Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Sitzung Umweltausschuss Rhein-Sieg-Kreis

15. Juni 2021

- **Gebietskulisse Rhein-Sieg-Kreis im linksrheinischen Kreisgebiet (rote Grundwasserkörper) mit vorgenommener Binnendifferenzierung**
- **Eutrophie-Situation im Bereich Pleisbach und Lauterbach**
- **Folgerungen für die Bewirtschaftung der Flächen in den vorgenannten Gebieten**

Ulrich Timmer, Geschäftsführer Kreisstellen Rhein-Erft-Kreis, Rhein-Kreis Neuss und Rhein-Sieg-Kreis

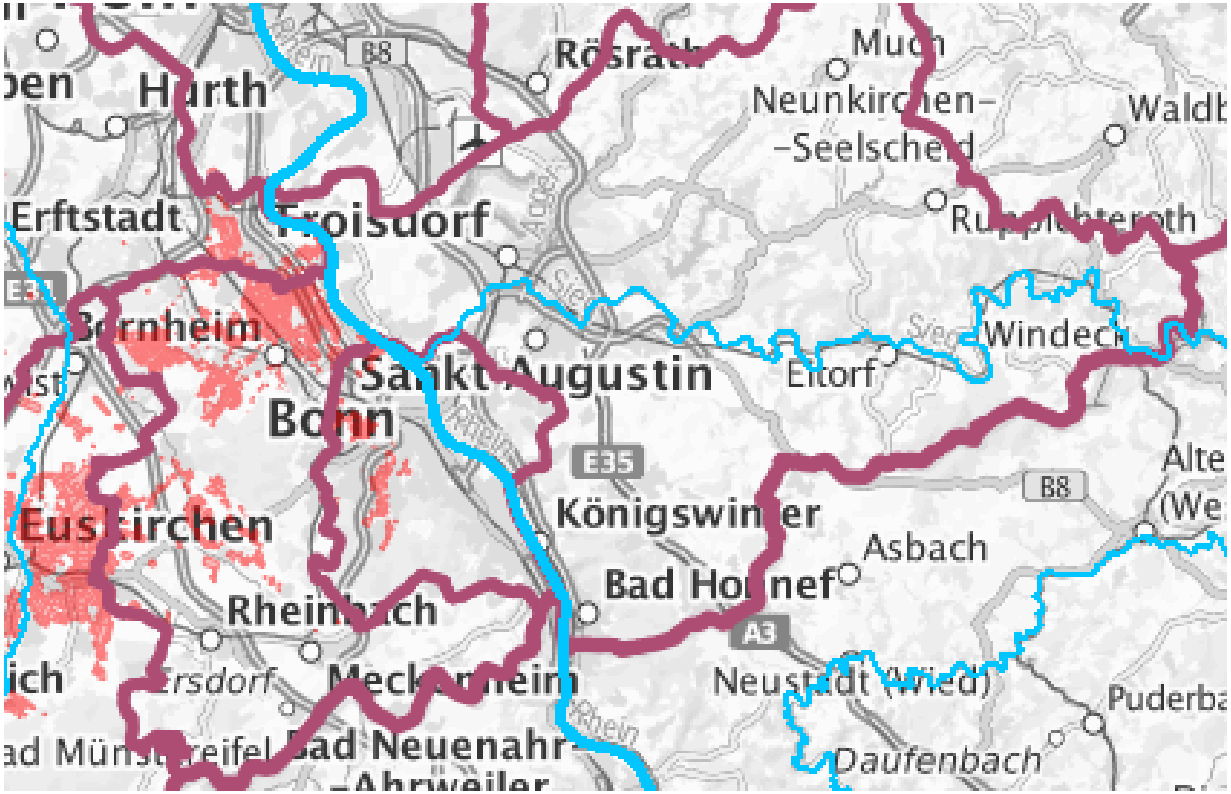
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

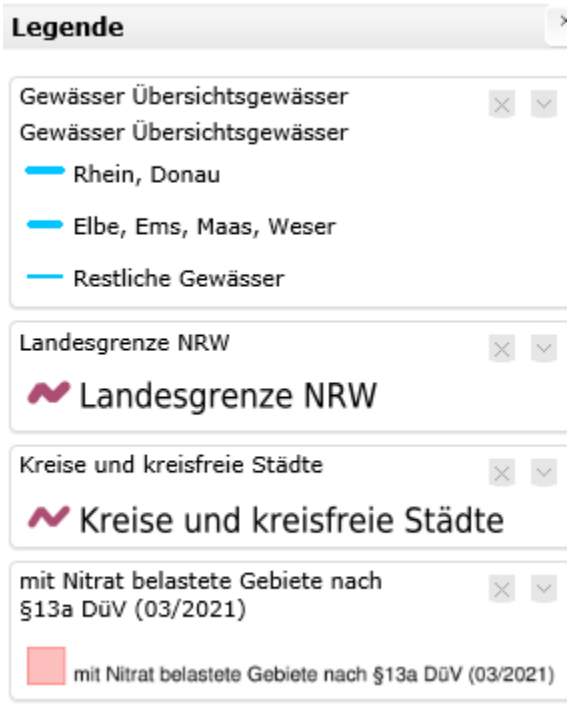
Gebietskulisse Rhein-Sieg-Kreis im linksrheinischen Kreisgebiet (rote Grundwasserkörper) mit vorgenommener Binnendifferenzierung

Ulrich Timmer, Geschäftsführer Kreisstellen Rhein-Erft-Kreis, Rhein-Kreis Neuss und Rhein-Sieg-Kreis

3 „rote“ GWK (schlechte Bewertung für NO3) im Rhein-Sieg-Kreis

Quelle: www.elwasweb.de





- 3 „rote“ GWK (schlechte Bewertung für NO3) im Rhein-Sieg-Kreis
- Eine Binnendifferenzierung zur Feststellung NO3-belasteter Feldblöcke erfolgte **nur** in den „roten“ GWK
- Rechtsrheinische GWK sind ohne nitratbelastete Feldblöcke

Binnendifferenzierung der GWK

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

nach § 13 der DüV 2020 und Vorgaben der AVV GeA – **7 Schritte:**

1. Auswahl der zu betrachtenden GWK nach § 4 AVV GeA
2. Festlegung des Ausweisungsmessnetzes nach § 5 AVV GeA
3. Immissionsbasierte Abgrenzung nach § 6 AVV GeA
4. Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung nach § 7 AVV GeA
5. Ermittlung der potentiellen Nitratausträge nach § 8 AVV GeA (N-Überschüsse auf Gemeindeebene (2016 – 2019)
6. Ermittlung der landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Emissionsrisiko (wenn der nach § 8 AVV GeA ermittelte landwirtschaftliche N-Saldo (Gemeinde-Mittel) den nach § 7 AVV GeA zum Grundwasserschutz ermittelten maximal tolerierbaren N-Saldo überschreitet)
7. Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete nach § 10 AVV GeA

Binnendifferenzierung der GWK

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung nach § 7 AVV GeA

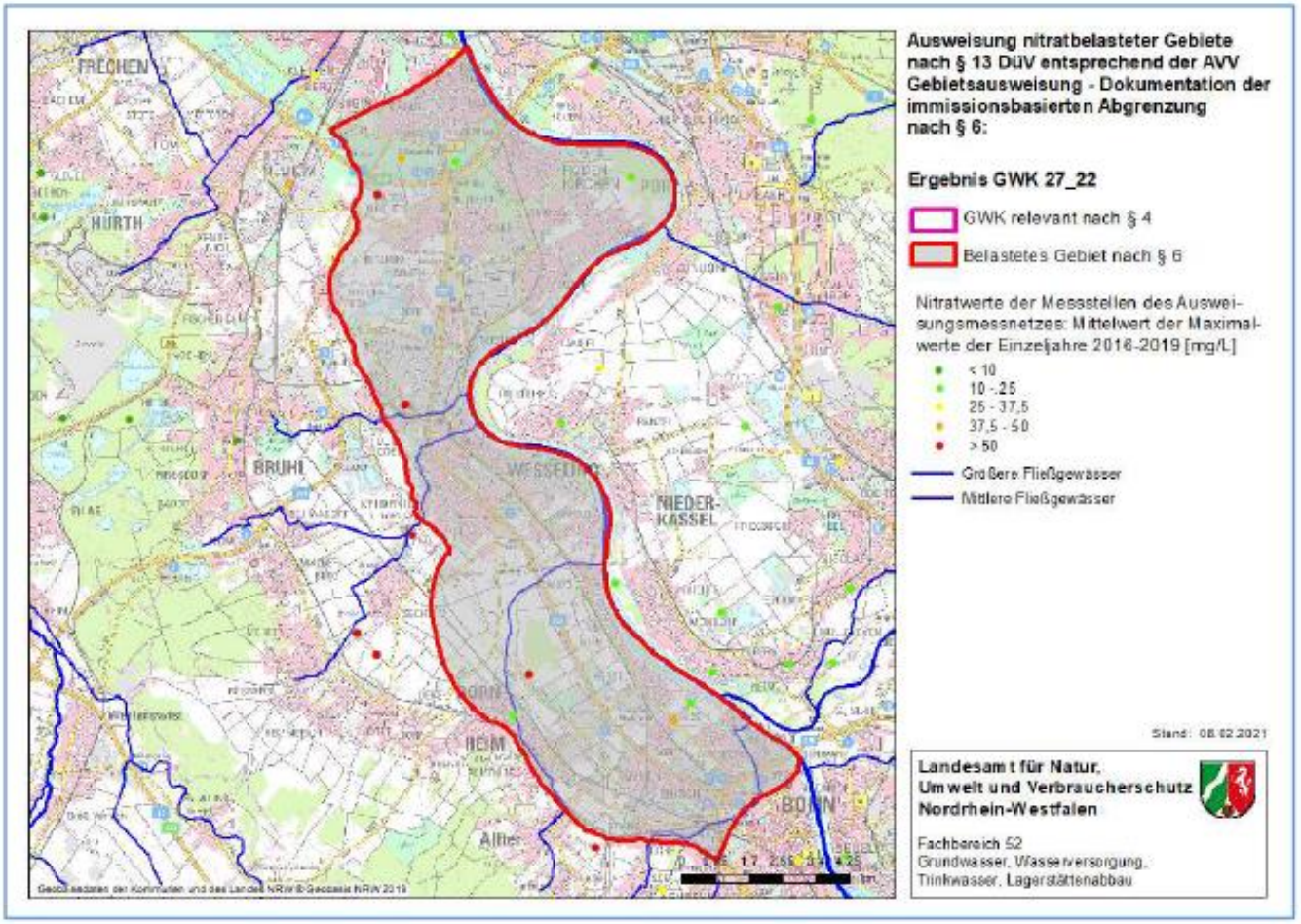
Grundlage: die im Rahmen des **Projekts GROWA+NRW2021** für NRW weiterentwickelte und räumlich im 100 x 100 m-Raster ausdifferenzierte Modellkette (RAUMIS-mGROWA-DENUZ-WEKU)

Berechnung des **maximal tolerierbaren N-Saldos zur Einhaltung von 50 mg Nitrat pro Liter im Sickerwasser** unterhalb der durchwurzelbaren Bodenzone (100 x 100 m Raster) – Übertragung auf die Feldblöcke (Median)

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Warum ist ein Feldblock Nitratbelastet (rot) oder nicht (grün)? - Bodenunterschiede –Nutzung - Niederschläge

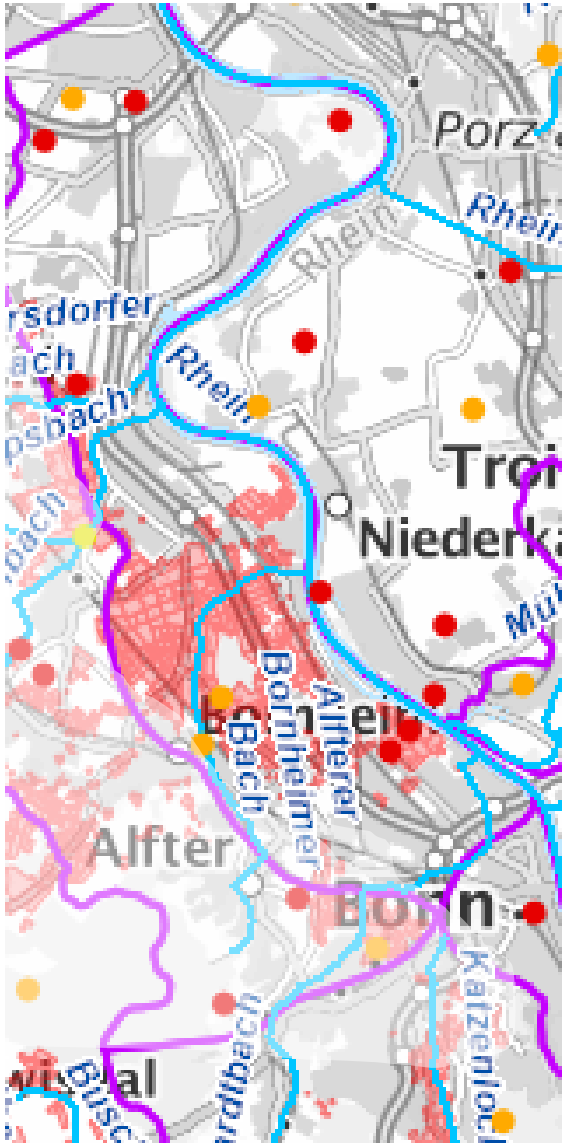
- Bodenunterschiede in der Region führen zu unterschiedlichen maximalen N-Salden, die der Boden „verträgt“
- Grünland Feldblöcke „vertragen“ grundsätzlich höhere N-Salden als Ackerfeldblöcke wegen der Stickstoffimmobilisierung
- Fällt in einer Region weniger Niederschlag, wird die Stickstofffracht weniger verdünnt



GWK 27_22 Karte 2: Ergebnis der immissionsbasierten Abgrenzung nach § 6 AVV GeA

- Abgrenzung hydraulischer Teilgebiete nicht möglich
- zur Regionalisierung nach § 6 AVV konnte kein unbelasteter Teilbereich ausgewiesen werden.

Quelle: LANUV, Fachbereich 52



27_22

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Legende

Kanäle

Landesgrenze NRW

Landesgrenze NRW

Grundwasserkörper

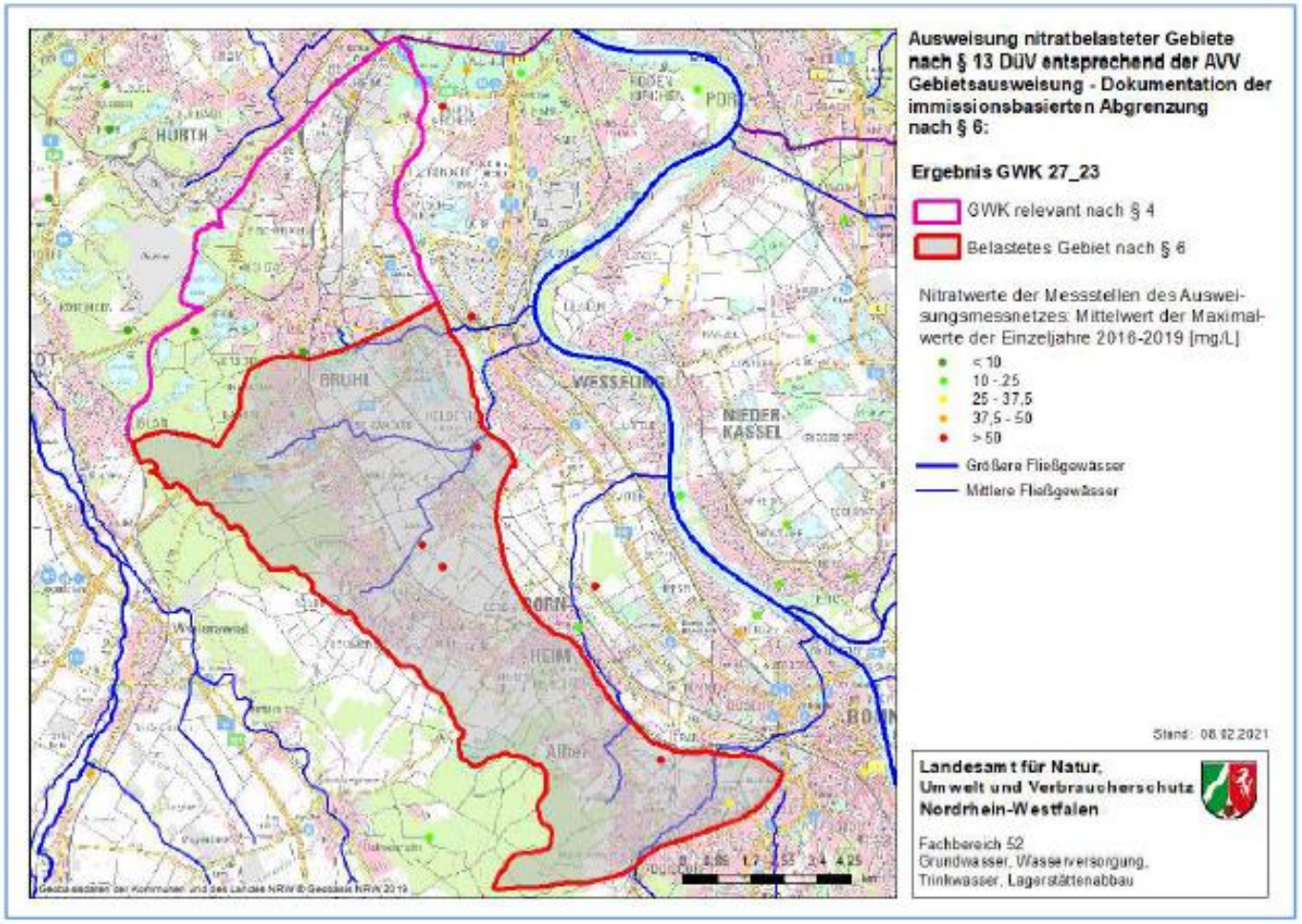
Grundwasserkörper

Gewässerflächen WRRL

Gewässerflächen WRRL

mit Nitrat belastete Gebiete nach §13a DüV (03/2021)

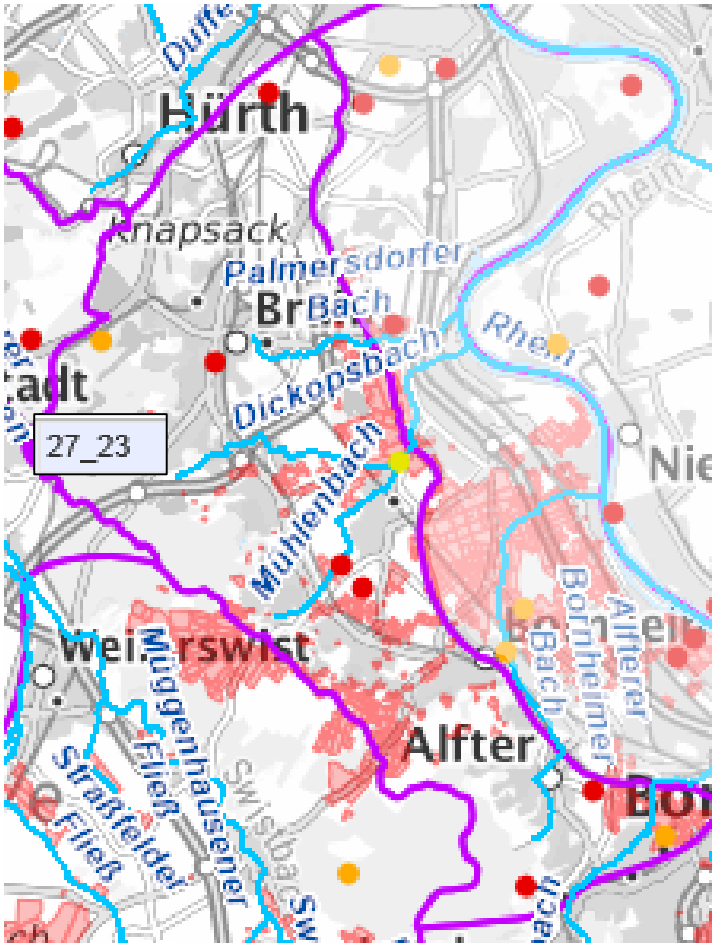
mit Nitrat belastete Gebiete nach §13a DüV (03/2021)



GWK 27_23 Karte 2: Ergebnis der immissionsbasierten Abgrenzung nach § 6 AVV GeA

Quelle: LANUV, Fachbereich 52

27_23



Legende

Kanäle

Landesgrenze NRW

Landesgrenze NRW

Grundwasserkörper

Grundwasserkörper

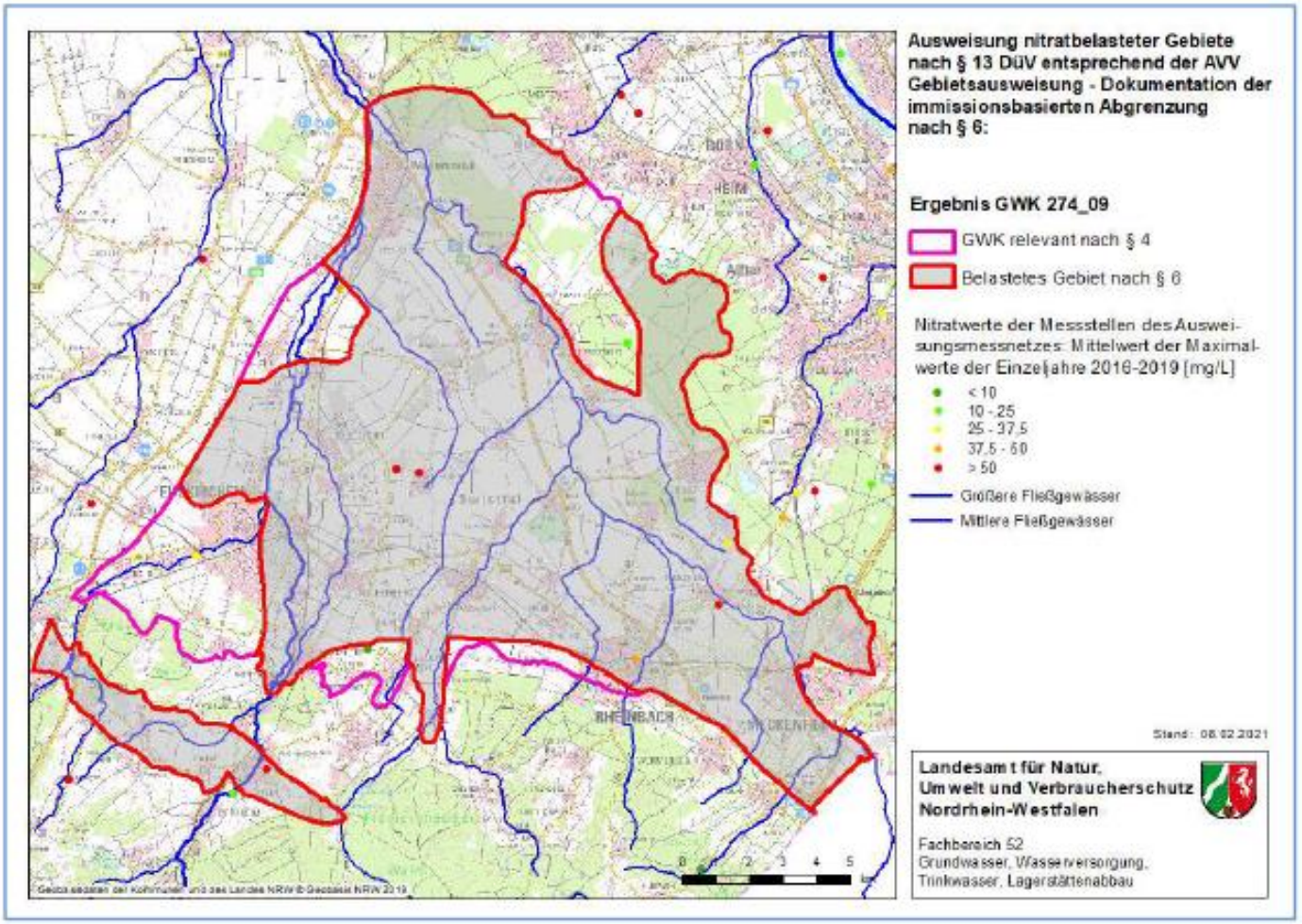
Gewässerflächen WRRL

Gewässerflächen WRRL

mit Nitrat belastete Gebiete nach §13a DüV (03/2021)

mit Nitrat belastete Gebiete nach §13a DüV (03/2021)

Quelle: www.elwasweb.de

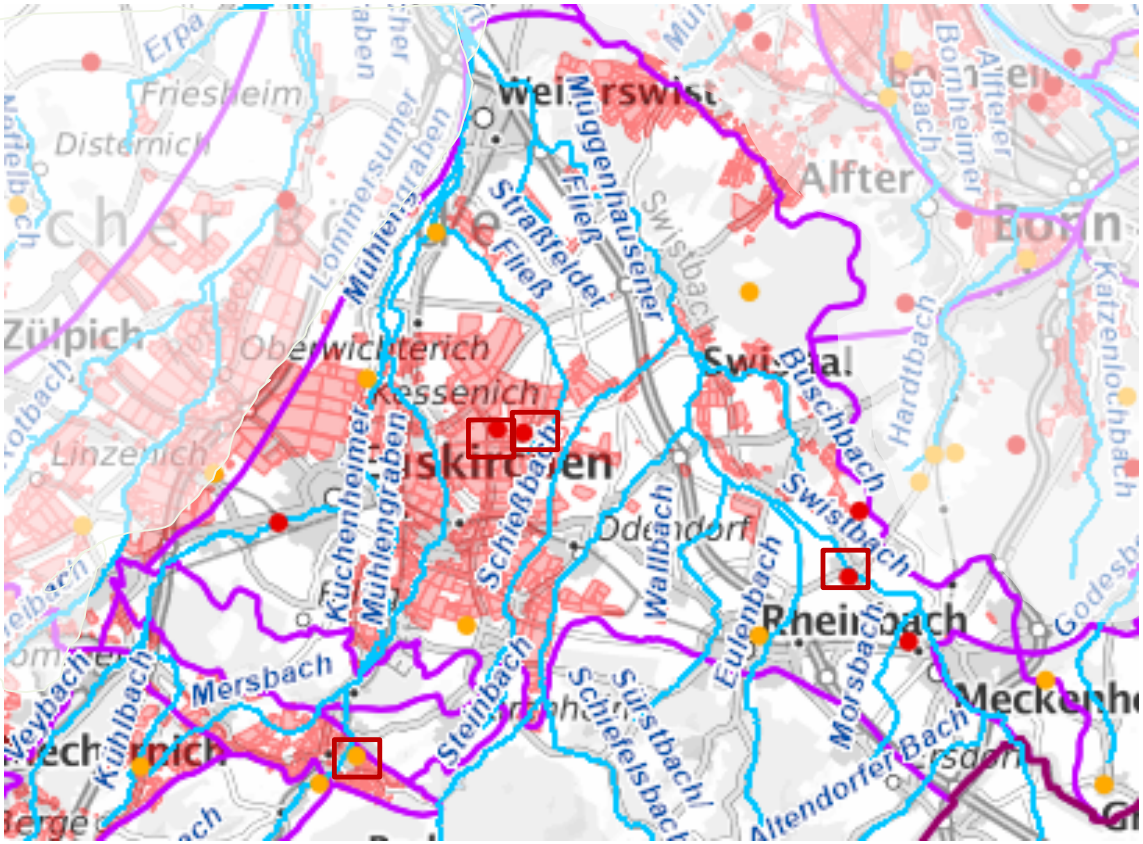


GWK 274_09 Karte 3: Ergebnis der immissionsbasierten Abgrenzung nach § 6 AVV GeA

Quelle: LANUV, Fachbereich 52

274_09

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen



Legende

Kanäle

Landesgrenze NRW

Landesgrenze NRW

Grundwasserkörper

Grundwasserkörper

Gewässerflächen WRRL

Gewässerflächen WRRL

mit Nitrat belastete Gebiete nach §13a DüV (03/2021)

mit Nitrat belastete Gebiete nach §13a DüV (03/2021)

Messstelle relevant für rotes Gebiet

LK NRW-FB 61

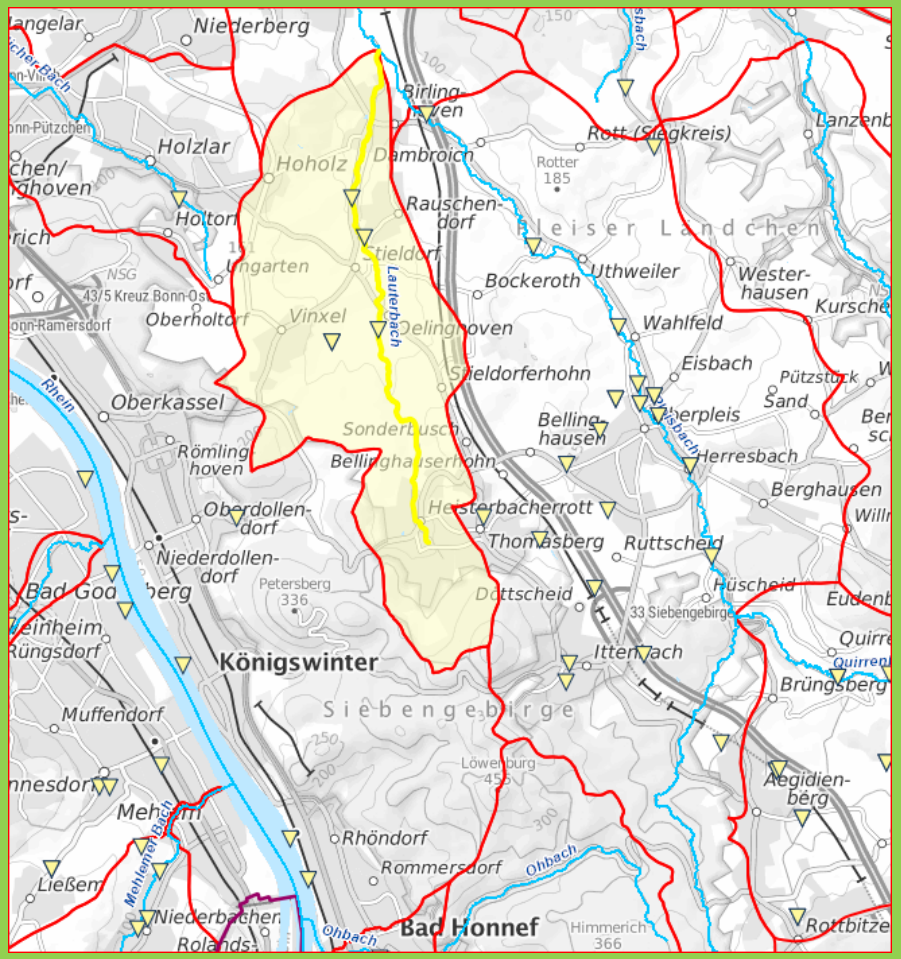
Quelle: www.elwasweb.de, ergänzt

Wichtigste Unterschiede „Grün / Rot“ und Folgerungen für die Landwirtschaft

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Auflage	nicht nitratbelastetes Gebiet	nitratbelastetes Gebiet
DBE N&P vor Düngestart	Ja	Ja
Sperrfristen	Standard	verlängert
N_{org} Obergrenze 170 N/ha	Flächendurchschnitt	zusätzlich Flächenscharf
Zwischenfrucht - Anbau	nicht verpflichtend	verpflichtend bei Ernte der Vorfrucht bis 01. Oktober, wenn die Sommerung gedüngt werden soll.
(Herbst-)Düngung nach Ernte der Hauptfrucht (Getreide)?	30/60er Regel bei Gerste, Zwischenfrucht, Raps	Grundsätzlich Nein! Ausnahme: (30/60er Regel) Raps mit eigener N-min Analyse unter 45 kg/N Zwischenfrucht mit Futternutzung Übergangsregelung (2021): eigene Viehhaltung & gestellter Bauantrag für erweiterte Lagerkapazität.
Nährstoffgehalte organische Düngemittel	Analyse für Gärrest, sonst Richtwerte	Analysen sind verpflichtend
Nährstoffgehalte Festmist von Huf- oder Klauentieren	Richtwerte	Richtwerte
Schulung alle 3 Jahre zum Thema Düngung	Nein	Ja
Dokumentation der Düngung	innerhalb von zwei Tagen	innerhalb von zwei Tagen
Lieferscheine organische Dünger	Ja	Ja
Weidetagebuch	Ja	Ja
Meldungen nach Verbringensverordnung bis 31.03.	Ja	Ja
Aufsummierung des N & P Bedarfs bis 31.03.	Ja	Ja
Aufsummierung der tatsächlichen N & P Düngung bis 31.03. *erstmals 2022	Ja	Ja
Reduzierung des berechneten N-Bedarfes	Nein	Ja, Summe der Flächen im Nitratbelasteten Gebiet - 20%

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen



„eutrophierte Gebiete“ nach § 13a DüV (01/2021)
Lauterbach und Pleisbach

Wie wurde die Kulisse erstellt

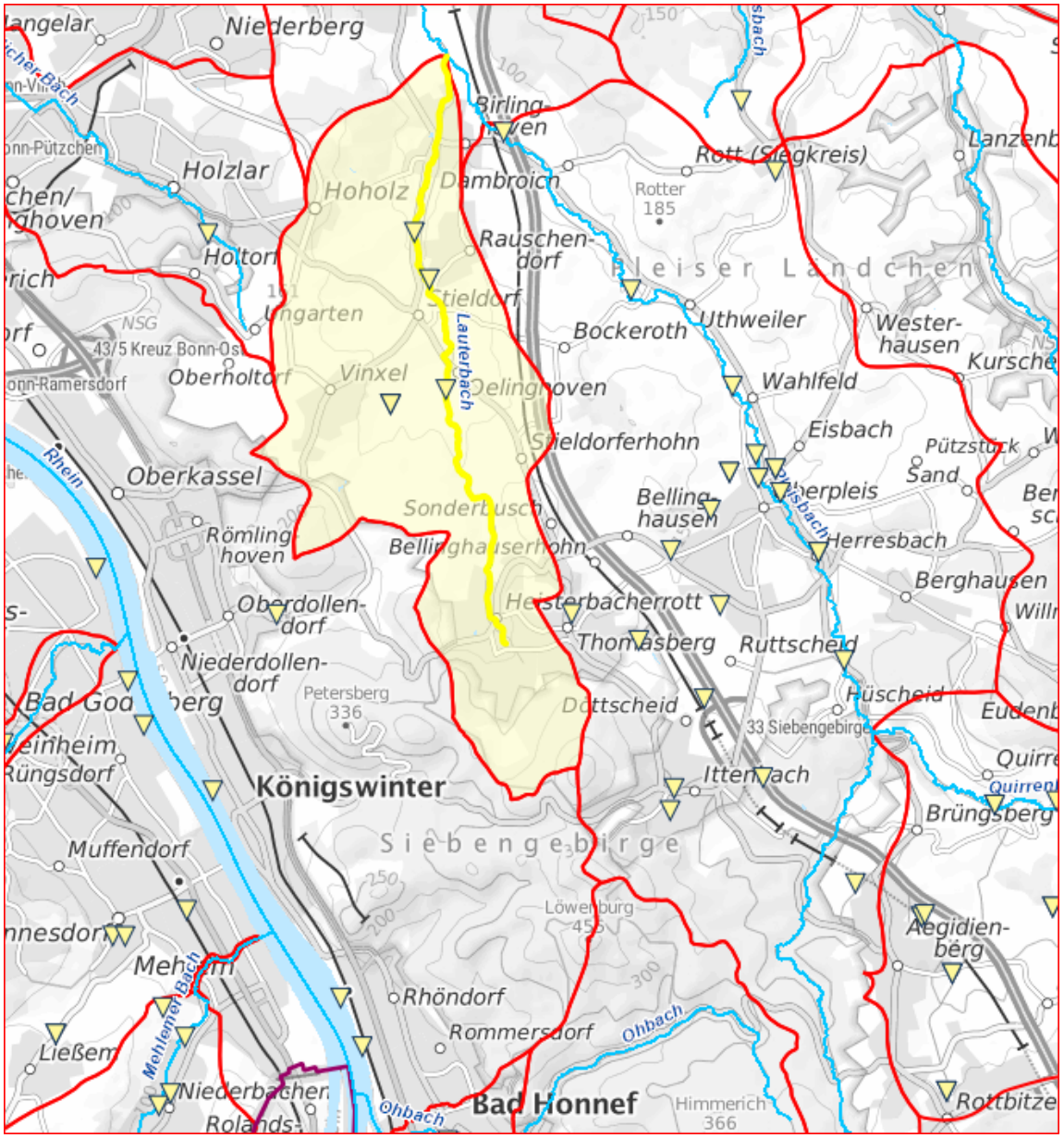
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Die eutrophierten Gebiete sind nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Gebietsausweisung abgeleitet und basieren auf den Monitoringergebnissen für Phosphat und Biologie, die im Zeitraum 2012 – 2019 zur Umsetzung der EG-WRRL erhoben wurden. Für Wasserkörper die **sowohl** für Phosphat als auch Biologie in einem schlechten Zustand sind, wird außerdem der Anteil der landwirtschaftlichen Phosphoreinträge (>20% des Gesamteintrags) und deren Gesamtmenge (>20 kg/km ^{2}/a im Mittelgebirge, >5kg/km^2/a im Tiefland) betrachtet. Die Höhe der landwirtschaftlichen gegenüber der gesamten Phosphoreinträge wurden aus der Phosphormodellierung des Kooperationsprojektes GROWA+NRW 2021 abgeleitet (https://www.flussgebiete.nrw.de/growa-nrw-2021-4994).

Nur wenn alle angegebenen Kriterien erfüllt sind, wird ein WK-EZG als eutrophiertes Gebiet ausgewiesen.

Für die o.g. eutrophierten Gebiete sieht die Düngeverordnung zusätzliche Maßnahmen der Landwirtschaft vor. Zur Klärung der Betroffenheit der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe/Flächen dient das aktualisierte Thema in Verbindung mit den Feldblöcken in ELWAS-Web.

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen



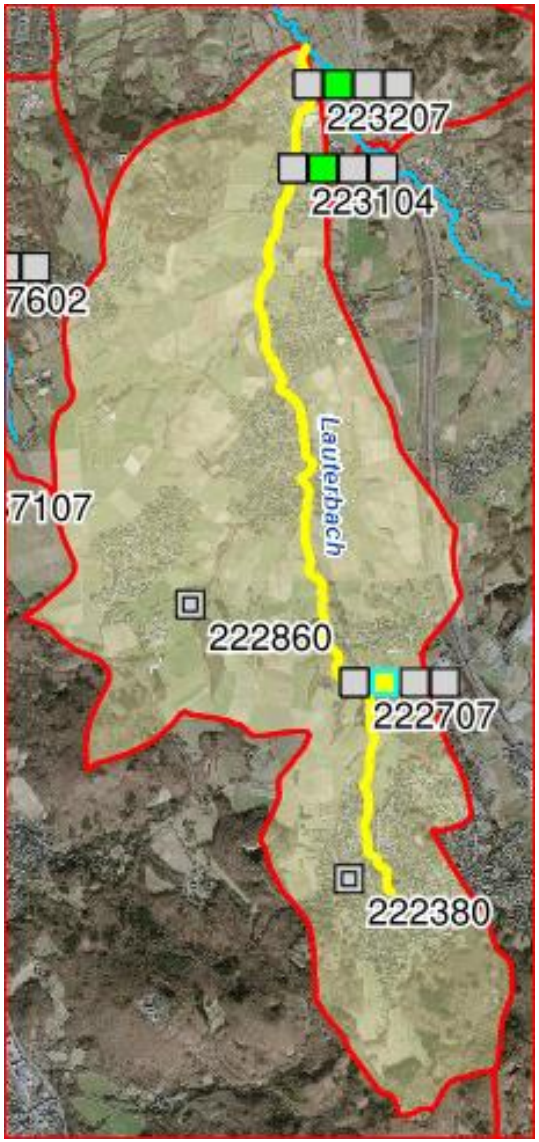
In der Kulisse „eutrophierte Gebiete“ wird lediglich der Lauterbach geführt.

Der Pleisbach hat keine entsprechende Zuordnung.

Beratungsteam Oberflächengewässer, LWK NRW

Messstellenübersicht

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen



Wasserphase, Gesamtphosphat-Phosphor (1262), 4.Zyklus (2015-2018)

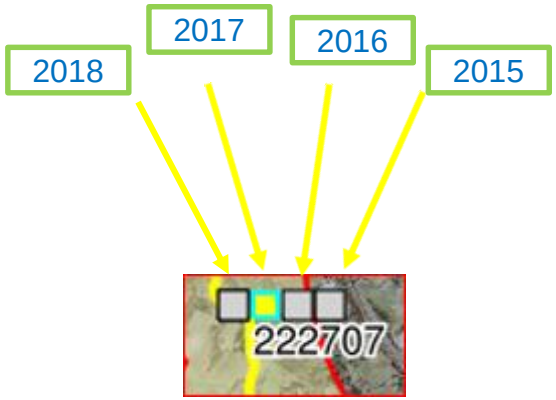
Bewertung Chemie Messstellen 4. Zyklus (2015-2018)

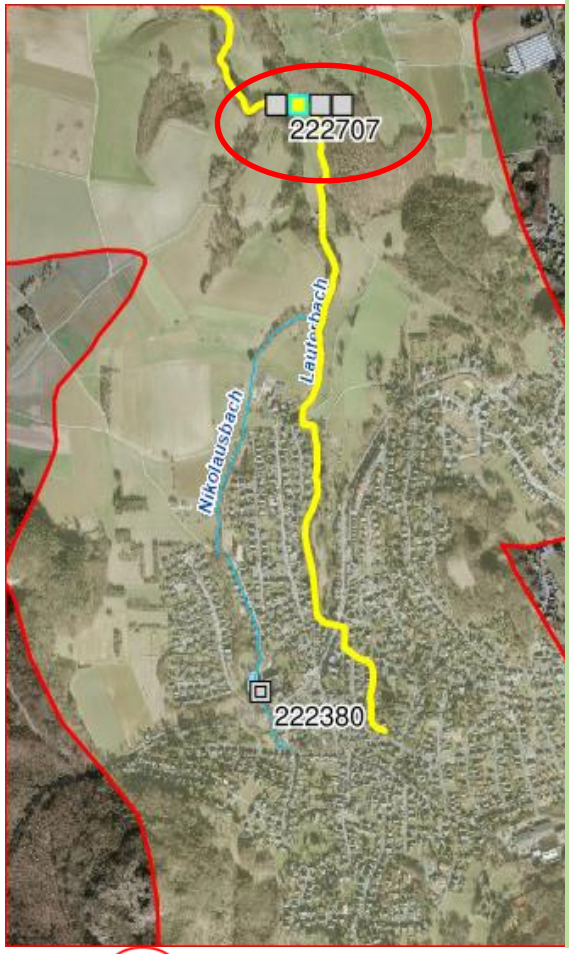
1 2 3 4

1. Bewertungsjahr 2018
2. Bewertungsjahr 2017
3. Bewertungsjahr 2016
4. Bewertungsjahr 2015

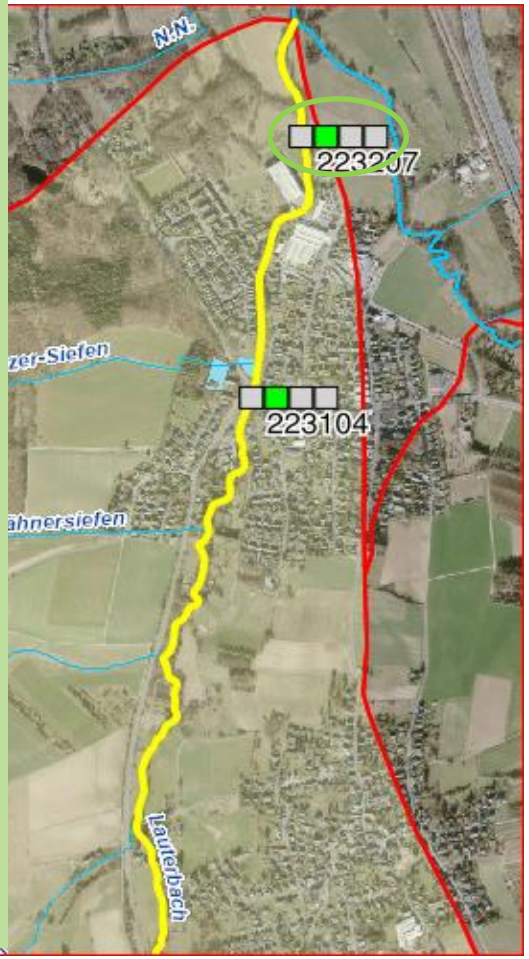
- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- keine Angabe

oder = maßgebliche Bewertung





Die Phosphorwerte liegen an der **ersten Messstelle** immer über dem Orientierungswert = mäßig
An der **letzten Messstelle** liegen die Phosphorwerte in der Regel unter dem Orientierungswert = gut
Obwohl die zwischen den Messstellen liegenden Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird.
Die Phosphorbelastung stammt primär nicht aus der Landwirtschaft



Messstelle: 222707 uh Thomasberger WW, Lauterbach

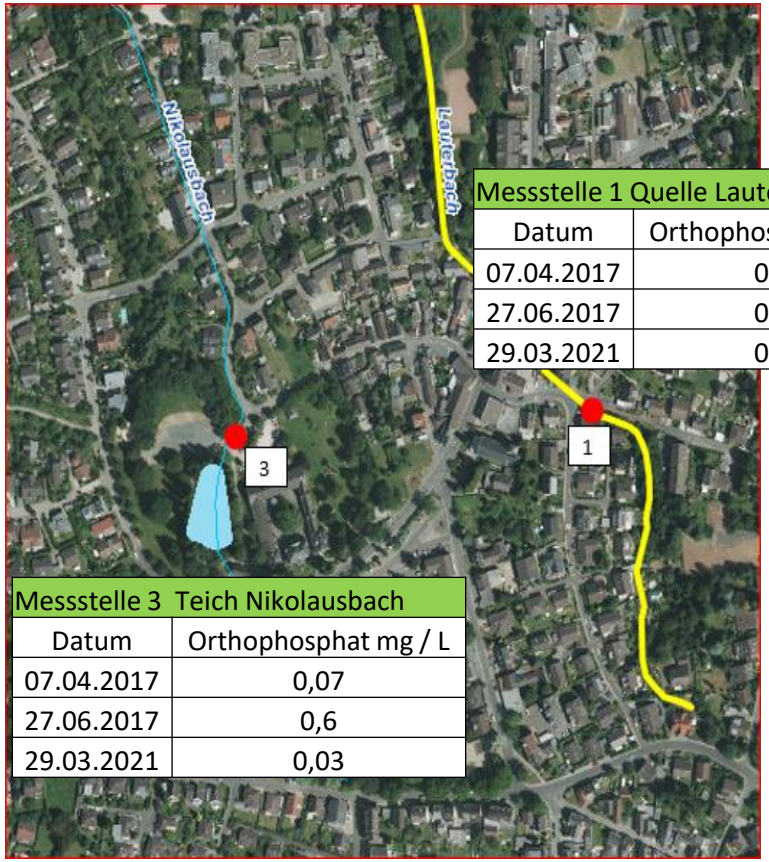
Stoffname	Stoff-Nr.	Probenvorb.	Einheit	13.11.2017	29.08.2017	02.05.2017	13.02.2017	15.12.2014	01.07.2014	14.03.2014	18.02.2014
Gesamtphosphat-Phosphor	1262	ges.	mg/l	0,11	0,2	0,18	0,13	0,122	0,225	0,126	0,122

Messstelle: 223207 uh Birlinghoven; oh Mdg in Pleisbach, Lauterbach

Stoffname	**Stoff-Nr.**	**Probenvorb.**	**Einheit**	13.11.2017	30.08.2017	02.05.2017	13.02.2017	15.12.2014	24.06.2014	03.04.2014	18.02.2014
Gesamtphosphat-Phosphor	1262	ges.	mg/l	0,064	0,13	0,097	0,058	0,1	0,227	0,077	0,073
		Differenz:		**0,046**		**0,083**	**0,072**	**0,022**			**0,049**

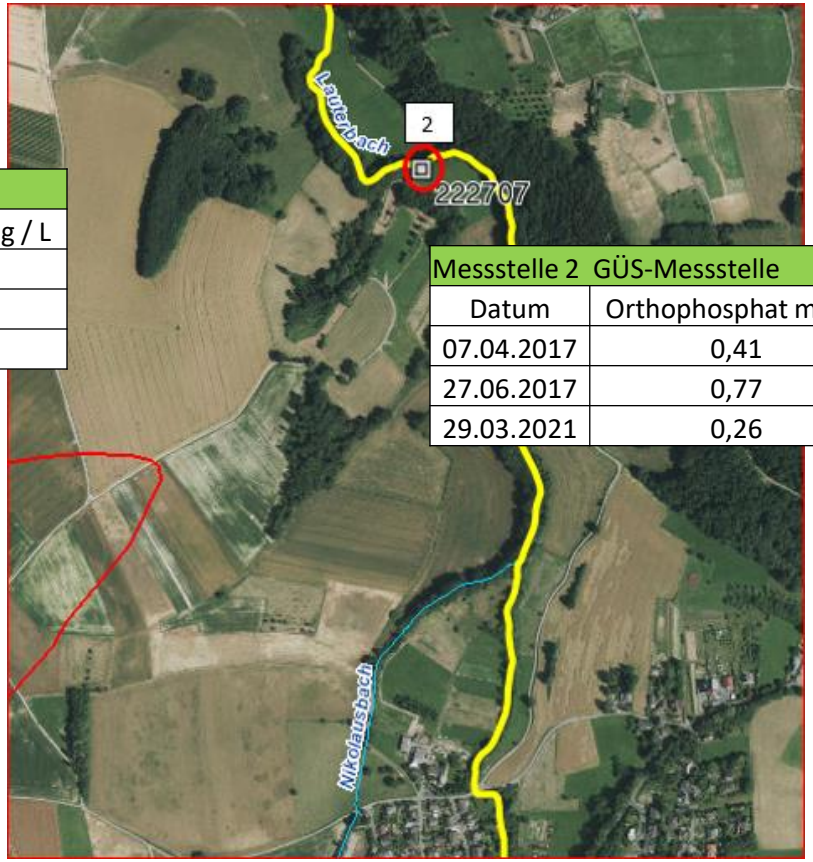
Probenahmen der WRRL-Beratung im Zuge von Sondierungen für die Auswahl als landwirtschaftliches Schwerpunktgewässer in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen



Messstelle 1 Quelle Lauterbach	
Datum	Orthophosphat mg / L
07.04.2017	0,32
27.06.2017	0,36
29.03.2021	0,28

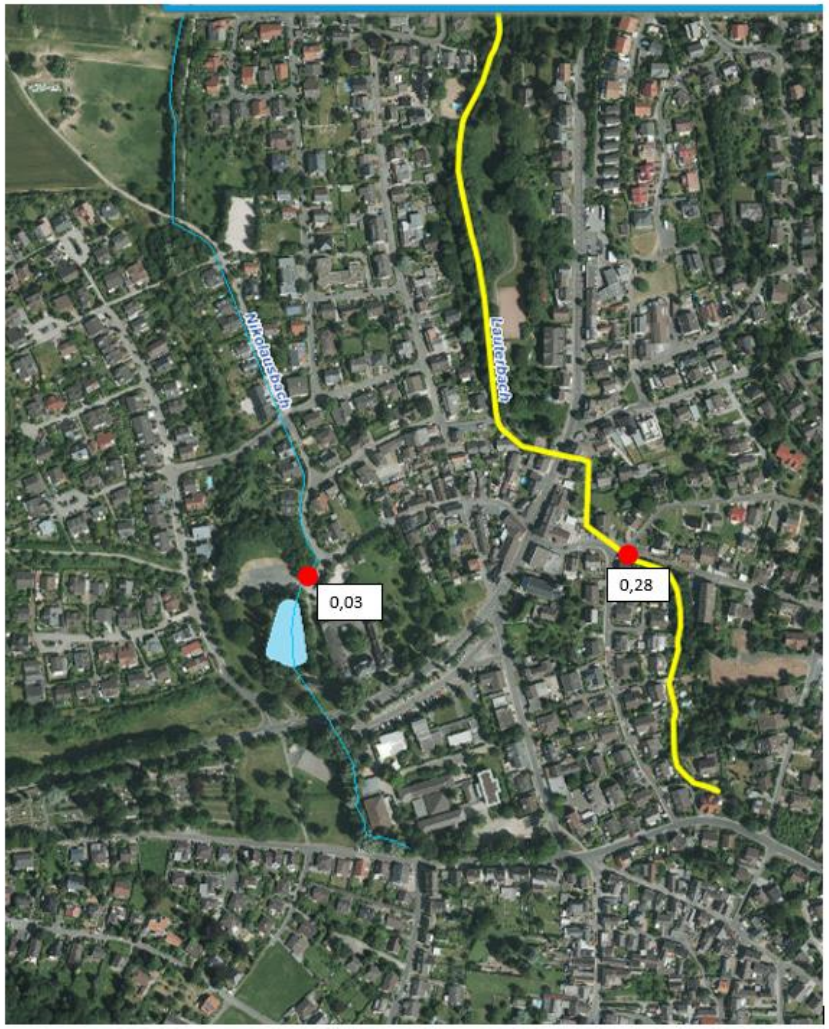
Messstelle 3 Teich Nikolausbach	
Datum	Orthophosphat mg / L
07.04.2017	0,07
27.06.2017	0,6
29.03.2021	0,03

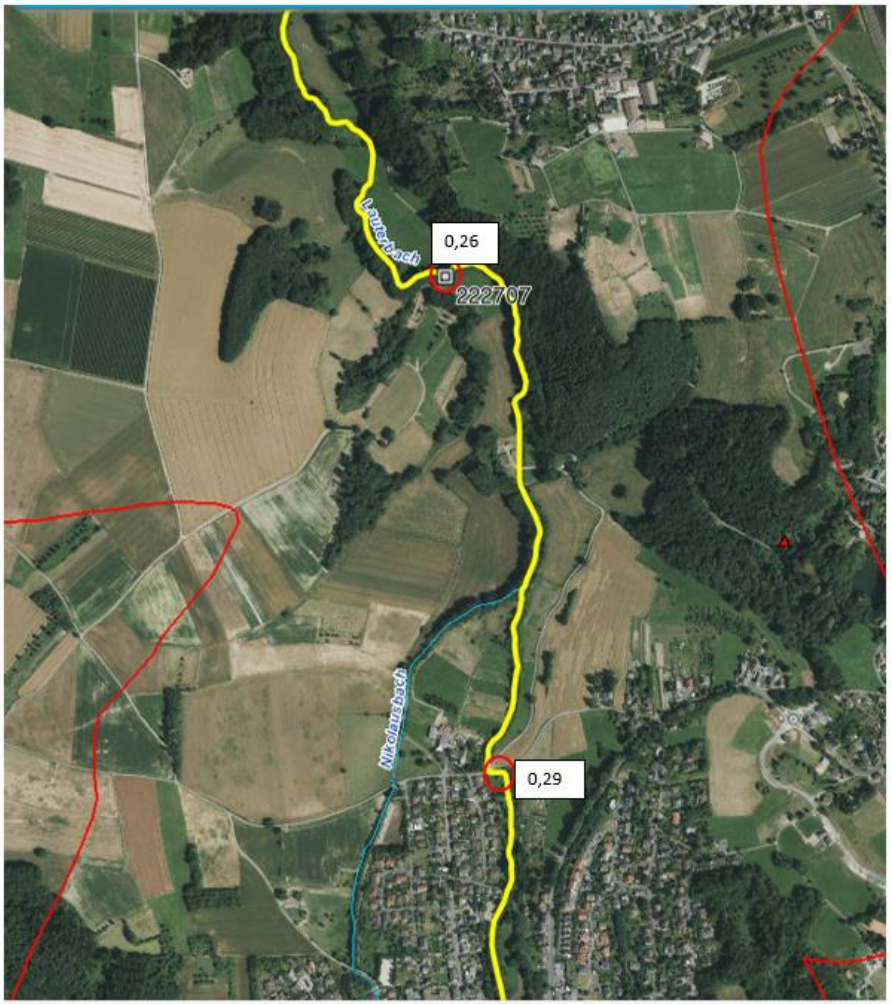


Messstelle 2 GÜS-Messstelle	
Datum	Orthophosphat mg / L
07.04.2017	0,41
27.06.2017	0,77
29.03.2021	0,26

Untersuchungskette vom 29.03. 2021 am Oberlauf Orthophosphat mg / L

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen





Probenummer:

1 Beginn Lauterbach

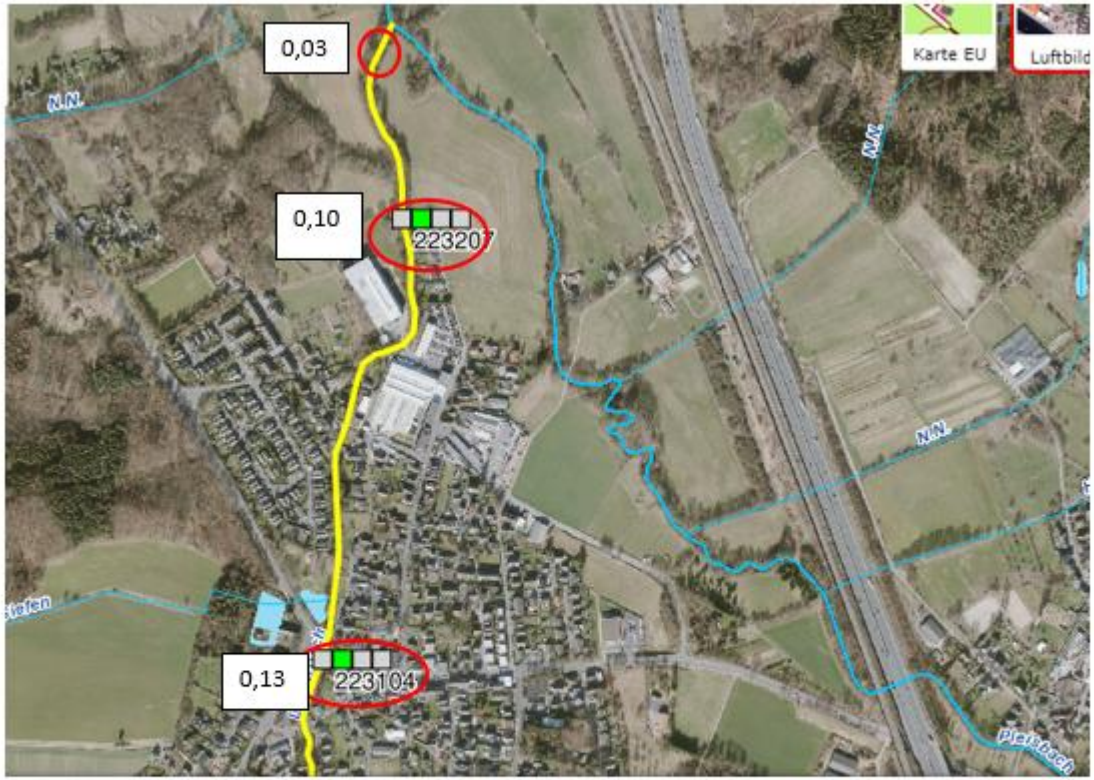
3 Nikolausbach UH des Teich

2 GÜS-Messstelle 222707 unterhalb von Heisterbacherrott

4 unterhalb Heisterbacherrott

Untersuchungskette vom 29.03. 2021 am Unterlauf Orthophosphat mg / L

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen



5 GÜS223104 in Birlinghoven

6 GÜS223207 unterhalb Birlinghoven

7 Mündung Lauterbach in Pleisbach

Die Phosphorgehalte nehmen von der Quelle bis zur Mündung in den Pleisbach stetig ab.

Zusätzliche Maßnahmen und Folgerungen für die Landwirtschaft in belasteten Gebieten

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

a) Analysepflicht für alle organischen, organ.-mineral. Düngemittel vor Aufbringung auf Gehalt an Gesamt-N, verfügbar N/NH4-N, Gesamt-Phosphat.
Festmist von Huf-/Klauentieren ist ausgenommen.

b) verpflichtende Schulungsmaßnahmen zur Düngung alle 3 Jahre

Fazit

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

- Im Rhein-Sieg-Kreis sind linksrheinisch 3 Grundwasserkörper rot, rechtsrheinisch sind die GWK grün
- Innerhalb der roten GWK wurde eine Binnendifferenzierung nach Kriterien der AVV GeA vorgenommen
- Flächen in roten GWK weisen zusätzlich gesetzliche Auflagen und Bestimmungen für die Landwirtschaft aus
- In der Kulisse „eutrophierte Gebiete“ wird der Lauterbach aufgeführt
- Die Ausweisung ist mit zusätzlichen Auflagen und gesetzlichen Bestimmungen für die Landwirtschaft verbunden
- Die Messergebnisse Lauterbach weisen keine eindeutige Belastung durch die Landwirtschaft auf; hier ist weitere Ursachenforschung notwendig
- Landwirtschaftskammer und Untere Wasserbehörde sollten auch hier weiter eng zusammen arbeiten

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Beratungsteam Oberflächengewässer, LWK NRW