

Einführung in den Kartendienst des TLUBN – Nitratbelastung Grundwasser

Das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) hat im Kartendienst des TLUBN u. a. eine Nitratkarte hinsichtlich der Messstellen und Nitratbelastung des Grundwassers erstellt.

Diese Arbeitskarte ist für jeden frei zugänglich und enthält unter anderem die aktualisierten Nitratmesswerte (Jahresmittelwerte 2013-2019).

Sie dient der kurzfristigen Überprüfung der Thüringer Nitratmessstellen im Messnetz SIMIK+, die ausschlaggebend für die Kulissenausweisung der „Roten Gebiete“ nach §13 DüV sein können.

Die Arbeitskarte ist nicht rechtsverbindlich und stellt nicht die Ausweisung der „Roten Gebiete“ nach der aktuell gültigen Landes-Düngeverordnung dar.

Ziel ist es, anhand der Arbeitskarte das Messstellennetz zu prüfen, gegebenenfalls zu korrigieren oder um weitere landwirtschaftlich repräsentative Messstellen Dritter zu ergänzen.

Das vorliegende Papier soll als Hilfestellung und Erklärung über den Umgang und Inhalt der Karte dienen.

Karte Nitratbelastung Grundwasser

1. Über den Kartendienst des TLUBN gelangen Sie über folgenden Link:

<http://www.tlug-jena.de/kartendienste/>

2. Über *Gewässerschutz > Kartendienst* gelangen Sie auf eine separate Internetseite

Hydrologie

Kartendienst

Gewässerschutz

Kartendienst | Allgemeines

Luft, Lärm, Emissionen

Kartendienst

3. Anschließend klicken Sie auf Nitrat in Grundwasser und Oberflächenwasser

The screenshot shows the homepage of the Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz. The main navigation bar includes 'Themen' and 'Willkommen beim Kartendienst des TLUBN'. Below this, there is a search bar and a sidebar with a list of themes. The sidebar has a red arrow pointing to the 'Nitrat in Grundwasser und Oberflächenwasser' link. The main content area displays information about the Gewässerrahmenplan Thüringen, including its purpose, implementation, and interactive map. A photograph of a river scene is also present.

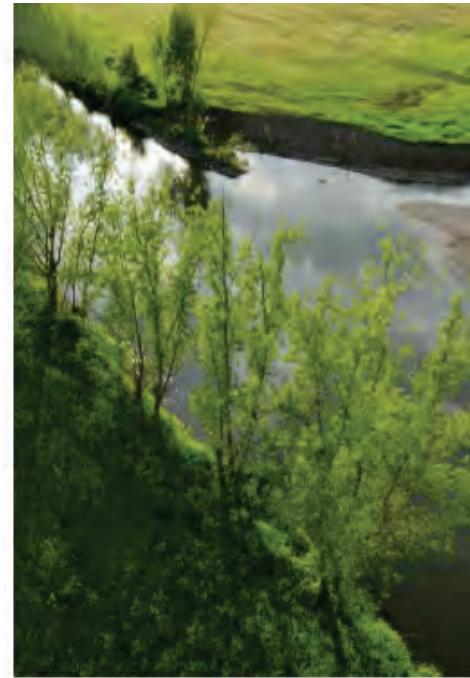
- Allgemeine Ebenen
- Gewässerkundliche Grundlagen
- Grundwasserkörper
- Oberflächenwasserkörper/Gewässergüte
- Gewässerrahmenplan
- Nitrat in Grundwasser und Oberflächenwasser

Der Ordner *Nitrat im Grundwasser und Oberflächenwasser* öffnet sich.

4. Anschließend klicken Sie auf Nitratbelastung Grundwasser (i vorangestellt)

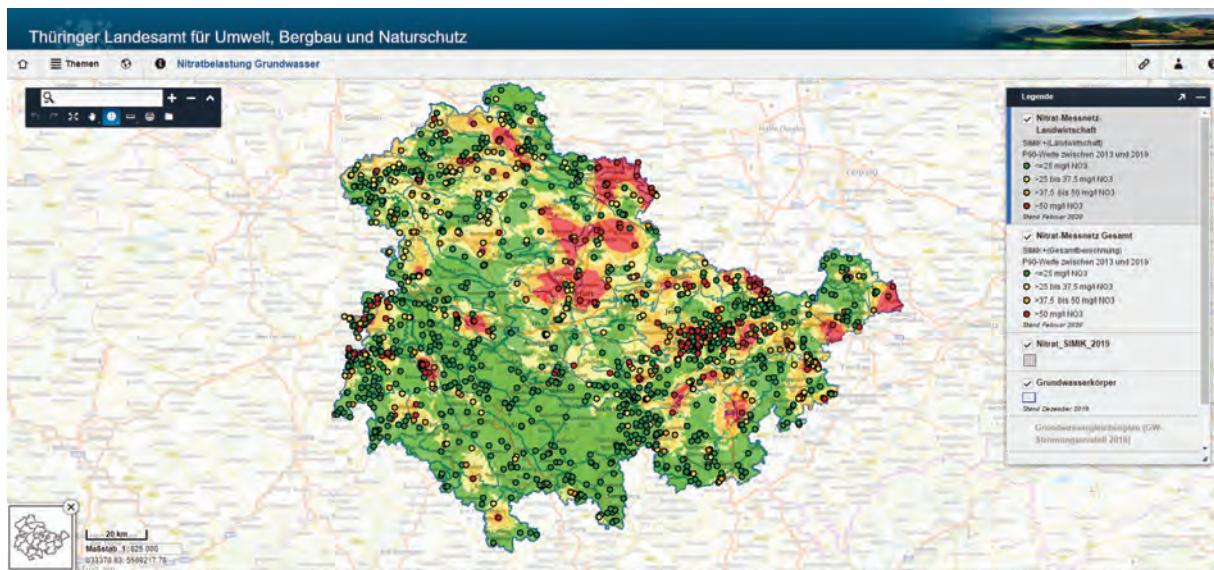
The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left containing several items:

- Gewässermanagementplan
- Nitrat in Grundwasser und Oberflächenwasser
- Nitratbelastung Oberflächenwasser**
- Nitratbelastung Grundwasser** (highlighted with a blue background and a red arrow pointing to it)
- Nitratbelastung Grundwasser
- Einzelthemen Nitratbelastung Oberflächenwasser
- Einzelthemen Nitratbelastung Grundwasser



Unstrut bei Schallenburg (Foto: LaNaServ)

5. Es öffnet sich folgende Karte

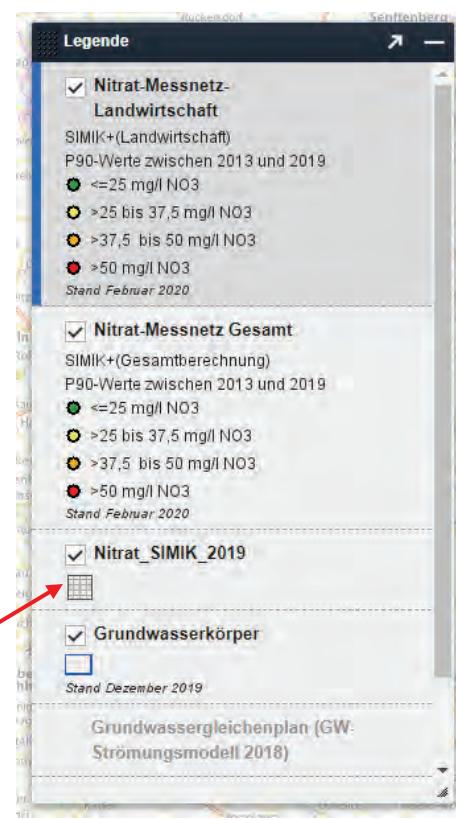


6. In dieser Karte sind folgende Informationen in der Legende ersichtlich:

Nitrat_Messnetz_Landwirtschaft > potentiell durch Landwirtschaft beeinflusste Messstellen

Nitrat-Messnetz > alle Messstellen der simik+-Berechnung (grün, gelb, orange, rot)
– Gesamtheit aller gemeldeten Messstellen in Thüringen

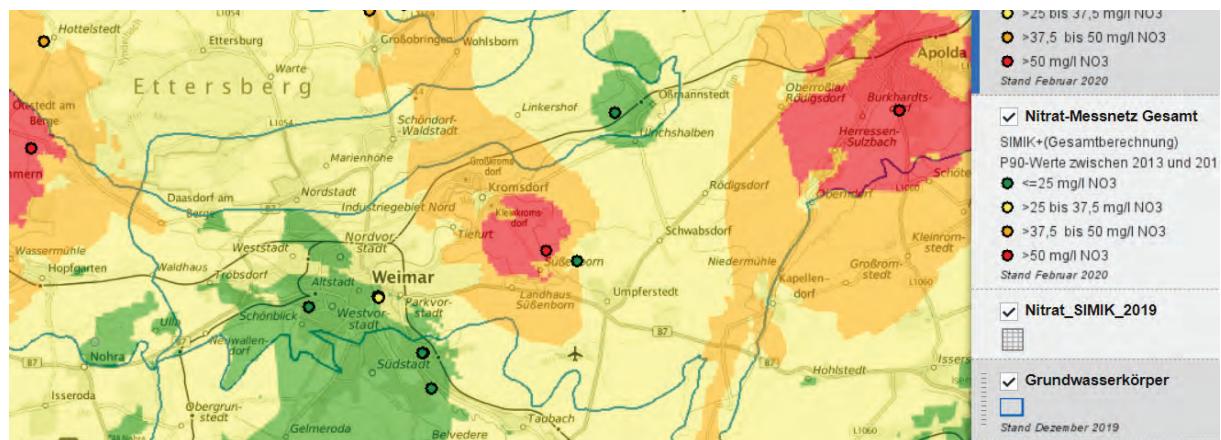
Grundwasserkörper (GWK) > durch blaue Linie abgegrenzte Flächen der GWK



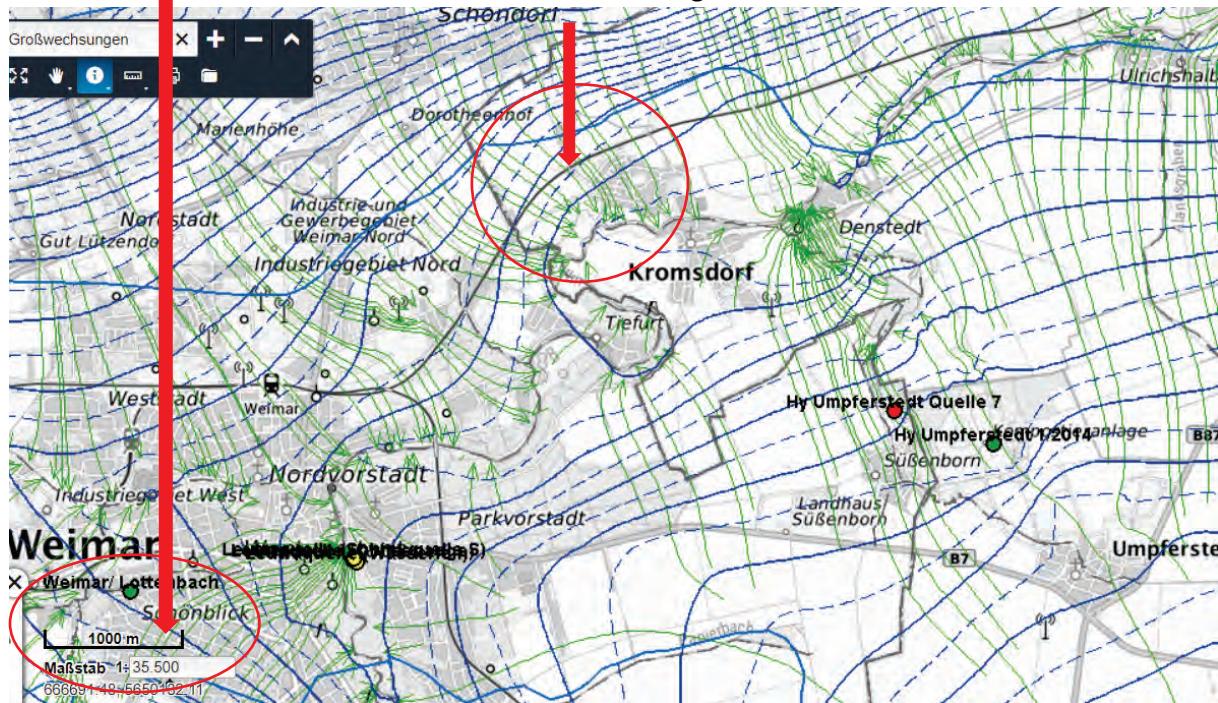
Einzelne Inhalte der Karte können in der Legende ein- und ausgeblendet werden, indem das Häkchen per Klick entfernt oder eingefügt wird.

Damit werden einzelne Ebenen in der Karte sichtbar oder nicht sichtbar.

Durch heranscrollen bzw. heranzoomen mittels Maus oder über das + und – Symbol links oben lässt sich in der Karte bis auf 50 Meter heranzoomen.



Ab einem Maßstab von 1: 50.000 werden grüne Richtungspfeile sichtbar. Diese zeigen die Grundwasser-Fließrichtungen an. Die dunkelblauen Linien zeigen die Grundwassergleichen an (=Höhenlage der Grundwasseroberfläche in Meter über NN) und werden bereits ab einem Maßstab von 1:100.000 eingeblendet.



Damit erhält man Aufschluss über das Grundwassereinzugsgebiet einer Messstelle sowie einer möglichen Beeinflussung hinsichtlich der Umgebung zu einer Messstelle.

Information zu Messstellen

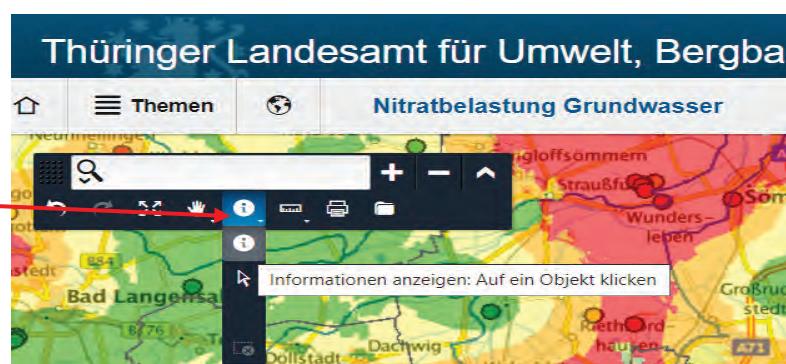
Innerhalb der Karte können Sie einfach und schnell den aktuellen Kartenausschnitt auf ein für Sie relevantes Gebiet zoomen, indem Sie im Suchfeld (sogenannter Gazetteer-Dienst) mehrere Zeichenfolgen Ihres Gemeinde- oder Ortsnamens eintragen.



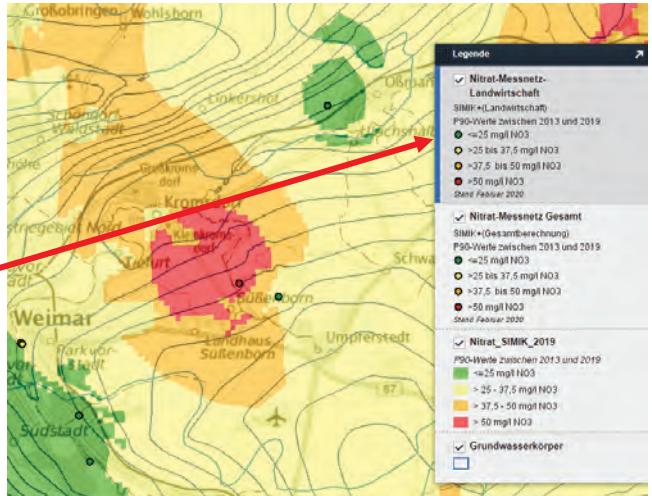
Anschließend lassen sich z. B. die Informationen zu den Messstellen extrahieren.

Dazu muss folgender Weg bestritten werden:

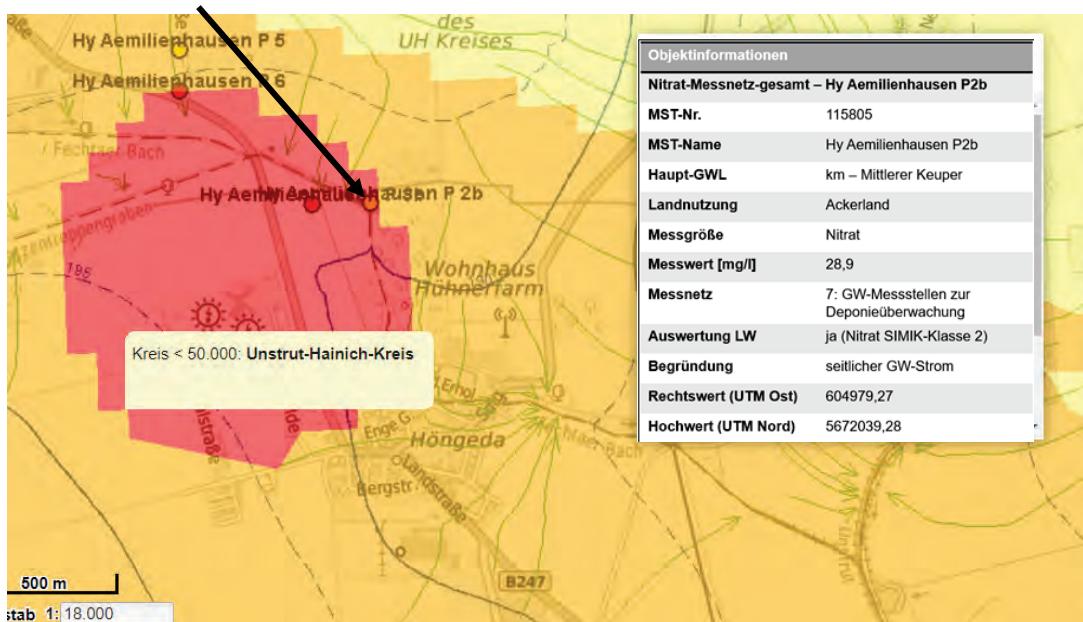
Aktivieren Sie dazu oben links den Button mit der linken Maustaste.



Anschließend klicken Sie mit der linken Maustaste in der Legende auf das grau unterlegte Feld **Nitrat_Messnetz_Landwirtschaft**. Es muss ein blauer senkrechter Balken links an der Legende erscheinen. Nun können Sie Informationen der **Messtellen** aufrufen.



Dazu zoomen Sie an die **Messtelle** heran. Zu empfehlen ist ein Maßstab von 1: 35.500 bzw. 1.000 Meter. Bei mehreren **Mesststellen** auf kleinen Raum, empfiehlt es sich noch weiter heran zu zoomen. Mit der linken Maustaste klicken Sie auf den Messpunkt.



In der Karte öffnet sich ein weiteres Fenster mit dem Titel *Objektinformationen*.

In diesem Fenster sind alle wichtigen Daten zur Messstelle enthalten:

Messstellennummer >
Messstellenname >
Haupt-Grundwasserleiter >

Messgröße > was wurde gemessen
Messwert > Nitratmesswert der Messstelle
Messnetz > verwendetes Messnetz
Auswertung LW > Die Messstelle wird im Rahmen der Ursachenauswertung aktuell so eingestuft, dass diese einen Rückschluss auf landwirtschaftliche Nitrateinträge ermöglicht.

Begründung > Messstelle wird durch ... potentiell beeinflusst

Rechtswert/ Hochwert > Geodaten um Messstellen auffinden zu können

Trendauswertung > einige Messstellen verfügen über eine Info hinsichtlich des Trends beim Nitratwert.

Objektinformationen	
Nitrat-Messnetz-gesamt – Hy Aemilienhausen P2b	
MST-Nr.	115805
MST-Name	Hy Aemilienhausen P2b
Haupt-GWL	km – Mittlerer Keuper
Landnutzung	Ackerland
Messgröße	Nitrat
Messwert [mg/l]	28,9
Messnetz	7: GW-Messstellen zur Deponieüberwachung
Auswertung LW	ja (Nitrat SIMIK-Klasse 2)
Begründung	seitlicher GW-Strom
Rechtswert (UTM Ost)	604979,27
Hochwert (UTM Nord)	5672039,28

Trendauswertung fallend

Der Bund (BMEL/BMU) richten derzeit eine Bund-Länderarbeitsgruppe ein, in der die Kriterien für eine Verwaltungsvorschrift zur Kulissenausweisung gemäß § 13 DüV für N und P erarbeitet werden. Die konkrete Kulissenableitung muss durch jedes Bundesland auf Basis dieser Verwaltungsvorschrift erfolgen.