Arbeitsgemeinschaft

Geodateninfrastruktur Südhessen




# MUSTER-LEISTUNGSBESCHREIBUNG

# ZUR ERSTELLUNG VON XPLANUNGSKONFORMEN

# BEBAUUNGSPLÄNEN IN DER GDI-SÜDHESSEN

Version: 2.1

Status: Standard

Datum: 17.09.2026

XPlanung Version 6.0

# ÄNDERUNGSNACHWEIS

| Version | Datum | Bearbeiter/in | Änderung/Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 17.09.2024 | PG XPlanung | Erstveröffentlichung |
| 2.0 | 25.03.2026 | PG XPlanung | **Veröffentlichung Version 2.0**<br>Ergänzung der Muster-Leistungsbeschreibung um Vorgaben und Arbeitshilfen für die Erfassung von Bestandsplänen<br>• 4.3 Erfassungsmethode Bestandspläne<br>• 5 Empfehlungen zur Projektorganisation<br>• Anhang G: Vorlage für eine Gesamtliste der Bestandspläne mit Übersicht der Qualitäten (Arbeitshilfe)<br>• Anhang H: Priorisierung der Erfassung von Bestandsplänen (Arbeitshilfe)<br>• Anhang I: Scanparameter und Georeferenzierung (Arbeitshilfe)<br>• Anhang J: Ablaufschema für Bestandspläne (Arbeitshilfe) |
| 2.1 | 17.09.2026 | PG XPlanung | **Veröffentlichung finale Fortführungsversion**<br>• „Muster-Leistungsbeschreibung“ statt „Leistungsbeschreibung“<br>• Formulierung „rechtskräftige Bebauungspläne“ statt zuvor „Bestandspläne“<br>• Anpassung der Dokumentenlinks und Formularfelder |

# Inhalt

Änderungsnachweis ..... 2
1 Vorbemerkungen ..... 5
2 Einführung XPlanung ..... 5
3 Rahmenbedingungen ..... 6
3.1 Rechtliche Grundlagen ..... 6
3.2 INSPIRE ..... 6
3.3 Anwendung „GDI InspireUmsetzer“ der GDI-Südhessen ..... 7
4 Erfassungsvorgaben ..... 7
4.1 XPlanung-Version ..... 7
4.2 Erfassungstiefe ..... 8
4.3 Erfassungsmethode zur Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen 8
4.4 Geometrische Grundlage ..... 8
4.5 Anforderungen an die geometrische Qualität ..... 9
4.6 Geometrietypen in XPlanGML ..... 9
4.7 Präsentationsobjekte ..... 10
4.8 Sachdaten ..... 11
4.8.1 INSPIRE-Anforderungen ..... 11
4.8.2 Codelisten ..... 11
4.8.3 Metadaten ..... 11
4.9 Textliche Festsetzungen ..... 12
4.10 Externe Dokumente zu einem Plan ..... 12
5 Empfehlungen zur Projektorganisation bei der Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen ..... 13
6 Besonderheiten ..... 13
6.1 Erfassung mehrerer Geltungsbereiche (u. a. Ausgleichsflächen, Teilflächen) ..... 13
6.2 Vorhabenbezogener Bebauungsplan ..... 13
6.3 Änderungspläne ..... 13
7 Qualitätsprüfung / Validierung ..... 14
7.1 Checkliste (u. a. Version XPlan-GML) ..... 14
7.2 Erfassungsdokumentation ..... 14
7.3 INSPIRE-Check der XPlanGML ..... 14
7.4 Validierung nach XPlanGML ..... 14
8 Literaturverzeichnis ..... 16
Anhang ..... 18
Anhang A: B-Plan-Steckbrief ..... 19
Anhang B: Erfassungsdokumentation ..... 20
Anhang C: Zielmaßstab der Präsentationsobjekte ..... 21

Anhang D: INSPIRE-Anforderungen ..... 22
Anhang E: Datenabgabe ..... 23
E.2 Namenskonvention und Ordnerstruktur ..... 25
E.3 Abgabemedium ..... 27
Anhang F: Checkliste ..... 28
Anhang G: Vorlage für eine Gesamtliste der rechtskräftige Bebauungspläne mit Übersicht der Qualitäten (Arbeitshilfe) ..... 30
Anhang H: Priorisierung der Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen (Arbeitshilfe) ..... 31
Anhang I: Scanparameter und Georeferenzierung (Arbeitshilfe) ..... 32
Anhang J: Ablaufschema für rechtskräftige Bebauungspläne (Arbeitshilfe) ..... 34

# 1 Vorbemerkungen

In der Arbeitsgemeinschaft Geodateninfrastruktur Südhessen (GDI-Südhessen) kooperieren der Kreis Bergstraße, der Landkreis Darmstadt-Dieburg, der Kreis Groß-Gerau, der Hochtaunuskreis, der Landkreis Limburg-Weilburg, der Main-Kinzig-Kreis, der Main-Taunus-Kreis, der Odenwaldkreis, der Rheingau-Taunus-Kreis, der Wetteraukreis sowie der Regionalverband FrankfurtRheinMain.

Ziel der GDI-Südhessen ist es, gemeinsam die grenzenlose und zeitgerechte Nutzung von Geodaten als Basis für alle raumbezogenen Entscheidungen in der Region zu fördern sowie den Anforderungen und Verpflichtungen, wie sie sich aus XPlanung als verbindlichem nationalen Austauschstandard für raumbezogene Plandokumente sowie aus der EU-weiten INSPIRE-Richtlinie ergeben, gerecht zu werden. Die vorliegende Muster-Leistungsbeschreibung soll den Städten und Gemeinden (nachfolgend Kommunen) in Südhessen als Vorlage der Definition einer eigenen kommunalen Muster-Leistungsbeschreibung zur Erstellung XPlanungskonformer Bebauungspläne (B-Pläne) dienen. Sie ergänzt die beiden Veröffentlichungen „Handreichung“ und „Leitfaden“ der XLeitstelle Planen und Bauen und baut auf diesen sowie auf bereits im gesamten Bundesgebiet bestehenden Muster-Leistungsbeschreibungen (auch „Pflichtenheft“ oder „Leistungsverzeichnis“ genannt) auf[1]. Durch die Anwendung der Muster-Leistungsbeschreibung soll eine Mindestqualität und Einheitlichkeit der in Südhessen XPlanungskonform erstellten B-Pläne gefördert werden.

Maßgeblich für die Vorgaben ist jeweils der aktuelle Stand des Leitfadens XPlanung sowie dieser Muster-Leistungsbeschreibung zum Zeitpunkt der Beauftragung.

> *Bei der Beauftragung sind durch die Kommune noch Festlegungen zum Leistungsbild vorzunehmen. Diese finden sich in den Anhängen A-E als Auswahllisten und sind dem Auftragnehmer ausgefüllt zu übergeben.*

# 2 Einführung XPlanung

Das Potenzial der Digitalisierung in Staat und Gesellschaft besser zu nutzen, ist erklärtes Ziel der Bundesregierung und der Bundesländer in Deutschland. Der Prozess der Erstellung von Planwerken der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung, Bauleitplanung und Landschaftsplanung sowie die Durchführung bauordnungsrechtlicher Baugenehmigungsverfahren ist schon lange geprägt durch Bemühungen die Prozesse digital abzubilden. Mit der Entwicklung der Standards XPlanung und XBau und des objektorientierten Datenaustauschformats XPlanGML wurde eine einheitliche deutschlandweite Datenstruktur geschaffen. Sie bildet die Grundlage für den Austausch von Informationen von raumbezogenen Planwerken wie Bauleitplänen, Regionalplänen oder Landschaftsplänen. Das Ergebnis von XPlanung sind einheitliche maschinenlesbare Planwerke im Vektor-Format. Bei XBau – einem Prozessstandard – liegt der Fokus auf der Verständigung zwischen den Beteiligten in bauaufsichtlichen Verfahren, wobei der

[1] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung

XBau-Prozessstandard XPlanungsdaten als eine Grundlage nutzt.

XPlanungsdaten werden als XPlanGML abgebildet. Dabei setzt sich der XPlanung-Standard aus zwei Teilen zusammen:

- XPlan beschreibt das objektorientierte Datenmodell,
- GML ist das Datenaustauschformat.

Die XLeitstelle Planen und Bauen ist als bundesweite Kompetenzstelle für die Pflege und Weiterentwicklung von XPlanung und XBau zuständig. Spezifikationen und Releases, aktuelle sowie vorangegangene Versionen, stehen auf der Webseite der XLeitstelle[2] zum Download bereit.

Die Bereitstellung von einheitlichen, standardisierten Planwerken mittels Geodatendiensten (u. a. Darstellungsdienste, Downloaddienste) im Rahmen einer Geodateninfrastruktur (GDI) unterstützt die grenz- und institutionsübergreifende Nutzung. Mit der Nutzung von XPlanung können die Akteure im Planungsbereich zukünftig die Prozesse vereinfachen und beschleunigen.

# 3 Rahmenbedingungen

## 3.1 Rechtliche Grundlagen

Der IT-Planungsrat hat die verbindliche Einführung der Standards XPlanung und XBau am 05.10.2017 beschlossen. Mit der Novelle des BauGB vom 07.07.2023 wurden die Beschlüsse des IT-Planungsrates zur Bereitstellung von Planwerken in XPlanung rechtlich bindend (BauGB § 4a, Abs 6).[3]

## 3.2 INSPIRE

Die Etablierung einer Geodateninfrastruktur (GDI) zur Bereitstellung von XPlanGML-Daten über Darstellungs- und Downloaddienste ist eine zentrale Voraussetzung, um eine möglichst aktuelle Verfügbarkeit des Bauplanungsrechtes zu gewährleisten.

INSPIRE – die Abkürzung steht für „**IN**frastructure for **SP**atial **I**nfo**R**mation in **E**urope“ – ist die Bezeichnung einer EU-Richtlinie, die den einheitlichen Aufbau einer EU-weiten Geodateninfrastruktur regelt, welche die gemeinschaftliche Umweltpolitik sowie andere politische Maßnahmen oder sonstige Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Umwelt haben, unterstützt. Dabei bezeichnet GDI ein Online-Netzwerk, mit dessen Hilfe digitale raumbezogene Daten über das Internet schnell und einfach bereitgestellt werden können. Die INSPIRE-Vorgaben wurden in das Hessische Vermessungs- und Geoinformationsgesetz (HVGG) übernommen. Das HVGG verpflichtet öffentliche Stellen, GDI-Strukturen aufzubauen und Geobasisdaten sowie Geofachdaten zu den 34 INSPIRE-Fachthemen bereitzustellen. Dazu gehören u. a. digital vorliegende, raumbe-

[2] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung
[3] Vgl. § 4a BauGB

zogene Pläne sowie Planwerke des allgemeinen und besonderen Städtebaurechts – also z. B. Bebauungspläne –, die im INSPIRE-Datenmodell und -format „Planned Land Use“ zur Verfügung gestellt werden müssen. Weitere Informationen finden sich auf der Webseite der GDI-Südhessen[4].

### 3.3 Anwendung „GDI InspireUmsetzer“ der GDI-Südhessen

Zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie auf kommunaler Ebene betreibt die GDI-Südhessen seit 2017 die Online-Anwendung „GDI InspireUmsetzer“, einen zentralen GDI-IT-Infrastrukturknoten. Durch Hinzufügen von Geodaten in einem standardisierten Datenschema wird automatisiert INSPIRE-Konformität erreicht. Dazu gehören die Transformation der Geodaten in das INSPIRE-Datenmodell, die Erzeugung von Darstellungs- und Downloaddiensten sowie die Erfassung von Metadaten. Die Bauleitplanung ist eines der INSPIRE-relevanten Themen („Planned Land Use“), die im GDI InspireUmsetzer technisch umgesetzt sind. Als erster Schritt wurde im Fachthema „Kommunale Boden- und Raumplanung (KBRP)“ eine Veröffentlichung von Bebauungsplänen nach der Umring/PDF-Methode implementiert. Es handelt sich um ein einfaches Datenmodell, welches in Geoinformationssystemen (GIS) ohne Fachschale genutzt werden kann. Dabei werden nur die Geltungsbereiche als Geodatendienst mit Verlinkung zum PDF des Bebauungsplans veröffentlicht.

Erfolgt die Umsetzung von Plänen gemäß der vorliegenden Muster-Leistungsbeschreibung, können vollvektoriell erfasste Bebauungsplandaten als XPlanGML-Daten über den GDI InspireUmsetzer der GDI-Südhessen sowohl XPlanungskonform bereitgestellt, als auch in das INSPIRE-konforme Datenmodell transformiert und bereitgestellt werden. Die Bereitstellung umfasst Darstellungs- und Downloaddienste. Weiterführende Informationen zum GDI InspireUmsetzer finden sich auf der Webseite der GDI-Südhessen[5].

## 4 Erfassungsvorgaben

Das nachfolgende Kapitel enthält die Vorgaben für die Erfassung eines Bebauungsplans in XPlanung. Weitere Detailbeschreibungen zu den empfohlenen Parametern und Methoden zur Erfassung von B-Plänen in XPlanung werden im Leitfaden der XLeitstelle gegeben.[6]

Die Einhaltung der Vorgaben können sowohl Auftragnehmer als auch Auftraggeber bei Auftragsabgabe über die im Anhang F enthaltene Checkliste prüfen.

### 4.1 XPlanung-Version

Es ist die folgende XPlanung-Version zu verwenden: 6.0

[4] https://www.gdi-suedhessen.de/ergebnisse/das-ist-gdi-inspire/
[5] https://www.gdi-suedhessen.de/ergebnisse/gdi-inspireumsetzer/
[6] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung S. 20–36.

## 4.2 Erfassungstiefe

Durch die digitale Erfassung von Bauleitplänen in XPlanGML werden alle Planinhalte planübergreifend auswertbar. So lassen sich beispielsweise Merkmale für eine Kommune oder ein Kreisgebiet auswerten. Diese Mehrwerte von XPlanung ergeben sich nur bei einer XPlanungskonformen Vollerfassung aller Planinhalte.

*„Die digitale Vollerfassung betrifft alle Planungsinhalte, welche die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen enthalten."*[7]

Das bedeutet im Umkehrschluss, dass jedes Objekt alle für dieses Objekt zutreffende Festsetzungen und Zweckbestimmungen in seinen Attributen führt. Dabei sind die im Leitfaden der XLeitstelle gemachten Empfehlungen für eine vollvektorielle Erfassung umzusetzen.[8]

## 4.3 Erfassungsmethode zur Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen

Rechtskräftige Bebauungspläne (B-Pläne) werden mit der Methode Umzeichnung aufgenommen.[9] Dabei werden die Planinhalte der B-Pläne auf Grundlage der aktuellen Liegenschaftskarte erfasst. Weichen die aktuelle und die zur Planaufstellung gültige Kartengrundlage voneinander ab, sind die Planinhalte sachgerecht auf die aktuelle Kartengrundlage zu übertragen.

Die geometrische Abbildung der Inhalte der Planzeichnung orientiert sich idealerweise an geeigneten geometrischen Abgrenzungen aus den Geobasisdaten. Bei der geometrischen Abbildung der Planzeichnung werden soweit wie möglich vorhandene Geometrien aus den Geobasisdaten übernommen (siehe Kapitel 4.5 Anforderungen an die geometrische Qualität). Sind keine geeigneten Geometrien vorhanden, muss die Digitalisierung der Planinhalte nach fachlichen Gesichtspunkten erfolgen.

Bei der Erfassung schon bestehender rechtsgültiger Bauleitpläne in den Standard XPlanung haben alle weiteren dargestellten Rahmenbedingungen und Vorgehensweisen in Kapitel 4 Erfassungsvorgaben genauso Gültigkeit.

Sollten die zu erfassenden B-Pläne bisher nur in Papierform vorliegen, so finden sich in Anhang I Empfehlungen zum Scannen und Georeferenzieren.

## 4.4 Geometrische Grundlage

Als geometrische Grundlage zur Erfassung von Bauleitplänen werden aktuelle Daten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS) und des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems (ATKIS) genutzt.

Als Koordinatenreferenzsystem für Geodaten gilt in Hessen ETRS89 / UTM Zone 32N (EPSG-Code: 25832) (ohne Zonennummer).

[7] Stadt Hanau 2021, S. 7.
[8] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung S. 12.
[9] Land Brandenburg 2025, S. 14

## 4.5 Anforderungen an die geometrische Qualität

Die Geometrie der Daten muss bestimmten Qualitätsanforderungen und topologischen Regeln genügen. Die Topologie beschreibt die Beschaffenheit der Geoobjekte (Flächen, Linien, Punkte) sowie Nachbarschaftsbeziehungen zwischen Geoobjekten.

Für alle Geoobjekte soll eine Toleranz von max. 0,002 m gelten.

Bei der Erfassung ist zu beachten:

- **Flächen**
  Eine besondere topologische Anforderung ist der Flächenschluss. Bei der Erfassung benachbarter Flächen müssen geometrisch identische Liniensegmente genutzt werden. Dadurch wird der sog. Flächenschluss gewährleistet. Im Ergebnis soll es zwischen den Flächen keine Lücken und keine Überlappungen geben. Um dies sicherzustellen, müssen die Liniensegmente entweder kopiert oder alle Stützpunkte mit der Snapping- oder Fang-Funktion für die Nachbarfläche übernommen werden.
- **Linien**
  Bemaßte Liniensegmente müssen nach Maß konstruiert werden, rechte Winkel sind exakt einzuhalten.
- **Flächen und Linien**
  Sich selbstkreuzende Flächen oder Linien sind nicht zulässig.
- **Objekte (Flächen oder Linien) mit gleicher Lage**
  Alle Objekte mit gleicher Lage müssen identische Stützpunkte besitzen. Dies betrifft z. B. Linienabschnitte auf Flächengrenzen. Trifft eine Linie auf eine andere Linie oder Fläche, so müssen alle Objekte an dieser Stelle einen lageidentischen Stützpunkt aufweisen.

Die „Geometrie-Qualitätsanforderungen“ sind detailliert im Kapitel 4.2 des Leitfadens XPlanung der Leitstelle XPlanung beschrieben.[10]

## 4.6 Geometrietypen in XPlanGML

Die in XPlanGML zu erfassenden Geometrietypen, deren Inhalte, sowie Beispiele werden in der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 1) aufgelistet:

[10] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung S. 21-24.

*Tabelle 1: Geometrietypen in XPlanGML*[11]

| Geometrietyp | Inhalt | Beispiele |
|---|---|---|
| **Flächen** | **Flächenschlussebene**<br>Bildet das Planungsgebiet innerhalb des Geltungsbereiches lückenlos und überlappungsfrei ab | Bauflächen, Straßenverkehrsflächen, Grünflächen, Versorgungsflächen |
| | **Überlagerungsobjekte**<br>Überlagerungsobjekte liegen auf der Flächenschlussebene und können sich auch gegenseitig überlagern | Überbaubare Grundstücksflächen, Bauverbotszonen |
| **Linien** | **Überlagerungsobjekte**<br>Linienförmige Objekte, welche die Flächenschlussobjekte überlagern | Ober- und unterirdische Leitungen, Firstrichtungen |
| | **Präsentationsobjekte**<br>Liniensymbole, um bestimmte Planinhalte detaillierter darzustellen | Bemaßungslinien |
| **Punkte** | **Überlagerungsobjekte**<br>Punktförmige Objekte, welche die Flächenschlussobjekte überlagern | Anzupflanzende Bäume, Sendemasten |
| | **Präsentationsobjekte**<br>Punktsymbole, um bestimmte Planinhalte detaillierter darzustellen | Baunutzungsschablone, Symbole für Spielplatz oder Sportplatz |

## 4.7 Präsentationsobjekte

Bei XPlanGML handelt es sich um einen Datenstandard. Für die als XPlanung erfassten Daten gibt es zunächst keine Kartographie. Die Planzeichnung eines Bebauungsplans enthält viele Punktsymbole, über die beispielsweise die Flächeninformationen grafisch dargestellt werden. Diese Symbole werden Präsentationsobjekte genannt. In einer vollvektoriellen Erfassung werden alle flächenbezogenen Informationen – auch die üblicherweise als Punktsymbol dargestellten – in den Attributen der Fläche erfasst.

Die Sachdaten der Flächenschlussebene sollen gemäß einer Empfehlung der XLeitstelle zusätzlich als Präsentationsobjekte abgelegt werden. Hierbei muss sichergestellt werden, dass die Informationen der Präsentationsobjekte mit den Sachdaten übereinstimmen und innerhalb des Geltungsbereichs liegen.

Auch Bemaßungen werden als Präsentationsobjekte erfasst.

Zur Erstellung der Präsentationsobjekte muss ein Zielmaßstab durch die Kommune festgelegt werden (siehe Anhang C: Zielmaßstab der Präsentationsobjekte).

[11] Tabelle abgewandelt nach IT-Verbund Schleswig-Holstein (ITVSH) 2021, S. 21.

## 4.8 Sachdaten

Sachdaten oder Attributwerte sind Informationen zu einem Geometrieobjekt, die mit den Geometrien eines Plans verknüpft werden und inhaltlich Auskunft über das Objekt geben. Dies können Aussagen zum Rechtstatus, die Zweckbestimmung oder der Nutzungsschlüssel einer Fläche sein. Auch externe Dateien können als Sachdateneinträge über Verweise oder Verlinkung an Objekte gebunden werden. Diese Verbindung von geometrischem Objekt und Sachdaten bildet einen wichtigen Mehrwert eines Geodatensatzes. Dadurch werden räumliche und attributive Abfragen planübergreifend in einem Geographischen Informationssystem (GIS) ermöglicht.[12]

### 4.8.1 INSPIRE-Anforderungen

Grundsätzlich werden alle Inhalte und Planzeichen sowie zutreffende textliche Festsetzungen den jeweiligen Geometrien der Planinhalte zugeordnet. Darüber hinaus sind für die Transformation nach INSPIRE zusätzliche Informationen erforderlich, die in den INSPIRE-Anforderungen der GDI-Südhessen spezifiziert sind (siehe Anhang D).

### 4.8.2 Codelisten

Um eine planübergreifende Auswertung von Bebauungsplaninformationen sowie den Austausch über Systemgrenzen hinweg zuzulassen, sind möglichst einheitliche Sachdateneintragungen notwendig. Deshalb sind die häufigsten Ausprägungen von Objekten als Auswahllisten (Enumerationen) im XPlan-Standard und damit auch in der Bearbeitungssoftware hinterlegt. Dennoch kann es vorkommen, dass Objekte eines Plans mit Hilfe der Enumerationslisten nicht eindeutig definiert werden können. In solchen Fällen können Objekte über Werte aus externen Codelisten ergänzt werden, um eine präzise Definition zu erreichen.[13] Die zu verwendenden Codelisten werden von der XLeitstelle über die GDI-Registry veröffentlicht.[14]

Sollten darüber hinaus weitere Spezifikationen notwendig sein, können diese zusätzlich als Text in `XP_Objekt:text` ergänzt werden. Bei der Nutzung dieser erweiterten Beschreibungsmöglichkeiten ist stets darauf zu achten, dass die jeweilig übergeordneten Attribute ausgefüllt sind, die das Objekt möglichst annähernd beschreiben. `XP_Objekt:text` dient lediglich als Ergänzung zu Attributwerten aus den Enumerationslisten bzw. Codelisten.[15]

### 4.8.3 Metadaten

Über fachliche Sachdateneinträge zu den Objekten eines Plans hinaus existieren weitere allgemeine Aussagen über den Datensatz, wie Erfassungsdatum, Name des Plans, kurze Beschreibung des Geltungsbereiches, Gemeinde. Diese Informationen werden

[12] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung S. 25.
[13] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung S. 25-26.
[14] Siehe https://registry.gdi-de.org/codelist/de.xleitstelle.xplanung
[15] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung S. 15.

als Metadaten bezeichnet.[16] In XPlanung werden die Metadaten als Sachdaten zu den Planobjekten eingetragen. Die Erfassung der Metadaten ist eine Grundvoraussetzung zur Teilnahme an einer Geodateninfrastruktur (GDI). Die mit Metadaten beschriebenen Bauleitpläne werden über Metadatenkataloge such- und auffindbar.

Hinweis: Zur Übermittlung der Metadaten an den Dienstleister kann die beiliegende Vorlage eines B-Plan-Steckbriefs verwendet werden (siehe Anhang A: B-Plan-Steckbrief).

## 4.9 Textliche Festsetzungen

Textlich formulierte Planinhalte, sogenannte textlichen Festsetzungen, sind als Sachinformationen gemäß Objektartenkatalog dem geometrischen Objekt zuzuordnen, auf das sich die Informationen beziehen. Zusätzlich ist der Text in der Objektklasse `XP_TextAbschnitt` zu erfassen.

Bei der Erfassung wird von XPlanung für jeden Textabschnitt ein Textschlüssel gefordert. Die Texte werden entsprechend des Verordnungs- oder Satzungstextes gegliedert, sodass die Kapitelnummer mit der Überschrift des Abschnitts als Textschlüssel verwendet werden kann (siehe Anhang B: Erfassungsdokumentation).

Bei textlichen Festsetzungen, für die keine Zeichnungsobjekte existieren und die nur einen Teil des Geltungsbereiches betreffen, wird die Objektklasse `BP_TextlicheFestsetzungsFlaeche` neu angelegt. Dieses neu angelegte Zeichnungsobjekt umfasst den Teilbereich des Planes, der von der jeweiligen Festsetzung betroffen ist.[17]

## 4.10 Externe Dokumente zu einem Plan

Bei externen Dokumenten handelt es sich um die Satzungsdokumente, wie die Begründung mit Gutachten sowie ggf. den Umweltbericht, den Grünordnungsplan, die zusammenfassende Erklärung und um sonstige ergänzende Dokumente.

Alle diese zum Bebauungsplan gehörende Dokumente und Gutachten sollen mit den Bebauungsplandaten als durchsuchbare PDF-Datei abgegeben werden. Die Dokumente werden i. d. R. vom Geltungsbereich referenziert über die Angabe eines relativen Pfades (vgl. Ordnerstruktur, Anhang E.2).

Bei einem B-Plan mit mehreren Teilbereichen sind Dokumente, die nur einen Teilbereich betreffen, diesem über `BP_Bereich` zuzuordnen, während Dokumente, die den gesamten Plan betreffen, dem übergeordneten Geltungsbereich als externe Referenz zuzuordnen sind.

[16] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung S. 19.
[17] Stadt Hanau 2021, S. 9.

# 5 Empfehlungen zur Projektorganisation bei der Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen

Sollen für eine Kommune alle bestehenden Bebauungspläne in XPlanung erfasst werden, so ist dies in der Regel ein Projekt von erheblichem Umfang. Als Hilfestellung finden sich in den Anhängen G-J Arbeitshilfen zur Projektorganisation in der Kommune.

Im ersten Schritt sollte eine Gesamtliste aller zu erfassenden rechtskräftigen B-Pläne mit den Qualitäten der vorliegenden Unterlagen erstellt werden (siehe Anhang G). Auf Grundlage der Gesamtliste ist anschließend eine Aufwandsabschätzung für das Projekt möglich. Die Reihenfolge der Erfassung der XPlanungsdaten kann unter verschiedenen Gesichtspunkten priorisiert werden. Mögliche Kriterien für die Priorisierung können in Anhang H ausgewählt werden.

Insgesamt wird der Prozess der Erfassung von rechtskräftigen B-Plänen im Ablaufschema in Anhang J dargestellt.

# 6 Besonderheiten

## 6.1 Erfassung mehrerer Geltungsbereiche (u. a. Ausgleichsflächen, Teilflächen)

Weist ein Bebauungsplan mehrere räumlich voneinander getrennte Geltungsbereiche auf, z. B. für Ausgleichsflächen oder bei geteilten Geltungsbereichen, sind die Teilgebiete getrennt in `BP_Bereich` aufzunehmen und zu definieren.

## 6.2 Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Vorhabenbezogene Bebauungspläne (VBP) können ggf. Flächen enthalten, die von der Baunutzungsverordnung (BauNVO) oder der Planzeichenverordnung (PlanZV) abweichen. In der XPlanGML-Datei sind diese Flächen als `BP_BesondererNutzungszweckFlaeche` darzustellen und weiter zu beschreiben.[18]

## 6.3 Änderungspläne

Für jeden Bauleitplan ist eine gesonderte XPlanGML-Datei zu erstellen. Daraus ergibt sich, dass jeder Änderungsplan, der als eigenständiges Planwerk (z. B. 1. Änderung Bebauungsplan XY) Rechtskraft erlangt, in einer separaten XPlanGML-Datei darzustellen ist.[19]

Werden Teilbereiche eines Plans durch einen rechtskräftigen Änderungsplan ungültig, ist dieser Änderungsplan im Attribut `XP_VerbundenerPlan` einzutragen. Bei Änderungs-

[18] Stadt Köln 2021, S. 10.
[19] IT-Verbund Schleswig-Holstein (ITVSH) 2021, S. 39.

plänen ist auf den Rechtsstand der Pläne, die durch den Änderungsplan geändert werden, zu achten und dieser gegebenenfalls anzupassen.[20]

Es sollen alle Pläne – egal ob es sich um neue Bebauungspläne oder um bereits rechtskräftige B-Pläne oder um Änderungspläne handelt – 1:1 in XPlanung erfasst werden. Nur auf diese Art kann sichergestellt werden, dass alle Inhalte als XPlanung vorliegen. Änderungen beziehen sich häufig nur auf Teilaspekte eines B-Plans. Andere Aspekte des 1. Planes gelten möglicherweise noch weiter. Durch die korrekte Attributierung in der XPlan-GML lassen sich die gültigen Festsetzungen an einem Ort (einer Koordinate) filtern.

# 7 Qualitätsprüfung / Validierung

## 7.1 Checkliste (u. a. Version XPlan-GML)

Die im Anhang F enthaltene Checkliste der Erfassungsschritte und Abgabe gemäß der Muster-Leistungsbeschreibung dient sowohl dem Auftragnehmer als auch dem Auftraggeber zur Arbeitsprüfung. Bei Abweichungen von den Vorgaben ist eine Begründung als formloser Anhang beizufügen.

## 7.2 Erfassungsdokumentation

Es kann vom Auftraggeber in individueller Absprache vom Auftragnehmer eine Erfassungsdokumentation der textlichen Festsetzungen gefordert werden (vgl. Anhang B).

## 7.3 INSPIRE-Check der XPlanGML

Die GDI-Südhessen bietet auf Ihrer Website ein Tool namens „INSPIRE-Check der XPlanGML“ an.[21] Das Tool überprüft nach dem Hochladen der XPlanGML, ob die für die Transformation nach INSPIRE erforderlichen Attribute gefüllt sind. Das Tool sollte vor der Abgabe einer XPlanGML-Datei ausgeführt werden, damit später die Veröffentlichung über den GDI InspireUmsetzer fehlerfrei erzeugt werden kann.

## 7.4 Validierung nach XPlanGML

Zur Sicherung der Datenqualität ist vor Übergabe der Daten an den Auftraggeber zwingend eine Validierung der Datenbestände gegen das Schema XPlanung notwendig. Dazu ist die XPlanGML-Datei mitsamt den externen Referenzen (ZIP-Archiv) durch den XPlan-Validator der XLeitstelle[22] auf Schemakonsistenz, Konformitätsbedingungen, Pflichtattribute, geometrische und topologische Korrektheit sowie Flächenschluss

[20] XLeitstelle: Leitfaden XPlanung S. 33.
[21] Der INSPIRE-Check der XPlanGML ist abrufbar unter: https://www.gdi-suedhessen.de/ergebnisse/xplanungs-service/
[22] Der XPlan-Validator der XLeitstelle ist abrufbar unter https://www.xleitstelle.de/validator

zu prüfen. Bei Fehlern muss eine Korrektur und eine erneute Prüfung mit dem XPlan-Validator erfolgen.

Ein Nachweis der erfolgreichen Validierung in Form des Protokolls sowie die im Validator generierte Kartenvorschau ist der Datenabgabe als PDF beizulegen.

# 8 Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (Hg.): Baugesetzbuch (BauGB). Aktuelle Fassung. Online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/BJNR003410960.html, zuletzt geprüft am 25.03.2026.

IT-Verbund Schleswig-Holstein (ITVSH) (Hg.) (2021): XPlanung für die kommunale Praxis in Schleswig-Holstein. Empfehlungen für Bauleitpläne im digitalen Zeitalter. Online verfügbar unter https://itvsh.de/fileadmin/user_upload/Infothek/XPlanung/Handbücher/ITV_SH_Arbeitshilfe_-XPlanung.pdf, zuletzt geprüft am 25.03.2026.

Land Brandenburg (2025): Pflichtenheft. XPlanung-konforme Erfassung von Daten der Bauleitplanung. Landesamt für Bauen und Verkehr (Hg.) Online verfügbar unter https://lbv.brandenburg.de/download/Raumbeobachtung/X-Planung-Pflichtenheft_2025.pdf, zuletzt geprüft am 05.02.2026.

Leitstelle XPlanung (Hg.): INSPIRE Transformation. Online verfügbar unter https://xleitstelle.de/xplanung/transformation-inspire, zuletzt geprüft am 25.03.2026.

Leitstelle XPlanung (Hg.): Was ist XPlanung? Online verfügbar unter https://xleitstelle.de/xplanung/ueber_xplanung, zuletzt geprüft am 25.03.2026.

Leitstelle XPlanung (Hg.) (2020): Leitfaden XPlanung. Zweite Auflage. Online verfügbar unter https://xleitstelle.de/sites/default/files/2023-07/Leitfaden_XPlanung_2_Auflage.pdf, zuletzt geprüft am 25.03.2026.

Stadt Dortmund, Vermessungs- und Katasteramt; Landeshauptstadt Düsseldorf, Vermessungs- und Katasteramt; Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung; Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung NRW, Abteilung Stadt- und Flächenentwicklung (Hg.): Musterpflichtenheft zur Erstellung XPlanung-konformer Bebauungspläne. Online verfügbar unter https://www.bauportal.nrw/system/files/media/document/file/22-01-12-musterpflichtenheft-xplanung-nrw.pdf, zuletzt geprüft am 10.09.2024.

Stadt Hanau, Stadtplanungsamt (Hg.): Pflichtenheft der Stadt Hanau. Anforderungen an die Erarbeitung von Bebauungsplänen zur Unterstützung der Einführung von XPlanung. Online verfügbar unter https://www.hanau.de/mam/Stadtentwicklung/b-plaene/904.3-sv-26_pflichtenheft_xplanung.pdf, zuletzt geprüft am 10.09.2024.

Stadt Köln, Stadtplanungsamt (Hg.) (2023): XPlanung Pflichtenheft. Online verfügbar unter https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/content/pdf61/xplanung_pflichtenheft.pdf, zuletzt geprüft am 10.09.2024.

Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt (Hg.) (2024): Pflichtenheft zum XPlan-Standard. Online verfügbar unter https://www.nuernberg.de/imperia/md/stadtplanung/texte/pflichtenheft_xplan_standard_stpl_nbg.pdf, zuletzt geprüft am 10.09.2024.

Stadt Werne (Hg.): Pflichtenheft zur Erstellung eines Bebauungsplanes unter Verwendung des Datenaustauschformats „XPlanung“. Online verfügbar unter

https://www.werne.de/de-wAssets/docs/rathaus/stadtverwaltung/dezernate/dezernatIV/pflichtenheft-werne-xplanung.pdf, zuletzt geprüft am 10.09.2024.

# Anhang

Der Anhang enthält Formulare und Auswahllisten, in denen das Leistungsbild für die Erstellung von XPlanungskonformen Bebauungsplänen nach dem Bedarf der einzelnen Kommune angepasst werden kann. Anforderungen, die für das Gebiet der GDI-Südhessen gelten, sind bereits über die jeweilige Checkbox ausgewählt.

- Anhang A B-Plan-Steckbrief
- Anhang B Erfassungsdokumentation
- Anhang C Zielmaßstab der Präsentationsobjekte
- Anhang D INSPIRE-Anforderungen
- Anhang E Datenabgabe
- Anhang F Checkliste

### Arbeitshilfen für rechtskräftige Bebauungspläne

In den Anhängen G-J finden sich Arbeitshilfen, die für die Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen genutzt werden können.

- Anhang G Vorlage Gesamtliste der rechtskräftige Bebauungspläne mit Übersicht der Qualitäten
- Anhang H Priorisierung der Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen
- Anhang I Scanparameter und Georeferenzierung
- Anhang J Ablaufschema für rechtskräftige Bebauungspläne

# Anhang A: B-Plan-Steckbrief

Der folgende Plansteckbrief dient dazu, Planinformationen bzw. Metadaten während der Erstellung von XPlanungskonformen B-Plänen in der GDI-Südhessen eindeutig festzulegen.

| | |
|---|---|
| Bezeichnung | |
| Bebauungsplan-Nummer | |
| Planart (`BP_PlanArt` gemäß Objektartenkatalog) | |
| Bebauungspläne, die durch diesen Plan geändert werden* | |
| Bebauungspläne, die diesen Plan ändern* | |
| Datum des Aufstellungsbeschlusses | |
| Start-Datum der Trägerbeteiligung | |
| End-Datum der Trägerbeteiligung | |
| Start-Datum des Auslegungs-Zeitraums | |
| End-Datum des Auslegungs-Zeitraums | |
| Datum des Satzungsbeschlusses | |
| Datum der Ausfertigung | |
| Datum des Inkrafttretens | |
| Rechtsstand | |
| Hintergrundkarte ALKIS: Aktualitätsdatum** | |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel*** | |
| Land | |
| Regierungsbezirk | |
| Kreis | |
| Gemeinde | |
| Gemarkung | |
| Gemarkungsnummer | |

* optional
** vom Dienstleister bei der XPlan-Erfassung nachzutragen
*** Amtlicher Gemeindeschlüssel: [Bundesland, 2-stellig][RP-Bezirk, 1-stellig][Landkreis bzw. kreisfreie Stadt, 2-stellig][Gemeinde, 3-stellig]

# Anhang B: Erfassungsdokumentation

Es kann vom Auftraggeber in individueller Absprache eine Erfassungsdokumentation der textlichen Festsetzungen gefordert werden.

(Auswahl durch die Kommune)

☐ **Variante 1:**
Erfassungsdokumentation als visuelle Kennzeichnung in den textlichen Festsetzungen auf der Planzeichnung – Begriffe nach BauGB

### 1.1.2 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 8 (3) BauNVO) Zuordnung WA

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets sind pro Grundstück max. zwei Wohneinheiten zulässig.

### 3.4 Denkmalschutz Zuordnung Geltungsbereich

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies gemäß § 20 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. In diesen Fällen kann für die Fortführung des Vorhabens eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 HDSchG erforderlich werden.

☐ **Variante 2:**
Erfassungsdokumentation als Tabelle – Begriffe aus XPlanung

| Gliederungsnumm und Text | Gesetzliche Grundlage | Text | Zuordnung zu Objektbereich | Zuordnung zu Objektart |
|---|---|---|---|---|
| 1.1.2 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden | § 8 (3) BauNVO | Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind pro Grundstück max. zwei Wohneinheiten zulässig | `BP_Bebauung` | `BP_BaugebietsTeilFläche` |
| 3.4 Denkmalschutz | § 20 HDSchG | Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies gemäß § 20 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. […] | `BP_Basisobjekte` | `BP_Plan / BP_Bereich` |

# Anhang C: Zielmaßstab der Präsentationsobjekte

Mit dieser Auswahlliste (Checkboxen) kann ein Zielmaßstab der Präsentationsobjekte durch den Auftraggeber vorgegeben werden.

- ☐ 1:500
- ☐ 1:1000
- ☐ 1:2000
- ☐ Festlegung eines geeigneten Maßstabs durch den Auftragnehmer in Rücksprache mit dem Auftraggeber

# Anhang D: INSPIRE-Anforderungen

☑ Alle für die Transformation nach INSPIRE notwendigen Angaben müssen erfasst werden

**Hinweis**: Grundsätzlich sind alle Planinhalte XPlanungskonform gemäß dem Objektartenkatalog der XLeitstelle zu erfassen (Vollerfassung). Alle planerischen Festsetzungen finden sich in XPlanung wieder.
Die folgenden Anforderungen müssen immer beachtet werden, damit die Transformation nach INSPIRE möglich ist. Es handelt sich dabei um „voidable"-Felder, sollten die Daten nicht vorliegen, können die Felder also leer bleiben.

| Objekt | Attribut | | Beispiel | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| BP_Plan | externeReferenz | referenzName | 3432012_BP_099_01 ALKIS | Bezeichnung des externen Dokuments. Zu ALKIS: INSPIRE-Pflichtattribut `spatialPlan.backgroundMap`: Wenn der Ausschnitt des Liegenschaftskatasters nicht referenziert werden kann, kann „ALKIS" eingetragen werden. |
| | | datum | 2024-01-01[23] | Datum der externen Referenz |
| | texte | refText / referenzName | 3432012_BP_099_01 | Bezeichnung der Externen Referenzen |
| | rechtsstand | | InKraftGetreten | Codewert (z. B. 4000) oder Text (z. B. „In Kraft getreten") |
| | satzungsbeschluss-Datum | | 2020-04-07 | Datum des Satzungsbeschlusses |
| | rechtsverordnungs-Datum | | 2020-04-07 | Datum der Rechtsverordnung |
| | versionBauNVO | name | Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) | Spezifikation der dem Gesamtplan zugrunde liegenden Version der BauNVO |
| | | datum | 2017-11-21 | Datum der zugrundeliegenden Version der BauNVO |
| | versionBauGB | name | Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) | Spezifikation der dem Gesamtplan zugrunde liegenden Version des BauGB |
| | | datum | 2017-11-21 | Datum der zugrundeliegenden Version des BauGB |

Mit dem „INSPIRE-Check der XPlanGML" auf der Website der GDI-Südhessen kann geprüft werden, ob die XPlanGML-Datei alle obenstehenden Informationen beinhaltet, die zur Transformation nach INSPIRE erforderlich sind.

Der „INSPIRE-Check der XPlanGML" ist abrufbar unter: https://www.gdi-suedhessen.de/ergebnisse/xplanungs-service/

[23] Nicht bekannte Datumsangaben sind mit folgendem Dummy-Wert zu kennzeichnen: 9999-01-01

# Anhang E: Datenabgabe

## E.1 Leistungsbild und Formate der abzugebenden Daten

Nachfolgende Tabelle enthält eine Auflistung aller vom Auftragnehmer zu liefernden Daten. Die von der GDI-Südhessen empfohlenen Daten bzw. Formate wurden bereits vorausgewählt. Zusätzliche Formate können durch die Kommune als Auftraggeber optional ausgewählt werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Kopf- und/oder Fußzeilen bereitgestellter Dokumente die Dokumentenzusatz sowie die Planbezeichnung und das aktuelle Datum enthalten.

*Tabelle: Leistungsbild und Format abzugebender Daten*[24]

| | | |
|---|---|---|
| ☑ | Als XPlanGML-Datei: | Vollständige Planzeichnung inkl. Attribute (Sachdaten) |
| ☑ | Als PDF-Datei: | Komplette Planzeichnung, alle Textdokumente, auf die die XPlanGML-Datei referenziert (Legende, Textfestsetzungen, Begründung, Umweltbericht und zusammenfassende Erklärung), durchsuchbar, nicht geschützt |
| ☑ | Als PDF-Datei | Protokoll der erfolgreichen Validierung nach XPlanGML inkl. Kartenvorschau |
| ☑ | Plan | Planurkunde (Papier) |

Auswahl durch die Kommune:

| | | |
|---|---|---|
| ☐ | Als formatierte Textdatei<br>☐ Word<br>☐ openOffice<br>☐ rtf-Datei | Textfestsetzungen, Begründung, Umweltbericht und zusammenfassende Erklärung |
| ☐ | Geodaten<br>☐ Shapefile<br>☐ GeoPackage<br>☐ DXF/DWG-Datei | Geltungsbereich und Planobjekte |
| ☐ | Rasterdaten mit Georeferenzierung<br>☐ PNG+PGW<br>☐ TIFF+TFW<br>☐ JPEG+JGW | Auf den Geltungsbereich zugeschnittene Planzeichnung inkl. Plangrundlage als georeferenzierte Rasterdatei. Der Zuschnitt hat an der Außenkante der Grenzlinie des Geltungsbereiches zu erfolgen. Auflösung 300 dpi im Originalmaßstab. |
| ☐ | Rasterdaten ohne Georeferenzierung<br>☐ PNG<br>☐ TIFF<br>☐ JPEG | ☐ Planzeichnung<br>☐ Legende |
| ☐ | Als PDF-Datei: | Erfassungsdokumentation der textlichen Festsetzungen (siehe Auswahl Anhang B) |

[24] In Anlehnung an Stadt Werne, S. 2-3.

Zusätzlich bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen:

| | | |
|---|---|---|
| ☐ | Geodaten<br>☐ Shapefile<br>☐ GeoPackage<br>☐ DXF/DWG-Datei | Aus der XPlanGML-Datei referenzierter Vorhaben- und Erschließungsplan |

## E.2 Namenskonvention und Ordnerstruktur

Für die zu liefernden Daten sowie die zugehörigen Dokumente ist eine einheitliche Namenskonvention einzuhalten.
Die Planbezeichnung setzt sich aus den folgenden Bestandteilen zusammen:

| Bestandteil | Zeichen | Beispiel | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | 7-stellig | 06432012 | |
| Unterstrich | | | |
| Plantyp | 2-stellig | BP | |
| Unterstrich | | | |
| Gemarkungsnummer | 4-stellig | 2726 | |
| Unterstrich | | | |
| Plannummer | Zahlen/Buchstaben | G036 | |
| Unterstrich | | | |
| Änderungsnummer | 3-stellig | 001 | |
| Unterstrich | | | |
| Planzusatz | 2-stellig | Ta | optional |
| Unterstrich | | | |
| Dokumentenzusatz | 2-stellig | Be | optional |

Quelle: Abgewandelt nach IT-Verbund Schleswig-Holstein[25]

Beispiele Planbezeichnung:

- Planzeichnung: 063432012_BP_2726_G036_001; 063432012_BP_2726_G036_002_Ta; 063432012_BP_2726_G036_003_Au

Beispiele Dokumentenbezeichnungen:

- Begründung: 063432012_BP_2726_G036_001_Be; 063432012_BP_2726_G036_002_Ta_Be
- Umweltbericht: 063432012_BP_2726_G036_001_Ub

Folgende Kürzel sind für Plantypen, Planzusatz und Dokumentzusatz zu verwenden:

[25] Tabelle abgewandelt nach IT-Verbund Schleswig-Holstein (ITVSH) 2021, S. 34.

| | | |
|---|---|---|
| **Plantypen** | Bebauungsplan | BP |
| | Vorhaben- und Erschließungsplan | VP |
| | Vorhabenbezogener Bebauungsplan | VB |
| | Flächennutzungsplan | FP |
| | Außenbereichssatzung | AS |
| | Innenbereichssatzung | IS |
| | Erhaltungssatzung | ES |
| | Gestaltungssatzung | GS |
| | Sanierungssatzung | SA |
| *Ergänzungen sind mit der Kommune abzustimmen. Es wird darum gebeten, die GDI-Südhessen (info@gdi-suedhessen.de) zu informieren.* | | |
| **Planzusatz** | Teilbereich | T[Nr] (einstellig) |
| | Aufhebung | Au |
| | Teilaufhebung | Ta |
| | Veränderungssperre | Vs |
| *Ergänzungen sind mit der Kommune abzustimmen. Es wird darum gebeten, die GDI-Südhessen (info@gdi-suedhessen.de) zu informieren.* | | |
| **Dokumentzusatz** | Begründung | Be |
| | Umweltbericht | Ub |
| | Zusammenfassende Erklärung | Ze |
| | Artenschutzgutachten | Ag |
| | Baugrundgutachten | Gg |
| | Bodengutachten | Bg |
| | Schallgutachten | Sg |
| | Verkehrsgutachten | Vg |
| | Sonstiges | So |
| *Ergänzungen sind mit der Kommune abzustimmen. Es wird darum gebeten, die GDI-Südhessen (info@gdi-suedhessen.de) zu informieren.* | | |

## Ordnerstruktur

Die Daten sind, soweit im Leistungsbild genannt, in der in der Tabelle gezeigten Ordnerstruktur abzugeben.

| Ordnername | Unterverzeichnisse | Ordnerinhalte |
|---|---|---|
| Planbezeichnung | DOKUMENTATION | PDF: Erfassungsdokumentation |
| | | Word, OpenOffice, RTF: Formatierte Textdateien |
| | GEODATEN | SHP: Geltungsbereich (flächenhaft) des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes |
| | | DXF/DWG: Geltungsbereich und Planzeichnung |
| | RASTER | TIFF+TFW, JPEG+JGW, PNG+PGW: Planzeichnung inkl. Plangrundlage als georeferenzierte Rasterdatei |
| | | TIFF, JPEG, PNG: Planzeichnung / Legende |
| | VALIDIERUNG | PDF: Protokoll der erfolgreichen Validierung nach XPlanGML |
| | | PDF/PNG: Kartenvorschaubild |
| | XPLANUNG | XPlanGML-Datei |
| | | PDF: Externe Referenzen (komplette Planzeichnung, zusammenfassende Erklärung, Begründung, Gutachten, Umweltbericht etc.) |

## E.3 Abgabemedium

Die Datenabgabe sollte auf einer vom Auftraggeber bereitgestellten Plattform per Upload erfolgen.

Upload-Link:

# Anhang F: Checkliste

Die Checkliste der Erfassungsschritte und Abgaben gemäß der Muster-Leistungsbeschreibung dient sowohl dem Auftragnehmer als auch dem Auftraggeber zur Arbeitsprüfung. Bei Abweichungen von den Vorgaben ist eine Begründung als formloser Anhang beizufügen.

Kommune:

Planbezeichnung:

Bemerkung:

| | Auftrag-nehmer „erledigt“ | Auftrag-geber „geprüft“ |
|---|---|---|
| **1. Prüfung der Allgemeinen Vorgaben** | | |
| 1.1. Koordinatenbezugssystem ETRS89/UTM Zone 32N (EPSG-Code: 25832) verwendet – für XPlanGML und georeferenzierte Raster | ☐ | ☐ |
| 1.2. Als geometrische Grundlage zur Erfassung von Bauleitplänen werden aktuelle ALKIS- und ATKIS-Daten genutzt | ☐ | ☐ |
| 1.3. Verwendung XPlanung-Version 6.0 | ☐ | ☐ |
| 1.4. Alle Inhalte des Planes sind in die XPlanGML aufgenommen | ☐ | ☐ |
| 1.5. Die Sachdaten sind gemäß den INSPIRE-Anforderungen erfasst | ☐ | ☐ |
| 1.6. Textliche Festsetzungen sind den Geometrien vollständig und korrekt zugeordnet | ☐ | ☐ |
| 1.7. Präsentationsobjekte sind erzeugt und liegen innerhalb des Geltungsbereiches | ☐ | ☐ |
| **2. Verweise und externe Referenzen** | | |
| 2.1. Die dem B-Plan zugehörigen Dokumente und Planwerke sind als externe Referenz angegeben | ☐ | ☐ |
| 2.2. Die angegebenen externen Referenzen sind in der Ordnerstruktur vollständig abgelegt | ☐ | ☐ |
| **3. Validierung** | | |
| 3.1. Die Daten wurden mit dem Validator der XLeitstelle positiv überprüft | ☐ | ☐ |
| 3.2. Das positive Prüfprotokoll des Validators der XLeitstelle liegt vor | ☐ | ☐ |
| 3.3. Die Kartenvorschau der validen XPlanGML liegt vor | ☐ | ☐ |

| | Auftrag-nehmer „erledigt“ | Auftrag-geber „geprüft“ |
|---|---|---|
| **4. Dateiabgabe gemäß Leistungsbild (ZIP-Datei)** | | |
| 4.1. Die Namenskonvention ist eingehalten | ☐ | ☐ |
| 4.2. Die Ordnerstruktur ist eingehalten | ☐ | ☐ |
| 4.3. XPlanGML-Datei: Vollständige Planzeichnung inkl. Attribute (Sachdaten) wurde erzeugt | ☐ | ☐ |
| 4.4. PDF-Dateien: Zusätzliche Textdokumente (Externe Referenzen) liegen vor | ☐ | ☐ |
| 4.5. PDF-Datei: Protokoll der erfolgreichen Validierung nach XPlanGML liegt vor | ☐ | ☐ |
| 4.6. Formatierte Textdateien (Word, openOffice, rtf-Datei) wie textliche Festsetzungen, Begründung, Umweltbericht und zusammenfassende Erklärung und ggf. weitere liegen vor | ☐ | ☐ |
| 4.7. Geodaten (Shapefiles, Geopackage, DXF/DWG-Dateien): Geltungsbereich und Planzeichnung liegen vor | ☐ | ☐ |
| 4.8. Rasterdaten (TIFF+TFW, JPEG+JGW, PNG+PGW): Auf den Geltungsbereich zugeschnittene Planzeichnung inkl. Plangrundlage als georeferenzierte Rasterdatei liegt vor | ☐ | ☐ |
| 4.9. Rasterdaten (TIFF, JPEG, PNG): Planzeichnung / Legende liegen vor | ☐ | ☐ |
| 4.10. PDF-Datei: Erfassungsdokumentation der textlichen Festsetzungen liegt vollständig vor | ☐ | ☐ |

Quelle: angelehnt an Checkliste aus „XPlanung für die kommunale Praxis in Schleswig-Holstein“[26]

[26] Tabelle abgewandelt nach IT-Verbund Schleswig-Holstein (ITVSH) 2021, S. 34.

# Anhang G: Vorlage für eine Gesamtliste der rechtskräftigen Bebauungspläne mit Übersicht der Qualitäten (Arbeitshilfe)

Zur Abschätzung der Anzahl der zu digitalisierenden rechtskräftigen B-Pläne sowie des dafür erforderlichen Personal-, Ressourcen- und Zeitaufwands wird empfohlen, eine vollständige Übersicht aller Pläne einer Kommune zu erstellen.

Eine mögliche Vorlage im Excelformat ist im Geoportal Südhessen unter diesem Link verfügbar:
https://www.gdi-suedhessen.de/wp-content/uploads/2026/09/Anlage_G_Vorlage_Gesamtliste_rechtskr_B-Plaene_2026-03-25.xlsx

Die Vorlage setzt sich aus den Angaben des B-Plan-Steckbriefs (Anhang A) sowie weiteren optionalen Informationen zusammen, die im Folgenden aufgeführt sind. Die Erfassung dieser Informationen wird empfohlen, da sie sowohl die Abschätzung der benötigten Ressourcen für eine effiziente Strukturierung der Datenbestände als auch die gezielte Suche und Filterung relevanter Informationen unterstützen und zudem die spätere vollvektorielle Aufbereitung der Pläne erleichtern.

- Planart (`BP_PlanArt` gemäß Objektartenkatalog)
- Liegt ein Scan zum Plan vor? (ja/nein)
- Liegt eine georeferenzierte Plandatei vor? (ja/nein)
- Vorliegendes Dateiformat Planzeichnung (CAD-Zeichnung, GeoTIFF, Scan, nur PDF)
- Liegt ein digitaler Umring des Geltungsbereichs vor? (ja/nein)
- Liegt die Begründung zum Plan vor? (digital, analog, fehlt, k. A.)
- Liegen die textlichen Festsetzungen zum Plan vor? (digital, analog, fehlt, k. A.)
- Liegt die Planurkunde vor? (digital, analog, fehlt, k. A.)
- Liegt die zusammenfassende Erklärung zum Plan vor? (digital, analog, fehlt, k. A.)
- Liegt ein Umweltbericht zum Plan vor? (digital, analog, fehlt, k. A.)
- Liegen weitere Unterlagen vor?
- Größe in ha
- Was ist das Ziel des B-Plans?
- Erwartete Häufigkeit der Bauanträge
- Nutzungskategorien
- Bemerkung

# Anhang H: Priorisierung der Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen (Arbeitshilfe)

Im Rahmen der Projektplanung für die Erfassung einer größeren Anzahl an rechtskräftigen B-Plänen in XPlanung kann die Erfassung der Pläne durch die Kommune optional nach verschiedenen Kriterien priorisiert werden.

| Mögliche Kriterien der Priorisierung zur Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen | Auswahl Auftraggeber |
|---|---|
| Erwartete Häufigkeit der Bauanträge | ☐ |
| Zeitpunkt des Inkrafttretens | ☐ |
| Nutzungskategorien | ☐ |
| Größe des Geltungsbereiches in ha | ☐ |
| Räumlich nach Ortsteil / Gemeinde / Stadtbezirk | ☐ |
| Vorliegendes Dateiformat der Planzeichnung (CAD-Zeichnung, GeoTIFF, Scan, nur PDF) | ☐ |

# Anhang I: Scanparameter und Georeferenzierung (Arbeitshilfe)

Bei den folgenden Hinweisen zu Scanparametern und Georeferenzierung von Plandokumenten handelt es sich um Empfehlungen, um eine ausreichende Qualität zu gewährleisten.

## Scanparameter für die Digitalisierung von Bebauungsplänen

1. Auflösung
   - Die Pläne sind mit einer Auflösung von mindestens 300 dpi zu scannen.
   - Bei detailreichen Vorlagen (z. B. Maßstab 1:500, stark beschriftet) kann nach Abstimmung eine höhere Auflösung bis 600 dpi gefordert werden.
2. Farbtiefe
   - Standard: 24 Bit (RGB, 8 Bit je Kanal).
   - 8 Bit Graustufen ist zulässig bei eindeutig schwarz-weißen Plänen ohne farbige Einträge, Stempel oder Markierungen (nur nach Freigabe durch den Auftraggeber).
   - 48 Bit (RGB, 16 Bit je Kanal) kann bei stark verblassten oder beschädigten Plänen angewendet werden, wenn eine spätere Bildrestaurierung oder Kontrastoptimierung vorgesehen ist.
3. Dateiformat
   - Abzuliefern sind verlustfrei komprimierte TIFF-Dateien (LZW oder ZIP).

## Georeferenzierung von eingescannten Bebauungsplänen

1. Koordinatenreferenzsystem (CRS)
   - Alle Pläne sind in das Koordinatenbezugssystem ETRS89/UTM Zone 32N (EPSG-Code: 25832) zu überführen.
   - Transformation aus lokalen Systemen ist fachgerecht durchzuführen.
2. Passpunkte (Ground Control Points, GCPs)
   - Mindestens 4 eindeutig identifizierbare Punkte pro Plan, gleichmäßig verteilt.
   - Passpunkte sollen sich an amtlichen Vermessungspunkten, ALKIS-Koordinaten oder eindeutigen Planmerkmalen orientieren.
3. Transformationsverfahren
   - Affine Transformation (Rotation, Maßstab, Verschiebung) oder Helmert-Transformation.
   - Höhere Ordnungen (polynomisch) nur bei Plänen mit Verzerrungen.
4. Genauigkeit / Restfehlertoleranz
   - RMS-Fehler der Georeferenzierung: $\leq$ 0,30 m (Maßstab 1:1000).

590 ◦ Bei kleineren Maßstäben oder weniger detailreichen Plänen können höhere Tole-
591 ranzen ausreichend sein (z. B. RMS $\leq$ 1,0 m bei 1:5000).

592 5. Dateiformat für georeferenzierte Pläne

593 ◦ GeoTIFF oder TIFF + Worldfile (.tfw)

# Anhang J: Ablaufschema für rechtskräftige Bebauungspläne (Arbeitshilfe)

Der Prozess der Erfassung von rechtskräftigen Bebauungsplänen besteht aus vielen Einzelschritten, die hier in einem Ablaufschema verknüpft sind. Die Abbildung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

