

# **Vermarktung kommunaler Geodaten**

## **Eine Handlungsempfehlung**

**Band 5:**

**Lizenzmodelle für kommunale Geodaten**

**- Nutzungsbedingungen und Preise - (LM-GDIKOM)**

## Eine Veröffentlichung der Kommunalen Spitzenverbände NRW

### Arbeitsgruppenmitglieder AK Geobusiness:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Stadt Bielefeld (Städtetag NRW)                | Günter Stückmann        |
| Stadt Gütersloh (Städte- und Gemeindebund NRW) | Dr. Gerd Geuenich       |
| Märkischer Kreis (Landkreistag NRW)            | Petra Schaller          |
| Stadt Paderborn (Städte- und Gemeindebund NRW) | Johannes Leßmann        |
| Rheinisch-Bergischer Kreis (Landkreistag NRW)  | Ralf Mortsiefer         |
| Kreis Warendorf (Landkreistag NRW)             | Dr. Bernd-Ulrich Linder |
| Stadt Wuppertal (Städtetag NRW)                | Stefan Sander           |

### unter Mitwirkung der AG ER-Kom des Arbeitskreises Regionale Kartographie NRW (Anhang II: Preismodell)

|   |                  |
|---|------------------|
| Stadt Düsseldorf (Städtetag NRW)              | Peter Brownsword |
| Stadt Düsseldorf (Städtetag NRW)              | Claudia Kiene    |
| Kreis Mettmann (Landkreistag NRW)             | Richard Görgen   |
| Regionalverband Ruhr                          | Yvonne Schneider |
| Rheinisch-Bergischer Kreis (Landkreistag NRW) | Ralf Mortsiefer  |
| Stadt Wuppertal (Städtetag NRW)               | Stefanie Hähner  |
| Stadt Wuppertal (Städtetag NRW)               | Stefan Sander    |
| Stadt Wuppertal (Städtetag NRW)               | Tanja Verstege   |

### Bezugsinformationen:

Die Handlungsempfehlung „Lizenzmodelle für kommunale Geodaten“ und der Gebührenrechner sind online abrufbar unter:

[www.kommunale-geodaten.nrw.de](http://www.kommunale-geodaten.nrw.de)  
[www.staedtetag-nrw.de/stnrw/inter/fachinformationen/stadtentwicklung/](http://www.staedtetag-nrw.de/stnrw/inter/fachinformationen/stadtentwicklung/)  
[www.lkt-nrw.de/deutsch/themen/bauen-und-planen-vermessung/](http://www.lkt-nrw.de/deutsch/themen/bauen-und-planen-vermessung/)

### Ergänzende Informationen im Internet:

Bei Vorliegen umfangreicheren Materials oder Beispielen zu bestimmten Punkten, werden im Text dieser Handlungsempfehlung Verweise zu „ergänzenden Informationen“ angegeben. Diese „ergänzenden Informationen“ können ausschließlich im Internet abgerufen werden unter [www.kommunale-geodaten.nrw.de](http://www.kommunale-geodaten.nrw.de).

**Satz und Layout:** Stadt Wuppertal, Ressort Vermessung, Katasteramt und Geodaten

**Herausgeber:** Landkreistag NRW, Städtetag NRW, Städte- und Gemeindebund NRW; 2010

### Weitere Veröffentlichungen in der Reihe "Vermarktung kommunaler Geodaten" sind bereits erschienen bzw. geplant:

- Band 1: Kommunale Geodaten und Vernetzung der Geoaktivitäten, 2008
- Band 2: Metadaten, 2009
- Band 3: Kooperations- und Vertriebsmodelle (geplant)
- Band 4: Geodatenportale, 2008
- Band 6: Kundenkreise, Absatzmärkte und Marketing (geplant)

# Vorwort

Bereits im Jahre 2005 hatten die drei kommunalen Spitzenverbände Nordrhein-Westfalens Empfehlungen zu Vermarktung kommunaler Geodaten herausgegeben. So hatte die Arbeitsgruppe „Geodatenmanagement“ des Städtetages NRW ein Strategiepapier zur Vermarktung kommunaler Geodaten erarbeitet. Der Landkreistag NRW hatte gemeinsam mit dem Städte- und Gemeindebund NRW grundsätzliche Empfehlungen zur Nutzung und zu Preisen von kommunalen Geodaten herausgegeben. Bereits im Jahr 2004 hatten diese beiden kommunalen Spitzenverbände Handlungsempfehlungen zum „Geodatenmanagement in Kommunalverwaltungen“ erarbeitet. Diese Handlungsempfehlungen sollten sowohl für die Kommunen hilfreich sein, die ganz am Anfang der Thematik stehen, als auch Handlungsfelder aufzeigen, die noch bearbeitet werden müssen.

Den besonderen Stellenwert von kommunalen Geodaten und Geodatendiensten in einer modernen IT-gestützten Verwaltung hat der Deutsche Landkreistag mit seiner Schrift „Geodaten sinnvoll nutzen“ nochmals im Jahr 2009 herausgestellt. Unterstrichen wird dieser Stellenwert durch die INSPIRE-Richtlinie der EU vom 15.05.2007 und das Geodatenzugangsgesetz NRW vom 17.02.2009.

Mit der Schriftenreihe „Vermarktung kommunaler Geodaten“ der drei kommunalen Spitzenverbände in Nordrhein-Westfalen werden die verschiedenen technischen, organisatorischen und kommerziellen Aspekte der Bereitstellung und Nutzung kommunaler Geodaten vertieft und konkrete Handlungsempfehlungen gegeben.

Dabei hat es sich als sinnvoll erwiesen, diese Themen in gemeinsamen Arbeitsgruppen der drei Spitzenverbände zu behandeln, um den Aufwand zu minimieren und die unterschiedlichen Zielsetzungen von Kreisen, kreisfreien Städten und kreisangehörigen Kommunen abgestimmt einfließen zu lassen. Zur Steuerung wurde ein gemeinsamer Lenkungskreis eingerichtet, dem jeweils zwei Vertreter der kommunalen Spitzenverbände angehören.

Die Schriftenreihe „Vermarktung kommunaler Geodaten“ berücksichtigt grundsätzlich alle im kommunalen Bereich anfallenden Geodaten und richtet sich daher an alle Kommunen in Nordrhein-Westfalen. Hauptzielgruppe sind sicherlich die Kreise und großen Städte, die aufgrund der Vielfalt und Menge der erzeugten Geodaten ein natürliches Interesse an deren direkter Vermarktung haben. Zudem ist davon auszugehen, dass dort die Einrichtung einer Organisationsstruktur für das Geodatenmanagement am weitesten vorangeschritten ist. Aber auch den Kommunen mit kleineren Geodatenbeständen werden Empfehlungen zur Teilnahme an den im Aufbau befindlichen Geodateninfrastrukturen, ggf. über die Möglichkeiten der Interkommunalen Zusammenarbeit, gegeben. Kommunen, die sich letztendlich überwiegend in der Rolle der Datennutzer sehen, erhalten über dieses Dokument wertvolle Hinweise über die aktuellen und zukünftigen Vertriebswege und die technischen Voraussetzungen für den Datenbezug.

Handlungsempfehlungen für „Kommunale Geodaten und Vernetzung der Geoaktivitäten (Bd. 1)“, „Metadaten (Bd. 2)“ und „Geoportale (Bd. 4)“ liegen bereits seit den Jahren 2008 bzw. 2009 vor. Mit der vorliegenden Schrift legt der Arbeitskreis „Geobusiness“ jetzt seine Ergebnisse vor.

Der Arbeitskreis hat erstmalig ein durchgängiges Modell für die explizite Beschreibung von Nutzungsbedingungen an kommunalen Geodaten, Geodatendiensten und Geoportalen geschaffen und damit Neuland betreten. Fehlende oder unklare Nutzungsbedingungen sind in der Vergangenheit immer wieder als ein wesentliches Hindernis für die wirtschaftliche Nutzung von öffentlichen Geodaten genannt worden. Mit dem jetzt verfügbaren Modell und den damit formulierten Musternutzungsbedingungen ist eine automationsgerechte Grundlage für den einheitlichen Umgang mit dieser Thematik geschaffen worden.

Als zweites wesentliches Ergebnis hat der Arbeitskreis ein Preismodell für die Nutzung von kommunalen Geodaten, Geodatendiensten und Geoportalen geschaffen, das auf der Systematik der Nutzungsbedingungen aufbaut. Bislang gibt es in NRW einheitliche Gebühren-

regelungen nur für die amtlichen Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters und der Landesvermessung, während die Preisstrukturen für kommunale Geodaten stark zersplittert sind. Das vorgestellte Preismodell schafft nunmehr einen automationsgerechten Rahmen für weitgehend einheitliche Preise. Dabei wurden die grundsätzlichen Festlegungen und Strukturen des Preismodells konsequent von den produktspezifischen Preisfestsetzungen getrennt, so dass neue oder individuelle Produkte einer Kommune problemlos in das Preismodell eingruppiert werden können.

Die Ergebnisse des Arbeitskreises stellen eine optimale Arbeitsgrundlage für jede Kommune dar, die eine Gebührensatzung für ihre Geodaten, Geodatendienste und Geoportale aufstellen will. Sie werden daher von den kommunalen Spitzenverbänden in NRW zur einheitlichen Anwendung empfohlen.

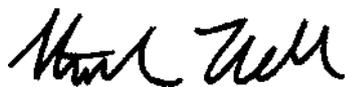
Wir danken den Mitgliedern des Arbeitskreises für die hervorragend geleistete Arbeit.



Folkert Kiepe  
Beigeordneter des Städtetages Nordrhein-Westfalen  
für Stadtentwicklung, Bauen, Wohnen und Verkehr



Dr. Marco Kuhn  
Erster Beigeordneter des Landkreistages Nordrhein-Westfalen  
für Kommunalrecht, Verwaltungsorganisation, E-Government, Wirtschaft und Verkehr,  
Umwelt, Bauen und Planung



Stephan Keller  
Beigeordneter des Städte- und Gemeindebundes Nordrhein-Westfalen  
für Städtebau, Umwelt und Kommunalwirtschaft

# Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Vorbemerkungen der Arbeitsgruppe .....</b>               | <b>7</b>  |
| 1.1      | Warum so viele Worte? .....                                 | 7         |
| 1.2      | Was kann ich mit den Empfehlungen anfangen? .....           | 8         |
| <b>2</b> | <b>Grundbegriffe .....</b>                                  | <b>9</b>  |
| 2.1      | GDI-Ressourcen .....  | 9         |
| 2.1.1    | Geodaten .....  | 9         |
| 2.1.1.1  | Geodokumente .....  | 9         |
| 2.1.2    | Geodatendienste .....                                       | 10        |
| 2.1.3    | Geoportale .....  | 10        |
| 2.2      | Lizenzmodelle .....   | 11        |
| 2.2.1    | Nutzungsbedingungen .....                                   | 11        |
| 2.2.2    | Preismodell .....   | 11        |
| 2.2.3    | Vertragsmuster .....  | 11        |
| 2.3      | Geschäftsmodelle .....                                      | 12        |
| 2.4      | Rollen .....  | 12        |
| 2.4.1    | Herausgeber .....   | 12        |
| 2.4.2    | Betreiber .....   | 12        |
| 2.4.3    | Endnutzer .....   | 12        |
| 2.4.4    | Anwendungsanbieter .....                                    | 13        |
| 2.4.5    | Vertriebspartner .....                                      | 13        |
| <b>3</b> | <b>Nutzungsrechtsmatrix .....</b>                           | <b>14</b> |
| 3.1      | Grundprinzip .....  | 14        |
| 3.1.1    | Feinstruktur der GDI-Ressourcen .....                       | 14        |
| 3.1.2    | Typisierung von Nutzungsbedingungen durch Muster .....      | 14        |
| 3.2      | Operationen .....   | 15        |
| 3.2.1    | Weitere Differenzierung der GDI-Ressourcen .....            | 15        |
| 3.2.2    | Definition der Operationen .....                            | 16        |
| 3.2.2.1  | Operationen für Geodaten und Geodokumente .....             | 17        |
| 3.2.2.2  | Operationen für Geodatendienste .....                       | 18        |
| 3.2.2.3  | Operationen für Geoportale .....                            | 20        |
| 3.3      | Intentionen .....   | 21        |
| 3.4      | Festlegungen .....  | 22        |
| <b>4</b> | <b>Muster für Nutzungsbedingungen .....</b>                 | <b>26</b> |
| 4.1      | Rahmenbedingungen .....                                     | 26        |
| 4.2      | Gruppierung der GDI-Ressourcen nach Rahmenbedingungen ..... | 27        |
| 4.3      | Musternutzungsbedingungen .....                             | 28        |
| <b>5</b> | <b>Preisstrukturen .....</b>                                | <b>30</b> |
| 5.1      | Begriffsbestimmungen .....                                  | 30        |
| 5.1.1    | Preismodell und Tarife .....                                | 30        |
| 5.1.2    | Produkte .....  | 30        |
| 5.2      | Grundsätze des Preismodells .....                           | 31        |
| 5.3      | Volumentarif .....  | 31        |
| 5.3.1    | Mengenparameter .....                                       | 32        |
| 5.3.2    | Basispreis .....  | 33        |
| 5.3.3    | Nutzungsparameter .....                                     | 34        |
| 5.4      | Pauschaltarif .....   | 36        |
| 5.4.1    | Empirisch ermittelte Nutzungspauschalen .....               | 36        |
| 5.4.2    | Nutzungspauschalen auf Grundlage von Hypothesen .....       | 37        |
| 5.5      | Rabattmodell .....  | 38        |
| 5.5.1    | Grundsätzliche Anforderungen an ein Rabattmodell .....      | 38        |
| 5.5.2    | Rabattierung nach Menge .....                               | 38        |
| 5.5.3    | Rabattierung nach Preis .....                               | 38        |
| 5.5.4    | Rabattierung bei Abonnement-Verträgen .....                 | 39        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 5.6      | Mindestpreis .....  | 40        |
| 5.7      | Umsatzsteuer.....   | 40        |
| 5.8      | Anwendungsbereich .....   | 41        |
| <b>6</b> | <b>Anhang I: Musternutzungsbedingungen .....</b>                          | <b>42</b> |
| <b>7</b> | <b>Anhang II: Preisfestlegungen .....</b>                                 | <b>64</b> |
| 7.1      | Volumentarif.....   | 64        |
| 7.1.1    | Elementare Produkte mit Mengenparametern und Basispreisen.....            | 64        |
| 7.1.2    | Nutzungsparameter .....   | 70        |
| 7.2      | Pauschaltarif .....   | 74        |
| 7.2.1    | Nutzungspauschalen für aggregierte Produkte .....                         | 74        |
| 7.3      | Rabattmodell.....   | 78        |
| 7.4      | Mindestpreis und Abrechnung nach Zeitaufwand.....                         | 79        |
| <b>8</b> | <b>Anhang III: Gebühren oder Entgelte .....</b>                           | <b>80</b> |
| 8.1      | Rechtsrahmen .....  | 80        |
| 8.2      | Erhebung von öffentlich-rechtlichen oder privatrechtlichen Entgelten..... | 81        |
| <b>9</b> | <b>Allgemeines .....</b>  | <b>82</b> |
| 9.1      | Abkürzungen und Definitionen.....   | 82        |
| 9.2      | Tabellenverzeichnis .....   | 84        |
| 9.3      | Bezugsdokumente .....   | 85        |

# 1 Vorbemerkungen der Arbeitsgruppe

## 1.1 Warum so viele Worte?

Dieses Dokument schleppt eine schwere Hypothek mit sich herum: Es ist dick. Außerdem sind die ersten Kapitel furchtbar abstrakt. Da ist das Urteil schnell gefällt: Geschwätz, und dann auch noch von Theoretikern. Natürlich sind wir der Meinung, dass das Gegenteil der Fall ist. Aber warum mussten wir so viele Seiten füllen, um der Thematik der Lizenzmodelle für kommunale Geodaten gerecht zu werden? Und welchen Nutzen können Sie daraus ziehen?

→ **Wir haben die Nutzungsbedingungen explizit gemacht.** Bisher waren Nutzungsbedingungen zumeist in Form von Einzelregelungen und Fußnoten in den kommunalen Gebührensatzungen versteckt, für gebührenfreie Geodaten fehlten sie deshalb völlig. Wir haben die Nutzungsbedingungen aus dieser Trittbrettfahrerrolle herausgeholt und mit der [Nutzungsrechtsmatrix](#) eine Möglichkeit geschaffen, sie in kompakter Form darzustellen. Dazu haben wir an konzeptionellen Vorarbeiten aus dem GDI-NRW-Verbundprojekt 2005 angeschlossen. Die detaillierte Darstellung der Nutzungsrechtsmatrix finden Sie in [Kapitel 3](#).

→ **Wir haben Musternutzungsbedingungen für alle Lebenslagen erarbeitet.** Wir haben die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen unter die Lupe genommen, denen kommunale Geodaten, Geodatendienste und Geoportale (wir bezeichnen sie zusammenfassend als *GDI-Ressourcen*) unterliegen können, und dabei sieben typische Konstellationen gefunden ([Kapitel 4](#)). Zu jeder dieser Konstellationen haben wir mit Hilfe der Nutzungsrechtsmatrix passende Muster-Nutzungsbedingungen formuliert, die Sie im [Anhang I](#) finden.

Mit diesen Vorarbeiten wird die praktische Festlegung von Nutzungsbedingungen für Ihre GDI-Ressourcen sehr einfach: Sie müssen nur noch deren Rahmenbedingungen analysieren und ihnen die jeweils zugehörigen Musternutzungsbedingungen zuordnen. Dazu müssen Sie nur die Kurzbezeichnung der Muster-Nutzungsbedingungen (etwas wie „NB-GDIKOM-B“ = Nutzungsbedingungen kommunale GDI-Ressourcen Typ B) überall da angeben, wo Sie sich zu den Nutzungsbedingungen äußern müssen: in Ihrer Gebührensatzung, in Produktkatalogen, in den Metadaten und in den Dokumenten, mit denen sich Ihre Geodatendienste gegenüber dem Nutzer beschreiben. Das dürfte Ihnen einiges an Arbeit sparen!

→ **Wir haben das Preismodell von den konkreten Preisfestlegungen getrennt.** Die Technik zur Herstellung und Nutzung von Geoinformationen entwickelt sich schnell, mit dem gleichen Tempo werden Preisanpassungen erforderlich. Die Trennung von Modell ([Kapitel 5](#)) und konkreten Preisfestlegungen ([Anhang II](#)) bedeutet, dass Sie bei einer solchen Preisanpassung oder bei der Preisfestsetzung für ein neues Produkt das Rad nicht neu erfinden müssen. Statt dessen müssen Sie nur einen einzigen Parameter, den so genannten *Basispreis*, anpassen oder neu festlegen.

→ **Wir haben das Preismodell auf Praxistauglichkeit getrimmt.** Eine große Zahl erfahrener Praktiker aus dem Geodatenvertrieb hat an der Erstellung dieses Dokumentes mitgewirkt. Das hat unserem Preismodell gut getan: es ist durchgängig formelbasiert und damit ideal für die Automation von Preisberechnungen. (Hierfür können Sie z. B. den EXCEL-Gebührenrechner<sup>1</sup> verwenden, den wir selbst als Hilfsmittel für die Erarbeitung der Preisfestlegungen in Anhang II verwendet haben.) Bei allen Parametern, die in die Preisformeln eingehen, haben wir auf die einfache und kostengünstige Ermittelbarkeit der jeweiligen Größen geachtet. Von Werten, die Sie erst nach der Herstellung eines Datenauszeuges wissen können, bleiben Sie also verschont. Es gibt einen klassischen Volumentarif (Preis nach Menge), aber auch einen Pauschaltarif, der sich vor allem für die Bündelung von Leistungen rund um die Nutzung eines kommunalen Geodatenportals eignet.

Eine wichtige Vereinfachung für die Preisberechnungen ist auch die Einführung eines produktübergreifend definierten Rabattmodells (Rabattierung nach Preis), das sich auch auf zusammengesetzte Produkte und gemischte Warenkörbe anwenden lässt.

---

<sup>1</sup> Eine programmtechnische Umsetzung auf einer stabileren Grundlage als EXCEL ist in Vorbereitung.

Wir hoffen, dass diese Vorbemerkungen Sie motivieren, sich durch die etwas trockene Materie zu arbeiten. Der Weg lohnt sich, denn am Ende winken erhebliche Arbeitserleichterungen beim Vertrieb kommunaler Geodaten!

## 1.2 Was kann ich mit den Empfehlungen anfangen?

Eine Empfehlung der kommunalen Spitzenverbände kann nicht direkt als Handlungsgrundlage im kommunalen Geodatenvertrieb verwendet werden. Hierzu muss eine kommunale Gebührensatzung o. ä. erarbeitet und vom zuständigen politischen Gremium beschlossen werden.

Bei der Erstellung einer solchen Satzung können Sie aber mit Verweisen auf diese Empfehlungen arbeiten und damit eine erhebliche Arbeitserleichterung erzielen. Damit wären wir auch schon beim wichtigsten Leserkreis für dieses Dokument: es handelt sich um diejenigen Personen, die für die Erstellung einer kommunalen Gebührensatzung bezüglich GDI-Ressourcen verantwortlich sind.

Die folgenden Auflistungen können Ihnen zwar erst nach der Lektüre dieses Dokumentes vollständig klar sein, trotzdem wollen wir hier bereits klarstellen, welche unserer Empfehlungen 1:1 per Querverweis übernommen werden können und wo Sie individuelle Festlegungen treffen müssen.

Durch Querverweise können die folgenden Empfehlungen direkt angewendet werden:

- **Alle Musternutzungsbedingungen** (vgl. Tabelle 11, Tabelle 12 und [Anhang I](#)).
- **Die Berechnungsformeln für den Volumen- und den Pauschaltarif** (vgl. [Anhang II](#)) einschließlich der Nutzungsparameter für den Volumentarif (vgl. Tabelle 36 bis Tabelle 40).
- **Das Rabattmodell** (vgl. Tabelle 48 und Tabelle 49).

Dagegen sind die folgenden individuellen Festlegungen erforderlich:

- **Festlegung der privilegierten Nutzungen** (vgl. Tabelle 7): Für die praktische Anwendung der Muster-Nutzungsbedingungen müssen die privilegierten Nutzungen einschließlich des Umfangs der Begünstigung (erleichterter Zugang, Gebührenbefreiung oder -ermäßigung) innerhalb einer Kommunalverwaltung festgelegt werden (z. B. Gebührenbefreiung bei Nutzung für Ausbildungszwecke).
- **Festlegung der Produkte und Basispreise für den Volumentarif** (vgl. Tabelle 35): In unserer Empfehlung sind zwar die Basispreise für typische kommunale Geodatenprodukte angegeben, die tatsächlichen Bezeichnungen dieser Produkte sind aber von Kommune zu Kommune unterschiedlich. Außerdem verfügen die Kommunen i. d. R. über individuelle Produkte, die in Tabelle 35 nicht genannt sind. Sie müssen daher in Ihrer Gebührensatzung in Anlehnung an diese Tabelle eine eigene Aufstellung von Produktnamen, Basispreisen und Nutzungsbedingungen für den Volumentarif vorsehen. Wir würden uns natürlich freuen, wenn die empfohlenen Preise zu einer Harmonisierung der Gebühren im Land beitragen.
- **Definition aggregierter Produkte** (vgl. Tabelle 42): Unsere Empfehlung umfasst die Definition einiger sog. *aggregierter Produkte* als Bündelung von Leistungen rund um die Nutzung eines kommunalen Geodatenportals. Diese idealisierten Produkte können sehr stark von dem Leistungsangebot abweichen, das Sie Ihren Nutzern auf der Grundlage des von Ihnen betriebenen Geodatenportals machen wollen oder können. In diesem Fall müssen Sie in der vorgegebenen Struktur eigene aggregierte Produkte definieren und diesen bei erheblichen Leistungsunterschieden zu den idealisierten Produkten auch eigene Nutzungspauschalen (vgl. Tabelle 44 bis Tabelle 47) zuordnen.

# 2 Grundbegriffe

## 2.1 GDI-Ressourcen

Unter dem Begriff GDI-Ressourcen werden in diesem Dokument sowohl digitale *Geodaten* als auch *Geodatendienste* und *Geoportale* verstanden. Diese Begriffe werden in den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.3 näher erläutert.

### 2.1.1 Geodaten

Geodaten sind alle Daten mit direktem oder indirektem Bezug zu einem bestimmten Standort oder geographischen Gebiet.

Sie stellen eine Abstraktion von *Realweltobjekten* dar. Es kann sich dabei sowohl um physische Gegenstände (z. B. Gebäude, Straßen, Kanalhaltungen) als auch um immaterielle Sachverhalte (z. B. räumliche Geltungsbereiche von Bebauungsplänen (B-Pläne), Feinstaubkonzentrationen, Ergebnisse von Lärmsimulationen) handeln.

Sie weisen einen Raumbezug in Form von Koordinaten<sup>2</sup> auf. Die Koordinatenangaben müssen sich auf ein Koordinatensystem beziehen, das in einer wohl definierten Beziehung zum Erdkörper steht (z. B. UTM, Gauß-Krüger-Abbildung oder geographische Koordinaten, jeweils in Verbindung mit einer geodätischen Datumsfestlegung wie z. B. ETRS89).

Geodaten können auf unterschiedliche Weise strukturiert werden. Für den Aspekt der Definition von Lizenzen ist vor allem die Unterscheidung zwischen *Vektor-* und *Rasterdaten* zielführend, wobei der Begriff der Rasterdaten einer genaueren Unterscheidung in *Rasterbilddaten* und *gerasterten Daten* (*Coverages*) bedarf.

Vektordaten sind digitale Daten in Form von Punkten, Linien und Polygonen mit geographischer Lage und koordinatenbestimmter Gestalt. Jedes Objekt wird repräsentiert von einer Liste geordneter x, y-Koordinaten. Attribute sind verbunden mit dem Objekt (im Gegensatz zu einer Rasterdatenstruktur, die Attribute mit einer Rasterzelle verbindet). Diese Daten werden dem Nutzer in einer Form zur Verfügung gestellt, die ihm die Ausführung differenzierter Analysen und die Ableitung unterschiedlicher Präsentationen und Visualisierungen der Daten ermöglicht.

Rasterbilddaten setzen sich aus einzelnen, gleich großen Bildelementen (Pixel) zusammen, die in Matrixform, d.h. in Zeilen und Spalten angeordnet sind, sodass dem Nutzer bereits eine konkrete Visualisierung vorliegt. Solche Daten stammen entweder von bildgebenden Sensoren wie Luftbildkameras oder Reproscannern oder sie sind zielgerichtet aus objektbezogenen Geodaten berechnet worden. Eine Analyse von bildhaften Daten ist manchmal unmöglich, zumindest aber stark eingeschränkt, denn sie erfordert zuvor den Einsatz von Verfahren der Informations(rück)gewinnung (Vektorisierung durch Mustererkennung oder Linienverfolgung).

Gerasterte Daten sind über ein regelmäßiges Gitter von Punkten (*grid*) oder ein unregelmäßiges Stützpunktfeld (*Triangulated Irregular Network*, kurz *TIN*) definiert. Zu jedem Raster- oder Stützpunkt können beliebig viele Attribute gespeichert werden. Sie eignen sich für die Speicherung und Auswertung komplexer räumlicher Daten, z.B. für digitale Geländemodelle.

#### 2.1.1.1 Geodokumente

Die hier so genannten Geodokumente bilden eine in der kommunalen Praxis bedeutende Untergruppe der Geodaten: hier werden die Daten in die Form eines digitalen Dokuments gebracht, das gegen Veränderungen möglichst wirkungsvoll geschützt wird. Daher werden Formate favorisiert, die einen Veränderungsschutz unterstützen, z. B. *PDF*. Zusätzlich sind Verfahren wie das *digitale Wasser-*

---

<sup>2</sup> Bei einem indirekten Raumbezug sind die Geodaten mit eindeutigen Begriffen verknüpft, zu denen Koordinaten verfügbar sind. Ein Beispiel ist die Herstellung des Raumbezugs über die Angabe postalischer Adressen.

zeichnen und die *digitale Signaturierung* von Dokumenten von Bedeutung. Diese Charakteristika sind nicht überraschend, ist der Geschäftswert eines Geodokuments doch vor allem in der ihm zugebilligten Integrität und Authentizität begründet. Ein Geodokument stellt spezifische raumbezogene Informationen für elektronische Geschäftsprozesse auf eine Weise bereit, die die Prozessbeteiligten als ausreichend vertrauenswürdig empfinden. Die Wandlung des digitalen in ein analoges Dokument hat heute immer noch so hohe Bedeutung, dass die Angabe von Maßstab und Papierformat, die für den optimalen Ausdruck vorgesehen sind, oftmals Namensbestandteile des Geodokument-Typs sind (z. B. DIN A4-Auszug im Maßstab 1:500 aus einem B-Plan).

Der Raumbezug der Daten ist bei Geodokumenten zumeist nur implizit in Form von Koordinatenangaben am Kartenrahmen o. ä. verfügbar. Eine räumliche Überlagerung des einmal angefertigten digitalen Dokuments mit anderen Geodaten ist als Anwendung nicht relevant. Inhalt und Layout sind standardisiert, ebenso der Maßstab und das Papierformat für den Ausdruck (Beispiel: DIN A4-Auszug aus dem Planungsrechtskataster einer Gemeinde mit Kartenrahmen und Legende im Maßstab 1:500).

### 2.1.2 Geodatendienste

Als Geodatendienste werden hier Web Services verstanden, die über ein definiertes Protokoll eine Leistung in Bezug auf Geodaten erbringen. Die hier nützlichste Differenzierung des Begriffes unterscheidet die Geodatendienste nach der Art dieser Leistung in:

- **Darstellungsdienste:** Diese Dienste liefern Visualisierungen von Geodaten in Form von Rasterbilddaten (Karten(bilder), perspektivische Ansichten etc.). Der bedeutendste technische Standard für einen Darstellungsdienst ist der *Web Map Service (WMS)*, der Kartendarstellungen bereitstellt.
- **Downloaddienste:** Diese Dienste liefern Geodaten in Form von objektstrukturierten Vektordaten oder gerasterten Daten. Neben dem Download mit anschließender offline-Verarbeitung der Daten können Downloaddienste auch kontinuierlich als Datenquelle eines Geoinformationssystems verwendet werden. Die wichtigsten Standards für Downloaddienste sind der *Web Feature Service (WFS)* für den online-Zugriff auf Vektordaten und der *Web Coverage Service (WCS)* für den Zugriff auf gerasterte Daten.
- **Prozessierungsdienste:** Diese Dienste erhalten Geodaten als Übergabeparameter und leiten aus diesen Daten Aussagen ab, die i. d. R. wiederum in Form von Geodaten ausgedrückt werden. Beispiele hierfür sind *Routing-Dienste* (Berechnung einer Route aus Startpunkt, Endpunkt und Netzgeometrie) und *Modelltransformationsdienste* (Umformung von Geodaten im GML-Format in ein anderes Applikationsschema). *Transformationsdienste* im Sinne des GeoZG, die zur geodätischen Koordinatentransformation dienen, sind eine Untergruppe der Prozessierungsdienste.
- **Suchdienste:** Diese Dienste ermöglichen die Suche nach GDI-Ressourcen auf der Basis von *Metadaten*. Der bedeutendste Standard für einen Suchdienst ist der *Catalogue Service for the Web (CSW)*.

Für die Definition von Nutzungsbedingungen ist es ohne Belang, ob die Geodatendienste standardisierte oder proprietäre Protokolle verwenden.

### 2.1.3 Geoportale

Ein Geoportal ist nach dem GeoZG eine Kommunikations-, Transaktions- und Interaktionsplattform, die über Geodatendienste und weitere Netzdienste den Zugang zu den Geodaten ermöglicht. Nach dieser Definition umfasst der Begriff beliebige dienstebasierte Anwendungsprogramme für den Endnutzer – auch solche, die kein klassisches Portal-Layout besitzen. Für die Definition von Nutzungsbedingungen kann der Begriff noch weiter gefasst werden, denn es ist hierfür ohne Belang, ob die Geoportale standardisierte bzw. proprietäre Geo-Dienste nutzen oder ob die Datenzugriffe ohne eine Dienstarchitektur realisiert sind.

## 2.2 Lizenzmodelle

Der Gesamtkomplex aus Nutzungsbedingungen, Preismodell und Vertragsmustern – bezogen auf eine konkrete GDI-Ressource – wird hier als *Lizenzmodell für eine GDI-Ressource* bezeichnet.

**Lizenzmodell = Nutzungsbedingungen + Preismodell + Vertragsmuster**

Die einzelnen Bausteine eines Lizenzmodells werden in den Abschnitten 2.2.1 bis 2.2.3 erläutert.

### 2.2.1 Nutzungsbedingungen

Unter *Nutzungsbedingungen* wird hier eine Sammlung von Aussagen verstanden, die *Festlegungen* für Kombinationen von *Operationen* und *Intentionen* bezüglich einer GDI-Ressource betreffen:

- **Operationen** sind elementare Anwendungsformen einer GDI-Ressource, wie *informieren, drucken, publizieren*. Man findet sie als Antwort auf die Frage „Was tut der Nutzer mit der GDI-Ressource?“.
- **Intentionen** sind typische Absichten, die der Nutzer mit der Nutzung einer GDI-Ressource verfolgt. Man findet sie als Antwort auf die Frage „Welcher Zweck wird mit der Nutzung der GDI-Ressource verfolgt?“.
- **Festlegungen** betreffen die Zulässigkeitsregeln für die jeweilige Kombination von Operation und Intention. Sie können zum einen die grundsätzliche Zulässigkeit betreffen (*Nutzung ist zulässig, Nutzung wird ausgeschlossen*), zum anderen Verfahrensregeln, an deren Einhaltung die Zulässigkeit gebunden ist (*genehmigungspflichtig, vertragspflichtig, entgeltpflichtig*).

Als Beispiel sollen zwei typische Nutzungsbedingungen-Aussagen zu der GDI-Ressource „Darstellungsdienst für B-Pläne“ dienen:

- (1) Der Ausdruck von Planausschnitten (*Operation*) für private Zwecke (*Intention*) ist im Rahmen der Beschränkungen gemäß Urheberrechtsgesetz (UrhG) kostenfrei zulässig (*Festlegungen*).
- (2) Die Einbettung des Dienstes in ein eigenes online-Angebot des Nutzers (*Operation*) mit kommerzieller Zielsetzung (*Intention*) ist vertrags- und entgeltpflichtig (*Festlegungen*).

Die Nutzungsbedingungen für eine GDI-Ressource sind dann vollständig, wenn sie für alle in der Praxis vorkommenden Anwendungssituationen eine eindeutige Aussage treffen. Die für GDI-Ressourcen möglichen Operationen und Intentionen können sich durch den technischen Fortschritt und den Einsatz von Geodaten in neuen Feldern in nicht vorhersehbarer Weise erweitern – in solche Situationen müssten zuvor als vollständig betrachtete Nutzungsbedingungen ergänzt werden.

### 2.2.2 Preismodell

Nutzungsbedingungen enthalten für die als entgeltpflichtig eingestufteten Nutzungen keine differenzierten Aussagen zu Gebühren oder Entgelten. Für den Vertrieb von GDI-Ressourcen wird daher noch ein Preismodell benötigt. Das Preismodell umfasst alle Regelungen über die Berechnungsmodalitäten und die Höhe der vom Nutzer einer GDI-Ressource an deren Eigentümer (oder einen von ihm Beauftragten) abzuführenden Gebühren oder Entgelte. Diese Gebühren oder Entgelte können auf öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Grundlage festgelegt werden.

Erst eine strikte Trennung von Nutzungsbedingungen und Preismodellen ermöglicht es, dass verschiedene Organisationen trotz unterschiedlicher Preismodelle dieselben Nutzungsbedingungen auf ihre GDI-Ressourcen anwenden können!

### 2.2.3 Vertragsmuster

Des Weiteren ist für den Abschluss von Lizenzverträgen eine Anzahl geeigneter Vertragsmuster erforderlich, deren notwendiger Umfang vom Portfolio der dem Nutzer zur Verfügung gestellten GDI-Ressourcen abhängig ist. Solche Vertragsmuster werden – zumindest im Layout – den spezifischen Anforderungen einer Kommune entsprechend gestaltet. Sie können aber aus übergeordneten Mustern abgeleitet werden, die z. B. von den kommunalen Spitzenverbänden herausgegeben werden können. Unterschiedliche Organisationen können dieselben Nutzungsbedingungen und Preismodelle auf ihre

GDI-Ressourcen anwenden, dabei aber unterschiedliche Vertragstypen nutzen. Der Aspekt der Vertragsmuster wird in diesem Dokument nicht weiter vertieft.

## 2.3 Geschäftsmodelle

Bei Vorliegen eines Lizenzmodells kann zwar auf jeden Wunsch nach Nutzung einer GDI-Ressource adäquat reagiert werden. Das Lizenzmodell bildet aber alleine noch keine ausreichende Grundlage für einen erfolgreichen Vertrieb. Hierzu müssen vor allem die Zielgruppen für die Nutzung dieser GDI-Ressource definiert werden. Die GDI-Ressource selbst und ihr Lizenzmodell müssen so ausgestaltet werden, dass für die Zielgruppen attraktive Angebote entstehen.

Eine weitere Voraussetzung ist die Bereitstellung geeigneter Vertriebskanäle, über die die GDI-Ressourcen für den Nutzer erreichbar gemacht werden.

Der Gesamtkomplex aus Lizenzmodell, Zielgruppendefinition und Vertriebskanälen – wiederum bezogen auf eine konkrete GDI-Ressource – wird in diesem Dokument als *Geschäftsmodell für eine GDI-Ressource* bezeichnet.

**Geschäftsmodell = Lizenzmodell + Zielgruppendefinition + Vertriebskanäle**

Erst wenn ein solches Geschäftsmodell vorliegt, können Kunden systematisch informiert und das Nutzungspotential einer GDI-Ressource in vollem Umfang erschlossen werden.

Nach wie vor entwickeln sich die Anwendungsmöglichkeiten für GDI-Ressourcen auf Grund des technischen Fortschritts zügig weiter. Es ist daher nicht möglich, a priori alle relevanten Zielgruppen zu benennen und deren Anforderungen in Erfahrung zu bringen. Demzufolge sind Geschäftsmodelle den technischen Entwicklungen anzupassen.

## 2.4 Rollen

Bei der Nutzung von GDI-Ressourcen können verschiedene Rollen unterschieden werden, in denen die beteiligten Akteure agieren. Hier soll kein vollständiges Rollenmodell entwickelt werden, mit dem beliebige vertriebliche Situationen beschrieben werden können. Es sollen aber einige Rollen definiert werden, auf die bei der Definition von Operationen in Abschnitt 3.2.2 Bezug genommen wird.

### 2.4.1 Herausgeber

Als Herausgeber wird hier diejenige Stelle bezeichnet, die das Urheberrecht oder ein ausschließliches Nutzungsrecht an einer GDI-Ressource innehat. Sie ist daher im Allgemeinen berechtigt, die Nutzungsbedingungen zu einer GDI-Ressource zu definieren und Nutzungsrechte einzuräumen. Im Zusammenhang mit kommunalen GDI-Ressourcen ist der Herausgeber i. d. R. die Kommune selbst.

### 2.4.2 Betreiber

Die Rolle des Betreibers ist bei Geodatendiensten und Geoportalen von Bedeutung. Es handelt sich dabei um diejenige Stelle, von der die jeweils erforderliche Hard- und Software betrieben wird. Eine Kommune kann selbst als Betreiber ihrer Geodatendienste und Geoportale agieren, sie kann dazu aber auch eine andere Stelle beauftragen, z. B. ein regional operierendes Rechenzentrum.

### 2.4.3 Endnutzer

Als Endnutzer werden diejenigen Anwender einer GDI-Ressource bezeichnet, die als letztes Glied einer Wertschöpfungskette einen Nutzen aus der Ressource ziehen. Hierunter fallen z. B. alle direkten Nutzer eines kommunalen Geoportals.

#### **2.4.4           Anwendungsanbieter**

Als Anwendungsanbieter (auch: Applikationsanbieter) werden diejenigen Anbieter einer GDI-Ressource bezeichnet, die eigene online-Angebote (Anwendungen oder Dienste) herausgeben, in die kommunale GDI-Ressourcen (Geodaten, Geodatendienste oder Komponenten von Geoportalen) integriert sind. Diese online-Angebote haben i. d. R. „eigene“ Endnutzer, die nicht mit den Endnutzern der integrierten kommunalen GDI-Ressourcen (vgl. Abschnitt 2.4.3) identisch sein müssen.

#### **2.4.5           Vertriebspartner**

Als Vertriebspartner wird ein Dienstleister bezeichnet, der auf der Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung mit einer Kommune Dritten Nutzungsrechte an kommunalen GDI-Ressourcen einräumt. Dabei muss der Vertriebspartner das von der Kommune vorgegebene Preismodell anwenden. Für diese Dienstleistung enthält er ein Entgelt, i. d. R. bemessen an einem prozentualen Anteil des von ihm generierten Umsatzes.

Behörden, die im Auftrag von Kommunen deren Geodatendienste aggregieren oder Geodaten vertreiben, z. B. das Geozentrum NRW, kreisangehörige Gemeinden und Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure werden in diesem Dokument ebenfalls als Vertriebspartner angesehen.

# 3 Nutzungsrechtsmatrix

## 3.1 Grundprinzip

Die Nutzungsrechtsmatrix macht die allgemeine Definition von Nutzungsbedingungen (vgl. Abschnitt 2.2.1) durch Beschränkung ihrer Freiheitsgrade handhabbar. Hierzu werden feste Listen für die Operationen, Intentionen und Festlegungen definiert. Diese sind nach dem heutigen Stand der Technik als abschließende Kataloge konzipiert, können aber ohne eine Beeinträchtigung des Gesamtkonzeptes erweitert werden. Solche Erweiterungen sind zu erwarten, sobald sich neue Arten von GDI-Ressourcen etablieren, die neue Anwendungsformen ermöglichen, neue Nutzungsabsichten unterstützen und damit zuletzt auch neue Festlegungen erforderlich machen.

Die definierten Kataloge lassen sich gemäß Tabelle 1 in einer Matrixstruktur mit den Operationen als Zeilen und den Intentionen als Spalten anordnen. Diese Matrix muss prinzipiell für jede GDI-Ressource ausgefüllt werden, zu der Nutzungsbedingungen festzulegen sind. Dabei nimmt jede Zelle der Matrix nach festgelegten syntaktischen Regeln Werte aus dem Katalog der Festlegungen auf.

|             | Intention 1  | Intention 2                   | ... | Intention n                   |
|-------------|--------------|-------------------------------|-----|-------------------------------|
| Operation 1 | Festlegung 1 | Festlegung 1                  | ... | Festlegung 2                  |
| Operation 2 | Festlegung 1 | Festlegung 2                  | ... | Festlegung 3,<br>Festlegung A |
| ...         | ...          | ...                           | ... | ...                           |
| Operation n | Festlegung 2 | Festlegung 3,<br>Festlegung B | ... | Festlegung 3,<br>Festlegung A |

Tabelle 1: Grundprinzip der Nutzungsrechtsmatrix

### 3.1.1 Feinstruktur der GDI-Ressourcen

In welcher Feinstruktur müssen die GDI-Ressourcen hinsichtlich der Nutzungsbedingungen beschrieben werden? Diese Frage stellt sich vor allem für Dienste wie WMS und WFS. Solche Dienste können durchaus *Layer* (bei WMS) bzw. *Feature Types* (bei WFS) anbieten, für die unterschiedliche Nutzungsbedingungen gelten. Wenn dies der Fall ist, muss der einzelne Layer bzw. Feature Type als separate GDI-Ressource angesehen werden, für die Nutzungsbedingungen zu definieren sind. Sind dagegen alle Layer bzw. Feature Types hinsichtlich ihrer Nutzungsbedingungen identisch, reicht ihre Festlegung auf der Ebene des Dienstes aus – in dieser Konstellation werden jedem Layer bzw. Feature Type die Nutzungsbedingungen des Dienstes zugeordnet.

### 3.1.2 Typisierung von Nutzungsbedingungen durch Muster

Es wäre wenig gewonnen, wenn für jede GDI-Ressource eine individuelle Ausprägung der Nutzungsrechtsmatrix definiert werden müsste. Tatsächlich lassen sich die Nutzungsbedingungen sehr stringent aus den rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ableiten. Die Anzahl der Typfälle ist dabei – zumindest aus kommunaler Sicht – beschränkt. In Kapitel 4 werden Musternutzungsbedingungen vorgestellt, die die derzeit relevanten Typfälle abdecken. In der Praxis muss eine GDI-Ressource dann zumeist nur noch auf Grund ihrer rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen einem dieser Muster zugeordnet werden. Eine individuelle Definition von Nutzungsrechten mit Hilfe der Nutzungsrechtsmatrix ist nur in Sonderfällen erforderlich, bei denen die definierten Muster die konkrete Situation nicht abdecken.

## 3.2 Operationen

### 3.2.1 Weitere Differenzierung der GDI-Ressourcen

Im folgenden Abschnitt werden die elementaren Operationen der Nutzungsrechtsmatrix benannt und ihre genaue Bedeutung in Bezug auf eine GDI-Ressource definiert. Dabei ergeben sich Unterschiede, die von der Funktion der GDI-Ressource abhängen. Es ist daher erforderlich, die Ressourcen nicht nur hinsichtlich ihrer Art (Geodaten und –dokumente, Geodatendienste, Geoportale, vgl. Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.3) zu differenzieren, sondern auch nach ihrer Funktion. Das geschieht hier über die folgende Kategorisierung:

- **Visualisierung:** Funktion der Ressource ist die bildhafte Darstellung von raumbezogenen Sachverhalten in Karten, perspektivischen Darstellungen etc.
- **Objektbereitstellung:** Funktion der Ressource ist die Bereitstellung von analysierbaren, digitalen, raumbezogenen Objekten.
- **Methodenbereitstellung:** Funktion der Ressource ist die Bereitstellung von Analyse- oder Verarbeitungsmethoden.

Zur Veranschaulichung dieser Systematik sind einige heute übliche GDI-Ressourcen in Tabelle 2 nach Art und Funktion sortiert.

| Art \ Funktion                  | Visualisierung  | Objektbereitstellung                         | Methodenbereitstellung |
|---------------------------------|---|--|------------------------|
| <b>Geodokumente</b>             | Auszug aus dem kommunalen Planungsrecht                             | -  | -                      |
| <b>Geodaten</b>                 | bildhafte Rasterdaten, z.B. von Karten, Luft- und Satellitenbildern | objektstrukturierte Vektordaten, Grids, TINs | -                      |
| <b>Geodatendienste</b>          | WMS, WTS, (WCS)   | WFS, WCS, W3DS, CSW                          | WPS                    |
| <b>Geoportale (Komponenten)</b> | WMS-Client, WTS-Client, andere Kartenviewer                         | Download-Komponente, Geodatenshop            | Routing-Komponente     |

**Tabelle 2:** Differenzierung beispielhafter GDI-Ressourcen nach Art und Funktion<sup>3</sup> (eingeschränkt gültige Zuordnungen sind eingeklammert)

#### Hinweise:

- Der WCS ist sowohl bei den Geodatendiensten zur Objektbereitstellung als auch bei den Diensten zur Visualisierung (dort jedoch eingeschränkt) aufgelistet. Über diesen Dienst können nämlich gerasterte Daten (Objektbereitstellung), aber auch Rasterbilddaten (Visualisierung) bereitgestellt werden. Für die korrekte Zuordnung muss daher nach der Art der abgegebenen Daten differenziert werden.
- Viele kommunale Geoportale entziehen sich einer geschlossenen Kategorisierung, da sie Funktionen aus den drei o. g. Bereichen anbieten. In diesen Fällen lassen sich jedoch die einzelnen Komponenten solcher Applikationen i. d. R. eindeutig einordnen. Als GDI-Ressourcen, auf die sich die Nutzungsbedingungen beziehen, müssen dann diese Einzelkomponenten betrachtet werden (vgl. hierzu auch Abschnitt 3.1.1).

<sup>3</sup> zu den Abkürzungen vgl. Abschnitt 9.1

- Neuere Dokumentformate wie z. B. das *layerorientierte PDF* ermöglichen die Integration von vektorialen Geodaten in das Dokument und stellen hierüber GIS-Funktionalitäten wie das Ein- oder Ausblenden von Informationsebenen in der Umgebung des zugehörigen Dokumentenbe-trachters (im genannten Beispiel dem *Acrobat Reader*) bereit. Der abgeschlossene Charakter der Geodo-kumente wird dadurch jedoch nicht verändert. Insofern bedeuten die o. g. neuen Möglichkeiten eher die Realisierung einer komfortableren und flexibleren Visualisierung als dass sie dem Doku-ment die Funktion der Objekt- oder Methodenbereitstellung geben würden.
- WMS-Dienste können für Layer, die Visualisierungen von objektbezogenen Geodaten anbieten, die Methode *GetFeatureInfo* anbieten, die eine ortsbezogene Sachdatenabfrage auf einem oder mehreren Objekttypen durchführt. Mit dieser Methode verlässt der WMS die Visualisierungsfunkti-on und ermöglicht punktuell ein objektorientiertes Arbeiten. Dennoch erscheint es wegen der Be-schränkungen der *GetFeatureInfo*-Methode angemessen, den WMS ausschließlich als Darstel-lungsdienst einzuordnen: zum Einen wird das objektbezogene Arbeiten nur in dem sehr einge-schränkten Szenario der ortsbezogenen Objektanfrage unterstützt, für beliebige Filterungen des Datenbestandes – wie bei einem WFS – stehen die Objektstrukturen dagegen nicht zur Verfü-gung. Zum Anderen liefert die Sachdatenabfrage nicht das vollständige Objekt sondern nur die be-schreibenden Attribute (*Properties*) ohne die Objektgeometrie.

### 3.2.2 Definition der Operationen

Die elementaren Operationen, die benutzt werden, um die Nutzungsbedingungen von GDI-Ressourcen festzulegen, sind in Tabelle 3 zusammengestellt. Die Operationsbezeichnungen verstehen sich dabei immer aus der Sicht des Anwenders, so meint z. B. die Operation 7 „weitergeben“ die Weitergabe ei-ner GDI-Ressource durch den Anwender, nicht durch den Herausgeber der Ressource.

| Nummer | Operationsbezeichnung         |
|--------|-------------------------------|
| 1      | informieren                   |
| 2      | drucken / plotten             |
| 3      | analysieren                   |
| 4      | integrieren / lokal verändern |
| 5      | erkennbar einbetten           |
| 6      | nicht erkennbar einbetten     |
| 7      | weitergeben                   |
| 8      | publizieren                   |

**Tabelle 3:** Liste der elementaren Operationen

Mit dem hier vorgestellten Ansatz sollen die Nutzungsbedingungen für sehr unterschiedliche GDI-Ressourcen beschrieben werden. Daher sind keine globalen Definitionen für die Bedeutung der Opera-tionen möglich. Zudem sind einige der Operationen nicht für alle Arten von GDI-Ressourcen definiert. Die möglichen Definitionen der Operationen hängen von der Art und der Funktion der GDI-Ressource ab (vgl. Tabelle 2). Sie sind in den Abschnitten 3.2.2.1 bis 3.2.2.3 zusammengestellt.

### 3.2.2.1 Operationen für Geodaten und Geodokumente

Die Operationen *informieren*, *drucken / plotten*, *analysieren* und *integrieren / lokal verändern* betreffen verschiedene Aspekte der offline-Geodatennutzung in Informationssystemen des Anwenders. Technische Maßnahmen, einzelne dieser Operationen zu ermöglichen und andere zu verhindern, sind nicht möglich. Es ist daher nicht sinnvoll, diesen Operationen unterschiedliche Nutzungsbedingungen zu geben. Sie werden daher mit dem Sammelbegriff *interne Nutzung* zusammengefasst. Die Verknüpfungsoperationen *erkennbar einbetten* und *nicht erkennbar einbetten* beziehen sich auf online-Ressourcen. Sie sind daher für Geodaten und -dokumente nicht definiert (vgl. Tabelle 4).

| Operation                  |                               | Funktion Visualisierung  | Funktion Objektbereitstellung  |
|----------------------------|-------------------------------|--|--|
| intern nutzen <sup>4</sup> | informieren                   | bezogene Daten in Informationssystemen des Anwenders präsentieren und betrachten   |  |
|                            | drucken / plotten             | bezogene Daten in den Informationssystemen des Anwenders vollständig oder teilweise drucken  |  |
|                            | analysieren                   | bezogene Daten in Informationssystemen des Anwenders präsentieren und visuell interpretieren oder vektorisieren und so erzeugte Vektordaten mit Analysefunktionen der Informationssysteme weiter untersuchen | bezogene Daten mit Analysefunktionen der Informationssysteme des Anwenders untersuchen |
|                            | integrieren / lokal verändern | bezogene Daten temporär oder dauerhaft in Informationssysteme des Anwenders laden und dort bei Bedarf modifizieren   |  |
| erkennbar einbetten        |                               | nicht definiert  |  |
| nicht erkennbar einbetten  |                               | nicht definiert  |  |
| weitergeben                |                               | bezogene Daten in analoger oder digitaler Form, verändert oder unverändert einem definierten und begrenzten Nutzerkreis zur Verfügung stellen  |  |
| publizieren                |                               | bezogene Daten in analoger oder digitaler Form, verändert oder unverändert, über Printmedien oder elektronische Medien einem unbestimmten Nutzerkreis zugänglich machen                                      |  |

**Tabelle 4:** Bedeutung der Operationen für Geodaten und -dokumente

Für Geodaten und -dokumente ergibt sich damit die verkürzte Liste mit den Operationen *intern nutzen*, *weitergeben* und *publizieren*, die traditionell in den Gebührenordnungen für Geodaten (z. B. in der *Vermessungsgebührenordnung Nordrhein-Westfalen, VermGebO NRW*) vorkommen.

<sup>4</sup> Die interne Nutzung schließt die nach dem UrhG genehmigungsfrei zulässigen Weitergaben an Auftragnehmer oder an Behörden im Zuge von Genehmigungsverfahren o. ä. mit ein.

### 3.2.2.2 Operationen für Geodatendienste

Anwender von Geodatendiensten können einerseits *Endnutzer* sein, z. B. als Benutzer eines Geoportals, das das Einbinden weiterer Geodatendienste im laufenden Betrieb ermöglicht. Die Operationen *informieren*, *drucken / plotten*, *analysieren*, *integrieren / lokal verändern*, *weitergeben* und *publizieren* können sinnvoll aus der Perspektive eines solchen Endnutzers definiert werden. Sie werden aus den in Abschnitt 3.2.2.1 für die entsprechenden Geodaten-Operationen erläuterten Gründen mit dem Sammelbegriff *interne Nutzung* zusammengefasst.

| Operation                 |                               | Funktion des Geodatendienstes   |                      |  |
|---------------------------|-------------------------------|---|----------------------|--|
|                           |                               | Visualisierung  | Objektbereitstellung | Methodenbereitstellung   |
| intern nutzen             | informieren                   | vom Dienst bereitgestellte Daten in Informationssystemen des Anwenders präsentieren und betrachten  |                      | nicht definiert  |
|                           | drucken / plotten             | vom Dienst bereitgestellte Daten in den Informationssystemen des Anwenders vollständig oder teilweise drucken   |                      | nicht definiert  |
|                           | analysieren                   | vom Dienst bereitgestellte Daten mit Analysefunktionen von Informationssystemen des Anwenders untersuchen   |                      | den Dienst zur Analyse eigener Daten ausführen   |
|                           | integrieren / lokal verändern | vom Dienst bereitgestellte Daten temporär oder dauerhaft in Informationssysteme des Anwenders laden und dort bei Bedarf modifizieren  |                      | nicht definiert  |
| erkennbar einbetten       |                               | Leistungen des Geodatendienstes (mit Hinweis auf den Herausgeber) in eigene online-Applikation des Anwenders integrieren  |                      |  |
| nicht erkennbar einbetten |                               | Leistungen des Geodatendienstes (ohne Hinweis auf den Herausgeber) in eigene online-Applikation des Anwenders integrieren   |                      |  |
| weitergeben               |                               | vom Dienst bereitgestellte Daten in analoger oder digitaler Form, verändert oder unverändert einem definierten und begrenzten Nutzerkreis zur Verfügung stellen                           |                      | vom Dienst erzeugte Daten in analoger oder digitaler Form, verändert oder unverändert einem definierten und begrenzten Nutzerkreis zur Verfügung stellen                           |
| publizieren               |                               | vom Dienst bereitgestellte Daten in analoger oder digitaler Form, verändert oder unverändert, über Printmedien oder elektronische Medien einem unbestimmten Nutzerkreis zugänglich machen |                      | vom Dienst erzeugte Daten in analoger oder digitaler Form, verändert oder unverändert, über Printmedien oder elektronische Medien einem unbestimmten Nutzerkreis zugänglich machen |

**Tabelle 5:** Bedeutung der Operationen für Geodatendienste

Andererseits können Geodatendienste aber auch als Komponenten von online-Anwendungen verwendet werden. Der Anwender ist in diesen Fällen ein *Anwendungsanbieter* (vgl. Abschnitt 2.4.4). Die Operationen *erkennbar einbetten* und *nicht erkennbar einbetten* lassen sich sinnvoll aus der Perspektive eines solchen Anwendungsanbieters definieren.

Die Operationen *weitergeben* und *publizieren* beziehen sich auf die Daten, die von dem jeweiligen Dienst bereitgestellt oder erzeugt werden. Ein mögliches Verständnis dieser Operationen aus Sicht des Herausgebers wäre die Weitergabe bzw. Publikation des Quellcodes der Geodatendienste für einen bestimmten bzw. unbestimmten Nutzerkreis. Die Operationen sind aber aus Anwendersicht zu verstehen (vgl. Abschnitt 3.2.2): hier würde sich also nur dann eine sinnvolle Interpretation ergeben, wenn der Anwender ein Vertriebsbeauftragter des Herausgebers der Geodatendienste-Software wäre.

Diese Sondersituation<sup>5</sup> wird für kommunale Geodatendienste als unbedeutend betrachtet und daher nicht modelliert.

Erläuterungsbedürftig ist die Bedeutung von *weitergeben* und *publizieren* für Geodatendienste, die Methoden anbieten. Handelt es sich dabei um Dienste, die lediglich Algorithmen auf übergebene Daten anwenden (z. B. Dienste zur geodätischen Koordinatentransformation), so erzeugen diese keine Urheberschaft des Dienste-Herausgebers an den entstehenden Daten. Für Dienste dieser Art sind die beiden Operationen daher nicht definiert. In das Ergebnis, das der Dienst liefert, können aber auch Geodaten des Dienste-Herausgebers einfließen: z. B. könnte ein Routing-Dienst die berechnete Route in Form einer Kartendarstellung liefern. In diesen Fällen sind die beiden Operationen definiert. Sie beziehen sich dann auf die Weitergabe und die Publikation derjenigen mit dem Ergebnis des Dienstes bereitgestellten Daten, die in der Urheberschaft des Dienste-Herausgebers stehen.

---

<sup>5</sup> Meistens ist eine Kommune Lizenznehmer und nicht Herausgeber der Software, auf der ihre Geodatendienste basieren. Selbst wenn sie der Eigentümer der Software wäre, wäre es für eine Kommunalverwaltung untypisch, sich im Vertrieb dieser Software - und dann auch noch über Vertriebsbeauftragte - zu engagieren.

### 3.2.2.3 Operationen für Geoportale

Die Operationen *informieren*, *drucken / plotten* und *analysieren* betreffen die direkte Nutzung eines Geoportals durch den so genannten *Endnutzer*. Sie lassen sich wie in Tabelle 6 gezeigt den verschiedenen funktionalen Komponenten eines Geoportals zuordnen. Wie in den Abschnitten 3.1.1 und 3.2.1 erläutert wurde, werden bei der Definition der GDI-Ressourcen immer Komponenten mit gleichen Nutzungsbedingungen zusammengefasst (z. B. „Geoportal – unbeschränkt öffentlich zugängliche Funktionen“). Mehrwertkomponenten, die individuelle Nutzungsbedingungen bekommen sollen, werden also als eigenständige Ressourcen betrachtet. Wenn die Nutzungsbedingungen so strukturiert werden, wird eine Differenzierung der drei o. g. Operationen nicht benötigt. Es besteht dann nämlich keine Notwendigkeit, durch Bezugnahme auf die Einzeloperationen auszudrücken, auf welche Komponente sich die Festlegungen beziehen.

| Operation                         |                   | Funktion der Geoportal-Komponente  |   |   |
|-----------------------------------|-------------------|--|---|---|
|                                   |                   | Visualisierung   | Objektbereitstellung                                  | Methodenbereitstellung                                    |
| direkte Nutzung (durch Endnutzer) | informieren       | mit geeigneten Visualisierungskomponenten Kartenbilder anzeigen oder raumbezogene Objekte präsentieren   | mit geeigneten Komponenten raumbezogene Objekte laden | nicht definiert   |
|                                   | drucken / plotten | mit geeigneter Visualisierungskomponente Drucke oder Plotdarstellungen erzeugen und diese intern verwenden   | nicht definiert                                       |   |
|                                   | analysieren       | nicht definiert  |   | mit geeigneten Analysekomponenten Datenanalysen ausführen |
| integrieren / lokal verändern     |                   | nicht definiert  |   |   |
| erkennbar einbetten               |                   | in geeigneter Technologie bereitgestellte Komponente(n) des Geoportals (mit Hinweis auf das Geoportal und / oder seinen Herausgeber) in eigene online-Applikation des Anwenders integrieren  |   |   |
| nicht erkennbar einbetten         |                   | in geeigneter Technologie bereitgestellte Komponente(n) des Geoportals (ohne Hinweis auf das Geoportal und / oder seinen Herausgeber) in eigene online-Applikation des Anwenders integrieren |   |   |
| weitergeben                       |                   | nicht definiert  |   |   |
| publizieren                       |                   | nicht definiert  |   |   |

**Tabelle 6:** Bedeutung der Operationen für Geoportale

Die Operation *integrieren / lokal verändern* ist für Geoportale nicht definiert. Die Integration von Komponenten des Geoportals in eine vom Anwender in der Rolle eines Anwendungsanbieters (vgl. Abschnitt 2.4.4) betriebene online-Applikation wird unter den Operationen *erkennbar einbetten* und *nicht erkennbar einbetten* subsummiert. Bei diesen Einbettungen kann ein von der verwendeten Technologie abhängiger Gestaltungsspielraum bestehen (z. B. aktivieren / deaktivieren von Funktionen, Anpassung des Layouts der Benutzungsschnittstelle). Seine Ausnutzung wird hier jedoch nicht als lokale Veränderung der Komponenten betrachtet, sondern als typischer Bestandteil der Einbettungsoperationen.

Die Operationen *weitergeben* und *publizieren* sind für Geoportale ebenfalls nicht definiert. Aus Sicht des Herausgebers eines Geoportals wäre hierunter zu verstehen, dass der Quellcode der Geoportal-Software einem bestimmten bzw. unbestimmten Nutzerkreis zur Verfügung gestellt wird. Die

Operationen sind aber aus Anwendersicht zu verstehen (vgl. Abschnitt 3.2.2): hier würde sich also nur dann eine sinnvolle Interpretation ergeben, wenn der Anwender ein Vertriebsbeauftragter des Herausgebers der Geoportal-Software wäre. Diese Sondersituation<sup>6</sup> wird für kommunale Geoportale als unbedeutend betrachtet und daher nicht modelliert.

### 3.3 Intentionen

In den Spalten der Nutzungsrechtsmatrix (vgl. Abschnitt 3.1 und Tabelle 1) werden die Intentionen (vgl. Abschnitt 2.2.1) angeordnet. Hiermit werden die Zwecke, die mit der Nutzung einer GDI-Ressource verfolgt werden, gemäß Tabelle 7 kategorisiert. Für die Bildung von 4 Kategorien sind sowohl Aspekte der zu formulierenden Nutzungsrechte als auch Aspekte des Datenschutzes und dessen technischer Umsetzung maßgebend.

Zwischen dem Nutzungszweck einerseits und der natürlichen oder juristischen Person, die eine bestimmte Nutzung ausübt, andererseits besteht kein fester Zusammenhang. Ist z. B. ein Nutzer im weitesten Sinn des Begriffes eine Behörde, kann er Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen (Intention 3 aus Tabelle 7). Eine Behörde im weitesten Sinne kann aber auch mit Gewinnerzielungsabsicht handeln (unternehmerisches Handeln). Klassische Beispiele hierfür sind mit öffentlichen Aufgaben beliehene Personen. Aber auch Kommunen nehmen mitunter Aufgaben (meist in privatwirtschaftlich organisierter Form) mit Gewinnerzielungsabsicht wahr. Wird mit der Nutzung einer GDI-Ressource eine kommerzielle Absicht verfolgt, muss sie der Intention 2 aus Tabelle 7 zugeordnet werden. Bei der Ermittlung der Intention muss also im Einzelfall stets gefragt werden „Welchen Zweck verfolgt der Nutzer?“ und nicht nur „Wer ist der Nutzer?“.

Aus diesem Grund wurden die Intentionen in Tabelle 7 ohne Bezugnahme auf ihre inhaltliche Bedeutung mit neutralen Nummern bezeichnet. Dies soll dem Missverständnis vorbeugen, dass sie die Identität des Nutzers bezeichnen. Die Angabe in der Spalte „Typfall“ ist zu verstehen als „Typischer Nutzungszweck bei der Nutzung durch“. Sie dient dem schnellen und intuitiven Verständnis der Bedeutung der Intentionen, während in der Spalte „Definition“ eine genaue Begriffsbestimmung erfolgt.

| Nummer | Typfall       | Definition  |
|--------|---------------|---|
| 1      | Privatperson  | Nutzung zum eigenen (privaten) Gebrauch ohne kommerzielle Absicht einschließlich der Nutzung im Rahmen von behördlichen Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren |
| 2      | Unternehmen   | Nutzung mit direkter oder indirekter kommerzieller Absicht  |
| 3      | Behörde       | Nutzung zur Erfüllung von Verwaltungsaufgaben   |
| 4      | Privilegierte | Nutzungen, die vom Herausgeber der Ressource begünstigt werden  |

**Tabelle 7:** Definition der Intentionen

Die in Tabelle 7 definierten Intentionen werden nachfolgend weiter erläutert:

- *Intention 1 (Typfall „Privatperson“):* Zu Missverständnissen bei dieser Intention kann es kommen, wenn der Nutzer ein freiberuflich Tätiger ist. Hier ist nicht immer klar, ob die Nutzung zum privaten Gebrauch oder zur Unterstützung seiner Leistungen als Freiberufler erfolgt. Im zweiten Fall liegt ein kommerzielles Interesse des Nutzers vor, da diese Leistungen mit Gewinnerzielungsabsicht angeboten werden. Eine solche Nutzung muss daher der Intention 2 (Typfall „Unternehmen“) zugeordnet werden. Ein typisches Beispiel ist die Einbindung eines Stadtplanausschnittes in die Website eines Freiberuflers auf der dieser seine Leistungen anbietet. Der Stadtplanausschnitt ist zwar nicht Bestandteil der Leistungen, die der Freiberufler gegen Geld anbietet, er wird aber zur

<sup>6</sup> Meistens ist eine Kommune Lizenznehmer und nicht Eigentümer der Software, auf der ihr Geoportal basiert. Selbst wenn sie der Eigentümer der Software wäre, wäre es für eine Kommunalverwaltung untypisch, sich im Vertrieb dieser Software - und dann auch noch über Vertriebsbeauftragte - zu engagieren.

Werbung für dessen Leistungen verwendet. Eine solche Situation wird hier zu den *indirekten kommerziellen Absichten* gerechnet.

Die Nutzung von GDI-Ressourcen im Zusammenhang mit behördlichen Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren wird stets der Intention 1 zugeordnet, auch wenn es sich beim Nutzer um ein Unternehmen handelt.

- *Intention 2 (Typfall „Unternehmen“)*: Hierzu zählen alle Aktivitäten eines Unternehmens, die darauf abzielen, Gewinne zu erwirtschaften. Sofern die Nutzung einer kommunalen GDI-Ressource durch ein Unternehmen im Zusammenhang mit einer gewinnorientierten Geschäftstätigkeit steht, muss sie daher der Intention 2 zugeordnet werden. Dies gilt auch bei indirekten kommerziellen Absichten wie z. B. der Werbung für das Unternehmen oder der Unterstützung innerbetrieblicher Prozesse.
- *Intention 3 (Typfall „Behörde“)*: Diese Intention liegt regelmäßig vor, wenn eine Behörde eine kommunale GDI-Ressource zur Erfüllung ihrer eigenen Aufgaben einsetzt. Nutzer mit Intention 3 können auch Organe der Legislative (z. B. Parlamente) oder der Justiz (z. B. Gerichte) sein, ebenso Unternehmen oder Personen, die mit der Wahrnehmung von öffentlichen Aufgaben **ohne** Gewinnerzielungsabsicht betraut worden sind. Bei Nutzungen, die unter Intention 3 fallen, gilt stets, dass der Nutzer hierüber keinen Gewinn erzielen darf. Gebühren, die er von Dritten im Zusammenhang mit der Nutzung vereinnahmt, dürfen nur nach dem Äquivalenz- und Kostendeckungsprinzip kalkuliert worden sein. Darüber hinaus hat die Behörde i. d. R. eine bevorzugte Stellung bei der datenschutzrechtlichen Prüfung und der technischen Umsetzung von Zugriffsberechtigungen.
- *Intention 4 (Typfall „Privilegierte“)*: Diese Intention hat eine Sonderstellung, da die konkreten Nutzungen, die hierunter subsumiert werden, von den rechtlichen Rahmenbedingungen, denen eine GDI-Ressource unterliegt, abhängen. Für die hier dominierende Aufgabenstellung der Ableitung von Musternutzungsbedingungen (vgl. Abschnitt 3.1.2 und gesamtes Kapitel 4) genügt es jedoch zu wissen, ob es begünstigte Nutzungen gibt oder nicht. Für die praktische Anwendung der Muster, müssen die privilegierten Nutzungen einschließlich des Umfangs der Begünstigung (erleichterter Zugang, Gebührenbefreiung oder -ermäßigung) innerhalb einer Kommunalverwaltung festgelegt werden.

Grund für die Begünstigung ist zumeist eine Rechtsvorschrift. Aus der Sicht einer Kommune handelt es sich dabei entweder um eine eigene Vorschrift, auf die man Einfluss nehmen kann (z. B. die eigene Gebührensatzung einer Kommune), oder um eine Vorschrift aus Bundes- oder Landesrecht, die zu den nicht unmittelbar veränderbaren Rahmenbedingungen gehört.

### 3.4 Festlegungen

Zur Beschreibung der Nutzungsbedingungen, denen eine GDI-Ressource unterliegt, werden in die aus den Operationen (als Zeilen) und den Intentionen (als Spalten) aufgespannte Matrixstruktur (vgl. Tabelle 1) die Festlegungen gemäß der folgenden Tabelle 8 eingetragen. Sie betreffen die grundsätzliche Zulässigkeit einer bestimmten Kombination von Operation und Intention sowie mögliche Beschränkungen und einzuhaltende Verfahrensregeln.

Die möglichen Festlegungen zu den Beschränkungen und Verfahrensregeln sind nach einem hierarchischen Konzept strukturiert:

- *Hierarchiestufe 1*: Eine Festlegung auf dieser Ebene trifft eine Aussage über die grundsätzliche Existenz von Beschränkungen bzw. einzuhaltenden Verfahrensregeln.
- *Hierarchiestufe 2*: Eine Festlegung auf dieser Ebene differenziert nach den wesentlichen Kategorien von Beschränkungen (inhaltlich, zeitlich oder qualitativ/quantitativ) bzw. Verfahrensregeln (Bestätigung von Nutzungsbedingungen, Berechtigungsprüfung oder Vertrag).
- *Hierarchiestufe 3*: Eine Festlegung auf dieser Ebene nennt ein konkretes Merkmal, über das eine Beschränkung definiert wird bzw. eine konkrete Kategorie von Nutzungshinweisen oder Prüfungsverfahren.
- *Hierarchiestufe 4*: Eine Festlegung auf dieser Ebene regelt die technische Umsetzung der Beschränkung bzw. der Verfahrensregelung.

| Kürzel          | Bedeutung                                  | Hierarchiestufe | Definition   |
|-----------------|--|-----------------|--|
| <b>OK</b>       | frei                                       | 1               | Die Nutzung ist in beliebigem Umfang und ohne Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig, wobei eine Weitergabe oder Publikation nur im unverfälschten Zustand erfolgen darf. |
| <b>NO</b>       | verboten                                   | 1               | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.   |
| <b>B</b>        | Beschränkung                               | 1               | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten.                 |
| <b>B-I</b>      | Beschränkung der zugänglichen Inhalte      | 2               | Die Beschränkung betrifft die Nutzung definierter Teilinhalte der GDI-Ressource.   |
| <b>B-I-Merk</b> | Beschränkung der zugänglichen Objekte      | 3               | Die Beschränkung ist über Merkmale der betroffenen Objekte definiert.  |
| <b>B-I-Raum</b> | Beschränkung des räumlichen Bereichs       | 3               | Die Beschränkung ist über den Raumbezug der betroffenen Objekte definiert.   |
| <b>B-I-Komp</b> | Beschränkung der nutzbaren Komponenten     | 3               | Die Beschränkung ist über die nutzbaren Komponenten eines Geoportals definiert.  |
| <b>B-Z</b>      | zeitliche Befristung                       | 2               | Die Beschränkung betrifft die Befristung der zeitlichen Nutzung.   |
| <b>B-Q</b>      | quantitative oder qualitative Beschränkung | 2               | Die Beschränkung betrifft die Quantität oder Qualität der genutzten Inhalte.   |
| <b>B-Q-Flä</b>  | Beschränkung der Fläche                    | 3               | Die Beschränkung ist über die maximal abrufbare Flächengröße definiert.  |
| <b>B-Q-Anz</b>  | Beschränkung der Objektanzahl              | 3               | Die Beschränkung ist über die maximal abrufbare Objektanzahl definiert.  |
| <b>B-Q-Pix</b>  | Beschränkung der Pixelanzahl               | 3               | Die Beschränkung ist über die maximal abrufbare Pixelanzahl definiert.   |
| <b>B-Q-Pub</b>  | Beschränkung der Publikationsform          | 3               | Die Beschränkung ist über die zulässigen Publikationsformen definiert.   |
| <b>B-Q-Auf</b>  | Beschränkung der Auflösung                 | 3               | Die Beschränkung ist über die maximal erzeugbare Auflösung definiert.  |
| <b>V</b>        | Verfahrensregeln                           | 1               | Die Nutzung ist nur bei Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig.   |
| <b>V-NH</b>     | Bestätigung von Nutzungshinweisen          | 2               | Vor der Nutzung sind Nutzungshinweise zu bestätigen.   |
| <b>V-NH-Qit</b> | Nutzungshinweise zur Qualität              | 3               | Die Nutzungshinweise beziehen sich auf qualitative Aspekte (z. B. Genauigkeit, Aktualität oder Vollständigkeit).   |
| <b>V-NH-Jur</b> | Nutzungshinweise zu rechtlichen Aspekten   | 3               | Die Nutzungshinweise beziehen sich auf rechtliche Aspekte (z. B. Gewährleistungsausschluss oder Urheberrechtsschutz).  |
| <b>V-AZ</b>     | Anzeigespflicht                            | 2               | Die Nutzung muss dem Herausgeber der genutzten Ressource angezeigt werden.   |
| <b>V-BP</b>     | Berechtigungsprüfung                       | 2               | Die Nutzung ist erst nach erfolgreicher Prüfung von vertraglichen und / oder rechtlichen Voraussetzungen zulässig.   |

| Kürzel     | Bedeutung                           | Hierarchiestufe | Definition   |
|------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| V-BP-Id    | Prüfung der Identität               | 3               | Die Identität des Nutzers wird geprüft.  |
| V-BP-Id-Pw | Prüfung über Anmeldeinformationen   | 4               | Die Identität des Nutzers wird über die Anmeldung mit Nutzernamen und Passwort geprüft.  |
| V-BP-Id-Z  | Prüfung über Zertifikat             | 4               | Die Identität des Nutzers wird über ein digitales Zertifikat geprüft.  |
| V-BP-Recht | Prüfung des berechtigten Interesses | 3               | Das berechtigte Interesse des Nutzers wird geprüft.  |
| V-VT       | schriftlicher Vertrag               | 2               | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. |
| V-G        | Gebühren- oder Entgeltspflicht      | 2               | Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltspflichtig.  |

**Tabelle 8:** Definition der Festlegungen (Festlegungen auf Hierarchieebene 4 exemplarisch)

Um eine kompakte Darstellung der Festlegungen in einer Nutzungsrechtsmatrix zu ermöglichen, ist jeder der definierten Festlegungen ein mnemotechnisch günstiges Kürzel zugeordnet. Auf Grund der streng hierarchischen Struktur der Festlegungen gelten für jede Festlegung immer auch die Definitionen für die Festlegungen der übergeordneten Ebenen.

Beispiel: Für die Festlegung „B-I-Merk“ gelten alle Definitionen unter „B“, „B-I“ und „B-I-Merk“: „*Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Nutzung definierter Teilinhalte der GDI-Ressource. Die Beschränkung ist über Merkmale der betroffenen Objekte definiert.*“

Für die hier beabsichtigte Definition von Mustern werden die Festlegungen auf die Hierarchieebenen 2 und 3 beschränkt, da die technische Umsetzung einer Beschränkung bzw. eines Verfahrens bei ansonsten gleichen Nutzungsbedingungen von Fall zu Fall variieren kann. Das Konzept der Nutzungsrechtsmatrix erlaubt es dem Anwender aber, ein bestehendes Muster für seine Situation weiter zu konkretisieren, indem er von den Festlegungen des Musters auf den Ebenen 2 und 3 auf Festlegungen der Ebene 4 übergeht.

Beispiel: Ein Muster könnte für eine bestimmte Zelle der Nutzungsrechtsmatrix die Festlegung „V-BP-Id“ enthalten (Nutzung ist nur zulässig, nachdem die Identität des Nutzers geprüft worden ist). Eine Kommune, die dieses Muster auf eine ihrer GDI-Ressourcen anwenden will, könnte hier z. B. durch die Festlegung „V-BP-Id-Pw“ konkreter werden und damit aussagen, dass die Identitätsprüfung durch Abfrage von Nutzernamen und Passwort erfolgt. Ein Widerspruch zu dem Muster entsteht auf diese Weise nicht.

Da Festlegungen auf der Hierarchiestufe 4 in diesem Dokument nicht benötigt werden, enthält die Tabelle 8 hierfür nur beispielhafte Definitionen (grau unterlegte Zeilen). Anwender der Nutzungsrechtsmatrix, die weitere Konkretisierungen vornehmen wollen, müssen dazu zunächst die Tabelle 8 um entsprechende Definitionen erweitern.

In einer Zelle der Nutzungsrechtsmatrix können mehrere Festlegungen erfolgen (vgl. Tabelle 1). Hierzu gelten die folgenden Regeln:

- *Kumulation von Verfahrensregeln:* Es ist möglich, mehrere Verfahrensregeln – auch auf unterschiedlichen Hierarchiestufen – zu benennen, die dann kumulativ wirken. Wenn z. B. ausgedrückt werden soll, dass ein gültiger schriftlicher Vertrag zwischen Anbieter und Nutzer vorhanden sein muss und dass bei jedem Zugriff eine Identitätsprüfung erfolgt, würde sowohl „V-VT“ als auch „V-BP-Id“ notiert. Hierfür wird als abkürzende Schreibweise „V(VT, BP-Id)“ eingeführt.
- *Kumulation von Beschränkungen:* Es ist ebenso möglich, mehrere Beschränkungen zu benennen, die dann kumulativ wirken. Wenn zum Beispiel nur Objekte aus einem bestimmten räumlichen

Projektgebiet genutzt werden dürften und dies zudem auch nur befristet gestattet wird, würde mit der oben eingeführten Kurzschreibweise „B(I-Raum, Z)“ notiert.

- *Kombination von Beschränkungen und Verfahrensregeln:* Aus der Definition einer Beschränkung in Tabelle 8 folgt, dass für jede Zelle in der eine Beschränkung (oder eine Kombination von Beschränkungen) notiert wird, zwei Aussagen zu den Verfahrensregeln erforderlich sind: zum einen die Regelungen, die bis zum Erreichen der Beschränkung gelten, zum anderen die, die bei Nutzungen gelten, die die Beschränkung überschreiten. Hierfür wird die Kurzschreibweise *<Verfahren bis Beschränkung> | <Beschränkung> | <Verfahren ab Beschränkung>* eingeführt<sup>7</sup>. Zum Beispiel könnte die Nutzung eines WMS, der Orthofotodaten anbietet, bis zu einer bestimmten geometrischen Auflösung unbeschränkt zugänglich sein. Für detailliertere Darstellungen könnte der Abschluss eines schriftlichen Nutzungsrechtsvertrages gefordert sein. Vor jeder Nutzung des Dienstes müsste sich der Nutzungsrechtsnehmer durch Eingabe von Nutzernamen und Passwort authentifizieren. Je nach gewählter Aussagetiefe würde dann in der Nutzungsrechtsmatrix notiert: „OK | B | V“ oder „OK | B-Q | V(VT, BP)“ oder „OK | B-Q-Auf | V(VT, BP-Id)“.

In Tabelle 9 sind die oben eingeführten abkürzenden Notationen für die Festlegungen noch einmal übersichtlich zusammengestellt.

| Typfall   | Einzelnotationen (Beispiele)   | Abkürzende Notation             |
|---|--|---------------------------------|
| Kumulation von Verfahrensregeln auf derselben oder unterschiedlichen Hierarchieebenen | V-NH, V-BP   | V(NH, BP)                       |
|   | V-NH-Qlt, V-NH-Jur, V-BP   | V(NH(Qlt, Jur), BP)             |
| Kumulation von Beschränkungen auf derselben oder unterschiedlichen Hierarchieebenen   | B-I-Merk, B-I-Raum, B-Q-Auf  | B(I(Merk, Raum), Q-Auf)         |
|   | B-I-Raum, B-Z, B-Q-Auf   | B(I-Raum, Z, Q-Auf)             |
| Kombination von einer Beschränkung mit 2 Verfahrensregelungen                         | Beschränkung: B-I-Merk, Verfahren bis Beschränkung: NO, Verfahren ab Beschränkung: V-BP-Id, V-BP-Recht | NO   B-I-Merk   V-BP(Id, Recht) |
|   | Beschränkung: B-Q-Auf, Verfahren bis Beschränkung: OK, Verfahren ab Beschränkung: V-VT, V-BP-Id        | OK   B-Q-Auf   V(VT, BP-Id)     |

**Tabelle 9:** abkürzende Notationen für die Festlegungen

<sup>7</sup> Bei einer tabellarischen Darstellung kann alternativ zu der Nutzung der senkrechten Trennstriche auch eine Unterteilung der betroffenen Tabelle in drei Spalten oder Zeilen erfolgen.

## 4 Muster für Nutzungsbedingungen

### 4.1 Rahmenbedingungen

Wie bereits in Abschnitt 3.1.2 ausgeführt, sollen im Folgenden Muster für Nutzungsbedingungen definiert werden, die zu häufig vorkommenden Kombinationen von rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen passen und die typisch für kommunale GDI-Ressourcen sind. Dazu ist es erforderlich, zunächst die Rahmenbedingungen selbst zu benennen, die einen Einfluss auf die Ausgestaltung von Nutzungsbedingungen haben. In Tabelle 10 sind diese Rahmenbedingungen zusammengestellt. Um nachfolgend Bezug auf sie nehmen zu können, sind sie dort mit einem Schlagwort benannt. Die genauere Begriffsbestimmung erfolgt über eine Leitfrage: die Rahmenbedingung besteht, wenn diese Frage mit „Ja“ zu beantworten ist.

| Rahmenbedingung                  | Leitfrage  |
|----------------------------------|--|
| <b>Veröffentlichungspflicht</b>  | Besteht eine Verpflichtung, die GDI-Ressource grundsätzlich öffentlich zugänglich zu machen?   |
| <b>Erläuterungsbedürftigkeit</b> | Müssen dem Nutzer Hinweise zur Nutzung gegeben werden und muss in bestimmten Fällen sichergestellt werden, dass der Nutzer vor der Verwendung der GDI-Ressource die Hinweise zur Kenntnis nimmt? |
| <b>Kosten für Nutzung</b>        | Soll die Nutzung der GDI-Ressource durch Endnutzer zumindest in einigen Situationen kostenpflichtig sein?  |
| <b>Kosten für Verwertung</b>     | Soll die online-Verwertung der GDI-Ressource durch Anwendungsanbieter oder die Weitergabe / Publikation von Geodaten bzw. -dokumenten zumindest in einigen Situationen kostenpflichtig sein?     |
| <b>Verbreitungswunsch</b>        | Soll die weitere Verbreitung der GDI-Ressource stimuliert werden?  |
| <b>Verbreitungskontrolle</b>     | Muss die weitere Verbreitung der GDI-Ressource (Einbettung, Weitergabe, Publikation) generell oder im Einzelfall kontrolliert werden?  |

**Tabelle 10:** Rahmenbedingungen für kommunale GDI-Ressourcen

Für die Ableitung von Nutzungsbedingungen sind einige Aspekte der Rahmenbedingungen von Belang:

- *Veröffentlichungspflicht:* Diese kann für kommunale GDI-Ressourcen aus verschiedenen rechtlichen oder tatsächlichen Umständen resultieren. Im Regelfall folgt die Veröffentlichungspflicht aus einer allgemein verbindlichen Rechtsnorm, z. B. dem GeoZG. Gleiche Wirkung wird durch eine kommunale Satzung entfaltet, mit der die Gemeinde hinsichtlich der Veröffentlichungspflicht eine Selbstbindung eingeht. Daneben gibt es zahlreiche Fälle, in denen die Veröffentlichungspflicht lediglich Folge einer schlichten Verwaltungsentscheidung (z. B. eines Fachamtes) ist. Auch dieser in rechtlicher Hinsicht nicht geregelte Fall soll zur Rahmenbedingung Veröffentlichungspflicht gezählt werden. Im Gegensatz dazu stehen Datenbestände, auf die der Nutzer erst nach Darlegung eines berechtigten Interesses zugreifen darf.
- *Erläuterungsbedürftigkeit:* Diese ist gegeben, wenn dem Nutzer bestimmte fachliche, rechtliche und / oder technische Hinweise gegeben werden müssen. Dies können zum einen Qualitätsaussagen (Genauigkeits-, Vollständigkeits- und Aktualitätsangaben) sein, die den Nutzer vor einer Fehlinterpretation der bereitgestellten Geodaten schützen, zum anderen formale Hinweise wie z. B. ein Gewährleistungsausschluss. Dabei kann es erforderlich sein, dass vor der Nutzung der GDI-Ressource die Kenntnisnahme der Erläuterungen vom Nutzer bestätigt werden muss.
- *Kosten für Nutzung / Kosten für Verwertung:* Hierunter werden sowohl das Streben nach anteiliger oder vollständiger Refinanzierung der Kosten für die Erstellung / Bereitstellung der GDI-Ressource

als auch eine Gewinnerzielungsabsicht<sup>8</sup> verstanden. Diese unterschiedliche Zielsetzung wirkt sich zwar stark auf das Preismodell aus (und damit auf das Lizenzmodell, vgl. Abschnitt 2.2), auf der Ebene der Nutzungsbedingungen ist aber nur bedeutsam, dass überhaupt Einnahmen erzielt werden sollen. Die Absicht, Einnahmen zu erzielen, impliziert i. d. R. einen wirtschaftlich motivierten Verbreitungswunsch im Bereich der kostenpflichtigen Anwendungsfälle.

Der Unterschied zwischen den beiden Rahmenbedingungen liegt in den kostenpflichtigen Operationen: „Kosten für Nutzung“ ist gegeben, wenn die typischen Endnutzer-Operationen (interne Nutzung von Geodaten, Geodokumenten und Geodatendiensten, direkte Nutzung von Geoportalen) zumindest in einigen Situationen kostenpflichtig ausgestaltet werden sollen oder müssen. Die Rahmenbedingung „Kosten für Verwertung“ besteht dagegen, wenn die online-Verwertung durch Anwendungsanbieter (erkennbares oder nicht erkennbares Einbetten von Geodatendiensten oder Geoportalen) bzw. die offline-Verwertung (Weitergeben oder Publizieren von Geodaten bzw. -dokumenten) zumindest in einigen Situationen kostenpflichtig sein soll oder muss.

- Ein besonderer *Verbreitungswunsch* für eine GDI-Ressource liegt dann vor, wenn die Kommune über die reine Veröffentlichung (ggf. auf Grund einer gesetzlichen Vorschrift) hinaus ein besonderes Interesse an der Nutzung der GDI-Ressource oder der Verbreitung von Informationen hat (z. B. bei Metadaten). In der Regel handelt es sich dabei um kostenfrei zugängliche Ressourcen. Indirekte wirtschaftliche Effekte können aber damit verbunden sein, z. B. kann das Verbreiten von Metadaten zu einer Steigerung der Erlöse aus der Nutzung kostenpflichtiger GDI-Ressourcen führen. Die Maximierung von Einnahmen steht beim hier gemeinten Verbreitungswunsch aber niemals im Vordergrund – im Gegensatz zu dem bei der Rahmenbedingung „Einnahmeerzielung“ erläuterten wirtschaftlich motivierten Verbreitungswunsch.
- Eine *Verbreitungskontrolle* wird bei vielen kommunalen GDI-Ressourcen aus spezialgesetzlichen Erwägungen heraus gefordert. Es soll damit zumeist sichergestellt werden, dass keine veralteten Daten im Umlauf und in Benutzung sind und dass Daten stets in der aus fachlicher Sicht gebotenen Vollständigkeit und Aktualität weiterverbreitet werden. Außerdem wird häufig gefordert, dass jeder Nutzer der Daten erkennen muss, dass diese von der zuständigen Behörde (hier: einer Organisationseinheit der Kommunalverwaltung) stammen. Eine solche Kontrolle kann zum einen restriktiv durch ein Weiterverbreitungsverbot bewirkt werden, zum anderen durch ein Verfahren, das bei Aktualisierungen der Originaldaten ebenfalls eine Aktualisierung der weiterverbreiteten Daten sicherstellt.

## 4.2 Gruppierung der GDI-Ressourcen nach Rahmenbedingungen

Die kommunalen GDI-Ressourcen lassen sich nach dem Bestehen der in Tabelle 10 aufgeführten Rahmenbedingungen gruppieren (vgl. Tabelle 11). Darüber hinaus können im Einzelfall Rahmenbedingungen auch individuell kombiniert vorliegen. Bei der angestrebten Definition von Musternutzungsbedingungen können solche individuell gelagerten Fälle aber ohnehin nicht berücksichtigt werden. Wichtig ist es vielmehr, einige wenige Gruppen zu bilden, denen ein möglichst großer Teil aller kommunalen GDI-Ressourcen sicher zugeordnet werden kann. Für diese Gruppen können dann Musternutzungsbedingungen definiert und benannt<sup>9</sup> werden (vgl. ebenfalls Tabelle 11), die im folgenden Abschnitt 4.3 und im Anhang I (vgl. Abschnitt 6) mit Hilfe der in Kapitel 3 eingeführten Darstellungsform der Nutzungsrechtsmatrix ausformuliert werden.

Weder die Rahmenbedingungen aus Tabelle 10 noch der methodische Ansatz der Gruppierung und der Zuordnung von Musternutzungsbedingungen sind auf kommunale GDI-Ressourcen beschränkt. Es ist daher konsequent, dass auch Gruppen definiert werden können, die nicht für kommunale GDI-Ressourcen sondern für Open Source GDI-Ressourcen oder für kommerzielle Produkte passen.

---

<sup>8</sup> Im Bereich der kommunalen Geodaten ist eine Gewinnerzielungsabsicht normalerweise nicht gegeben. Die auch durch die INSPIRE-Richtlinie und das Geodatenzugangsgesetz eingeräumte Möglichkeit wird hier jedoch nicht ausgeklammert, um die Anwendbarkeit der Nutzungsrechtsmatrix und der Musternutzungsbedingungen auch auf nicht (kommunal)verwaltungstypische Gegebenheiten zu erhalten.

<sup>9</sup> Die Einführung von griffigen und kurzen Namen ist wichtig: sobald Musternutzungsbedingungen im Geo-informationsmarkt etabliert worden sind, ermöglichen diese eine schnelle und sichere Kommunikation bezüglich der Nutzungsbedingungen.

| Musternutzungsbedingungen | Veröffentlichungspflicht | Erläuterungsbedürftigkeit | Kosten für Nutzung | Kosten für Verwertung | Verbreitungswunsch | Verbreitungskontrolle | typische GDI-Ressourcen   |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|---|
| NB-GDIKOM-A               | x                        |                           |                    |                       | x                  |                       | Geo-Metadaten, Katalogdienste   |
| NB-GDIKOM-B               | x                        |                           |                    | x                     |                    |                       | Rasterdaten von B-Plänen, WMS-Layergruppe Stadtplan, Geoportal (öffentlich zugängliche Komponenten)                                 |
| NB-GDIKOM-C               | x                        |                           | x                  | x                     |                    |                       | Geodaten Stadtplan, kommunales Orthofotomosaik, WMS-Layer kommunales Orthofotomosaik, Vektordaten B-Pläne, Geodokument B-Planauszug |
| NB-GDIKOM-D               | x                        | x                         |                    | x                     |                    | x                     | Geodaten einer digitalen Bodenbelastungskarte, WMS-Layer Digitale Bodenbelastungskarte  |
| NB-GDIKOM-E               |                          |                           | x                  |                       |                    | x                     | Daten mit Personenbezug, z. B. aus dem ALB oder ALKIS, WFS- oder WMS-Zugriff auf Eigentümerdaten                                    |
| NB-GDIKOM-F               |                          |                           | x                  | x                     |                    | x                     | Daten des Baulastverzeichnisses, WMS-Layer zum Baulastverzeichnis, Geoportale (nicht öffentlich zugängliche Mehrwertkomponenten)    |
| NB-GDIKOM-G               |                          | x                         |                    | x                     |                    | x                     | Altlastverdachtsflächen, WMS Altlastverdachtsflächen  |

**Tabelle 11:** Gruppierung von GDI-Ressourcen nach Rahmenbedingungen

Aus Sicht einer Kommunalverwaltung in NRW genügen die sieben in Tabelle 11 dargestellten Gruppierungen, denen die Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-A bis NB-GDIKOM-G zugewiesen sind.

Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Nutzung von GDI-Ressourcen nicht unabänderlich und auch nicht immer eindeutig sind. So wird z. B. die Frage, ob die Nutzung von Umweltinformationen generell kostenfrei oder für gewerbliche Zwecke kostenpflichtig ist, von den Umweltverwaltungen in Deutschland derzeit nicht einheitlich beurteilt, resultierend aus unterschiedlichen Beurteilungen der Kostenregelungen im Umweltinformationsgesetz (UIG) und im Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG).

Die Sichtweise, dass im Falle einer kommerziellen Weiterverwendung von kommunalen GDI-Ressourcen durch Dritte der Kommune Einnahmen zustehen, wird hier geteilt.

### 4.3 Musternutzungsbedingungen

In Tabelle 11 sind sieben für kommunale Zwecke erforderliche Musternutzungsbedingungen aus den typischen Konstellationen von rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abgeleitet worden. Die Ausformulierung dieser Muster erfolgt mit der in Kapitel 3 eingeführten Darstellungsform der Nutzungsrechtsmatrix im Anhang I (vgl. Abschnitt 6).

Die drei betrachteten Kategorien von GDI-Ressourcen – Geodaten und -dokumente, Geodatendienste sowie Geoportale und -portalkomponenten – unterscheiden sich hinsichtlich der jeweils definierten Operationen und deren spezifischer Bedeutung (vgl. Tabelle 4 - Tabelle 6). Es ist daher sinnvoll, diese

Kategorien bei der Ausformulierung zu unterscheiden, so dass sich für jedes der Muster drei ausformulierte Nutzungsrechtsmatrizen ergeben würden. Tatsächlich sind aber nur für die Geodaten und die Geodatendienste alle sieben Musternutzungsbedingungen sinnvoll anwendbar, für die Geoportale und -portalkategorien dagegen nur zwei. Der Grund dafür ist, dass die Ausdifferenzierung der Nutzungsbedingungen vor allem auf Grund der Dateninhalte und ihrer Nutzbarkeit entsteht. Die Geoportale und -portalkomponenten sind rein technische Ressourcen ohne Dateninhalt, für die eine entsprechend starke Differenzierung nicht benötigt wird.

In der nachfolgenden Tabelle 12 sind die ausformulierten Musternutzungsbedingungen mit Querverweisen auf ihre tabellarische Darstellung in Anhang I zusammengestellt. Ausgegraute Zellen zeigen an, dass für diese Fälle keine Nutzungsbedingungen benötigt werden.

| Muster      | Geodaten und -dokumente | Geodatendienste | Geoportale und -portalkomponenten |
|-------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| NB-GDIKOM-A | Tabelle 18              | Tabelle 19      |                                   |
| NB-GDIKOM-B | Tabelle 20              | Tabelle 21      | Tabelle 22                        |
| NB-GDIKOM-C | Tabelle 23              | Tabelle 24      |                                   |
| NB-GDIKOM-D | Tabelle 25              | Tabelle 26      |                                   |
| NB-GDIKOM-E | Tabelle 27              | Tabelle 28      |                                   |
| NB-GDIKOM-F | Tabelle 29              | Tabelle 30      | Tabelle 31                        |
| NB-GDIKOM-G | Tabelle 32              | Tabelle 33      |                                   |

**Tabelle 12:** Übersicht über ausformulierte Musternutzungsbedingungen

# 5 Preisstrukturen

## 5.1 Begriffsbestimmungen

### 5.1.1 Preismodell und Tarife

Unter einem Preismodell wird in diesem Dokument der Gesamtumfang aller konkreten Regelungen zu Preisfestlegungen für Nutzungen von kommunalen GDI-Ressourcen verstanden.

Innerhalb eines Preismodells können unterschiedliche methodische Ansätze zur Preisbildung verfolgt werden, die für unterschiedliche Nutzungskonstellationen sinnvoll sind. Die Regelungen, die aus einem solchen Ansatz entstehen, werden hier als Tarife bezeichnet. Die Anwendung eines Tarifes sollte zu einer bearbeiterunabhängigen Preisfestlegung führen, zumindest soweit dies rechtlich möglich ist<sup>10</sup>. In diesem Dokument wird die Anwendung von zwei Tarifen vorgeschlagen: einem *Volumentarif* und einem *Pauschaltarif*.

Bei einem Volumentarif richtet sich der Preis nach dem Umfang, in dem GDI-Ressourcen in einem definierten Nutzungszeitraum (z. B. pro Monat) tatsächlich genutzt werden. Daher variiert der Preis im Allgemeinen von Nutzungszeitraum zu Nutzungszeitraum. Ein wichtiger Sonderfall des Volumentarifes ist die Abrechnung einer einmaligen Nutzung, z. B. bei der Abgabe eines Geodokuments.

Im Gegensatz dazu wird bei einem Pauschaltarif vor Beginn der Nutzung der GDI-Ressourcen ein konstanter Preis festgesetzt, der für jeden Nutzungszeitraum gilt. Ein Pauschaltarif führt also zu Preisen, die unabhängig vom tatsächlichen Umfang der Nutzung sind (*flat rate*).

Als weiterer Bestandteil eines Preismodells ist ein Rabattmodell erforderlich, mit dem die über den Volumen- oder Pauschaltarif berechneten Preise bei umfangreichen Nutzungen<sup>11</sup> reduziert werden. Dies ist erforderlich, da der wirtschaftliche Wert der Nutzung einer GDI-Ressource normalerweise nicht linear mit dem Umfang der Nutzung (z. B. der Menge der genutzten Daten) ansteigt.

### 5.1.2 Produkte

Unter einem Produkt wird hier eine GDI-Ressource oder eine Zusammenfassung mehrerer GDI-Ressourcen verstanden. Solche Zusammenfassungen sind i. d. R. geboten, um aus den technisch definierten GDI-Ressourcen solche Produkte zu formen, die dem Kunden einen konkreten Nutzwert versprechen. So gelangt man zu Produkten mit einem optimalen wirtschaftlichen Potenzial und maximiert damit gleichzeitig den Nutzen bei den Kunden.

In Abhängigkeit von dem Umfang, in dem GDI-Ressourcen zu einem Produkt gebündelt werden, sollen hier zwei Produktkategorien unterschieden werden:

Unter einem **elementaren Produkt** wird in diesem Dokument eine GDI-Ressource oder eine Zusammenfassung mehrerer GDI-Ressourcen gleicher Art und Funktion und mit gleichen Nutzungsbedingungen verstanden.

---

<sup>10</sup> Rechtsvorschriften, die eine „Gebührenermäßigung nach Billigkeit“ vorsehen, erlauben keine vollständig bearbeiterunabhängige Umsetzung.

<sup>11</sup> Solche Nutzungen treten vor allem bei Vertriebskooperationen von mehreren Kommunen oder bei GDI-Ressourcen auf, die von kommunalen Zweckverbänden herausgegeben werden.

Unter einem **aggregierten Produkt** wird in diesem Dokument eine Zusammenfassung von mehreren elementaren Produkten verstanden. Ein aggregiertes Produkt bündelt daher GDI-Ressourcen beliebiger Art und Funktion, die i. d. R. den gleichen Nutzungsbedingungen unterliegen<sup>12</sup>.

## 5.2 Grundsätze des Preismodells

Die kommunalen GDI-Ressourcen bilden kein festes und überschaubares Portfolio, zu dem man eine klassische Preisliste aufstellen könnte. Einerseits sind kommunale GDI-Ressourcen in vielen Fällen nur lokal oder regional verfügbar, andererseits können sich aber auch hinter gleichnamigen GDI-Ressourcen unterschiedlicher Kommunen unterschiedliche Produkte verbergen. Das Preismodell muss einer Kommune daher einen Rahmen bieten, in den sie ihre u. U. individuellen Produkte in einfacher Weise einhängen kann. Neben dieser Offenheit bzw. Erweiterbarkeit muss das Preismodell noch weitere Eigenschaften aufweisen:

- **DV-technische Umsetzbarkeit:** Um eine Automation des online-Vertriebs zu ermöglichen, müssen die Aussagen des Preismodells programmieretechnisch eindeutig umgesetzt werden können. Dieser Forderung wird man am sichersten gerecht, indem man das Preismodell mit Hilfe von mathematischen Formeln ausdrückt.
- **Einfachheit in der Anwendung:** Sämtliche preisbildenden Parameter müssen ohne großen Aufwand ermittelt werden können, also z. B. vor der Herstellung eines auftragspezifischen Datenauszuges.

Gegenläufig sind die Forderungen nach Einfachheit des Preismodells und nach seiner Differenziertheit, d. h. seiner Fähigkeit je nach Situation den angemessensten Preis zu erzeugen. Ein differenziertes Preismodell erfordert viele preisbildende Parameter, ein einfaches kommt dagegen mit wenigen Parametern aus. Ein gutes Preismodell ist daher immer ein Kompromiss zwischen diesen beiden Anforderungen.

## 5.3 Volumentarif

Für einen Volumentarif muss grundsätzlich für jedes Produkt ein *Mengenparameter* (z. B. abgebildete Fläche, Stückzahl) definiert werden, mit dem der Umfang der Nutzung im Nutzungszeitraum oder bei einer einmaligen Nutzung gemessen werden kann (vgl. Abschnitt 5.3.1).

Zweiter Parameter ist für jedes Produkt ein *Basispreis*, der sich auf eine Einheit des für das Produkt festgelegten Mengenparameters bezieht (z. B. Preis pro km<sup>2</sup>, Preis pro Stück). Der Basispreis drückt das wirtschaftliche Potenzial einer GDI-Ressource unabhängig vom konkreten Anwendungsfall aus (vgl. Abschnitt 5.3.2).

Der hier vorgeschlagene Volumentarif modelliert auch den individuellen Wert einer konkreten Nutzung über den *Nutzungsparameter*, dessen Festlegung produktübergreifend in der Struktur der in Kapitel 3 eingeführten Nutzungsrechtsmatrix erfolgt (vgl. Abschnitt 5.3.3).

Der unrabattierte Preis nach dem Volumentarif wird durch Multiplikation von Mengenparameter, Basispreis und Nutzungsparameter berechnet (vgl. Anhang II, Abschnitt 7.1). Die Anwendung des Volumentarifs empfiehlt sich bei allen einmaligen Nutzungen, die sofort abgerechnet werden sollen. Er eignet sich insbesondere für elementare Produkte, da der Mengenparameter bei diesen Produkten i. d. R. eindeutig definiert ist. Ein typischer Anwendungsfall ist die projektbezogene Abgabe von Geodaten mit unmittelbarer Rechnungserstellung.

---

<sup>12</sup> Werden GDI-Ressourcen mit unterschiedlichen Nutzungsbedingungen zu einem aggregierten Produkt gebündelt, müssen neue, produktspezifische Nutzungsbedingungen definiert werden.

### 5.3.1 Mengenparameter

Für die Zuordnung von sinnvollen Mengenparametern zu den unterschiedlichen Kategorien elementarer Produkte wird in der nachfolgenden Tabelle 13 der Strukturierungsansatz für GDI-Ressourcen aus Tabelle 2 nach Art und Funktion der GDI-Ressourcen verwendet. Die Mengenparameter *Anzahl der Datenstrukturelemente* und *Datenmenge* (in Byte) werden hier nicht verwendet, da sie bei der Anforderung eines individuellen Geodatenauszeuges normalerweise erst nach der Herstellung dieses Auszeuges sicher bestimmt werden können. Dies widerspricht der Forderung nach Einfachheit in der Anwendung (vgl. Abschnitt 5.2).

Hinweis: *Geoportal* als Art der Ressource meint hier nur die Bereitstellung eines Softwarewerkzeuges für den Zugriff auf Geodatendienste und Geodaten sowie zur Erzeugung von Geodokumenten. So sind auch die vorgeschlagenen Mengenparameter zu verstehen. Regeln zur Berechnung eines zusammenfassenden Preises für die Nutzung eines Geoportals einschließlich Nutzung von Geodatendiensten, Geodaten und Geodokumenten finden sich im Abschnitt 5.4.

| Art \ Funktion                  | Visualisierung  | Objektbereitstellung                       | Methodenbereitstellung  |
|---------------------------------|---|--|---|
| <b>Geodokumente</b>             | Stück (Dokument)  | -  | -   |
| <b>Geodaten</b>                 | Fläche [km <sup>2</sup> ] / Stück (Ursprungsdokument)   | Fläche [km <sup>2</sup> ] / Stück (Objekt) | -   |
| <b>Geodatendienste</b>          | Stück (Kartenaufruf) <sup>13</sup>  | Fläche [km <sup>2</sup> ] / Stück (Objekt) | Stück (Aufruf des Dienstes oder Anzahl der übergebenen Objekte) |
| <b>Geoportale (Komponenten)</b> | direkte Nutzung: Anzahl der Nutzermonate <sup>14</sup><br>Einbettung: Anzahl der Anwendungsmonate <sup>15</sup> |  |   |

**Tabelle 13:** Mengenparameter für den Volumentarif

Für einige Felder der Tabelle sind als Mengenparameter sowohl Stück als auch Fläche<sup>16</sup> angegeben. In diesen Fällen hängt die Entscheidung für den auszuwählenden Parameter von der konkreten Charakteristik der GDI-Ressource oder der Art der abzurechnenden Operation ab. Dabei sind die folgenden Hinweise zu beachten:

- Geodaten / Visualisierung: Werden Rasterbilddaten von flächendeckenden Geodatenbeständen (z. B. Stadtgrundkarte oder Amtlicher Stadtplan) abgegeben, wird die Fläche als Mengenparameter favorisiert. Im Gegensatz dazu eignet sich ein Stückpreis besser bei Rasterbilddaten von dokumentstrukturierten Datenbeständen, wie z. B. B-Plänen oder einzelnen Luftbildschraufnahmen.
- Geodaten / Objektbereitstellung: Großflächige Objekte werden i. d. R. in Form von gerasterten Daten dargestellt (z. B. Digitale Geländemodelle). Hierfür ist die Fläche als Mengenparameter optimal. Bei kleinräumigen objektstrukturierten Vektordaten ist der Stückpreis sinnvoll, wenn nur

<sup>13</sup> Die Operationen *weitergeben* und *publizieren* beziehen sich hier auf die über den Dienst bezogenen Geodaten; hierzu gelten daher die zu Geodaten / Visualisierung vorgeschlagenen Mengenparameter.

<sup>14</sup> Unter einem *Nutzermonat* wird hier die Nutzung eines Geoportals oder einer Geoportal-Komponente von einer nutzenden Person über einen Zeitraum von einem Monat verstanden.

<sup>15</sup> Unter einem *Anwendungsmonat* wird hier das erkennbare oder nicht erkennbare Einbetten einer Geoportal-Komponente in ein online-Angebot eines Anwendungsanbieters (vgl. Abschnitt 2.4.4) über einen Zeitraum von einem Monat verstanden.

<sup>16</sup> unter Fläche wird hier die von den Geodaten in der Natur abgedeckte Fläche verstanden, i. d. R. ausgedrückt in der Einheit [km<sup>2</sup>]

ein bestimmter Objekttyp abgegeben wird (z. B. Gebäudeobjekte aus 3D-Modellen). Werden dagegen mehrere Objekttypen für ein vom Kunden gewünschtes Gebiet abgegeben, ist die Fläche als Mengenparameter besser geeignet.

- Geodatendienste / Objektbereitstellung: Die empfehlenswerten Mengenparameter entsprechen denen bei der Objektbereitstellung auf Datenebene (s. o.). Dabei werden großflächige Objekte (gerasterte Daten) über den Dienstetyp WCS bereitgestellt (Fläche als Mengenparameter), kleinräumige objektstrukturierte Vektordaten dagegen über die Dienstetypen WFS oder W3DS (Fläche als Mengenparameter bei gemischten Objektkategorien, Stückpreis bei Objekten aus einer einzigen Kategorie).
- Geoportal: die reinen Nutzungen eines Geoportals als Anwendung ohne Dienste und / oder Daten des Herausgebers haben auf kommunaler Ebene keine praktische Relevanz. Es ist aber nützlich, diese Fälle im Volumentarif zu berücksichtigen, da so Preisansätze für die Kalkulation eines Pauschaltarifs zu einem aggregierten Produkt (z. B. Geoportal + Geodatendienste + Geodaten) berechnet werden können (vgl. Abschnitt 5.4). Der sinnvolle Mengenparameter hängt hier, wie bereits in Tabelle 13 dargestellt, davon ab, ob eine direkte Nutzung durch einen Endnutzer (vgl. Abschnitt 2.4.3) oder die Einbettung einer Geoportal-Komponente in ein online-Angebot eines Anwendungsanbieters (vgl. Abschnitt 2.4.4) zu kalkulieren ist.

Bei der Visualisierung von Geodaten über Geodatendienste ist die Anzahl der kostenpflichtigen Kartenaufrufe (Aufrufe der GetMap-Methode eines WMS) der beste Mengenparameter. Es handelt sich dabei um einen Spezialfall des Stückpreisansatzes. Die kostenpflichtigen Kartenaufrufe müssen zuvor allerdings über die Wertebereiche der Parameter (oder von Funktionen dieser Parameter) definiert werden, die mit einer Kartenanfrage übermittelt werden (Layer, Anzahl der angeforderten Pixel, Maßstab etc.).

Für Geodatendienste, die Methoden bereitstellen, wird zwar immer ein Stückpreis vorgeschlagen, welche Größe gezählt werden soll, hängt aber von der Charakteristik des jeweiligen Dienstes ab. Einige Dienste werden mit einem immer gleichen Parameterumfang aufgerufen und erbringen dann eine spezifische Leistung. Ein Routing-Dienst berechnet z. B. eine optimale Wegstrecke aus den Übergabeparametern Startpunkt und Endpunkt. Für solche Dienste wird die Anzahl der Dienstaufrufe als Mengenparameter vorgeschlagen.

Andere Dienste verarbeiten von Fall zu Fall unterschiedlich große Geodatenmengen, so z. B. geodätische Koordinatentransformationsdienste oder Dienste zur Datentransformation von einem Datenmodell in ein anderes (*Modelltransformation*). In diesen Fällen eignet sich die Anzahl der zur Verarbeitung übergebenen Objekte am besten als Mengenparameter.

### 5.3.2 Basispreis

Mit dem Basispreis wird das Preisniveau für jede GDI-Ressource festgelegt. Die Basispreise werden am besten in einer tabellarischen Aufstellung aller elementaren Produkte gemäß Tabelle 14 definiert. Die Produkte werden dort zusätzlich nach Art und Funktion klassifiziert (vgl. Tabelle 2), woraus sich nach den Regeln aus Abschnitt 5.3.1 der anzuwendende Mengenparameter ergibt. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit werden die Produkte nach dem verwendeten Mengenparameter gruppiert.

Die in Tabelle 14 eingetragenen Produkte und Basispreise sind nur exemplarisch. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, sind dort keine konkreten Basispreise eingetragen, sondern nur deren Einheiten (€/km<sup>2</sup> o. ä.). Die vollständigen empfohlenen Basispreise für typische kommunale GDI-Ressourcen finden sich im Anhang II (vgl. Abschnitt 7.1.1). Die Beispiele sind so gewählt, dass sie alle in Tabelle 13 aufgeführten Kombinationen von elementaren Produkten und Mengenparametern abdecken.

Die Festlegung eines Basispreises ist erforderlich, wenn mindestens eine Nutzungssituation – entsprechend einer Zelle aus der Nutzungsrechtsmatrix (vgl. Kapitel 3) – kostenpflichtig gestaltet werden soll. Auf der anderen Seite können Nutzungssituationen durch Festlegungen bei den Nutzungsbedingungen (vgl. Abschnitt 4.3) oder bei den Nutzungsparametern (vgl. Abschnitt 5.3.3) kostenfrei gestaltet werden, auch wenn für das betreffende Produkt ein Basispreis festgelegt ist.

| Elementares Produkt   | Erläuterung                                       | Art                    | Funktion   | Basispreis                       |
|---|---|------------------------|--|----------------------------------|
| Mengenparameter Stück   |   |                        |  |                                  |
| DINA4-Auszug Orthofoto, Maßstab 1 : 500                       | z. B. im Format PDF                               | Geodokument            | Visualisierung                                     | ... €/Auszug                     |
| Rasterdaten von B-Plänen                                      | z. B. im Format GeoTIFF                           | Geodaten               | Visualisierung                                     | ... €/ Ursprungs-dokument        |
| 3D-Gebäudeobjekte (LOD 2)                                     | Daten aus 3D-Stadtmodell                          | Geodaten               | Objektbereitstellung                               | ... €/Objekt                     |
| WMS-Layer Stadtgrundkarte                                     | Kommunale Ergänzungen der Liegenschaftskarte      | Geodatendienst         | Visualisierung                                     | ... €/Karten-aufruf              |
| W3DS-Feature Type Gebäudeobjekte (LOD 2)                      | Daten aus 3D-Stadtmodell                          | Geodatendienst         | Objektbereitstellung                               | ... €/Objekt                     |
| Koordinatentransformationsdienst (WCTS)                       | Transformationen mit lokal optimierten Parametern | Geodatendienst         | Methodenbereitstellung                             | ... €/trans-formierte Koordinate |
| Mengenparameter Fläche  |   |                        |  |                                  |
| Rasterdaten Amtlicher Stadtplan                               | z. B. Amtliche Stadtkarte des RVR                 | Geodaten               | Visualisierung                                     | ... €/km <sup>2</sup>            |
| Vektordaten Amtlicher Stadtplan                               | z. B. Amtliche Stadtkarte des RVR                 | Geodaten               | Objektbereitstellung                               | ... €/km <sup>2</sup>            |
| WFS Stadtgrundkarte   | Kommunale Ergänzungen der Liegenschaftskarte      | Geodatendienst         | Objektbereitstellung                               | ... €/km <sup>2</sup>            |
| Mengenparameter Anzahl der Nutzermonate bzw. Anwendungsmonate |   |                        |  |                                  |
| Geoportal-Mehrwertfunktionen                                  | direkte Nutzung (Endnutzer)                       | Geoportal (Komponente) | Visualisierung, Objekt- und Methodenbereitstellung | ... €/ Nutzermonat               |
| interaktives Kartenfenster eines Geoportals                   | Einbettung in online-Angebot (Anwendungsanbieter) | Geoportal (Komponente) | Visualisierung                                     | ... €/ Anwendungsmonat           |

**Tabelle 14:** Tabellenstruktur zur Definition von elementaren Produkten mit Basispreisen

### 5.3.3 Nutzungsparameter

Mit dem Nutzungsparameter werden die Preise an den individuellen Wert einer konkreten Nutzung angepasst. Hierzu wird auf die in Kapitel 3 eingeführte Struktur der Nutzungsrechtsmatrix mit ihrem Raster aus Operationen und Intentionen zurückgegriffen. Um unterschiedliche Nutzungsparameter für elementare Produkte aus Geodaten, Geodatendiensten und Geoportalen festlegen zu können, werden drei Nutzungsparameter-Tabellen mit der jeweils reduzierten Anzahl an Operationen verwendet, die in den Abschnitten 3.2.2.1, 3.2.2.2 und 3.2.2.3 für diese drei Arten von GDI-Ressourcen hergeleitet worden sind. Als Beispiel stellt Tabelle 15 die Struktur der Nutzungsparameter-Tabelle für Geodaten und -dokumente dar. Der wirtschaftliche Wert der beiden Operationen *weitergeben* und *publizieren* wird als gleichwertig betrachtet, so dass ihnen dieselben Nutzungsparameter zugeordnet werden müssen. Sie sind daher in einer Tabellenzeile in Tabelle 15 zusammengefasst. Die Nutzungsparameter-Tabelle für Geodatendienste benutzt die Operationen *interne Nutzung*, *erkennbar einbetten*, *nicht erkennbar einbetten*, *weitergeben* und *publizieren*, diejenige für die Geoportale die Operationen *direkte Nutzung*, *erkennbar einbetten* und *nicht erkennbar einbetten*.

Jede Preisberechnung nach dem Volumentarif bezieht sich auf eine Kombination von Operation und Intention, ist also einer Zelle aus den Nutzungsparameter-Tabellen eindeutig zugeordnet. In diesen Tabellen können die Nutzungsparameter auf unterschiedliche Weise definiert werden:

- als **einfacher Faktor**: so definierte Parameter werden stets direkt in die Preisberechnungsformel (vgl. Anhang II, Abschnitt 7.1.1) eingesetzt.
- als **Fallunterscheidung zwischen 2 Faktoren**: werden Nutzungsparameter so definiert, muss zusätzlich eine Regel definiert werden, wann welcher Faktor zu verwenden ist.
- als **Intervall von Faktoren**: werden Nutzungsparameter so definiert, muss zusätzlich eine Regel definiert werden, die für die konkrete Situation einen Faktor aus dem gegebenen Intervall bestimmt.

Die beiden Typfälle *Fallunterscheidung* und *Angabe eines Intervalls* können auch in Kombination auftreten („x oder y ... z“), insbesondere um eine fallweise mögliche Kostenfreiheit zu berücksichtigen (in diesem Fall wäre  $x = 0$ ).

Die Definition von Nutzungsparametern über *Fallunterscheidung* oder *Angabe eines Intervalls* bedeutet, dass für jede Regel mindestens ein weiterer Parameter für die Preisberechnung eingeführt wird.<sup>17</sup> Dies können weitere quantitative Parameter sein (z. B. Auflagenhöhe einer Druck-Publikation) aber auch qualitative Merkmale einer Nutzungssituation (z. B. die Möglichkeit einer Behörde die Kosten der Nutzung auf Dritte umzulegen). Um der Forderung nach Einfachheit in der Anwendung (vgl. Abschnitt 5.2) nachzukommen, verwenden die Regeln zur Bestimmung des Nutzungsparameters in dem in Anhang II ausformulierten Preismodell maximal einen weiteren Parameter.

Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, enthält Tabelle 15 nur Platzhalter (x, y, z) und keine konkreten Nutzungsparameter. Die vollständigen empfohlenen Nutzungsparameter finden sich im Anhang II (vgl. Abschnitt 7.1.2). Tabelle 15 ist so gefüllt, dass sie Beispiele für alle oben aufgelisteten Fälle umfasst.

|                           | Intention 1<br>(Typ Privatperson) | Intention 2 (Typ Unternehmen) | Intention 3<br>(Typ Behörde) | Intention 4 (Typ Privilegierte) |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| interne Nutzung           | x                                 | y                             | x oder y                     | x ... y                         |
| weitergeben / publizieren | x ... y                           | x ... y                       | x oder y ... z               | x ... y                         |

**Tabelle 15:** Tabellenstruktur zur Definition von Nutzungsparametern für Geodaten / -dokumente

Die Operationen in den Nutzungsparameter-Tabellen sind unabhängig voneinander definiert. Wird also beispielsweise derselbe Geodatenbestand (z. B. Amtlicher Stadtplan einer Kommune) vom Kunden sowohl intern genutzt als auch publiziert, müssen zwei Nutzungsparameter ermittelt und vor dem Einsetzen in die Berechnungsformel addiert werden. Betreffen die Operationen unterschiedliche Teilmengen des Datenbestandes (z. B. interne Nutzung des Gesamtbestandes und Publikation eines Kartenausschnittes auf der Homepage des Kunden), muss die Berechnungsformel mehrfach (hier zweimal) angesetzt werden. Dabei müssen für jede Operation die betroffene Menge und der zugehörige Nutzungsparameter eingesetzt werden.

Zusammenfassend ist die hier vorgenommene Modellierung der Nutzungsparameter durch die folgenden Aspekte gekennzeichnet:

- Sie ist *produktübergreifend*, muss also nur ein einziges Mal für alle elementaren Produkte vorgenommen werden.

<sup>17</sup> Rein formal können dies auch beliebig viele Parameter sein. Dadurch lassen sich nahezu alle in der Praxis gebräuchlichen Preisberechnungsvorschriften in die hier verwendete Struktur überführen.

- Sie ist *abschließend und eindeutig*, trifft also zu jeder möglichen Nutzung eines elementaren Produktes eine vom Bearbeiter unabhängige Aussage. Die Modellierung braucht daher nicht in der laufenden Praxis weiter ausformuliert zu werden.
- Sie ist *vereinfacht*, verzichtet also darauf, die individuellen Merkmale jeder einzelnen Nutzung zu bewerten. Sie beschränkt sich auf eine einfach vorzunehmende Kategorisierung der Nutzungen und folgt damit den oben dargestellten Grundsätzen des Preismodells (vgl. Abschnitt 5.2).

## 5.4 Pauschaltarif

Die Anwendung eines Pauschaltarifs ist insbesondere bei aggregierten Produkten sinnvoll, die elementare Produkte unterschiedlicher Art und Funktion umfassen (vgl. Abschnitt 5.1.2). Für solche Produkte ist kein eindeutiger Mengenparameter nach den Regeln aus Abschnitt 5.3.1 bestimmbar. Ein typisches Beispiel ist die Nutzung eines kommunalen Geoportals, über das der Nutzer auf verschiedene Geodatendienste zugreift, Geodaten herunterlädt und Geodokumente erstellt. Zusätzlich können auch Berechtigungen zur Weitergabe und / oder Publikation von Geodaten Bestandteil der Produktdefinition sein.

Die Anwendung eines Volumentarifs hätte bei aggregierten Produkten die folgende Nachteile:

- **Aufwändige Mengenermittlung:** Für jedes elementare Produkt, das ein Bestandteil des aggregierten Produktes ist, müsste der Umfang der Nutzung im abzurechnenden Nutzungszeitraum separat festgestellt werden. Soweit die Publikation oder Weitergabe von Daten betroffen ist, müssten die Mengenangaben beim Kunden abgefragt werden.
- **Umfangreiche / unübersichtliche Rechnungen:** Die Rechnungen müssten den Nutzungsumfang jedes elementaren Produktes auflisten, die zugehörigen Einzelpreise angeben und zu einem Gesamtpreis zusammenfassen.

Wegen dieser Nachteile wird für aggregierte Produkte die Anwendung eines Pauschaltarifs empfohlen. Zwingend ist dies ohnehin, wenn der Herausgeber eines aggregierten Produktes die erforderlichen Mengenangaben nicht mit vertretbarem Aufwand ermitteln kann, z. B. weil ihm die technischen Möglichkeiten dazu fehlen.

Bei dem hier vorgeschlagenen Pauschaltarif müssen für jedes aggregierte Produkt *Nutzungspauschalen* (in [€/ Nutzungszeitraum]) festgelegt werden. Die Anzahl der aggregierten Produkte, die ein kommunaler Herausgeber definiert, sollte daher klein gehalten werden. Für die Kalkulation der Nutzungspauschalen kommen zwei Vorgehensweisen in Betracht: die *empirische Ermittlung* (vgl. Abschnitt 5.4.1) und die *Ermittlung auf der Grundlage von Hypothesen über das Nutzerverhalten* (vgl. Abschnitt 5.4.2).

Der unrabattierte Preis nach dem Pauschaltarif wird durch Multiplikation der Nutzungspauschale mit der Anzahl der abzurechnenden Nutzungszeiträume berechnet (vgl. Anhang II, Abschnitt 7.2).

### 5.4.1 Empirisch ermittelte Nutzungspauschalen

Diese Vorgehensweise setzt voraus, dass mit den Kunden, denen ein Pauschaltarif angeboten werden soll, über einen repräsentativen Zeitraum nach dem Volumentarif abgerechnet worden ist. In diesem Fall kann die Pauschale anhand des bisherigen durchschnittlichen Rechnungsbetrages festgesetzt werden. Das Wegfallen der sonst für jeden Abrechnungszeitraum erforderlichen Mengenermittlungen bedeutet für den Herausgeber eine erhebliche Kostenersparnis, die auch für den Kunden offensichtlich ist. Die Nutzungspauschale sollte daher unterhalb des bisherigen durchschnittlichen Rechnungsbetrages festgesetzt werden, z. B. auf 80% dieses Wertes. Auf diese Weise wird der Kunde zudem motiviert, der Umstellung auf einen Pauschaltarif zuzustimmen.

Empirisch ermittelte Nutzungspauschalen können jeweils individuell festgelegt werden, alternativ kann auch für jedes aggregierte Produkt eine feste Liste von möglichen Nutzungspauschalen definiert werden. Bei letzterem Vorgehen sollte dem Kunden die höchste Nutzungspauschale angeboten werden, die niedriger ist als sein bisheriger durchschnittlicher Rechnungsbetrag.

### 5.4.2 Nutzungspauschalen auf Grundlage von Hypothesen

In der Praxis sind die Voraussetzungen aus Abschnitt 5.4.1 (Abrechnung nach Volumentarif vor der Umstellung auf Pauschaltarif) zumeist nicht erfüllt, entweder weil der Herausgeber die für die Abrechnung nach dem Volumentarif erforderlichen Mengenangaben nicht mit vertretbarem Aufwand ermitteln kann oder weil dem Kunden von Anfang an ein Pauschaltarif angeboten werden soll. Dann kommt nur die Festlegung der Nutzungspauschalen auf der Grundlage von Hypothesen und Erfahrungswerten in Betracht:

- **Hypothesen** beziehen sich auf den erwarteten Nutzungsumfang für jedes elementare Produkt, aus dem sich ein aggregiertes Produkt zusammensetzt. Auf der Grundlage solcher Hypothesen können Einzelpreise für alle beteiligten elementaren Produkte und damit auch ein Gesamtpreis als Nutzungspauschale kalkuliert werden.
- **Erfahrungswerte** betreffen vorhandene Informationen über das Nutzerverhalten eines einzelnen Kunden, der als repräsentativ für alle Nutzer mit den gleichen oder ähnlichen Anwendungsfällen (z. B. innerhalb einer Branche) angesehen wird.

Nutzungspauschalen dieser Art müssen individuell für jedes aggregierte Produkt festgelegt werden. Es wird vorgeschlagen, sie jeweils in einer tabellarischen Struktur nach Tabelle 16 zu definieren.

| <b>Produktdefinition:</b> < Aufzählung der elementaren Produkte, aus denen sich das aggregierte Produkt zusammensetzt > |                         |                         |                          |                         |
|---|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>Größe</b>  | <b>1 bis 3 Nutzer</b>   | <b>4 bis 20 Nutzer</b>  | <b>21 bis 100 Nutzer</b> | <b>&gt; 100 Nutzer</b>  |
| <b>Nutzwert</b>   |                         |                         |                          |                         |
| <b>gering</b>   | ... €/ Nutzungszeitraum | ... €/ Nutzungszeitraum | ... €/ Nutzungszeitraum  | ... €/ Nutzungszeitraum |
| <b>mittel</b>   | ... €/ Nutzungszeitraum | ... €/ Nutzungszeitraum | ... €/ Nutzungszeitraum  | ... €/ Nutzungszeitraum |
| <b>hoch</b>   | ... €/ Nutzungszeitraum | ... €/ Nutzungszeitraum | ... €/ Nutzungszeitraum  | ... €/ Nutzungszeitraum |

**Tabelle 16:** Tabellenstruktur zur Definition von Nutzungspauschalen für aggregierte Produkte

Um Missverständnisse zu vermeiden, sind in Tabelle 16 keine Zahlenwerte für die Nutzungspauschalen angegeben. Konkrete Empfehlungen für vier idealisierte aggregierte Produkte finden sich Anhang II (vgl. Abschnitt 7.2.1).

In der praktischen Anwendung von Nutzungspauschalen, die gemäß Tabelle 16 festgelegt sind, ergibt sich natürlich die Frage, welche Nutzungspauschale für einen konkreten Kunden angesetzt werden muss. Die Anzahl der Nutzer muss vom Kunden angegeben werden. Der Nutzwert muss dagegen über die Branche, aus der der Kunde stammt, festgelegt werden. Für die Festlegung eines vollständigen Branchenkataloges reicht das auf kommunaler Ebene verfügbare Verständnis des Geoinformationsmarktes aber noch nicht aus. In Anhang II (Tabelle 43) wird ein Raster angegeben, nach dem der Nutzwert für eine Branche a priori beurteilt werden kann. Einige wichtige Branchen sind dort bereits einsortiert.

Grundsätzlich wird empfohlen, nur wenige aggregierte Produkte zu definieren, die in unterschiedlichen Branchen sinnvoll eingesetzt werden können. Die Anzahl der festzulegenden Nutzungspauschalen bleibt dann klein. Je nach Anforderungsprofil einer Branche werden bestimmte Inhalte und Funktionen des Produktes unterschiedlich stark genutzt werden, was über die Zuordnung einer Branche zu einer Nutzwertkategorie berücksichtigt wird.

Eine stärkere branchenspezifische Ausprägung der aggregierten Produkte würde zwar dazu führen, dass alle Nutzer eines Produktes aus derselben Branche kommen, so dass auf die Differenzierung nach Nutzwert in Tabelle 16 verzichtet werden könnte. Man würde aber als weit schwerwiegenderen Nachteil ein unübersichtliches Produktportfolio mit einer Vielzahl an individuellen Nutzungspauschalen erhalten.

## 5.5 Rabattmodell

### 5.5.1 Grundsätzliche Anforderungen an ein Rabattmodell

Neben den bereits in Abschnitt 5.2 für alle Elemente des Preismodells genannten Anforderungen (DV-technische Umsetzbarkeit und Einfachheit in der Anwendung) gelten für das Rabattmodell zwei zusätzliche Anforderungen:

- **nicht linearer Preisverlauf:** Der Rabatt soll einen nicht linearen Preisverlauf bewirken. Bei der Nutzung großer Mengen soll der effektive Preis pro Mengeneinheit niedriger sein, als bei der Nutzung kleiner Mengen.
- **monoton wachsender Preisverlauf:** Es dürfen keine Fälle auftreten, bei denen eine Vergrößerung der genutzten Menge dazu führt, dass sich der Gesamtpreis verringert. (Solche Situationen sind vertrieblisch problematisch, da der Kunde irritiert ist, wenn man ihm eine größere Menge zur Nutzung anbietet, als er benötigt, nur um einen für den Kunden günstigeren Gesamtpreis zu erzielen.)

Bei *Effektivpreismodellen* werden Mengengrenzwerte definiert, bei deren Überschreitung ein günstigerer Preis gilt, der dann für alle Einheiten der genutzten Gesamtmenge angesetzt wird. Diese Modelle führen in der Nähe der Mengengrenzwerte zu einem nicht monoton wachsenden Preisverlauf. Sie werden daher hier nicht verwendet.

Statt dessen werden hier *Schichtenmodelle* empfohlen. Mit den Mengengrenzwerten werden dabei aufeinander aufbauende Schichten definiert, denen jeweils eigene Rabatffaktoren zugeordnet werden. Eine tatsächlich genutzte Menge wird den Schichten entsprechend in Teilmengen zerlegt. Auf diese Teilmengen werden dann die Rabatffaktoren der jeweiligen Schicht angewendet.

### 5.5.2 Rabattierung nach Menge

Üblicherweise werden die Mengengrenzwerte für Schichtenmodelle mit denjenigen Mengenparametern festgelegt, die auch für die Berechnung des unrabattierten Preises verwendet werden (vgl. Tabelle 13 und Berechnungsformel in Abschnitt 7.1). Dieses Vorgehen ist z. B. bei der AdV-Gebührenrichtlinie gewählt worden, wäre aber für kommunale Produkte problematisch:

- **unterschiedliche Mengenparameter:** Für die elementaren Produkte werden unterschiedliche Mengenparameter verwendet (vgl. Tabelle 14 und Tabelle 35). Deshalb müssten entsprechend auch mehrere Schichtenmodelle definiert werden.
- **unterschiedliche Informationsdichte:** Kommunale Geodatenprodukte unterscheiden sich sehr stark hinsichtlich ihrer Informationsdichte und daher auch in ihrem Basispreis (vgl. Tabelle 35). Für Produkte mit hoher Informationsdichte und hohem Basispreis (z. B. Stadtgrundkarte) sollte die Rabattierung bei einer kleineren genutzten Datenmenge greifen als bei einem Produkt mit geringer Informationsdichte und entsprechend niedrigerem Basispreis (z. B. einer aus dem Stadtplan abgeleiteten Übersichtskarte). Es würde also eine noch größere Anzahl von Schichtenmodellen benötigt – mindestens ein Modell für jede Gruppe vergleichbarer Geodatenprodukte.
- **aggregierte Produkte:** Für aggregierte Produkte gibt es nicht zwingend einen eindeutigen Mengenparameter, daher müsste für jedes solche Produkt einzeln über das zu verwendende Schichtenmodell entschieden werden, evtl. wären auch hier produktspezifische Schichtenmodelle erforderlich.

Die Verwendung solcher Mengenrabatte würde daher zu einer unübersichtlichen Vielfalt von Rabattierungsregelungen führen, deren Definition zudem sehr arbeitsaufwändig wäre. Die Benutzung von Mengenrabatten in dieser Form wird daher hier nicht empfohlen.

### 5.5.3 Rabattierung nach Preis

Als Alternative zur Rabattierung nach Menge (vgl. Abschnitt 5.5.2) bietet sich eine Rabattierung nach der Höhe des unrabattierten Gesamtpreises an. Hierzu werden Preisintervalle definiert, denen jeweils eigene Rabatffaktoren zugeordnet werden. Der unrabattierte Gesamtpreis wird diesen Intervallen entsprechend in Preisanteile zerlegt, auf die dann die Rabatffaktoren des jeweiligen Preisintervalls angewendet werden. Es handelt sich hier also wiederum um ein Schichtenmodell. Tabelle 17 enthält eine

beispielhafte Definition für ein solches Rabattmodell sowie ein Berechnungsbeispiel für den Übergang vom unrabattierten Gesamtpreis auf den rabattierten Endpreis.

| Rabattstufe                | 1                 | 2                   | 3                                |
|----------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|
| Intervall                  | 0 bis 200 €       | 200 € bis 1000 €    | Über 1000 €                      |
| Intervallbreite            | 200               | 800                 | -                                |
| Rabattfaktor               | 1                 | 0,5                 | 0,25                             |
| Berechnungsbeispiel        |                   |                     |                                  |
| unrabattierter Gesamtpreis | 1600 €            |                     |                                  |
| rabattierte Preisanteile   | 200 € * 1 = 200 € | 800 € * 0,5 = 400 € | (1600 € - 1000 €) * 0,25 = 150 € |
| rabattierter Endpreis      | <b>750 €</b>      |                     |                                  |

**Tabelle 17:** Beispiel für ein Rabattmodell nach Preis

Die Rabattierung nach Preis hat gegenüber der Rabattierung nach Menge mehrere praktische vertriebliche Vorteile:

- **produktübergreifende Anwendbarkeit:** Ein einziges Rabattmodell kann auf beliebige elementare oder aggregierte Produkte angewendet werden.
- **automatische Skalierung:** Bei Produkten mit hoher Informationsdichte bewirkt der hohe Basispreis, dass die Rabattierung eher greift als bei Produkten mit geringer Informationsdichte.
- **Anwendbarkeit auf gemischte Warenkörbe:** Das Rabattmodell kann auch auf Gesamtrechnungen angewendet werden, die die Nutzung unterschiedlicher Produkte betreffen. Solche Abrechnungsverfahren werden häufig mit kommunalen Großkunden (z. B. den örtlichen Stadtwerken) vereinbart, etwa in Form einer Jahresrechnung.

Aufgrund dieser Vorteile wird hier die Anwendung eines Rabattmodells nach Preis empfohlen, das für alle Produkte und vertrieblichen Konstellationen eingesetzt werden kann. Im Anhang II (vgl. Abschnitt 7.3) ist dieses Modell vollständig ausgeführt.

#### 5.5.4 Rabattierung bei Abonnement-Verträgen

Nutzungsrechtsverträge zu Geodatendiensten und Geoportalen werden i. d. R. als unbefristete Verträge mit Kündigungsklauseln abgeschlossen. Bei Nutzungsrechtsverträgen zu Geodaten (sowohl bei der klassischen Datenlieferung auf Datenträger durch den Herausgeber als auch bei der Selbstentnahme durch den Kunden über einen Downloaddienst) sind dagegen zwei unterschiedliche Vertragstypen gebräuchlich:

- **Einzelverträge** regeln die Nutzung einer einmaligen Datenlieferung.
- **Abonnement-Verträge** umfassen zusätzlich Regelungen zur Aktualisierung<sup>18</sup> der abgegebenen Geodaten.

Der Abschluss von Abonnementverträgen bietet dem kommunalen Herausgeber die folgenden Vorteile:

<sup>18</sup> Solche Aktualisierungen können sowohl durch Übermittlung von Änderungsinformationen geschehen (Differenzaktualisierung) als auch durch vollständige Bereitstellung eines laufend fortgeführten Produkts (z. B. Stadtplan) oder eines zyklisch neu erstellten Produkts (z. B. kommunales Orthofotomosaik).

- **Kundenbindung:** Abonnementverträge etablieren eine dauerhafte Geschäftsbeziehung und sind damit ein Beitrag zur Kundenbindung. Zusätzlich entsteht durch Abonnementverträge ein recht stabil planbarer Einnahmeanteil, was einen Vorteil bei Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Haushaltsplanungen bedeutet.
- **Rationalisierung:** Die Aktualisierungen des abgegebenen Datenbestandes erfordern keinen neuen Vertragsabschluss. Außerdem kann die Erstellung der Aktualisierungsdaten weitgehend automatisiert werden, da die Spezifikation der benötigten Daten (räumliche Abdeckung, Inhalt etc.) zumeist so bleibt wie bei der erstmaligen Datenbereitstellung.
- **Aktualität der verwendeten Daten:** Abonnementverträge sorgen dafür, dass die Nutzer kommunaler Geodaten stets mit den aktuellen Daten arbeiten. Fehler, die durch die Verwendung veralteter Daten entstehen, werden so vermieden. (Solche Fehler können auch den guten Ruf der kommunalen Geodaten beschädigen – die Person, bei der ein Fehler auftritt, weiß u. U. nicht, dass aktuellere Daten verfügbar sind.)

Wegen dieser Vorteile wird empfohlen, immer auf den Abschluss eines Abonnement-Vertrages hinzuwirken, wenn der Kunde eine dauerhafte Nutzung der kommunalen Geodaten beabsichtigt. Um den Abschluss eines Abonnement-Vertrages für den Kunden attraktiv zu machen, sollte der Preis für eine Datenaktualisierung deutlich niedriger sein als der Preis für die erstmalige Datenbereitstellung<sup>19</sup>. Dieser Preisverlauf verstärkt zudem den Effekt der Kundenbindung, da der Kunde bestrebt sein wird, seine erstmalige (im Vergleich zu den Aktualisierungskosten hohe) Anfangsinvestition zu schützen.

Im Anhang II (vgl. Abschnitt 7.3, Tabelle 49) sind die konkreten Empfehlungen zur Ausgestaltung der Rabattierung bei Abonnement-Verträgen zusammengestellt.

## 5.6 Mindestpreis

Bei der Entwicklung eines Preismodells nach den Regeln aus den Abschnitten 5.1 bis 5.5 erhält man Preise für die Nutzung elementarer oder aggregierter Produkte, bei denen noch keine individuellen Herstellungs- und Vertriebskosten für die Nutzungsunterlagen (z. B. einen Datenträger mit den zu nutzenden Daten) berücksichtigt sind. Sie lassen sich daher unmittelbar nur für den online-Vertrieb verwenden, bei dem solche Kosten nicht anfallen oder zumindest vernachlässigbar bleiben.

Auf der anderen Seite kann das Preismodell – insbesondere für Geodokumente und Geodaten – auch auf den konventionellen offline-Vertrieb (Erzeugen und Weitergeben von Dateien auf Datenträger oder per E-Mail) angewendet werden. Bei dieser Vertriebsform fallen Herstellungskosten<sup>20</sup> und individuelle Vertriebskosten<sup>21</sup> an, die den nach den Abschnitten 5.1 bis 5.5 berechneten Preis übersteigen können. Daher sollte für diesen Vertriebsweg ein pauschaler auftragsbezogener Mindestpreis festgelegt werden, der die Herstellungs- und Vertriebskosten im Mittel abdeckt.

Besondere Auswertungen und Aufbereitungen kommunaler Geodaten sollten nach Zeitaufwand abgerechnet werden. Hierfür bestehen zumeist schon Regelungen in den einzelnen Kommunen in Form von kommunalen Gebührensatzungen oder Entgeltordnungen.

## 5.7 Umsatzsteuer

Die nach dem hier vorgestellten Modell berechneten Preise enthalten keine Umsatzsteuer.

---

<sup>19</sup> In der Praxis ist es weit verbreitet 20% des Preises für die erstmalige Datenbereitstellung pro Folgejahr anzusetzen, da topographische Karten häufig einen Aktualisierungszyklus von 5 Jahren haben.

<sup>20</sup> ggf. Materialkosten für Datenträger, Arbeitszeitkosten für das Erzeugen der Dateien und ggf. das Bespielen und Versandfertigtmachen des Datenträgers sowie ggf. Portokosten für den Versand

<sup>21</sup> u. a. Arbeitszeit für das Erfassen des Vorgangs im Geschäftsbuch und die Rechnungserstellung

## 5.8 Anwendungsbereich

Ein Preismodell, das durch Anwendung der Regeln in den Abschnitten 5.1 bis 5.7 entwickelt wird (vgl. Anhang II), dient zur gebührenrechtlich korrekten, bearbeiterunabhängigen und optimal automatisierbaren Festsetzung von Preisen für Nutzungen durch Endnutzer (vgl. Abschnitt 2.4.3) oder Anwendungsanbieter (vgl. Abschnitt 2.4.4). Weiter muss es sich um Nutzungen handeln, die technisch bereits bekannt sind und deren wirtschaftlichen Wert man überblickt.

Damit werden nicht alle möglichen vertrieblichen Situationen durch das Preismodell abgedeckt. Für die nachfolgenden Situationen bedarf es weiterer Regelungen, die nicht im Fokus der LM-GDIKOM liegen

- **Abgrenzung zur Vertriebspartnerschaft:** Das Preismodell trifft keine Aussagen zu der Ausgestaltung des vertraglichen Verhältnisses zwischen einer Kommune und einem Vertriebspartner (vgl. Abschnitt 2.4.5), insbesondere nicht über das Entgelt, das der Vertriebspartner für seine Tätigkeit erhält. Das Preismodell ist aber für den Vertriebspartner relevant, da es für ihn verbindlich für die Bepreisung von Nutzungsrechten ist, die er Dritten an den Produkten der Kommune einräumt.
- **Testnutzungen:** Insbesondere bei neuartigen online-Produkten (Geodatendienste und / oder Geoportale bzw. Geoportalkomponenten) kann der Kunde ohne eine ausgiebige Testphase nicht einschätzen, welchen wirtschaftlichen Nutzen er aus dem angebotenen Produkt ziehen kann. Daher sollten zeitlich befristete Testnutzungen kostenfrei gestattet werden.
- **Experimentierklausel:** Bisweilen entwickeln Unternehmen neue Geschäfts- oder Produktideen, zu deren Realisierung sie u. a. kommunale GDI-Ressourcen benötigen. Es ist selbstverständlich, dass der Markterfolg solcher Innovationen nicht sicher vorhergesagt werden kann. In einer solchen Situation kann es sein, dass das betreffende Unternehmen keine hohe Anfangsinvestition in die benötigten kommunalen GDI-Ressourcen leisten kann. Daher sollten kommunale Satzungen, die auf den r Un aufbauen, stets eine Experimentierklausel enthalten, die es der Kommune erlaubt, in einer solchen Situation besondere Vereinbarungen mit dem Unternehmen zu treffen. Bei der Ausgestaltung der Experimentierklausel sollten die folgenden Aspekte beachtet werden:
  - Die Nutzung der kommunalen GDI-Ressourcen für die neue Geschäftsidee sollte zunächst ohne Eingangsinvestition ermöglicht werden.
  - Vor Beginn der Nutzung ist vertraglich festzulegen, zu welchem Zeitpunkt und auf welche Weise (Deklaration von Umsatzzahlen, Vorlage der Bilanz o. ä.) der wirtschaftliche Erfolg der Geschäftsidee beurteilt wird.
  - Der dann rückwirkend festzusetzende Preis für die Nutzung der kommunalen GDI-Ressourcen sollte vom wirtschaftlichen Erfolg der Nutzung abhängig gemacht werden. Handelt es sich bei der Nutzung um die Erstellung von konfektionierten Produkten (CDs o. ä) kann dies z. B. durch die Vereinbarung eines Stückentgeltes<sup>22</sup> erreicht werden.
  - Bei einem vollständigen Misserfolg der Nutzung – erkennbar z. B. durch die Insolvenz des Unternehmens – sollte entsprechend auf die rückwirkende Bezahlung eines Preises für die Nutzung verzichtet werden.
  - Es darf kein Anspruch auf die Inanspruchnahme der Experimentierklausel begründet werden, da die Kommune hier ein wirtschaftliches Wagnis (Ausfall des Nutzungspreises) eingeht. Es muss daher in das Ermessen der Kommune gestellt werden, ob Sie auf die Experimentierklausel zurückgreifen will.

Wirtschaftlich relevante innovative Geschäftsmodelle auf der Basis kommunaler Geodaten werden i. d. R. Daten einer größeren Zahl von Kommunen betreffen. Daher ist es wahrscheinlich, dass die Ausgestaltung von vertraglichen Vereinbarungen auf der Grundlage der Experimentierklausel eher das Geschäft eines Vertriebspartners für die – optimalerweise – gesamte kommunale Ebene ist, als das einer einzelnen Kommune. Dies ist auch wirtschaftlich sinnvoll, da die Ausarbeitung solcher Vertragswerke sehr arbeitsaufwändig ist und deshalb sinnvollerweise an einer zentralen Stelle für möglichst viele Kommunen erledigt wird.

---

<sup>22</sup> Ein pro verkauftes Stück des konfektionierten Produktes an die Kommune zu entrichtender Betrag, dessen Höhe wiederum (auch gestaffelt) von der Gesamtzahl der verkauften Stücke abhängig gemacht werden kann.

## 6 Anhang I: Musternutzungsbedingungen

In diesem Anhang sind die in Tabelle 12 als Übersicht zusammengestellten Musternutzungsbedingungen mit der in Kapitel 3 eingeführten Darstellungsform der Nutzungsrechtsmatrix ausformuliert. Jedes Muster ist dabei auf einer eigenen Seite mit einer dreigeteilten Tabelle beschrieben:

- **Kopfbereich:** Hier sind die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gemäß Tabelle 11 wiederholt, für die die jeweiligen Musternutzungsbedingungen definiert worden sind. Außerdem werden Name des Musters und der Ressourcentyp angegeben, diese Angaben entsprechen den Zeilen- und Spaltentiteln in Tabelle 12.
- **Zentraler Bereich:** Hier werden die Musternutzungsbedingungen in der Darstellungsform der Nutzungsrechtsmatrix (vgl. Kapitel 3) ausformuliert. Es gelten die in Kapitel 3 ausgeführten Definitionen für die Operationen, Intentionen und Festlegungen!
- **Fußbereich:** Hier ist für jedes Muster eine kurze textliche Erläuterung der Nutzungsbedingungen angegeben, die als Zusammenfassung der mit der Matrixdarstellung getroffenen Aussagen verstanden werden kann. Sie stellt aber keine vollwertige Textfassung der Nutzungsbedingungen dar, hierzu müsste ein großer Teil der Definitionen aus Kapitel 3 in den Text eingearbeitet werden.<sup>23</sup> (Bei einigen Mustern werden zusätzlich noch praktische Hinweise zu ihrer Anwendung gegeben.) Abschließend folgt eine Auflistung von beispielhaften GDI-Ressourcen, für die die jeweiligen Musternutzungsbedingungen sinnvoll angewendet werden können.

Zur Erleichterung der Nutzung folgt unterhalb jeder dreigeteilten Tabelle eine Lesehilfe, in der die langtextlichen Bedeutungen der in der Nutzungsrechtsmatrix verwendeten Festlegungen gemäß Tabelle 8 angegeben sind.

---

<sup>23</sup> Eine systematische Erstellung ausformulierter vollwertiger Textfassungen der Musternutzungsbedingungen wird als sinnvoller und konsequenter nächster Arbeitsschritt angesehen, ebenso wie die Definition eines XML-Schemas zur automatisierten Übermittlung der Nutzungsbedingungen in Form von XML-Dateien.

| Muster                  | Rahmenbedingungen |                          |                         |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| NB-GDIKOM-A             | ✘                 | Veröffentlichungspflicht | Kosten für Verwertung   |
| Ressourcentyp           |                   | Erläuterungsbedarf       | ✘<br>Verbreitungswunsch |
| Geodaten und -dokumente |                   | Kosten für Nutzung       | Verbreitungskontrolle   |

|               | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| weitergeben   | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| publizieren   | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |

| Erläuterung  |
|--|
| Die Geodaten oder -dokumente (im Folgenden mit dem Begriff „Daten“ zusammengefasst) sind frei zugänglich für beliebige Nutzungen einschließlich der unverfälschten Weitergabe und Publikation. Die Nutzungsbeschränkungen nach dem Urheberrechtsgesetz gelten für diese Daten nicht. |
| Beispiele  |
| Geo-Metadaten (zu Geodaten, Geodatendiensten und Geoportalen)  |

**Tabelle 18:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-A (Geodaten und -dokumente)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |  |
|--|--|
| OK   | Die Nutzung ist in beliebigem Umfang und ohne Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig, wobei eine Weitergabe oder Publikation nur im unverfälschten Zustand erfolgen darf. |

| Muster          | Rahmenbedingungen |                          |                         |
|-----------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| NB-GDIKOM-A     | ✘                 | Veröffentlichungspflicht | Kosten für Verwertung   |
| Ressourcentyp   |                   | Erläuterungsbedarf       | ✘<br>Verbreitungswunsch |
| Geodatendienste |                   | Kosten für Nutzung       | Verbreitungskontrolle   |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| erkennbar einbetten       | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| nicht erkennbar einbetten | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| weitergeben               | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| publizieren               | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |

| Erläuterung  |
|--|
| Der Geodatendienst ist frei zugänglich für beliebige Nutzungen einschließlich der unverfälschten Einbettung, Weitergabe und Publikation. Die Nutzungsbeschränkungen nach dem Urheberrechtsgesetz gelten für die übermittelten Daten nicht. |
| Beispiele  |
| Katalogdienste für Geo-Metadaten   |

**Tabelle 19:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-A (Geodatendienste)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |  |
|--|--|
| OK   | Die Nutzung ist in beliebigem Umfang und ohne Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig, wobei eine Weitergabe oder Publikation nur im unverfälschten Zustand erfolgen darf. |

| Muster                  | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-B             | ✘                 | Veröffentlichungspflicht | ✘ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp           |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodaten und -dokumente |                   | Kosten für Nutzung       |   | Verbreitungskontrolle |

|               | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| weitergeben   | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| publizieren   | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |

| Erläuterung  |
|--|
| Die Geodaten oder -dokumente (im Folgenden mit dem Begriff „Daten“ zusammengefasst) sind frei zugänglich für beliebige interne Nutzungen, dabei gelten für die übermittelten bzw. übergebenen Daten die Nutzungsbeschränkungen nach dem Urheberrechtsgesetz. Jede darüber hinausgehende weitere Verwertung ist generell vertrags- und kostenpflichtig. |
| Beispiele  |
| Rasterdaten von B-Plänen   |

**Tabelle 20:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-B (Geodaten und -dokumente)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| OK   | Die Nutzung ist in beliebigem Umfang und ohne Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig, wobei eine Weitergabe oder Publikation nur im unverfälschten Zustand erfolgen darf.                          |
| V(VT, G)   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. |

| Muster          | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-----------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-B     | ✗                 | Veröffentlichungspflicht | ✗ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp   |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodatendienste |                   | Kosten für Nutzung       |   | Verbreitungskontrolle |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| erkennbar einbetten       | V-AZ                                | V(VT, G)                           | V-AZ                           | V(VT, G)                             |
| nicht erkennbar einbetten | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| weitergeben               | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| publizieren               | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |

| Erläuterung   |
|---|
| Der Geodatendienst ist frei zugänglich für beliebige interne Nutzungen, dabei gelten für die übermittelten Daten die Nutzungsbeschränkungen nach dem Urheberrechtsgesetz. Jede darüber hinausgehende weitere Verwertung ist generell vertrags- und kostenpflichtig. Eine Einbettung von Leistungen des Dienstes in private und behördliche Internetseiten oder -anwendungen mit Hinweis auf dessen Herausgeber ist davon ausgenommen, hierfür gilt lediglich eine Anzeigepflicht. |
| Beispiele   |
| WMS-Layergruppe Stadtplan   |

**Tabelle 21:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-B (Geodatendienste)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| OK   | Die Nutzung ist in beliebigem Umfang und ohne Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig, wobei eine Weitergabe oder Publikation nur im unverfälschten Zustand erfolgen darf.                          |
| V-AZ   | Die Nutzung muss dem Herausgeber der genutzten Ressource angezeigt werden.  |
| V(VT, G)   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. |

| Muster                            | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-B                       | ✘                 | Veröffentlichungspflicht | ✘ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp                     |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geoportale und -portalkomponenten |                   | Kosten für Nutzung       |   | Verbreitungskontrolle |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| erkennbar einbetten       | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| nicht erkennbar einbetten | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |

| Erläuterung  |
|--|
| Das Geoportal bzw. seine Komponenten sind frei zugänglich für beliebige interne Nutzungen. Die Integration in eine eigene online-Applikation des Anwenders ist generell vertrags- und kostenpflichtig. |
| Beispiele  |
| Geoportale (öffentlich zugängliche Komponenten)  |

**Tabelle 22:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-B (Geoportale und -portalkomponenten)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| OK   | Die Nutzung ist in beliebigem Umfang und ohne Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig, wobei eine Weitergabe oder Publikation nur im unverfälschten Zustand erfolgen darf.                          |
| V(VT, G)   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. |

| Muster                  | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-C             | ✘                 | Veröffentlichungspflicht | ✘ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp           |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodaten und -dokumente | ✘                 | Kosten für Nutzung       |   | Verbreitungskontrolle |

|               | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
|               | B-Q                                 | B-Q                                | B-Q                            | B-Q                                  |
|               | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| weitergeben   | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |
| publizieren   | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |

| Erläuterung   |
|---|
| <p>Die Geodaten oder -dokumente (im Folgenden mit dem Begriff „Daten“ zusammengefasst) sind bis zum Erreichen einer quantitativ oder qualitativ definierten Beschränkung frei zugänglich für beliebige interne Nutzungen, dabei gelten für die übermittelten bzw. übergebenen Daten die Nutzungsbeschränkungen nach dem Urheberrechtsgesetz. Interne Nutzungen von Daten, die diese Beschränkung überschreiten, sind generell vertrags- und kostenpflichtig, ebenso jede weitere Verwertung, die über eine interne Nutzung hinausgeht.</p> <p>Typischerweise werden Daten, die diesen Nutzungsbedingungen unterliegen, über einen Geodatendienst mit Visualisierungsfunktion (z. B. einen WMS mit den Nutzungsbedingungen NB-GDIKOM-B oder NB-GDIKOM-C) publiziert, um die bestehende Veröffentlichungspflicht zu erfüllen. Die o. g. Beschränkung ist dann durch die Qualität der Rasterdaten bestimmt, die dieser Geodatendienst einem anonym bleibenden Nutzer zugänglich macht.</p> |
| Beispiele   |
| Rasterdaten Stadtplan, Rasterdaten Orthofotomosaik  |

**Tabelle 23:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-C (Geodaten und -dokumente)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |  |
|--|--|
| OK   | Die Nutzung ist (bis zu einer qualitativ oder quantitativ definierten Beschränkung) in beliebigem Umfang und ohne Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig, wobei eine Weitergabe oder Publikation nur im unverfälschten Zustand erfolgen darf. |
| B-Q  | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Quantität oder Qualität der genutzten Inhalte.        |
| V(VT, G)   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig.  |

| Muster          | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-----------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-C     | ✘                 | Veröffentlichungspflicht | ✘ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp   |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodatendienste | ✘                 | Kosten für Nutzung       |   | Verbreitungskontrolle |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | V(VT, G, BP)                        | V(VT, G, BP)                       | V(VT, G, BP)                   | V(VT, G, BP)                         |
|                           | B-Q                                 | B-Q                                | B-Q                            | B-Q                                  |
|                           | OK                                  | OK                                 | OK                             | OK                                   |
| erkennbar einbetten       | V(VT, G, BP)                        | V(VT, G, BP)                       | V(VT, G, BP)                   | V(VT, G, BP)                         |
|                           | B-Q                                 | B-Q                                | B-Q                            | B-Q                                  |
|                           | V-AZ                                | V(VT, G)                           | V-AZ                           | V(VT, G)                             |
| nicht erkennbar einbetten | V(VT, G, BP)                        | V(VT, G, BP)                       | V(VT, G, BP)                   | V(VT, G, BP)                         |
|                           | B-Q                                 | B-Q                                | B-Q                            | B-Q                                  |
|                           | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| weitergeben               | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| publizieren               | V(VT, G)                            | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |

| Erläuterung   |
|---|
| Der Geodatendienst ist bis zum Erreichen einer quantitativ oder qualitativ definierten Beschränkung frei zugänglich für beliebige interne Nutzungen, dabei gelten für die übermittelten Daten die Nutzungsbeschränkungen nach dem Urheberrechtsgesetz. Interne Nutzungen, die diese Beschränkungen überschreiten, sind generell vertrags- und kostenpflichtig, ebenso jede weitere Verwertung, die über eine interne Nutzung hinausgeht. Eine Einbettung von Leistungen des Dienstes in private und behördliche Internetseiten oder -anwendungen mit Hinweis auf dessen Herausgeber ist davon ausgenommen: hierfür gilt lediglich eine Anzeigepflicht, dies jedoch nur soweit die Nutzung durch den Endnutzer die eingangs genannte Beschränkung nicht überschreitet. |
| Beispiele   |
| WMS-Layer kommunales Orthofotomosaik  |

**Tabelle 24:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-C (Geodatendienste)

(Lesehilfe s. Folgeseite)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |  |
|--|--|
| OK   | Die Nutzung ist (bis zu einer qualitativ oder quantitativ definierten Beschränkung) in beliebigem Umfang und ohne Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig, wobei eine Weitergabe oder Publikation nur im unverfälschten Zustand erfolgen darf.   |
| B-Q  | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Quantität oder Qualität der genutzten Inhalte.  |
| V-AZ   | Die Nutzung muss dem Herausgeber der genutzten Ressource angezeigt werden.   |
| V(VT, G)   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig.  |
| V(VT, G, BP)   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. Die Nutzung ist erst nach erfolgreicher Prüfung von vertraglichen und / oder rechtlichen Voraussetzungen zulässig. |

| Muster                  | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-D             | ✘                 | Veröffentlichungspflicht | ✘ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp           | ✘                 | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodaten und -dokumente |                   | Kosten für Nutzung       | ✘ | Verbreitungskontrolle |

|               | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen | V-NH                                | V-NH                               | V-NH                           | V-NH                                 |
| weitergeben   | NO                                  | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| publizieren   | NO                                  | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |

| Erläuterung  |
|--|
| Die Geodaten oder -dokumente (im Folgenden mit dem Begriff „Daten“ zusammengefasst) sind nach Bestätigung der Kenntnisnahme von Nutzungshinweisen durch den Nutzer frei zugänglich für interne Nutzungen mit beliebigen Zweckbestimmungen, dabei gelten für die übermittelten bzw. übergebenen Daten die Nutzungsbeschränkungen nach dem Urheberrechtsgesetz. Darüber hinausgehende private Nutzungen der Daten sind grundsätzlich ausgeschlossen. Weitere Verwertungen der Daten zu nicht privaten Zwecken sind generell vertrags- und kostenpflichtig. |
| Beispiele  |
| fachspezifischen Umweltdaten, z. B. Raster- oder Vektordaten einer Digitalen Bodenbelastungskarte oder der Umgebungslärmkartierung   |

**Tabelle 25:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-D (Geodaten und -dokumente)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| NO   | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.  |
| V-NH   | Die Nutzung ist nur bei Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig. Die Verfahrensvorschrift betrifft die Bestätigung der Kenntnisnahme von Nutzungshinweisen.   |
| V(VT, G)   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. |

| Muster          | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-----------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-D     | ✘                 | Veröffentlichungspflicht | ✘ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp   | ✘                 | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodatendienste |                   | Kosten für Nutzung       | ✘ | Verbreitungskontrolle |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | V-NH                                | V-NH                               | V-NH                           | V-NH                                 |
| erkennbar einbetten       | NO                                  | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| nicht erkennbar einbetten | NO                                  | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| weitergeben               | NO                                  | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |
| publizieren               | NO                                  | V(VT, G)                           | V(VT, G)                       | V(VT, G)                             |

| Erläuterung   |
|---|
| Der Geodatendienst ist nach Bestätigung der Kenntnisnahme von Nutzungshinweisen durch den Nutzer frei zugänglich für interne Nutzungen mit beliebigen Zweckbestimmungen, dabei gelten für die übermittelten Daten die Nutzungsbeschränkungen nach dem Urheberrechtsgesetz. Darüber hinausgehende private Nutzungen des Dienstes sind grundsätzlich ausgeschlossen. Weitere Verwertungen des Dienstes zu nicht privaten Zwecken sind generell vertrags- und kostenpflichtig. |
| Beispiele   |
| WMS-Layer mit fachspezifischen Umweltdaten, z. B. WMS-Layer Digitale Bodenbelastungskarte, WMS-Layer Umgebungslärmkartierung  |

**Tabelle 26:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-D (Geodatendienste)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| NO   | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.  |
| V-NH   | Die Nutzung ist nur bei Einhaltung spezifischer Verfahrensvorschriften zulässig. Die Verfahrensvorschrift betrifft die Bestätigung der Kenntnisnahme von Nutzungshinweisen.   |
| V(VT, G)   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. |

| Muster                  | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-E             |                   | Veröffentlichungspflicht |   | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp           |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodaten und -dokumente | ✘                 | Kosten für Nutzung       | ✘ | Verbreitungskontrolle |

|               | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|               | B-I                                 | B-I                                | B-I                            | B-I                                  |
|               | V(BP(Id, Recht), G)                 | V(BP(Id, Recht), G)                | V(BP(Id, Recht), G)            | V(BP(Id, Recht), G)                  |
| weitergeben   | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|               |                                     |                                    | B-I                            |                                      |
|               |                                     |                                    | V(BP(Id, Recht), G)            |                                      |
| publizieren   | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |

| Erläuterung   |
|---|
| Die interne Nutzung der Geodaten oder -dokumente (im Folgenden mit dem Begriff „Daten“ zusammengefasst) setzt eine vorherige Prüfung der Identität des Nutzers und seines berechtigten Interesses voraus. Der Nutzer darf nur auf diejenigen Daten zugreifen, bei denen der Zugriff durch sein berechtigtes Interesse gerechtfertigt wird. Die interne Nutzung der Daten ist generell kostenpflichtig. Über die interne Nutzung hinausgehende Nutzungen sind generell ausgeschlossen. Einzige Ausnahme hiervon ist die potenziell gebührenpflichtige Weitergabe von Daten durch dazu berechnete Behörden im Bereich ihrer jeweiligen hoheitlichen Verwaltungstätigkeit. |
| Beispiele   |
| Daten mit Personenbezug, die aus diesem Grunde dem Datenschutz unterliegen und nur restriktiv zugänglich gemacht werden, z. B. Eigentümerdaten aus ALB oder ALKIS   |

**Tabelle 27:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-E (Geodaten und -dokumente)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |  |
|--|--|
| NO   | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.   |
| B-I  | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Nutzung definierter Teilinhalte der GDI-Ressource.                  |
| V(BP(Id, Recht), G)  | Die Nutzung ist erst nach erfolgreicher Prüfung von vertraglichen und / oder rechtlichen Voraussetzungen zulässig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnete Interesse des Nutzers wird geprüft. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. |

| Muster          | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-----------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-E     |                   | Veröffentlichungspflicht |   | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp   |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodatendienste | ✘                 | Kosten für Nutzung       | ✘ | Verbreitungskontrolle |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           | B-I                                 | B-I                                | B-I                            | B-I                                  |
|                           | V(BP(Id, Recht), G)                 | V(BP(Id, Recht), G)                | V(BP(Id, Recht), G)            | V(BP(Id, Recht), G)                  |
| erkennbar einbetten       | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| nicht erkennbar einbetten | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| weitergeben               | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           |                                     |                                    | B-I                            |                                      |
|                           |                                     |                                    | V(BP(Id, Recht), G)            |                                      |
| publizieren               | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |

| Erläuterung   |
|---|
| Die interne Nutzung des Geodatendienstes setzt eine vorherige Prüfung der Identität des Nutzers und seines berechtigten Interesses voraus. Der Nutzer darf nur auf diejenigen Daten zugreifen, bei denen der Zugriff durch sein berechtigtes Interesse gerechtfertigt wird. Die interne Nutzung des Geodatendienstes ist generell kostenpflichtig. Über die interne Nutzung hinausgehende Nutzungen sind generell ausgeschlossen. Einzige Ausnahme hiervon ist die potenziell gebührenpflichtige Weitergabe von Daten durch dazu berechnete Behörden im Bereich ihrer jeweiligen hoheitlichen Verwaltungstätigkeit. |
| Beispiele   |
| Ressourcen mit Personenbezug, die aus diesem Grunde dem Datenschutz unterliegen und nur restriktiv zugänglich gemacht werden, z. B. WFS- oder WMS-Zugriff auf Eigentümerdaten aus ALB oder ALKIS  |

**Tabelle 28:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-E (Geodatendienste)

(Lesehilfe s. Folgeseite)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| NO   | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.  |
| B-I  | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Nutzung definierter Teilinhalte der GDI-Ressource.                   |
| V(BP(Id, Recht), G)  | Die Nutzung ist erst nach erfolgreicher Prüfung von vertraglichen und / oder rechtlichen Voraussetzungen zulässig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. |

| Muster                  | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-F             |                   | Veröffentlichungspflicht | ✗ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp           |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodaten und -dokumente | ✗                 | Kosten für Nutzung       | ✗ | Verbreitungskontrolle |

|               | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|               | B-I                                 | B-I                                | B-I                            | B-I                                  |
|               | V(BP(Id, Recht), G)                 | V(BP(Id, Recht), G)                | V(BP(Id, Recht), G)            | V(BP(Id, Recht), G)                  |
| weitergeben   | NO                                  | V(VT, G, BP(Id, Recht))            | V(VT, G, BP(Id, Recht))        | V(VT, G, BP(Id, Recht))              |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |
| publizieren   | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |

| Erläuterung   |
|---|
| Jede Nutzung der Geodaten oder -dokumente (im Folgenden mit dem Begriff „Daten“ zusammengefasst) setzt eine vorherige Prüfung der Identität des Nutzers und seines berechtigten Interesses voraus. Der Nutzer darf nur auf diejenigen Daten zugreifen, bei denen der Zugriff durch sein berechtigtes Interesse gerechtfertigt wird. Die interne Nutzung der Daten ist generell kostenpflichtig. Über die interne Nutzung hinausgehende Nutzungen zum privaten Gebrauch sind grundsätzlich ausgeschlossen, ebenso jede Publikation der Daten. Die Weitergabe der Daten ist generell vertrags- und kostenpflichtig. |
| Beispiele   |
| Daten aus behördlichen Verzeichnissen mit kostenpflichtiger Einsichtnahme bei berechtigtem Interesse, z. B. aus dem Baulastverzeichnis  |

**Tabelle 29:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-F (Geodaten und -dokumente)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |  |
|--|--|
| NO   | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.   |
| B-I  | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Nutzung definierter Teilinhalte der GDI-Ressource.  |
| V(BP(Id, Recht), G)  | Die Nutzung ist erst nach erfolgreicher Prüfung von vertraglichen und / oder rechtlichen Voraussetzungen zulässig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnete Interesse des Nutzers wird geprüft. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig.                                   |
| V(VT, G, BP(Id, Recht))  | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnete Interesse des Nutzers wird geprüft. |

| Muster          | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-----------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-F     |                   | Veröffentlichungspflicht | ✘ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp   |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geodatendienste | ✘                 | Kosten für Nutzung       | ✘ | Verbreitungskontrolle |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           | B-I                                 | B-I                                | B-I                            | B-I                                  |
|                           | V(BP(Id, Recht), G)                 | V(BP(Id, Recht), G)                | V(BP(Id, Recht), G)            | V(BP(Id, Recht), G)                  |
| erkennbar einbetten       | NO                                  | V(VT, G, BP(Id, Recht))            | V(VT, G, BP(Id, Recht))        | V(VT, G, BP(Id, Recht))              |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| nicht erkennbar einbetten | NO                                  | V(VT, G, BP(Id, Recht))            | V(VT, G, BP(Id, Recht))        | V(VT, G, BP(Id, Recht))              |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| weitergeben               | NO                                  | V(VT, G, BP(Id, Recht))            | V(VT, G, BP(Id, Recht))        | V(VT, G, BP(Id, Recht))              |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| publizieren               | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |

| Erläuterung  |
|--|
| Jede Nutzung des Geodatendienstes setzt eine vorherige Prüfung der Identität des Nutzers und seines berechtigten Interesses voraus. Der Nutzer darf nur auf diejenigen Daten zugreifen, bei denen der Zugriff durch sein berechtigtes Interesse gerechtfertigt wird. Die interne Nutzung des Geodatendienstes ist generell kostenpflichtig. Über die interne Nutzung hinausgehende Nutzungen zum privaten Gebrauch sind grundsätzlich ausgeschlossen, ebenso jede Publikation der übermittelten Daten. Die Integration des Dienstes in eine eigene online-Applikation des Anwenders und die Weitergabe von übermittelten Daten ist generell vertrags- und kostenpflichtig. |
| Beispiele  |
| Dienste mit Zugriff auf behördliche Verzeichnisse mit kostenpflichtiger Einsichtnahme bei berechtigtem Interesse, z. B. WMS-Layer zum Baulastverzeichnis   |

**Tabelle 30:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-F (Geodatendienste)

(Lesehilfe s. Folgeseite)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| NO   | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.  |
| B-I  | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Nutzung definierter Teilinhalte der GDI-Ressource.   |
| V(BP(Id, Recht), G)  | Die Nutzung ist erst nach erfolgreicher Prüfung von vertraglichen und / oder rechtlichen Voraussetzungen zulässig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig.                                   |
| V(VT, G, BP(Id, Recht))  | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft. |

| Muster                            | Rahmenbedingungen |                          |   |                       |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| NB-GDIKOM-F                       |                   | Veröffentlichungspflicht | ✘ | Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp                     |                   | Erläuterungsbedarf       |   | Verbreitungswunsch    |
| Geoportale und -portalkomponenten | ✘                 | Kosten für Nutzung       | ✘ | Verbreitungskontrolle |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | V(VT, G, BP-Id)                     | V(VT, G, BP-Id)                    | V(VT, G, BP-Id)                | V(VT, G, BP-Id)                      |
| erkennbar einbetten       | V(VT, G, BP-Id)                     | V(VT, G, BP-Id)                    | V(VT, G, BP-Id)                | V(VT, G, BP-Id)                      |
| nicht erkennbar einbetten | V(VT, G, BP-Id)                     | V(VT, G, BP-Id)                    | V(VT, G, BP-Id)                | V(VT, G, BP-Id)                      |

| Erläuterung   |
|---|
| Jede Nutzung des Geoportals bzw. seiner Komponenten (im Folgenden mit dem Begriff „Applikation“ zusammengefasst) ist generell vertrags- und kostenpflichtig. Beim Zugriff auf die Applikation wird die Identität des Nutzers überprüft. |
| Beispiele   |
| Geoportale (nicht öffentlich zugängliche Mehrwertkomponenten)   |

**Tabelle 31:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-F (Geoportale und -portalkomponenten)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| V(VT, G, BP-Id)  | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. |

| Muster                  | Rahmenbedingungen |                          |                         |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| NB-GDIKOM-G             |                   | Veröffentlichungspflicht | ✗ Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp           | ✗                 | Erläuterungsbedarf       | Verbreitungswunsch      |
| Geodaten und -dokumente |                   | Kosten für Nutzung       | ✗ Verbreitungskontrolle |

|               | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|               | B-I                                 | B-I                                | B-I                            | B-I                                  |
|               | V(BP(Id, Recht), NH)                | V(BP(Id, Recht), NH)               | V(BP(Id, Recht), NH)           | V(BP(Id, Recht), NH)                 |
| weitergeben   | NO                                  | V(VT, G, BP(Id, Recht))            | V(VT, BP(Id, Recht))           | V(VT, G, BP(Id, Recht))              |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |
| publizieren   | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |
|               |                                     |                                    |                                |                                      |

| Erläuterung  |
|--|
| <p>Jede Nutzung der Geodaten oder -dokumente (im Folgenden mit dem Begriff „Daten“ zusammengefasst) setzt eine vorherige Prüfung der Identität des Nutzers und seines berechtigten Interesses voraus. Der Nutzer darf nur auf diejenigen Daten zugreifen, bei denen der Zugriff durch sein berechtigtes Interesse gerechtfertigt wird. Die interne Nutzung der Daten ist grundsätzlich kostenfrei. Über die interne Nutzung hinausgehende Nutzungen zum privaten Gebrauch sind grundsätzlich ausgeschlossen, ebenso jede Publikation der übermittelten Daten. Die Weitergabe von übermittelten Daten ist generell vertrags- und kostenpflichtig. Ausgenommen von der Kostenpflichtigkeit sind dabei Nutzungen zur Erfüllung von Verwaltungsaufgaben.</p> <p>Bei den vertragspflichtigen Nutzungen wird der Herausgeber den Anwender typischerweise vertraglich dazu verpflichten, die Kenntnisnahme der erforderlichen Nutzungshinweise durch den Endnutzer sicherzustellen.</p> |
| Beispiele  |
| <p>Daten mit starkem Erläuterungsbedarf, die aus diesem Grunde nur restriktiv zugänglich gemacht werden, z. B. Altlastverdachtsflächen.</p>  |

**Tabelle 32:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-G (Geodaten und -dokumente)

(Lesehilfe s. Folgeseite)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| NO   | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.  |
| B-I  | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Nutzung definierter Teilinhalte der GDI-Ressource.   |
| V(BP(Id, Recht), NH)   | Die Nutzung ist erst nach erfolgreicher Prüfung von vertraglichen und / oder rechtlichen Voraussetzungen zulässig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft. Vor der Nutzung sind Nutzungshinweise zu bestätigen.   |
| V(VT, BP(Id, Recht))   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft.  |
| V(VT, G, BP(Id, Recht))  | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft. |

| Muster          | Rahmenbedingungen |                          |                         |
|-----------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| NB-GDIKOM-G     |                   | Veröffentlichungspflicht | ✗ Kosten für Verwertung |
| Ressourcentyp   | ✗                 | Erläuterungsbedarf       | Verbreitungswunsch      |
| Geodatendienste |                   | Kosten für Nutzung       | ✗ Verbreitungskontrolle |

|                           | Intention 1<br>Typfall Privatperson | Intention 2<br>Typfall Unternehmen | Intention 3<br>Typfall Behörde | Intention 4<br>Typfall Privilegierte |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| intern nutzen             | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           | B-I                                 | B-I                                | B-I                            | B-I                                  |
|                           | V(BP(Id, Recht), NH)                | V(BP(Id, Recht), NH)               | V(BP(Id, Recht), NH)           | V(BP(Id, Recht), NH)                 |
| erkennbar einbetten       | NO                                  | V(VT, G, BP(Id, Recht))            | V(VT, BP(Id, Recht))           | V(VT, G, BP(Id, Recht))              |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| nicht erkennbar einbetten | NO                                  | V(VT, G, BP(Id, Recht))            | V(VT, BP(Id, Recht))           | V(VT, G, BP(Id, Recht))              |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| weitergeben               | NO                                  | V(VT, G, BP(Id, Recht))            | V(VT, BP(Id, Recht))           | V(VT, G, BP(Id, Recht))              |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
| publizieren               | NO                                  | NO                                 | NO                             | NO                                   |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |
|                           |                                     |                                    |                                |                                      |

| Erläuterung   |
|---|
| <p>Jede Nutzung des Geodatendienstes setzt eine vorherige Prüfung der Identität des Nutzers und seines berechtigten Interesses voraus. Der Nutzer darf nur auf diejenigen Daten zugreifen, bei denen der Zugriff durch sein berechtigtes Interesse gerechtfertigt wird. Die interne Nutzung des Geodatendienstes ist grundsätzlich kostenfrei. Über die interne Nutzung hinausgehende Nutzungen zum privaten Gebrauch sind grundsätzlich ausgeschlossen, ebenso jede Publikation der übermittelten Daten. Die Integration des Dienstes in eine eigene online-Applikation des Anwenders und die Weitergabe von übermittelten Daten ist generell vertrags- und kostenpflichtig. Ausgenommen von der Kostenpflichtigkeit sind dabei Nutzungen zur Erfüllung von Verwaltungsaufgaben.</p> <p>Bei den vertragspflichtigen Nutzungen wird der Herausgeber den Anwender typischerweise vertraglich dazu verpflichten, die Kenntnisnahme der erforderlichen Nutzungshinweise durch den Endnutzer sicherzustellen.</p> |
| Beispiele   |
| WMS-Layer Altlastverdachtsflächen   |

**Tabelle 33:** Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-G (Geodatendienste)

(Lesehilfe s. Folgeseite)

| Lesehilfe: verwendete Festlegungen in der Nutzungsrechtsmatrix |   |
|--|---|
| NO   | Die Nutzung ist generell nicht zulässig.  |
| B-I  | Es besteht eine Beschränkung bei der Nutzung. Unterhalb dieser Beschränkung gelten weniger restriktive Regelungen als für Nutzungen, die diese Beschränkung überschreiten. Die Beschränkung betrifft die Nutzung definierter Teilinhalte der GDI-Ressource.   |
| V(BP(Id, Recht), NH)   | Die Nutzung ist erst nach erfolgreicher Prüfung von vertraglichen und / oder rechtlichen Voraussetzungen zulässig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft. Vor der Nutzung sind Nutzungshinweise zu bestätigen.   |
| V(VT, BP(Id, Recht))   | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft.  |
| V(VT, G, BP(Id, Recht))  | Die Nutzung ist erst nach Abschluss eines Vertrags in schriftlicher oder elektronischer Form zulässig, dessen Regelungsgehalt die AGB überschreitet. Die Nutzung ist grundsätzlich gebühren- bzw. entgeltpflichtig. Die Identität des Nutzers wird geprüft. Das berechnigte Interesse des Nutzers wird geprüft. |

## 7 Anhang II: Preisfestlegungen

### 7.1 Volumentarif

Der Volumentarif (vgl. Abschnitt 5.3) verwendet zur Berechnung des unrabattierten Preises für die Nutzung von elementaren Produkten (vgl. Abschnitt 5.1.2) die in Tabelle 34 dargestellte einfache Formel. Um auf den effektiven Endpreis überzugehen, muss u. U. noch eine Rabattierung nach dem in Abschnitt 7.3 erläuterten Modell vorgenommen werden.

| <b>P = B x M x N</b> |  |
|----------------------|--|
| <b>P</b>             | unrabattierter Preis für die Nutzung des Produktes [€] |
| <b>B</b>             | Basispreis [€/ Mengeneinheit], vgl. Abschnitt 7.1.1    |
| <b>M</b>             | Menge [Mengeneinheit], vgl. Abschnitt 7.1.1            |
| <b>N</b>             | Nutzungsparameter [ ], vgl. Abschnitt 7.1.2            |

**Tabelle 34:** Preisformel für den Volumentarif

Die Menge M ist der variable Parameter, der den Umfang der Nutzung beschreibt. Welche Einheit der Parameter hat (km<sup>2</sup>, Stück o. ä.) hängt von dem elementaren Produkt ab, auf das die Preisformel angewendet wird (vgl. Tabelle 35).

#### 7.1.1 Elementare Produkte mit Mengenparametern und Basispreisen

In der nachfolgende Tabelle 35 werden die Basispreise für diejenigen elementaren Produkte definiert, die in einer hinreichend großen Zahl von Kommunen in ähnlicher Form vorliegen. Nur für solche Produkte sind Erfahrungswerte vorhanden, die die Empfehlung eines Basispreises ermöglichen. Um dem Charakter einer Empfehlung gerecht zu werden, wurden allgemeine Produktbezeichnungen gewählt (z. B. *Stadtplan*).

Die Struktur der Tabelle 35 entspricht weitgehend dem in Tabelle 14 dargestellten Muster, es gelten daher die zugehörigen Erläuterungen aus Abschnitt 5.3.2. Zusätzlich wurde jedoch die Spalte *Nutzungsbedingungen* ergänzt, in der die Produkte den in Abschnitt 4.3 entwickelten Musternutzungsbedingungen zugeordnet werden.

| lfd. Nr.  | Elementares Produkt                                  | Erläuterung  | Art / Funktion                        | Basispreis               | Nutzungsbedingungen |
|---|--|--|---------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>1. KOMMUNALE ORTHOFOTOS</b>  |  |  |                                       |                          |                     |
| 1.1   | Auszug Orthofoto bis DIN A3 <sup>24</sup>            | i. d. R. PDF-Format  | Geodokument / Visualisierung          | 15,00 €/Auszug           | NB-GDIKOM-C         |
| 1.2   | Rasterdaten Orthofotomosaik, Bodenaufösung ≤ 10 cm   |  | Geodaten / Visualisierung             | 20,00 €/km <sup>2</sup>  | NB-GDIKOM-C         |
| 1.3   | Rasterdaten Orthofotomosaik, Bodenaufösung > 10 cm   |  | Geodaten / Visualisierung             | 9,00 €/km <sup>2</sup>   | NB-GDIKOM-C         |
| 1.4   | WMS-Layer Orthofotomosaik                            |  | Geodatendienst / Visualisierung       | 0,01 €/Kartenaufwurf     | NB-GDIKOM-C         |
| <b>2. KOMMUNALE LUFTBILDER, OBJEKTFOTOGRAFIEEN UND KARTENÄHNLICHE DARSTELLUNGEN</b> |  |  |                                       |                          |                     |
| 2.1   | Einzelfoto Luftbildsenkrechtaufnahme                 | Digitale Bilder (mit oder ohne Georeferenzierung)  | Geodaten / Visualisierung             | 18,00 €/Bilddatei        | NB-GDIKOM-C         |
| 2.2   | Einzelfoto Luftbildschrägaufnahme                    |  | Geodaten / Visualisierung             | 18,00 €/Bilddatei        | NB-GDIKOM-C         |
| 2.3   | Terrestrisches Objektfoto                            |  | Geodaten / Visualisierung             | 12,00 €/Bilddatei        | NB-GDIKOM-C         |
| 2.4   | Kartenähnliche oder sonstige grafische Darstellungen | Raster-, Vektor- oder Hybridformate  | Geodaten / Visualisierung             | 30,00 €/Bilddatei        | NB-GDIKOM-C         |
| <b>3. PLANUNGSRECHTSDATEN</b>   |  |  |                                       |                          |                     |
| 3.1   | Rasterdaten Bebauungspläne                           | betrifft die Nutzung nur einen Ausschnitt aus einem Plan, hat dies keine Auswirkungen auf den Basispreis | Geodaten / Visualisierung             | 25,00 €/Verfahren        | NB-GDIKOM-B         |
| 3.2   | Vektordaten Bebauungspläne                           |  | Geodaten / Objektbereitstellung       | 50,00 €/Verfahren        | NB-GDIKOM-B         |
| 3.3   | Auszug Bebauungsplan bis DIN A3 <sup>23</sup>        | i. d. R. PDF-Format  | Geodokument / Visualisierung          | 15,00 €/Auszug           | NB-GDIKOM-C         |
| 3.4   | WMS-Layer Bebauungspläne                             |  | Geodatendienst / Visualisierung       | 0,025 €/Kartenaufwurf    | NB-GDIKOM-B         |
| 3.5   | WFS für Bebauungspläne                               | Download z. B. im Format GML   | Geodatendienst / Objektbereitstellung | 5,00 €/Ursprungsdokument | NB-GDIKOM-B         |

<sup>24</sup> Geodokumente, die als amtlicher Auszug die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der dargestellten Geodaten zusichern, sind stets kostenpflichtig. Der Charakter der Amtlichkeit (= Vertrauensschutz für die Richtigkeit) stellt die qualitative Schranke dar, die bei den Nutzungsbedingungen NB-GDIKOM-C das kostenfreie vom kostenpflichtigen Geodokument trennt.

| lfd. Nr.  | Elementares Produkt                                 | Erläuterung  | Art / Funktion                        | Basispreis                   | Nutzungsbedingungen |
|---|---|--|---------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 3.6   | Rasterdaten Landschaftspläne                        | betrifft die Nutzung nur einen Ausschnitt aus einem Plan, hat dies keine Auswirkungen auf den Basispreis | Geodaten / Visualisierung             | 25,00<br>€/Verfahren         | NB-GDIKOM-B         |
| 3.7   | Vektordaten Landschaftspläne                        |  | Geodaten / Objektbereitstellung       | 50,00<br>€/Verfahren         | NB-GDIKOM-B         |
| 3.8   | Auszug Landschaftsplan bis DIN A3 <sup>25</sup>     | i. d. R. PDF-Format  | Geodokument / Visualisierung          | 15,00<br>€/Auszug            | NB-GDIKOM-C         |
| 3.9   | WMS-Layer Landschaftspläne                          |  | Geodatendienst / Visualisierung       | 0,025<br>€/Kartenaufruf      | NB-GDIKOM-B         |
| 3.10  | WFS für Landschaftspläne                            | Download z. B. im Format GML   | Geodatendienst / Objektbereitstellung | 5,00<br>€/Ursprungsdokument  | NB-GDIKOM-B         |
| 3.11  | Rasterdaten Flächennutzungspläne                    |  | Geodaten / Visualisierung             | 75,00<br>€/Verfahren         | NB-GDIKOM-B         |
| 3.12  | Vektordaten Flächennutzungspläne                    |  | Geodaten / Objektbereitstellung       | 150,00<br>€/Verfahren        | NB-GDIKOM-B         |
| 3.13  | Auszug Flächennutzungsplan bis DIN A3 <sup>24</sup> | i. d. R. PDF-Format  | Geodokument / Visualisierung          | 15,00<br>€/Auszug            | NB-GDIKOM-C         |
| 3.14  | WMS-Layer Flächennutzungspläne                      |  | Geodatendienst / Visualisierung       | 0,025<br>€/Kartenaufruf      | NB-GDIKOM-B         |
| 3.15  | WFS für Flächennutzungspläne                        |  | Geodatendienst / Objektbereitstellung | 15,00<br>€/Ursprungsdokument | NB-GDIKOM-B         |
| <b>4. ARCHIVGUT</b>                             |   |  |                                       |                              |                     |
| 4.1   | Rasterdaten historische Karten                      | z. B. aus Scans von archivierten analogen Karten   | Geodaten / Visualisierung             | 40,00<br>€/Ursprungsdokument | NB-GDIKOM-C         |
| <b>5. VERZEICHNISSE UND TABELLARISCHE DATEN</b> |   |  |                                       |                              |                     |
| 5.1   | Straßenverzeichnis                                  | georef. Straßennamen bzw. Points Of Interest, jeweils auch mit zusätzl. Attributen                       | Geodaten / Objektbereitstellung       | 0,05<br>€/Datensatz          | NB-GDIKOM-C         |
| 5.2   | POI-Verzeichnis                                     |  | Geodaten / Objektbereitstellung       | 0,25<br>€/Datensatz          | NB-GDIKOM-C         |
| <b>6. HÖHENDATEN</b>                            |   |  |                                       |                              |                     |

<sup>25</sup> Geodokumente, die als amtlicher Auszug die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der dargestellten Geodaten zusichern, sind stets kostenpflichtig. Der Charakter der Amtlichkeit (= Vertrauensschutz für die Richtigkeit) stellt die qualitative Schranke dar, die bei den Nutzungsbedingungen NB-GDIKOM-C das kostenfreie vom kostenpflichtigen Geodokument trennt.

| lfd. Nr.                  | Elementares Produkt  | Erläuterung  | Art / Funktion                  | Basispreis                         | Nutzungsbedingungen |
|---------------------------|--|--|---------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 6.1                       | Höhenpunkte (nivellistisch)  | Genauigkeit < 1 cm   | Geodaten / Objektbereitstellung | 0,02 €/Datensatz                   | NB-GDIKOM-C         |
| 6.2                       | Höhenpunkte (terrestrisch)   | Genauigkeit 1 cm ... ≤ 2 cm  | Geodaten / Objektbereitstellung | 0,015 €/Datensatz                  | NB-GDIKOM-C         |
| 6.3                       | Höhenpunkte (photogrammetrisch)  | Genauigkeit > 2 cm   | Geodaten / Objektbereitstellung | 0,010 €/Datensatz                  | NB-GDIKOM-C         |
| 6.4                       | Höhenpunkte (Laserscanning), Punktdichte > 1 Pkt. / m <sup>2</sup>                         | Genauigkeit > 3 dm, Preise gelten auch für abgeleitete Digitale Gelände- oder Oberflächenmodelle | Geodaten / Objektbereitstellung | 80,00 €/km <sup>2</sup>            | NB-GDIKOM-C         |
| 6.5                       | Höhenpunkte (Laserscanning), Punktdichte ≤ 1 Pkt. / m <sup>2</sup>                         |  | Geodaten / Objektbereitstellung | 40,00 €/km <sup>2</sup>            | NB-GDIKOM-C         |
| 6.6                       | Höhenlinien mit Äquidistanz ≤ 1 m  |  | Geodaten / Objektbereitstellung | 5,00 €/km <sup>2</sup>             | NB-GDIKOM-C         |
| <b>7. STADTGRUNDKARTE</b> |  |  |                                 |                                    |                     |
| 7.1                       | Auszug Stadtgrundkarte bis DIN A3 <sup>26</sup>  | i. d. R. PDF-Format, inkl. Liegenschaftskarte  | Geodokument / Visualisierung    | 30,00 €/Auszug                     | NB-GDIKOM-C         |
| 7.2                       | Rasterdaten kommunale Ergänzungen zur Liegenschaftskarte <sup>27</sup>                     |  | Geodaten / Visualisierung       | 0,10 €/Gebäudeobjekt <sup>28</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 7.3                       | CAD-Vektordaten kommunale Ergänzungen zur Liegenschaftskarte <sup>29</sup>                 | z. B. im Format DXF  | Geodaten / Objektbereitstellung | 0,30 €/Gebäudeobjekt <sup>30</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 7.4                       | objektstrukturierte Vektordaten kommunale Ergänzungen zur Liegenschaftskarte <sup>28</sup> | z. B. im Format GML  | Geodaten / Objektbereitstellung | 0,50 €/Gebäudeobjekt <sup>29</sup> | NB-GDIKOM-C         |

<sup>26</sup> Geodokumente, die als amtlicher Auszug die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der dargestellten Geodaten zusichern, sind stets kostenpflichtig. Der Charakter der Amtlichkeit (= Vertrauensschutz für die Richtigkeit) stellt die qualitative Schranke dar, die bei den Nutzungsbedingungen NB-GDIKOM-C das kostenfreie vom kostenpflichtigen Geodokument trennt.

<sup>27</sup> Dies sind in NRW diejenigen Inhalte, die über das ALKIS Maximalprofil NRW hinausgehen.

<sup>28</sup> Zu verstehen als „Anzahl der Gebäude in der Liegenschaftskarte, die in dem Bereich liegen, für den die kommunalen Ergänzungen zur Liegenschaftskarte abgegeben werden“.

<sup>29</sup> Dies sind in NRW diejenigen Inhalte, die über das ALKIS Maximalprofil NRW hinausgehen.

<sup>30</sup> Zu verstehen als „Anzahl der Gebäude in der Liegenschaftskarte, die in dem Bereich liegen, für den die kommunalen Ergänzungen zur Liegenschaftskarte abgegeben werden“.

| lfd. Nr.                          | Elementares Produkt   | Erläuterung                                      | Art / Funktion                          | Basispreis                 | Nutzungsbedingungen |
|-----------------------------------|---|--|---|----------------------------|---------------------|
| <b>8. INNENSTADTPLAN</b>          |   |  |   |                            |                     |
| 8.1                               | Rasterdaten<br>Innenstadtkarte                              | Entwurfs-<br>maßstab bis<br>1:10.000             | Geodaten /<br>Visualisierung            | 3,00<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 8.2                               | Vektordaten<br>Innenstadtkarte                              |  | Geodaten /<br>Objekt-<br>bereitstellung | 9,00<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| <b>9. STADTPLAN</b>               |   |  |   |                            |                     |
| <b>9.1 STADTPLAN GESAMTINHALT</b> |   |  |   |                            |                     |
| 9.1.1                             | Auszug Stadtplan<br>bis DIN A3 <sup>31</sup>                | i. d. R.<br>PDF-Format                           | Geodokument /<br>Visualisierung         | 7,50<br>€/ Auszug          | NB-GDIKOM-C         |
| 9.1.2                             | Rasterdaten<br>Stadtplan                                    | Entwurfs-<br>maßstab<br>1:10.000 bis<br>1:20.000 | Geodaten /<br>Visualisierung            | 2,00<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.1.3                             | Vektordaten<br>Stadtplan                                    | Entwurfs-<br>maßstab<br>1:10.000 bis<br>1:20.000 | Geodaten /<br>Objekt-<br>bereitstellung | 6,00<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.1.4                             | WMS-Layergruppe<br>Stadtplan                                | ggf. mehrere<br>Einzellayer                      | Geodatendienst /<br>Visualisierung      | 0,004<br>€/ Kartenaufruf   | NB-GDIKOM-B         |
| <b>9.2 STADTPLAN EINZELTHEMEN</b> |   |  |   |                            |                     |
| 9.2.1                             | Rasterdaten<br>Stadtplan,<br>Einzelthema:<br>Verkehr        | Entwurfs-<br>maßstab<br>1:10.000 bis<br>1:20.000 | Geodaten /<br>Visualisierung            | 0,60<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.2                             | Vektordaten<br>Stadtplan,<br>Einzelthema:<br>Verkehr        |  | Geodaten /<br>Objekt-<br>bereitstellung | 1,80<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.3                             | Rasterdaten<br>Stadtplan,<br>Einzelthema:<br>Bebauung       |  | Geodaten /<br>Visualisierung            | 0,40<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.4                             | Vektordaten<br>Stadtplan,<br>Einzelthema:<br>Bebauung       |  | Geodaten /<br>Objekt-<br>bereitstellung | 1,20<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.5                             | Rasterdaten<br>Stadtplan,<br>Einzelthema:<br>Flächennutzung |  | Geodaten /<br>Visualisierung            | 0,30<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.6                             | Vektordaten<br>Stadtplan,<br>Einzelthema:<br>Flächennutzung |  | Geodaten /<br>Objekt-<br>bereitstellung | 0,90<br>€/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |

<sup>31</sup> Geodokumente, die als amtlicher Auszug die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der dargestellten Geodaten zusichern, sind stets kostenpflichtig. Der Charakter der Amtlichkeit (= Vertrauensschutz für die Richtigkeit) stellt die qualitative Schranke dar, die bei den Nutzungsbedingungen NB-GDIKOM-C das kostenfreie vom kostenpflichtigen Geodokument trennt.

| lfd. Nr.                                     | Elementares Produkt  | Erläuterung                            | Art / Funktion                   | Basispreis              | Nutzungsbedingungen |
|--|--|--|----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 9.2.7  | Rasterdaten Stadtplan, Einzelthema: Gewässer                     |  | Geodaten / Visualisierung        | 0,30 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.8  | Vektordaten Stadtplan, Einzelthema: Gewässer                     |  | Geodaten / Objekt-bereitstellung | 0,90 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.9  | Rasterdaten Stadtplan, Einzelthema: Schrift                      |  | Geodaten / Visualisierung        | 0,30 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.10                                       | Vektordaten Stadtplan, Einzelthema: Schrift                      |  | Geodaten / Objekt-bereitstellung | 0,90 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.11                                       | Rasterdaten Stadtplan, Einzelthema: Grenzen                      |  | Geodaten / Visualisierung        | 0,10 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.2.12                                       | Vektordaten Stadtplan, Einzelthema: Grenzen                      |  | Geodaten / Objekt-bereitstellung | 0,30 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| <b>9.3 STADTPLAN THEMATISCHE ERGÄNZUNGEN</b> |  |  |                                  |                         |                     |
| 9.3.1  | Rasterdaten Stadtplan, thematische Ergänzungen: Freizeitwegenetz | Wander-, Rad- und Reitwege             | Geodaten / Visualisierung        | 0,40 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.3.2  | Vektordaten Stadtplan, thematische Ergänzungen: Freizeitwegenetz |  | Geodaten / Objekt-bereitstellung | 1,20 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 9.3.3  | WMS-Layer Stadtplan, thematische Ergänzungen: Freizeitwegenetz   |  | Geodatendienst / Visualisierung  | 0,003 €/ Kartenaufruf   | NB-GDIKOM-B         |
| <b>10. ÜBERSICHTSKARTEN</b>                  |  |  |                                  |                         |                     |
| 10.1   | Rasterdaten Übersichtskarte Stufe I                              | Entwurfsmaßstab 1:20.000 bis 1:50.000  | Geodaten / Visualisierung        | 0,50 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 10.2   | Vektordaten Übersichtskarte Stufe I                              |  | Geodaten / Objekt-bereitstellung | 1,50 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 10.3   | Rasterdaten Übersichtskarte Stufe II                             | Entwurfsmaßstab 1:50.000 bis 1:100.000 | Geodaten / Visualisierung        | 0,25 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |
| 10.4   | Vektordaten Übersichtskarte Stufe II                             |  | Geodaten / Objekt-bereitstellung | 0,75 €/ km <sup>2</sup> | NB-GDIKOM-C         |

| lfd. Nr.                                    | Elementares Produkt                                       | Erläuterung  | Art / Funktion                     | Basispreis                               | Nutzungsbedingungen |
|---|---|--|------------------------------------|--|---------------------|
| 10.5  | Rasterdaten Übersichtskarte Stufe III / Regionalübersicht | Entwurfsmaßstab 1:100.000 bis 1:250.000  | Geodaten / Visualisierung          | 0,01 €/ km <sup>2</sup>                  | NB-GDIKOM-C         |
| 10.6  | Vektordaten Übersichtskarte Stufe III / Regionalübersicht |  | Geodaten / Objektbereitstellung    | 0,03 €/ km <sup>2</sup>                  | NB-GDIKOM-C         |
| <b>11. AUSGEARBEITETE THEMATICHE KARTEN</b> |   |  |                                    |  |                     |
| 11.1  | Rasterdaten thematische Karte (inkl. Kartenhintergrund)   | z. B. Visualisierungen demographischer Daten   | Geodaten / Visualisierung          | 40,00 €/ Ursprungsdocument bzw. -projekt | NB-GDIKOM-C         |
| <b>12. GEBIETSGLIEDERUNG</b>                |   |  |                                    |  |                     |
| 12.1  | Rasterdaten Gebietsgliederung                             | z. B. Quartierübersicht, Baublockübersicht, Stadtbezirke, Feuerwehrausrückbezirke, PLZ-Bezirke | Geodaten / Visualisierung          | 0,20 €/ km <sup>2</sup>                  | NB-GDIKOM-C         |
| 12.2  | Vektordaten Gebietsgliederung                             |  | Geodaten / Objektbereitstellung    | 0,60 €/ km <sup>2</sup>                  | NB-GDIKOM-C         |
| <b>13. 3D-STADTMODELLE</b>                  |   |  |                                    |  |                     |
| 13.1  | 3D-Gebäudemodell LOD 1                                    |  | Geodaten / Objektbereitstellung    | 0,35 €/ Gebäudeobjekt                    | NB-GDIKOM-C         |
| 13.2  | 3D-Gebäudemodell LOD 2, untexturiert                      |  | Geodaten / Objektbereitstellung    | 1,00 €/ Gebäudeobjekt                    | NB-GDIKOM-C         |
| 13.3  | 3D-Gebäudemodell LOD 2, texturiert                        |  | Geodaten / Objektbereitstellung    | 2,00 €/ Gebäudeobjekt                    | NB-GDIKOM-C         |
| 13.4  | 3D-Gebäudemodell LOD 3, texturiert                        |  | Geodaten / Objektbereitstellung    | 15,00 €/ Gebäudeobjekt                   | NB-GDIKOM-C         |
| <b>14. GEOPORTAL-KOMPONENTEN</b>            |   |  |                                    |  |                     |
| 14.1  | interaktives Kartenfenster                                |  | Geoportal / Methodenbereitstellung | 8,00€/ Anwendungsmonat                   | NB-GDIKOM-B         |

**Tabelle 35:** Basispreise elementarer Produkte

### 7.1.2 Nutzungsparameter

In Tabelle 36, Tabelle 39 und Tabelle 40 sind die Nutzungsparameter nach der in Abschnitt 5.3.3 vorgestellten Struktur definiert. Unter den Tabellen sind jeweils die Regeln angegeben, nach denen der Nutzungsparameter in den Fällen zu bestimmen ist, wo die Tabellen eine Fallunterscheidung, eine Intervallangabe oder eine Kombination von Fallunterscheidung und Intervallangabe enthalten.

|                              | Intention 1<br>(Typ Privatperson) | Intention 2 (Typ<br>Unternehmen) | Intention 3<br>(Typ Behörde) | Intention 4 (Typ<br>Privilegierte) |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| interne<br>Nutzung           | 1,0                               | 1 ... 2                          | 0 oder 1 ... 2               | 0 ... <2                           |
| weitergeben /<br>publizieren | 0,5 ... 2,5                       | 0,5 ... 2,5                      | 0 oder 0,5 ... 2,5           | 0 ... <2,5                         |

**Tabelle 36:** Nutzungsparameter für Geodokumente und Geodaten

### Regeln

- (1) Intervallangaben für *interne Nutzung* (zur Definition des Begriffes vgl. Tabelle 4): Der Nutzungsparameter wird für Geodaten in Abhängigkeit von der Anzahl der *Nutzer* gemäß Tabelle 38 bestimmt. Als Nutzer werden dabei alle Personen in der Organisation des Kunden betrachtet, die regelmäßig auf die digitalen Geodaten oder daraus abgeleitete analoge Darstellungen zugreifen. Für Geodokumente wird dagegen unabhängig von der Anzahl der Nutzer stets der Nutzungsparameter „1“ angesetzt. Geodokumente werden sehr häufig abgegeben, daher ist es sinnvoll, die vertriebliche Situation soweit wie möglich zu vereinfachen und auf die Ermittlung der Nutzerzahl zu verzichten.

|                                      | 1 - 3 Nutzer | 4 - 20 Nutzer | 21 - 100 Nutzer | > 100 Nutzer         |
|--------------------------------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------|
| interne<br>Nutzung<br>(Geodokumente) | 1            | 1             | 1               | 1                    |
| interne<br>Nutzung<br>(Geodaten)     | 1            | 1,5           | 2,0             | nach<br>Vereinbarung |

**Tabelle 37:** Nutzungsparameter für interne Nutzung von Geodokumenten und Geodaten

- (2) Intervallangaben für *weitergeben / publizieren* (zur Definition der Begriffe vgl. Tabelle 4): Bei einer Weitergabe und / oder Publikation von analogen Vervielfältigungen wird der Nutzungsparameter einmalig in Abhängigkeit von der gesamten in Umlauf gebrachten Stückzahl gemäß Tabelle 38, Spalten mit der Überschrift *Print ...*, festgesetzt. Bei einer Publikation im Internet wird – ggf. zusätzlich – der Nutzungsparameter 0,5 angesetzt.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> Beispiel: Ein Makler benutzt einen Kartenausschnitt zur Erstellung eines Exposees für eine Immobilie, das im Internet veröffentlicht wird (Nutzungsparameter 0,5). Zusätzlich fertigt er 200 analoge Exemplare, die er auf unterschiedlichen Wegen weitergibt bzw. publiziert: ein Exemplar hängt er in sein Schaufenster (Publikation), 150 Stück verteilt er als Postwurfsendung in der Umgebung der Immobilie (Publikation). Den Rest gibt er auf dem Postweg an Interessenten aus seiner Kundenkartei weiter (Weitergabe). Für die 200 so in Umlauf gebrachten Stücke wird einmalig der Nutzungsparameter 1,5 angesetzt. Eine interne Nutzung liegt nicht vor. Insgesamt ergibt sich also ein Nutzungsparameter von 2,0.

|                           | Internet | Print bis 1000 Stück | Print 1001 bis 5000 Stück | Print >5000 Stück |
|---------------------------|----------|----------------------|---------------------------|-------------------|
| weitergeben / publizieren | 0,5      | 1,5                  | 2,0                       | 2,5               |

**Tabelle 38:** Nutzungsparameter für Weitergabe und Publikation

- (3) Fallunterscheidung für *Intention 3 (Typ Behörde)*: Als Nutzungsparameter wird der Wert „0“ angesetzt, wenn die nutzende Behörde einen gesetzlich vorgesehenen Anspruch auf eine Gebührenbefreiung hat (z. B. nach dem GeoZG NRW). Darüber hinaus wird ebenfalls der Wert „0“ angesetzt, wenn es sich um eine Nutzung für eigene hoheitliche Aufgaben handelt und die nutzende Behörde keine Möglichkeit hat, die Kosten der Nutzung auf Dritte umzulegen. Besteht dagegen eine solche Umlagemöglichkeit, wird der Nutzungsparameter so festgelegt, als würde es sich um eine Nutzung mit der *Intention 2 (Typ Unternehmen)* handeln.<sup>33</sup>
- (4) Intervallangabe für *Intention 4 (Typ Privilegierte)*: Jede Kommunalverwaltung, die auf der Grundlage der LM-GDIKOM eigene Preisregelungen erarbeiten will, muss für ihren Verantwortungsbereich die privilegierten Nutzungszwecke auflisten und den Umfang der Begünstigung festlegen (vgl. Abschnitt 3.3). Für alle Fälle, in denen eine Gebühren- bzw. Entgeltbefreiung vorgesehen wird, muss der Nutzungsfaktor „0“ angesetzt werden. Gebühren- bzw. Entgelt ermäßigungen werden i. d. R. prozentual festgelegt. In diesen Fällen wird der Nutzungsparameter zunächst so bestimmt als sei die Nutzung nicht privilegiert und anschließend um den für die vorliegende Privilegierung definierten Prozentsatz reduziert.

|                           | Intention 1 (Typ Privatperson) | Intention 2 (Typ Unternehmen) | Intention 3 (Typ Behörde) | Intention 4 (Typ Privilegierte) |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| interne Nutzung           | 1                              | 1 ... 2                       | 0 oder 1 ... 2            | 0 ... <2                        |
| weitergeben / publizieren | 0,5 ... 2,5                    | 0,5 ... 2,5                   | 0 oder 0,5 ... 2,5        | 0 ... <2,5                      |
| erkennbar einbetten       | 0                              | 0,7                           | 0 oder 0,7                | 0 ... <0,7                      |
| nicht erkennbar einbetten | -                              | 0,8                           | 0 oder 0,8                | 0 ... <0,8                      |

**Tabelle 39:** Nutzungsparameter für Geodatendienste

## Regeln

- (1) Intervallangaben für *interne Nutzung*: Sofern es sich bei dem Dienst um einen Darstellungsdienst handelt, wird „1“ als Nutzungsparameter angesetzt. Die unterschiedliche Nutzerzahl wirkt sich hier bereits auf den hier nach Tabelle 13 zu verwendenden Mengenparameter *Stück (Kartenaufrufe)* aus und muss daher nicht über den Nutzungsparameter modelliert werden. Handelt es sich dagegen um einen Downloaddienst, muss die Nutzeranzahl wie bei der Abgabe von Geodaten berücksichtigt werden (vgl. Tabelle 36, Regel (1)).

<sup>33</sup> Verfolgt eine Behörde einen kommerziellen Nutzungszweck handelt es sich definitionsgemäß um eine Nutzung mit der *Intention 2 (Typ Unternehmen)* (vgl. Abschnitt 3.3).

- (2) Intervallangaben für *weitergeben* und *publizieren*: Hier gilt dieselbe Regel wie für die Nutzungsparameter für Geodaten und -dokumente (vgl. Tabelle 36, Regel (2)).
- (3) Fallunterscheidung für *Intention 3 (Typ Behörde)*: Hier gilt dieselbe Regel wie für die Nutzungsparameter für Geodaten und -dokumente (vgl. Tabelle 36, Regel (3)).
- (4) Intervallangabe für *Intention 4 (Typ Privilegierte)*: Hier gilt dieselbe Regel wie für die Nutzungsparameter für Geodaten und -dokumente (vgl. Tabelle 36, Regel (4)).

|                              | Intention 1<br>(Typ Privatperson) | Intention 2 (Typ<br>Unternehmen) | Intention 3<br>(Typ Behörde) | Intention 4 (Typ<br>Privilegierte) |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| direkte<br>Nutzung           | 1                                 | 1                                | 0 oder 1                     | 0 ... <1                           |
| erkennbar<br>einbetten       | 0                                 | 0,7                              | 0 oder 0,7                   | 0 ... <0,7                         |
| nicht erkennbar<br>einbetten | -                                 | 1                                | 0 oder 1,0                   | 0 ... <1,0                         |

**Tabelle 40:** Nutzungsparameter für Geoportale und Geoportal-Komponenten

**Hinweis:** Für die Preisberechnung von direkten Nutzungen wird der Mengenparameter *Anzahl der Nutzermonate* verwendet, für die Preisberechnung von Einbettungen dagegen die *Anzahl der Anwendungsmonate* (vgl. Tabelle 13). Für Geoportale bzw. Geoportal-Komponenten, bei denen beide Anwendungsfälle kostenpflichtig gestaltet werden sollen, müssen daher in Tabelle 35 zwei Basispreise definiert werden.

### Regeln

- (1) Fallunterscheidung für *Intention 3 (Typ Behörde)*: Hier gilt dieselbe Regel wie für die Nutzungsparameter für Geodaten und -dokumente (vgl. Tabelle 36, Regel (3)).
- (2) Intervallangabe für *Intention 4 (Typ Privilegierte)*: Hier gilt dieselbe Regel wie für die Nutzungsparameter für Geodaten und -dokumente (vgl. Tabelle 36, Regel (4)).

## 7.2 Pauschaltarif

Der Pauschaltarif (vgl. Abschnitt 5.4) verwendet zur Berechnung des unrabattierten Preises für die Nutzung von aggregierten Produkten (vgl. Abschnitt 5.1.2) die in Tabelle 41 dargestellte einfache Formel. Um auf den effektiven Endpreis überzugehen, muss u. U. noch eine Rabattierung nach dem in Abschnitt 7.3 erläuterten Modell vorgenommen werden.

| <b>P = NP x T</b> |  |
|-------------------|--|
| <b>P</b>          | unrabattierter Preis für die Nutzung des Produktes [€] |
| <b>NP</b>         | Nutzungspauschale [€/ Nutzungszeitraum]                |
| <b>T</b>          | Anzahl der Nutzungszeiträume                           |

**Tabelle 41:** Preisformel für den Pauschaltarif

### 7.2.1 Nutzungspauschalen für aggregierte Produkte

Gemäß Abschnitt 5.4.2 sind zunächst die aggregierten Produkte zu definieren, auf die sich die Nutzungspauschalen beziehen. In Tabelle 42 sind dazu vier idealisierte Produktdefinitionen für ein kommunales Geoportal zusammengestellt. Welche Produkte eine Kommune tatsächlich anbieten kann, hängt natürlich von den verfügbaren Geodaten und dem Funktionsumfang der eingesetzten Geoportal-Software ab.

| Nr. | Kurzbezeichnung | Leistungsumfang  |
|-----|-----------------|--|
| 1   | intern          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzung des Geodatenportals inkl. eines Moduls zum maßstäblichen Drucken mit hoher Auflösung (keine amtlichen Auszüge), Kartometrie</li> </ul>                    |
|     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>nur interne Verwendung von Ausdrucken inkl. kostenfreie Weitergabe an Kunden des Nutzungsberechtigten im Einzelfall</li> </ul>                                    |
|     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zugriff auf nutzungsbeschränkte Kartendaten: Orthofotomosaik, Stadtgrundkarte inkl. Liegenschaftskarte, DGK bzw. ABK, Baulasten (ohne Dokumentzugriff)</li> </ul> |
| 2   | intern plus     | wie Produkt Nr. 1, jedoch zusätzlich:  |
|     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>bei berechtigtem Interesse Zugriff auf nutzungsbeschränkte Sachdaten, z. B. Eigentümerdaten aus dem Liegenschaftsbuch, Baulasten (mit Dokumentzugriff)</li> </ul> |
| 3   | Weitergabe      | wie Produkt Nr. 1, jedoch zusätzlich:  |
|     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Berechtigung zur Weitergabe und Publikation von Ausdrucken unter Angabe des Urhebers</li> </ul>   |
| 4   | Weitergabe plus | wie Produkt Nr. 3, jedoch zusätzlich:  |
|     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>bei berechtigtem Interesse Zugriff auf nutzungsbeschränkte Sachdaten, z. B. Eigentümerdaten aus dem Liegenschaftsbuch, Baulasten (mit Dokumentzugriff)</li> </ul> |

**Tabelle 42:** idealisierte aggregierte Produkte

## Hinweise

- (1) Der Download von Daten wird nicht in die Definition eines aggregierten Produktes einbezogen. Die Inanspruchnahme dieser Funktion würde voraussichtlich sehr stark variieren, so dass es keine klare Kalkulationsgrundlage für einen pauschalen Ansatz gibt. Diese Nutzung sollte stets nach dem Volumentarif abgerechnet werden.
- (2) Die Produkte umfassen keine individuelle Konfiguration des Portals für einen Kunden (Layout, Geschäftsprozessunterstützung mit speziellen Funktionen etc.). Mit solchen Leistungen wäre sowohl ein erhöhter Aufwand für den Herausgeber als auch ein erhöhter Geschäftswert für den Nutzer verbunden, was eine gesonderte Abrechnung oder höhere Pauschalen als die in Tabelle 44 bis Tabelle 47 vorgeschlagenen rechtfertigen würde.
- (3) Die Produkte umfassen keine individuellen Schulungen für die Nutzer. Hiermit wäre sowohl ein erhöhter Aufwand für den Herausgeber als auch ein erhöhter Geschäftswert für den Nutzer verbunden, was eine gesonderte Abrechnung oder höhere Pauschalen als die in Tabelle 44 bis Tabelle 47 vorgeschlagenen rechtfertigen würde.
- (4) Der Leistungsumfang aller Produkte umfasst auch die Nutzung von Daten des Liegenschaftskatasters. Hierfür sind neben den in Tabelle 44 bis Tabelle 47 vorgeschlagenen Pauschalen ggf. zusätzliche Gebühren nach der VermWertGebO NRW anzusetzen.

In Tabelle 43 ist ein Raster für die Zuordnung von Nutzerbranchen zu den drei gemäß Tabelle 16 vorgesehenen Nutzwert-Kategorien „gering“, „mittel“ und „hoch“ angegeben. Die Zuweisung ergibt sich als Funktion der beiden Größen „Zugriffshäufigkeit“ und „Relevanz des Angebotes“. Die Zugriffshäufigkeit hängt zum Einen von den in einer Branche anfallenden Geschäftsvorfällen ab, zum Anderen von der typischen Dauer von Projekten in der jeweiligen Branche. Z. B. bearbeitet ein Notar nur selten Fälle, in denen er den Zugriff auf ein Produkt gemäß Tabelle 42 benötigt. Für einen Architekten ist der einmalige Zugriff zum Zwecke der Informationsbeschaffung dagegen bei den meisten seiner Projekte sinnvoll, die Projekte dauern aber jeweils sehr lange. Aus beiden Situationen resultiert also eine geringe Zugriffshäufigkeit.

Eine hohe Relevanz des Angebotes liegt dann vor, wenn der Nutzer die bereitgestellten Informationen zwingend benötigt.

Wenn die Zugriffshäufigkeit oder die Relevanz des Angebotes gering ist, wird ein geringer resultierender Nutzwert angenommen. Wenn dagegen sowohl die Zugriffshäufigkeit als auch die Relevanz des Angebotes hoch sind, wird ein hoher Nutzwert angenommen. In allen anderen Fällen wird ein mittlerer Nutzwert unterstellt.

| Nutzwert | typische Branchen                 | Zugriffshäufigkeit | Relevanz des Angebots | typisches Produkt       |
|----------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|
| gering   | Notare                            | gering             | hoch                  | intern plus             |
|          | Architekten                       | gering             | hoch                  | intern plus             |
|          | Gutachter <sup>34</sup>           | gering             | hoch                  | intern                  |
|          | Ingenieurbüros                    | gering             | hoch                  | intern /<br>intern plus |
|          | Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW | gering             | mittel                | intern plus             |

<sup>34</sup> z. B. Gutachter für Verkehrsunfälle

| Nutzwert | typische Branchen                          | Zugriffshäufigkeit | Relevanz des Angebots | typisches Produkt |
|----------|--|--------------------|-----------------------|-------------------|
|          | Handwerker <sup>35</sup>                   | hoch               | gering                | intern            |
| mittel   | Immobilienmakler                           | hoch               | mittel                | Weitergabe        |
|          | Immobilien Gutachter und -sachverständige  | hoch               | mittel                | Weitergabe        |
|          | Wohnungsbau-gesellschaften                 | mittel             | hoch                  | Weitergabe        |
|          | Landwirtschaftskammer                      | mittel             | hoch                  | Weitergabe plus   |
| hoch     | Kreditbanken                               | hoch               | hoch                  | intern plus       |
|          | Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure | hoch               | hoch                  | Weitergabe plus   |
|          | Ver- und Entsorgungsunternehmen            | hoch               | hoch                  | Weitergabe plus   |
|          | kreisangehörige Gemeinden                  | hoch               | hoch                  | Weitergabe plus   |

**Tabelle 43:** exemplarische Zuordnung des Nutzwertes für verschiedene Branchen

### Hinweis

Für alle Branchen gilt die Annahme, dass der Nutzer des aggregierten Produktes seinen räumlichen Tätigkeitsschwerpunkt in demjenigen Gemeinde-, Stadt- oder Kreisgebiet hat, das durch das kommunale Geodatenportal abgedeckt wird.

In Tabelle 44 bis Tabelle 47 sind die Nutzungspauschalen für die in Tabelle 42 definierten aggregierten Produkte nach der in Tabelle 16 erläuterten Struktur zusammengestellt. Es sind jeweils Nutzungspauschalen für einen Monat und für ein Jahr angegeben. Die Jahrespauschale ergibt sich dabei durch Anwendung des Rabattmodells (vgl. Abschnitt 7.3) auf das Zwölfwache der Monatspauschale .

Wie oben bereits erwähnt werden die tatsächlich zu bepreisenden aggregierten Produkte der Kommunen hinsichtlich Datenangebot und Funktionalität von den idealisierten Produkten in Tabelle 42 abweichen. Solche Abweichungen könnten durch Zu- oder Abschläge zu den Nutzungspauschalen für die idealisierten Produkte berücksichtigt werden. Die positiven Auswirkungen einer einheitlichen Preispolitik auf den Geoinformationsmarkt gingen dann aber teilweise verloren. Es wird daher empfohlen, nur dann von den hier vorgegebenen Nutzungspauschalen abzuweichen, wenn das zu bepreisende Produkt erheblich von den idealisierten Produkten gemäß Tabelle 42 abweicht.

Zuletzt sei noch einmal darauf hingewiesen, dass der Leistungsumfang aller Produkte auch die Nutzung von Daten des Liegenschaftskatasters umfasst. Hierfür sind neben den in Tabelle 44 bis Tabelle 47 vorgeschlagenen Pauschalen ggf. zusätzliche Gebühren nach der VermWertGebO NRW anzusetzen.

<sup>35</sup> z. B. Energieanlagenbauer (Photovoltaik, Erdwärme), Dachdecker, Garten- und Landschaftsbauer, Betriebe für Kanalinspektion und Rohrreinigung

| Produkt 1: intern |        | 1 - 3 Nutzer |         | 4 - 20 Nutzer |         | 21 - 100 Nutzer |         | > 100 Nutzer      |         |
|-------------------|--------|--------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|-------------------|---------|
|                   |        | €/ Monat     | €/ Jahr | €/ Monat      | €/ Jahr | €/ Monat        | €/ Jahr | €/ Monat          | €/ Jahr |
| Nutzwert          | gering | 20           | 220     | 30            | 280     | 40              | 340     | nach Vereinbarung |         |
|                   | mittel | 40           | 340     | 60            | 460     | 80              | 580     |                   |         |
|                   | hoch   | 80           | 580     | 120           | 776     | 160             | 968     |                   |         |

Tabelle 44: Nutzungspauschalen für das aggregierte Produkt „intern“

| Produkt 2: intern plus |        | 1 - 3 Nutzer |         | 4 - 20 Nutzer |         | 21 - 100 Nutzer |         | > 100 Nutzer      |         |
|------------------------|--------|--------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|-------------------|---------|
|                        |        | €/ Monat     | €/ Jahr | €/ Monat      | €/ Jahr | €/ Monat        | €/ Jahr | €/ Monat          | €/ Jahr |
| Nutzwert               | gering | 30           | 280     | 45            | 370     | 60              | 460     | nach Vereinbarung |         |
|                        | mittel | 60           | 460     | 90            | 632     | 120             | 776     |                   |         |
|                        | hoch   | 120          | 776     | 180           | 1064    | 240             | 1352    |                   |         |

Tabelle 45: Nutzungspauschalen für das aggregierte Produkt „intern plus“

| Produkt 3: Weitergabe |        | 1 - 3 Nutzer |         | 4 - 20 Nutzer |         | 21 - 100 Nutzer |         | > 100 Nutzer      |         |
|-----------------------|--------|--------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|-------------------|---------|
|                       |        | €/ Monat     | €/ Jahr | €/ Monat      | €/ Jahr | €/ Monat        | €/ Jahr | €/ Monat          | €/ Jahr |
| Nutzwert              | gering | 50           | 400     | 75            | 550     | 100             | 680     | nach Vereinbarung |         |
|                       | mittel | 100          | 680     | 150           | 920     | 200             | 1160    |                   |         |
|                       | hoch   | 200          | 1160    | 300           | 1640    | 400             | 2120    |                   |         |

Tabelle 46: Nutzungspauschalen für das aggregierte Produkt „Weitergabe“

| Produkt 4: Weitergabe plus |        | 1 - 3 Nutzer |         | 4 - 20 Nutzer |         | 21 - 100 Nutzer |         | > 100 Nutzer      |         |
|----------------------------|--------|--------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|-------------------|---------|
|                            |        | €/ Monat     | €/ Jahr | €/ Monat      | €/ Jahr | €/ Monat        | €/ Jahr | €/ Monat          | €/ Jahr |
| Nutzwert                   | gering | 60           | 460     | 90            | 632     | 120             | 776     | nach Vereinbarung |         |
|                            | mittel | 120          | 776     | 180           | 1064    | 240             | 1352    |                   |         |
|                            | hoch   | 240          | 1352    | 360           | 1928    | 480             | 2428    |                   |         |

Tabelle 47: Nutzungspauschalen für das aggregierte Produkt „Weitergabe plus“

### 7.3 Rabattmodell

In Tabelle 48 ist ein produktübergreifend anwendbares Rabattmodell dargestellt, das die Empfehlungen zur Rabattierung nach Preis aus Abschnitt 5.5.3 umsetzt. Zur Erläuterung des Rabattmodells dient daher das Berechnungsbeispiel aus Tabelle 17.

| Rabattstufe  | 1           | 2                | 3                   | 4                    | 5         |
|--------------|-------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------|
| Intervall    | 0 bis 200 € | 200 € bis 1000 € | > 1000 € bis 5000 € | > 5000 € bis 20000 € | > 20000 € |
| Rabattfaktor | 1           | 0,5              | 0,4                 | 0,3                  | 0,2       |

**Tabelle 48:** produktübergreifendes Rabattmodell

Eine Rabattierung nach diesem Modell kann in zwei unterschiedlichen Konstellationen erfolgen:

- **Bei Einzelabrechnungen:** Die Einzelrechnung kann mehrere Produkte bzw. Rechnungspositionen umfassen. Das Rabattmodell wird auf den unrabattierten Gesamt-Nettopreis (ohne Umsatzsteuer) angewendet.
- **Bei Sammelrechnungen:** Sammelrechnungen fassen mehrere Leistungen zusammen, die über einen definierten Zeitraum erbracht werden. Dieses Verfahren wird i. d. R. mit Großkunden vereinbart, die häufig Leistungen beziehen, hierzu wird zumeist ein Rahmenvertrag o. ä. abgeschlossen. In dieser Konstellation wird als Abrechnungszeitraum der Kalendermonat oder das Kalenderjahr empfohlen.

In Tabelle 49 ist zusätzlich ein Modell für die Rabattierung bei Abonnement-Verträgen angegeben, das auf den Empfehlungen in Abschnitt 5.5.4 basiert. Hier werden zwei unterschiedliche Ausgestaltungen vorgeschlagen.

Der *Abonnement-Vertrag Typ A* mit einer regelmäßigen Aktualisierung der Daten eignet sich für Produkte, die laufend fortgeführt werden und vom Kunden stets in einem aktuellen Zustand benötigt werden. Der Ansatz von 20% des Preises der erstmaligen Datenbereitstellung für die jährliche Datenaktualisierung in den Folgejahren ist in der Praxis weit verbreitet. Er beruht auf dem üblichen Fortführungszyklus für topographische Karten von 5 Jahren. Wenn der Kunde bei einem solchen Vertrag in einem Folgejahr auf die tatsächliche Lieferung aktualisierter Daten verzichtet, muss er diesen Betrag trotzdem bezahlen.

Der *Abonnement-Vertrag Typ B* berechtigt den Kunden dazu, das aktualisierte oder neu erstellte Produkt in den Folgejahren für 50% des Preises der erstmaligen Datenbereitstellung zu beziehen. Dieser Abruf ist grundsätzlich optional. Kosten fallen für den Kunden nur nach einem solchen Abruf an. Dieses Modell eignet sich insbesondere für zyklisch neu erstellte Produkte wie z. B. ein kommunales Orthofotomosaik. Außerdem ist es sinnvoll für Kunden, die periodisch Publikationen auf der Grundlage kommunaler Geodaten vornehmen (Beispiel: Print-Publikation eines Stadtteil-Einkaufsführers mit Stadtplanausschnitt, die alle 3 Jahre neu aufgelegt wird). Bei diesem Vertragsmodell lässt sich die Rabattierung nicht aus dem zeitlichen Verlauf der Herstellungskosten ableiten, es handelt sich um ein reines Instrument zur Kundenbindung.

|   |   |
|---|---|
| <b>Preis für die erstmalige Datenbereitstellung</b>                   | 100 % des unrabattierten Endpreises (vgl. Abschnitt 5.5.3)  |
| <i>Abonnementvertrag Typ A (regelmäßige Datenaktualisierung)</i>      |   |
| <b>jährlicher Preis für die Datenaktualisierung</b>                   | 20 % des unrabattierten Endpreises (vgl. Abschnitt 5.5.3)   |
| <b>Aktualisierungsintervall</b>                                       | i. d. R. 1x pro Jahr, bei häufigerer Aktualisierung wird der Mindestpreis (vgl. Abschnitt 7.4) für jede weitere Aktualisierung angesetzt, sofern Kosten für die Herstellung der Aktualisierungsdaten anfallen   |
| <b>Bezahlmodus</b>  | regelmäßig, i. d. R. jährlich   |
| <i>Abonnementvertrag Typ B (optionaler Datenbezug in Folgejahren)</i> |   |
| <b>Preis für Datenbezug in einem Folgejahr</b>                        | 50 % des unrabattierten Endpreises (vgl. Abschnitt 5.5.3)   |
| <b>Aktualisierungsintervall</b>                                       | Datenlieferung auf Abruf; wenn jedoch in einem Zeitraum von 5 Jahren nach der erstmaligen Datenbereitstellung kein Abruf erfolgt, obwohl ein aktualisiertes Produkt verfügbar war, verliert der Kunde seinen Anspruch auf den vergünstigten Datenbezug in Folgejahren |
| <b>Bezahlmodus</b>  | nur nach Abruf der aktualisierten bzw. neu erstellten Daten   |

**Tabelle 49:** Empfehlung für die Rabattgestaltung bei Abonnement-Verträgen

**Hinweis:** Der in Tabelle 48 definierte Preisrabatt wirkt sich auch auf die Preise aus, die nach den beiden Abonnementvertragstypen berechnet werden. Er wird in der Kalkulation nach der Rabattierung gemäß Tabelle 49 angesetzt. Damit kann die Abrechnung einer Datenaktualisierung aus einem Abonnementvertrag auch als Position in einer Sammelabrechnung angesetzt werden (vgl. Abschnitt 5.5.3).

## 7.4 Mindestpreis und Abrechnung nach Zeitaufwand

Für die Abgabe von Geodokumenten und / oder Geodaten auf Datenträgern oder per E-Mail (*offline-Vertrieb*) wird ein auftragsbezogener Mindestpreis in Höhe von **20,00 €** festgelegt (vgl. Abschnitt 5.6.). Der Mindestpreis gilt nicht für den Download automatisiert bereitgestellter Daten durch den Kunden (*online-Vertrieb*), hier werden stets die nach den Regelungen in den Abschnitten 7.1 bis 7.3 berechneten Preise angesetzt.

Für die Nutzung von online-Produkten (Geodatendienste und / oder Geoportale bzw. Geoportalkomponenten) gilt ebenfalls kein Mindestpreis.

Besondere Auswertungen und Aufbereitungen kommunaler Geodaten werden nach Zeitaufwand gemäß den jeweils geltenden kommunalen Regelungen abgerechnet (vgl. Abschnitt 5.6.).

## 8 Anhang III: Gebühren oder Entgelte

### 8.1 Rechtsrahmen

Öffentlich-rechtliche Entgelte (Gebühren) und **allgemein geltende** privatrechtliche Entgelte sind in NRW auf der Grundlage von Satzungen bzw. Entgeltordnungen, die von den Stadt- und Gemeinderäten bzw. Kreistagen erlassen wurden, zu erheben<sup>36</sup>.

Nach dem Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) sind Personen, Unternehmen und öffentliche Stellen bei der Weiterverwendung von Informationen öffentlicher Stellen gleich zu behandeln. Dienen kommunale GDI-Ressourcen der eigenen Geschäftstätigkeit oder der anderer Kommunen, gelten hierfür die gleichen Entgelte und Bedingungen wie für private Stellen und Personen.

Bei der Entscheidung, ob die Kommune für die Nutzung von GDI-Ressourcen öffentlich-rechtliche oder privatrechtliche Entgelte erheben will, hat sie einen weiten Ermessensspielraum. Dies gilt auch hinsichtlich der Höhe und der Struktur der Entgelte. Sie ist dabei lediglich an die Gemeindeordnung NRW gebunden, insbesondere an die Vorschriften des § 77 Abs.2 und des § 90 Abs.3 und 4. Die im § 77 Abs. 2 aufgeführten speziellen Entgelte umfassen nicht nur Gebühren und Beiträge sondern auch privatrechtliche Entgelte.

Gebühren sind u.a. als Gegenleistung für besondere Leistungen (Amtshandlungen oder sonstige Tätigkeiten) zu erheben. Amtshandlungen sind behördliche Tätigkeiten auf dem Gebiet des öffentlichen Rechts. Sonstige Tätigkeiten können verschiedener Art sein, z.B. die Bereitstellung eines Geodienstes für Bebauungspläne. Die Tätigkeit der Verwaltung muss kein Verwaltungsakt sein. Gebühren können auch für rein tatsächliche Leistungen erhoben werden<sup>37</sup>. Allerdings muss es sich hierbei zwingend um eine öffentlich-rechtliche Tätigkeit (etwa schlicht-hoheitliche im Rahmen des kommunalen Wirkungskreises) handeln<sup>38</sup>. Tätigkeiten einer Kommune im erwerbswirtschaftlichen, rein fiskalischen oder privatrechtlichen Bereich reichen insoweit nicht aus, denn hierfür dürfen nur privatrechtliche Entgelte gefordert werden<sup>39</sup>.

**Ob es sich bei der Bereitstellung von GDI-Ressourcen um eine besondere Leistung im Sinne von § 4 Abs. 2 KAG NRW handelt, für die Gebühren zu erheben wären, wird von den Kommunen unterschiedlich gesehen. Jedenfalls zeigt die derzeitige Vielfalt der Handlungsweisen, dass sowohl Gebühren, als auch privatrechtliche Entgelte erhoben werden können. Dies wird auch durch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes gestützt.**

Die Erteilung von Auskünften und Auszügen aus kommunalen Datensammlungen dürfte jedenfalls unstrittig dem schlicht-hoheitlichen Handeln der Kommune zuzuordnen sein. Anders stellt sich die Situation dar, wenn die Kommune speziell für einzelne private Abnehmer konfektionierte Produkte bereitstellt, die in gleicher Weise von privaten Dritten auf der Grundlage der von der Kommune bereitgestellten GDI-Ressourcen hergestellt werden können. Hier wird die Kommune erwerbswirtschaftlich tätig, mit der Folge, dass privatrechtliche Entgelte zu erheben sind.

---

<sup>36</sup> Gemeindeordnung NRW in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV NRW S. 666) zuletzt geändert durch GO-Reformgesetz vom 9. Oktober 2007 (GV. NRW. S. 380))

<sup>37</sup> BVerwG, U. v. 10.04.1964 – VII c 68.61 – DÖV 1964, 712

<sup>38</sup> OVG Münster, U. v. 23.08.2001

<sup>39</sup> Driehaus, Kommunalabgabenrecht, § 5 RdNr. 9a, 2003

## 8.2 Erhebung von öffentlich-rechtlichen oder privatrechtlichen Entgelten

Bei einer Gebühr wird das Abgaben-Schuldverhältnis durch eine öffentlich-rechtliche Rechtsnorm begründet. Kommunale Gebühren erfordern daher eine Satzung. Bei privatrechtlicher Ausgestaltung der zu erhebenden Entgelte (auf der Grundlage eines Entgeltverzeichnisses) kommt dagegen ein privatrechtlicher Vertrag mit dem Nutzer der GDI-Ressource zustande. Hier sind die Rechtsvorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches maßgebend.

Bei der Abwägung, ob für die Nutzung von GDI-Ressourcen Gebühren oder privatrechtliche Entgelte erhoben werden sollten, müssen die Rechtsfolgen aus den §§ 312b ff BGB für Fernabsatzverträge berücksichtigt werden.

Gemäß § 312 d BGB i.V.m. § 355 BGB steht Verbrauchern im Sinne des BGB grundsätzlich ein Widerrufs- und Rückgaberecht von 2 Wochen zu. Dies gilt nur dann nicht, wenn es sich bei der genutzten GDI-Ressource um ein Produkt, z.B. ein Geodokument, handelt, welches speziell nach Vorgaben des Nutzers erstellt wurde. Das Widerrufsrecht hat insofern bei Geodokumenten kaum praktische Bedeutung.

Rechtlich nicht abschließend geklärt ist, ob dies auch bei individuell angefertigten Auszügen aus Datenbanken gilt. Unstrittig dürfte dagegen ein Rückgaberecht für mit der Post übersandte analoge oder digitale Karten bestehen, wenn diese nach Rückgabe an Dritte weiter veräußert werden könnten und nachweislich vom Verbraucher nicht genutzt wurden.

Im Gegensatz zum Fernabsatzvertrag ist im öffentlich-rechtlichen Verwaltungsverfahren der Verbraucher an seinen Antrag gebunden. Gebühren werden nach den Vorschriften der Abgabenordnung fällig. Ein Rückgaberecht besteht grundsätzlich nicht, es sei denn bei fehlerhafter Datenlieferung. Gebühren können im Verwaltungszwangsverfahren beigetrieben werden. Für privatrechtliche Entgelte muss dagegen ein Mahnbescheid erwirkt werden.

**Die unterschiedlichen Rechtsformen sind vor allem dann von praktischer Bedeutung, wenn keine elektronischen Bezahlverfahren genutzt werden oder die Bezahlung des Nutzungsentgeltes nicht gewährleistet ist.**

Da

- Gebühren und Entgelte für die Nutzung von GDI-Ressourcen allgemein gelten müssen,
- die Kommunen ein Ermessen haben, ob sie Gebühren oder Entgelte erheben,
- Rat bzw. Kreistag in Form einer Satzung bzw. eines Entgeltverzeichnisses über ein allgemein geltendes Preismodell zu entscheiden haben,
- Ausmaß und Höhe der Gebühren bzw. Entgelte vertretbar und geboten sein müssen,
- in beiden Fällen der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit) zu beachten ist,

ist die Entscheidung für Gebühren oder privatrechtliche Entgelte vor allem unter dem Gesichtspunkt der Praktikabilität der Geschäftsabwicklung zu treffen.

Die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Bundesrepublik Deutschland (AdV) hat in ihrer AdV-Gebührenrichtlinie keine Empfehlung der Art beschlossen, dass für Geobasisdaten bundesweit einheitlich nur Gebühren oder nur privatwirtschaftliche Entgelte erhoben werden sollen. In NRW werden für Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters Gebühren festgesetzt.

Gebühren und Entgelte dürfen nicht gemeinsam in einem Bescheid erhoben werden., Da es zweckmäßig und bürgerfreundlich ist, z.B. kommunale Geodokumente und Geodokumente aus Geobasisdaten gemeinsam in einem Bescheid abzurechnen, wird Folgendes empfohlen:

- **Für die Abgabe und Nutzung von standardisierten kommunalen GDI-Ressourcen sollten Gebühren erhoben werden.**
- **Soweit ausnahmsweise, auf der Grundlage der kommunalen GDI-Ressourcen Produkte individuell erstellt werden, die in gleicher Weise von privatwirtschaftlich tätigen Unternehmen angeboten werden, sind privatrechtliche Entgelte zu vereinbaren.**

# 9 Allgemeines

## 9.1 Abkürzungen und Definitionen

| Abkürzung / Fachbegriff | Bedeutung   |
|-------------------------|---|
| <b>B-Plan</b>           | <u>Bebauungsplan</u>  |
| <b>CSW</b>              | <u>Catalogue Service Web</u> : Dienst, der zur elektronischen Publikation und Abfrage von Metadaten über Geodaten und Geodatendienste eingesetzt wird.  |
| <b>ER-Kom</b>           | <u>Einheitliche Richtlinien für die Erteilung von Nutzungsrechten an kommunalen Geodaten</u> : Musterpreismodell und -vertriebsvorschriften für kommunale Geodaten, erarbeitet vom Arbeitskreis Regionale Kartographie NRW.   |
| <b>ETRS89</b>           | <u>Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989</u> : Europaweit vorgesehenes einheitliches Lagebezugssystem. In Deutschland eingeführt für die Bereiche Landesvermessung und Liegenschaftskataster durch Beschluss der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (Mai 1991). |
| <b>Feature</b>          | Datentechnische Abstraktion eines Gegenstandes der realen Welt, in der deutschsprachigen Literatur zumeist mit „Objekt“ übersetzt.  |
| <b>Feature Type</b>     | Eine bestimmte Kategorie von → Features, in der deutschsprachigen Literatur zumeist mit „Objektklasse“ übersetzt. Ein Feature Type definiert die alphanumerischen Attribute und Geometrietypen, mit denen ein Feature dieser Kategorie beschrieben wird.  |
| <b>GeoTIFF</b>          | Spezialform des Dateiformates → TIFF, bei der die Bilddatei Angaben zur Georeferenzierung enthält.  |
| <b>GDI</b>              | <u>Geodaten-Infrastruktur(en)</u>   |
| <b>GML</b>              | <u>Geography Markup Language</u> : international normierter → XML-Dialekt für Modellierung, Speicherung und Transport von vektoriiellen geographischen Informationen (Raumbezug und Sachdaten).   |
| <b>Grid</b>             | dt. <u>Gitter</u> : Ein Wertefeld, bei dem sich die Werte auf einen Satz von rechtwinklig in Zeilen und Spalten angeordneten Zellen oder Punkten beziehen.  |
| <b>Layer</b>            | Daten- oder Informationsebene als Strukturierung eines Datenbestandes oder der Informationsmenge, die von einem Dienst, z. B. einem → WMS, angeboten wird.  |
| <b>LM-GDIKOM</b>        | <u>Lizenzmodelle für kommunale Geodaten</u> : Kurzbezeichnung für dieses Dokument, in der durch Integration des Kürzels „GDI“ seine besondere Relevanz für → GDI betont wird.   |
| <b>LOD 1</b>            | <u>Level of Detail 1</u> : Angabe zum Detaillierungsgrad eines 3D-Gebäudemodells, hier: „Klötzchenmodell“ (ohne Modellierung der Dächer) auf der Grundlage von manchmal generalisierten Gebäudegrundrissen und mittleren Gebäudehöhen.  |
| <b>LOD 2</b>            | <u>Level of Detail 2</u> : Angabe zum Detaillierungsgrad eines 3D-Gebäudemodells, hier: wie → LOD 1 jedoch zusätzlich Modellierung der groben Dachformen inklusive größerer Gauben.   |
| <b>LOD 3</b>            | <u>Level of Detail 3</u> : Angabe zum Detaillierungsgrad eines 3D-Gebäudemodells, hier: wie → LOD 2 jedoch zusätzlich Modellierung feinerer Dachformen und Fassadenstrukturen (z. B. Erker).  |
| <b>PDF</b>              | <u>Portable Document Format</u> : plattformunabhängiges Dateiformat für Dokumente des Unternehmens Adobe Systems.   |

| <b>Abkürzung /<br/>Fachbegriff</b> | <b>Bedeutung</b>   |
|------------------------------------|--|
| <b>RVR</b>                         | <u>Regionalverband Ruhr</u>  |
| <b>TIFF</b>                        | <u>Tagged Image File Format</u> : ein weit verbreitetes Dateiformat zur Speicherung von Rasterbilddaten.   |
| <b>TIN</b>                         | <u>Triangulated Irregular Network</u> : Ein Wertefeld, bei dem sich die Werte auf unregelmäßig verteilte Stützpunkte beziehen. Die Punkte eines TIN werden i. d. R. durch eine Dreiecksvermaschung verbunden, um zwischen den Punkten flächenhaft interpolieren zu können. |
| <b>UTM</b>                         | <u>Universale Transversale Mercator-Projektion</u> : Bis auf die Polbereiche global definierte Vorschrift für eine konforme Abbildung der Erdoberfläche, im deutschen Vermessungswesen vor allem für die Abbildung von Daten im Bezugssystem → ETRS89 verwendet.           |
| <b>VermGebO<br/>NRW</b>            | <u>Vermessungsgebührenordnung Nordrhein-Westfalen</u>  |
| <b>W3DS</b>                        | <u>Web 3D Service</u> : Dienst, der 3-dimensionale → Features darstellt.   |
| <b>WCS</b>                         | <u>Web Coverage Service</u> : Dienst, der Rasterlayer, bei dem die einzelnen Punkte Attribute besitzen, die Werte oder Eigenschaften von geographischen Positionen beschreiben, bereitstellt.  |
| <b>WFS</b>                         | <u>Web Feature Service</u> : Dienst, der objektbezogene Geodaten in strukturierter Vektordatenform (Datenformat → GML) bereitstellt.   |
| <b>WMS</b>                         | <u>Web Map Service</u> : Dienst, der Kartendarstellungen von Geodaten in Form von Bilddaten bereitstellt.  |
| <b>WPS</b>                         | <u>Web Processing Service</u> : Dienst, der beliebig ausgestaltbare Funktionen für die Verarbeitung von Geodaten via Internet anbietet.  |
| <b>WTS</b>                         | <u>Web Terrain Service</u> : Dienst, der perspektivische Ansichten von georeferenzierten Daten produziert und in Form von Raster(bild)daten ausliefert. Wird insbesondere in Deutschland auch als „Web Perspective View Service (WPVS)“ bezeichnet.                        |
| <b>XML</b>                         | <u>eXtensible Markup Language</u> : Erweiterbare Auszeichnungssprache, die die Definition bestimmter Dokumenttypen in Form von XML-Schema-Dateien unterstützt; diese Typen werden auch als XML-Dialekte bezeichnet und dienen insbesondere als Datenaustauschformate.      |

## 9.2 Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Grundprinzip der Nutzungsrechtsmatrix .....   | 14 |
| Tabelle 2: Differenzierung beispielhafter GDI-Ressourcen nach Art und Funktion .....               | 15 |
| Tabelle 3: Liste der elementaren Operationen .....   | 16 |
| Tabelle 4: Bedeutung der Operationen für Geodaten und -dokumente .....                             | 17 |
| Tabelle 5: Bedeutung der Operationen für Geodatendienste .....                                     | 18 |
| Tabelle 6: Bedeutung der Operationen für Geoportale .....  | 20 |
| Tabelle 7: Definition der Intentionen .....  | 21 |
| Tabelle 8: Definition der Festlegungen (Festlegungen auf Hierarchieebene 4 exemplarisch) .....     | 24 |
| Tabelle 9: abkürzende Notationen für die Festlegungen .....  | 25 |
| Tabelle 10: Rahmenbedingungen für kommunale GDI-Ressourcen .....                                   | 26 |
| Tabelle 11: Gruppierung von GDI-Ressourcen nach Rahmenbedingungen .....                            | 28 |
| Tabelle 12: Übersicht über ausformulierte Musternutzungsbedingungen .....                          | 29 |
| Tabelle 13: Mengenparameter für den Volumentarif .....   | 32 |
| Tabelle 14: Tabellenstruktur zur Definition von elementaren Produkten mit Basispreisen .....       | 34 |
| Tabelle 15: Tabellenstruktur zur Definition von Nutzungsparametern für Geodaten / -dokumente ..... | 35 |
| Tabelle 16: Tabellenstruktur zur Definition von Nutzungspauschalen für aggregierte Produkte .....  | 37 |
| Tabelle 17: Beispiel für ein Rabattmodell nach Preis .....   | 39 |
| Tabelle 18: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-A (Geodaten und -dokumente) .....                  | 43 |
| Tabelle 19: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-A (Geodatendienste) .....                          | 44 |
| Tabelle 20: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-B (Geodaten und -dokumente) .....                  | 45 |
| Tabelle 21: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-B (Geodatendienste) .....                          | 46 |
| Tabelle 22: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-B (Geoportale und -portalkomponenten) ..           | 47 |
| Tabelle 23: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-C (Geodaten und -dokumente) .....                  | 48 |
| Tabelle 24: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-C (Geodatendienste) .....                          | 49 |
| Tabelle 25: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-D (Geodaten und -dokumente) .....                  | 51 |
| Tabelle 26: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-D (Geodatendienste) .....                          | 52 |
| Tabelle 27: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-E (Geodaten und -dokumente) .....                  | 53 |
| Tabelle 28: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-E (Geodatendienste) .....                          | 54 |
| Tabelle 29: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-F (Geodaten und -dokumente) .....                  | 56 |
| Tabelle 30: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-F (Geodatendienste) .....                          | 57 |
| Tabelle 31: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-F (Geoportale und -portalkomponenten) ..           | 59 |
| Tabelle 32: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-G (Geodaten und -dokumente) .....                  | 60 |
| Tabelle 33: Musternutzungsbedingungen NB-GDIKOM-G (Geodatendienste) .....                          | 62 |
| Tabelle 34: Preisformel für den Volumentarif .....   | 64 |
| Tabelle 35: Basispreise elementarer Produkte .....   | 70 |
| Tabelle 36: Nutzungsparameter für Geodokumente und Geodaten .....                                  | 71 |
| Tabelle 37: Nutzungsparameter für interne Nutzung von Geodokumenten und Geodaten .....             | 71 |
| Tabelle 38: Nutzungsparameter für Weitergabe und Publikation .....                                 | 72 |
| Tabelle 39: Nutzungsparameter für Geodatendienste .....  | 72 |
| Tabelle 40: Nutzungsparameter für Geoportale und Geoportal-Komponenten .....                       | 73 |
| Tabelle 41: Preisformel für den Pauschaltarif .....  | 74 |
| Tabelle 42: idealisierte aggregierte Produkte .....  | 74 |
| Tabelle 43: exemplarische Zuordnung des Nutzwertes für verschiedene Branchen .....                 | 76 |
| Tabelle 44: Nutzungspauschalen für das aggregierte Produkt „intern“ .....                          | 77 |
| Tabelle 45: Nutzungspauschalen für das aggregierte Produkt „intern plus“ .....                     | 77 |
| Tabelle 46: Nutzungspauschalen für das aggregierte Produkt „Weitergabe“ .....                      | 77 |
| Tabelle 47: Nutzungspauschalen für das aggregierte Produkt „Weitergabe plus“ .....                 | 77 |
| Tabelle 48: produktübergreifendes Rabattmodell .....   | 78 |
| Tabelle 49: Empfehlung für die Rabattgestaltung bei Abonnement-Verträgen .....                     | 79 |

### 9.3 Bezugsdokumente

| Dokument  | Kurzbezeichnung            | Bemerkungen           |
|---|----------------------------|-----------------------|
| Richtlinie über Gebühren für die Bereitstellung und Nutzung von Geobasisdaten der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland   | AdV-Gebührenrichtlinie     | Stand 9.9.2009        |
| <a href="http://www.geodatenzentrum.de/geodaten/gdz_rahmen.gdz_div?gdz_spr=deu&amp;gdz_akt_zeile=4&amp;gdz_anz_zeile=5&amp;gdz_unt_zeile=4&amp;gdz_user_id=0">http://www.geodatenzentrum.de/geodaten/gdz_rahmen.gdz_div?gdz_spr=deu&amp;gdz_akt_zeile=4&amp;gdz_anz_zeile=5&amp;gdz_unt_zeile=4&amp;gdz_user_id=0</a> |                            |                       |
| Gebührengesetz NRW  | GebG NRW                   |                       |
| <a href="http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=2&amp;ugl_nr=2011&amp;ugl_id=662&amp;bes_id=4649&amp;aufgehoben=N">http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=2&amp;ugl_nr=2011&amp;ugl_id=662&amp;bes_id=4649&amp;aufgehoben=N</a>   |                            |                       |
| Gemeindeordnung NRW   | GO NRW                     |                       |
| <a href="http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=2&amp;ugl_nr=2023&amp;ugl_id=667&amp;bes_id=6784&amp;aufgehoben=N">http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=2&amp;ugl_nr=2023&amp;ugl_id=667&amp;bes_id=6784&amp;aufgehoben=N</a>   |                            |                       |
| Geodatenzugangsgesetz NRW   | GeoZG NRW                  |                       |
| <a href="http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=7&amp;ugl_nr=7134&amp;ugl_id=847&amp;bes_id=12584&amp;aufgehoben=N">http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=7&amp;ugl_nr=7134&amp;ugl_id=847&amp;bes_id=12584&amp;aufgehoben=N</a>   |                            |                       |
| Einheitliche Richtlinien für die Erteilung von Nutzungsrechten an kommunalen Geodaten   | ER-Kom                     | Stand 2.6.2009        |
| <a href="http://www.wuppertal.de/rathaus-buergerservice/medien/dokumente/ER-Kom_Vers_26.pdf">http://www.wuppertal.de/rathaus-buergerservice/medien/dokumente/ER-Kom_Vers_26.pdf</a>   |                            |                       |
| Informationsweiterverwendungsgesetz   | IWG                        |                       |
| <a href="http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/iwg/gesamt.pdf">http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/iwg/gesamt.pdf</a>   |                            |                       |
| Kommunalabgabengesetz NRW   | KAG NRW                    |                       |
| <a href="http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=6&amp;ugl_nr=610&amp;ugl_id=808&amp;bes_id=3549&amp;aufgehoben=N">http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=6&amp;ugl_nr=610&amp;ugl_id=808&amp;bes_id=3549&amp;aufgehoben=N</a>   |                            |                       |
| Umweltinformationsgesetz des Bundes   | UIG                        |                       |
| <a href="http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/uig_2005/gesamt.pdf">http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/uig_2005/gesamt.pdf</a>   |                            |                       |
| Umweltinformationsgesetz NRW  | UIG NRW                    |                       |
| <a href="http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=2&amp;ugl_nr=2129&amp;ugl_id=714&amp;bes_id=10264&amp;aufgehoben=N">http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=2&amp;ugl_nr=2129&amp;ugl_id=714&amp;bes_id=10264&amp;aufgehoben=N</a>   |                            |                       |
| Urheberrechtsgesetz   | UrhG                       |                       |
| <a href="http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/">http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/</a>   |                            |                       |
| Vermessungsgebührenordnung NRW  | VermGebO NRW               |                       |
| <a href="http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=7&amp;ugl_nr=7134&amp;ugl_id=847&amp;bes_id=5027&amp;aufgehoben=N">http://sgv.im.nrw.de/lmi/owa/lr_bs_bes_text?gld_nr=7&amp;ugl_nr=7134&amp;ugl_id=847&amp;bes_id=5027&amp;aufgehoben=N</a>   |                            |                       |
| Gebührenordnung für das amtliche Vermessungswesen und die amtliche Grundstückswertermittlung in Nordrhein-Westfalen   | VermWertGebO NRW (Entwurf) | Entwurfsstand 03/2010 |
| unveröffentlicht  |                            |                       |