

Nährstoffbericht auf Kreisebene für den Landkreis Emsland

5. Treffen DAS Projekt Netzwerke Wasser

Nordhorn, 21.11.2017

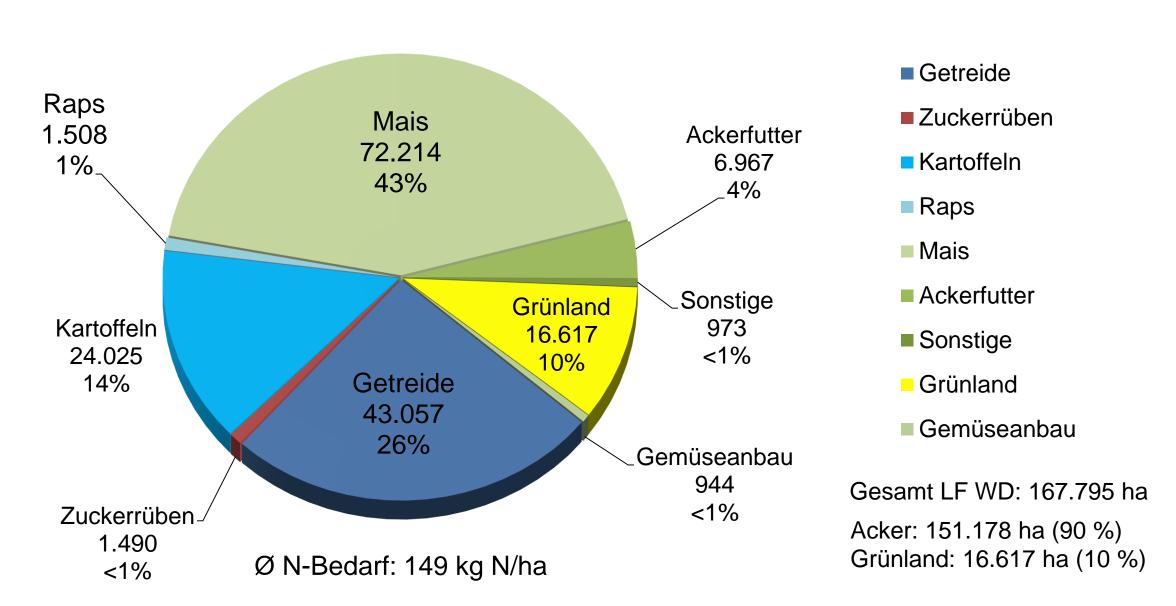
Heinz Hermann Wilkens FB 3.13 Düngebehörde

Nährstoffbericht 2015/2016 auf Kreisebene

Eckdaten zur Flächennutzung im Landkreis Emsland



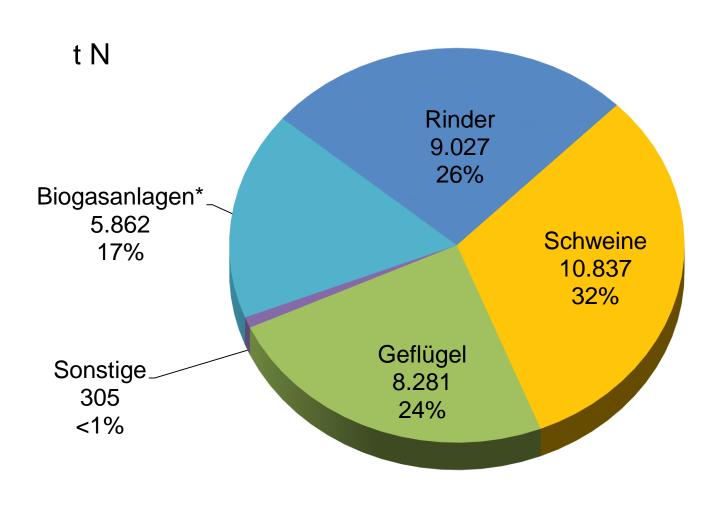
Flächennutzung im Landkreis Emsland nach GAP-Anträgen 2016



Eckdaten zum Stickstoffanfall im Landkreis Emsland



N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen im Landkreis Emsland, vor Verbringung



N-Anfall insgesamt: 34.312 t N

je ha LF WD: 206 kg N/ha

- Rinder
- Schweine
- Geflügel
- Sonstige
- Biogasanlagen*

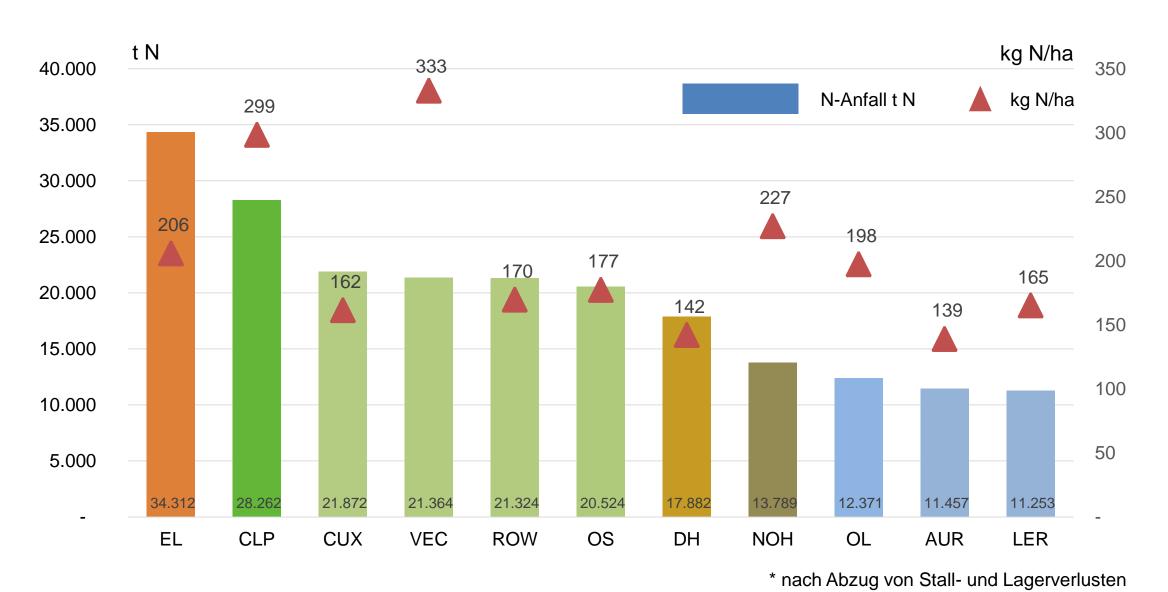
Tierhaltung/Biogas	Anzahl
Rinder (HI-Tier 2015)	214.489
Schweine Mio. (TSK 2015)	1,7
Geflügel Mio. (TSK 2015)	33,4
Schafe, Ziegen, Einhufer (TSK 2015)	17.897
Dunganfall in Mio. t	4,48
Biogasanlagen	170
Substratinput Pflanze (in Mio. t)	1,3
Input Wirtschaftsdünger (in Mio. t)	0,8
Gärrestanfall (in Mio. t)	1,9

^{*}ohne Input aus Tierhaltung des Landkreises

Wo steht der Landkreis in Bezug auf den N-Anfall?



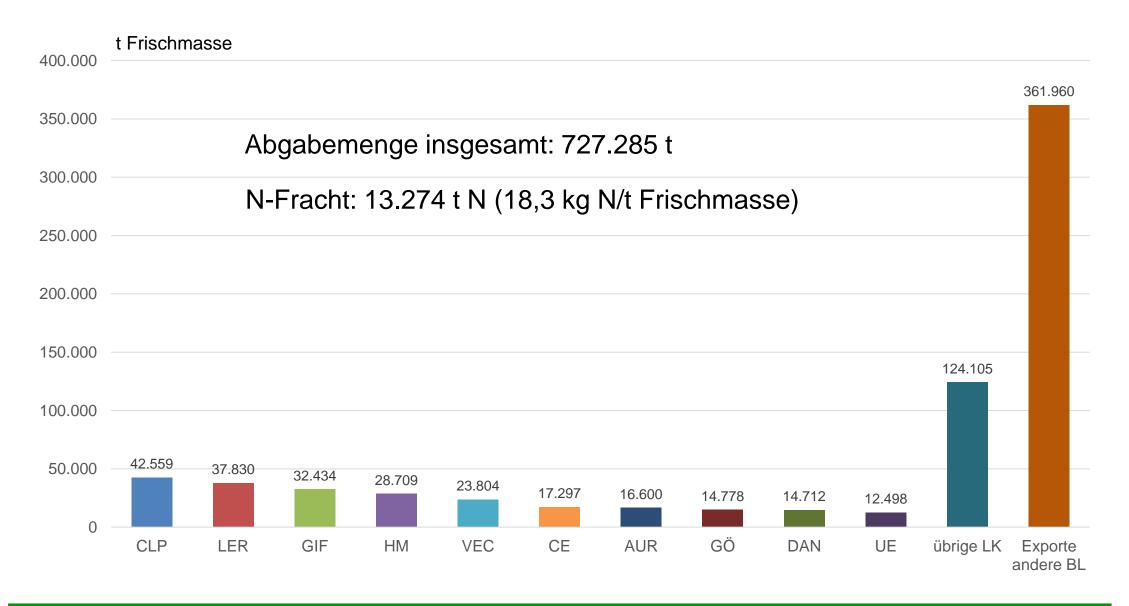
N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen absolut und bezogen auf die verfügbare LF ausgewählter Landkreise, Zahlen vor der Verbringung*



Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten



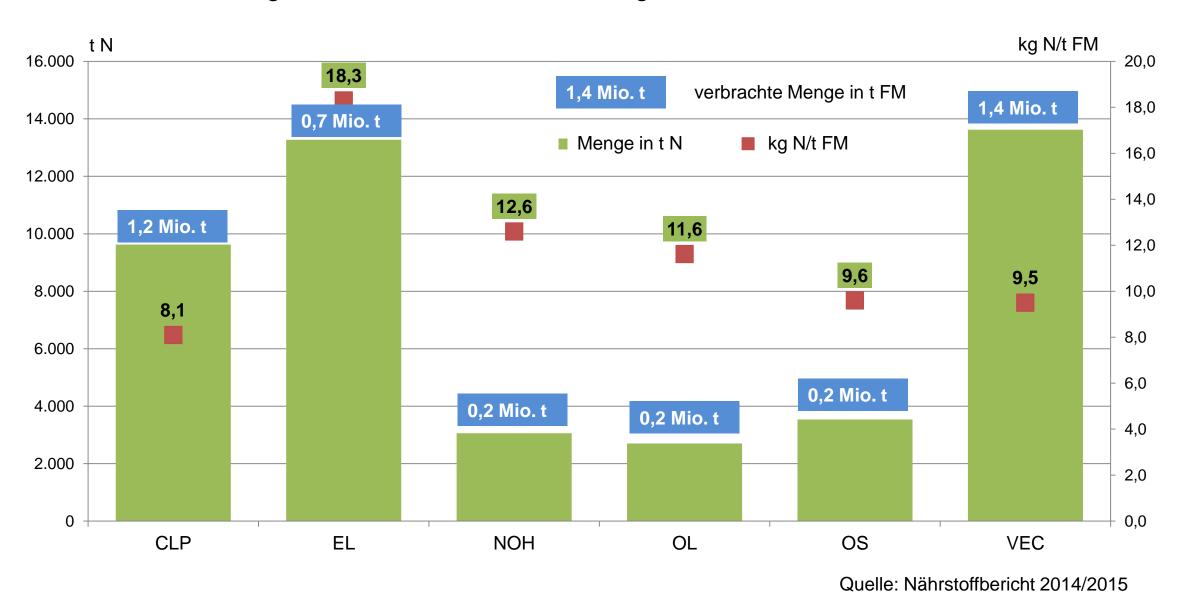
Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten aus dem Landkreis Emsland an andere Landkreise in Niedersachsen und Exporte in andere Bundesländer



Nährstoffgehalte bei den Verbringungen

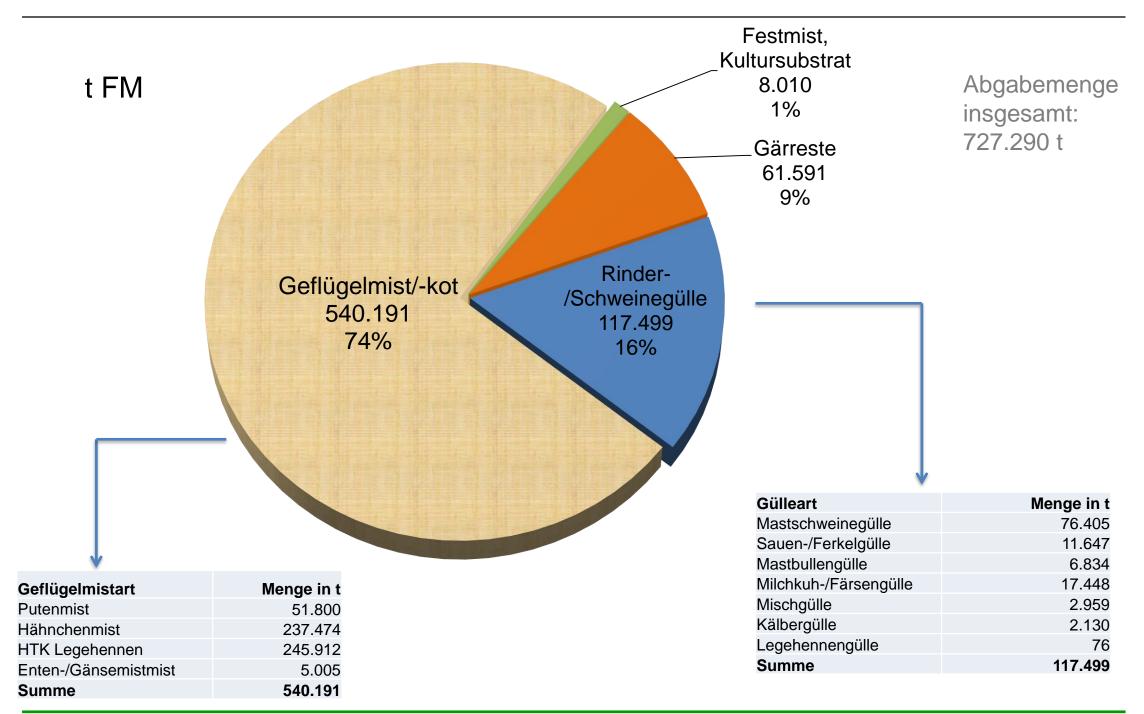


Mittlerer Gehalt an Stickstoff in den Wirtschaftsdüngern bei der Verbringung ausgewählter Landkreise in der Region Weser-Ems 2015/2016



Abgaben nach Wirtschaftsdüngerart

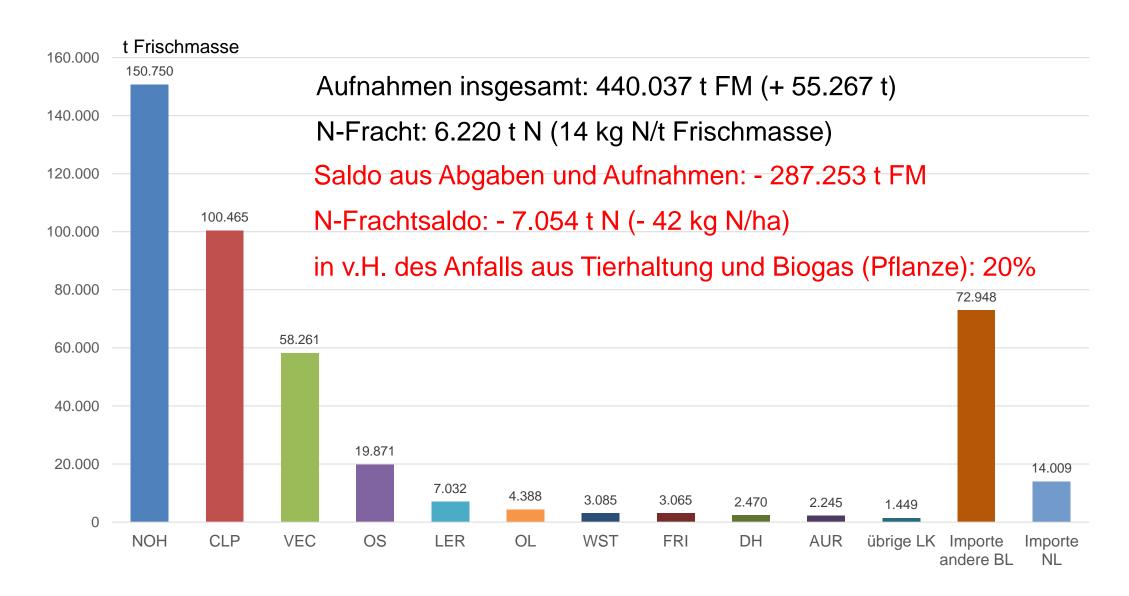




Aufnahmen aus anderen Landkreisen und Importe



Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten aus anderen Landkreisen in Niedersachsen sowie Importe aus anderen Bundesländern und Niederlande (§ 4 WDüngV)





Nährstoffkreislaufwirtschaft im Landkreis Emsland

N- und P-Saldo

Ausblick Stickstoffobergrenze

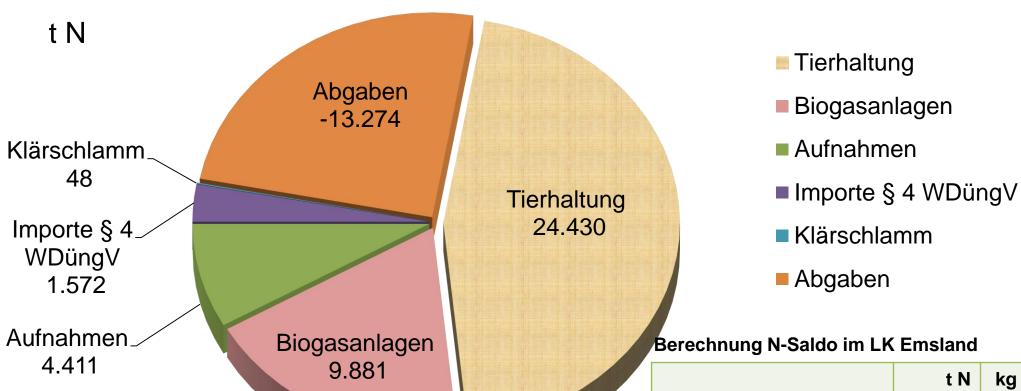
Nährstoffkreislaufwirtschaft im Landkreis Emsland nach Nährstoffbericht 2015/2016



Position	Men in t F		N (Gesam kg	, ,	anrechenb kç	ar) J N	kg N/ha	Phospho kg P2O		na
(-) N-Düngebedarf bzw. Phosphorentzug der LF WD		-	-23.338.81	1	-23.338.8	11	-139,9	-11.554.44	8 -69	,3
+ Dung- und Nährstoffanfall Tierhaltung	4.482.2	234	28.450.11	8	17.724.8	32	106,2	17.456.57	3 104	,6
./. Input in Biogasanlagen des Landkreises	722.5	507	4.019.83	31	2.504.4	12	15,0	2.400.61	7 14	,4
+ Gärrest- und Nährstoffanfall NaWaRo-Biogasanlagen	1.757.5	526	9.407.19)1	5.644.3	15	33,8	4.605.64	4 27	,6
+ Gärrest- und Nährstoffanfall aus Abfallanlagen	114.2	240	474.09)6	284.4	58	1,7	258.18	2 1	,5
+ Aufnahmen aus anderen Landkreisen innerhalb NDS (bereinigt um Input in Biogasanlagen)	311.8	347	4.410.59)3	2.690.4	.62	16,1	3.368.94	7 20	,2
- Abgaben an andere Landkreise innerhalb NDS	365.3	325	6.246.54	ŀ6	3.810.3	93	22,8	4.831.67	6 29	,0
= Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen nach Verbringung (Tabelle A7-V Nährstoffbericht)	5.578.0	15	32.475.62	20	20.029.2	60	120,0	18.457.05	4 110	,6
+ Importe Niederlande (digitales Dossier)	14.0	009	102.21	8	71.5	53	0,4	94.62	6 0	,6
+ Importe aus anderen Bundesländern (bereinigt um Substratinput in Biogasanlagen)	72.5	517	1.470.13	86	882.0	81	5,3	1.143.09	4 6	,9
+ Klärschlammverwertung (landbaulich)	7	'97	47.50)5	14.2	:51	0,1	55.71	5 0	,3
- Exporte in andere Bundesländer / Ausland	361.9	60	7.027.77	'3	4.286.9	42	25,7	5.467.30	6 32	,8
= Nährstoffsaldo Landkreis / kreisfreie Stadt nach Verbringung (Tabelle A7-X Nährstoffbericht)	5.303.3	377	3.728.89	95 -6.628.6		607	-39,7	2.728.73	4 16	,4
Resümee des Nährstoffberichts						<u>'</u>				
Summe aufgebrachte organische Düngermenge (in Mio. t)			5,3	Mio. t		Wirt	schaftsdünger	, Gärreste, Klärso	hlamm	
Stickstoff- und Phosphoranfall nach Verbringung (in Mio. kg)			27,07	Mio. kg	N		162,2	14,28	85	,6
davon anrechenbarer Stickstoff (= wirksam für die N-Düngung	g)	16,71		Mio. kg N			100,2	kg N/ha		
maximal zulässige N-Menge gemäß § 4 (3) DüV (N-Obergren	ze) 28,53		28,53	Mio. kg N			170,0	kg N/ha		
Stickstoffmenge gemäß § 4 (3) nach Verbringung	21,40		21,40	Mio. kg N		127,5 kg N/ha				
Saldo Stickstoffmenge gemäß § 4 (3) DüV			-7,13	Mio. kg N		ordnungsrechtlich freie Stickstoffmenge				
Phosphorsaldo - auf Basis des P-Entzuges		2,73 Mio. kg P2O5 P-D			P-Düngung über P-Entzug					
Phosphorsaldo - auf Basis § 6 Abs. 2 Nr. 2 DüV		-0,61 Mio. kg P2O5 zulässige P-Düngung gemäß § 6 Abs. 2			bs. 2 Nr. 2 DüV					



N-Aufbringung und N-Saldo im LK Emsland nach Nährstoffbericht 2015/2016



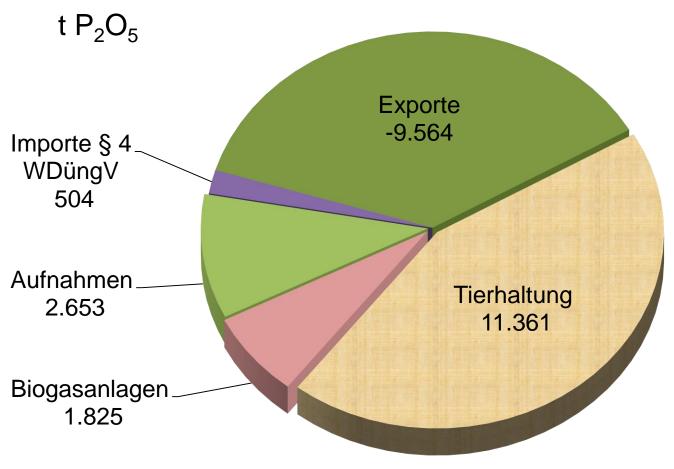
N-Aufbringung insgesamt: 27.068 t N

je ha LF WD: 161 kg N/ha

	t N	kg N/ha
N-Aufbringung (verfügbar, ca. 62 % von Gesamt-N)	16.710	100
- N-Bedarf (ohne UFD, einschl. Gemüseanbau)	24.861	148
= N-Saldo (mineralischer Ergänzungsbedarf)	-8.151	-49



P-Aufbringung und P-Saldo im LK Emsland nach Nährstoffbericht 2015/2016



P-Aufbringung insgesamt: 14.283 t P₂O₅

je ha LF WD: 86 kg P₂O₅/ha

Tierhaltung

Biogasanlagen

Aufnahmen

■ Importe § 4 WDüngV

Exporte

Berechnung P-Saldo im LK Emsland

	t P ₂ O ₅	kg P₂O₅/ha
P-Aufbringung	14.283	86
- P-Bedarf (mit UFD, ohne Gemüseanbau)	11.554	69
= P-Saldo	+ 2.729	+ 16

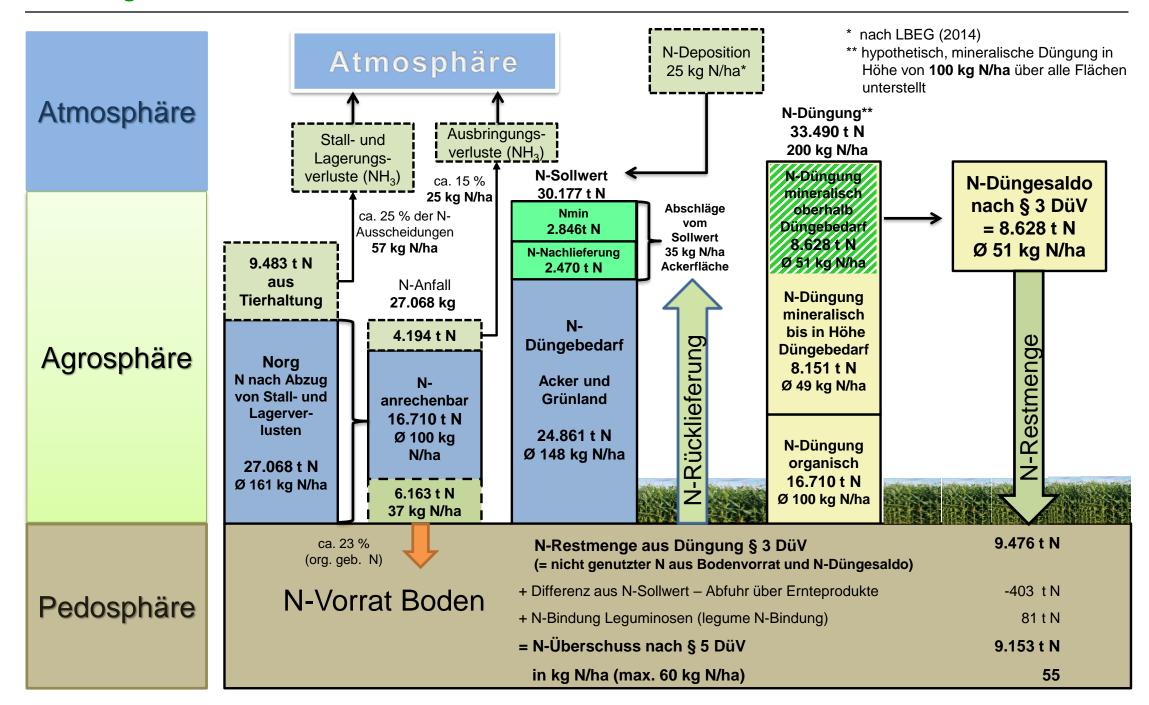


Mineraldüngereinsatz

N-Minderungsbedarf

N-Düngesaldo und N-Flächenbilanz für den Landkreis Emsland auf Grundlage des Nährstoffberichts 2015/2016







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Heinz Hermann Wilkens
Fachbereich 3.13 Düngebehörde
Mars-la-Tour-Str. 9, 26121 Oldenburg
Telefon 0441-801-366
Mobil 0152 5312 0740
eMail heinz-hermann.wilkens@lwk-niedersachen.de
www.lwk-niedersachsen.de