

Weitergehende Beschreibung GW-Beschaffenheit Diffuse Quellen, Emissionen

Methode

Emission [kg N/(ha*a)]	Immission [mg NO ₃ /l]	Zusatz Trend	Zielerreichung
> 50	> 15	positiv	unklar/unwahrs.
> 50	> 15	negativ	wahrscheinlich
> 50	< 15	-	wahrscheinlich



Weitergehende Beschreibung GW-Beschaffenheit Diffuse Quellen, Emissionen

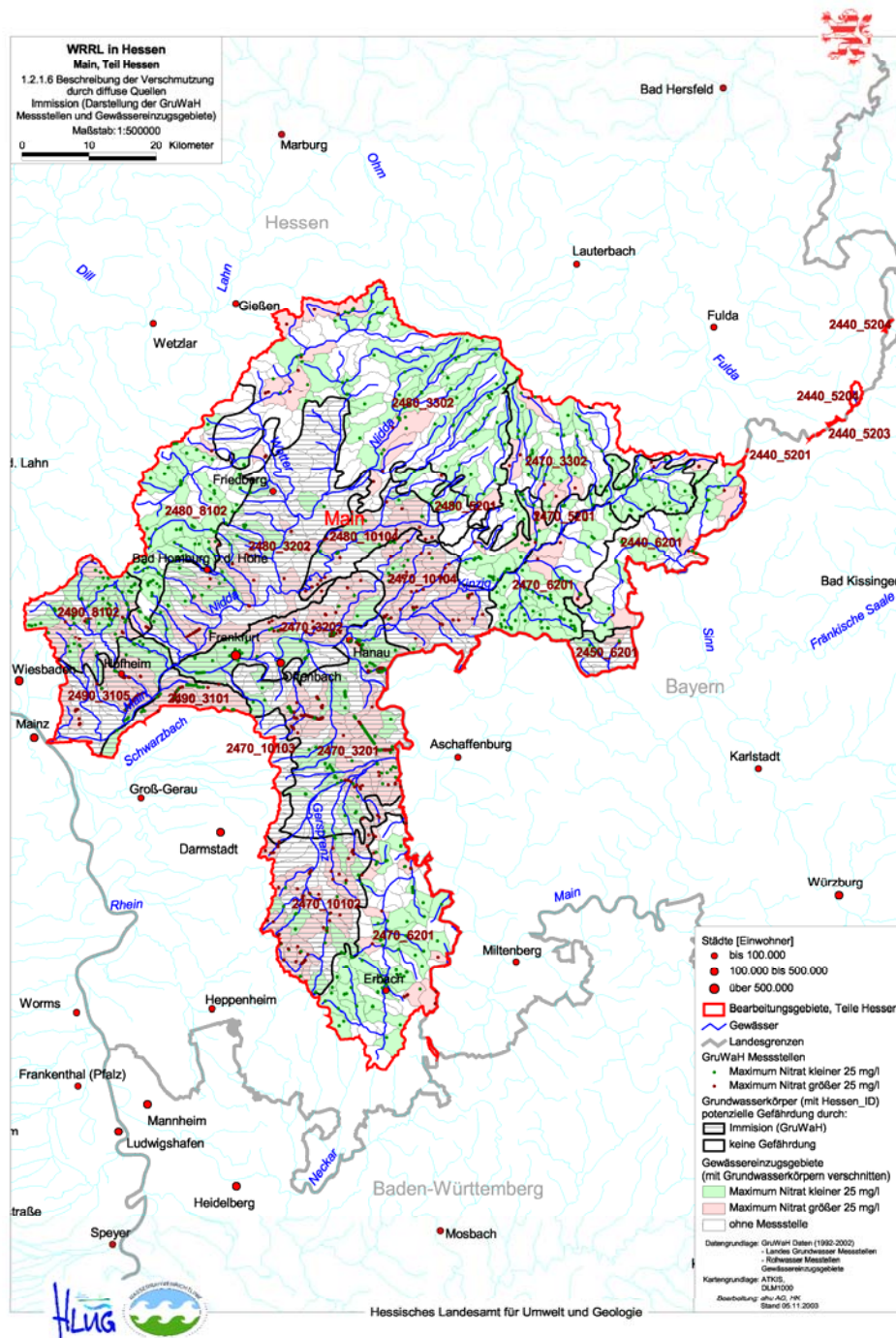
Zielerreichung:
bei 2 GWK
unklar/unwahrscheinlich
(keine Reduzierung)

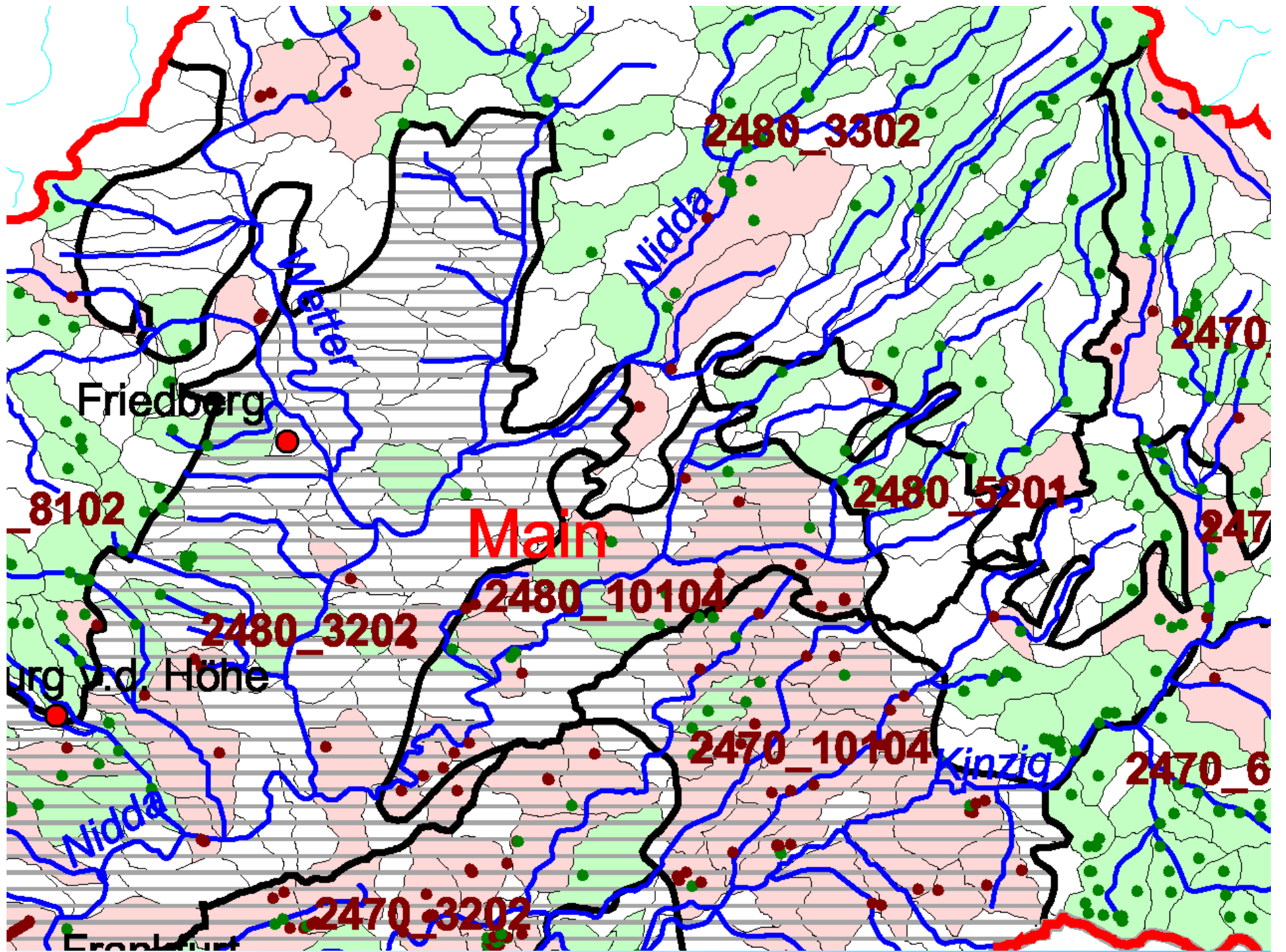
- 9,5 % der GWK
- 11,8 % der BG-Fläche

Erstbeschreibung GW-Beschaffenheit Diffuse Quellen, Immissionen

Methode:

1. Auswertung der GruWaH-Nitrat-Konzentrationen (1992-2002),
Max.-Werte \leq 25 mg/l
2. Zuordnung zu Kleinsteinzugsgebieten







Erstbeschreibung GW-Beschaffenheit Diffuse Quellen, Immissionen

Ergebnis:

Zielerreichung
 bei 11 GWK
 unklar/unwahrscheinlich

52,4 % der GWK
47,9 % der BG-Fläche

Weitergehende Beschreibung GW-Beschaffenheit

Diffuse Quellen, Immissionen

Methode

Immission [mg NO ₃ /l]	Emission (Sickerwasser) [mg NO ₃ /l]	Zusatz Trend	Zielerreichung
> 50	-	-	unklar/unwahrsch.
25 – 50	> 40	-	unklar/unwahrsch.
25 – 50	< 40	positiv	unklar/unwahrsch.
25 – 50	< 40	negativ	wahrscheinlich



Weitergehende Beschreibung GW-Beschaffenheit Diffuse Quellen, Immissionen

Zielerreichung:
bei 11 GWK
unklar/unwahrscheinlich
(keine Reduzierung)

- 52,4 % der GWK
- 47,9 % der BG-Fläche

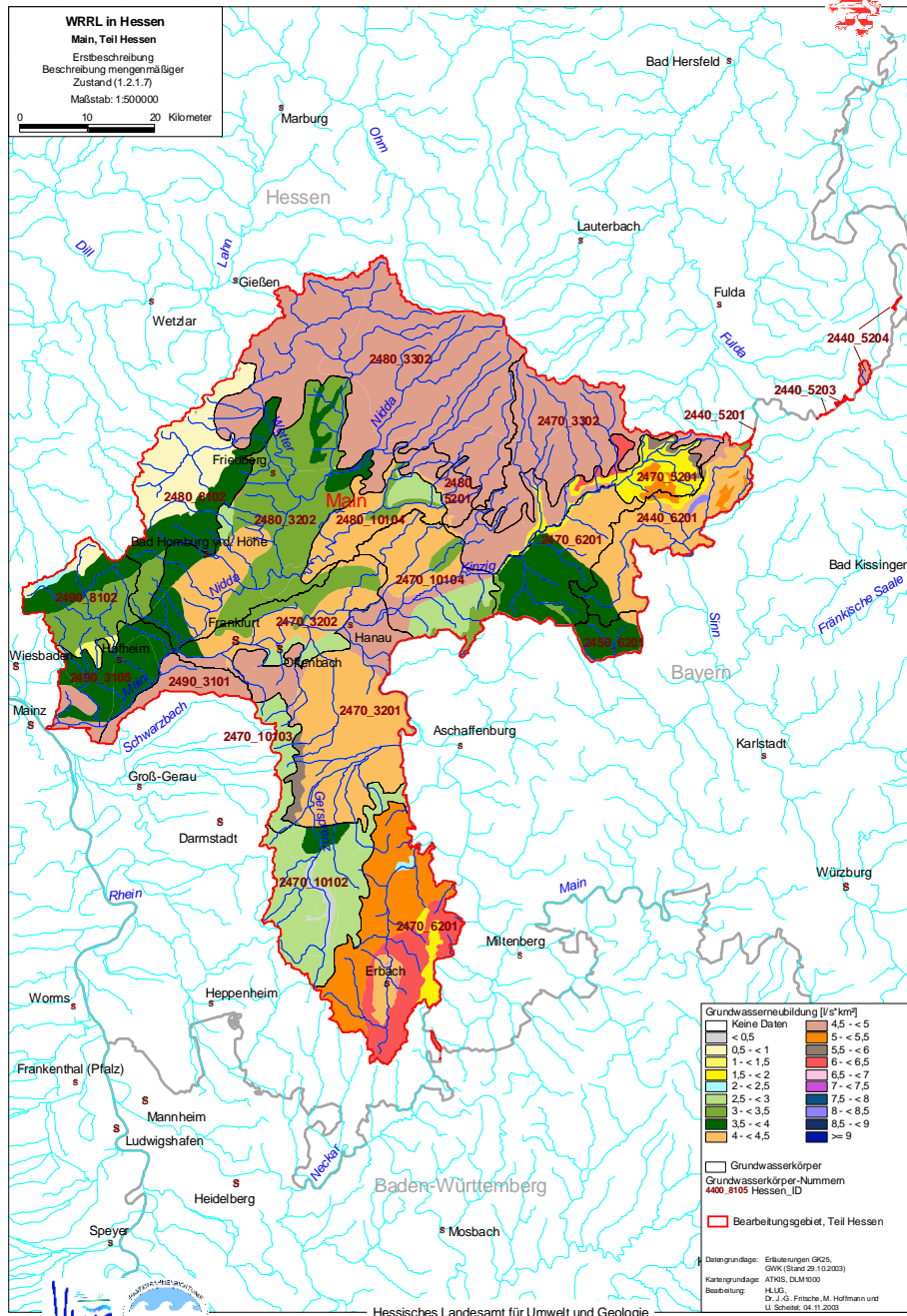


Weitergehende Beschreibung GW-Beschaffenheit Diffuse Quellen, gesamt

Siedlungen -
Emissionen 2
Immissionen 11

Zielerreichung:
bei 12 GWK
unklar/unwahrscheinlich

- 57,1 % der GWK
- 53,9 % der BG-Fläche

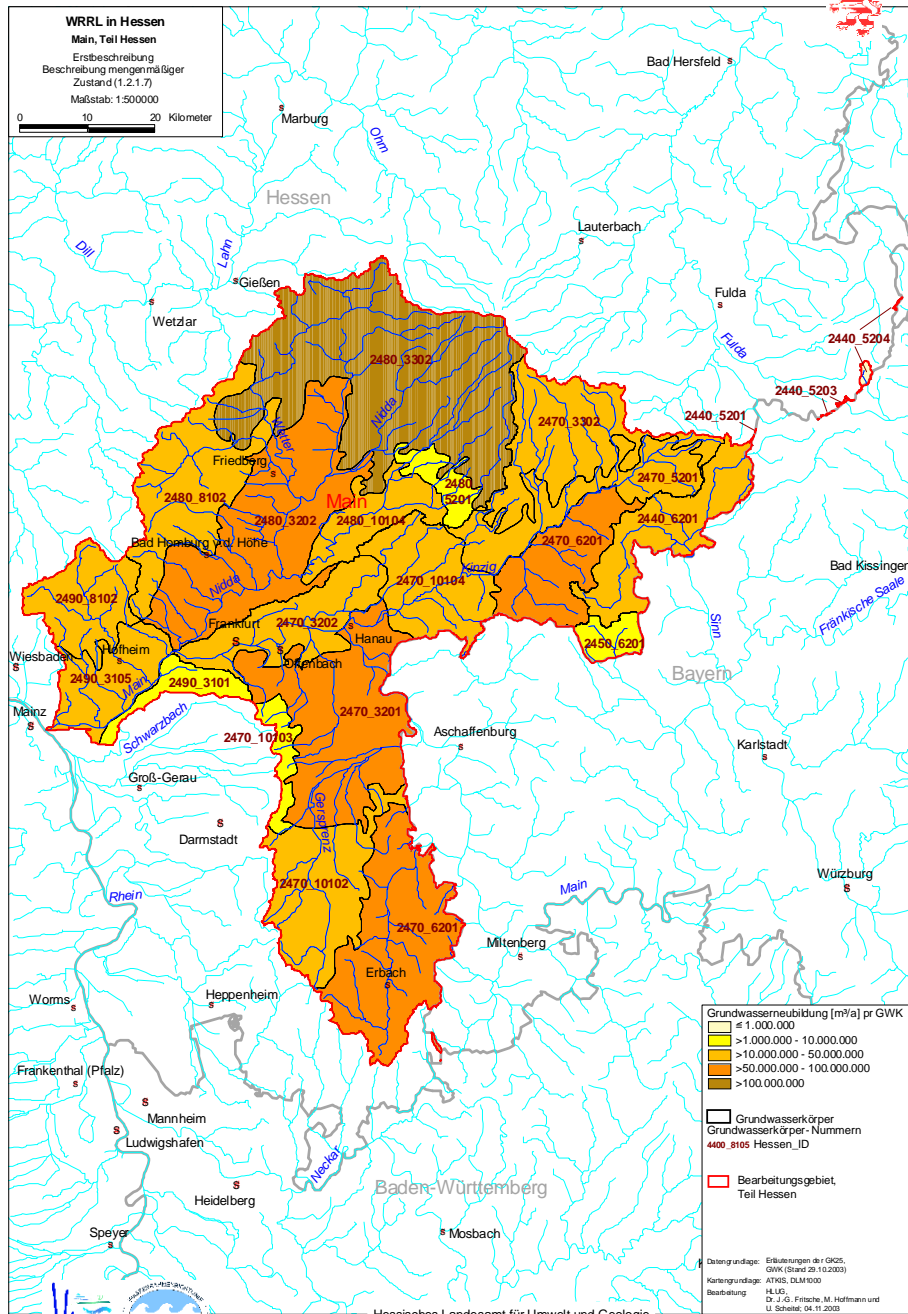


Mengenmäßiger Zustand, Erstbeschr.



Methode:



-  Ermittlung Grundwasserneubildungsrate in hydrogeologischen Einheiten

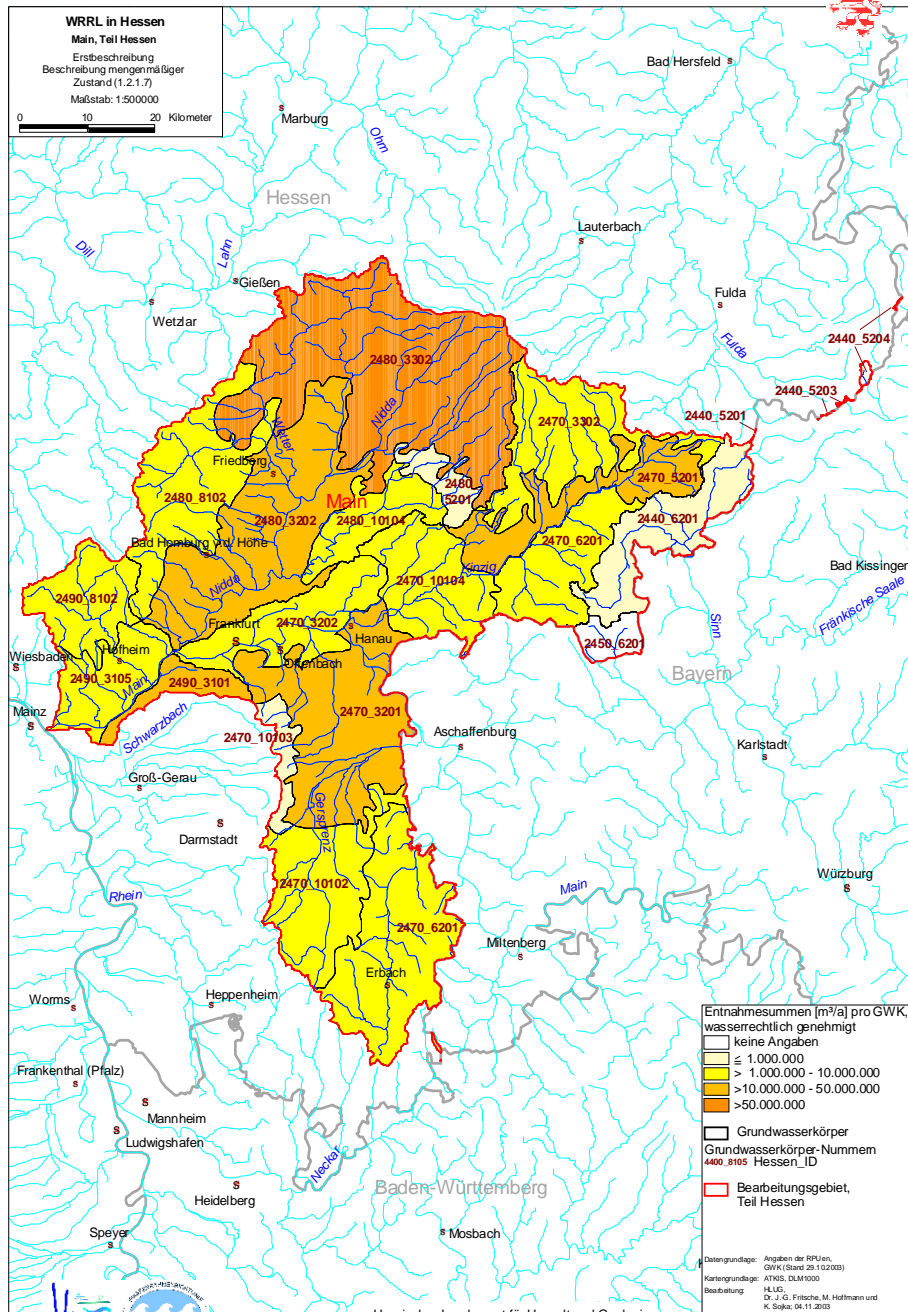


Mengenmäßiger Zustand, Erstbeschr.



Methode:

-  Ermittlung Grundwasserneubildungsrate in hydrogeologischen Einheiten
-  Flächenhafte Darstellung der Grundwasserneubildungssumme pro GWK

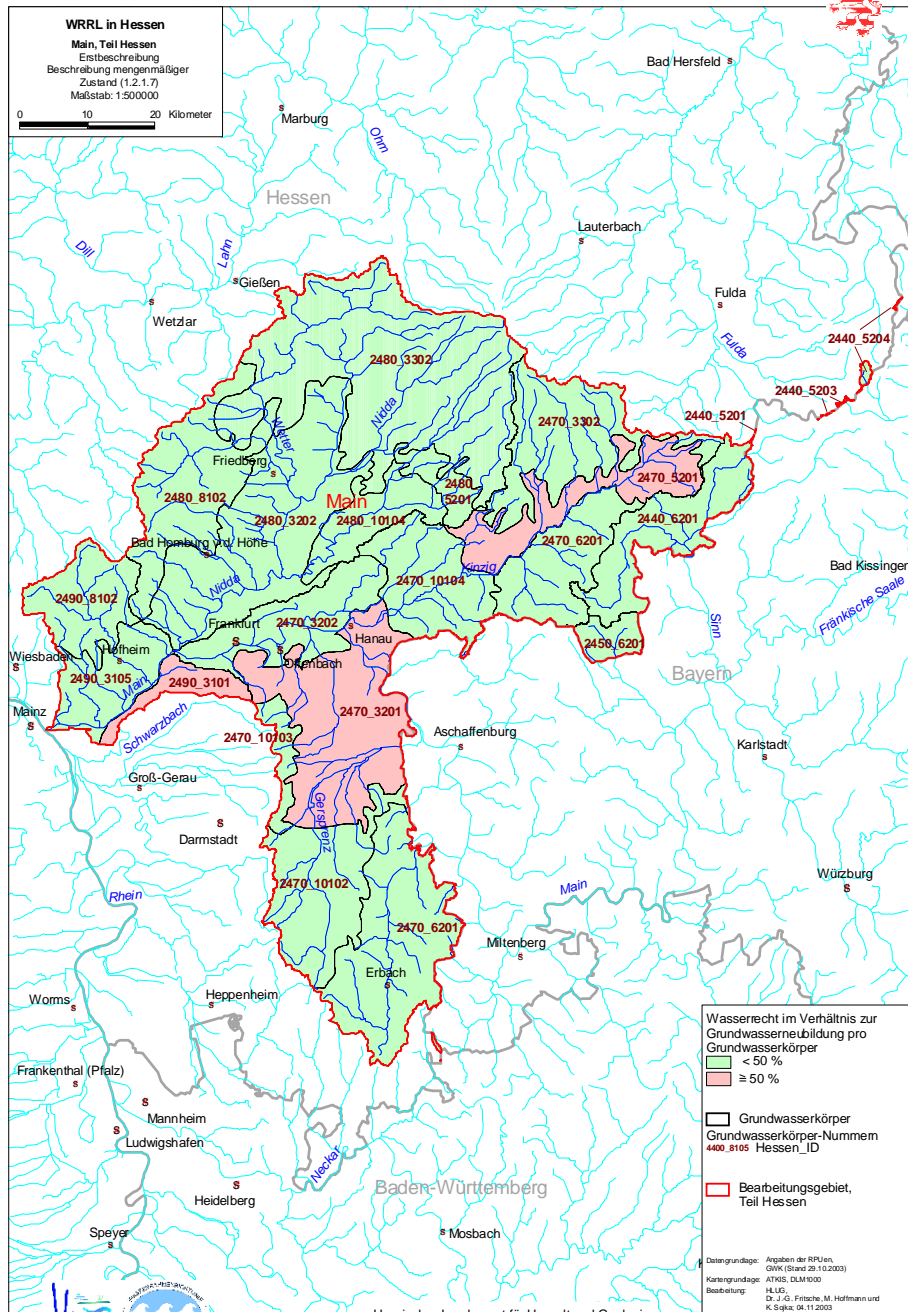


Mengenmäßiger Zustand, Erstbeschr.



Methode:

- 💧 Ermittlung Grundwasserneubildungsrate in hydrogeologischen Einheiten
- 💧 Flächenhafte Darstellung der Grundwasserneubildungssumme pro GWK
- 💧 Erhebung der Wasserrechte für Brunnen (-Infiltration) und Berechnung der genehmigten Entnahmesumme auf die Fläche der GWK



Mengenmäßiger Zustand, Erstbeschr.



Methode:

- 💧 Ermittlung Grundwasserneubildungsrate in hydrogeologischen Einheiten
- 💧 Flächenhafte Darstellung der Grundwasserneubildungssumme pro GWK
- 💧 Erhebung der Wasserrechte für Brunnen (-Infiltration) und Berechnung der genehmigten Entnahmesumme auf die Fläche der GWK
- 💧 Bilanz Summe GW-Neubildung zu Summe genehmigte Entnahmen. Kriterium: Entnahme >50% der GW-Neubildung
➔ Zielerreichung unklar/unwahrscheinlich bei 3 GWK

Mengenmäßiger Zustand, weitergehende Beschreibung

Einzelbetrachtung unter Berücksichtigung von

- Wasserrechten,
- tatsächlichen Entnahmen,
- Infiltrationen/Anreicherungen,
- Überprüfung der GW-Neubildung,
- Grundwasseraustausch zwischen einzelnen Grundwasserkörpern (unterirdische Einzugsgebiete)
- Berücksichtigung von Randbedingungen.

Zielerreichung: wahrscheinlich



Zielerreichung unwahrscheinlich:



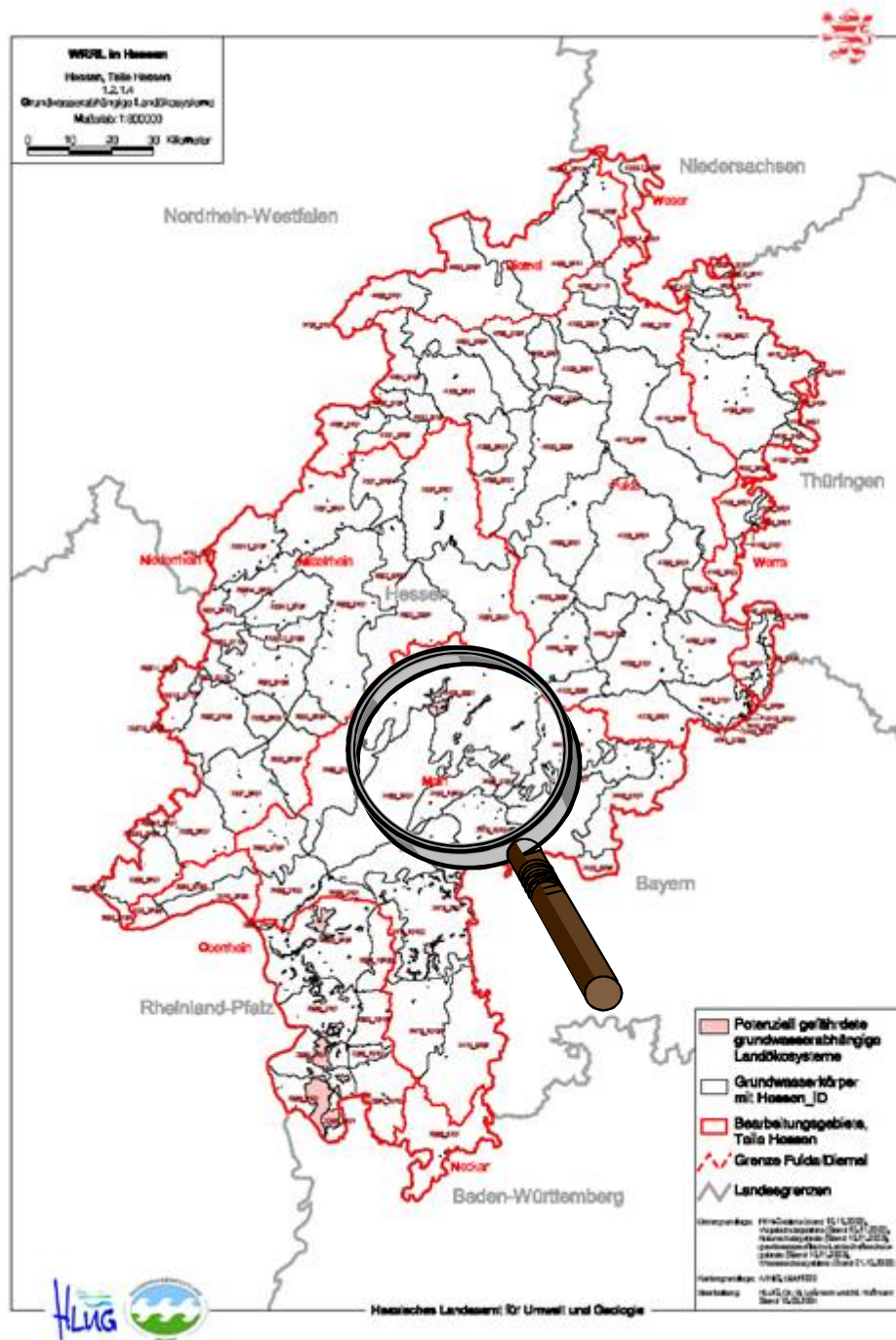
von 124 GWK in Hessen u. 21 GWK im BG Main

	Anzahl Hessen	Anzahl BG	% GWK Hessen	% GWK BG	% Fläche Hessen	% Fläche BG
Menge	0	0	0	0	0	0
punktuelle Quellen	0	0	0	0	0	0
diffuse Quellen	69	12	56	57,1	61	53,9
Sonstige	4	0	3	0	2	0

Grundwasserabhängige Landökosysteme

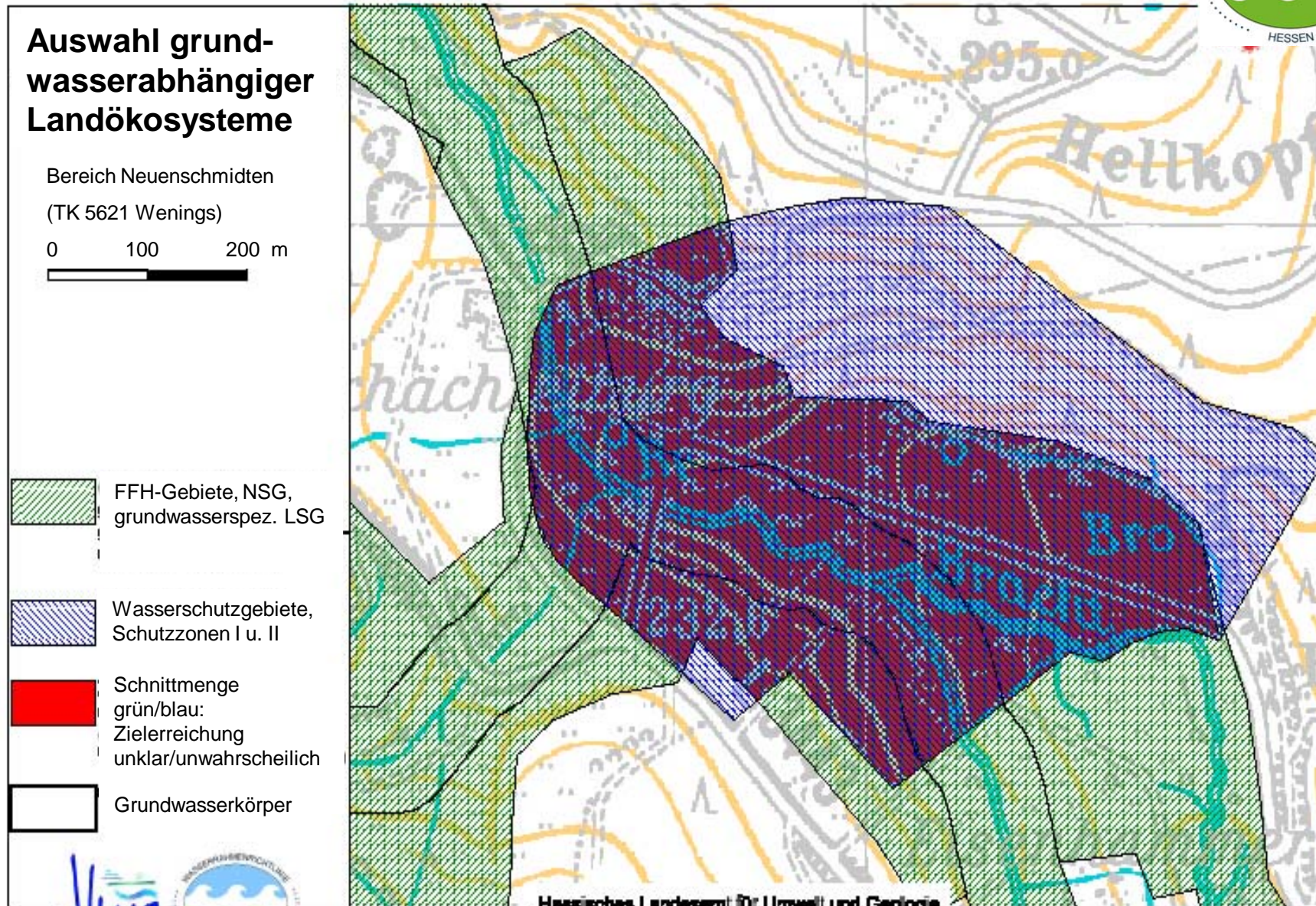
- Auswahl von Natura-2000-Schutzgebieten sowie Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten mit relevanten grundwasserabhängigen Biotopen.
- Weitere Auswahl nach Überschneidung mit:
 - Einwirkbereichen künstlicher Entnahmen und
 - "Zonen B" im Vogelsberg (festgelegt nach kleinräumigen landschaftsökologischen Untersuchungen) oder
 - weiträumigen Absenkungsbereichen im Hessischen Ried und der Untermainebene.

Hessen : 398 Flächen mit einer Gesamtfläche von 243 km² am Ende der Bestandsaufnahme. Mindestens ein grundwasserabhängiges Landökosystem in fast allen GWK.



Grundwasser- abhängige Landökosysteme (eB + wB)

Hessen



Main: 86 Gw-abhängige LÖS; 5 GWK ohne Gw-abhängige LÖS

Zusammenfassung

Zielerreichung unklar/unwahrscheinlich bei

- diffusen Stoffeinträgen (Stickstoffeintrag, Nitrat im Grundwasser)
- "grundwasserabhängigen Landökosystemen"
➔ Detailprüfung

Ausblick

Monitoring (Ende 2006),
Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne (Ende 2009),
guter Zustand (Ende 2015):

➤ **Diffuse Stoffeinträge**

Handlungsbedarf zur Verbesserung der Qualität
Eingrenzung auf tatsächliche Problemgebiete

➤ **Punktquellen**

Monitoring und Maßnahmen (Sanierung) in allen Einzelfällen
wie bisher

➤ **Mengenmäßiger Zustand**

Kontinuierliche Aufzeichnung von Absenkungen der
Brunnen, GW-Ganglinien im Absenkungsbereich

➤ **Grundwasserabhängige Landökosysteme**

Prüfung der Gefährdung im Detail (laufende Verfahren etc.)



» Home

Willkommen auf der Internetseite zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen

Das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz informiert Sie an dieser Stelle über die hessische Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Die WRRL bringt insgesamt neue Impulse für die Wasserwirtschaft. Sie stärkt europaweit den Schutz der Gewässer und bezieht dabei alle Bürger ein.

Diese Homepage ist ein wichtiges Instrument zur Information der Öffentlichkeit. Die Webseite wird kontinuierlich ergänzt und aktualisiert. Neben zahlreichen interessanten Materialien stehen auch die Ergebnisse der Bestandsaufnahme zum Anschauen und Herunterladen bereit. Wenn Sie sich informieren möchten, was es Neues auf der Homepage gibt, klicken Sie bitte hier:

[Was ist neu?](#)

Als ein wichtiges Instrument der Öffentlichkeitsbeteiligung führt das Land Hessen Regionalkonferenzen sowie eine Offenlegung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme (1. Juli bis 10. September 2004) durch. Zur weiteren Information klicken Sie bitte hier:

[Regionalkonferenzen](#) und [Offenlegung der Ergebnisse](#)

Möglicherweise haben Sie Anregungen oder Fragen zur Umsetzung der WRRL in Hessen. Dann besteht für Sie die Möglichkeit, sich an einen kundigen Ansprechpartner zu wenden. Bitte klicken Sie hier:

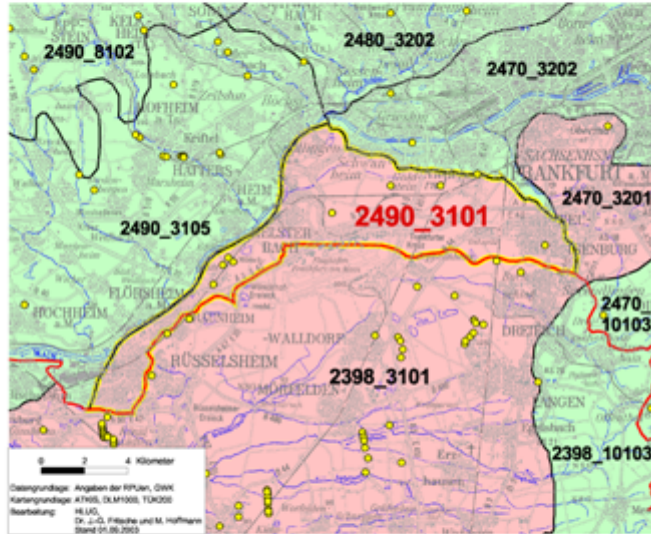
[Ansprechpartner](#)

Seitenanfang

Beispiel: Weitergehende Beschreibung

EU - Wasserrahmenrichtlinie

Weitergehende Beschreibung
Verhältnis zwischen den Wasserrechten für Brunnen und der Grundwasserneubildung im GWK 2490_3101, Bearbeitungsgebiet Main
Stand: 01.09.2003

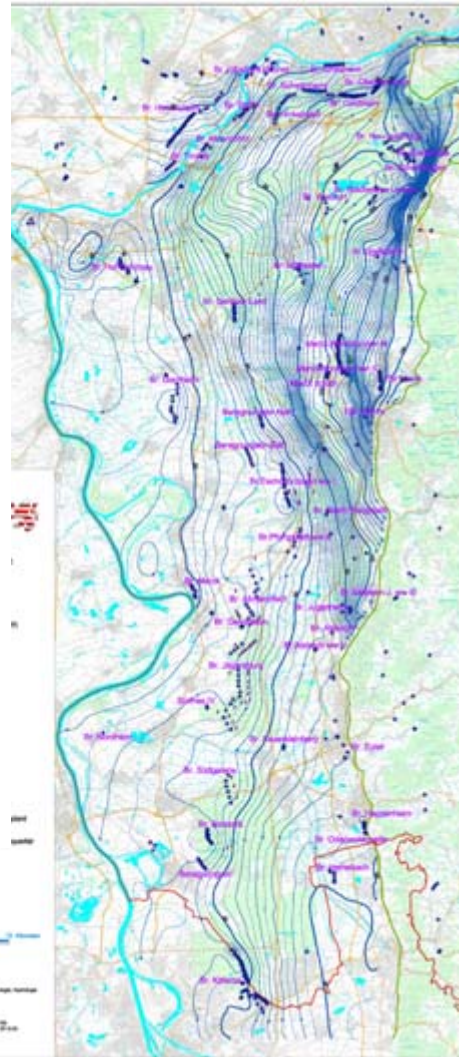


- Weitergehend zu beschreibender GWK
 - Bearbeitungsgebiete
 - Grundwasserkörper Hessen
 - Brunnen
- | | |
|--|---|
| Wasserrechte im Verhältnis zur Grundwasserneubildung | <ul style="list-style-type: none"> < 50% ≥ 50% |
|--|---|

Summe Grundwasserneubildung im GWK 2490_3101: 9.888.788 m³/a
Summe Entnahmerechte im GWK 2490_3101: 25.050.010 m³/a

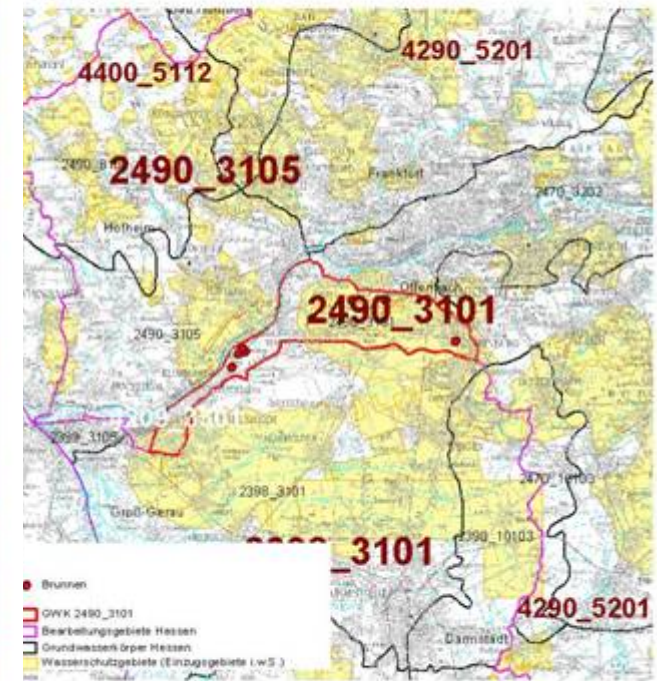


Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie



EU - Wasserrahmenrichtlinie

Weitergehende Beschreibung: Lage der Einzugsgebiete der Brunnen im GWK 2490_3101
Stand: 01.09.2003



- Brunnen
- GWK 2490_3101
- Bearbeitungsgebiete
- Grundwasserkörper Hessen
- Wasserschutzgebiete (Einzugsgebiete i.w.S.)

0 2 4 6 8 Kilometer

Bearbeitung: Dr. J.-O. Filbeke
GIS-Bearbeitung: Dr. J.-O. Filbeke



Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

