



WRRL-Rundschreiben Januar 2021

„Nord-Osthessisches Bergland“

Nitratbelastete und eutrophierte Gebiete

Im Winter 2020 kam es zu einer Neuausweisung der nitratbelasteten Gebiete. Neu hinzugekommen sind die eutrophierten Gebiete (Phosphat belastet). Wenn mind. 50% eines Schlates innerhalb eines nitratbelasteten oder eutrophierten Gebietes liegt, so gelten für diesen die nachfolgend vorgestellten Einschränkungen. Die betroffenen Schläge können unter <http://geoportal.hessen.de> eingesehen werden.

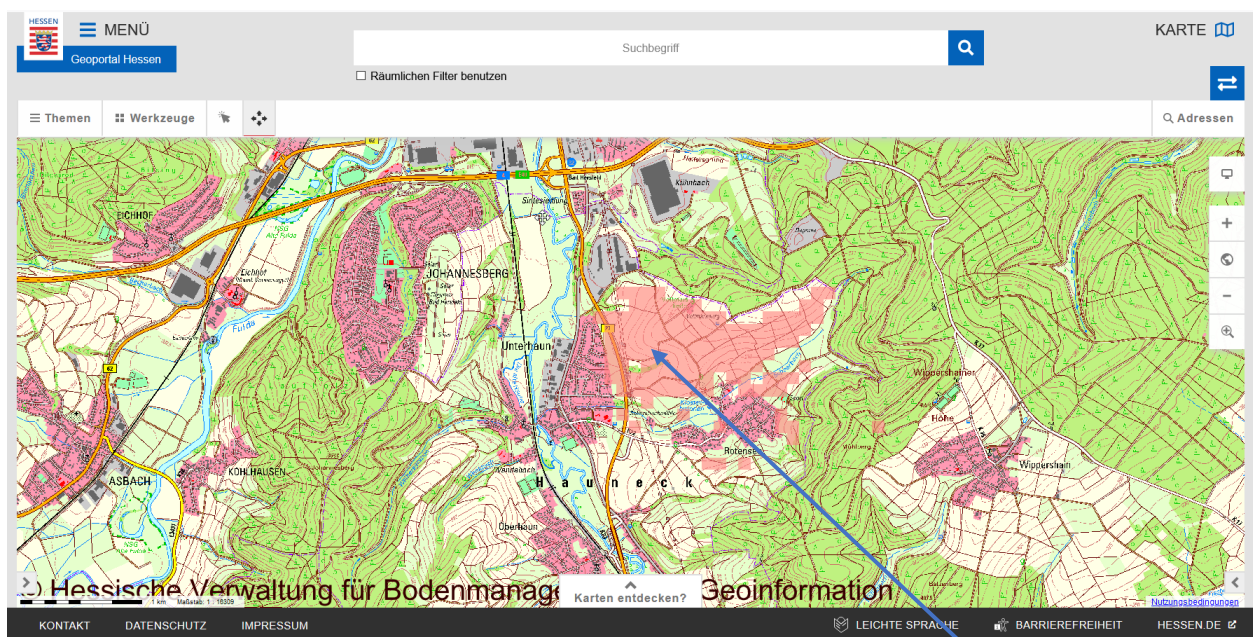


Abb. 1: Beispiel nitratbelastete Gebiete auf dem Geoportal Hessen (hellrot)

Direkter Link: <https://www.geoportal.hessen.de/map?WMC=3430>



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND

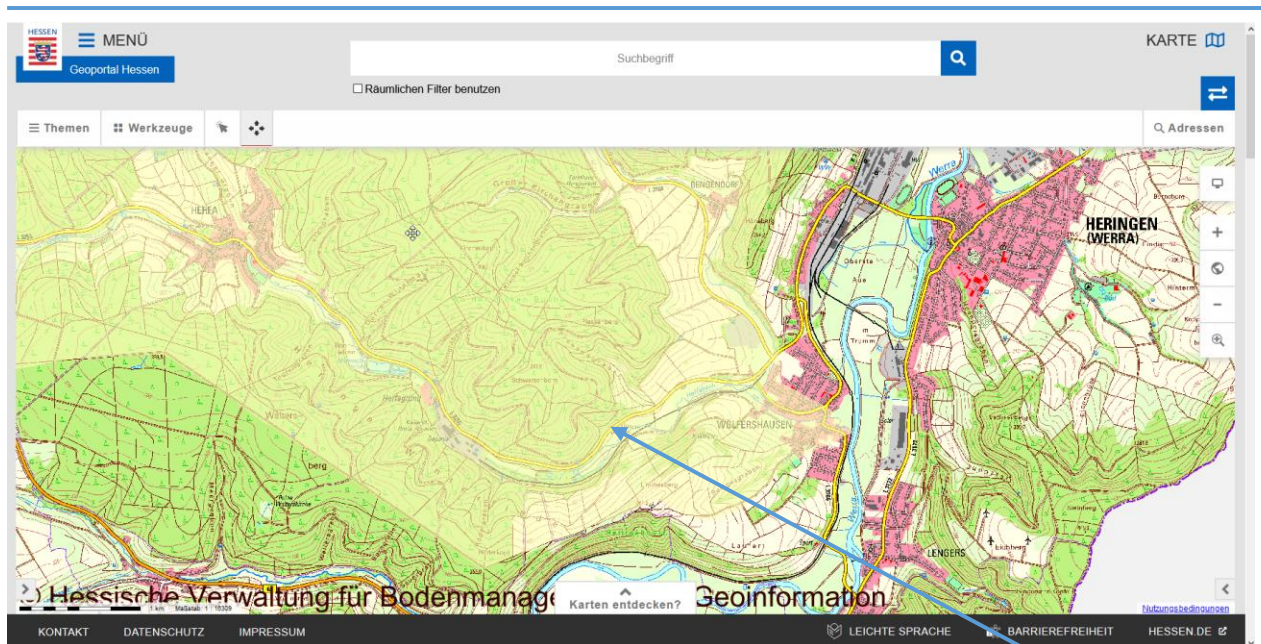


Abb. 2: Beispiel eutrophierte Gebiete auf dem Geoportal Hessen (hellgelb)

Direkter Link: <https://www.geoportal.hessen.de/map?WMC=3431>

Nitratbelastete Gebiete

Die mit Nitrat belasteten Gebiete wurden gegenüber 2019 bundesweit erheblich reduziert. So fielen im Beratungsgebiet „Nord-Osthessisches Bergland“ die folgenden mit Nitrat belasteten Gebiete weg:

- Leimbach (Heringen (Werra)) (komplette Gemarkung)
- Harnrode (Philippsthal) (komplette Gemarkung)
- Mansbach, Hohenroda; TB Ulstertal; WSG-ID 632-073

Noch immer als Nitrat belastetstes Gebiet gelten:

- Hattenbach, Niederaula; Quelle Hattenbach III; WSG-ID 632-104
- Rotensee, Hauneck; TB Rotensee (TB Unkengraben); WSG-ID 632-035

Neu hinzugekommen ist:

- Königswald, Cornberg; Quelle Medengrund; WSG-ID 632-076



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND

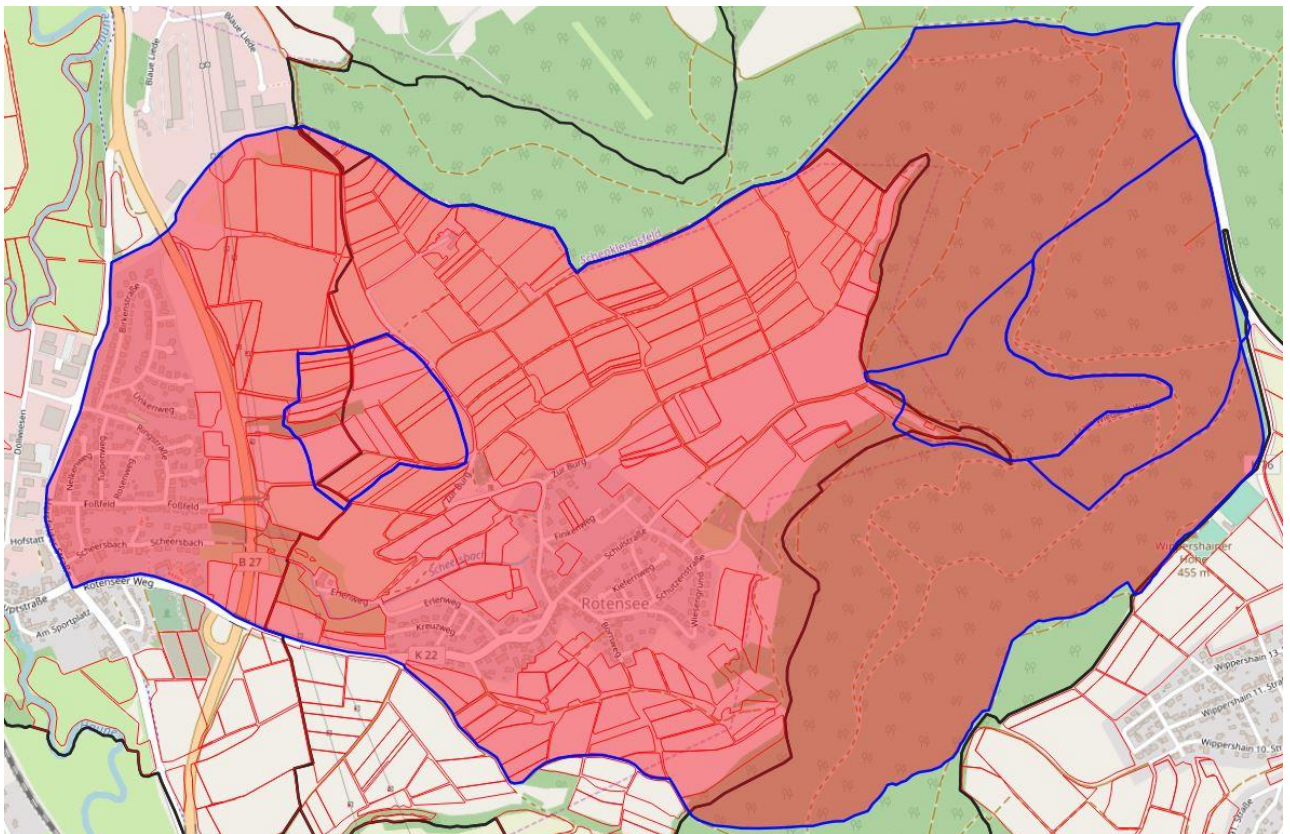


Abb. 3: Rotensee (TB Unkengraben)

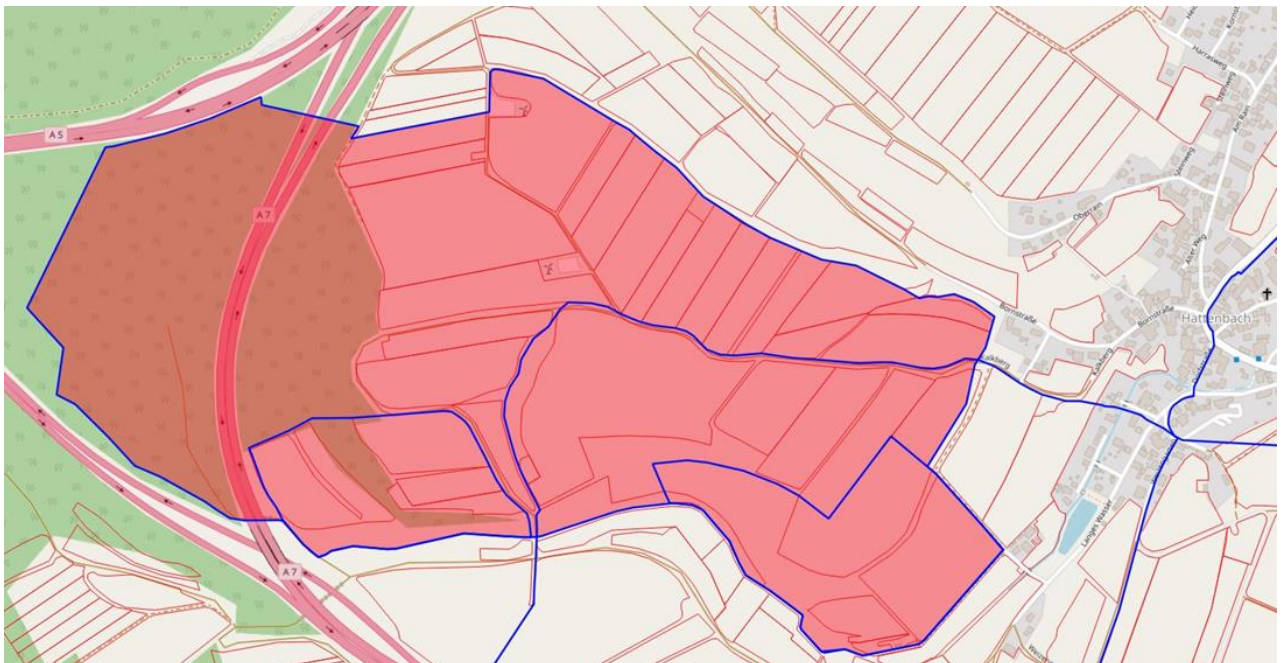


Abb. 4: Hattenbach



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND

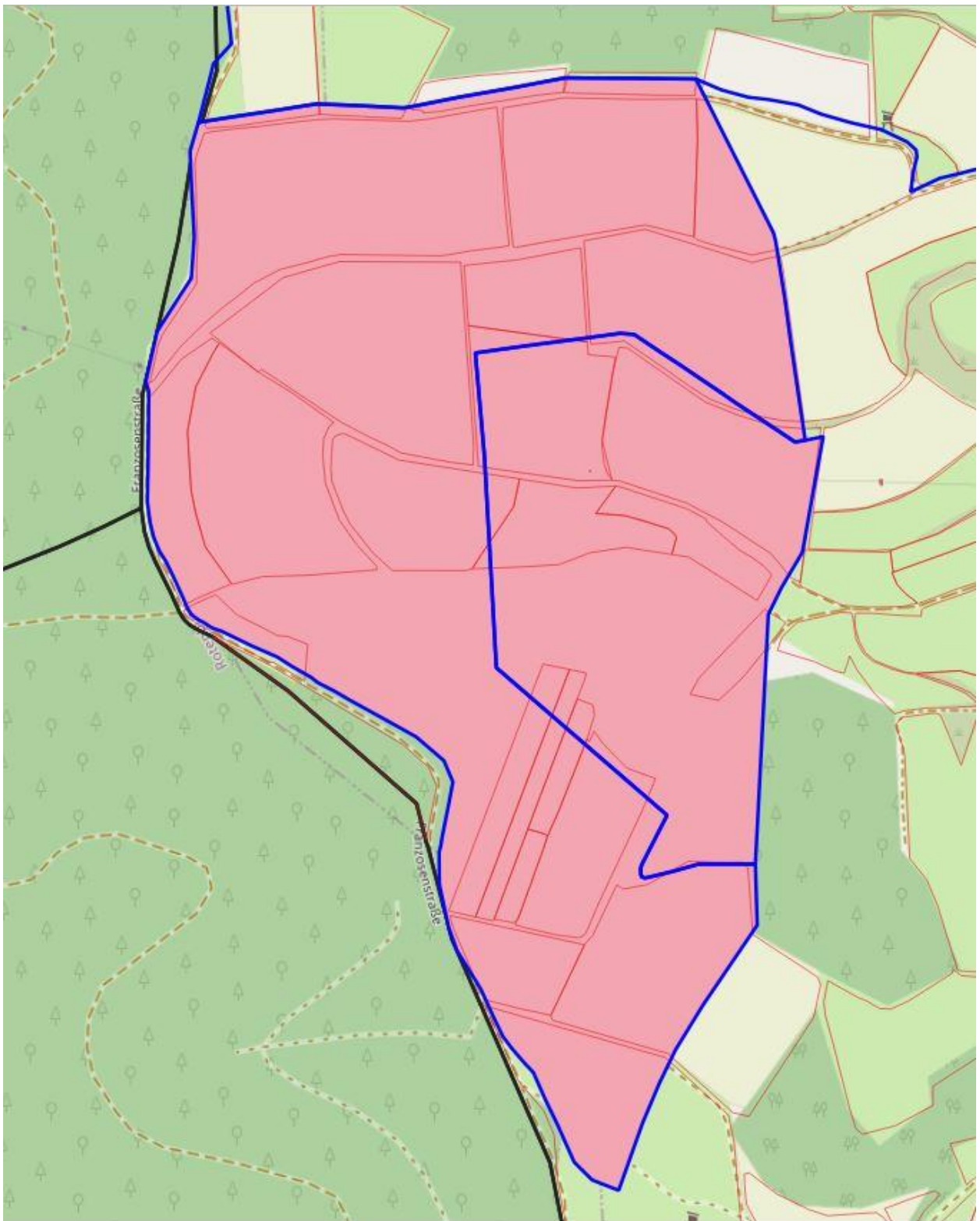


Abb. 5: Cornberg WSG Medengrund



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



Neuerdings wird nicht mehr ausschließlich der Nitratgehalt bezüglich der Grundwasserbelastung betrachtet, sondern zusätzlich auch die tatsächlichen Nährstoffeinträge durch die Landwirtschaft sowie Standortfaktoren (wie z. B. die vorherrschende Bodenart). Auch die Anzahl der Messstellen soll deutlich aufgestockt werden. So soll zukünftig mind. alle 50 km² eine Messstelle betrieben werden. Die Ausweisung der belasteten Gebiete wird nun alle vier anstelle vormals sechs Jahre geprüft und angepasst. Die hierfür verwendeten Daten sollen ein Alter von 48 Monaten nicht überschreiten.

Die folgenden Maßnahmen sind verpflichtend (7 aus §13 der DüV sowie zwei weitere vom Land Hessen). Diese gelten ab dem 01.01.2021. Der verpflichtende Zwischenfruchtanbau gilt ab Herbst 2021:

- **1. Maßnahme: Verpflichtende 20%ige Verringerung** des errechneten Düngedarfs (bis 31.03.). Eine Überschreitung ist nicht zulässig
 - Ausnahme: Betriebe, die im Durchschnitt der Flächen in §13-Gebieten max. 160 kg N_{ges}/ha und Jahr (davon max. 80 kg N_{ges}/ha und Jahr mineralisch) ausbringen
- **2. Maßnahme: Schlagbezogene Obergrenze von 170 kg N/ha** für organische und organisch-mineralische Düngemittel sowie Mischungen
 - Ausnahme: Betriebe, die im Durchschnitt der Flächen in §13-Gebieten max. 160 kg N_{ge}/ha und Jahr (davon max. 80 kg N_{ges}/ha und Jahr mineralisch) ausbringen
- **3. Maßnahme: Sperrfristverlängerung** für den Festmist von Huf- und Klauentieren oder Kompost vom 01.11.-31.01.
- **4. Maßnahme: Sperrfristverlängerung** für Düngemittel mit wesentlichen N-Gehalt auf Grünland vom 01.10.-31.01.



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



- **5. Maßnahme:** Kulturen mit Aussaat ab dem 01.02.: Vorher **verpflichtender Zwischenfruchtanbau über den Winter** (Umbruch erst ab dem 15.01.)
 - Ausnahmen:
 - Gebiete mit unter 550 mm NS pro m²
 - Ernte der VF nach dem 01.10.

- **6. Maßnahme:** Auf **Dauergrünland**, Grünland sowie Ackerland mit mehrjährigem Futtergrasanbau (Aussaat bis 15.05.), **dürfen flüssig organische und flüssig organisch-mineralische Düngemittel** mit wesentlichen N-Gehalten **bis max. 60 kg N_{ges}/ha vom 01.09. bis Sperrfristbeginn** ausgebracht werden

- **7. Maßnahme:** **Düngemittel** mit einem **wesentlichen N-Gehalt** dürfen **im Herbst nicht mehr ausgebracht** werden zu
 - Wintergerste
 - Winterraps
 - Ausnahme: Nachweis über eine aktuelle repräsentative Bodenprobe auf dem jeweiligen Schlag oder der jeweiligen Bewirtschaftungseinheit, dass die im Boden verfügbare Stickstoffmenge unter 45 kg N/ha liegt
 - Zwischenfrüchte ohne Futternutzung
 - Ausnahmen: Bei Festmist von Huftieren oder Klauentieren/Komposte: Wenn **bis** 120 kg/ha aufgebracht werden sowie durch Vorlage eines Bauantrags über eine Lagerkapazitätsvergrößerung (gilt nur bis zum 01.10.21)



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



- **8. Maßnahme (nur Hessen):** Eine **Wirtschaftsdüngeranalyse** muss **vor Ausbringung** (N- und P-Gehalt) durchgeführt werden. Die Analyse darf **max. 2 Jahre alt** sein
- **9. Maßnahme (nur Hessen):** Ausbringung von **max. 130 kg N_{ges}/ha und Jahr** auf Ackerland in Form von **organischen sowie organisch-mineralischen Düngemitteln**. Ausgenommen sind Komposte sowie der Festmist von Huf- und Klautieren.

Eutrophierte Gebiete

Neben den mit Nitrat belasteten Gebieten sind die eutrophierten Gebiete neu hinzugekommen. Phosphor (P) ist ein essentieller Pflanzennährstoff, der jedoch einen schädlichen Einfluss auf das empfindliche Gleichgewicht in Gewässern haben kann. Flüsse und Seen reagieren auf den Eintrag von P und N empfindlich. Eigentlich werden N und P durch Destruenten (Zersetzer) aus abgestorbener org. Substanz freigesetzt. Bei diesem Prozess wird Sauerstoff verbraucht. Nährstoffe (wie N und P) reichern sich in Oberflächengewässern an, wenn diese in größerer Menge in das Gewässer gelangen (z. B. durch Abschwemmung) und nicht vollständig verbraucht werden können. Durch das reichliche Nährstoffüberangebot kommt es zu einem starken Pflanzen- bzw. Planktonwachstum. Sterben diese ab, so kommt es zu einem Sauerstoffverbrauch durch Destruenten, wobei N- und P-haltige Verbindungen wieder freigesetzt werden. Das Algenwachstum und -absterben beschleunigt sich zunehmend. Irgendwann ist der Sauerstoffgehalt so gering, dass die aeroben Bakterien (benötigen Sauerstoff) durch anaeroben Bakterien (benötigen keinen Sauerstoff) ersetzt werden. Durch diese werden Ammoniak (NH₃), Methan (CH₄) sowie Schwefelwasserstoff (H₂S) freigesetzt. Diese wirken toxisch. Es ist ein starker Fäulnisgestank wahrnehmbar. Aufgrund toxischer Verbindungen sowie Sauerstoffmangel sterben viele Lebewesen im Gewässer ab (z. B. Fische). Das Gewässer kippt um. Durch das Nährstoffüberangebot kommt es also zur Eutrophierung des entsprechenden Gewässers.



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



Die Ausweisung der eutrophierten Gebiete erfolgt anhand der folgenden Kriterien:

1. **Eine Eutrophierung des Gewässers (See/Fluss) liegt vor:** Bei Seen wird der Gesamtphosphorgehalt und bei Fließgewässern der ortho-Phosphatgehalt (o-Phosphat) gemessen (§12 AVV GeA). Bei einer Überschreitung werden die Makrophyten und Phytobenthos (Fließgewässer) bzw. Phytoplankton (Seen) betrachtet (§13 AVV GeA). Sind diese schlechter als Klasse 1 oder 2, so wird der prozentuale Anteil von P-Einträgen aus der Landwirtschaft betrachtet (siehe „2.“).

2. **Mind. 20% P_{ges}-Eintrag aus landwirtschaftlichen Quellen:** Hierzu werden alle Eintragspfade mit dem Programm MEPhos berechnet (§3 AVV GeA). Die folgenden Pfade werden der Landwirtschaft zugeordnet:
 - a. **Oberflächenabfluss/Abschwemmung** (verantwortlich für 2,1 % der Einträge; 20 t/Jahr bezogen auf Hessen)
 - b. **Erosion** (verantwortlich für 22,3%; 211 t/Jahr)
 - c. **Drainagen** (verantwortlich für 0,6 %; 6 t/Jahr)Es erfolgt gemäß §14 AVV GeA eine Prüfung, ob die Landwirtschaft für mind. 20% des P-Eintrags verantwortlich ist.

3. **Der gewässerspezifische P-Wert wird überschritten:** Dieser liegt derzeit bei über >20 kg Phosphor pro km² und Jahr (Prüfung §16 AVV GeA).

Treffen die Punkte 1., 2. und 3. zu, so hat eine Ausweisung nach §13a Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 als eutrophiertes Gebiet zu erfolgen.

Als eutrophierte Gebiete gelten in Hessen derzeit 85 Oberflächenwasserkörper. In den eutrophierten Gebieten liegen derzeit 313.000 ha, was etwa 34% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche entspricht. Deswegen ist unbedingt zu prüfen, ob und welche Schläge betroffen sind (<http://geoportal.hessen.de>).

Es gelten die folgenden Regelungen in den eutrophierten Gebiete:

- **1. Maßnahme:** Eine **Wirtschaftsdüngeranalyse** ist **alle zwei Jahre** durchzuführen. Dieses betrifft neben Wirtschaftsdüngern auch Gärreste (org. sowie org.-mineral. Düngemittel aus Biogasanlagen).



Arbeitsgemeinschaft Land- und Wasserwirtschaft

Beratung zum Schutz unseres Grundwassers

UMSETZUNG DER EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE IM NORD-OSTHESSISCHEN BERGLAND



- **2. Maßnahme: Erweiterte Gewässerabstände:** Auf Flächen mit Gewässeranschluss ist die Düngung zu reduzieren. So dürfen dort keine N- und/oder P-haltigen Düngemittel, Kultursubstrate, Bodenhilfsstoffe und/oder Pflanzenhilfsmittel ausgebracht werden, in einem Abstand von:

Abstand	Hangneigung
5 m innerhalb der ersten 20 m zur Böschungsoberkante	Ø mind. 5%
10 m innerhalb der ersten 20 m zur Böschungsoberkante*	Ø mind. 10%

*Ausbringung innerhalb der ersten 10-30 m nur bei:

- **Bestellte Flächen:**
 - In Kulturpflanzen mit Reihenabständen von mindestens 45 cm nur bei unmittelbarer Einarbeitung oder ausreichendem Untersaatentwicklungsstadium
 - In Flächenkulturen nur bei ausreichender Bestandsentwicklung oder nach der Nutzung des Direktsaat- oder Mulchverfahrens
- **Unbestellte Flächen**
 - unmittelbare Einarbeitung erforderlich

Bodenprobenentnahme auf Dauerbeobachtungsflächen

In naher Zukunft werden die Dauerbeobachtungsflächen wieder auf N_{min} beprobt. Die Ergebnisse werden – sobald uns diese vorliegen – veröffentlicht.

Viele Grüße und beste Gesundheit

Ihre AGLW