

LADR GmbH

Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Kramer und Kollegen

Abt. Wasser-Abwasser-Umwelthygiene

Wasserinteressengemeinschaft Nindorf
Herrn Kai Heining
Im Auetal 40

21271 Hanstedt

21502 Geesthacht
Lauenburger Str. 65-67

Telefon: (04152) 803-0
Telefax: (04152) 803-351

* akkreditiert durch:



13.11.2013
Labornummer: 58053/10/01

Prüfbericht

Betreff: Reinwasser vom 23.09.2013
Entnahmestelle: **WW Nindorf, Rüstweg 6, Garage**
Probenahme am: 23.09.2013 14:20 Uhr durch: LADR GmbH, Umweltabteilung
Probenahme gemäß: DIN 38402-14/DIN EN ISO 19458 Zweck b)
Bearbeitungszeitraum: 23.09.2013 bis: 09.10.2013

Die Untersuchung der Wasserprobe lieferte folgende Ergebnisse:

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert n. TrinkwV	Methode
Geruch, qualitativ		geruchlos		
Geschmack, qualitativ		ohne		
<u>Vor Ort gemessene Parameter:</u>				
pH-Wert	-	7,71	6,5-9,5	DIN 38404 (C5)
Temperatur (pH-Messung)	°C	12,5		DIN 38404 (C4-2)
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	263	2790	DIN EN 27888 (C8)
Sauerstoff	mg/L	5,44		DIN EN 25814 (G22)
<u>Im Labor gemessene Parameter:</u>				
pH-Wert	-	7,71	6,5-9,5	DIN 38404 (C5)
Temperatur (pH-Messung)	°C	20,8		DIN 38404 (C4-2)
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	272	2790	DIN EN 27888 (C8)
Absorptionskoeff. 436 nm	1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Trübung, quantitativ	TE/F	< 0,10	1,0	DIN EN ISO 7027 (C2)
Ammonium	mg/L	< 0,05	0,50	DIN EN ISO 11732 (E23)
Nitrit	mg/L	< 0,01	0,10	DIN EN 26777 (D10)
Nitrat	mg/L	< 1,0	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Chlorid	mg/L	9,9	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Sulfat	mg/L	6,5	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	mg/L	< 0,6		DIN EN 1484 (H3)
Säurekap. bis pH 4,3	mmol/L	2,43		DIN 38409 (H7-2)
Basekap. bis pH 8,2	mmol/L	0,15		DIN 38409 (H7-4-2)
Sättigungsindex	-	-0,077		DIN 38404 (C10-3)
Calcitlösekapazität	mg/L	1,7	5	DIN 38404 (C10-R3)

LADR GmbH

Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Kramer und Kollegen

Abt. Wasser-Abwasser-Umwelthygiene

Wasserinteressengemeinschaft Nindorf
Herrn Kai Heining
Im Auetal 40

21271 Hanstedt

21502 Geesthacht
Lauenburger Str. 65-67

Telefon: (04152) 803-0
Telefax: (04152) 803-351

* akkreditiert durch:



13.11.2013
Labornummer: 58053/10/01

Betreff: Reinwasser vom 23.09.2013
Entnahmestelle: **WW Nindorf, Rüstweg 6, Garage**
Probennahme am: 23.09.2013 14:20 Uhr durch: LADR GmbH, Umwelta Abteilung
Bearbeitungszeitraum: 23.09.2013 bis: 09.10.2013

Die Untersuchung der Wasserprobe lieferte folgende Ergebnisse:

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	
			n. TrinkwV	Methode
Calcium	mg/L	45		DIN EN ISO 11885 (E22)
Magnesium	mg/L	2,8		DIN EN ISO 11885 (E22)
Natrium	mg/L	9,6	200	DIN EN ISO 11885 (E22)
Kalium	mg/L	1,5		DIN EN ISO 11885 (E22)
Bor	mg/L	0,02	1	DIN EN ISO 11885 (E22)
Eisen	mg/L	0,014	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22)
Mangan	mg/L	< 0,010	0,050	DIN EN ISO 11885 (E22)
Aluminium	mg/L	0,01	0,2	DIN EN ISO 11885 (E22)
Arsen	µg/L	< 1	10	DIN EN ISO 11969 (D18)
Antimon	µg/L	< 1,0	5	DIN 38405 (D32)
Blei	µg/L	< 2,0	25	DIN 38406 (E6-2)
Chrom, gesamt	µg/L	< 0,5	50	DIN EN 1233 (E10)
Selen	µg/L	< 1	10	DIN 38405 (D23)
Cadmium	µg/L	< 0,15	3	DIN EN ISO 5961 (E19)
Kupfer	µg/L	38	2000	DIN EN ISO 11885 (E22)
Nickel	µg/L	< 2	20	DIN 38406 (E11)
Quecksilber	µg/L	< 0,1	1	DIN EN 1483 (E12)
Fluorid	mg/L	0,09	1,5	DIN 38405 (D4-1)
Cyanid, gesamt	µg/L	< 10	50	DIN 38405 (D13)
Uran	mg/L	< 0,0001	0,010	DIN EN ISO 17294-2**
Polycycl. arom. KW	µg/L	< 0,01	0,1	DIN 38407 (F8)
Benzo(a)pyren	µg/L	< 0,0060	0,01	DIN 38407 (F8)
1,2-Dichlorethan	µg/L	< 1	3	DIN EN ISO 10301 (F4)
Tetrachlorethen (Per)	µg/L	< 0,05		DIN EN ISO 10301 (F4)
Trichlorethen (Tri)	µg/L	< 0,1		DIN EN ISO 10301 (F4)
Benzol	µg/L	< 0,1	1	DIN 38407 (F9)
Summe org. Chlorverb. 2 und 3	mg/L	< 0,002	0,010	berechnet

Die Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den o.g. Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Vervielfältigung der Prüfberichte ist ohne die schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht zulässig. Die in der Trinkwasserverordnung festgelegten zulässigen Fehler der Ergebnisse werden eingehalten.

* Die gekennzeichneten Prüfverfahren sind nicht Bestandteil der Anlage zur Akkreditierungsurkunde. n.n. = Nicht nachweisbar **gemessen durch akkreditiertes Fremdlabor
Hypo Vereinsbank AG BLZ 200 300 00 Konto-Nr. 154 754 29 IBAN DE31 2003 0000 0015 4754 29 Schlüsselnummer TW-Datenbank Niedersachsen.: 063001
Geschäftsführer: Dr. med. Detlef Kramer, PD Dr. med. J. Kramer, Dr. med. Olaf Bätz, Thomas Wolff Amtsgericht Lüneburg HRB 7790E Steuernummer: 22 294 44214

LADR GmbH

Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Kramer und Kollegen

Abt. Wasser-Abwasser-Umwelthygiene

Wasserinteressengemeinschaft Nindorf

Herrn Kai Heining

Im Auetal 40

21271 Hanstedt

21502 Geesthacht

Lauenburger Str. 65-67

Telefon: (04152) 803-0

Telefax: (04152) 803-351

* akkreditiert durch:



13.11.2013

Labornummer: 58053/10/01

Betreff: Reinwasser vom 23.09.2013
Entnahmestelle: **WW Nindorf, Rüstweg 6, Garage**
Probennahme am: 23.09.2013 14:20 Uhr durch: LADR GmbH, Umwelta Abteilung
Bearbeitungszeitraum: 23.09.2013 bis: 09.10.2013

Die Untersuchung der Wasserprobe lieferte folgende Ergebnisse:

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	
			n. TrinkwV	Methode
AMPA	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS**
Atrazin	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Bentazon	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Bromacil	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Desphenyl-Chloridazon	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Chlortoluron	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Desethylatrazin	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Desethylterbutylazin	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Desisopropylatrazin	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Dicamba	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Dichlorprop	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
2,6-Dichlorbenzamid	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
N,N-Dimethylsulfamid	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Diuron	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Ethidimuron	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Ethofumesat	µg/L	< 0,05		DIN 38407 (F2)
Glyphosat	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS**
Isoproturon	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Mecoprop	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Metalaxyl-M	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Metamitron	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS

LADR GmbH

Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Kramer und Kollegen

Abt. Wasser-Abwasser-Umwelthygiene

Wasserinteressengemeinschaft Nindorf
Herrn Kai Heining
Im Auetal 40

21271 Hanstedt

21502 Geesthacht
Lauenburger Str. 65-67

Telefon: (04152) 803-0
Telefax: (04152) 803-351

* akkreditiert durch:



13.11.2013
Labornummer: 58053/10/01

Betreff: Reinwasser vom 23.09.2013
Entnahmestelle: **WW Nindorf, Rüstweg 6, Garage**
Probennahme am: 23.09.2013 14:20 Uhr durch: LADR GmbH, Umweltabteilung
Bearbeitungszeitraum: 23.09.2013 bis: 09.10.2013

Die Untersuchung der Wasserprobe lieferte folgende Ergebnisse:

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	
			n. TrinkwV	Methode
Metazachlor	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Metazachlorsäure (BH 479-4)	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
S-Metolachlor	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
S-Metolachlor-Metab. CGA 51202	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
S-Metolachlor-Metab. CGA 380168	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Metoxuron	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Metribuzin	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Simazin	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Terbutylazin	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Prothioconazol	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Bromoxynil	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Chlorfenvinphos	µg/L	< 0,05		DIN 38407 (F2)
Chloridazon	µg/L	< 0,03		LC/MS/MS
Chlorpyrifos-ethyl	µg/L	< 0,05		DIN 38407 (F2)
Diflufenican	µg/L	< 0,05		DIN 38407 (F2)
Methabenzthiazuron	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
MCPA	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Pirimicarb	µg/L	< 0,05		LC/MS/MS
Trifluralin	µg/L	< 0,05		DIN 38407 (F2)
p,p-DDT	µg/L	< 0,05		DIN 38407 (F2)
Gamma-HCH (Lindan)	µg/L	< 0,05		DIN 38407 (F2)
Summe PSM	µg/L	< 0,5		berechnet
Summe nrM	µg/L	< 0,5		berechnet

LADR GmbH

Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Kramer und Kollegen

Abt. Wasser-Abwasser-Umwelthygiene

Wasserinteressengemeinschaft Nindorf
Herrn Kai Heining
Im Auetal 40

21271 Hanstedt

21502 Geesthacht
Lauenburger Str. 65-67

Telefon: (04152) 803-0
Telefax: (04152) 803-351

* akkreditiert durch:



13.11.2013
Labornummer: 58053/10/01

Betreff: Reinwasser vom 23.09.2013
Entnahmestelle: **WW Nindorf, Rüstweg 6, Garage**
Probennahme am: 23.09.2013 14:20 Uhr durch: LADR GmbH, Umwelta Abteilung
Bearbeitungszeitraum: 23.09.2013 bis: 09.10.2013

Die Untersuchung der Wasserprobe lieferte folgende Ergebnisse:

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	
			n. TrinkwV	Methode
Koloniezahl bei 20°C	pro mL	0	100	TrinkwV (2001), Anl. 5, Teil 1
Koloniezahl bei 36°C	pro mL	0	100	TrinkwV (2001), Anl. 5, Teil 1
Coliforme Bakterien	pro 100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-1
Escherichia coli	pro 100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-1
Enterokokken	pro 100 mL	0	0	DIN EN ISO 7899-2

Beurteilung: Das klare und nicht gefärbte, unauffällig riechende Trinkwasser reagiert ganz schwach alkalisch. Aufgrund der Calcium- und Magnesiumkonzentrationen von 1,2 millimol/L ist das Wasser nach aktueller Gesetzgebung in den Härtebereich weich einzustufen. Nach bisheriger Gesetzgebung hat das Wasser einen Härtegrad von 6,9°dH und wurde in den Härtebereich I eingestuft. Die wasserchemischen Berechnungen nach DIN 38404 C 10-R-3 ergaben einen im schwach negativen Bereich liegenden Calcit-Sättigungsindex. Die Korrosionsquotienten nach DIN EN 12502 liefern keinen Hinweis auf signifikante korrosive Eigenschaften des Reinwassers gegenüber Metall. Für die Calcitlösekapazität (Dc) errechnet sich ein positiver Wert. Das Wasser ist daher hinsichtlich Calcit bei der Entnahmetemperatur als schwach lösend einzustufen, bleibt aber noch unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung von maximal 5 mg/L. Die weiteren auf Grundlage der Anlage 1-Teil I, Anlage 2-Teile -I und -II sowie Anlage 3 der Trinkwasserverordnung geprüften Parameter erfüllen die Vorgaben der Verordnung.

Dr. S. Dageförde

Verteiler:
1 x Empfänger
1 x Gesundheitsamt
1 x Akte

LADR GmbH
Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Kramer und Kollegen

Abt. Wasser-Abwasser-Umwelthygiene

Wasserinteressengemeinschaft Nindorf
Herrn Kai Heining
Im Auetal 40

21271 Hanstedt

21502 Geesthacht
Lauenburger Str. 65-67

Telefon: (04152) 803-0
Telefax: (04152) 803-351

* akkreditiert durch:



04.10.2013
Labornummer: 58054/10/01

Prüfbericht

Betreff: Z-Probe vom 23.09.2013
Entnahmestelle: **WW Nindorf, Rüstweg 6, Garage**
Probennahme am: 23.09.2013 14:05 Uhr durch: LADR GmbH, Umweltabteilung
Probenahme gemäß: DIN 38402-14/DIN EN ISO 19458 Zweck c)
Bearbeitungszeitraum: 23.09.2013 bis: 02.10.2013

Die Untersuchung der Wasserprobe lieferte folgende Ergebnisse:

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	
			n. TrinkwV	Methode
Blei	µg/L	< 2,0	25	DIN 38406 (E6-2)
Kupfer	µg/L	654	2000	DIN EN ISO 11885 (E22)
Nickel	µg/L	3,0	20	DIN 38406 (E11)

Beurteilung: Keine Grenzwertüberschreitungen nach TwVo.


J. Krüger

Verteiler:
1 x Empfänger
1 x Gesundheitsamt
1 x Akte