

1.1.1 Allgemeine Beschreibung (Merkmale) der Flussgebietseinheiten gemäß Artikel 5 und Anhang II

A Allgemeine Beschreibung (Merkmale) der Flussgebietseinheiten gemäß Artikel 5 und Anhang II

In diesem Teil sind die nach derzeitigem Diskussionsstand festgelegten Inhalte der „Allgemeinen Beschreibung“ für die von Hessen betroffenen Flussgebiete Rhein und Weser aufgeführt. Grundlage für das Flussgebiet Rhein: „Vorschlag für Inhalte der Berichte in der Flussgebietseinheit Rhein gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG“ (Dokument CC04-02), „Gliederungsvorschlag für den Bericht „Bestandsaufnahme“ der Bearbeitungsgebiete in der Flussgebietseinheit Rhein“ (Dokument VG 25-03 vom 3./4.06.03 – in Abstimmung befindlich).“ Für das Flussgebiet Weser wird die Gliederung aus „Pilotbericht 2004 Große Aue“ auf Vorschlag des Arbeitskreises „Oberflächengewässer“, Sitzung am 12. Juni 2002, für die Beschreibung der Merkmale verwendet.

(1) Ergänzung / Konkretisierung des Bezugs zur Richtlinie und den Guidance Papers der CIS Arbeitsgruppen, Bundes- und Ländergesetzgebung

Anhang VII A. 1. WRRL Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete. Guidance-Papers der CIS AG.

(Weitere Ergänzungen / Konkretisierungen erfolgen im Zuge der o. g. Gesetzesnovellierungen und ergänzenden Verordnungen.)

(2) Bezug zur LAWA-Arbeitshilfe und anderen LAWA-Arbeitspapieren

LAWA-Arbeitshilfe Teil 3, II. 1.1.1 (Stand 30.04.2003)

Die in der „Allgemeinen Beschreibung“ zu erstellende Karte ist gemäß LAWA-Arbeitshilfe, Anlage 3.2 „BASISLAYER“ betitelt. Da dieser Begriff mehrfach belegt ist, verwendet das Hessen-Handbuch den Begriff „Übersichtskarte“.

(3) Methodisches Vorgehen in Hessen

Die „Allgemeine Beschreibung“ für die Flussgebietseinheiten Rhein und Weser erfolgt nach derzeitigem Diskussionsstand nach unterschiedlichen Gliederungen.

Das methodische Vorgehen richtet sich am Rhein nach dem Gliederungsvorschlag des Koordinierungskomitees Rhein und an der Weser nach dem Handbuch Weserplan.

In der Beschreibung der Bearbeitungsgebiete sind die wesentlichen und wichtigen Merkmale aufgeführt. Die „Allgemeine Beschreibung“ besteht aus einem kurzen Textteil und den Themenkarten. Die Inhalte und Darstellungen vermitteln den Charakter des betrachteten Einzugsgebietes, ein fachlich hoher Detaillierungsgrad ist hierbei nicht anzustreben.

(4) Ergänzung / Konkretisierung der Grundlagenmaterialien

Die Grundlagendaten (Geobasisdaten) sind zentral auf dem GIS-Server des HLUg abgelegt. Angaben zu vorhandenen Daten sind im Teil B, Tab. 3-1.1.1-2 „Übersicht der Datenverfügbarkeit“ aufgeführt.

(5) Erforderliche Arbeiten und Ergebnisse (Produkte) auf der Berichts- und Aggregationsebene

In Hessen ist für das Bearbeitungsgebiet Mittelrhein das RPU Wetzlar und für den Koordinierungsraum Fulda / Diemel das RPU Kassel als federführende Stelle verantwortlich für die Abfassung der Allgemeinen Beschreibung. Hierzu ist eine Aggregation der Teilbeiträge aus der Arbeitsebene in Hessen und den beteiligten Bundesländern erforderlich.

Grundlage bilden die gelieferten Karten, Tabellen und Textbeiträge der Bearbeitungsgebiete Teil Hessen (siehe Teil B „Überblick über das Teileinzugsgebiet“). Die Beiträge werden analog der für das Flussgebiet eingesetzten Gliederung für die allgemeine Beschreibung (unter Pkt.(6)) weiterverarbeitet und zu einem Gesamtbericht des Bearbeitungsgebietes bzw. Koordinierungsraums zusammengestellt.

Die kompletten Berichte werden an die koordinierenden Stellen für das Rheingebiet (Koordinierungskomitee) und Weser (Gütemessstelle Weser) geliefert.

Beschreibung Arbeitsprozess 1:**Allgemeine Beschreibung der Flussgebietseinheit
(Aggregations- und Berichtsebene)**

Für die Durchführung der Arbeiten gelten die Arbeitsschritte und Termine des jeweils aktuellen Basisterminplanes.

Lfd. Nr.	Arbeitsschritt	Wer ?	(Zwischen)Produkt (Karte, Tabelle, Texte / Grafik)	Daten / Fundstelle	Verweis auf andere HB-Kapitel bzw. sonstige Unterlagen
1	GIS-Weiterverarbeitung der auf Arbeitsebene gelieferten Daten zur Aggregation	HLUG	Geforderte Karten incl. Daten benachbarter Bundesländer	RPU Kassel bzw. RPU Wetzlar	
2	Zusammenstellung von Textbeiträgen / Tabellen Karten	RPU Ks bzw. Wz HLUG	Geforderte Texte /Tabellen/Karten	RPU Kassel bzw. RPU Wetzlar	Gliederung entsprechend Rhein- und Weservorgaben
3	Lieferung der fertigen Texte/Tabellen/Karten zur Aggregation an die koordinierenden Stellen für den Rhein (Koord.-Komitee) und Weser (Gütemessstelle Weser)				

(6) Erforderliche Arbeiten und Ergebnisse (Produkte) auf Arbeitsebene

Auf Arbeitsebene sind die hessischen Beiträge für die Bearbeitungsgebiete zu erstellen.

Die hessischen Beiträge erhalten folgende Gliederung:

1. Übersichtstabelle (Tabelle) siehe Beispiel im Anhang (S.18), überwiegend fertig, wird auf Projekthomepage gestellt.
2. Orientierung (Text, RPUen)
3. Raumplanung (Text, RPUen)
4. Naturraum (Text, RPUen)
5. Wasserwirtschaft (Text, RPUen)
6. Karten (HLUG)

Die Beiträge zu 1. - 5. haben einen Gesamtumfang von drei Seiten.

Die Übersichtstabelle wird nach folgendem Schema erstellt:

- Flussgebietseinheit
- Bearbeitungsgebiet
- Staats- und Ländergrenzen
- Regierungsbezirke, Landkreise
- Gemeinde (Anzahl)
- Einwohnerzahl / Einwohnerdichte
- Flächennutzung
- Ökoregion
- Niederschläge
- Einzugsgebietsgröße
- Bedeutende Fließgewässer / -länge
- Grundwasserleiter
- Pegeldata
- Flussbauliche Besonderheiten

(Informationen sind –so weit beim HLUG vorhanden- in die Tabellen für die einzelnen BAG eingetragen worden und werden in die PHP eingestellt.)

Gliederung für die Karten der Flussgebietseinheit Rhein:

(nach Gliederungsvorschlag für den Bericht „Bestandaufnahme“ der Bearbeitungsgebiete in der Flussgebietseinheit Rhein (Dokument VG 25-03 vom 3./4.06.03 in Abstimmung befindlich)

Karte der Bodennutzungen (Karte 1):

- Bodennutzungen (in flächenhafter Darstellung) mit den Kategorien Siedlung, Acker, Sonderkulturen, Grünland, Wald, Vegetation, Feuchtflächen, Wasserflächen, sowie Tabelle und grafischer Darstellung (Tortendiagramm) der 8 Kategorien nach Corine

Karte des Bearbeitungsgebietes (Karte 2):

- Grenzen des Bearbeitungsgebietes
- Lokale Verwaltungsgrenzen (nur für Zwecke dieser Karte, nicht Inhalt der Folgekarten!) in Hessen Reg.-Bezirke und Landkreise
- Fließgewässer ab Einzugsgebietsgröße > 500 km² mit Namen (in der Darstellung sollte die Organisation des Gewässernetzes dadurch kenntlich gemacht werden, dass die Fließgewässer, die in der Übersichtskarte „Flussgebietseinheit“ erst ab 2.500 km² EZG mit einem dickeren Strich, als die Flüsse von 500–2.500 km² EZG dargestellt werden)

- Netz der Kanäle und Seitenkanäle für die Flussschifffahrt (> 300t)
- Stehende Gewässer ab Fläche > 10 km² mit Namensnennung (maßstabsabhängig als Punkt oder mit Kontur, in Hessen nur Edersee mit 10,5 km²)
- Städte mit Sitz der wichtigsten Verwaltungsbehörden sowie regionale oder geographisch bedeutende Städte mit Namen (Darstellung durch verschiedenfarbige Punkte je nach Kategorie und Größe) und Siedlungen > 50.000 Einwohner

Gliederung für die Karten der Flussgebietseinheit Weser:

- Grenzen des Bearbeitungsgebietes
- Lokale Verwaltungsgrenzen (nur für Zwecke dieser Karte, nicht Inhalt der Folgekarten!) in Hessen Reg.-Bezirke und Landkreise
- Fließgewässer ab Einzugsgebietsgröße > 500 km² mit Namen (in der Darstellung sollte die Organisation des Gewässernetzes dadurch kenntlich gemacht werden, dass die Fließgewässer, die in der Übersichtskarte „Flussgebietseinheit“ erst ab 2.500 km² EZG mit einem dickeren Strich, als die Flüsse von 500–2.500 km² EZG dargestellt werden)
- Netz der Kanäle und Seitenkanäle für die Flussschifffahrt (> 300t)
- Stehende Gewässer ab einer Größe von 50 ha mit Namensnennung
- Übergangs- und Küstengewässer
- Städte mit Sitz der wichtigsten Verwaltungsbehörden sowie regionale oder geographisch bedeutende Städte mit Namen (Darstellung durch verschiedenfarbige Punkte je nach Kategorie und Größe) und Siedlungen > 50.000 Einwohner

Die Kriterien für die Zuordnung zu den Gewässertypen ergeben sich aus den Informationen von Gewässerlandschaft, Gewässertypen, Gewässernetz nach DLM 1000W, Hinweis auf CORINE-Daten (die tatsächliche Beschreibung Landnutzung erfolgt an anderer Stelle).

Beschreibung Arbeitsprozess 2:**Allgemeine Beschreibung der Flussgebietseinheit (Arbeitsebene)**

Für die Durchführung der Arbeiten gelten die Arbeitsschritte und Termine des jeweils aktuellen Basisterminplanes.

Lfd. Nr.	Arbeitsschritt	Wer ?	(Zwischen)Produkt (Karte, Tabelle, Texte / Grafik)	Daten / Fundstelle	Verweis auf andere HB-Kapitel bzw. sonstige Unterlagen
1	Lieferung digitaler Daten bezügl. der 8 Bearbeitungsgebiete Teil Hessen an die 5 koordinierenden RPUen	HLUG	GIS-fähige Daten zur Kartenaggregation bzw. endgültige Karten für die beteiligten RPUen	HLUG, GIS Daten, Datenbank	T3, Kap.1.1.1.2 B: Überblick über das Bearbeitungsgebiet Teil Hessen
2	Datenanforderung (Karten / Tabellen / Textbeiträge) von Datenlieferanten benachbarter Bundesländer zur Aggregation bei hessischer Federführung	HLUG evtl. mit Unterstützung der federführ. RPUen			
3	Zusammenstellung von Textbeiträgen / Tabellen Karten	Koordinierende RPUen HLUG	Fertige Texte / Tabellen / Karten	Beteiligte RPUen	

(7) Anwendungsbeispiele aus Hessen

Siehe Teil B, siehe Anhang zu Teil 3, Kap. 1.1.1: „Beispiel Steckbrief“ und „Übersichtstabelle“. (Themen-Karten für die Bearbeitungsgebiete befinden sich auf der Projekthomepage)

Abbildung 3-1.1.1-1	Hessengrenze mit den Flusseinzugsgebieten Rhein und Weser
Abbildung 3-1.1.1-2	Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen und Flächenanteile der Bewirtschaftungspläne in Hessen
Abbildung 3-1.1.1-3	Beispiel zu: Orographie (Karte Reliefdarstellung)
Abbildung 3-1.1.1-4	Beispiel zu: Fließgewässerlandschaften (Karte)
Abbildung 3-1.1.1-5	Beispiel zu: Hydrographie (Karte der Teileinzugsgebiete und Gewässer)
Abbildung 3-1.1.1-6	Beispiel zu: Pegel - Darstellung der Tageswerte und Monatsmittelwerte
Abbildung 3-1.1.1-7	Beispiel zu: Politische Einheiten (Karte)
Abbildung 3-1.1.1-8	Beispiel zu: Landnutzung (Corine - Karte) mit tabell. Darstellung

B Überblick über die Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen

Der „Überblick über die Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen“ beinhaltet eine verbale Beschreibung einschließlich Grafiken sowie Übersichtskarten. Es wurde in der UAG OG und in der AG erörtert, über den o.g. Pflichtteil (A) hinaus, für die Gebiete jeweils eine allgemeine Beschreibung – für den „eigenen Gebrauch“ – anzufertigen. Ersatzweise können auch die Berichte für das gesamte Bearbeitungsgebiet abgegeben werden.

Hinweis:

Zur Differenzierung werden im Folgenden die Begriffe „Grafik“ bzw. „Darstellung“ für die Abbildungen im verbalen Teil und „Karte“ für die Karte im Sinne der LAWA-Arbeitshilfe verwendet.

(1) und (2) siehe Teil A

(3) Methodisches Vorgehen in Hessen

Der Überblick über das Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen erfolgt landesweit nach einem einheitlichen Gliederungsschema (siehe (6)).

In der Beschreibung der Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen sind die wesentlichen und wichtigen Merkmale aufgeführt. Die Inhalte und Darstellungen vermitteln den Charakter des betrachteten Einzugsgebietes, ein fachlich hoher Detaillierungsgrad ist hierbei nicht anzustreben.

Die für das Kapitel „Überblick über das Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen.“ erforderlichen kartographischen Abbildungen werden durch das HLUG erarbeitet und zur Verfügung gestellt. Ergänzend hierzu werden - soweit zur Interpretation der Karten noch erforderlich – die textlichen Beschreibungen für den Überblick über das hessische Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen in den jeweiligen koordinierenden RPUen erstellt. Den RPUen können z. Zt. nur fertige Karten als pdf-Dateien vom HLUG zur Verfügung gestellt werden. Eine Bearbeitung der Karten ist bei den RPUen noch nicht möglich. Eventuelle Korrekturen oder Ergänzungen werden vom HLUG ausgeführt.

(4) Ergänzung / Konkretisierung der Grundlagenmaterialien

Alle Grundlagendaten (Geobasisdaten) liegen für den 3. Gauss-Krüger-Streifen vor und sind zentral auf dem GIS-Server des HLUG abgelegt.

Für die Beispiele zum Überblick über die Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen in diesem Handbuch werden folgende GIS- und sonstigen Datensätze verwendet (die Beispiele werden noch angefertigt).

Tab. 3-1.1.1-1: Datentabelle für die Beispiele

Thema	Anmerkungen
Orohydrographische Karte	In Arbeit
Fließgewässerlandschaften	vorhanden
Teileinzugsgebiete aus dem Gewässerkundlichen Flächenverzeichnis	Vektordaten als Shape oder Coverage; über Filterkriterien aggregierbar. Für größere Gewässer liegen bereits Einzel-Shapes vor
Bearbeitungsgebiete (Mittelrhein, Fulda / Diemel) und Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen zur Umsetzung der WRRL	Hessen mit Grenzen der Bearbeitungs- und Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen, für die Pläne aufgestellt werden. Für die beiden Bearbeitungsgebiete mit hessischer Federführung werden die Daten aller betroffenen BL vom HLUG ergänzt.
Digitales Gewässernetz Hessen Filter über die Hierarchisierung: Gewässerkennziffer	Linien der Gewässer auf Basis des ATKIS-Datenbestandes, M-Bezug: 1 : 25.000 2 Ausdünnungsstufen: alle Gewässer vorhanden; alle Gewässer > 10 km²: in Vorbereitung
Politische Grenzen innerhalb Hessens (Verwaltungsgrenzen): Hessen, RPen, RPUen, Gemeinden, Kreise	Quelle: Landesvermessungsamt
Größere Gemeinden und Städte	Punkt-Shape
Landnutzung nach CORINE	Daten des UBA zur Umsetzung der WRRL; M-Bezug: 1 : 100.000

Die zur Beschreibung erforderlichen Hauptwerte von Pegeln benennt das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch. Diese Daten liegen in der klassischen Buchform, aber auch teilweise als pdf-Datei vor. Aktuelle Ausgaben: Rhein, Teil I, 1998, Hoch- und Oberrhein; Rhein, Teil II, 1998, Main; Rhein, Teil III: 1998, Mittel- und Niederrhein; Weser, 1999.

Das HLUG erstellt Verschneidungen der Corine-Daten mit den Einzugsgebieten aus dem Gewässerkundlichen Flächenverzeichnis zur Verfügung. Die Ergebnisse können in eine EXCEL / ACCESS-Datei übertragen werden und können so über die Einzugsgebiete der Gewässer gefiltert werden. Die Ergebnisse stellen Anteile der Nutzungsarten für die jeweiligen Bearbeitungsgebiete dar (s. Abb. 9 und 10; werden noch erstellt).

Tab. 3-1.1.1-2 Übersicht der Datenverfügbarkeit

(diese Tabelle soll später in die Übersicht der Datenverfügbarkeit übernommen werden)

Thema	Maßstab	Dateityp	Status
Orohydrographische Karte			In Arbeit
Fließgewässerlandschaften			Vorhanden
Bearbeitungsgebiete / Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen zur Umsetzung der WRRL	1:25.000	Vektordaten als Coverage oder Shape	Vorhanden
Digitales Gewässernetz Hessen (Basis: ATKIS)	1:25.000	Vektordaten als Coverage oder Shape	alle Gewässer: vorhanden; alle Gewässer > 10 km ² : in Vorbereitung
Gewässerstationierung			Derzeit noch nach GESIS, wird für Gew.netz erstellt
Politische Grenzen innerhalb Hessens (Verwaltungsgrenzen): Hessen, RPen, RPUen, Gemeinden, Kreise	1:25.000	Vektordaten als Coverage oder Shape	Vorhanden
Verwaltungsgrenzen (DLM 1000)	1:1.000.000	Vektordaten als Coverage oder Shape	Vorhanden
Größere Gemeinden und Städte		Vektordaten als Coverage oder Shape	Vorhanden
Landnutzung nach CORINE		Vektordaten als Coverage oder Shape	Vorhanden
TK25, TK50, TK100		Rasterdaten	Vorhanden
ATKIS	1:25.000	Vektordaten als Coverage oder Shape	Vorhanden

(5) Erforderliche Arbeiten und Ergebnisse (Produkte) auf der Berichts- und Aggregationsebene

Die erforderlichen Daten werden nur für den Eigenbedarf im Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen benötigt, die Arbeiten auf Aggregationsebene entfallen.

(6) Erforderliche Arbeiten und Ergebnisse (Produkte) auf Arbeitsebene

Alle erforderlichen Abbildungen sollen bis Ende des Jahres auf der Projekthomepage zur Verfügung stehen. Durch das jeweilige koordinierende RPU ist der erläuternde Text zu fertigen und die Überblicksbeschreibung zu erstellen.

Der Überblick über das Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen ist wie folgt zu untergliedern: (siehe auch (3)):

- Inhaltsverzeichnis
- Einleitung
- Einführung / Steckbrief
- Lage und Abgrenzung (Übersichtskarte)
- Orographie
- Fließgewässerlandschaft
- Hydrographie (Übersichtskarte und Pegeldiagramme)
- Politische Einheiten
- Landnutzung
- Sonstige beschreibende Merkmale

Die kartographischen Darstellungen für den Überblick über das Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen erfolgen als Übersicht ohne Maßstab und orientieren sich an dem Papierformat (i.d.R. DIN A4).

Die diesem Handbuch beigelegten Abbildungen vermitteln einen Eindruck dieser Darstellungsart.

Nachfolgend wird die zu jedem Gliederungspunkt zu erstellende Überblicksbeschreibung erläutert:

Inhaltsverzeichnis

Gliederung siehe oben.

Einleitung

Hier soll eine kurze Einleitung zur Aufteilung der Flussgebiete und deren Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen gegeben werden (siehe auch Anwendungsbeispiele aus Hessen).

Einführung

Eine Aufstellung der bei der Umsetzung der WRRL im Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen beteiligten Organisations- und Verwaltungseinheiten ist im Steckbrief (s. Anhang zu Kap. 3-1.1.1) enthalten, der an dieser Stelle eingefügt wird. Hier werden auch Verbände und andere Beteiligte angegeben. Eine weitergehende Darstellung ist entbehrlich.

Lage und Abgrenzung (Übersichtskarte)

Unter dieser Überschrift ist eine kurze Erläuterung zur Lage des Bearbeitungsgebietes – Teil Hessen mit Verweis auf die Übersichtskarte vorzusehen. Die Übersichtskarte (Maßstab 1:500.000) wird durch das HLUG gestellt (siehe auch: (7), Abb. 3-1.1.1-2 – s.o. unter (6) 1. Satz).

Orographie

Die Beschreibung und Darstellung zur Geländeform dient dem Ziel die Geländehöhen und -strukturen des betrachteten Einzugsgebietes wiederzugeben. Für die Reliefdarstellung ist die „Orohydrographische Karte“ zu verwenden (siehe auch: (7), Abb. 3-1.1.1-3 - s.o. unter (6) 1. Satz).

Fließgewässerlandschaft

Der zu erstellende Text dient dem allgemeinen Verständnis des betrachteten Fließgewässers, seiner Nebengewässer und seines Einzugsgebietes. Hierzu sind insbesondere die anzutreffenden Fließgewässerlandschaften aufzuführen.

Zur Darstellung ist die Rasterkarte „Fließgewässerlandschaften“ (im HLUG verfügbar) zu verwenden (siehe auch: (7), Abb. 3-1.1.1-4- s.o. unter (6) 1. Satz).

Hydrographie

Die hydrographische Darstellung des Bearbeitungsgebietes – Teil Hessen verdeutlicht übersichtlich die Unterteilung des betrachteten Gewässers in Teileinzugsgebiete und weist auf wichtige Nebengewässer hin (siehe auch: (7) Anwendungsbeispiele aus Hessen, Abb. 3-1.1.1-5 - s.o. unter (6) 1. Satz).

Ergänzend zur Übersichtskarte erfolgt hier neben der Größe des Bearbeitungsgebietes – Teil Hessen und der Länge des Hauptgewässers auch die Nennung wichtiger hydrologischer Kenngrößen (i.d.R. im Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuch verfügbar) für markante Pegel im betrachteten Einzugsgebiet. Neben der Nennung sind der MQ-Jahresgang (Monatsmittelwerte einer langjährigen Reihe) und aktuelle Tagesmittelwerte grafisch darzustellen (siehe auch: (7), Abb. 3-1.1.1-6a und 6b).

Hinweis:

Zur Erstellung von Vektorkarten sind die GIS-Themen „Grenzen der Teileinzugsgebiete gemäß Gewässerkundlichem Flächenverzeichnis“ und „Gewässerlinien gemäß digitalem Gewässernetz Hessen“ in verschiedenen Ausdünnungsstufen im HLUG verfügbar.

Politische Einheiten

Diese Beschreibung / Darstellung vermittelt übersichtlich die verschiedenen Dienstbezirks- und Zuständigkeitsbereich der politischen Einheiten.

Die Verwaltungshierarchie ist durch die Dicke der Linien dargestellt. Hierbei wird unterschieden zwischen Gemeinden, Kreisen, Regierungsbezirken, Länder- und Staatsgrenzen. Zusätzlich sind die Gewässer und im Hintergrund das EZG dargestellt (siehe auch: (7), Abb. 3-1.1.1-7 - s.o. unter (6) 1. Satz).

Landnutzung

Hier erfolgt eine allgemeine Beschreibung der anzutreffenden Landnutzung. Neben der Kartendarstellung (siehe auch: (7), Abb. 3-1.1.1-8 s.o. unter (6) 1. Satz) werden die Hauptnutzungsarten im betrachteten Einzugsgebiet von den koordinierenden RPUen kurz verbal erläutert.

Die zu nennenden Merkmale sind aus den „CORINE“-Daten“ des UBA (werden für die Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen vom HLUG bereitgestellt, später auch ATKIS-Daten möglich, wenn für das Bearbeitungsgebiet erforderlich) zu gewinnen und enthalten die Kategorien der zweiten Hierarchieebene der CORINE-Daten (sog. Attribut NS2). Bei stark unterschiedlich ausgeprägten Nutzungen im Ober-, Mittel- und Unterlauf ist dies im Textteil zu erläutern.

Eine Auswertung der Landnutzung nach CORINE für alle (Teil-) Gebiete wird vom HLUG erstellt und bereitgestellt. Die Inhalte der tabellarischen Auflistung der Verteilung der Landnutzung in einem Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen wird durch eine grafische Darstellung in Form eines Kuchendiagramms dargestellt. Die Farbgebung des Kuchendiagramms soll der Farbgebung der Legendendatei aus ArcView entsprechen. Hierzu werden die numerischen Angaben der Nutzungsverteilung nach ArcView importiert und über ein Kuchendiagramm visualisiert.

Ergänzend ist die prozentuale Verteilung der einzelnen Nutzungsarten auch tabellarisch zu nennen. Dies leistet einen wertvollen Beitrag zur Charakteristik des betrachteten Einzugsgebietes. Ein Beispiel ist in (7) Anwendungsbeispiele aus Hessen, Tabelle 3-1.1.1-4 - s.o. unter (6) 1. Satz).

Hinweis:

Das GIS-Thema „CORINE-Landnutzung“ ist aufgrund seines Bezugsmaßstabes von 1:100.000 gut für Übersichtsdarstellungen geeignet und ist analog zu den o.a. Themen verfügbar. Das HLUG wird die Karten für die Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen auf Corine-Basis kurzfristig bereitstellen. Für Bearbeitungsgebiete in denen man sich auf ATKIS-Daten festgelegt hat, sind für den hessischen Bereich zu einem späteren Zeitpunkt auch ATKIS-Daten verfügbar.

Sonstige beschreibende Merkmale

Unter diesem Gliederungspunkt sind besondere Merkmale, die nicht einem der vorangehenden Punkte zugeordnet werden können, aufzuführen. Die zu benennenden Merkmale sollen verbal, ggf. grafisch und tabellarisch die dargestellte Charakteristik des Bearbeitungsgebietes – Teil Hessen ergänzen. Hierzu gehören Informationen wie:

- typisches Gewerbe und Industrie

Beispiele für weitere anzusprechende Aspekte, sofern sie von besonderer Bedeutung für das Verständnis der hydrologischen und sonstigen Rahmenbedingungen in dem Bearbeitungsgebiet von Bedeutung sind:

- größere Ausbaumaßnahmen (Flurbereinigung, Hochwasserschutz),
- Verkarstungsbereiche
- Versauerungsgefährdung
- Besonderheiten der Wasserführung
- Grundwasserentnahmen
- Wasserkraftanlagen
- Stauhaltungen
- Talsperren
- Feuchtbiotope mit besonderer Bedeutung

Beschreibung Arbeitsprozess 3:**Überblick über das Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen**

Für die Durchführung der Arbeiten gelten die Arbeitsschritte und Termine des jeweils aktuellen Terminplanes

Lfd. Nr.	Arbeitsschritt	Wer ?	(Zwischen)Produkt (Karte, Tabelle, Texte/ Grafik)	Daten / Fundstelle	Verweis auf andere HB-Kapitel bzw. sonstige Unterlagen
1	Karten- und Abbildungserstellung zu den Themenbereichen der Überblicksbeschreibung	HLUG	Karten- und Abbildungen		
2	Einstellung in Projekt-homepage				
3	Textbeschreibung mit Tabellen und Grafik zum Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen	RPUen	Beschreibung der Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen (Entwurf mit Karten und Abbildungen)		
4	Zusammenstellen von Text, Tabellen, Abbildungen und Karten zur Allg. Beschreibung	Koord. RPU			
5	Lieferung an die ahu AG zur Einstellung in die Projekthomepage				

(7) Anwendungsbeispiele aus Hessen

Einführung

In Hessen ist dem Überblick über ein Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen ein einführender Text voranzustellen. Hierin soll eine kurze Einleitung zur Aufteilung der Flussgebiete und deren Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen gegeben werden.

Beispiel Einführungstext:

„Gemäß Art. 3 WRRL sind alle Einzugsgebiete eines Hoheitsgebietes jeweils einer Flussgebietseinheit zuzuordnen. In Deutschland liegt hierfür die Karte der Flussgebietseinheiten vor. Hessen gliedert sich in folgende Flussgebietseinheiten:

- Rhein
- Weser

Innerhalb der Flusseinzugsgebiete hat Hessen in Abstimmung mit seinen Nachbarländern acht Bearbeitungsgebiete zur Umsetzung auf der Bearbeitungsebene definiert, und zwar für: Fulda / Diemel, Main, Mittelrhein, Neckar, Niederrhein, Oberrhein, Werra, Weser / Aller. Lage und Abgrenzung der Fluss- und Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen sind in den Abbildungen 3-1.1.1-1a und 3-1.1.1-1b ersichtlich. Die Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen und koordinierenden Stellen sind in Tabelle 3-1.1.1-3 aufgelistet.“

Die wichtigen hydrologischen Kenngrößen sind i.d.R. im Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuch oder aus lokalen Datenquellen verfügbar. In Abb. 3-1.1.1-6a und 6b sind zwei Beispiele zur graphischen Darstellung aufgeführt.

Tabelle 3-1.1.1-3: Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen und koordinierende Stellen

Einzugsgebiet / Bearbeitungsgebiete – Teil Hessen	Flächenanteil Hessen [km²]	federführendes Bundesland/ Mitgliedstaat	weitere betroffene Bundesländer und Mitgliedstaaten	<u>koordinierendes bzw. beteiligtes RPU</u>
1	2	3	4	5
Rhein	12.120			
Niederrhein (Sieg, Ruhr)	6	Nordrhein-Westfalen	Hessen, Niedersachsen, Niederlande	<u>Wetzlar</u>
Oberrhein bis Nahemündung ohne Neckar und Main	1.770	Frankreich (Baden-Württemberg)	Hessen, Rheinland-Pfalz, Schweiz	<u>Darmstadt</u> Frankfurt Hanau Wiesbaden
Neckar	300	Baden-Württemberg	Hessen, Bayern	<u>Darmstadt</u>
Main	5.070	Bayern	Hessen, Baden-Württemberg, Thüringen	<u>Hanau</u> Frankfurt Darmstadt Wiesbaden Marburg Bad Hersfeld
Mittelrhein ab Nahemündung einschl. Lahn ohne Mosel	4.974	Hessen	Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Saarland	<u>Wetzlar</u> Kassel Marburg Frankfurt Wiesbaden
Weser	8.996			
Weser mit Aller	167	Niedersachsen	Hessen, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	<u>Kassel</u> Bad Hersfeld
Fulda mit Diemel	7.429	Hessen	Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Bayern, Niedersachsen	<u>Kassel</u> Bad Hersfeld Marburg Hanau
Werra	1.400	Thüringen	Hessen, Bayern, Niedersachsen	<u>Bad Hersfeld</u>

ANHANG 1 zu Teil 3, Kap. 1.1.1: Beispiel Steckbrief

Flussgebietseinheit Rhein / Bearbeitungsgebiet Mittelrhein
Steckbrief zum Bearbeitungsgebiet Mittelrhein – Teil Hessen

Projektorganisation	
Federführendes Bundesland für das Bearbeitungsgebiet	Hessen (HMULV)
Datenmanagement in Hessen	HLUG
Koordinierendes RPU in Hessen und Ansprechpartner	<p>RPU Wetzlar</p> <p>Name: Herr Weppler Tel.: 06441/2107-250 Fax.: 06441/2107-127 E-Mail: k.weppler@rpu-wz.hessen.de</p> <p>Name: Herr Dr. Fischer Tel.: 06441/2107-257 Fax.: 06441/2107-127 E-Mail: j.fischer@rpu-wz.hessen.de</p> <p>Name: Frau Krause Tel.: 06441/2107-206 Fax.: 06441/2107-127 E-Mail: m.krause@rpu-wz.hessen.de</p>
beteiligte RPUen in Hessen (Gewässer)	<p>RPU Marburg (Lahn, Ohm)</p> <p>RPU Wiesbaden (Rhein, Wisper, Aar)</p> <p>RPU Kassel (Wetschaft, Wohra)</p> <p>RPU Frankfurt</p>
Weitere Beteiligte in Hessen (regionales Wasserforum)	<i>(kann zu einem späteren Zeitpunkt ausgefüllt werden)</i>
Länderübergreifende Zusammenarbeit im Bearbeitungs-gebiet – Teil Hessen	<p>Zuarbeit an: ...</p> <p>Zuarbeit von: ...</p>
Länderübergreifende Zusammenarbeit im Bearbeitungs-gebiet	<p>Zuarbeit an:</p> <p>Zuarbeit von: Nordrhein-Westfalen Rheinland-Pfalz, Saarland</p>
UWBs (oberirdische Gewässer)	<p>Landkreis Waldeck-Frankenberg/teilweise (Wetschaft, Asphe, Wohra)</p> <p>Schwalm-Eder-Kreis/teilweise (Wohra, Heimbach, Jos-Bach)</p> <p>Lahn-Dill-Kreis (Dill, Aar, Lahn, Solmsbach, Möttbach/Isarbach)</p> <p>Landkreis Gießen/teilweise (Lumda, Lahn, Salzböde)</p> <p>Vogelsbergkreis/teilweise (Ohm, Gleen)</p> <p>Landkreis Limburg-Weilburg (Lahn, Weil, Elbbach, Emsbach, Worsbach)</p> <p>Wetteraukreis/teilweise</p> <p>Hochtaunuskreis/teilweise (Weil, Emsbach)</p> <p>Rheingau-Taunus-Kreis (Worsbach, Aar, Emsbach, Wisper)</p> <p>Landkreis Marburg-Biedenkopf (Ohm, Lahn, Salzböde)</p>

Gebietsgrößen	
Bearbeitungsgebietsgröße (Mittelrhein)	ca. 13.575 km ²
Größe Bearbeitungsgebiet – Teil Hessen (Mittelrhein-Hessen)	4.974 km ²
Wichtigste Landnutzungen (% Angaben beziehen sich auf die Flächen Rheinland-Pfalz <u>und</u> Hessen	
	<p>Wasserkörper: 0,6 %; Sonderkulturen: 1,2 %; urbane Fläche: 7,2 %; Grünland 18 %; Acker: 24,9 %; Wald: 42,6 %; Sonstige: 5,5 %</p> <p>Nutzungsstatistik (Signifikanzanalyse) für Basisflächen gemäß WRRL (Teileinzugsgebiete ≥ 10 km²) ergibt Belastungsschwerpunkte in den Becken-lagen und Lößgebieten (Limburger Becken, Marburg-Gießener Becken, Neuwieder Becken) und im unteren Nahe-Einzugsgebiet. Keine hohen Viehdichten zu verzeichnen; lediglich das EZG der Oberen Lahn lässt sich als Region mit insgesamt höherem Viehbesatz ausmachen.</p>
Wichtigste natürliche und künstliche Gewässer	
Oberirdische Gewässer	
	<p><u>Gewässer</u></p> <p><u>Lahn:</u> Einzugsgebiet (gesamt): 5.930,80 km² gemäß Gewässerkundliches Flächenverzeichnis Land Hessen (Entwurf Mai 2002) Anteil Hessen: 4.756,55 km² (80,2) % Lauflänge (gesamt): 244 km Lauflänge in Hessen: 165,07 km Pegel Leun (Rechts-/Hochwert: 345441/560128) MQ(1936/1998) = 32,4 m³/s Pegel Marburg (Rechts-/Hochwert: 348347/562928) MQ(1956/1994): 16,8 m³/s Pegel Biedenkopf (Rechts-/Hochwert: 346720/564129) MQ(1951/1994): 5,55 m³/s</p> <p><u>Ohm:</u> Einzugsgebiet (gesamt): 983,76 km² Anteil Hessen: 100 % Lauflänge: 59,78 km Pegel: Ober-Ofleiden (Rechts-/Hochwert: 349878/562215) MQ (1956/1994): 3,54 m³/s</p> <p><u>Dill:</u> Einzugsgebiet (gesamt): 717,77 km² Anteil Hessen: 666,74 km² (92,9 %) Lauflänge: 55,0 km Pegel Aßlar (Rechts-/Hochwert: 346210/560535): MQ (1963/1994): 9,34 m³/s Pegel Dillenburg 1 (Rechts-/Hochwert: 344929/562313) MQ (1952/1994): 4,26 m³/s</p>

	<u>Wisper:</u> Einzugsgebiet (gesamt) 209,2002 km² Anteil Hessen 100 % Lauflänge 29,715 km Pegel Pfaffenhofen (Rechts-/Hochwert: 341760/554686) MQ (1961/1995) 1,06 m³/s <u>Aar:</u> Einzugsgebiet (gesamt) 312,680 km² Anteil Hessen 236,330 km² (75,6 %) Lauflänge 45,966 km Pegel Michelbach (Rechts-/Hochwert: 343295/556686) MQ (1961/1995) 1,24 m³/s <u>Talsperren > 50 ha:</u> als erheblich veränderte Gewässer die Krombachtalsperre und Aartalsperre					
Grundwasserkörpergruppen						
Anzahl Grundwasserkörper	30					
Grundwasserkörper (nur die größten in Bezug auf die Fläche)	<u>Name, Nr.</u>					
	Grundwasserleitertyp: Siehe Beschreibung der hydrogeologischen Teil- räume Nr. 3301, 3302, 5202, 8101, 8102, 8109, 8110					
	GW-Körper-Nr.	Fläche (km²)	Hess. Anteil (km²)	Anteil hydrogeologischer Teilräume in Hessen		
	2570_8102	6,25				
	2550_8102	24,19				
	2560_8102	209,02	186,34			
	2589.6_8102	171,91	24,20			
	2589.2_8102	114,09	20,51			
	2588_8102	312,97	235,87	8102 96,44%	8109 3,56%	
	2510_8102	126,13				
	2587_8102	260,74				
	2587_8109	254,29	247,46	8109 95,15%	8102 2,97%	8110 1,88%
	2587.6_8110	193,08	115,61	8110 45,25%	8102 1,58%	8109 54,75%
	2586_8109	81,86				
	2586_8102	166,09				
	2585_8102	76,98		8102 95,36%	8101 4,64%	
	2585_8109	239,64				
	2587_8110	16,26				
	2585_8110	82,93	81,48			
	2587.1_8110	130,11	3,67			
2583_8101	565,49		8101 85,71%	8109 7,63%	8102 6,67%	
2584.2_8109	95,87					
2584.2_8101	171,84					
2584_8110	99,06	66,53				

	2583_3302	337,58				
	2583_5202	134,26				
	2584.1_8109	122,31		8109	8101	
				99,68%	0,32%	
	2584.1_8101	228,07	209,79			
	2581_8101	477,22	323,8	8109	8101	
				8,16%	91,84%	
	2581_5202	174,58				
	2582_3302	442,21				
	2587.9_8102	109,17	1,91	8102	8110	
				83,77%	16,235	
	2582_5202	541,55		5202	3301	8101
				91,73%	2,92%	5,85%
	Größe: (alle GWK)					
	Bearbeitungsgebiet enthält in Hessen fünf Grundwasserkörper, die je zwei hydrogeologische Teilräume berühren und vier Grundwasserkörper, die je drei hydrogeologische Einheiten berühren.					
	Ergiebigkeit: siehe Beschreibung der hydrogeologischen Teilräume					
Wasserwirtschaftliche Besonderheiten Oberflächen- und Grundwasser						
	Ab Gießen ist die Lahn auf einer Länge von 136 km als Bundeswasserstraße ausgebaut. Die Schifffahrt wurde 1981 jedoch offiziell eingestellt (mit Ausnahme von Fahrgast- und Freizeitschifffahrt). Ab Staustufe Limburg bis Mündung (66 km) ist die Lahn vollständig staureguliert.					
	Als regional bedeutsame Belastung kann im Bearbeitungsgebiet Mittelrhein der Tonabbau im Westerwald (Gelbach-EZG) genannt werden.					
Weitere Informationen						
Internetadressen Berichte Broschüren	Weitere öffentliche Informationen zum Bewirtschaftungsplan Mittelrhein werden <u>zukünftig</u> auf der Homepage des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz unter www.flussgebiete-hessen.de und unter http://mittelrhein.server.de/ abgelegt. 2. Statusbericht, Stand September 2002 Sonderband der Zeitschrift WASSERWIRTSCHAFT, Ausgabe 7/8 2003					
Intranetadresse	Faltblatt: Wasser in Europa – Wasser in Hessen 3/2003 http://wrrl.mue.hessen.de/projekt					

ANHANG 2 zu Teil 3, Kap. 1.1.1: Beispiel Übersichtstabelle

Übersichtstabelle Bearbeitungsgebiet Mittelrhein Teil Hessen	
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Mittelrhein ca. 13.575 km ² ; Teil Hessen 4.974 km ²
Staats- und Ländergrenzen	Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Regierungsbezirke, Landkreise	RP Kassel, Kreis Waldeck-Frankenberg, Schwalm-Eder- Kreis; RP Gießen, Ldkrs- Marburg - Biedenkopf, Lahn-Dill-Kreis, Vogelsbergkreis, Ldkrs-Gießen, Ldkrs- Limburg-Weilburg; RP Darmstadt, Hochtaunuskreis, Rheingau-Taunus-Kreis
Gemeinde (Anzahl)	127
Einwohnerzahl / Einwohnerdichte	1.076.904 / 217 E je km ² (Jahr 2001)
Flächennutzung	Siedlung (6,99 %), Acker (33,30 %), Sonderkulturen (0,15 %), Grünland (14,85 %), Wald (44,40 %), Vegetation (0,24 %), Feuchtflächen (0,01 %), Wasserflächen (0,06 %)
Ökoregionen	Zentrales Mittelgebirge
Niederschläge	440 bis > 1315 mm/Jahr; mittl. Gebietsniederschlag 798 mm/Jahr (1961-1990)
Einzugsgebietsgröße	Mittelrhein 13.575 km ² , Mittelrhein Teil Hessen 4.974 km ²
Bedeutende Fließgewässer / -länge	Lahn 244 km davon 165,07 km in Hessen, Ohm 59,78 km, Dill 55,0 km
Grundwasserleiter	siehe Steckbrief zu Allgemeiner Beschreibung
Pegeldaten	Lahn Pegel Leun MQ: 32,4 m ³ /s; Ohm Pegel Hainmühle MQ: 7,4 m ³ /s; Dill Pegel Aßlar 9,41 m ³ /s
Flussbauliche Besonderheiten	Von den zuständigen RPUen auszufüllen