



Aktueller Stand zur DüV und zur AwSV – Auswirkungen auf landwirtschaftliche Biogasanlagen

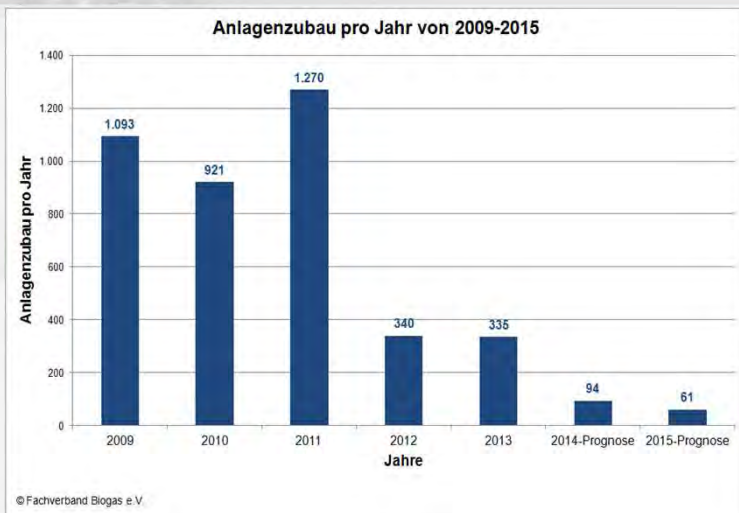
Dr. Stefan Rauh
Geschäftsführer
Fachverband Biogas e.V.

Agenda

- **Branchenzahlen**
- **Fokusthema „AwSV“**
 - Aktuelle Inhalte
 - Wie geht's weiter?
- **Fokusthema „DüV“**
 - Hintergrund – Messstellen
 - Aktueller Sachstand
 - Wie geht's weiter?
- **Zusammenfassung und Fazit**



Branchenzahlen

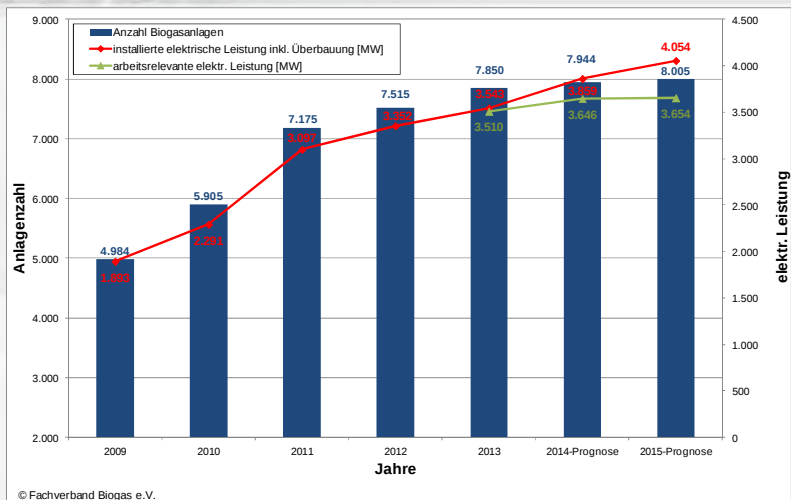


Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

3 Fachverband Biogas e.V.



Branchenzahlen (2)



Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

4 Fachverband Biogas e.V.



Ebenen rechtlicher Regelungen im Wasserrecht – ein Überblick

Europäische Union

Bundesebene

Länderebene

Regional



Ebenen rechtlicher Regelungen im Wasserrecht – ein Überblick

Bundesebene

WHG

Wasserhaushaltsgesetz

VwVWS

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum
Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung
wassergefährdender Stoffe
in Wassergefährdungsklassen



Ebenen rechtlicher Regelungen im Wasserrecht – ein Überblick

Bundesebene

WHG

VwVws

Länderebene

LWG

Landeswassergesetze

alle bisherigen Regelungen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes auf Landesebene werden zukünftig abweichungsfest **ersetzt** durch die (Bundes-) **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**



WHG

§ 62 Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- (1) Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe [...] müssen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass seine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern **nicht zu besorgen** ist.

Für Anlagen zum Umschlagen wassergefährdender Stoffe sowie zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften sowie von vergleichbaren in der Landwirtschaft anfallenden Stoffen gilt Satz 1 entsprechend mit der Maßgabe, dass **der bestmögliche Schutz** der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen ihrer Eigenschaften erreicht wird



„Bestmöglicher Schutz“ <- > „Besorgnisgrundsatz“



Zuordnung der Anlagentypen zum geforderten Schutzniveau

Umgang mit wassergefährdenden Stoffe
in Anlagen zum

Besorgnisgrundsatz

Herstellen

Behandeln

Verwenden

Lagern

Abfüllen

Bestmöglicher Schutz

Lagern & Abfüllen
von

Jauche, Gülle u. Silage-
sickersaft
sowie vergleichbaren
in der Landwirtschaft
anfallenden Stoffen

Umschlagen

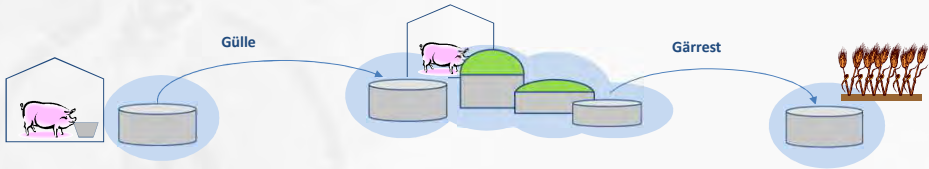


Entwurf vom 26.02.2014

§ 2 Abs. 13 AwSV-E Bundesregierung vom 26.02.14

„Biogasanlagen“ umfassen

1. Anlagen zum Lagern von Gärsubstraten,
2. Anlagen zum Herstellen von Biogas, insbesondere Vorlagebehälter, Fermenter, Kondensatbehälter und Nachgärer,
3. Anlagen zum Lagern der Gärreste sowie
4. zu den Anlagen nach den Nummern 1 bis 3 gehörige Abfüllanlagen.



**Massiver Einsatz der FvB zur „Rettung“
der Lieferanten und Abnehmer!**

Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

11 Fachverband Biogas e.V.

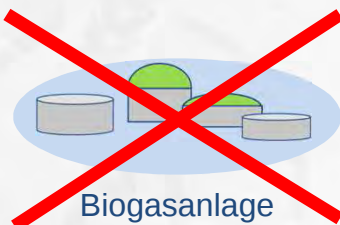


AwSV - Anlagenbegriff (§ 2 Abs. 13 AwSV)

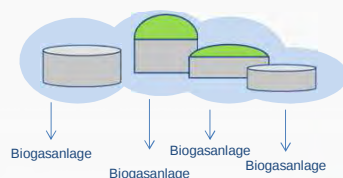
§ 2 Abs. 13 AwSV – Beschluss Bundesrat vom 23.5.2014

„Biogasanlagen“ sind

1. Anlagen zum Herstellen von Biogas, insbesondere Vorlagebehälter, Fermenter, Kondensatbehälter und Nachgärer,
2. Anlagen zum Lagern von Gärresten oder Gärsubstraten, wenn sie in einem engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit Anlagen nach Nummer 1 stehen, und
3. zu den Anlagen nach den Nummern 1 und 2 gehörige Abfüllanlagen.



Biogasanlage



Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

12 Fachverband Biogas e.V.

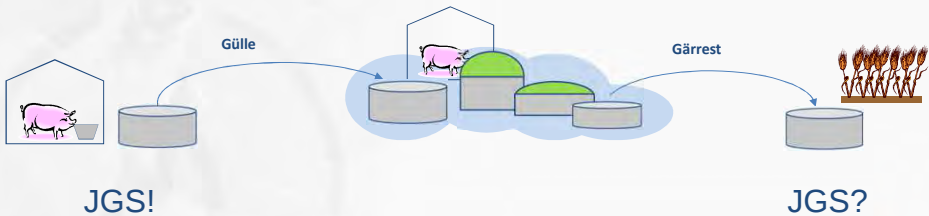


Entwurf vom 23.05.2014

§ 2 Abs. 13 AwSV – Beschluss Bundesrat vom 23.05.2014

"Biogasanlagen" sind

1. Anlagen zum Herstellen von Biogas, insbesondere Vorlagebehälter, Fermenter, Kondensatbehälter und Nachgärer,
2. Anlagen zum Lagern von Gärresten oder Gärsubstraten, **wenn sie in einem engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang** mit Anlagen nach Nummer 1 stehen, und
3. zu den Anlagen nach den Nummern 1 und 2 gehörige Abfüllanlagen.



Inhalte der AwSV

- Biogasanlagen werden in 2 Gruppen eingeteilt:
 - Gruppe 1: Biogasanlagen, die ausschließlich sog. „Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft zur Gewinnung von Biogas“ einsetzen
 - Gruppe 2: Biogasanlagen, die auch andere Stoffe einsetzen (= Abfälle mit tierischen Bestandteilen/Tierische Nebenprodukte ausgenommen Gülle)
- Biogasanlagen der Gruppe 1 werden Erleichterungen gegenüber dem vollen Anforderungsprofil der AwSV zugestanden: also nur Leckageerkennung statt doppelwandig mit automatischer Leckanzeige
- Aber: Biogasanlagen der Gruppe 2 müssen den Anforderungen der AwSV im vollen Umfang entsprechen. **Konsequenz: Ende der Abfallvergärung?!**



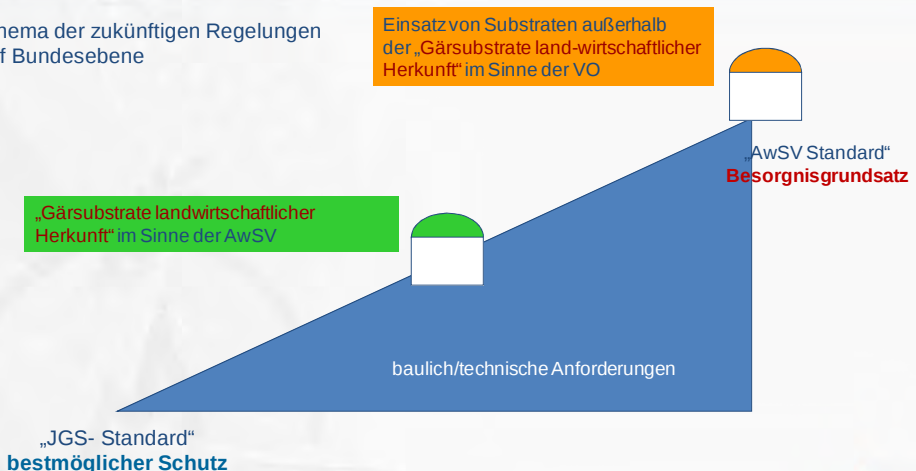
Was sind „Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft zur Gewinnung von Biogas“

1. pflanzliche Biomassen aus landwirtschaftlicher Grundproduktion,
2. Pflanzen oder Pflanzenbestandteile, die in landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieben oder im Rahmen der Landschaftspflege anfallen, sofern sie zwischenzeitlich nicht anders genutzt worden sind,
3. pflanzliche Rückstände aus der Herstellung von Getränken, sowie Rückstände aus der Be- und Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte, wie Obst-, Getreide- und Kartoffelschlempen, soweit bei der Be- und Verarbeitung keine wassergefährdenden Stoffe zugesetzt werden und sich die Gefährlichkeit bei der Be- und Verarbeitung nicht erhöht,
4. Silagesickersaft sowie
5. tierische Ausscheidungen wie Jauche, Gülle, Festmist und Geflügelkot



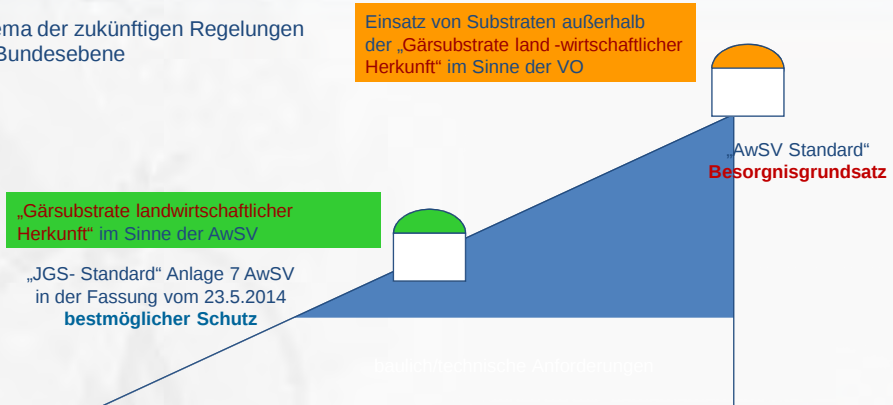
Biogasanlagen und anlagenbezogener Gewässerschutz

Schema der zukünftigen Regelungen auf Bundesebene



Biogasanlagen und anlagenbezogener Gewässerschutz

Schema der zukünftigen Regelungen auf Bundesebene



Regelungen für Idw. BGA (§ 37 AwSV)

- Fachbetriebspflicht (auch für Siloanlagen)
- Ausstattung der (unterirdischen) einwandigen Behälter oder Rohrleitungen mit einem Leckageerkennungssystem (LES)
- Lagerung von festen Gärsubstraten oder festen Gärresten auf flüssigkeitsundurchlässiger Lagerfläche ohne LES
- Anlagen mit Behältern oberhalb der Geländeoberkante benötigen Umwallung (Volumen des größten Behälters) mit Ausnahme von Lageranlagen für feste Gärsubstrate und feste Gärreste
- Unterirdische Behälter unterhalb des Grundwasserstand sowie unterirdische Behälter in Schutzgebieten sind als doppelwandige Behälter mit Leckanzeigesystem auszuführen (= Anforderung Abfallanlagen)
- Erdbecken sind für die Lagerung von Gärresten aus dem Betrieb von Biogasanlagen nicht zulässig.



Der Wall macht den Unterschied...



Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

19 Fachverband Biogas e.V.



Umwallungen



Dr. Stefan Rauh
05.03.2015



§ 23 Anforderungen an die Kapazität von Gärrestelagern von Biogasanlagen

Fassung BR Drs. 77/14 (26.2.2014)

Soweit Gärreste aus dem Betrieb einer Biogasanlage als Düngemittel angewendet werden sollen, muss das Volumen des Gärrestelagers so bemessen sein, dass die Gärreste aufgenommen werden können, die während des Betriebs der Biogasanlage über einen Zeitraum von sechs Monaten anfallen.

Abweichend von Satz 1 gilt ab dem ... [einsetzen: Angabe des Tags und Monats des Inkrafttretens dieser Verordnung nach § 73 Satz 2 sowie der Jahreszahl des fünften auf das Inkrafttreten folgenden Jahres] ein Zeitraum von neun Monaten, sofern der Betreiber nicht über ausreichende, dem Betrieb zugehörige Flächen zur Verwendung der Gärreste nach den Vorgaben der Düngeverordnung verfügt.



§ 23 Anforderungen an die Kapazität von Gärrestelagern von Biogasanlagen

Fassung BR Drs. 77/14(B) (23.5.2014)

Soweit Gärreste aus dem Betrieb einer Biogasanlage als Düngemittel angewendet werden sollen, muss das Volumen des Gärrestelagers so bemessen sein, dass die Gärreste aufgenommen werden können, die während des Betriebs der Biogasanlage über einen Zeitraum von ~~sechs~~ **neun** Monaten anfallen.

~~Abweichend von Satz 1 gilt ab dem ... [einsetzen: Angabe des Tags und Monats des Inkrafttretens dieser Verordnung nach § 73 Satz 2 sowie der Jahreszahl des fünften auf das Inkrafttreten folgenden Jahres] ein Zeitraum von neun Monaten, sofern der Betreiber nicht über ausreichende, dem Betrieb zugehörige Flächen zur Verwendung der Gärreste nach den Vorgaben der Düngeverordnung verfügt.~~



Abstimmungsergebnis Lagerkapazität



Übergangsbestimmungen (§ 68 AwSV)

Alle Anlagen:

- Nachrüstung der Gärrestlagerkapazität auf mind. 9 Monate innerhalb von fünf Jahren ab Inkrafttreten der VO

Ldw. Anlagen nach § 37:

**Nach Einigung von BMEL und BMUB:
Ob, wie und wann die AwSV kommt, ist unklar!**

Abfallanlagen:

- Basis für die Forderungen der Behörde ist die „Abweichungs-Dokumentation“ des Sachverständigen, die davon abhängt, wann die letzte Prüfung nach Landesrecht stattgefunden hat. Der spätest mögliche Zeitpunkt für die erste Prüfung nach AwSV ist fünf Jahre nach Inkrafttreten der VO



Agenda

- Branchenzahlen
- Fokusthema „AwSV“
 - Aktuelle Inhalte
 - Wie geht's weiter?
- Fokusthema „DüV“
 - Hintergrund – Messstellen
 - Aktueller Sachstand
 - Wie geht's weiter?
- Zusammenfassung und Fazit



Diskussionsbasis BLAG-Papier 2012



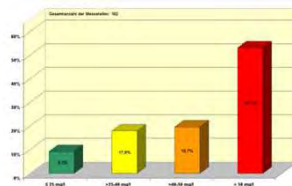
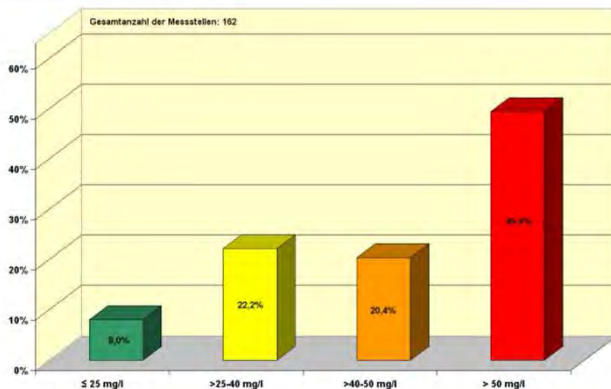
Hauptaspekte für die Biogasbranche aus dem BLAG-Bericht:

- Sperrfristen, Lagerdauer, Ausbringung nach Ernte der Hauptkultur
 - Keine Ausbringung org. Düngemittel auf Ackerland nach Ernte der Hauptkultur
 - Ausnahme: Raps, Zw.Früchte (bis 15.09. gesät) und Feldgras
 - Lagerraum für 9 Monate für gewerbliche Betriebe oder Betriebe ohne Fläche
- Ausbringungsobergrenzen
 - Anwendung der 170-kg-N-Obergrenze auf alle organischen Düngemittel
 - Einbeziehung u.a. der Gärreste pflanzlicher Herkunft

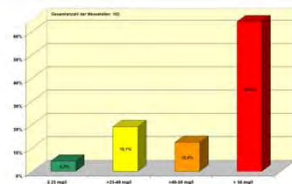


Beurteilung der Situation in Deutschland

Deutschland meldet an die EU die Werte aus dem Belastungsmessnetz



2004-2006
1992-1994



Nitratgehalte im Belastungsmessnetz 2008-2010

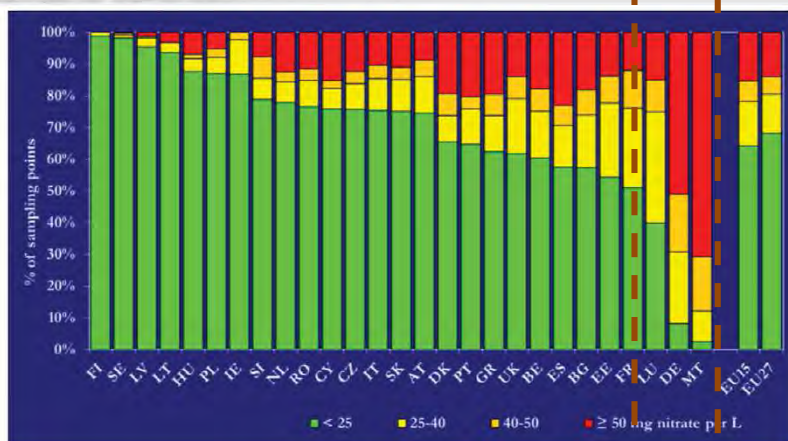
Quelle: Nitratbericht 2012

Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

27 Fachverband Biogas e.V.



EU Vergleich



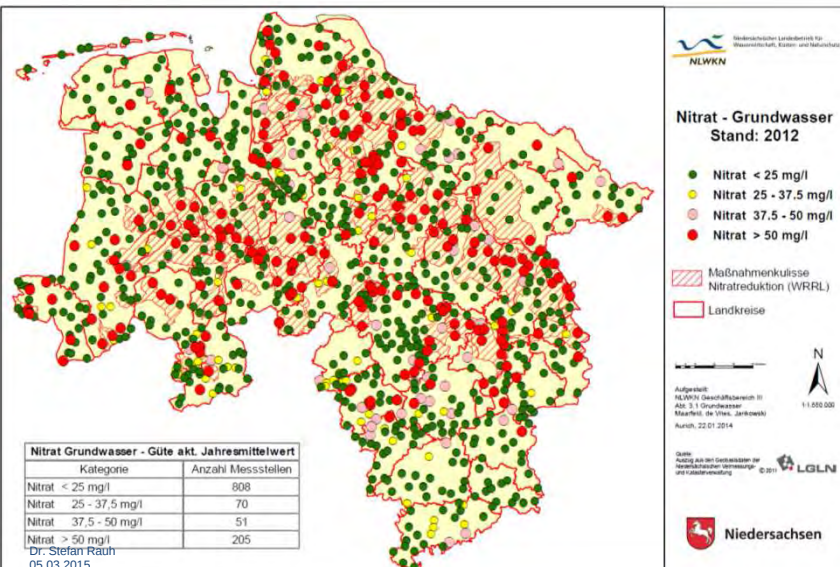
Frequency diagram of groundwater classes (Annual average nitrate concentrations)

Quelle: Entwurf der KOM für den Bericht nach Artikel 11 der EG-Nitratrichtlinie

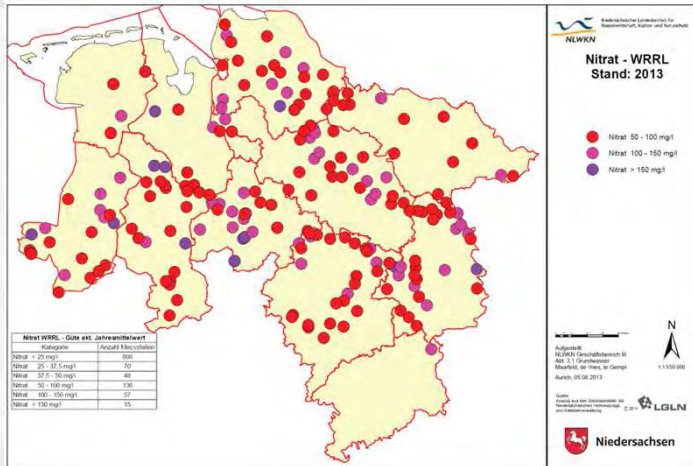
Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

28 Fachverband Biogas e.V.





Auswirkungen Messnetzgestaltung: Bsp. Niedersachsen



Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

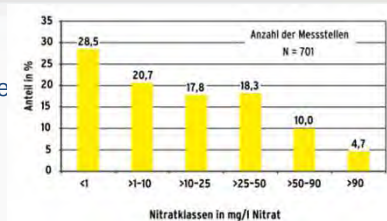
31 Fachverband Biogas e.V.



Ist Deutschland wirklich so schlecht?

Nein, weil...

... Deutschland die belasteten Brunnen melde
... und andere MS das Komplettnetz melden.



Nitratgehalte im EUA-Messnetz 2008
Quelle: UBA 2010

Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

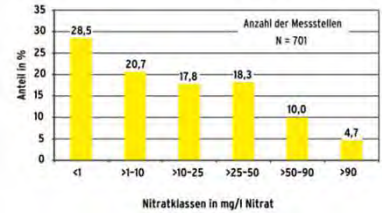
32 Fachverband Biogas e.V.



Ist Deutschland wirklich so schlecht?

Nein, weil...

... Deutschland die belasteten Brunnen melde
... und andere MS das Komplettnetz melden.

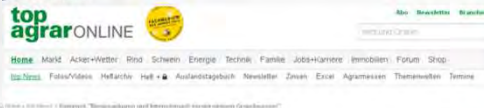


Nitratgehalte im EUA-Messnetz 2008

Quelle: UBA ZU10

Aber es muss trotzdem gehandelt werden, weil...

... trotzdem nicht alles gut ist (Trend)
... und verstärkt Kritik aus Politik und
Bevölkerung kommt.



Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

Remmel: "Biogasanlagen und Intensivmast verunreinigen Grundwasser"

Inhalte des BLAG-Papiers als Diskussionsbasis

Hauptaspekte für die Biogasbranche aus dem BLAG-Bericht:

- Sperrfristen, Lagerdauer, Ausbringung nach Ernte der Hauptkultur
 - Keine Ausbringung org. Düngemittel auf Ackerland nach Ernte der Hauptkultur
 - Ausnahme: Raps, Zw.Früchte (bis 15.09. gesät) und Feldgras
 - Lagerraum für 9 Monate für gewerbliche Betriebe oder Betriebe ohne Fläche
- Ausbringungsobergrenzen
 - Anwendung der 170-kg-N-Obergrenze auf alle organischen Düngemittel
 - Einbeziehung u.a. der Gärreste pflanzlicher Herkunft
 - Keine Derogationsregel auf Grünland



Forderungen seitens der EU-Kommission (Auswahl)

- Erhöhung der Mindestlagerdauer für flüssige Wirtschaftsdünger auf grundsätzlich neun Monate
- Beschränkung der (organischen) Düngung bereits auf Flächen mit nur geringer Hangneigung (2 %)
- Einführung eines generellen Verbots der Düngung auf gefrorenen oder schneebedeckten Böden,
- Vorverlegung des Beginns der Sperfrist für die Düngung von Grünland auf den 15.10.
- Vorverlegung des Beginns der Sperfrist für die Düngung von Ackerland auf den 01.09.
- Absenkung des Bilanzüberschusses des Nährstoffvergleichs auf deutlich unter 60 kg N je Hektar



Entwurf vom 18.12.2014

§ 4 Düngebedarfsermittlung

- Obergrenze anhand in Tabellen vorgegebener Bedarfswerte
- Berücksichtigung von Ertragserwartung, N_{min} , Nachlieferung organischer Düngung (10 % Nt), Vorfrucht über Standardwerte
- Anrechnung organischer Düngemittel anhand der Verfügbarkeit

Kulturo	Ertragsniveau in dt/ha	Stickstoffbedarfswert* in kg-N/ha	1	2	3	4
Winteraps	40	200				
Winterweizen A, B	80	230				
Winterweizen C	80	210				
Winterweizen E	80	260				
Hartweizen	55	200				
Wintergerste	70	180				
Winterroggen	70	170				
Wintertriticale	70	190				
Sommergerste	50	140				
Hafer	55	130				
Körnermais	90	200				
Silomais	450	200				

Kulturo	Ertragsdifferenz in dt/ha	Höchstzuschläge bei höheren Erträgen in kg-N/ha je Einheit nach Spalte 2	Mindestabschläge bei niedrigeren Erträgen in kg-N/ha je Einheit nach Spalte 2
Raps	5	10	15
Getreide und Körnermais	10	10	15
Silomais	50	10	15
Vorfrucht	100	10	15

Donstige Komposte	→	20
Biogasanlagengarrückstand flüssig		50
Biogasanlagengarrückstand fest		30
Weidegang Küder		30

Ermittlung des Düngbedarfes (Anlage 4)

Faktoren für die Düngbedarfsermittlung	anzuwendende Tabelle/Vorschrift
Kultur	Tabelle 2 oder 4
Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	Tabelle 2 oder 4
Ertragsniveau lt. Stickstoffbedarfswerttabelle in dt/ha	Tabelle 2 oder 4
Ertragsniveau im Durchschnitt der letzten 3 Jahre dt/ha	Tabelle 3 oder 4
Zu- und Abschläge in kg N/ha für	
im Boden verfügbare Stickstoffmenge	§ 4 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 und Absatz 4
Ertragsdifferenz	Zeile 5, Tabelle 3 oder 5
Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat	Tabelle 6
N-Nachlieferung aus organischer Düngung der Vorjahre	§ 4 Abs. 1 Satz 2 Nummer 5
Vorfrucht bzw. Vorkultur (Ackerbau/Gemüse)	Tabelle 7 oder 3
Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha	Summe Zeilen
Zuschläge auf Grund von Witterungseinflüssen und Bestandsentwicklung während der Vegetation	§ 3 Absatz 3 Satz 2



Entwurf vom 18.12.2014

§ 5 Ausbringung auf Schnee bzw. gefrorenen Boden

- Keine Ausbringung bei Schneedecke
- Ausbringen auf trockenen, gefrorenen Boden nur, wenn der Boden durch Auftauen aufnahmefähig wird und keine Nährstoffverluste zu erwarten sind
- N-Obergrenze auf gefrorenen Boden bei 60 kg N/ha
- **Forderung: Obergrenze für spätes Frühjahr erhöhen und auf verfügbaren Stickstoff beziehen**



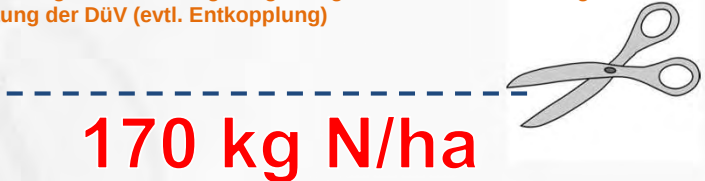
§ 6 Unverzügliche Einarbeitung organischer Düngemittel

- Unverzügliche Einarbeitung = 4 Stunden
- Ausnahme nur für Festmist bzw. Kompost
- **Forderung: Freistellung auch für feste Gärprodukte**



§ 6 Obergrenze org. Düngung - Derogationsregel

- Anwendung der 170-kg-N-Obergrenze auf alle organischen Düngemittel
- **Ausnahmeregel für Biogas nach Vorbild der GL-Regel**
- **Aber: Aufgrund der Kopplung an die „Tierderogation ist eine Genehmigung der EU erforderlich**
- **Derogation in Höhe der Tierderogation**
- **Forderung: Ausnahmeregelung zwingend erforderlich mit Beginn der Geltung der DüV (evtl. Entkopplung)**



§ 6 Sperrfrist

- Keine Ausbringung org. Düngemittel auf Ackerland nach Ernte der Hauptkultur bis 31.01.; 1. Oktober als Grenze
- Ausnahme: Raps, Zw.Früchte und Feldfutter (bis 15.09. gesät) bzw. Wintergerste nach Getreidevorfrucht(bis 01.10. gesät)
- Max. Ausbringmenge: **30 kg NH₄-N bzw. 60 kg Nges**
- Sperrfrist für GL und mehrjährigen Feldfutterbau (Aussaat bis 15.05.): **01.11. – 31.01.**
- Verschiebung der Sperrfristen möglich (AL 01.11. bzw. GL 01.12.), wenn Genehmigung der Landesstelle vorliegt und Mindestdauer (AL 16 Wochen bzw. GL 12 Wochen) eingehalten wird
- **Sperrfrist für Festmist und feste Gärprodukte 01.12. – 31.01.**
- **Forderungen: Beibehaltung der bewährten Obergrenzen und mögliche Düngung von Wintergetreide unabhängig von der Vorfrucht**



Entwurf vom 18.12.2014

§ 8 und 9 Nährstoffvergleich

- Zulässige Überschüsse 60 kg N/ha und 20 kg P/ha
- Aber: Einschränkung der Phosphatdüngung auf höher versorgten Standorten → Kein Überschuss mehr erlaubt bei CAL > 20 mg
- ab 2018 N-Überschuss auf 50kg
- Ermittlung über plausibilisierte Feld-Stall-Bilanz (Ermittlung Futtererträge anhand des Tierbestands)
- Sanktion: Beratungspflicht, später Genehmigung Düngedarfsplan

§ 12 Lagerdauer

- DüngeVO: Beibehaltung der 6-Monate-Lagerkapazität (auch für Gärreste)
- Aber: 9 Monate Lagerkapazität für Betriebe ohne eigene Ausbringungsflächen oder mit einem Tierbestand von mehr als 3 GV/ha
- Länderklausel: Gebiete mit Nitratproblemen benötigen 7 Monate
- **Aber AwSV: Lagerkapazität für Gärreste aus BGA 9 Monate**



Fazit

Nächste Schritte:

- Stellungnahme bis 30.01.2015
- Veröffentlichung Breg-Entwurf
- Notifizierung bei der EU (3 Monate) und Beginn Bundesratsverfahren
- Inkrafttreten?? Übergangsfristen??



Forderungen und Fazit

- BMEL muss sich für objektives **Messnetzsystem** in Europa einsetzen!
- **Derogationsregel** für Biogas zwingend erforderlich!!
- Verschiebung der **Sperrfristen** ermöglichen!! **Wintergetreide** einbeziehen!!
- **Lagerdauer** für BGA an der für JGS-Anlagen orientieren!! **AwSV korrigieren!**

➔ **DüV bedarf noch einiger Änderungen, um eine bedarfs- und praxisgerechte Düngung sicherzustellen!!**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Fachverband Biogas e.V.

German Biogas Association · Association Allemande du Biogaz · Asociación Alemana de Biogas

[Home](#) | [Impressum](#) | [Kontakt](#) | [Sitemap](#) | [Suche](#)

[VERBAND](#)

[FACHARBEIT](#)

[PRESSE](#)

[TERMINE](#)

[FIRMEN](#)

[PUBLIKATIONEN](#)

[MITGLIEDER](#)



[MITGLIED WERDEN](#)



[FIRMEN](#)



[PUBLIKATIONEN](#)



[TERMINE](#)

Dr. Stefan Rauh
05.03.2015

44 Fachverband Biogas e.V.

