

Erstellungsdatum: 14.11.2011

Weiterführende Informationen

Dr. Joachim Bobrich (joachim.bobrich@bkg.bund.de) • Manuel Fischer (manuel.fischer@bkg.bund.de)

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie • Richard-Strauss-Allee 11 • D-60589 Frankfurt am Main • www.bkg.bund.de

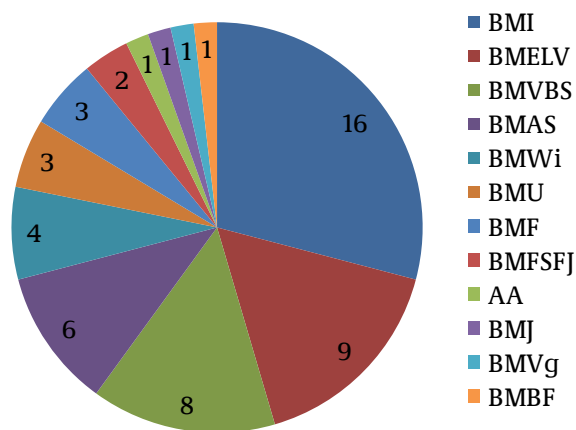
Inhalt

❖	Kurzfassung	3
❖	Einleitung	5
❖	Teilnehmerverteilung	7
•	Verteilung auf die einzelnen Ressorts	7
❖	Verteilung der Erhebungsanzeigen.....	8
❖	Bestand an eigenen Geodaten	9
•	Verteilung der Geodatenanbieter	9
•	Verteilung der Geodatenbestände auf die Ressorts	9
•	Verteilung der Geodatenbestände auf die Bundeseinrichtungen	10
•	Abgleich mit dem INSPIRE-Monitoring	11
•	Anwendungsbereiche	12
❖	Bestand an weiteren Geodaten	13
•	Verteilung der Geodatenbestandsmeldungen.....	13
•	Lizenzierungskosten.....	13
•	Bewertung der Produkte	14
•	Anmerkungen zur Qualität der Produkte.....	15
•	Anwendungsbereiche	15
•	Nutzung der Geodaten des BKG	16
•	Intensität der Geodatennutzung	16
❖	Zusätzlicher Bedarf an Geodaten	19
•	Verteilung der Bedarfsmeldungen.....	17
•	Anwendungsbereiche	18
•	Bedarfsdeckung.....	19
•	Kategorisierung des offenen Bedarfs	20
❖	Handlungsempfehlungen.....	21

Kurzfassung

❖ Teilnehmerverteilung

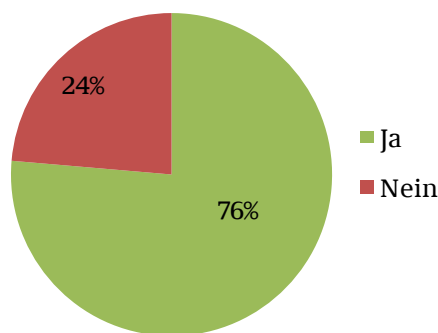
Insgesamt nahmen **55** Einrichtungen des Bundes an der Erhebung teil. Die sich wie folgt auf die **12** teilnehmende Ressorts verteilen:



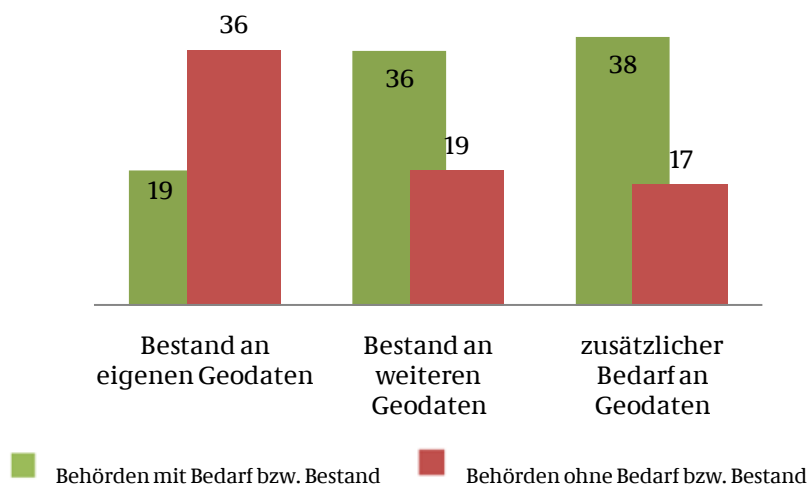
❖ Geodatennutzung

Von den teilnehmenden Einrichtungen nutzen **76%** Geodaten bzw. haben ein Interesse an einer zukünftigen Verwendung. Dies zeigt die große Verbreitung von Geodaten innerhalb der Bundesverwaltung.

Nutzung von Geodaten

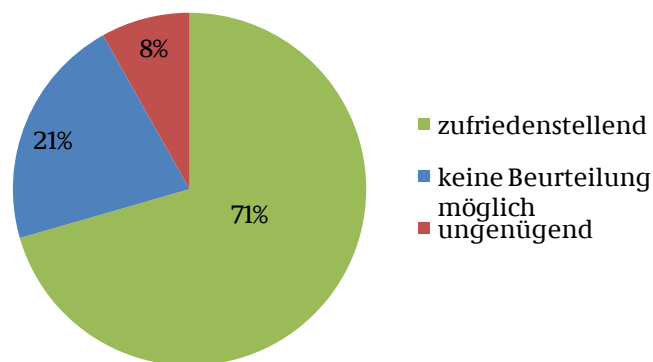


gemeldeter Bestand und Bedarf



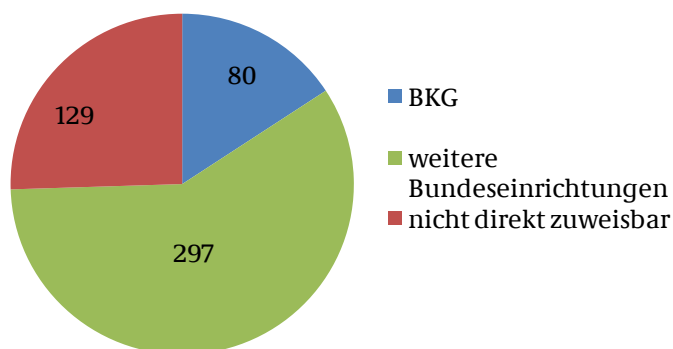
❖ Bewertung des Produktangebot

Die Qualität der Geodaten des Bundes wurde von **71%** der Teilnehmer positiv bewertet.



❖ Bedarf an Geodaten

69% der befragten Einrichtungen haben zusätzlichen Bedarf an Geodaten. Die Bedarfsmeldungen an einzelnen Produkten, können folgenden Anbietern zugeordnet werden.



Ca. 75% des Bedarfs kann mit dem aktuellen Angebot an Geodaten des Bundes ohne zusätzliche Mittel kurzfristig (innerhalb von 6 Monaten) befriedigt werden!

Zu den meist nachgefragten Geodaten Themen gehören:

Produktkategorie	Anteil (in %)
Punkte von besonderem Interesse (POI)	10
Liegenschaftskataster	8
Administrative Einheiten Europa	6
Navigation und Routing	6
Topographie Europa	5

❖ Einleitung

Die Staatssekretärinnen und Staatssekretäre des Interministeriellen Ausschusses für Geoinformation (IMAGI) haben am **22.07.2011** beschlossen den Bedarf an Geodaten und –diensten der Bundeseinrichtungen zu erfassen. Hierfür wurde das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) beauftragt den Bedarf webbasiert zu erheben und zentral auszuwerten.

Ziel der Geodatenbedarfserhebung ist die Erstellung einer Übersicht über den aktuellen sowie mittel- bis langfristigen Bedarf an Geodaten in der Bundesverwaltung. Defizite in der Geodatenversorgung sollen rechtzeitig erkannt werden, damit eine bedarfsgerechte Modifikation oder Neuerfassung von Geodaten ermöglicht werden kann. Es soll auch geklärt werden, ob benötigte Geodaten bereits bei anderen Behörden vorhanden sind oder beschafft werden müssen. Außerdem sollen Lizenzbedingungen für Geodaten aufeinander abgestimmt werden.

Dem BKG als Fachbehörde fällt die Rolle des Geodatendienstleisters und Vermittlers zu. Es soll ein Netzwerk entstehen, damit Synergien in der Datennutzung zum Tragen kommen.

Eine erste umfassende Geodatenbedarfserhebung wurde im Zeitraum vom **21.07.2011 bis zum 30.09.2011** durchgeführt. Durch den Einsatz eines automatisierten webbasierten Systems wird jedoch die kontinuierliche Anzeige und Erweiterung des Bedarfs unterstützt. **Wiederkehrende umfangreiche Auswertungen sollen jeweils im Turnus von 2 Jahren erfolgen.**

Die Geodatenbedarfserhebung unterteilt sich in folgende Themenbereiche:

1) Bestand an eigenen Geodaten

Evaluierung des Bestandes an Geodaten, welche in den Bundeseinrichtungen selbst bereitgestellt werden. Hierzu zählen insbesondere die Geodatenbestände aus der Nationalen Geodatenbasis Bund (NGDB¹).

¹ siehe http://141.74.33.52/ngdb-liste/produkte_all_print.aspx

2) Bestand an weiteren Geodaten

Untersuchung des aktuellen Bestandes an weiteren Geodaten, die bereits in den Bundeseinrichtungen genutzt werden. Der Bestand kann hierbei durch Datenanbieter des Bundes und aus dem privaten Bereich gedeckt werden.

3) Zusätzlicher Bedarf an Geodaten

Dieser Teil dient der Erfassung des aktuellen Bedarfs an Geodaten in den einzelnen Bundesbehörden. Der Bedarf kann sich sowohl auf Geodaten des Bundes als auch auf Geodaten privater Anbieter beziehen.

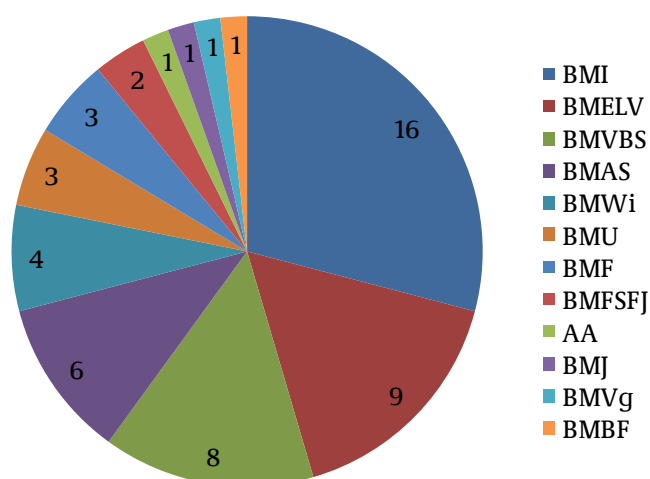
❖ Teilnehmerverteilung

Die Erhebung wurde unter Bundesbehörden, Einrichtungen des Bundes und Instituten des Bundes durchgeführt. Hierbei ergab sich folgende Teilnehmeranzahl und Verteilung auf die verschiedenen Bundesressorts.

Teilnehmer insgesamt:	55
teilnehmende Ressorts:	12

📊 Verteilung auf die einzelnen Ressorts

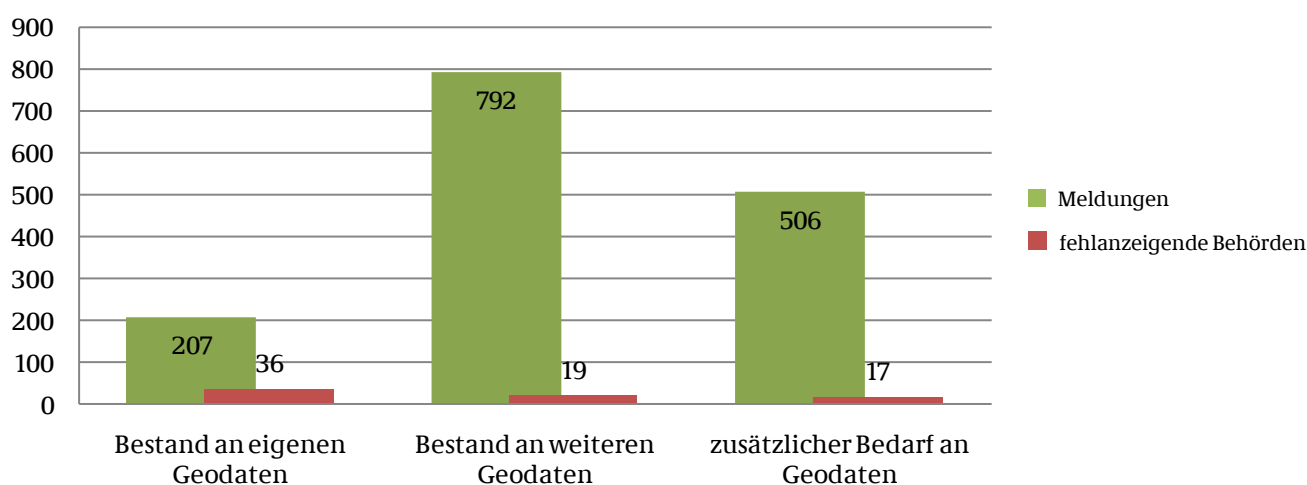
Die Anzahl der Bundeseinrichtungen, welche an der Erhebung teilgenommen haben, verteilt sich folgendermaßen auf die verantwortlichen Ressorts:



! Alle Ressorts außer BMG und BMZ nahmen teil

❖ Verteilung der Erhebungsanzeigen

Im unten dargestellten Diagramm wird die Anzahl der eigenen Geodatenbestände, Bestands- und Bedarfsanzeigen dargestellt. Die Rubrik „Fehlanzeigen“ enthält die Anzahl der Bundeseinrichtungen, welche im entsprechenden Themenbereich weder einen Bedarf bzw. Bestand an Geodaten gemeldet haben. Insgesamt wurden in der Geodatenbedarfserhebung **1505** verschiedene Meldungen² registriert.



Der Gesamtbestand an Geodaten setzt sich aus den Themenbereichen „Bestand an eigenen Geodaten“ und „Bestand an weiteren Geodaten“ zusammen. Somit ergibt sich ein Gesamtbestand an Geodaten in Bundeseinrichtungen von **999**.

999 Meldungen über aktive Geodatennutzung

Bestand an eigenen Geodaten

Geodaten, welche durch Bundeseinrichtungen gepflegt und bereitgestellt werden

Bestand an weiteren Geodaten

Geodaten, welche aktuell in den Bundeseinrichtungen genutzt werden

Zusätzlicher Bedarf an Geodaten

Geodaten, welche in den Bundeseinrichtungen benötigt werden aber derzeit noch nicht zur Verfügung stehen

² Eine Meldung ist eine einzelne Eigenbestands-, Bestands-, Bedarfsanzeige pro Produkt bzw. Bedarf.

❖ Bestand an eigenen Geodaten

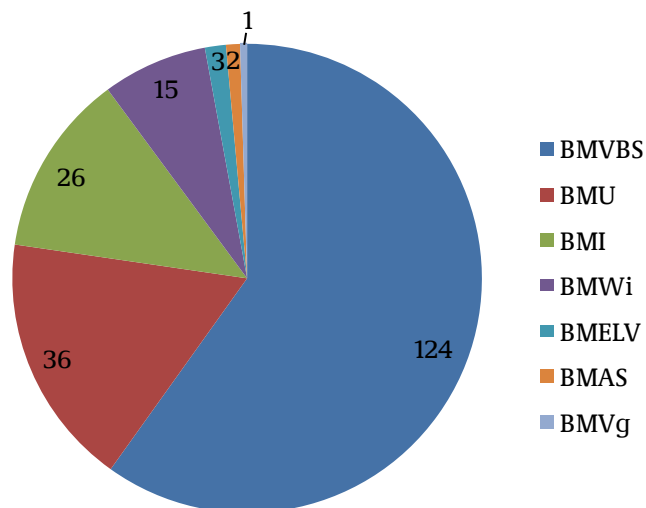
In diesem Themenbereich werden die eigenen Geodatenbestände, welche in den Bundeseinrichtungen selbst bereitgestellt werden, untersucht. Hierzu zählen insbesondere die Geodatenbestände aus der Nationalen Geodatenbasis Bund (NGDB).

📊 Verteilung der Geodatenanbieter

Insgesamt wurden von den Bundeseinrichtungen **207** eigene Geodatenbestände gemeldet. Von den **55** teilnehmenden Bundeseinrichtungen verfügen **19** über eigene Geodatenbestände.

📊 Verteilung der Geodatenbestände auf die Ressorts

Die Anzahl der eigenen Geodatenbestände je Bundesressort verteilt sich wie folgt.



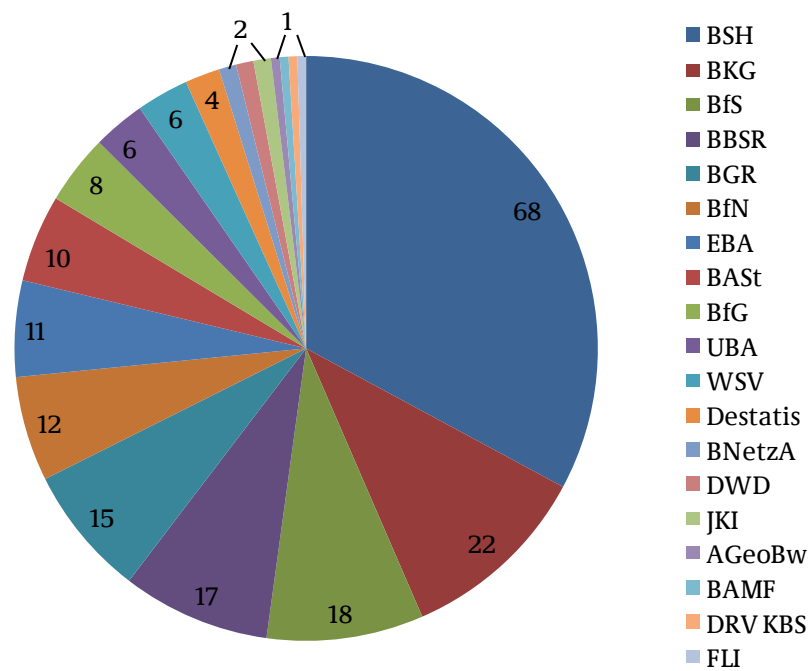
Umfangreiches Angebot an Produkten

Geodatenbedarfserhebung des Bundes 2011

- Bestand an eigenen Geodaten -

Verteilung der Geodatenbestände auf die Bundeseinrichtungen

In der folgenden Grafik ist die Anzahl an Geodatenbeständen je teilnehmender Bundeseinrichtung dargestellt.

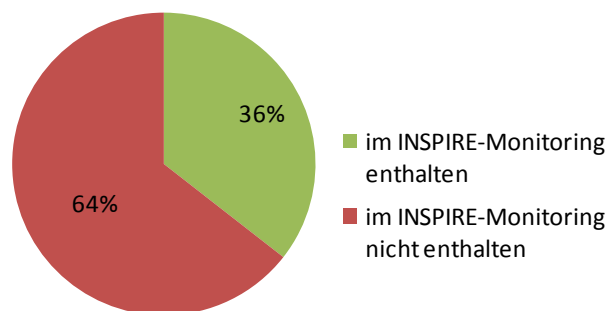


! Das BSH, BKG, BfS und BBSR verfügen über umfangreiche Geodatenbestände

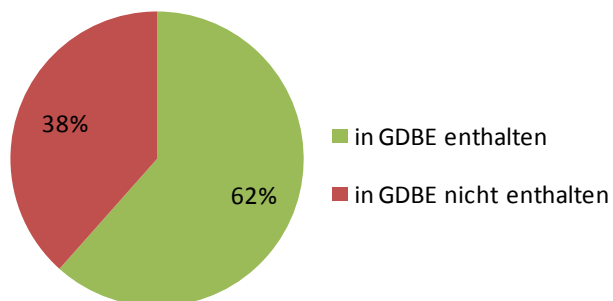
Abgleich mit dem INSPIRE-Monitoring

Beim Abgleich der Produktliste Geodatenbedarfserhebung Bund mit den im INSPIRE-Monitoring³ 2010 gemeldeten Geodatenätze konnten **48** gemeinsame Geodatenätze ermittelt werden.

Abgleich Geodatenbedarfserhebung -> INSPIRE-Monitoring



Abgleich INSPIRE-Monitoring -> Geodatenbedarfserhebung



Die oben skizzierten Abweichungen lassen sich durch die Verwendung unterschiedlicher Produktbezeichnungen in den Listen und durch das Zerlegen von Produktinhalten auf mehrere einzelne Produkte erklären.



Harmonisierung notwendig

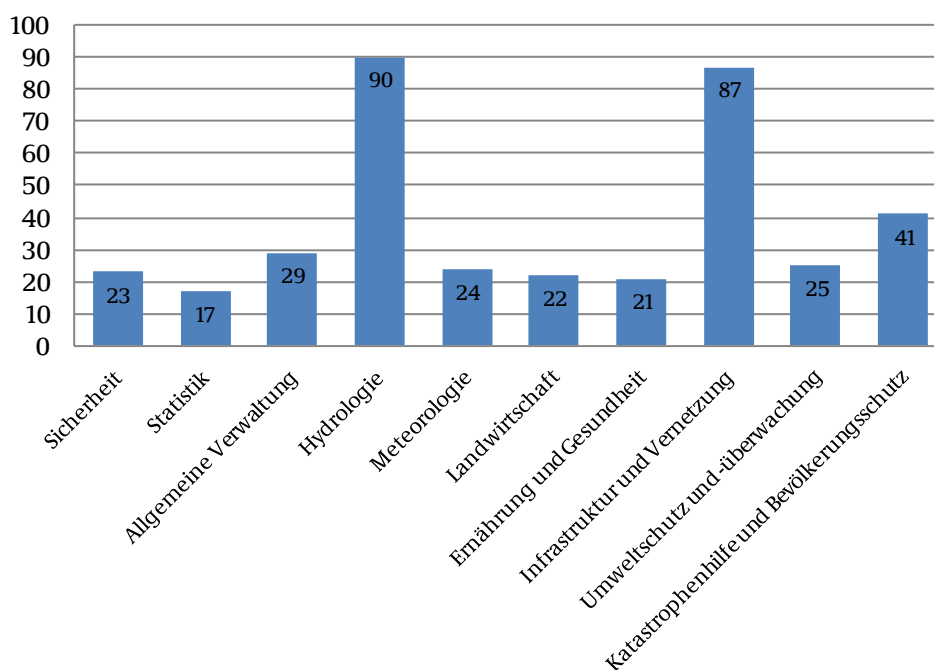
³ siehe <http://www.gdi-de.org/inspire/monitoring>

Geodatenbedarfserhebung des Bundes 2011

- Bestand an eigenen Geodaten -

Anwendungsbereiche

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Verteilung der Geodatenbestände in Bundeseinrichtungen anhand von typischen Anwendungsgebieten für Geoinformation in Bundesbehörden. Die Kategorisierung erfolgte durch Auswertung von Freitextantworten. Zuweisungen eines Bestandes auf mehrere Kategorien sind möglich.



Die Anwendungsbereiche lassen sich wie folgt den einzelnen Ressorts zuordnen:

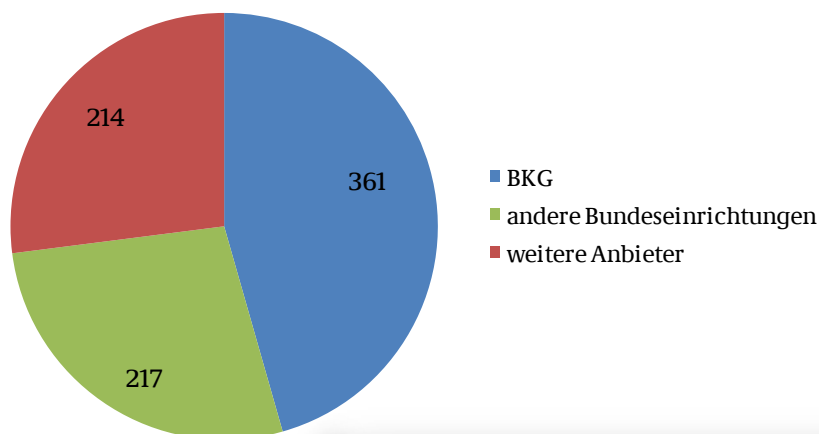
Anwendungsbereich	Ressorts
Sicherheit	BMI, BMVg
Statistik	BMI, BMVBS
Allgemeine Verwaltung	alle
Hydrologie	BMVBS
Meteorologie	BMVBS
Landwirtschaft	BMELV
Ernährung und Gesundheit	BMG
Infrastruktur und Vernetzung	BMVBS, BMAS, BMWi
Umweltschutz und -überwachung	BMU
Katastrophenhilfe und Bevölkerungsschutz	BMI, BMG, BMELV

❖ Bestand an weiteren Geodaten

In diesem Themenbereich werden alle gemeldeten Bestände an Geodaten, exklusive der Eigenbestandsmeldungen untersucht. Die Bestandsmeldungen unterteilen sich hierbei in Bestandsmeldungen zu den Produkten des BKG, weiterer Bundeseinrichtungen und privater Datenanbieter. Insgesamt wurden **792** Bestandsmeldungen abgegeben.

▣ Verteilung der Geodatenbestandsmeldungen

Die Herkunft der genutzten Geodaten verteilt sich folgendermaßen auf die Datenanbieter:



▣ Lizenzierungskosten

73% des Geodatenbestandes stammt vom Bund

Für die Verwendung von Geodaten in der Bundesverwaltung wurden bzw. werden insgesamt folgende Lizenzierungskosten aufgebracht.

Lizenzierungskosten einmalig	920.000 €
Lizenzierungskosten jährlich	2.790.000 €

Die Lizenzierungskosten⁴ beinhalten die jährlichen Kosten aus der Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bundesministerium des Innern und den Ländern über die kontinuierliche Übermittlung amtlicher digitaler Geobasisdaten zur Nutzung im Bundesbereich, sowie Lizenzierungskosten für die Nutzung privater Geodatenprodukte.

⁴ Hinweis: Die Veränderung der Lizenzbedingungen privater Anbieter kann, auch bei bisher freien Produkten, zu erhöhten Kosten führen. So hat z.B. Google seine Lizenzbedingungen im November 2011 verschärft und bisher kostenfreie Dienste kostenpflichtig gemacht.

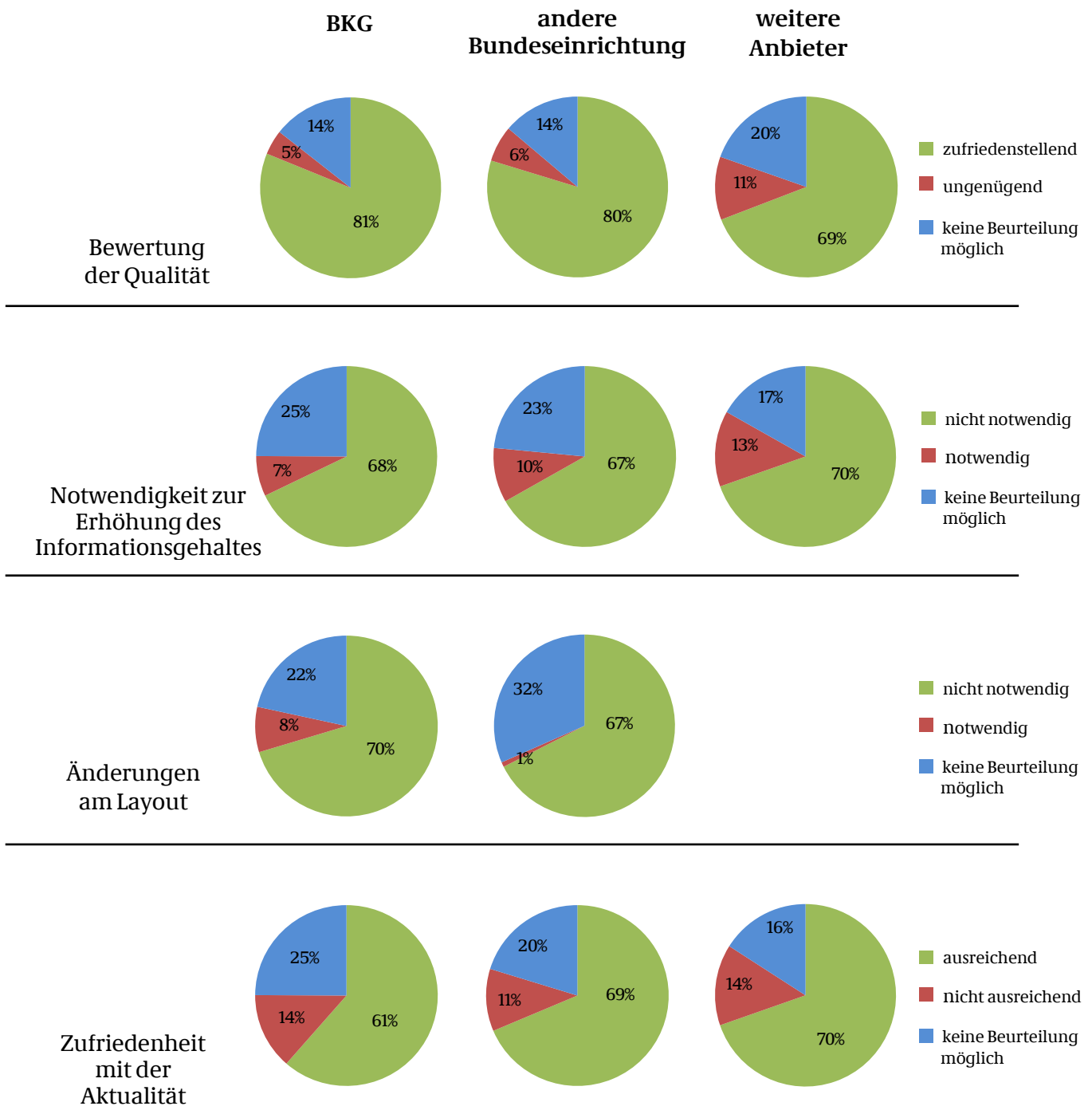
Geodatenbedarfserhebung des Bundes 2011

- Bestand an weiteren Geodaten -

Produkte des Bundes hinsichtlich Qualität, Layout, Informationsgehalt und Aktualität positiv bewertet

Bewertung der Produkte

In der folgenden Ansicht wird die Beurteilung der Qualität der Geodatenbestände anhand unterschiedlicher Kriterien pro Datenanbieter-Kategorie skizziert:



Geodatenbedarfserhebung des Bundes 2011

- Bestand an weiteren Geodaten -

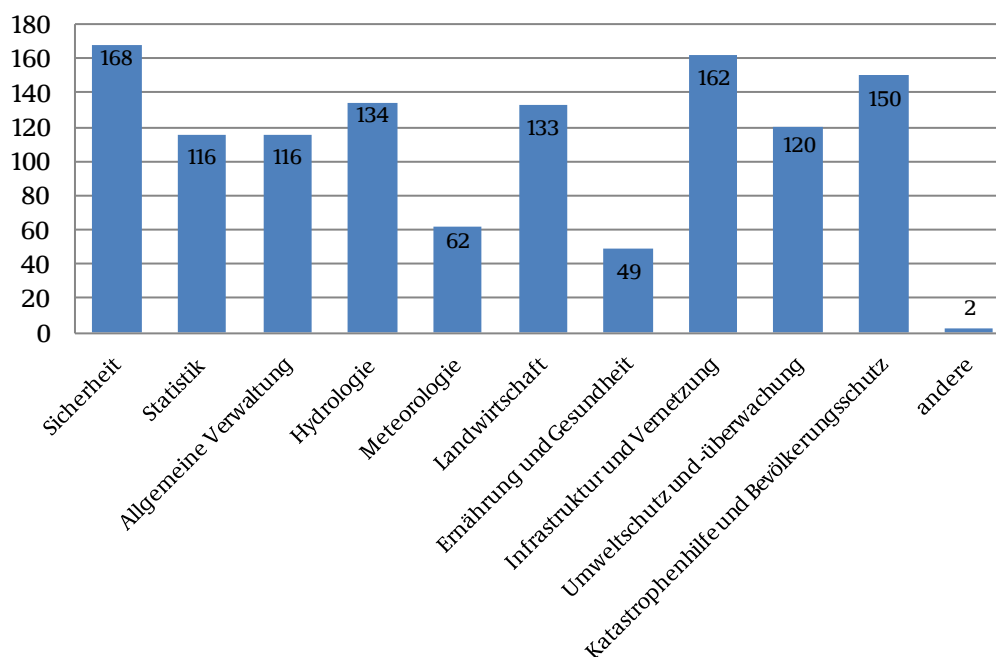
■ Anmerkungen zur Qualität der Produkte

Die unten dargestellte Auflistung enthält die am häufigsten genannten Anmerkungen zur Qualität der Produkte.

Produkte des BKG
Aktualität steigern
Erweiterung der Ausdehnung (Grenzgebiete um DE)
Homogenisierung der BKG-Produkte (Stand)
Produkte anderer Bundeseinrichtungen
Aktualität steigern
Homogenisierung der Datenbestände
Erhöhung des geometrischen Auflösung
Produkte weiterer Anbieter
Aktualität steigern und vereinheitlichen
Metadaten, Datenbeschreibung nicht vorhanden
Homogenisierung des Datenbestandes

■ Anwendungsbereiche

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Verteilung der Bestandsmeldungen auf typische Anwendungsbereiche für Geoinformation in Bundesbehörden. Die Kategorisierung erfolgte durch Auswertung von Freitextantworten. Die Zuweisung eines Bestandes auf mehreren Kategorien ist möglich.

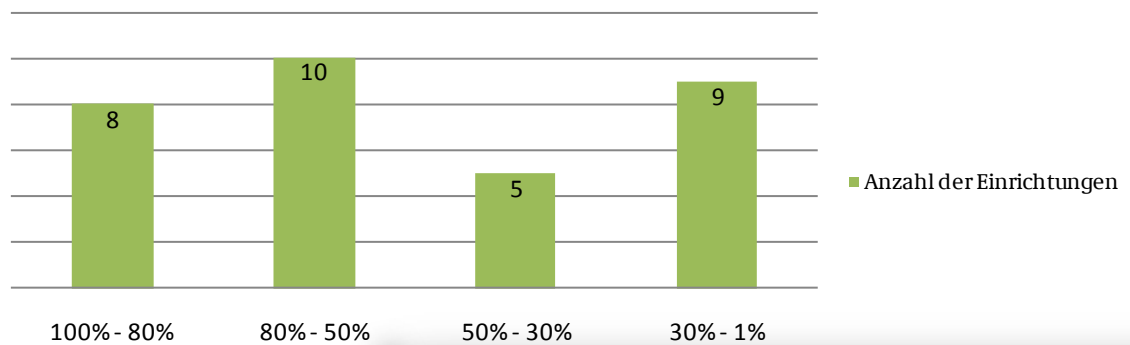


Geodatenbedarfserhebung des Bundes 2011

- Bestand an weiteren Geodaten -

Nutzung der Geodaten des BKG

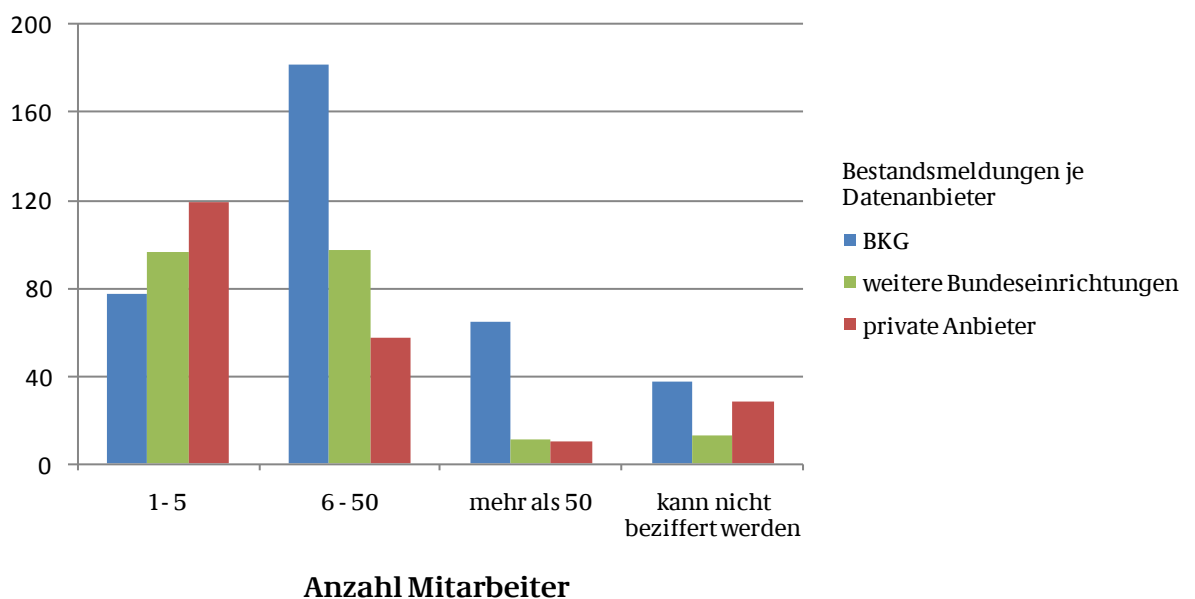
In der folgenden Grafik wird die Nutzung der Geodaten des BKG aufgezeigt. Nutzt eine Einrichtung das komplette Produktangebot des BKG, so wird diese zur Kategorie „100%- 80% Nutzung“ hinzugefügt.



Bereits 58% der Teilnehmer nutzen Daten des BKG

Intensität der Geodatennutzung

Geodaten werden von den teilnehmenden Einrichtungen des Bundes mit folgend dargestellter Intensität genutzt. Das Diagramm skizziert die Anzahl von Mitarbeitern, welche aktiv mit den einzelnen Geodatenprodukten arbeiten, unterteilt in die verschiedenen Anbieter von Geodaten.



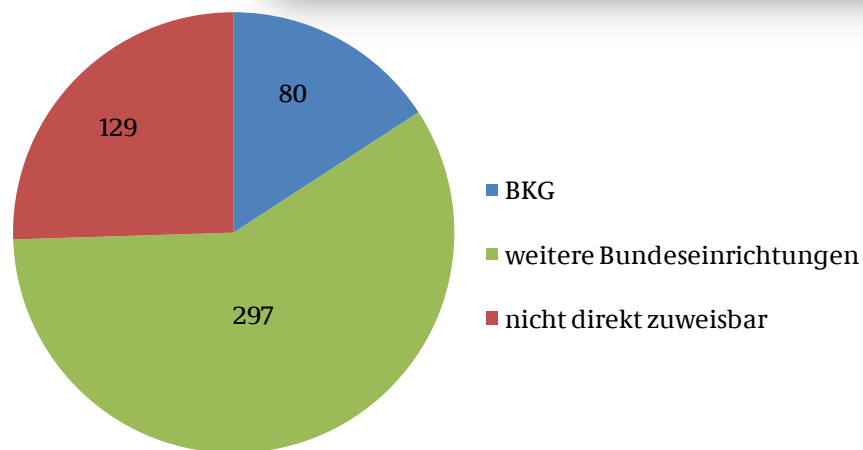
❖ Zusätzlicher Bedarf an Geodaten

In diesem Themenbereich werden der gemeldete Bedarf an Geodaten in Bundeseinrichtungen analysiert und mögliche Bedarfsdeckungsmaßnahmen aufgezeigt.

📊 Verteilung der Bedarfsmeldungen

Insgesamt wurden **506** Bedarfsmeldungen abgegeben, welche sich auf folgende Datenanbieter aufteilen:

75% des Bedarfs kann kurzfristig gedeckt werden



Maßnahmen zur Bedarfsdeckung:

1) Bedarf an BKG Daten

Kurzfristige Befriedigung des Bedarfs durch Maßnahmen des Geodatenvertrieb des BKG, innerhalb von **2 Monaten**.

2) Bedarf an Daten weiterer Bundeseinrichtungen

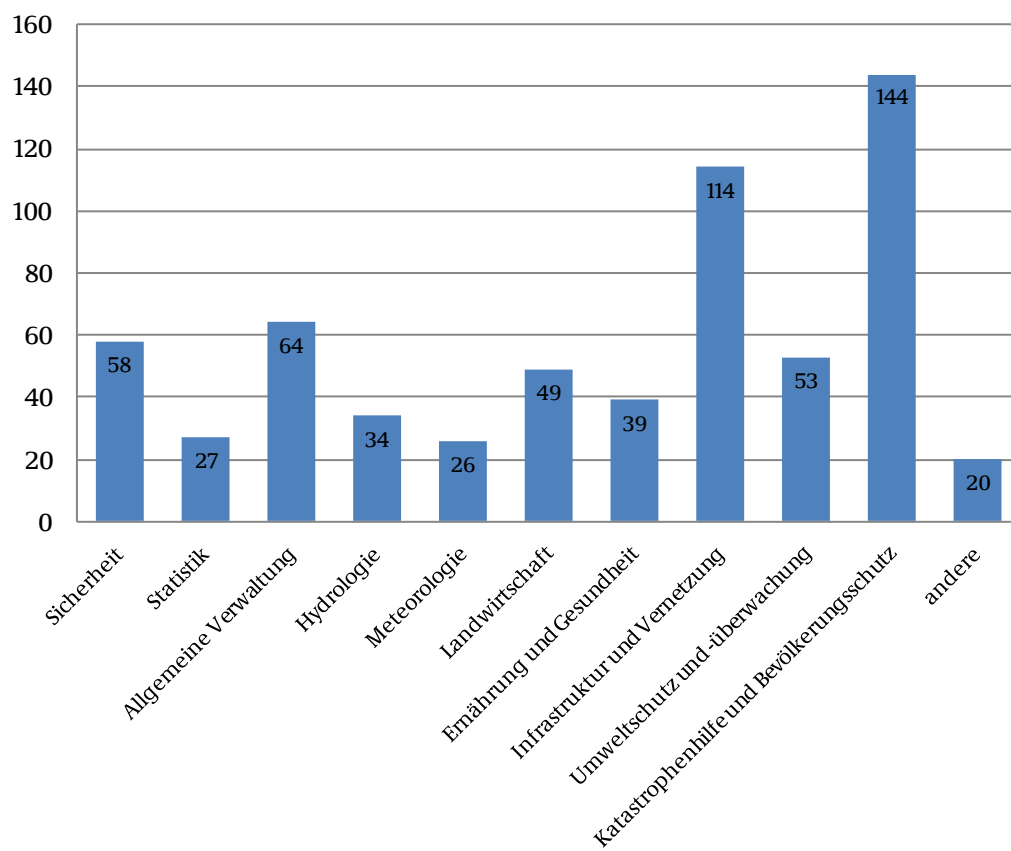
Befriedigung des Bedarfs durch Vermittlung des BKG zwischen Geodatenanbieter und Bedarfsmelder, innerhalb der nächsten **6 Monate**.

3) Nicht direkt zuweisbar

Evaluierung des offenen Bedarfs durch Detailanalyse und Interviews mit den Bedarfsmeldern.

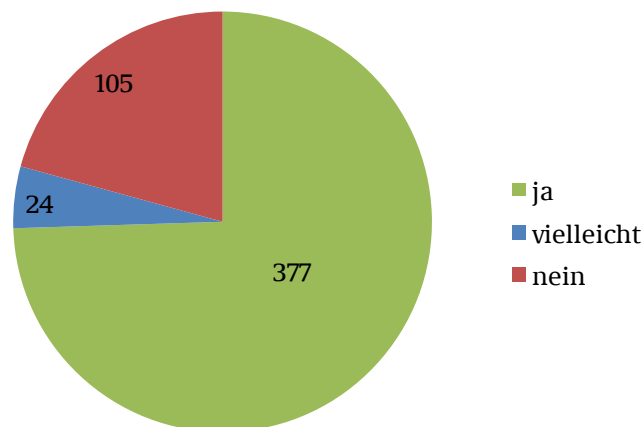
Anwendungsbereiche

Das folgende Diagramm skizziert die Verteilung der Bedarfsmeldungen von Bundeseinrichtungen anhand von typischen Anwendungsgebieten für Geoinformation in Bundesbehörden. Die Kategorisierung erfolgte durch Auswertung von Freitextantworten. Die Zuweisung eines Bedarfs auf mehrere Kategorien ist möglich.



Bedarfsdeckung

Die Bedarfsmeldungen, welche sich direkt auf Produkte der Datenanbieter „BKG“ und „weitere Bundeseinrichtungen“ beziehen (*Ja*), lassen sich durch entsprechende Maßnahmen (siehe Handlungsempfehlungen) befriedigen. Der noch offene Bedarf unterteilt sich in die Bereiche „evtl. Befriedigung mit dem Geodatenangebot des Bundes möglich“ (*Vielleicht*) und „derzeit mit dem Geodatenangebot des Bundes nicht zu befriedigen“ (*Nein*) auf.



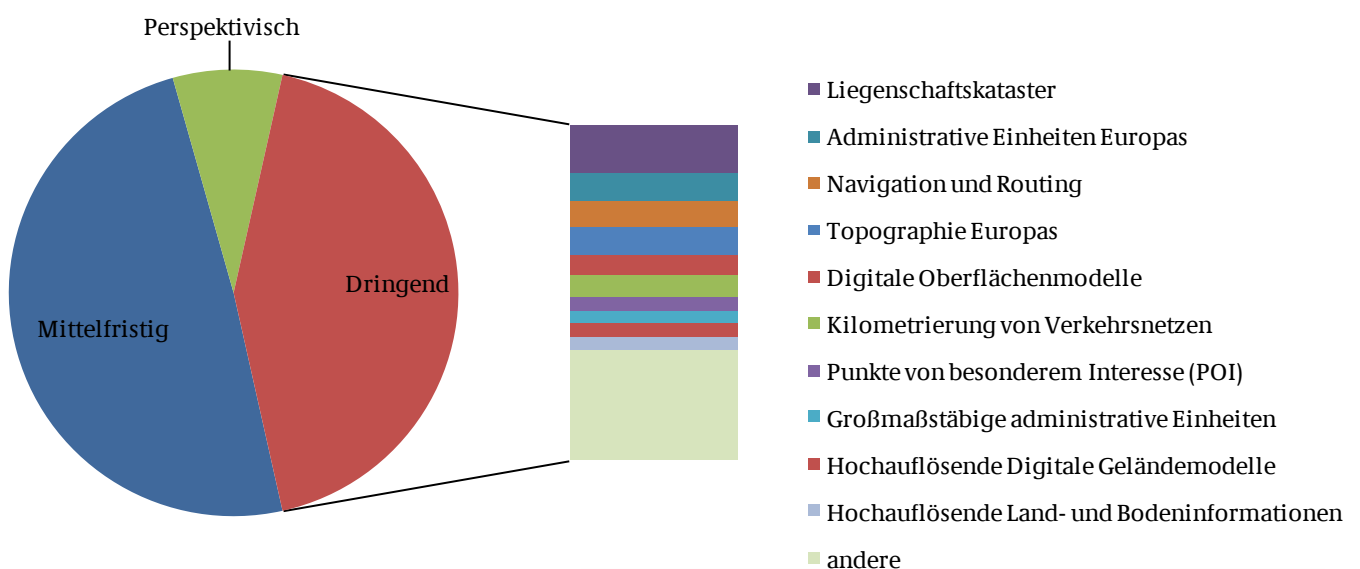
Beratungen dienen zur Bedarfsbefriedigung

Kategorisierung des offenen Bedarfs

Der offene Bedarf lässt sich in verschiedene Kategorien unterteilen. Die unten dargestellte Tabelle zeigt die einzelnen Kategorien mit der Anzahl der dazugehörigen Bedarfsmeldungen, deren Priorität und den dazugehörigen Aktualisierungsanforderungen. Die Merkmale Priorität und Aktualisierung wurden durch Bestimmung des Modalwertes⁵ gebildet.

Produktkategorie	Anteil (in %)	Priorität*	Aktualisierung
Punkte von besonderem Interesse (POI)	10	Mittelfristig	Jährlich
Liegenschaftskataster	8	Dringend	Jährlich
Administrative Einheiten Europas	6	Dringend	Jährlich
Navigation und Routing	6	Dringend	Jährlich
Topographie Europas	5	Dringend	Jährlich
Digitale Oberflächenmodelle	4	Dringend	Jährlich
Großmaßstäbige administrative Einheiten	4	Mittelfristig/Dringend	Jährlich
Hochauflösende Digitale Geländemodelle	4	Dringend	Jährlich
Hochauflösende Land- und Bodeninformationen	4	Mittelfristig/Dringend	Jährlich
Kilometrierung von Verkehrsnetzen	4	Dringend	Jährlich
andere	45	Mittelfristig	Jährlich

* Dringend < 1 Jahr, Mittelfristig = 1 - 3 Jahre, Perspektivisch > 3 Jahre

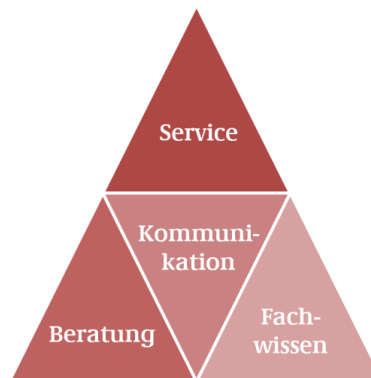


Großes Interesse an europäischen Daten

⁵ Der Modalwert ist bei einer empirischen Häufigkeitsverteilung der häufigste Wert

❖ Handlungsempfehlungen

- **Vermittlung** zwischen Bedarfsmelder und Geodatenanbieter im Sinne eines Kompetenz- und Dienstleistungszentrums. Aufbau eines **Netzwerkes** von Geodatenanbietern und -nutzern in der Bundesverwaltung (*bis Mitte 2012*)
- **Harmonisierung** zwischen NGDB-Bund, Produktliste Geodatenbedarfserhebung und dem INSPIRE-Monitoring (*bis Mitte 2012*)
- Priorisierung und Konkretisierung des offenen Bedarfs an Geodaten durch **Detailanalyse** von Freitextantworten sowie durch Befragung der Bedarfsmelder. Untersuchung von möglichen Maßnahmen zur Befriedigung des Geodatenbedarfs (*bis Mitte 2012*)
- Schaffung von **Servicestrukturen** im BKG, um Beratungsleistung für aktive und potentielle Geodatennutzer durchführen zu können (*bis Mitte 2012*)



- **Beratungsaktivitäten** des BKG hinsichtlich der Geodatennutzung in der Bundesverwaltung werden intensiviert
- **Produktoptimierung** anhand von Detailberichten zu einzelnen Produkte durchführen
- **Erweiterung** und **Konfektionierung** des Produktportfolio BKG
- Regelmäßige und fortlaufende **Information** zum Produktangebot des Bundes