

## Erfahrungsbericht zum Netzwerk Wasser in Rotenburg (Wümme) / Verden

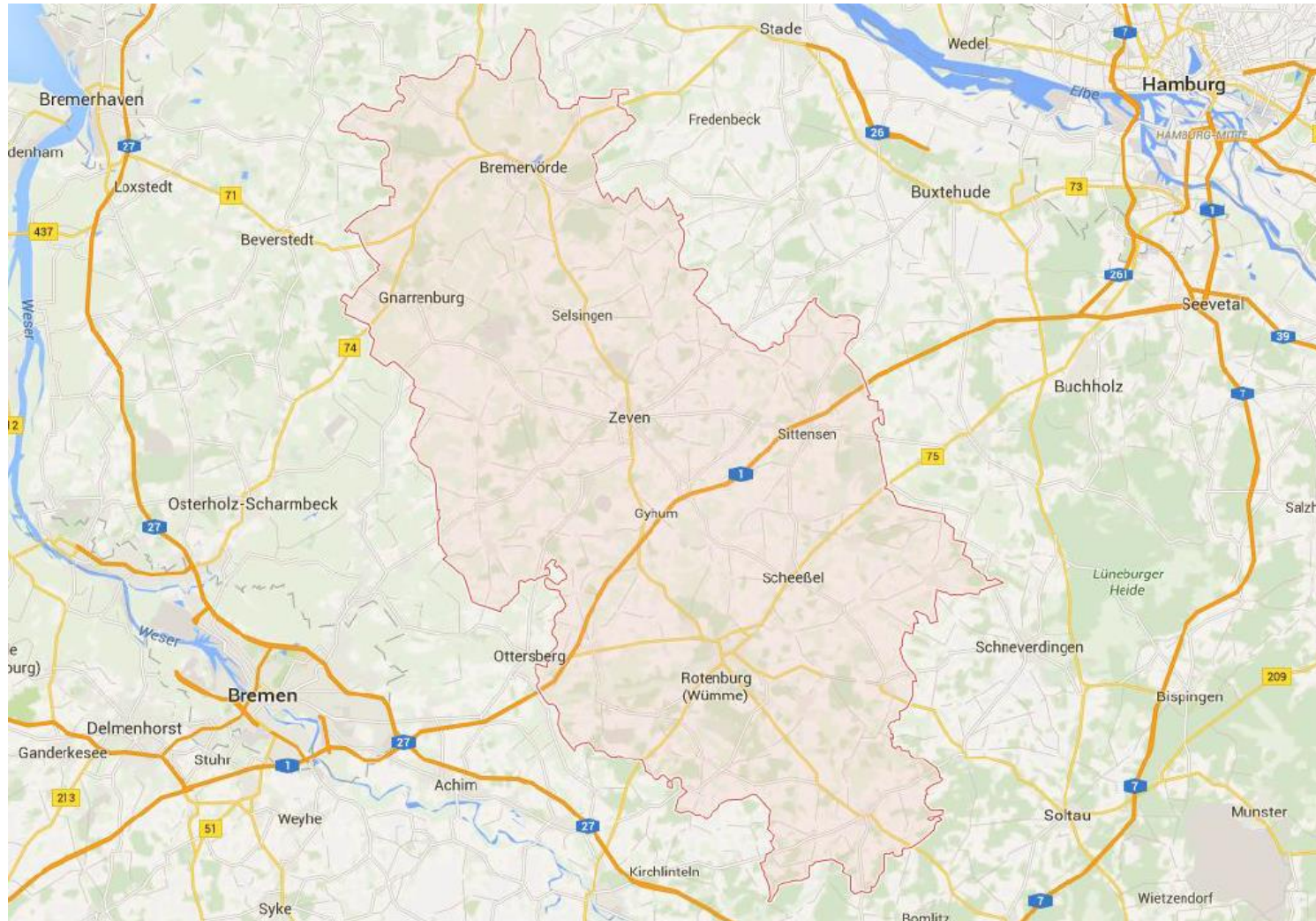
Dipl.Ing./M.Eng. Volker Meyer  
Wasserversorgungsverband Rotenburg-Land  
Zum Adel 101  
27356 Rotenburg, Unterstedt, Tel: 04269-9531-0

## Der Verband:



- Gegründet: 24. Juni 1966
- Aufgabe: Beschaffung und Verteilung von Trink- und Brauchwasser
- Bisherige Gesamtinvestition: ca. 55.000.000,- Euro
- Geförderte Wassermenge pro Jahr: ca. 4,8 Mio. m<sup>3</sup>
- Anzahl der Einwohner: ca. 65.000 direkt und 80.000 indirekt
- Durchschnittsverbrauch je Einwohner p.a.: ca. 45 cbm
- Hausanschlüsse: ca. 22.500 Stück
- Größe des Verbandsgebietes: ca. 850 qkm
- Länge des Hauptrohrnetzes: ca. 1000 km
- Länge der Hausanschlüsse: ca. 500 km
- Anzahl der Schieber: ca. 4.000 Stück
- Anzahl der Hydranten: ca. 2.000 Stück
- Anzahl der Mitarbeiter: 26 davon Außendienst: 14 davon Verwaltung: 10, Auszubildende: 2

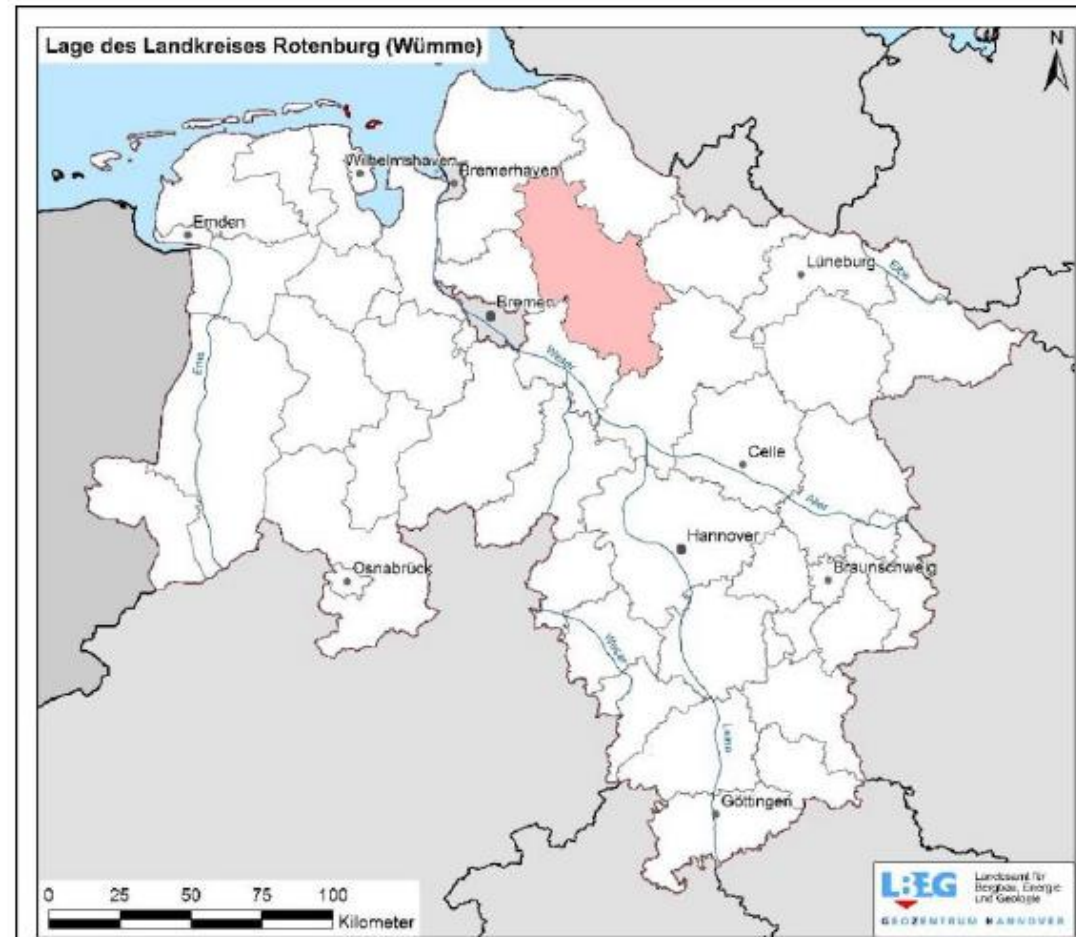
Lage des Verbandes:



Quelle: Google

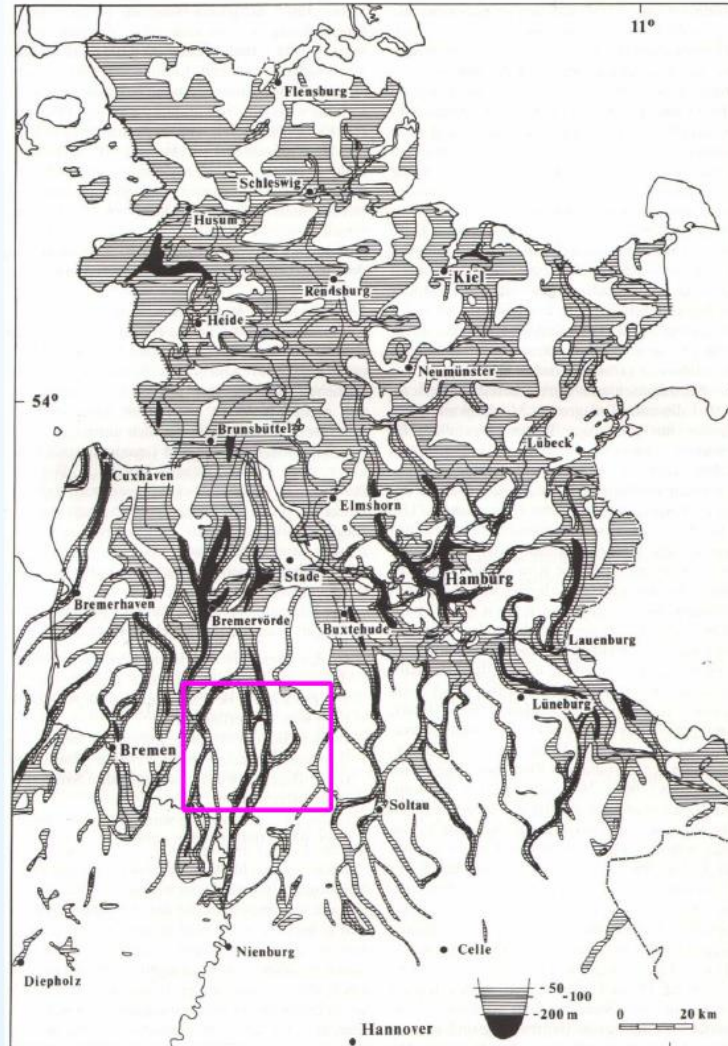
# Der Landkreis Rotenburg (Wümme)

Kurzinformation	
Bevölkerung (Stand 31.12.2015)	162.000
Fläche	2.070 km <sup>2</sup>
davon Landwirtschaftsfläche	1.456 km <sup>2</sup>
davon Ackerland	758 km <sup>2</sup>
davon Grünland	603 km <sup>2</sup>
Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve	31,87 Mio. m <sup>3</sup> /a
Bewässerungsanteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche (Stand 2010)	1,4 %
<i>Quelle: LSN (2016), MU (2015), statistische Ämter (2011)</i>	



# Unser unterirdisches Juwel die „Rotenburger Rinne“

## Elsterzeitliche Rinnensysteme in Norddeutschland



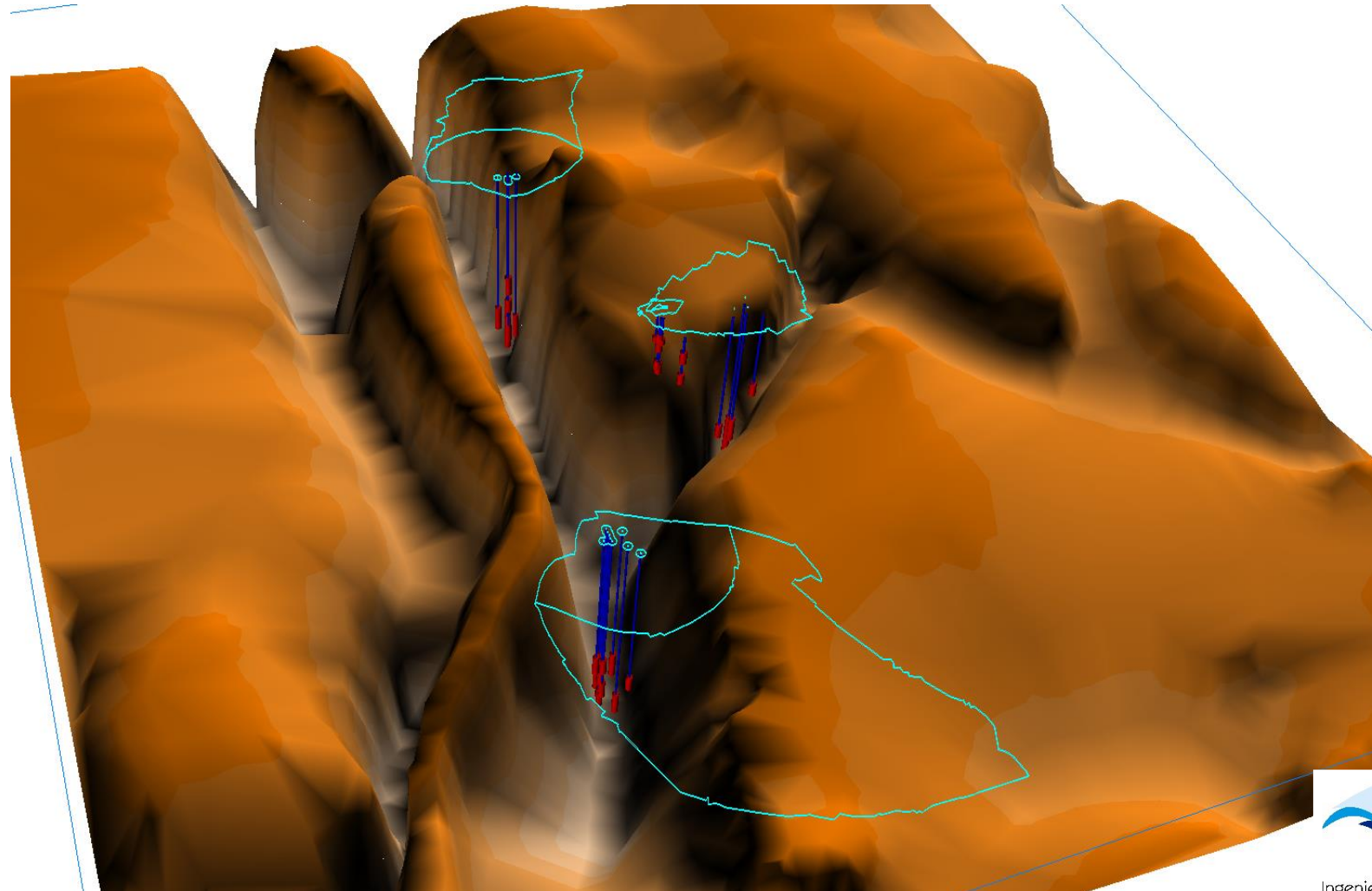
Wasser-  
Versorgungs-  
Verband  
Rotenburg-Land



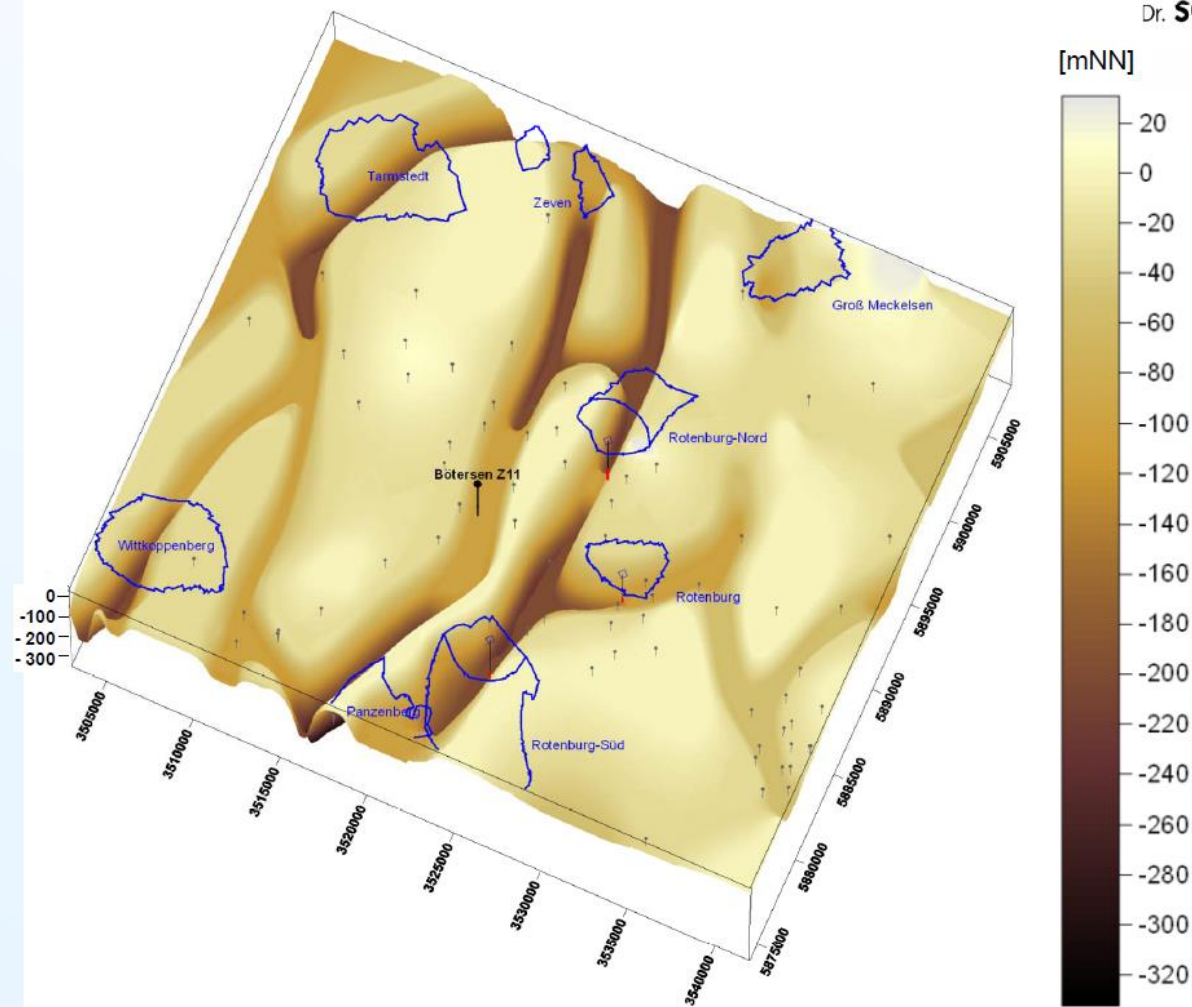
Quelle: Ehlers, 1994

# Wasserschutzgebiete in NDS und im Raum ROW

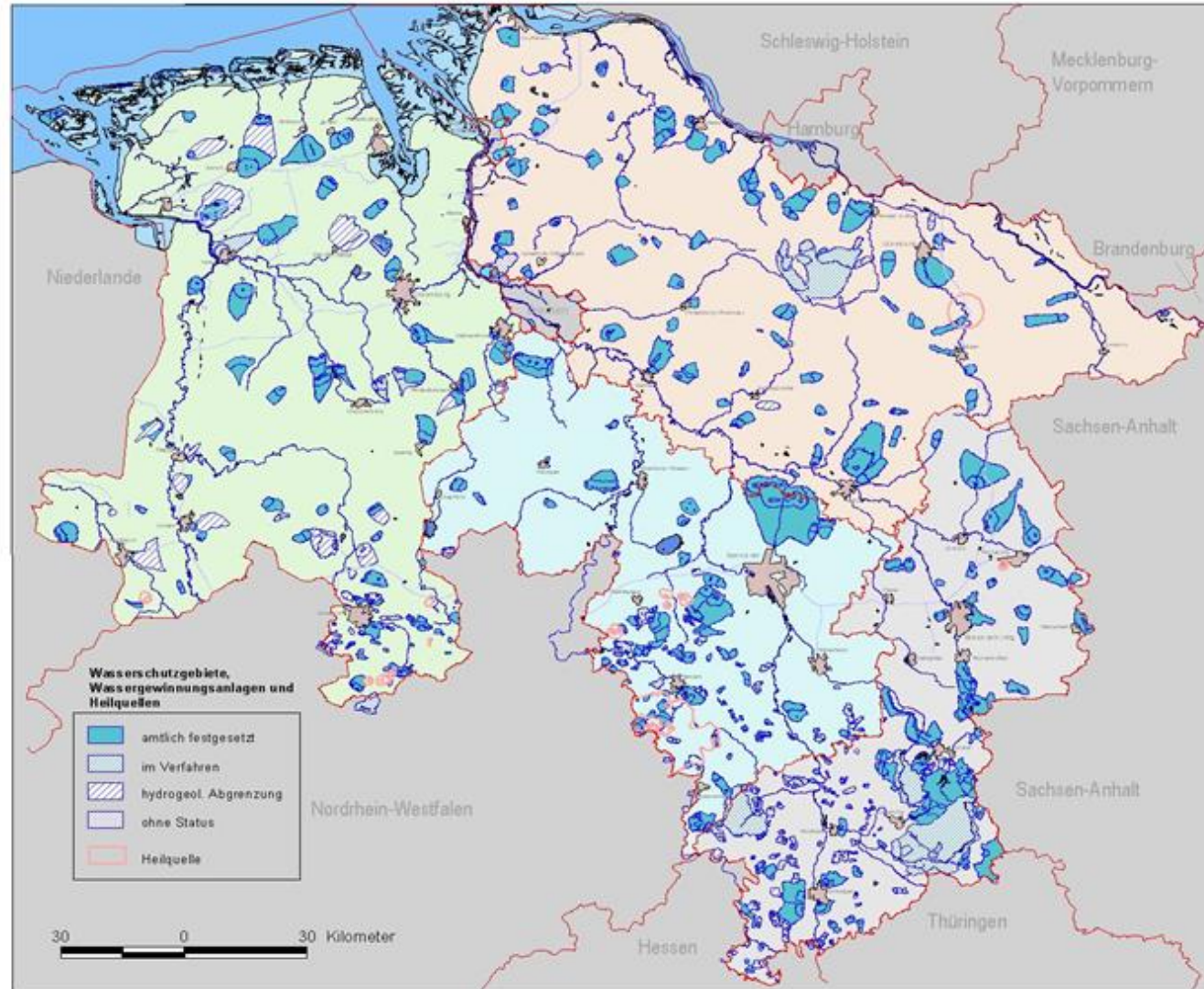
Hydrogeologische Verhältnisse: Quartärbasis



## Geologische Verhältnisse - Tiefenlage der Quartärbasis



## Trinkwassergewinnungsgebiete in Niedersachsen







## Tableau Einrichtung Runde Tische

Einrichtungsstufe	BS Stadt	CLP	DH	EL	HK	NOH	OL Kreis	OS Kreis	ROW	VEC	Verbund- projekt Landkreise
Vorabgespräche	LWK BezSt/ Stadt BS	LWK BezSt/ Landkreis	LWK BezSt/LK	LWK BezSt/ Landkreis	LWK BezSt/ Landkreis	mehrere Termine	LWK BezSt/ Landkreis	12.02.2016 30.05.2016	25.02.2016	LWK BezSt/ Landkreis	LWK BezSt/ Landkreise HI, GS, WF und Stadt SG
Behördengespräch UWB/LWK/LBEG/NLWKN	24.02.2016 mit Landvolk	16.03.2016	28.06.2017	17.12.2015	24.02.2017	28.09.2015	02.05.2016	05.07.2016	26.05.2016 mit Ing.Büro Geries	08.12.2015	15.06.2017
Gespräch mit Kreislandvolk	-	25.04.2016	beim Behörden- gespräch anwesend	16.09.2016	24.02.2017	15.10.2015	31.05.2016	16.08.2016	14.10.2016	18.05.2016	geplant auf Stadt- /Kreisebene
Gespräch mit Beratungsträgern	-	20.06.2016 19.09.2016	-	09.11.2016 18.01.2017	24.02.2017	21.10.2015 07.01.2016	20.06.2016 19.09.2016	22.09.2016 19.12.2016	20.03.2017 16.08.2017	20.06.2016 19.09.2016	06.12.2017 „Bezirkstisch“
Sitzung 1. Runder Tisch und weitere Termine	04.05.2017	21.03.2017	25.10.2017 terminiert	06.04.2017	04.04.2017 22.08.2017	23.02.2016 12.09.2017	11.01.2017 09.03.2017	27.03.2017	20.11.2017 terminiert	22.03.2017	geplant auf Stadt- /Kreisebene
N-Minderungsbedarf*	151 t N 19 kg N/ha	3.824 t N 39 kg N/ha	3.982 t N 31 kg N/ha	7.745 t N 46 kg N/ha	2.758 t N 41 kg N/ha	3.295 t N 54 kg N/ha	1.318 t N 21 kg N/ha	2.894 t N 25 kg N/ha	3.436 t N 27 kg N/ha	1.882 t N 28 kg N/ha	3.952 t N 26 kg N/ha

Summe N-Minderungsbedarf (vorläufig): 35.237 t N, Ø 33 kg N/ha \*auf Grundlage eines mittleren Mineräldüngereinsatzes der Betriebe nach diesbezüglichen Auswertungen der Beratungsträger in der Region

Runder Tisch eingerichtet

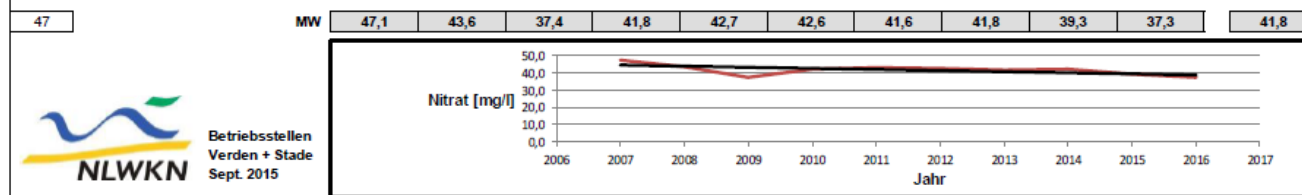
Einrichtung im fortgeschrittenen Stadium

grundsätzliche Bereitschaft, Vorabgespräche

# Grundwasserbelastung mit Nitrat und PSM

Anzahl	Messstelle	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	MW_NO3
1	GUN 057 Feienberg	57,6	29,4	17,0	15,1	24,6	50,9	52,0	29,2	19,9	6,1	30,2
1	GUN 097/1 Rahnhorst	42,9	44,0	34,7	28,1	17,4	0,8	0,8	0,4	0,4		18,8
1	LGD 013 / LGD 013 N 13 Schwitschen	59,8	40,0	64,2	56,4	72,2	77,3	74,6	150,5	53,1	35,0	68,3
1	LGD 014 / LGD 014 N 13 Sothel	55,8	53,8	33,4	46,3	65,1	71,7	81,5	84,1	106,2	82,0	68,0
1	UWO 008/1 Eversen S	23,2	10,4	16,8	19,9	30,1	31,0	25,0	22,6	17,9	17,0	21,4
1	UWO 015 Unterstedt SO	36,3	43,2	10,4	12,0	10,0	14,6	10,6	8,4	16,4	24,0	18,6
1	UWO 018/1 Boetersen	90,8	93,0	77,5	73,0	79,0	77,7	85,2	81,9	88,1	70,0	81,6
1	UWO 024/1 Wittkopsbostel	101,8	121,8	115,2	108,5	117,3	137,2	131,5	120,3	119,5	135,0	120,8
1	UWO 025/1 Neuenfelde	135,0	121,7	130,6	128,4	132,8	132,8	128,4	112,8	119,5	100,0	124,2
1	UWO 026/1 Jeersdorf N	117,3	119,5	126,2	112,9	106,2	106,2	108,5	95,1	97,4	80,0	106,9
1	UWO 027/1 Ahe	0,8	0,4	1,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
1	UWO 031 Riekenbostel	152,7	163,8	112,9	99,6	101,8	108,5	99,6	86,3	97,4	7,0	103,0
1	UWO 038/1 Everinghausen	0,4	11,7	0,4	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	1,0	1,7
1	UWO 040/1 Waffensen	0,4	0,9	0,4	0,3	0,5	0,8	0,4	0,5	0,4	0,1	0,5
1	UWO 046 Jeersdorf SW	70,8	101,8	78,6	95,2	139,5	143,9	81,7	53,6	56,7	78,0	90,0
1	UWO 047/1 Abenddorf	79,7	88,5	95,0	73,0	85,0	70,8	69,0	64,6	63,5	56,0	74,5
1	UWO 048/1 Wohlsdorf	1,0	0,8	0,8	0,3	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,1	0,6
1	UWO 051/1 Bothel	124,0	130,6		115,1	124,0	112,9	108,5	101,9	110,7	97,0	113,9
1	UWO 054 Ostervesede	1,1	1,7	0,4	0,3	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4	0,1	0,6
1	UWO 156 Rosebruch	0,4	2,3	1,1	3,4	3,9	1,6	16,8	1,9	1,1	16,0	4,9
1	UWO 157/1 Drogenbostel	0,7	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7		0,5	0,4	0,3	0,5
1	UWO 177 Stenzen	0,8	1,0	0,7	0,5	0,9	0,7	0,7	0,5	0,4	0,1	0,6
1	Seedorf 176/4R	0,6	0,4	4,4	3,1	3,3	3,9	1,5	0,4	0,4	1,9	2,0
1	Brauel I	80,6	79,2	78,8	79,7	75,7	72,6	66,2	71,1	89,9	80,6	77,4
1	Hepstedt I	9,4	8,7	7,2	6,7	5,5	4,7	5,0	6,4	5,6	6,3	6,5
1	Niederrochtenhausen UE 130 FI	106,5	104,9	90,3	92,5	89,9	94,7	87,7	89,2	91,2	106,0	95,3
1	Deinstedt UE 146	96,6	110,2	110,2	108,5	100,5	109,3	97,4	98,7	97,6	85,7	101,5
1	Oeseler-Moor UE 148 FI	121,5	96,3	88,8	91,2	101,4	101,8	89,6	90,5	94,5	112,9	98,8
1	Godenstedt UE 151	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1	Huvenhoopsmoor UE 168	0,4	1,3	0,9	0,8	1,2	1,4	0,8	0,8	0,8	0,6	0,9
1	Bruettendorf UE 188	28,8	8,0	9,2	12,4	17,7	31,0	31,4	53,6	44,9	43,4	28,0
1	Bremervoerde UE 23 FI		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,3	0,5
1	Burgsittensen UE 37 FI	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,3	0,5
1	Hamersen UE 38 FI	0,7	0,5	0,4	0,4	0,9	0,4	0,4	0,6	0,4	1,3	0,6
1	Meinstedt UE 49 FI	63,3	44,3	43,6	40,7	39,4	52,2	59,5	66,8	71,7	65,5	54,7
1	Basdahl UE 54	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,5	0,6
1	Alfstedt UE 56 FI	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1	Neu-Ebersdorf UE 60	65,6	86,1	81,9	87,4	66,9	68,2	55,1	62,4	62,0	91,4	72,7
1	Behrste UE 8 FI	38,8	38,5	33,4	27,7	27,0	28,8	44,7	43,4	46,0	13,9	42,8
1	Hesedorf UWO 21 FI	0,5	0,4	1,2	1,0	2,7	1,5	0,6	2,9	2,9	0,9	1,5
1	Vorwerk UWO 79 FI	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1	Hepstedt UWO 83 FI	33,3	27,9	39,2	39,0	39,4	34,3	42,5	42,3	44,7	28,7	46,4
1	Kollbecksmoor UWO 86	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1	Rookstedt UWO 87 FI	98,8	114,7	107,6	126,6	163,8	177,1	151,2	179,3	113,1	164,2	139,6
1	Langenhausen UWO 88 FI	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1	Kuhstedt UWO 98	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1	Zeven II	266,0	141,7	102,3	254,5	154,9	76,6	98,9	134,1	106,7	97,8	143,3

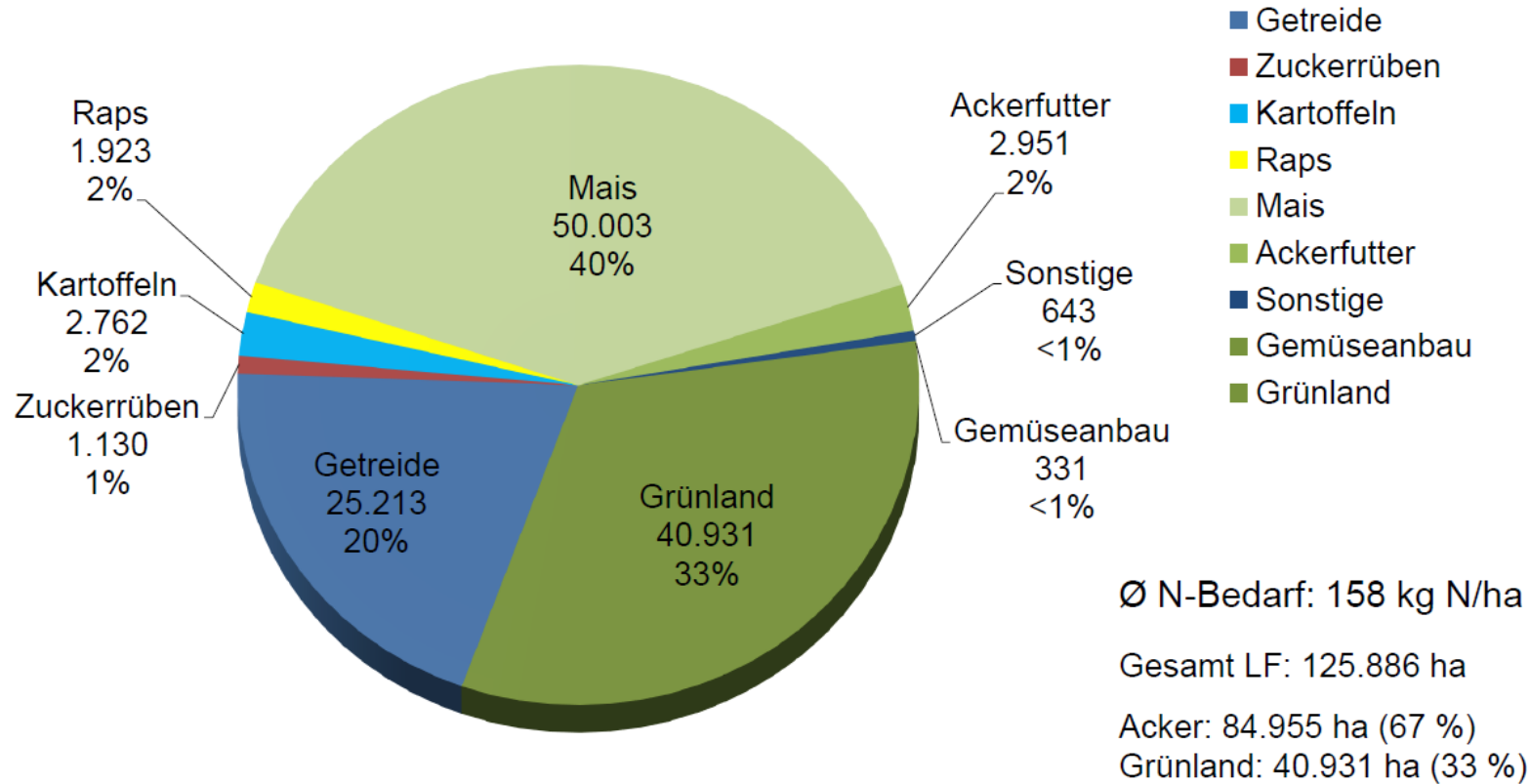
Nitratmittelwerte  
im LK ROW



0 bis < 25 mg/l Nitrat  
25 bis < 50 mg/l Nitrat  
> 50 mg/l Nitrat

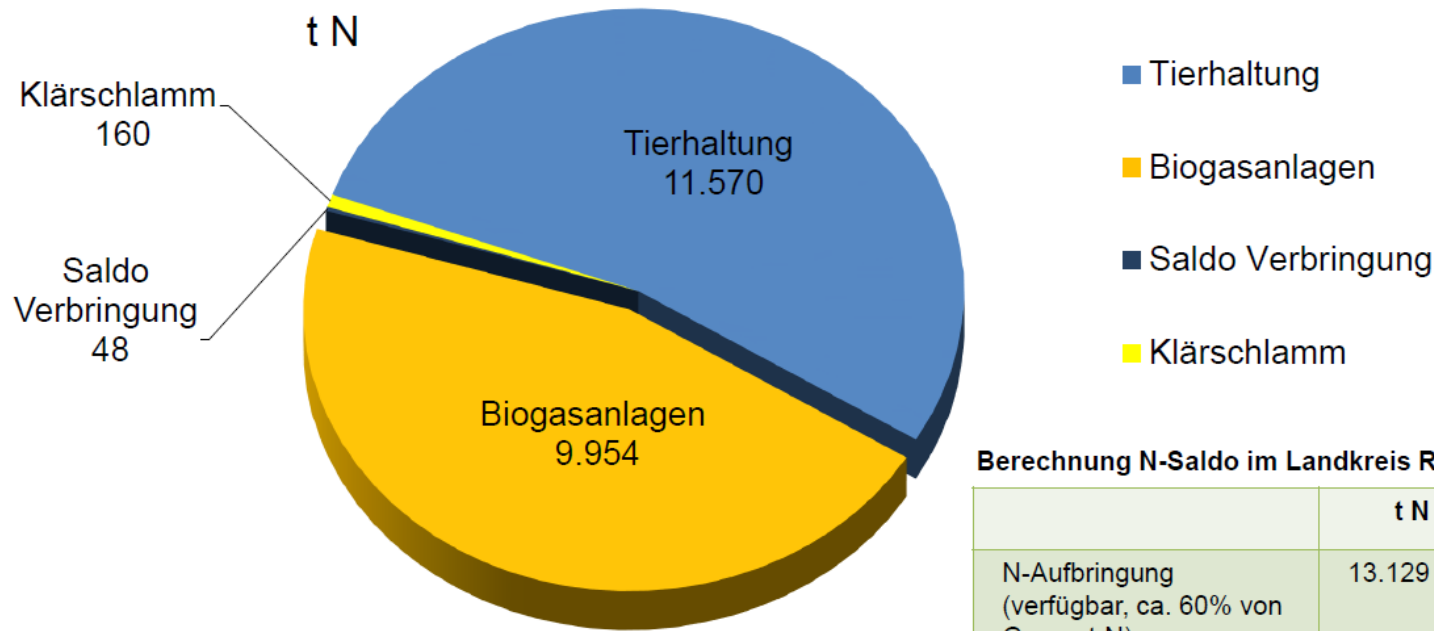
## Eckdaten zum Nährstoffbericht auf Kreisebene

### Flächennutzung im Landkreis Rotenburg (Wümme) nach GAP-Anträgen 2017





N-Aufbringung und N-Saldo im Rotenburg, vorläufige Zahlen nach Nährstoffbericht 2016/2017



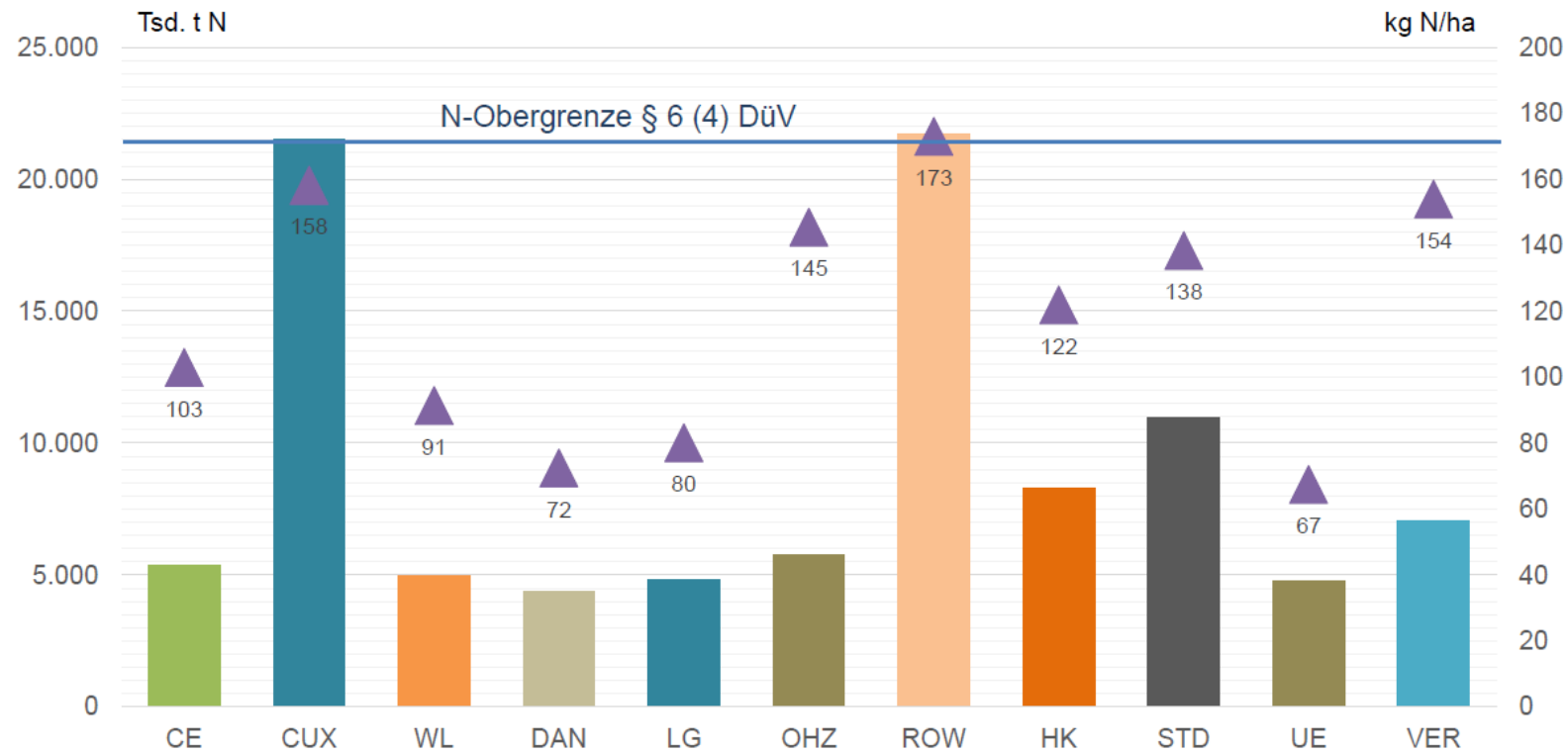
N-Aufbringung insgesamt: 21.732 t N  
je ha LF WD: 173 kg N/ha

Berechnung N-Saldo im Landkreis Rotenburg

	t N	kg N/ha
N-Aufbringung (verfügbar, ca. 60% von Gesamt-N)	13.129	104
- N-Bedarf (ohne UFD einschl. Gemüseanbau)	19.564	155
<b>= N-Saldo (mineralischer Ergänzungsbedarf)</b>	<b>-6.435</b>	<b>-51</b>



Stickstoffausbringung aus organischen Düngern nach Verbringung in der Region Lüneburg, vorläufige Zahlen des Nährstoffberichts 2016/2017



## Erfahrungen:

- Tolle Vorträge von verschiedenen Akteuren (z.B. Landwirtschaftskammer, Geologen, NLWKN, LBEG, Verbände usw.), somit hoher Wissenstransfer.
- Grundsätzlich positiv, dass Landwirtschaft und WVUs zusammen an einem Tisch sitzen.
- Verständnis für beide Seiten werden erzeugt.
- Beide Nutzer des Grundwasservorkommens.
- Was ist gewollt? Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmittel Nr.1 = Wasser oder „dicke Kartoffeln?“.
- Aktuelles Beispiel: Beregnungsverbandgründung ohne Beteiligung WVUs!

## Fazit:



- Es muss klar sein, dass die Trinkwasserversorgung an erster Stelle steht.  
Daher wurde es auch gesetzlich im Wasserhaushaltsgesetz verankert.
- Andere Nutzungsformen (Industrie, Landwirtschaft usw.) müssen nachrangig betrachtet werden.
- Gleichberechtigung bei dem Wasserentnahmeentgelt, beim Grundwasserschutz usw.
- Es muss eine Gesamtheitliche Betrachtung der Wassernutzer geben!





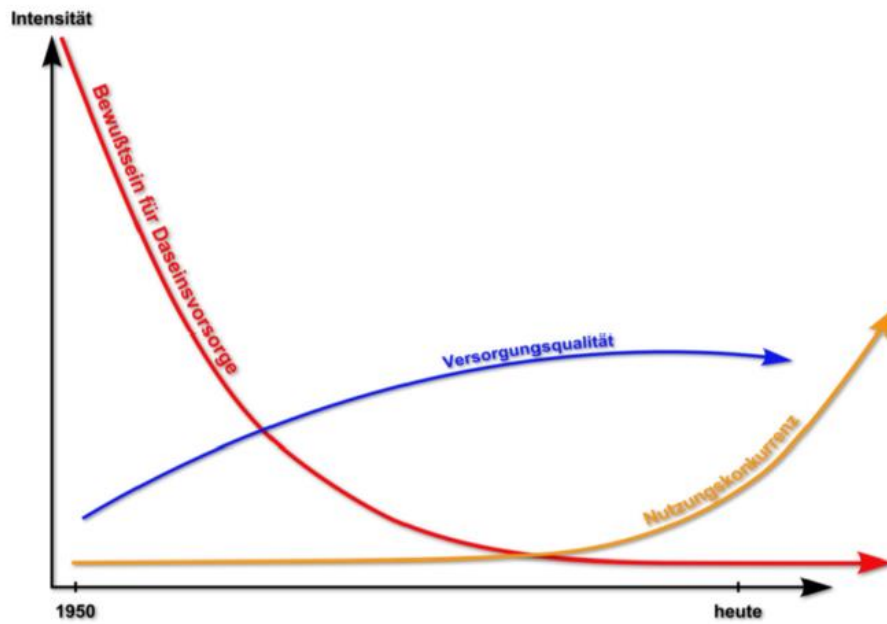
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fazit:

gemeinsam · nachhaltig · transparent



## Grundwasserschutz – Spannungsfeld Trinkwasser



12.11.2018

Quelle OÖWV, 11-2018

3