

Vorbemerkungen:

Da das Thema „Gülle“, einschließlich der Importe aus den Niederlanden, wiederkehrend in der Öffentlichkeit und den Medien diskutiert wird, hat der Umweltausschuss in seiner Sitzung vom 28.11.2019 beschlossen, die Verwaltung möge zu diesem Thema berichten.

Erläuterungen:

Gülle ist ein tierischer Wirtschaftsdünger, der im Wesentlichen aus Kot und Urin landwirtschaftlicher Nutztiere besteht. Flüssige Gülle kann Geruchsimmissionen bei und nach der Ausbringung verursachen sowie Gewässerbeeinträchtigungen hervorrufen, wenn entweder eine zu große Menge oder zur falschen Zeit ausgebracht wird.

Geruchsbelästigungen:

Geruchsbelästigungen machen den überwiegenden Anteil der Beschwerden aus. Da es sich bei den landwirtschaftlichen Nutzflächen (Aufbringungsflächen) nicht um Anlagen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes handelt, besteht keine Zuständigkeit der unteren Immissionsschutzbehörde. Vielmehr liegt diese beim Direktor der Landwirtschaftskammer, Beschwerden werden deshalb dorthin weitergeleitet. Die Anzahl dieser Beschwerden wird im Amt für Umwelt und Naturschutz nicht erfasst, sie liegt insgesamt pro Jahr schätzungsweise im unteren zweistelligen Bereich.

Gewässerbeeinträchtigungen in Trinkwassereinzugsgebieten des Kreises:

Weiterhin steht die Frage im Raum, ob durch die Aufbringung von Gülle die Besorgnis einer Gewässerverunreinigung, besonders des Grundwassers, besteht. Dieser Verdacht liegt hauptsächlich im Stickstoffgehalt der Gülle begründet, der zunächst in organischer Form bzw. als Ammonium (NH_4) vorliegt und nach der Ausbringung durch die Einwirkung von Mikroorganismen in Nitratstickstoff (NO_3) umgewandelt und damit wasserlöslich wird. Bei Überschreiten der Feldkapazität unterliegt er der Verlagerung in tiefere Bodenschichten bis ins Grundwasser.

Die untere Wasserbehörde des Kreises hat in der Vergangenheit wesentlich dazu beigetragen, die Ausbringung von Gülle in den Trinkwassereinzugsgebieten gewässerverträglich zu gestalten. Sie hat gemeinsam mit dem Wahnachtalsperrenverband, der Landwirtschaftskammer und dem Arbeitskreis Landwirtschaft, Wasser und Boden im Rhein-Sieg-Kreis (ALWB) ein Modell zur Ausbringung von Wirtschaftsdünger entwickelt. Dies basiert wesentlich auf der Abschätzung des Vegetationsbeginns für Grünland als frühestmöglicher Ausbringungszeitpunkt im Jahr - anhand der Temperatursumme, der Bodenfeuchte unter Berücksichtigung der Feldkapazität und der kurzfristigen Niederschlagsentwicklung (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Ausbringung von Wirtschaftsdünger im Frühjahr

	Temperatur- summe	Feld- Kapazität	Wetterprognose	Ausbringung möglich
Zustand A	< 200°C	> 100%	Ohne Bedeutung	Nein
Verlauf B	< 200°C	< 100%	Niederschlag	Nein
	< 200°C	< 100%	Kein oder nur geringer Niederschlag*	Max. 15m³/ha Gülle auf ebenen Flächen
Verlauf C	> 200°C	> 100%	Niederschlag	Nein
	> 200°C	> 100%	Kein oder nur geringer Niederschlag**	Max. 15m³/ha Gülle auf ebenen Flächen
Zustand D	> 200°C	< 100%	Ohne Bedeutung	Ja

* Wenn zu erwarten ist, dass die Feldkapazität nicht erreicht oder überschritten wird und die Temperatursumme zeitnah 200°C übersteigt

** Wenn zu erwarten ist, dass die Feldkapazität zeitnah unterschritten wird

Das Modell wurde von der Bezirksregierung Köln allen Kreisen im Regierungsbezirk als Handlungs- und Bewertungsgrundlage empfohlen. Mittlerweile dient das Prinzip bundesweit als Grundlage für Regelungen zu einer gewässerverträglichen Wirtschaftsdüngerausbringung. Der Ausbringungszeitpunkt hat sich dadurch in den Trinkwassereinzugsgebieten des Kreises von Ende Januar, bzw. dem Ende der Sperrfrist, auf Mitte bis Ende März verschoben und ist in der Praxis etabliert. Vor Einführung des Modells lag die Anzahl der Bußgeldverfahren nach der Wasserschutzgebietsverordnung pro Jahr wiederkehrend im zweistelligen Bereich, aktuell ist dies der absolute Ausnahmefall.

Gewässerbeeinträchtigungen außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten:

In Abb. 1 sind neben den Trinkwassereinzugsgebieten die „roten“ Grundwasserkörper im Rhein-Sieg-Kreis dargestellt, in denen der Schwellenwert nach der Grundwasserverordnung von 50 mg NO₃/Liter überschritten ist und die demnach entsprechend den Kriterien der europäischen Wasserrahmenrichtlinie mit „in chemisch schlechtem Zustand“ bewertet sind. Eine Besonderheit bildet der Grundwasserkörper 272_03 im rechtsrheinischen Kreisgebiet, da dieser lediglich aufgrund einer einzelnen, offensichtlich ungeeigneten Messstelle mit diesem Zustand bewertet ist, obwohl alle anderen Grundwassermessstellen im Umkreis keine Überschreitungen zeigen. Hier hat das zuständige Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) bereits signalisiert, die Messstelle zu ersetzen, was eine Einstufung des Grundwasserkörpers hin zu einem guten Zustand bedeuten würde. Dieser Sachverhalt wird auch durch die in 2017 durchgeführten Untersuchungen des Kreises gestützt.

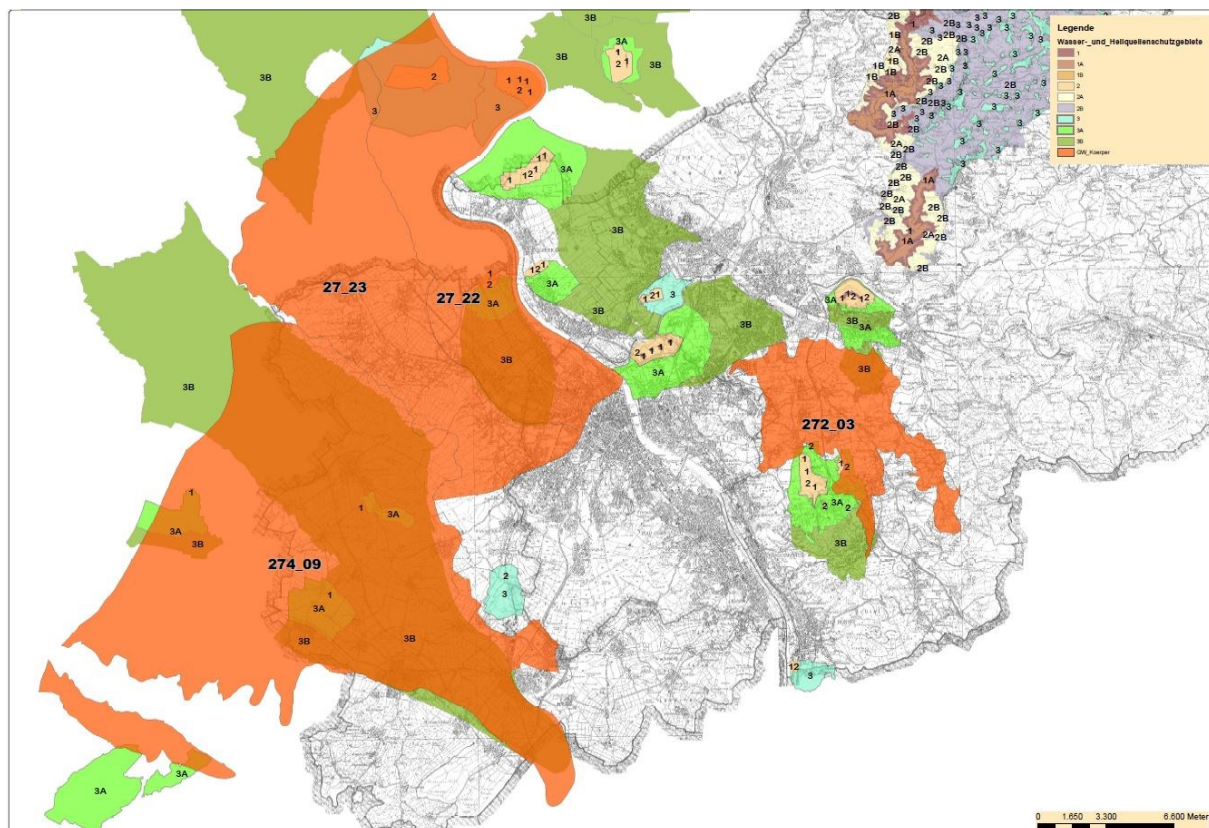


Abbildung 1: Grundwasserkörper mit Überschreitung des Nitrat-Schwellenwertes (rot, überlagernd) sowie Trinkwassereinzugsgebiete (grün) im Rhein-Sieg-Kreis

Gülleanfall und Gülleaufbringungsflächen im Kreis:

In Tabelle 2 sind die allgemeinen Daten zur wesentlichen Tierzahl, Großvieheinheiten (GVE), Stickstoff-Anfall sowie die landwirtschaftliche Nutzfläche u.a. bezogen auf den rechts- und linksrheinischen Teil des Kreises dargestellt.

Tabelle 2: Allgemeine Daten zum potenziellen Gülleanfall im Rhein-Sieg-Kreis

	RSK gesamt	Links- rheinisch	Rechts- rheinisch
Landwirtschaftliche Nutzfläche in ha	48589	17620	30969
Anzahl Rinder	34942	4203	30739
GVE Rinder	27954	3362	24591
Anzahl Schweine	4473	2061	2412
GVE Schweine	805	371	434
GVE Rinder + Schweine	28759	3733	25025
GVE/ha Rinder + Schweine	0,6	0,2	0,8
Anfall kg N/a Rinder	2515824	302616	2213208
Anfall kg N/a Schweine	56360	25969	30391

Anfall kg N/a Rinder + Schweine	2572184	328585	2243599
Anfall kg N/ha*a Rinder + Schweine	53	19	72

Als Grundlage sind die aktuell verfügbaren Zahlen der Veterinärbehörde und des Katasteramtes übernommen worden. Für die Umrechnung in Großvieheinheiten und für den Stickstoffanfall wurde näherungsweise mit Durchschnittswerten gearbeitet. Abzüge für Lagerungs- und Aufbringungsverluste wurden nicht gemacht. Mit anderen Ansätzen kann es bei den ermittelten Werten zu Abweichungen kommen, die im Ergebnis aber in der gleichen Größenordnung liegen würden.

Die Haltung von Tieren, die potenziell Flüssiggülle produzieren (Rinder und Schweine), findet im Rhein-Sieg-Kreis wesentlich im rechtsrheinischen Kreisgebiet statt. Bei den Großvieheinheiten und dem Stickstoffanfall sind dies nahezu 90 %. Der Besatz von durchschnittlich 0,8 GVE/ha liegt selbst im rechtsrheinischen Kreisgebiet im extensiven Bereich, er wird linksrheinisch mit 0,2 GVE/ha nochmals deutlich unterschritten. Gleiches zeigt sich beim Stickstoffanfall. So fallen rechtsrheinisch durchschnittlich 72 kg N/ha*a an, linksrheinisch sind es lediglich 19 kg N/ha*a. Der in der Düngeverordnung festgelegte Wert von 170 kg N/ha aus organischer Substanz wird deutlich unterschritten, selbst der von der Wasserwirtschaft oftmals geforderte Wert von 120 kg N/ha wird noch deutlich unterschritten. Die Gesamtsituation ist in Abbildung 2 nochmals übersichtlich dargestellt.

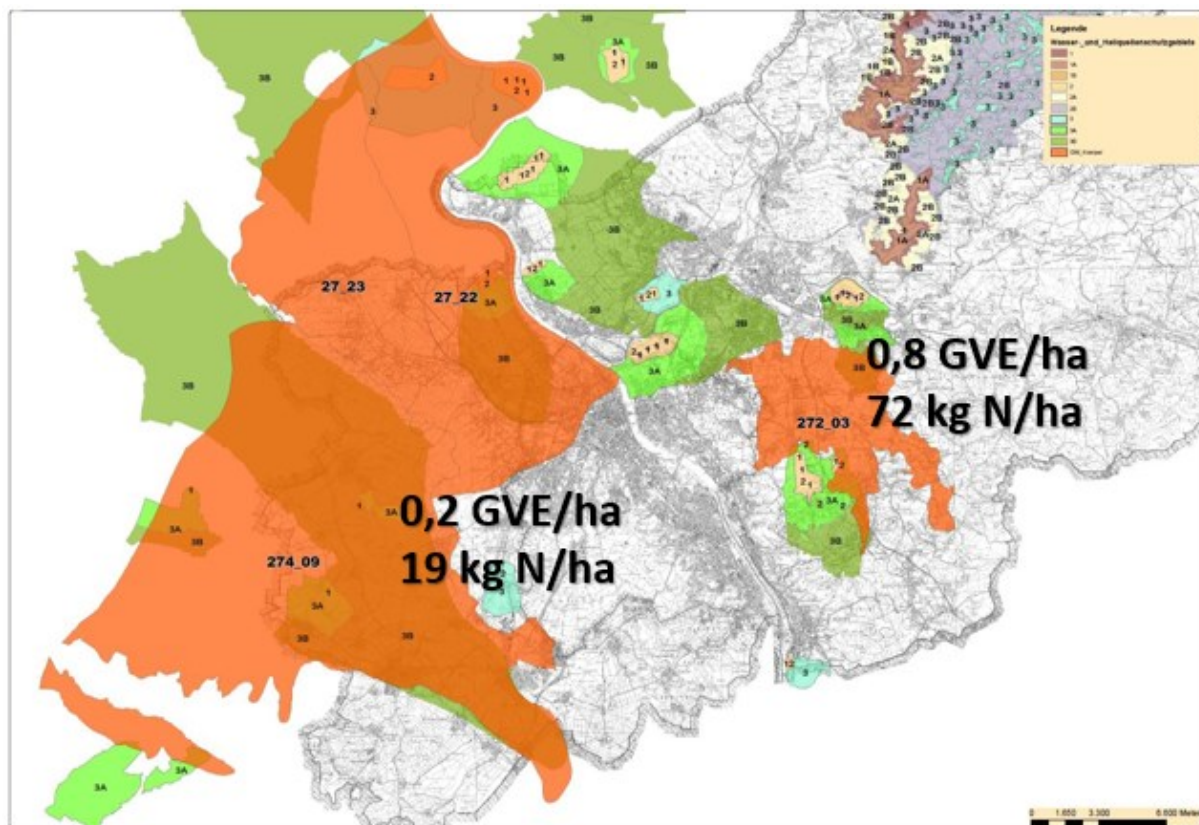


Abbildung 2: Zusammenfassende Darstellung der „roten Grundwasserkörper“ und dem gülleverursachenden Tierbesatz mit Stickstoffanfall im links- und rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreis

Schlussfolgerungen für die Nitratbelastung des Grundwassers durch Gülleaufbringung:

Aufgrund der geringen durchschnittlichen Besatzdichte, vor allem im linksrheinischen Kreisgebiet, und des entsprechend niedrigen Stickstoffanfalls kann ein güllebedingtes großflächiges Nitratproblem durch die Tierhaltung im Rhein-Sieg-Kreis ausgeschlossen werden. Die hohen Nitratwerte im linksrheinischen Kreisgebiet haben andere Ursachen. Im Bereich des Vorgebirges ist der Sonderkulturanbau eine wesentliche Ursache.

Ob im westlichen und südlichen Teil des linksrheinischen Kreises Gülleimporte insbesondere aus den Niederlanden eine oder die wesentliche Ursache für die Nitratbelastung sein können, kann von den unteren Umweltbehörden des Kreises nicht beurteilt werden, da die Zuständigkeiten für diesen Sachverhalt beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) sowie beim Direktor der Landwirtschaftskammer als Landesbeauftragtem liegen. Hierzu und zu den Überwachungsstrategien und -instrumenten der Landwirtschaftskammer wird Herr Schockemöhle von der Landwirtschaftskammer im Umweltausschuss vortragen. Das ebenfalls angefragte LANUV, das ebenfalls Zuständigkeiten bei der Überwachung von Gülleverbringung hat, hat eine Teilnahme abgelehnt, aber eine schriftliche Auskunft zugesagt, die in der Sitzung bekanntgegeben wird.

Gülle unterliegt nicht den Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, somit entfallen hier Zuständigkeiten der Abfallwirtschaftsbehörden bei der Bezirksregierung und dem Kreis.

Das Veterinäramt des Kreises ist an das sog. TRACES-System („Trade an Control Expert System“) angeschlossen, mit dessen Hilfe die Transportbewegungen im Bereich der Gülleverbringung erfasst werden sollen. Das Veterinäramt hat dann die Möglichkeit, stichprobenhaft die Transportdokumente zu bewerten, wenn die Hygieneeigenschaften von Gülle aus dem Ausland geprüft werden sollen. Auf die Menge und Ausbringungsort der Gülle hat das Veterinäramt keinen Einfluss. Aus den TRACES-Daten ergibt sich, dass im Rhein-Sieg-Kreis in den letzten beiden Jahren folgende Transporte angemeldet waren:

2019:	14 Transporte aus den Niederlanden mit insges. 259,5 Tonnen Hühnertrockenkot
2018:	13 Transporte aus den Niederlanden mit insges. 325 Tonnen Hühnertrockenkot

Transporte mit flüssiger Gülle, z.B. von Rindern oder Schweinen, sind in den letzten zwei Jahren keine über das TRACES-System gemeldet worden.

Im Auftrag