



# Grundwasserüberwachungs- messnetz

Belastungsmessstellen,  
Düngung und die  
Wasserrahmenrichtlinie

ALTMARKKREIS  
**SALZWEDEL**

Wirtschaft | Tourismus | Kultur



# Umweltamt SG Wasserwirtschaft

Claudia Lembke  
Februar 2018

ALTMARKKREIS  
SALZWEDEL

Wirtschaft | Tourismus | Kultur



- **Wasserrahmenrichtlinie und Düngung**
- **Grundwasser-Überwachungsmessstellen versus „Belastungsmessstellen“**



# Wasserrahmenrichtlinie 2018



Die schon im Jahr 2000 verabschiedete europäische Richtlinie wurde in Deutschland im Wasserhaushaltsgesetz umgesetzt.

Dazu wurden weitere rechtliche Grundlagen wie die **Grundwasserverordnung** und die **Oberflächengewässerverordnung** erlassen.

In Diesen sind Grundsätze aufgestellt, die die Forderung zur Herstellung eines guten ökologischen Zustandes für die Oberflächengewässer **eines guten mengen- und qualitätsmäßigen Zustandes des Grundwassers** sichern sollen.



# Behördliche Überwachung



Da alle Länder gegenüber der EU berichtspflichtig sind, sind die Gewässer ***qualitätsmäßig zu überwachen*** und einzustufen.

**Auch in reine landwirtschaftliche Gesetze haben diese Pflichten Eingang gefunden, nämlich u.a. in die Nitratrichtlinie, Düngeverordnung etc..**

So wird in § 13 Abs. 2 der neuen Düngeverordnung genau auf diese Einstufung Bezug genommen und es werden den Ländern Beschränkungen ermöglicht für „Grundwasserkörper im schlechten Zustand“.



Ob nun Belastungsmessstelle oder Grundwasserüberwachungsmessstelle – Beide meinen das Gleiche, nämlich den Zustand des Grundwassers.

Für diese Überwachung wurden für jeden Grundwasserkörper Grundwassermessstellen festgelegt, die regelmäßig auf bestimmte Parameter untersucht werden.

Auch zu Nitrat, Ammonium und Nitrit sind Schwellenwerte vorgegeben. Diese liegen bei Nitrat bei 50 mg/l  
Nitrit bei 0,5 mg/l und  
Ammonium ebenfalls bei 0,5 mg/l

Werden diese Werte überschritten, wird der jeweilige Grundwasserkörper als gefährdet eingestuft.



## Woher weiß ich, wie das Grundwasser unter meinen Flächen beschaffen ist?

- Die Überwachung erfolgt durch den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW)
  - Kontrolle der Einhaltung der Umweltziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie
  - Ermittlung und Quantifizierung der Ursachen für das Nichterreichen des guten Zustandes als Grundlage für Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme
  - Erfolgskontrolle nach der Durchführung von Maßnahmen
  - Beobachtung der Entwicklung natürlicher Gegebenheiten
  - Datenerhebung zur Erfüllung von Berichtspflichten und anderer Verpflichtungen auf nationaler und internationaler Ebene
    - Z.B. Berichtspflichten hinsichtlich Nitratrichtlinie
- Erstellung regelmäßiger Berichte
- Die Ergebnisse sind öffentlich zugänglich



# Gewässergüte in Sachsen-Anhalt – Ergebnisse zugänglich für Jedermann

ALTMARKKREIS  
SALZWEDEL

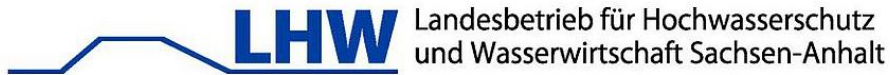
Wirtschaft | Tourismus | Kultur



# Internetseite LHW



## Aktuelles



Mitmachen: Logo herunterladen!



### Hochwasserkonferenz im Landkreis Stendal am 12. Juni 2017

Am 12. Juni 2017 wurde vom Landkreis Stendal anlässlich des Hochwasserereignisses 2013 und des damit verbundenen Deichbruches in Fischbeck die Veranstaltung "Hochwasser Juni 2013 - Vier Jahre danach", die bereits zur Tradition geworden ist, durchgeführt.

[Hier erfahren Sie mehr ...](#)

### Hochwasservorhersagezentrale



© LHW

### Hochwasserrisikomanagementrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt Aktualisierung der interaktiven Hochwassergefahren- und Risikokarte

Der interaktive Kartendienst zur Darstellung der Hochwassergefahren- und Risikokarten wurde umfangreich überarbeitet. Neben dem neuen Design wurden zahlreiche Funktionalitäten verbessert sowie neu in die Benutzeroberfläche integriert. Der Nutzer hat nun die Möglichkeit selbstgewählte Gebietsausschnitte mit den gewünschten Karteninhalten der Gefahren- und Risikokarten als Druckdokument (pdf-Format) eigenständig zu erstellen. Weiterhin wird der Download klassifizierter Wasserspiegeldaten als GIS-Datensatz angeboten.

Den Zugang und weitere Informationen und Unterlagen erhalten sie [hier](#)

### Europäische Wasserrahmenrichtlinie



### Hochwasserrisiko-Managementrichtlinie



### Datenportal Gewässerkundlicher Landesdienst



Mehr F  
Das Ko





# Der nächste Schritt



**LfW** und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

## Datenportal Gewässerkundlicher Landesdienst Sachsen-Anhalt (GLD)

Fließgewässer und Seen	Grundwasser	Berichte
Die Aufgabe des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) im Landesbetrieb für Hochwasser- und hydromorphologische und quantitative Gewässerdaten. Zu diesem Zweck betreibt er die ermittelten chemisch-physikalischen, biologischen, hydromorphologischen und hydrologischen Daten für die Planung und Umsetzung wasserbaulicher Maßnahmen werden hydrologische Informationen. Die umfangreichen Daten aus den Messnetzen liefern Informationen über den Wasserhaushalt und die Qualität der Gewässer.	<p><b>Grundwasserstand</b></p> <p>Grundwasserbeschaffenheit</p> <p>EG-Wasserrahmenrichtlinie</p> <p>Grundwasserkataster</p>	<p>Die Aufgabe des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) im Landesbetrieb für Hochwasser- und hydromorphologische und quantitative Gewässerdaten. Zu diesem Zweck betreibt er die ermittelten chemisch-physikalischen, biologischen, hydromorphologischen und hydrologischen Daten für die Planung und Umsetzung wasserbaulicher Maßnahmen werden hydrologische Informationen. Die umfangreichen Daten aus den Messnetzen liefern Informationen über den Wasserhaushalt und die Qualität der Gewässer.</p> <p>Die Aufgabe des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) im Landesbetrieb für Hochwasser- und hydromorphologische und quantitative Gewässerdaten. Zu diesem Zweck betreibt er die ermittelten chemisch-physikalischen, biologischen, hydromorphologischen und hydrologischen Daten für die Planung und Umsetzung wasserbaulicher Maßnahmen werden hydrologische Informationen. Die umfangreichen Daten aus den Messnetzen liefern Informationen über den Wasserhaushalt und die Qualität der Gewässer.</p>



Auf den folgenden Seiten des Datenportals des Gewässerkundlichen Landesdienstes werden ausgewählte wasserwirtschaftliche Daten raum-, zeit- und fachübergreifend präsentiert, auf Fachkarten visualisiert und stehen damit einem breiten Nutzerkreis digital zur Verfügung.

**Durch Auswahl eines Fachthemas aus obigem Menü kann auf das jeweilige Datenangebot zugegriffen werden.**

Das nachstehende Angebot an GIS- und Fachdaten bietet Ihnen die Möglichkeit, in den einzelnen Karten Informationen abzufragen, verschiedene Themen anzeigen zu lassen sowie Daten / Berichte herunterzuladen.

Dabei stehen im Wesentlichen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Merkmalsbasierte Datenrecherche
- Datenzugang über Karten- oder Formularinterface
- Bereitstellung der Daten in verschiedenen Aufbereitungsstufen (Roh- bzw. aufbereitete Daten) und Präsentationsarten (Messdaten / aggregierte bzw. ausgewertete / klassifizierte Daten)

Die Beschreibung zu den Daten wie z. B. Kurzbeschreibung der Inhalte, Informationen zu den Erfassungsgrundlagen, Ansprechpartnern und Aktualität entnehmen Sie bitte den jeweiligen Metainformationen.

Für eine erfolgreiche und zielführende Nutzung des Datenportals empfiehlt es sich die integrierte Hilfe zu verwenden.

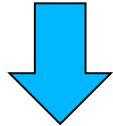
Nach Betätigen des Buttons [Hilfe anzeigen] erfahren Sie mehr über die verfügbaren Funktionalitäten des Geoportals.

**Hinweise zu Systemvoraussetzungen:**

Die Website ist für eine Nutzung mit den Browsern Firefox bzw. Chrome optimiert. Firefox: 45.0 oder höher, Chrome 58.0 oder höher; Popupblocker ausschalten.



# So geht es weiter – aktivieren der Punkte



**LHW** Landesbetrieb für Hochwasserschutz  
und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

**Grundwasserbeschaffenheit**

Beschaffenheitsmessstellen Grundwasser | Fließgewässer und Seen | Grundwasser | Berichte

Fließgewässer und Seen  
Grundwasser

**Daten Grundwasser**

- Grundwasserstand
- Grundwasserbeschaffenheit
- Beschaffenheitsmessstellen Grundwasser**
- Grundwasserbeobachtungsrohr
- Stollen
- Quellschüttung

**EG-Wasserrahmenrichtlinie**

- Grundwasserkataster

Gewässerbericht Fließgewässer und Seen  
Gewässerbericht Grundwasser  
Bericht Hydromorphologische Maßnahmen  
Basisdaten  
Export in Shapefile

30 km  
Koordinaten (EPSG:25832): 445165, 5861342 m  
Leaflet | Geobasis.de / LVermGeo L5



# Auf Einen Blick



Grundwasserbeschaffenheit

Beschaffenheitsmessstellen Grundwasser | Fließgewässer und Seen | Grundwasser | Be

Fließgewässer und Seen  
Grundwasser  
Daten Grundwasser  
+ Grundwasserstand  
- Grundwasserbeschaffenheit  
 Beschaffenheitsmessstellen Grundwasser  
- Grundwasserbeobachtungsrohr  
- Stollen  
- Quellschüttung  
+ EG-Wasserrahmenrichtlinie  
+ Grundwasserkataster  
Gewässerbericht Fließgewässer und Seen  
Gewässerbericht Grundwasser  
Gewässerbericht  
+ Grundlagen  
- Gütekarten (Parameterauswahl)  
 Ammonium mg/l  
 Arsen µg/l  
 Desethylatrazin µg/l  
 Bentazon µg/l  
 Blei µg/l  
 Cadmium µg/l  
 Chlorid mg/l  
 Nitrat mg/l Jahr 2015

←

←

Aktivieren und Jahr auswählen

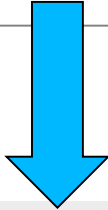


DIE ALTMARK  
GRÜNE WIESE  
MIT ZUKUNFT

# Details zu einer Messstelle



ALTMARKKREIS  
SALZWEDEL



**LHW** Landesbetrieb für Hochwasserschutz  
und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Grundwasserbeschaffenheit

Beschaffenheitsmessstellen Grundwasser | Fließgewässer und Seen | Grundwasser | Berichte

Fließgewässer und Seen  
Grundwasser  
Daten Grundwasser  
Grundwasserstand  
Grundwasserbeschaffenheit  
**Beschaffenheitsmessstellen Grundwasser**  
Grundwasserbeobachtungsrohr  
Stollen  
Quellschüttung  
EG-Wasserrahmenrichtlinie  
Grundwasserkataster  
Gewässerbericht Fließgewässer und Seen  
Gewässerbericht Grundwasser  
Gewässerbericht  
Grundlagen  
Gütekarten (Parameterwahl)  
 Ammonium mg/l  
 Arsen µg/l  
 Desethylatrazin µg/l  
 Bentazon µg/l  
 Blei µg/l  
 Cadmium µg/l



DIE ALTMARK  
GRÜNE WIESE  
MIT ZUKUNFT

# Als Nächstes: Abfrageformular einfügen und auswählen



ALTMARKKREIS  
SALZWEDEL



**LHW** Landesbetrieb für Hochwasserschutz  
und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

**Grundwasserbeschaffenheit**

Beschaffenheitsmessstellen Grundwasser | Fließgewässer und Seen | Grundwasser

**Messstellenauswahl**

1 selektiert

Eigenschaftssuche

Räumliche Suche

Stammdaten

**Zeitreihenauswahl**

Kompartiment

Parametergruppe: 0 selektiert

Parameter: 0 selektiert

Zeitraum: 1.1.2007 - 28.2.2007



# „Diagramm“ wählen



**LHW** Landesbetrieb für Hochwasserschutz  
und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

**Grundwasserbeschaffenheit**

Beschaffenheitsmessstellen Grundwasser    Fließgewässer und Seen    Grundwasser

Stammdaten

**Zeitreihenauswahl**

Kompartiment  
Wasser

Parametergruppe: 1 selektiert

Parameter: 1 selektiert

Zeitraum: 1.1.2007 - 28.2.2016

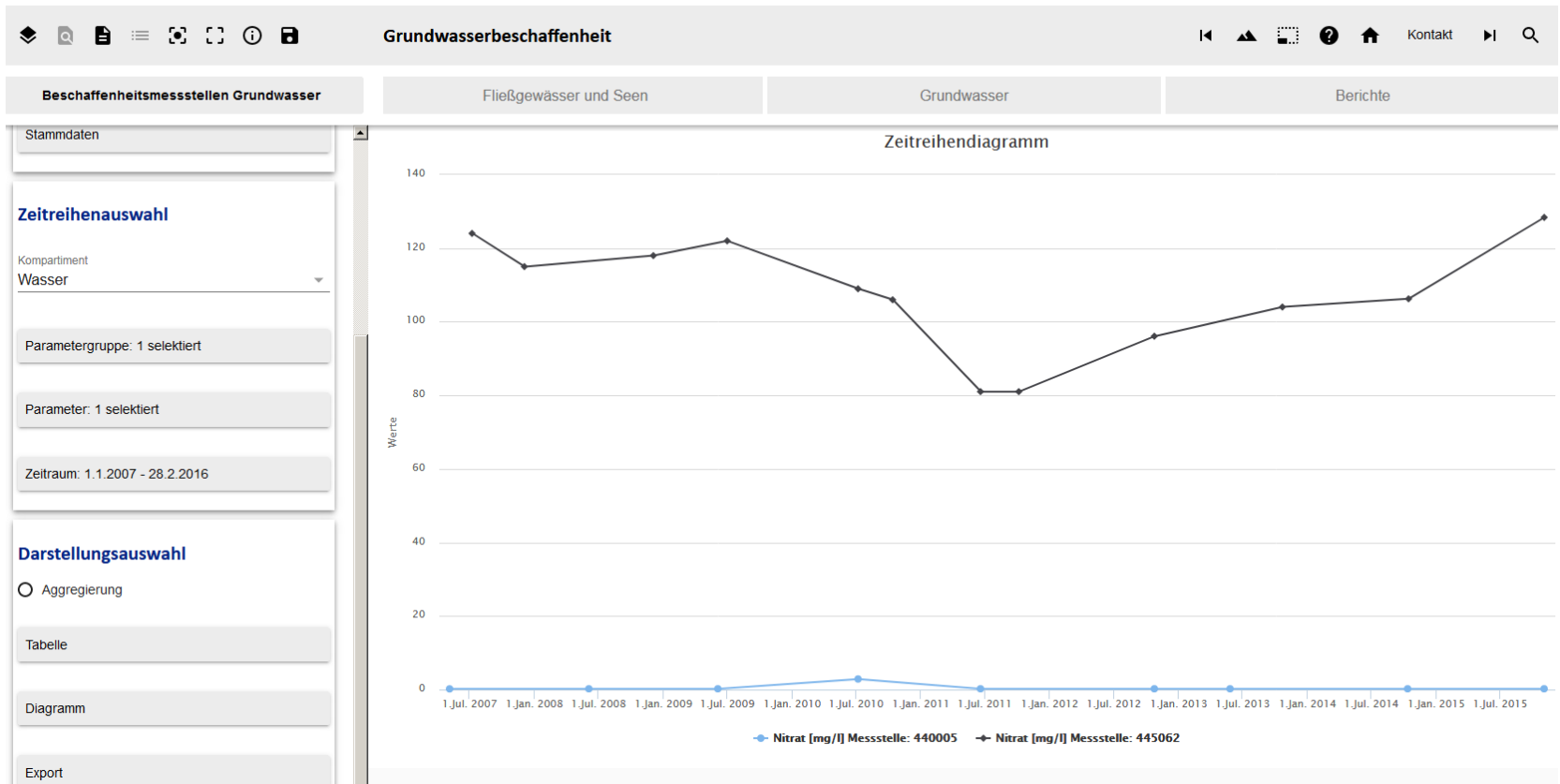
**Darstellungsauswahl**

Aggregierung

Tabelle

**Diagramm**

Export





# Web-Site



Die Ergebnisse der Beprobung des Grundwassers werden vierteljährlich, der Oberflächengewässer halbjährlich aktualisiert.

Eine Einbindung in das eigene GIS-System ist möglich.

Zur vollumfänglichen Nutzung sind als Browser chrom oder fire fox erforderlich.



## Ein Hinweis zum Schluss:

Auch wenn bisher in der Düngeverordnung nur von **nitrat- und phosphatbelasteten** Grundwasserkörpern gesprochen wird – auch Ammonium ist relevant, insbesondere im Hinblick darauf, dass in sauerstoffarmen Grundwasser Nitrat in Ammonium umgewandelt wird.

**Die Powerpoint wird im Internetportal des Altmarkkreises Salzwedel zur Verfügung gestellt.**

Für weitere Fragen stehen Ihnen die Kolleginnen und Kollegen im Sachgebiet Wasserwirtschaft gern zur Verfügung!



**HERZLICHEN DANK.**

**ALTMARKKREIS  
SALZWEDEL**

Wirtschaft | Tourismus | Kultur