

## Abgabe digitaler Bauleitpläne zur optimierten Nutzung in Geographischen Informationssystemen (GIS)

Standards für die Abgabe von Digitalen Bauleitplänen im Rasterformat  
Handreichung der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich, Stand: 15.03.2010



Unter Berücksichtigung der Anforderungen der



und des



**Allgemeine Öffnungszeiten:**  
Mo.-Fr.: 8<sup>30</sup> - 12<sup>00</sup> Uhr  
Mo.: 14<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup> Uhr  
Do.: 14<sup>00</sup> - 18<sup>00</sup> Uhr  
und nach Vereinbarung

**Bürgerservice:**  
Öffnungszeiten:  
Mo.-Do.: 7<sup>00</sup> - 18<sup>00</sup>  
Fr.: 7<sup>00</sup> - 15<sup>00</sup>

**Kontakte:**  
Tel.: (0 65 71) 14 - 0  
Fax: (0 65 71) 14 - 2500  
E-Mail: [Info@Bernkastel-Wittlich.de](mailto:Info@Bernkastel-Wittlich.de)  
Internet: [www.Bernkastel-Wittlich.de](http://www.Bernkastel-Wittlich.de)

**Bankverbindungen:**  
Sparkasse Mittelmosel Eifel-Mosel-Hunsrück  
(BLZ 587 512 30) Kto. 600 151 38  
BIC: MALADE51BKS IBAN: DE19587512300060015138  
Vereinigete Volksbank Raiffeisenbank eG (BLZ 587 609 54) Kto. 36 00 3

**REGION  
TRIER** ★  
★ ★ ★

## Vorwort

Diese Handreichung ist für die Erstellung von digitalen Bauleitplänen und deren Integration in die GI-Systeme der kreisangehörigen Gemeinden und der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich ausgeschrieben.

Die Anforderungen an das Format der digitalen Bauleitpläne richten sich vornehmlich an Dienstleister, die im Auftrag der Kommunen Bauleitpläne digital erstellen.

Die geforderten Formate sind standardisierte GIS-Formate. Sie ermöglichen damit die Übernahme in nahezu jede GIS-Software.

Die Handreichung beinhaltet zum einen **Minimalanforderungen** und zum anderen die ausführliche Beschreibung einer optimalen Umsetzung von digitalen Geodaten (**Optimallösung**).

Die Minimallösung definiert einen Mindeststandard, um Bauleitpläne im GIS mit einer noch vertretbaren Qualität anzubieten.

Um die Bauleitpläne mit möglichst geringem Aufwand zu übernehmen und in einer sehr hohen Qualität anzubieten, sollte jedoch die Optimallösung angestrebt werden.

Es handelt sich bei den Vorgaben nicht nur um technische Anforderungen an die abzugebenden Formate sondern auch um strukturelle und inhaltliche Anforderungen, die sich aus verschiedenen Gründen ergeben. Da die Daten oftmals in anderen Anwendungen weiterverwendet werden sollen bzw. an andere Stellen standardisiert abgegeben werden müssen, werden viele der Anforderungen von diesen Stellen vorgegeben, wie z.B. durch den „Leitfaden zur Bereitstellung kommunaler Pläne und Satzungen im Rahmen der Geodateninfrastruktur Rheinland-Pfalz“ dem Vorhaben „X-Planung“, der „INSPIRE-Richtlinie“ oder dem „Landesplanungsgesetz“.

Sie können durch die strukturierte Abgabe zu einer optimalen Weiterverwendung und Bereitstellung der Daten beitragen und auch selbst davon profitieren, indem Sie die Daten in Ihr eigenes GIS integrieren können. Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

*Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich, Stephan von St. Vith, März 2010*

**Inhalt:**

<u>Vorwort</u> .....	2
<u>Inhalt</u> .....	3
<u>Minimallösung</u> .....	4
<u>Optimallösung</u> .....	4
Trennung von Text und Karte.....	4
Kartenteil .....	4
Rasterformat.....	5
Farbwert Planhintergrund .....	5
Digitale Aufbereitung - Ausschneiden des Kartenteils .....	5
Nutzungsschablone bzw. andere Hinweise in der Karte .....	5
Georeferenzierung – Vorgabe Geodätischer Raumbezug .....	5
<u>Exkurs Georeferenzieren</u> .....	6
PDF-Format: .....	7
Vektorformat:.....	7
Metadaten/Attribute.....	9
Textteil.....	13
Kontakt: .....	14

### **Minimallösung:**

Der Bauleitplan ist in Karten- und Textteil zu trennen.

#### **Kartenteil:**

- digitales Rasterbild im JPG oder TIFF Format, möglichst georeferenziert
- zusätzlich Vektordatensätze im Format SHP, DXF, DWG
- zusätzlich als PDF-Dokument

#### **Textteil:**

- Abgabe von PDF-Dokumenten (DIN-A-4)

### **Optimallösung:**

#### **Trennung von Text und Karte**

Der Bauleitplan ist in Karten- und Textteil zu trennen. Karten- und Textteil werden wie folgt erzeugt und abgeliefert.

#### **Kartenteil**

Der Kartenteil wird als georeferenziertes Rasterbild bereitgestellt. Das Rasterbild kann auf zwei Wegen erstellt werden: Zum einen direkt digital durch die eingesetzte GIS / CAD Software und zum anderen über den Umweg des Einscannens einer analogen Vorlage. Zu bevorzugen ist die Erstellung direkt über die eingesetzte Software. Wenn möglich sollten schon georeferenzierte Planausschnitte (ohne textliche Festsetzungen und Legende etc.) mit und ohne hinterlegter Kartengrundlage (ALK/TK) abgegeben werden. Wenn kein georeferenziertes Raster geliefert werden kann, dann sollte zumindest ein sekundärer Raumbezug geliefert werden (Flurstücksnummer, Adresse, Kennzeichnung in TK...). Alternativ kann die Georeferenzierung bei der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich erfolgen.

- Problem: Bei der digitalen Ausspielung ist nicht zu erkennen, ob es sich um den rechtskräftigen Plan handelt. Ohne digitale Signatur, gibt es hier noch keinen sicheren Weg. Die Gemeinde kann die Rechtskräftigkeit des digitalen Plans gesondert bestätigen/dokumentieren. Die Original-Planurkunde mit Stempeln und Unterschriften wird, solange das Problem nicht gelöst ist, weiterhin gescannt werden.

### **Rasterformat**

Der Kartenteil kann in zwei Rasterformaten abgeliefert werden:

- bevorzugt als JPEG, 200 dpi, 24 BIT Farbtiefe,
- alternativ als TIFF unkomprimiert 200 dpi, 8 BIT Farbtiefe
- gute Auflösung bis Maßstab 1:1.000 (B-Plan), 1:5.000 (F-Plan)

### **Farbwert Planhintergrund**

Der Hintergrund des Kartenteils ist weiß. Die Rasterzellen (Pixelwerte) besitzen exakt den Farbwert für weiß (im RGB Farbmodell ist dies der Farbwert 255,255,255).

### **Digitale Aufbereitung - Ausschneiden des Kartenteils**

Die Flächen außerhalb vom Räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplanes (Außenflächen) besitzen exakt den Farbwert für weiß (RGB Farbwert 255,255,255). Gegebenenfalls ist mit einem Bildbearbeitungsprogramm der Kartenteil digital auszuschneiden (entweder rechteckig oder entlang des Geltungsbereichs) und die Außenflächen mit dem Farbwert RGB 255,255,255 abzuspeichern. Hierbei ist darauf zu achten, sofern es mehrere Kartenteile gibt, deren Georeferenzierung sinnvoll erscheint, dass diese gesondert bereitgestellt werden (z.B. Kompensationsflächen aber nicht Übersichtskarte).

### **Nutzungsschablone bzw. andere Hinweise in der Karte**

Nutzungsschablonen und andere Symbole sowie Karteninhalte sind möglichst innerhalb des Räumlichen Geltungsbereiches zu platzieren. Wenn dies aufgrund der Plansituation nicht möglich ist, können Sie alternativ unter Angabe einer Zuordnungsziffer auf dem Textteil angebracht werden. Werden Nutzungsschablonen u. ä. Bestandteile außerhalb des Geltungsbereichs angebracht, sollte darauf geachtet werden, dass dabei eine andere Hintergrundfarbe als 255,255,255 vergeben wird, damit diese bei der Zuweisung von weiß als Transparenzfarbe im GIS deutlich erkennbar bleiben.

Beim digitalen Export des Plans (mit und ohne Kataster) ist darauf zu achten, dass die entsprechenden Bestandteile außerhalb des Geltungsbereichs mit exportiert werden.

### **Georeferenzierung – Vorgabe Geodätischer Raumbezug**

- Gauß-Krüger
- Potsdam Datum (DHDN)
- Gauß-Krüger-Abbildung , 6°-Meridianstreifen (Gauß-Krüger 2)
- Höhe in Metern über Normalnull (NN)



- Bezugsfläche: Bessel-Ellipsoid (Zentralpunkt Rauenberg).
  - Hinweis: Im Hinblick auf die kommende Umstellung des Koordinatensystems von Gauß-Krüger auf ETRS89/UTM sollten die Gemeinden in Ihrem GIS überprüfen, inwiefern eine Transformation von Gauß-Krüger-Koordinaten auf das kommende System ETRS89/UTM möglich ist. Hier sollte v.a. überprüft werden, ob die georeferenzierten Raster im TIF/TFW-Format richtig transformiert und angezeigt werden können.

### Exkurs Georeferenzieren

Um den Kartenteil in einem GIS zu verwenden muss diesem der Geographische Raumbezug mitgegeben werden. Denn jedes GIS benötigt diese Information, um eine Karte lagegetreu und maßstäblich richtig darzustellen. Durch eine Georeferenzierung werden die Karten mit Informationen über ihre Lage in einem bekannten Bezugssystem ausgestattet. Dabei wird eine Ortsinformation der Erde mit einem Objekt (Karte, Rasterdatei) in Verbindung gebracht. Erst durch eine georeferenzierte Karte, kann dieses im GIS mit anderen Informationen (ALK, Luftbilder, Schutzgebiete) überlagert werden.

Die Informationen über den korrekten Ortsbezug werden meist in einer eigenen Textdatei (Worldfile) abgelegt. Eine solches Worldfile enthält z.B. die Koordinaten der linken oberen Ecke des Bildes und Informationen zur Größe der Pixel in x- und y-Richtung sowie der Drehung des Bildes. Die Dateiergung des Worldfiles setzt sich dabei i.d.R. aus dem ersten und dritten Buchstaben der Ursprungsdateiergung zusammen sowie einem angehängten w (TIF > TFW, JPG > JGW, BMP > BPW)

Beispiel für Angaben in einem Word-File:

(Rastermatrix ist achsparallel, Skalierung = 1.0)

0.40000 Parameter A Pixelgröße in x (in Naturgröße)

0.00000 Parameter D Drehparameter

0.00000 Parameter B Drehparameter

-0.40000 Parameter E negative Pixelgröße in y (in Naturgröße)

4629724.00 Parameter C Rechtswert der Mitte des oberen linken Pixels

5409481.00 Parameter F Hochwert der Mitte des oberen linken Pixels

### **PDF-Format:**

Zusätzlich zum Rasterformat ist der gesamte Plan (Kartenteil, Textteil, Legende, Verfahrensleiste etc.) als PDF-Dokument zu liefern. Bei der Erzeugung ist darauf zu achten, dass die Dateigröße möglichst klein ist, trotzdem jedoch auch die kleinsten Texte im PDF gelesen werden können.

### **Vektorformat:**

Zusätzlich zum Rasterformat sollen einige wenige Layer auch im georeferenzierten Vektorformat abgegeben werden. Die Georeferenzierung sollte nach den o.g. geodätischen Vorgaben erfolgen. Der Vektordatensatz erleichtert die Auffindung des Plans bzw. dient zur Verknüpfung des Plans mit den Metadaten. Folgende Layer sollen dabei im Vektorformat abgegeben werden:

#### **B- und F-Plan:**

- Geltungsbereich
  - möglichst parzellenscharf mit Grundlage ALK bei B-Plänen bzw. ATKIS bei Flächennutzungsplänen
- Kompensationsflächen
  - möglichst parzellenscharf mit Grundlage ALK bei B-Plänen bzw. ATKIS bei Flächennutzungsplänen

Für F-Pläne sollten folgende Objekte zusätzlich als Vektordatensätze abgegeben werden. Die Abgabe sollte möglichst parzellenscharf mit Grundlage ATKIS bei Flächennutzungsplänen erfolgen.

Diese Anforderungen stellen die obere Landesplanungsbehörde im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung des Raumordnungskatasters und verweist hier auf eine entsprechende Mitwirkung im Rahmen des §21 LPIG (Raumordnungskataster) und des §22 LPIG (Mitteilungs- und Auskunftspflicht):

- Siedlungsflächen
  - Wohnbauflächen (W, WS, WR, WA, WB)
  - gemischte Bauflächen (M, MD, MI, MK)

- Sonderbauflächen (S, SO), die dem Siedlungsraum zuzuordnen sind wie Kurgebiete, Schulen, Hochschulen, Einkaufszentren, Handel einschließlich der Flächen für Gemeindbedarf (GB), Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (V) sowie Grünflächen (GR) innerhalb derr zusammenhängenden Ortslage bzw. innerhalb größerer Bauflächen;
- Gewerbeflächen
  - gewerbliche Bauflächen: Gewerbe (G, GE, GI)
  - Abbauggebiete (GA)
- Sonderbauflächen
  - Wochenendhausgebiete (SW)
  - Ferienhausgebiete (SF)
  - Campingplatzgebiete (SC)
  - Sondergebiete Energiegewinnung
    - Windenergie (SWi)
    - Fotovoltaik (SFo)
    - Biomasse (SBio)
  - Sonderbauflächen mit militärischer Nutzung (Sonderbauflächen Bund) (SB)
  - Sonstige Sondergebiete (SSo) (inkl. Beschreibung der Art des Sondergebiets).

Generell sollten auch der gesamte Plan als Vektordatensatz mitgeliefert werden.

- Format für die o.g. Vektordatensätze:
  - GIS-Formate: SHP (Shape-File), wenn möglich schon mit entsprechenden Attributen (siehe Punkt Metadaten)



- o CAD-Formate: DWG, DXF (inkl. Angabe der Layerbelegung)

### Metadaten/Attribute

Die Attribute (auch Sachdaten, Metadaten) sollen Aussagen über die Qualität des Plans bzw. über verschiedene Verfahrensschritte treffen. Sie sollten optimalerweise in einem standardisierten Tabellenformat erfasst werden. Diese werden dann mit dem o.g. Vektordatensatz des Geltungsbereichs der einzelnen Pläne verknüpft, so dass diese im GIS auf Knopfdruck abgefragt werden können.

Optional können die Attribute auch direkt verknüpft mit den GIS-Daten abgegeben werden.

Die nachfolgenden Attribute sind zum größten Teil dem „Leitfaden für die Bereitstellung kommunaler Pläne und Satzungen im Rahmen der Geodateninfrastruktur Rheinland-Pfalz (GDI-RP)“ entnommen und entsprechen somit den Anforderungen für die Veröffentlichung der Pläne im Rahmen der GDI-RP bzw. der INSPIRE-Richtlinie.

Folgende Informationen sollen dabei erhoben werden (Tabelle stellt vorwiegend auf B-Pläne ab, bei F-Plänen nur die entsprechend relevanten Daten erheben). Die gelb hinterlegten Felder sollten von den Gemeinden/dem Planungsbüro ausgefüllt werden.

*Tabelle 1: Pflichtattribute für Bebauungspläne/Flächennutzungspläne*

Nr.	Attribut	Kurzattribut	Typ	Beschreibung
1	typ	typ	varchar	hier ist „BPlan“ oder „FPlan“ einzutragen.
2	name	name	varchar	Name bzw. Bezeichnung des BPlans/FPlans, z.B. „Auf der Wiese“. Bei einer Änderung des Plans wird hier ebenfalls der Name des ursprünglichen Plans eingetragen, also hier „Auf der Wiese“. Die Eintragung des Namens der Änderung erfolgt unter nameAenderung.
3	nummer	nummer	integer	Eindeutige, fortlaufende Nummer des BPlans/FPlans. Diese Nummer wird von der Kreisverwaltung vergeben. Evtl. eigene Plannummern können im Feld „Bemerkung“ (s.u.) eingegeben werden.
4	nameAenderung	name_aend	varchar	Bei einer Änderung eines BPlans/FPlans wird hier der Name des ändernden Plans eingetragen, z.B. „1. Änderung“. Bei der Einstellung des ursprünglichen BPlan/FPlan, z.B. „Auf der Wiese“, erfolgt keine Eintragung bzw. das Feld bleibt leer.
5	nummerAenderung	nr_aend	integer	Fortlaufende Nummer des ändernden Plans (max. 8-stellig), z.B. für die 1. Änderung ist die

				Nummer „1“ zu vergeben usw. - hierdurch ist eine chronologische Reihenfolge der Änderungen gewährleistet. Bei der Einstellung des ursprünglichen BPlans, z.B. „Auf der Wiese“, ist die Zahl „0“ einzugeben.
6	beschreibung	beschreib	varchar	Kommentierende Beschreibung des Bauleitplans, z.B. „Bebauungsplan Auf der Wiese der Gemeinde Musterdorf“ oder „Bebauungsplans Auf der Wiese 1. Änderung der Gemeinde Musterdorf“.
7	aendert	aendert	varchar	<p>Nummern der Pläne, die durch den vorliegenden bzw. einzustellenden Plan geändert werden. Die Nummern setzen sich zusammen aus den Attributen: „nummer.nummerAenderung“. Die Eintragung der Nummern erfolgt kommagetrennt ohne Leerzeichen. Bei der Einstellung des ursprünglichen Plans, z.B. „Auf der Wiese“ erfolgt keine Eintragung bzw. das Feld bleibt leer.</p> <p>Beispiele:</p> <p>a) Wird die 1. Änderung des BPlans „Auf der Wiese“ eingestellt ist die Nummer „11.0“ einzutragen.</p> <p>b) Die „4.Änderung des BPlans „Auf der Wiese“ ändert nicht nur den ursprünglichen BPlan sondern ebenfalls die 2. Änderung komplett und teilweise die 3. Änderung. Hier sind dann folgende Nummern einzutragen: „11.0,11.2,11.3“.</p>
8	vg	vg	varchar	Name der Verbandsgemeinde, Einheitsgemeinde, Stadt, z.B. „Stadt Wittlich“.
9	gkz_vg	gkz_vg	varchar	Gemeindekennzahl von vg (z.B. „07231134 für Stadt Wittlich“)
10	gemeinde	gemeinde	varchar	Name der aufstellenden Gebietskörperschaft (Ortsgemeinde, Stadt) z.B. „Ortsgemeinde Lieser“
11	gkz_gemeinde	gkz_og	varchar	Gemeindekennzahl von gemeinde (z.B. „07231075“ für OG Lieser)
12	gemarkung	gemarkung	varchar	Gemarkungsname
13	gemarkungsnummer	gemark_nr	varchar	Nummer der Gemarkung
14	planArt	planArt	integer	<p><b>Auswahlfeld</b> für die planArt, zu erfassen ist eine Zahl aus der nachfolgenden Tabelle 2 (BPlan), z.B. einfacher B- Plan = 10000.</p> <p>Für FPläne greifen Sie bitte auf Tabelle 3 zurück.</p>
15	Rechtsstand	rechtsst	integer	<b>Auswahlfeld</b> für den aktuellen Rechtsstand des Plans, zu erfassen ist eine Zahl aus der nachfolgenden Tabelle 4. z.B. Aufstellungsbe-

				schluss = 1000. Für FPläne greifen Sie bitte auf Tabelle 5 zurück.
16	aufstellungsbeschlussDatum	dat_aufst (JJJJ-MM-TT)	varchar	Datum des Aufstellungsbeschlusses
17	ausfertigungsDatum	dat_ausf (JJJJ-MM-TT)	varchar	Datum der Ausfertigung
18	bekanntmachungsDatum	dat_bek (JJJJ-MM-TT)	varchar	Datum der Bekanntmachung
19	inkrafttretensDatum	dat_ink (JJJJ-MM-TT)	varchar	Datum des Inkrafttretens (Rechtskraft) (BPlan) bzw. Datum der Wirksamkeit (FPlan) falls der Plan bei der Einstellung noch nicht inkraftgetreten ist erfolgt keine Eintragung bzw. das Feld bleibt leer.
20	untergangsDatum	ende_rw (JJJJ-MM-TT)	varchar	Datum, an dem der Plan aufgehoben oder für nichtig erklärt wurde.
21	erstellungsmassstab	massstab	integer	Der Kartenmaßstab; es ist die Maßstabszahl also die Zahl hinter dem Doppelpunkt einzugeben, z.B. „10000“ bei einem Maßstab von 1:10000.
22	kontaktOrganisation	kont_org	varchar	Inhaltlich für den Plan verantwortliche Organisation (z.B. „Verbandsgemeindeverwaltung Manderscheid“).
23	kontaktAdresse	kont_adr	varchar	Adresse der Organisation (z.B. „Kurfürstenstr. 15, 54531 Manderscheid“)
24	kontaktTelefon	kont_tel	varchar	Telefonnummer der Organisation (z.B. +49 06572 92150)
25	kontaktFax	kont_fax	varchar	Faxnummer der Organisation (z.B. +49 06572 9215 150)
26	kontaktMail	kont_mail	varchar	E-Mail-Adresse der Organisation (z.B. „vgv.manderscheid@t-online.de“)
27	planer	planer	varchar	Name und Ort des für die Erstellung des Plans zuständigen Büros
28	bemerkung	bemerkung	varchar	Beliebiger Kommentar zum Plan
29	scanURL	scanURL	varchar	Internetadresse, unter der der Plan abrufbar ist (z.B. als PDF).
30	textURL	textURL	varchar	Internetadresse, unter der die textlichen Festsetzungen abrufbar sind.
31	legendeURL	legendeURL	varchar	Internetadresse, unter der die Legenden zum Plan abrufbar sind.
32	begrueundungURL	URL_begr	varchar	Internetadresse, unter der die Begründung abrufbar ist.

*Tabelle 2: Wertarten für das Pflichtattribut „planArt“ bei BPlänen*

<b>Bezeichner</b>	<b>Wert</b>	<b>Bemerkung</b>
Einfacher BPlan	10000	BPlan (1000)
Qualifizierter BPlan	10001	BPlan (1000)
BPlanNachParag13	2000	
VorhabenbezogenerBPlan	3000	
Klarstellungsatzung	40000	Innenbereichsatzung (4000)
Entwicklungsatzung	40001	Innenbereichsatzung (4000)
Ergaenzungsatzung	40002	Innenbereichsatzung (4000)
Aussenbereichsatzung	5000	
BPlan_Innenentwicklung	6000	Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB
OertlicheBauvorschrift	7000	
Sonstiges	9999	

*Tabelle 3: Wertarten für das Pflichtattribut „planArt“ bei FPlänen*

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

Tabelle 4: Wertearten für das Pflichtattribut „rechtsstand“ bei BPlänen

Bezeichner	Wert	Bemerkung
Aufstellungsbeschluss	1000	
Entwurf	2000	
Satzung	3000	
Rechtskraft	4000	
Untergegangen	5000	Plan wurde aufgehoben oder für nichtig erklärt

Tabelle 5: Wertearten für das Pflichtattribut „rechtsstand“ bei FPlänen

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

Die Metadaten sollten bereits in Tabellenform erfasst werden. Optimalerweise nutzen alle Gemeinden die gleiche Metadatentabelle.

- Formate: Excel (XLS), Access (MDB), Komma oder Tabulator separiert (TXT, CSV)
- eine Mustertabelle im Excel-Format wird den Gemeinden zur Verfügung gestellt

### Textteil

Der Textteil ist als PDF-Dokument abzuliefern. Dieses Dokument soll bevorzugt aus einem Textverarbeitungsprogramm und nicht aus einem Rasterbild (TIFF, JPEG) erzeugt werden. Möglich ist z.B. die Konvertierung eines MS Word Dokuments mit Adobe Acrobat. Empfohlen wird in Adobe Acrobat den Text mit dem Befehl "Paper Capture" in einen auswähl- und durchsuchbaren Text zu konvertieren.

- Einzelabgabe von **weiteren Plandokumenten**
  - o Legende (PDF, DIN-A4 evtl. auf mehreren Seiten)
  - o textliche Festsetzungen (PDF, DIN-A4), möglichst alle Einzeldokumente in ein PDF
  - o Begründung (PDF, DIN-A4), möglichst alle Einzeldokumente in ein PDF
  - o Umweltbericht (PDF, DIN-A4), möglichst alle Einzeldokumente in ein PDF

**Kontakt:**

*Weitere Informationen finden Sie auch auf folgenden Seiten:*

<http://www.geoportal.rlp.de>

<http://www.bernkastel-wittlich.de/gis.html>

*Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:*

Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich  
GIS-Administration, Neubau - Zimmer N1  
Dipl.-Geogr. Stephan von St. Vith  
Tel. 06571/14-2316  
stephan.vonstvith@bernkastel-wittlich.de