auf kommunalen Server

Die Datensätze können ebenfalls über den kommunalen ftp-/http-Server zugänglich gemacht werden. Auch hier sollten bei einer Zugangsbeschränkung die notwendigen Passwörter der Gst. zur Verfügung gestellt werden.

Der Datensatz wird nur für die Erstellung des Dienstes Bebauungsplanübersicht MetropoleRuhr verwandt. Wird die Erstellung des Dienstes „kommunale Bebauungsplanübersicht“ gewünscht, müssen ebenfalls nach Mitteilung an die Gst. die noch offenen Metadatenfelder entsprechend Kapitel 5.3.3 übermittelt werden.

5.3 Datenübermittlung durch Nutzung des Geoportal Metropole Ruhr

Sollte eine Hinterlegung auf dem kommunalen Server nicht möglich sein, kann der **Upload direkt über den Metadatenkatalog Geoportal Metropole Ruhr** erfolgen. Hierzu sind die nachfolgenden Schritte zu beachten.

5.3.1 Zugang zum Metadatenkatalog

Für die Übermittlung muss eine Registrierung im Portal erfolgen (siehe Kapitel 4.3.1), der Metadatenkatalog aufgerufen (4.3.2) und die Metadatenvorlage für die Bebauungsplanübersicht (siehe Kapitel 4.3.3) genutzt werden. Die GSt. hat bereits die wesentlichen Felder vorausgefüllt. Die Tabelle 5 und die Erläuterungen in Kapitel 4.3.3 geben eine Übersicht, welche Felder noch von dem jeweiligen Bearbeiter ausgefüllt werden müssen. Der letzte Schritt ist der Upload der Datei (siehe Kap. 4.3.4).

Unter <https://geonetzwerk.metropoleruhr.de/> findet sich auf der Startseite im oberen rechten Segment der Button **Anmelden**. Die Anmeldung ist notwendig, um zum geschützten Mitgliederbereich des Geoportals zu gelangen. Hier werden Metadaten angezeigt, die nur für einen bestimmten Nutzerkreis zugänglich sind, die Geonetzwerkmitglieder haben zudem Zugriff auf Dokumente und Terminübersichten.

Abbildung 3 Startseite

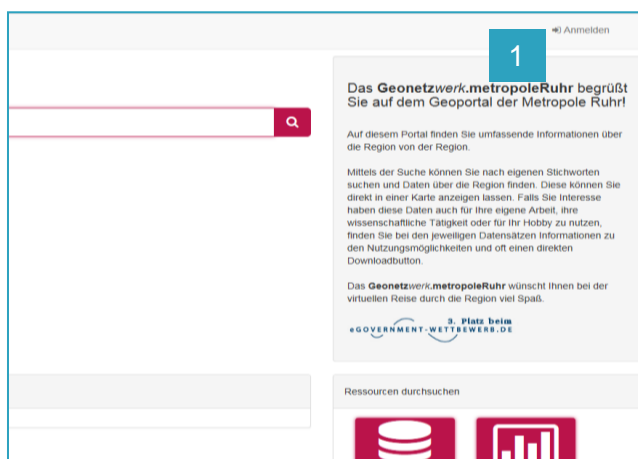
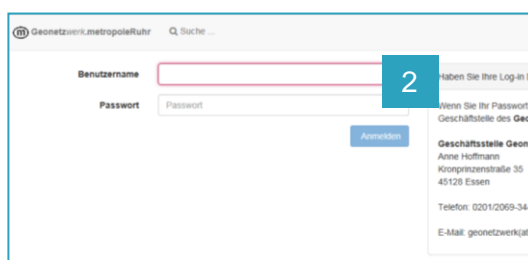


Abbildung 4 Einloggen ins Mitgliederportal



Zur erstmaligen Einrichtung eines Benutzerkontos kontaktieren Sie bitte die Geschäftsstelle Geonetzwerk. Ein Gastzugang⁸ ist unter dem Benutzernamen: `gast`, Passwort `Gast123!` verfügbar.

Nach dem Einloggen des zugesandten Benutzernamen und Passwort kann das Passwort manuell unter „Passwort ändern“ angepasst werden. Die Benutzerdaten sind identisch mit den Zugangsdaten für die Dokument- und Terminübersicht, hier ist eine erneute Authentifizierung notwendig.

Ein neuer Metadatensatz kann im persönlichen Mitgliederbereich unter der Auswahl „**neue Metadaten**“ angelegt werden.

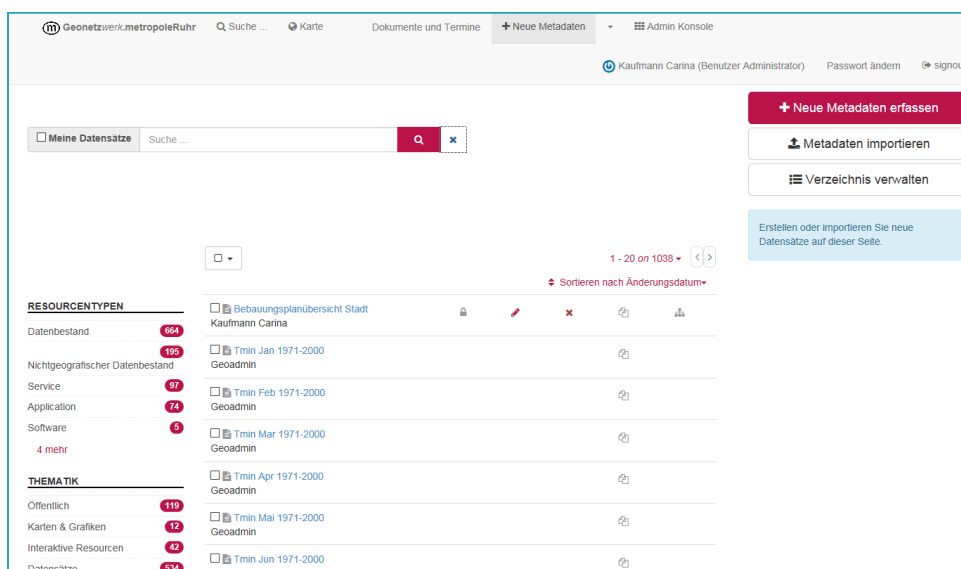
⁸ Derzeit besteht für den Gastzugang kein Zugriff auf Dokumente und Termine und die Anzeige der Metadaten ist mit der öffentlichen Sicht identisch.

5.3.2 Anlegen eines Metadatensatzes

Nach Aktivierung des Buttons „**neue Metadaten**“ findet sich auf der Startseite eine filterfähige Auswahl an Metadaten, auf die der jeweilige Nutzer zugreifen kann. Im vorliegenden Beispiel in Abbildung 5 wurde die Gruppe Geonetzwerk.mR gewählt.

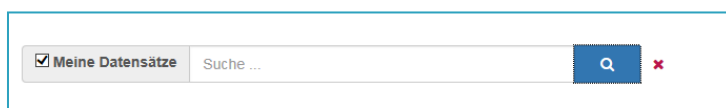
Standardmäßig sind Gruppen nach Kommunen, RVR und Geonetzwerk.mR angelegt. Die Geschäftsstelle richtet auf Nachfrage weitere zusätzliche Gruppen ein.

Abbildung 5 Startseite Metadatenkatalog



Die vom jeweiligen Nutzer erstellten Metadaten sind durch Aktivierung des Buttons „**Meine Datensätze**“ im Suchfeld ersichtlich (siehe Abbildung 6).

Abbildung 7 Meine Datensätze



Bei der Auswahl „**Neue Metadaten erfassen**“⁹ öffnet sich in einem neuen Fenster der Metadatenkatalog zum manuellen Eintrag von Metadaten (siehe Abbildung 7).

Abbildung 6 Neue Metadaten erfassen



5.3.3 Vorlage **Bebauungsplanübersicht Stadt**

In einem nächsten Schritt wird eine Vorlage **Bebauungsplanübersicht Stadt** ersichtlich. Diese muss für das vorliegende Projekt angewählt werden. Die Sichtbarkeit des zu erstellenden Metadatensatzes kann auf verschiedene Gruppen beschränkt werden. Die Aktivierung des Button „**Erstellen**“ öffnet eine Kopie der Vorlage, die von dem Bearbeiter entsprechend ausgefüllt werden kann.

Nach Aktivierung der Vorlage finden sich im geöffneten Fenster zu befüllende Metadatenfelder. Die Vorlage¹⁰ beinhaltet bereits einige standardmäßig ausgefüllte Inhalte, die von dem Bearbeiter nur bei Bedarf angepasst werden müssen (siehe Tabelle 5).

⁹ Wenn bereits Metadaten existieren und diese (z.B. im xml-Format) automatisiert eingelesen werden sollen, kann der Button „**Metadaten importieren**“ genutzt werden.

Abbildung 8 Nutzung der Vorlage Bebauungsplanübersicht

In der Tabelle 5 sind der jeweilige Feldname („Feld“), die zu füllenden Inhalte („Beschreibung“) sowie der Hinweis für den Bearbeiter vermerkt, ob es sich um ein pflichtiges Feld (nach dem aktuellen Leitfaden zur Metadatenerfassung der GDI-NW) handelt oder nur bei Bedarf, also optional, gepflegt werden müssen. Die Geschäftsstelle hat bereits einige Felder vorausgefüllt, die nur ggf. durch den Bearbeiter angepasst werden müssen. Beispielsweise muss das erste Feld („Titel“) um den Namen der jeweiligen Kommune ergänzt werden.

Die Metadatenfelder lassen sich in **3 Oberkategorien** unterteilen: Die Informationen über den Datensatz, der angehangen wird (Basisinformationen), der Datenqualität und der Metadaten selbst.

Für den Bereitsteller der kommunalen Bebauungsplanübersicht sind lediglich folgende Metadatenfelder relevant:

- 1-Der Titel **muss** um die Stadt/Kommune ergänzt werden
- 2-Das Datum der Erstellung des Datensatzes **muss** im Kalender eingetragen werden
- 4-Ein Ansprechpartner **muss** als verantwortliche Stelle benannt werden
- 5-Die Kurzbeschreibung **kann** überarbeitet werden
- 10-Die Nutzungsbedingungen **können** ergänzt/bearbeitet werden
- 11-Die Zugriffseinschränkungen **können** angepasst werden
- 17-Die Ausdehnung **muss** angepasst werden, bitte hier die jeweilige Kommune anwählen.
- 19-Die Herkunftserläuterung **kann** ergänzt oder geändert werden.
- 26-Hier **muss** der Ansprechpartner für die Metadaten genannt werden.

¹⁰ Der Metadatenkatalog entspricht dem Leitfaden der Metadatenerfassung für die GDI. NRW Version 1.2 (14.01.2015). Die bereits vorausgefüllten Felder sind von der Gst. Geonetzwerk.mR erstellt worden.

Tabelle 5 Metadatenfelder Bebauungsplanübersicht

	Feld	Beschreibung	Pflicht (P)/ Optional (O)	Vorlage Inhalt- [Befüllung durch Kommune]
Basisinformationen				
1	Titel	Freitext. Der Name des Datensatzes sollte den Inhalt wiedergeben, eindeutig sein und einen Hinweis zur räumlichen Ausdehnung geben (Ort).	P	Bebauungsplanübersicht Stadt
2	Datum	Auswahl über Kalender. Datum der Erstellung des Datensatzes. Sollte vom Bearbeiter individuell ausgefüllt werden.	P	[Datum der Erstellung muss händisch erstellt werden]
3	Datumstyp	Auswahlfeld Erstellung- erstmalige Erstellung des Datensatzes Publikation- Datum der Veröffentlichung des Datensatzes Überarbeitung- Datum der Überarbeitung des Datensatzes	P	Erstellung
4	Verantwortliche Stelle	Auswahl aus der Kontaktdatenbank ; Auswahl der Funktion (Anbieter, Verwalter, Eigentümer etc.), Kontaktinformation der Person, die im Bezug zur Ressource steht.	P	[Ansprechpartner, der verantwortlich für den Datensatz ist soll eingetragen werden]
5	Kurzbeschreibung	Freitext. Eine Kurzbeschreibung der Inhalte und der Verwendungsmöglichkeiten des Datensatzes	P	Die Bebauungsplanübersicht beinhaltet die Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne nebst weiterführender Informationen (gescannte Dokumente).
6	Kontakt für die Ressource	Auswahl aus der Kontaktdatenbank. Ansprechpartner , der die Datei erstellt hat, falls dieser nicht mit dem Datenbereitsteller übereinstimmt.	O	[Ansprechpartner, der den Datensatz erstellt hat kann eingetragen werden]
7	Überarbeitungs-	Auswahl. Abstände der Überarbeitung, regelmäßig	O	Bei Bedarf

	intervall¹¹	oder abhängig von Datensatz auszuwählen.		
8	Kontakt für die Datenpflege	Auswahl aus der Kontaktdatenbank . Auswahl der Funktion, wenn nicht mit der verantwortlichen Stelle übereinstimmt.	O	[Ansprechpartner, der den Datensatz pflegt kann eingetragen werden]
9	Schlüsselwörter	Auswahl/Freitext. INSPIRE-pflichtig ist die Auswahl von zwei Schlüsselwörtern: inspireidentifiziert und eine Auswahl aus dem Thesaurus (GEMET INSPIRE themes, version 1.0) ¹² . Es können nach Belieben eigene Schlüsselwörter hinzugefügt werden.	P	Bodennutzung Inspireidentifiziert [wenn weitere Schlüsselwörter gewünscht sind können diese eingetragen werden.]
10	Nutzungsbedingungen	Freitext. Einschränkungen, die die Eignung der Ressource betreffen	P	Die Bebauungsplanübersicht dient als Informationsgrundlage (kein amtlicher Nachweis). Die planungsrechtlichen Auskünfte können nur aus den Originalplänen durch die jeweiligen verantwortlichen Stellen erteilt werden.
11	Zugriffseinschränkungen	Auswahl. Einschränkungen zum Schutz der Privatsphäre/geistigen Eigentums sowie andere besondere Einschränkungen auf die Ressource	P	Urheberrecht
12	Räumliche Darstellungsart	Auswahl. Methode mit der geografische Informationen räumlich dargestellt werden.	P	Vektor
13	Thematik	Auswahl. Anzeige der Metadaten entsprechend der ISO-Themen auf der Startseite (siehe Anhang 1).	P	Bodennutzung
14	Sprache	Auswahl. Im Datenbestand verwendete Sprache	P	ger
15	Zeichensatz	Auswahl. Bezeichnung des Zeichencodestandards, der im Metadatensatz verwendet wird.	O	Uft8
16	Thematik	Auswahl. Thematische Einordnung des Datenbestandes	P	Planungsunterlagen, Kataster
17	Ausdehnung	Auswahl. Die jeweiligen Kommunen können ausgewählt werden.	P	[jeweilige Kommune unter Städte/Gemeinden auswählen].

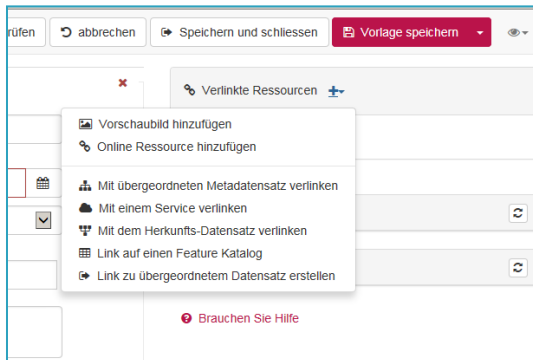
¹¹ Abhängig von der jeweiligen Datenspezifikation (INSPIRE)

¹² Zur thematischen Einordnung des Datensatzes siehe Anhang 1 des Leitfadens.

Datenqualität				
18	Datenqualität	Auswahl. Informationen zur Qualität des Datenbestandes	P	Datenbestand
Herkunft				
19	Herkunft	Freitext. Allgemeine Aussagen des Erstellers zur Herkunft des Datenbestandes.	P	Die Bebauungsplanübersicht wurde im Rahmen des Projektes Geonetzwerk.mR durch die Abteilung Geoinformation und Kataster auf ALKIS Basis erstellt.
Metadaten				
20	Metadatensatz-identifikator	Eindeutiger Identifikator für diesen Metadatensatz. Kein Eintrag erforderlich		
21	Sprache	Freitext. Zur Dokumentation der verwendeten Sprache in den Metadaten	P	ger
22	Identifikator des übergeordneten Datensatzes	Freitext. Identifikator des übergeordneten Metadatensatzes, auf den sich der aktuelle Datensatz bezieht.	O	Später wird hier die ID des Metadatensatz der Bebauungsplanübersicht Metropole Ruhr eingetragen
23	Hierarchieebene	Auswahl. Bereich auf den sich die Metadaten beziehen.	P	Datenbestand
24	Bezeichnung der Hierarchieebene	Freitext. Nur auszufüllen, wenn kein Datenbestand angegeben wird.	O	-
25	Zuletzt bearbeitet	Automatische Befüllung des Speicherdatums		
26	Kontakt für Metadaten	Auswahl aus der Kontaktdatenbank. Ansprechpartner , der den Metadatensatz erstellt hat.	P	[Ansprechpartner, der verantwortlich für den Metadatensatz ist soll eingetragen werden]
27	URI des Datenbestandes	Freitext. Hier kann eine Online-Ressource beispielsweise ein Geoportal angegeben werden	O	-
28	Sprache der Metadaten	Auswahl.	P	ger

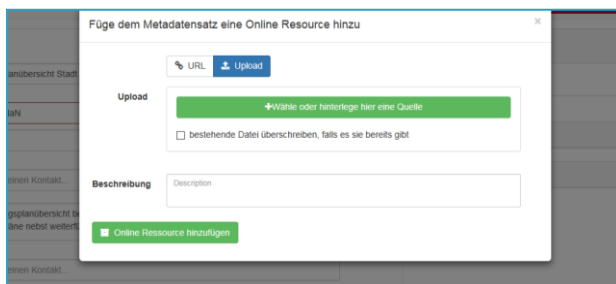
5.3.5 Vorschau bild und Dateiapload

Abbildung 9 Verlinkte Ressourcen



Zur besseren Übersichtlichkeit empfiehlt es sich unter „**Verlinkte Ressourcen**“, ein Vorschau bild dem Metadatensatz beizufügen. Der manuelle Dateiapload ist nach Aktivierung des Button „**online Ressource hinzufügen**“, möglich. Hierzu ist der Vermerk der URL und/oder des Dateiapload aus dem eigenen Verzeichnis nötig.

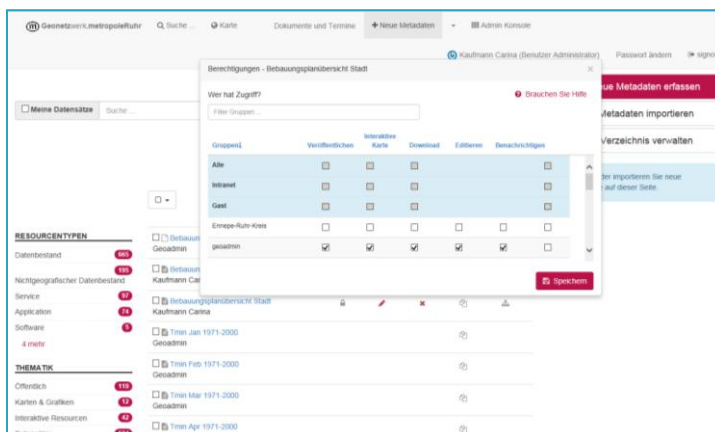
Abbildung 10 Dateiapload



5.3.6 Speichern des Metadatensatzes

Nach erfolgter Speicherung ist der Metadatensatz jederzeit im Mitgliederbereich unter meine Datensätze aufzufinden (vgl. Abbildung 6). Nach Auswahl des Datensatzes ist dieser bearbeit- und veröffentlichbar, so dass einzelne Berechtigungen für das Bearbeiten, Veröffentlichen und die Downloads möglich sind. (vgl. Abb. 11).

Abbildung 11 Bearbeiten des Metadatensatzes



6. Ausblick

Der Arbeitskreis ist derzeit mit dem Datenmodell zu Flächennutzungsplänen und Plänen des besonderen Städtebaurechtes befasst und wird diese in der nächsten Version des Leitfadens veröffentlichen.

Seit August 2015 wird zudem die nächste Datenmodellierung des INSPIRE-Themas, welches kommunale Betroffenheit auslöst, erarbeitet. Das Thema „Denkmäler“ wurde entsprechend der Datenspezifikation protected sites als nächster Aufgabenschwerpunkt identifiziert.

Anhang

Anhang 1: Übersicht beispielhafter Datensätze und Zuordnung zu Schlüsselkategorien

Beispielhafte Datensätze sind den Fachnetzwerken der GDI.DE zu den jeweiligen Kategorien entnommen. Übernahme nur bei der klaren Einschätzung der Betroffenheit (Auszug) (Stand Januar 2014). Weiterführende Informationen erhalten Sie unter: <https://wiki.gdi-de.org/display/fn/INSPIRE+Fachnetzwerke+Startseite> Die Zuordnung der ISO Themenkategorie nach EN ISO 19115 zu den Annex-Themen erfolgte nach Verordnung (EG) Nr. 1205/2008 vom 03.12.2008 Teil D Ziff. 2 (Durchführungsbestimmung Metadaten).

Annex-Themen Ziffer	Annex-Themen	ISO Themenkategorie nach EN ISO 19115	Gov Data Kategorie	Beispielhafte Datensätze
Anhang I				
1	Koordinatenreferenzsysteme	–		
2	Geografische Gittersysteme	–		
3	Geografische Bezeichnungen	Ortsangaben (location)		
4	Verwaltungseinheiten	Grenzen (boundaries)		ALK/ALB/ALKIS, Gemeindegrenzen, ATKIS Basis-DLM, DLM50
5	Adressen	Ortsangaben (location)		ALK/ALB/ALKIS (Empfehlung AdV), Hauskoordinaten
6	Flurstücke/Grundstücke	Planungsunterlagen/Kataster (planningCadastre)		Verwaltungsgrenzen, Flurneuordnung, Bodenordnungsverfahren
7	Verkehrsnetze	Verkehrswesen (transportation)		ATKIS Basis-DLM, DLM50, DLM250, DLM1000, ALK, ALB, ALKIS, Verkehrsnetze
8	Gewässernetz	Binnengewässer (inlandWaters)		u.a. ATKIS Basis-DLM, DLM50, DLM250, DLM1000, ALK, ALB, ALKIS, Gewässer(einzugs-)gebiete, RiverBasinGt500sqkm, DrainageBasinGt500sqkm, Wasserrahmenrichtlinie (Gewässernetz, Einzugsgebiete, Standgewässer), Fließgewässer, Gewässerflächen und –kataster, Oberflächenwasserkörper, Wasserbauwerke
9	Schutzgebiete	Umwelt (environment)		u.a. Biosphärenreservate, FFH-Gebiete, Helcom-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturparke, Baudenkmale, Denkmalkataster, Bodendenkmale, Kulturdenkmale, Küstenschutzgebiete, Weltkulturerbe, Schutzwald...
Anhang II				
1	Höhe	Höhenangaben (elevation)		u.a. (ATKIS) Digitales Geländemodell in verschiedenen Auflösungsstufen (DGM1 bis DGM1000), SRTM X-SAR (Digitales Höhenmodell), Geländehöhen, digitales Bodenmodell (DTM), digitales Oberflächenmodell,

				Höhenlinienkarte
2	Bodenbedeckung	Bilddaten/Basiskarten/Landbedeckung (imageryBaseMapsEarthCover)		CORINE land Cover (DLM-DE), ATKIS Basis-DLM, DLM 50,
3	Orthofotografie	Bilddaten/Basiskarten/Landbedeckung (imageryBaseMapsEarthCover)		Digitale Orthophotos (DOP), 20 bis 40cm Auflösung, digitale Orthophotos InVeKos, Luftbilder, georeferenzierte Satellitenbilder (multispektral, multitemporal), InVeKoS-Satellitendaten
4	Geologie	Geowissenschaften (geoscientificInformation)		Bergbau (Berechtsamskarte, Bergbauberechtigungen, Bohrlochbergbau, Untergrundspeicher), Fachinformationssystem Rohstoffe, Regionalpläne, rohstoffgeologische Karten, Rohstoffgewinnung, -sicherung,
Anhang III				
1	Stat. Einheiten	Grenzen (boundaries)		Bevölkerungsstatistik
2	Gebäude	Bauwerke (structure)		Gebäude, ALK/ALB/ALKIS, Hausumringe, Gebäudemodell (3D),
3	Boden	Geowissenschaften (geoscientificInformation)		u.a. Bodenzustandserhebung (stoffliche Belastung, Bodenzustandskataster), Karten zu Bodeneigenschaften und -funktionen, bodenkundliche Kartierung, Bodenversiegelung, forstliche Standortkartierung, Bodendenkmale
4	Bodennutzung	Planungsunterlagen/Kataster (planningCadastre)		ALK/ALB/ALKIS, ATKIS Basis-DLM, DLM50, Bebauungspläne, Bauleitpläne, Grünordnungspläne, Gestaltungssatzungen, stb. Entwicklungsmaßnahmen, stb. Sanierungsmaßnahmen, Flächennutzungspläne, Vorhaben- und Erschließungspläne,
5	Gesundheit und Sicherheit	Gesundheitswesen (health)		Luftgütedaten (Feinstaub, Stickstoffdioxid, Umweltzonen), Badegewässer, Badestellen, Bodenzustandserhebung, Lärmkartierung, Fluglärm, Altlasten, Infektionsdaten
6	Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste	Ver- und Entsorgung/Nachrichtenwesen (utilitiesCommunication)		Leitungsnetz (Strom, Gas), Flächennutzungsplan, Regionalpläne, Einleitestellen, Kläranlagen, Dienststellen, Schulstandorte, Feuerwachen, Rettungswachen, Rettungspunkte, Schuleinzugsbereiche, Trafostationen, öffentliche Sozial- und Gesundheitseinrichtungen, Kindereinrichtungen, Abfallwirtschaft, Deponien
7	Umweltüberwachung	Bauwerke (structure)		Badegewässer, UV-Messnetz, Gewässergütekarte, Lärmkartierung
8	Produktions- und Industrieanlagen	Bauwerke (structure)		Kaltlagerung, BImSchG-Anlagen, Windkraftanlagen, Biogasanlagen, Photovoltaikanlagen
9	Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen	Landwirtschaft (farming)		Tierhaltungen, landwirtschaftliche Anlagen, Aquakulturanlagen
10	Verteilung der	Gesellschaft (society)		k.A.

	Bevölkerung-Demografie			
11	Bewirtschaftungsgebiete/Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten	Planungsunterlagen/Kataster (planningCadastre)		Trinkwassergewinnungsgebiete, Bergbau, Baubeschränkungsgebiete, Vogelschutzgebiete
12	Gebiete mit naturbedingten Risiken	Geowissenschaften (geoscientificInformation)		Bodenfunktions- und Bodengefährdungskarten, Erdbebenkarten, Hohlraumkarte, Schutzwald, Hochwassergefährdungskarte, Gefahrenhinweiskarten,Sturmschadflächen
13	Atmosphärische Bedingungen	Klimatologie/Meteorologie/Atmosphäre (climatologymeteorologyAtmosphere)		Klimareferenzkarten, meteorologische Messdaten, Verdunstung aus Niederschlägen, Windgeschwindigkeit, Sonnenscheindauer, Bewölkung
14	meteorologisch-geografische Kennwerte	Klimatologie/Meteorologie/Atmosphäre (climatologymeteorologyAtmosphere)		k.A.
15	Ozeanografisch-geografische Kennwerte	Meere (oceans)		Messdaten (Salzgehalt des Meerwassers, Wassertemperatur, Sauerstoff)
16	Meeresregionen	Meere (oceans)		k.A.
17	Biogeografische Regionen	Biologie (biota)		Verteilung wildwachsender Pflanzenarten, Artvorkommen, Verbreitungskarten Rote-Liste-Arten,
18	Lebensräume und Biotope	Biologie (biota)		k.A.
19	Verteilung der Arten	Biologie (biota)		k.A.
20	Energiequellen	Wirtschaft (economy)		Bergbau, oberflächennahe Geothermie, Rohstoffsicherung, Erdöl-/Erdgasgewinnung
21	Mineralische Bodenschätze	Wirtschaft (economy)		k.A.
	–	Aufklärung/Militär (intelligenceMilitary)		k.A.

Anhang 2: Attributfelder Bebauungspläne in der Metropole Ruhr

Pflicht?	Attribute	Spaltenname	Format	Zeichen	Beschreibung	Inhalt/Beispiel
ja	inspireID	planid	Varchar	254	Einheitliche ID/Identifikationsnummer des Bebauungsplans, nach Absprache mit der Gst IMA GDI. NRW, sollte für Deutschland noch das Kürzel DE vorgeschaltet werden. Weiterhin wird empfohlen, dass in der ID nur die Nummer des Plans und nicht der Name selbst eingefügt wird.	DE_GKZ_Plan-Nr_Änderung-Nr DE_05113000_11_1
ja	Levelofspatialplan	levelplan	Varchar	35	Ebene des räumlichen Plans. Klassifikationsschema vorgegeben, laut INSPIRE Begriff „local“ pflichtig.	local
ja	Official title	name	Varchar	254	Der offizielle Name des Plans	An der Kronprinzenstrasse 11_1Aend
ja	plantypeName	plantyp	Varchar	254	Der Typ des Plans	Bebauungsplan
ja	Stadt	stadt	Varchar	35	Kommunenname	Essen
optional	Nummer	nr	Varchar	10	Fortlaufende Nummer der B-Pläne. Eine Befüllung empfiehlt sich, wenn die Attribute nameAenderung, nummer Aenderung und aendert gefüllt werden, da so ein eindeutiger Bezug möglich wird.	11
optional	Beschreibung	besch	Text		Kurzbeschreibung des B-Plans	Der vorliegende B-Plan umfasst das Gebiet der Kronprinzenstraße südlich des Essener HBFs. Ausgewiesen werden Flächen für Gewerbe und Mischgebietsnutzung. Ein Umweltplan liegt vor. Der Bplan Kronprinzenstraße 11 wurde am 27.05.2014 geändert.
optional	nameAenderung	aend	Varchar	254	Nutzung abhängig von B-Plan Namen und Hinweis auf Änderung. Zur Übersichtlichkeit empfiehlt sich die Befüllung.	1.Aenderung
optional	nummerAenderung	aendnr	Integer	5	Fortlaufende ID der geänderten B-Pläne. Zur Übersichtlichkeit empfiehlt sich die Befüllung.	1
optional	aendert	aendert	Varchar	254	Nummern der Pläne die geändert werden. Zur Übersichtlichkeit empfiehlt sich die Befüllung.	11_0
optional	rechtsstand	stand	Integer	4	Wenn bereits bei Kommunen die Geltungsbereiche der sonstigen B-Pläne in anderen Verfahrensständen vorliegen, können diese hinzugenommen werden (siehe Codeliste Rechtsstand). Ansonsten empfiehlt sich die Nutzung der Nummer 4000 als Pseudonym für Rechtskraft, da so sukzessive weitere Planstände erweiterbar sind.	4000
optional	planart	planart	Integer	4	Siehe Code-Liste	1000
ja	inkrafttretensdatum	datum	Varcher	10	Datum der Rechtskraft (YYYY-MM-DD). Nach INSPIRE voidable, wir sind jedoch verpflichtet, da bei unserer Darstellung von rechtskräftigen Plänen von einem Vorhandensein eines eindeutigen Datums ausgegangen werden kann (Absprache Gst IMA GDI. NRW). Wenn der Plan sich noch in Aufstellung etc. befindet, dann kann auf eine Eintragung verzichtet werden.	2014-05-27

ja	Dokument	scanurl	Varchar	254	URL zum Rasterbild (eingescannter rechtskräftiger Bplan- beinhaltet Karte, textl. Festsetzungen und Planzeichen) oder html-Seiten von denen auf diese zugegriffen werden können (siehe Bsp 1 und Bsp 2)	http://geoserver.de/05113000_BPlan_and_erkronprinzenstraße_11_1Aend.tif
ja/optional	Festsetzungen	texturl	Varchar	254	URL zu den textlichen Festsetzungen, nötig, wenn eingescannter Plan diese nicht beinhaltet (siehe Bsp 1 und Bsp 2)	http://geoserver.de/05113000_BPlan_and_erkronprinzenstraße_11_1Aend.Festsetzungen.tif
ja/optional	Planzeichen	legendeurl	Varchar	254	URL zu den Planzeichen (Legende) nötig, wenn Planzeichen und Festsetzungen separat vorliegen (siehe Bsp.2)	http://geoserver.de/05113000_BPlan_and_erkronprinzenstraße_11_1Aend.Legende.tif
optional	sonstigeURL	sonsturl	Varchar	254	URL zu Umweltberichten, Begründungen etc.	http://geoserver.de/05113000_BPlan_and_erkronprinzenstraße_11_1Aend.Umweltbericht.tif
optional	WMSUrl	wmsurl	Varchar	254	Wenn bereits ein WMS erstellt worden ist, kann hier die URL hinterlegt werden.	https://geoserver.de/ArcGIS/services/public/BPlan_wms/MapServer/WMServer?

Codeliste Planart BPlan

code	Typ des Plans	Rechtsgrundlage (BauGB)
1000	Einfacher BPlan	§ 30 Abs. 3 BauGB;
2000	Qualifizierter BPlan	§ 30 Abs. 1 BauGB
3000	VEP	§ 12 BauGB
4000	Innenbereichssatzung	§ 34 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauGB (inkl. §9 Abs.2a)
5000	Außenbereichssatzung	§ 35 BauGB
6000	BPlan Innenentwicklung nach §13a	§ 13a BauGB
7000	VbB	§ 12 BauGB
8000	Stb. Entwicklungsmaßnahme (-satzung)	§ 165 BauGB
9000	Gestaltungssatzung	§86 BauO NRW
1100	Veränderungssperre	§ 14 BauGB
9999	Sonstiges (u.a. Fluchtlinienplan)	

Codeliste Rechtsstand BPlan

code	Rechtsstand
1000	Aufstellungsbeschluss
2000	Entwurf
3000	Satzung
4000	Rechtskraft
5000	Untergegangen

Beispiel 1: Planzeichen & Festsetzungen

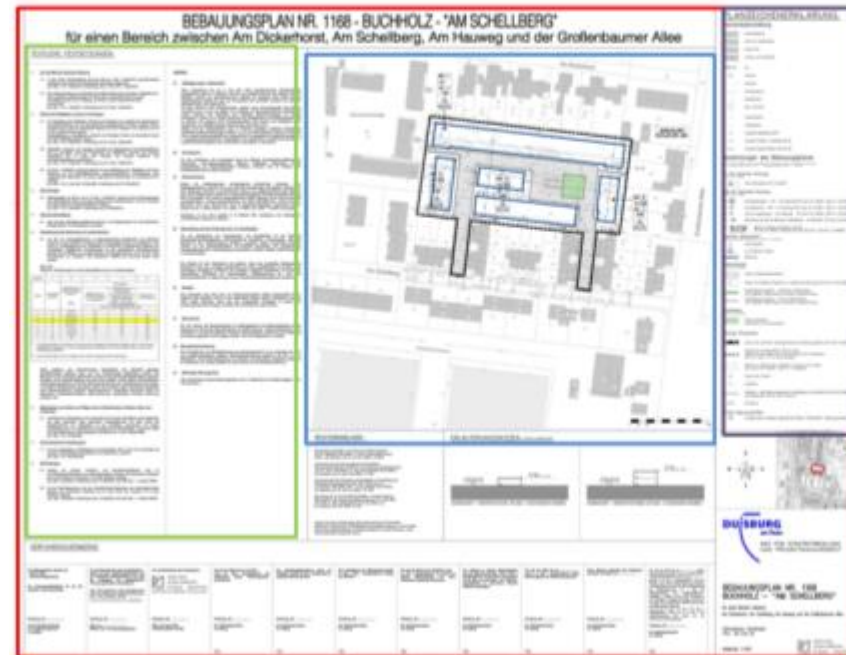


Scanurl

Scanurl-Karte

legendeurl

Beispiel 2: Planzeichen & Festsetzungen



Scanurl

Scanurl-Karte

texturl

legendeurl