

Stand: 04.07.2019

Maßnahmeplan

**gemäß § 16 Absatz 6 in Verbindung
mit § 9 der Trinkwasserverordnung 2001
für die**

Wasserversorgung im Gebiet

des Wasserversorgungsverbandes Halzenberg

Inhaltsverzeichnis

1	Geltungsbereich des Maßnahmeplanes	3
2	Verantwortliche	4
2.1	Innerhalb des Wasserversorgungsverbandes Halzenberg	4
2.2	Innerhalb des Gesundheitsamtes	5
2.3	Innerhalb der Untersuchungsstelle / des Labors	6
3	Meldung von Störfällen	6
3.1	Grundlagen	6
3.2	Was muss gemeldet werden?	6
3.3	Wer meldet? (Meldekette)	7
3.4	Wie ist zu melden? (Inhalt der Meldung)	7
3.5	Dokumentation der Meldung	7
4	Maßnahmen zur Sicherstellung der Versorgung	8
4.1	Sofortmaßnahmen	8
4.2	Maßnahmen zur Schadensaufklärung	8
5	Umstellung auf eine andere Wasserversorgung (Ersatzwasserbeschaffung)	8
5.1	Gefahrenlage 1 (teilweise Umstellung)	8
5.1.1	Wassertank	8
5.1.2	Hydranten	9
5.2	Gefahrenlage 2 (vollständige Umstellung)	9
6	Besonders schützenswerte Einrichtungen	9
7	Ordnungsbehörden und Technische Hilfsorganisationen	9
8	Information der Bevölkerung	10
8.1	Informationsmedien	10
<u>Anlage 1</u>	Mikrobiologische Parameter	11
<u>Anlage 2</u>	Chemische Parameter	11
<u>Anlage 3</u>	Indikatorparameter	13
<u>Anlage 4</u>	Anzeige nach § 16 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung	16
<u>Anlage 5</u>	Information bei bakteriologischer Verunreinigung	18
<u>Anlage 6</u>	Information bei chemischer Verunreinigung (Einschränkung der Trinkwassernutzung)	19
<u>Anlage 7</u>	Information bei chemischer Verunreinigung (Einstellung der Trinkwasserversorgung)	20
<u>Anlage 8</u>	Besonders schützenswerte Einrichtungen	21

1 Geltungsbereich des Maßnahmeplanes

Der vorliegende Maßnahmenplan gilt für das Versorgungsgebiet des WV Halzenberg mit den nachstehenden Ortschaften / Straßen im Verwaltungsgebiet der Stadt Wermelskirchen.

Altenhof	Hülsen
Bergstadt	Krähenbach
Delle	Mittelberg
Dhünn – Neuenhaus	Mittelhagen
Friedenberg	Niederhagen
Großrostringhausen	Oberberg
Haarbach	Oberhagen
Haarhausen	Siefen
Halzenberg	Stall
Hammesrostringhausen	Stallerweg
Heidchen	Stiegeleich
Heister, Heisterstraße	Unterberg

Folgende statistische Daten gelten für das Versorgungsgebiet zum 01.11.2003:

Ortschaft	Einwohnerzahl	Mittlerer Tagesbedarf in m³/d
Versorgungsgebiet	900	115m ³ /d

Darin enthalten ist die Versorgung von 11 landwirtschaftlichen Mittel- und Großbetrieben für Milch- und Viehwirtschaft oder Pferdehaltung.

2 Verantwortliche

2.1 Innerhalb der WV-Halzenberg:

Wasserversorgungsverband Halzenberg
Dhünn-Neuenhaus 7
42929 Wermelskirchen
02196 / 80249

Der Verband wird vertreten durch:			
	<i>Tel. dienstlich</i>	<i>Tel. privat</i>	<i>Handy</i>
Hans-Georg May 1. VB-Vorsteher		02196 / 80249	0175 / 6515600
Daniel Angstmann 2. VB-Vorsteher		02196 / 8866722	0177 / 5795063
Claudia Vetter VB-KassiererIn		02196 / 702010	0151 / 5505 9800

Zuständig für die Umsetzung des Maßnahmeplans			
	<i>Tel. dienstlich</i>	<i>Tel. privat</i>	<i>Handy</i>
Hans-Georg May 1. VB-Vorsteher		02196 / 80249	0175 / 6515600
Daniel Angstmann 2. VB-Vorsteher		02196 / 8866722	0177 / 5795063

Zuständig für die Meldung an das Gesundheitsamt			
	<i>Tel. dienstlich</i>	<i>Tel. privat</i>	<i>Handy</i>
Hans-Georg May 1. VB-Vorsteher		02196 / 80249	0175 / 6515600
Daniel Angstmann 2. VB-Vorsteher		02196 / 8866722	0177 / 5795063
Claudia Vetter VB-KassiererIn		02196 / 702010	0151 / 5505 9800

Maßnahmeplan des WV-Halzenberg für das Versorgungsgebiet Halzenberg und umliegende Ortschaften

Zuständig für die technische Umsetzung bei Umstellung auf eine andere Wasserversorgung			
	<i>Tel. dienstlich</i>	<i>Tel. privat</i>	<i>Handy</i>
Hans-Georg May 1. VB-Vorsteher		02196 / 80249	0175 / 6515600
Daniel Angstmann 2. VB-Vorsteher		02196 / 8866722	0177 / 5795063

Zuständig für die Information der Anwohner (Zeitung, Radio, Lautsprecher u.ä)			
	<i>Tel. dienstlich</i>	<i>Tel. privat</i>	<i>Handy</i>
Hans-Georg May 1. VB-Vorsteher		02196 / 80249	0175 / 6515600
Daniel Angstmann 2. VB-Vorsteher		02196 / 80636	0173 / 4757769
Claudia Vetter VB-KassiererIn		02196 / 702010	0151 / 5505 9800

2.2 Innerhalb des Gesundheitsamtes

Während der Dienstzeit		
	Tel.	Fax.
Amtsleitung		
Fr. Dr. Cornelia Scherzberg	02202 13 24 59	02202 13 10 26 99
Sachgebiet: Amtsärztlicher Dienst mit Infektionsschutz und Hygiene		
Fr. Dr. Karin Feldmann	02202 13 22 16	02202 13 10 26 99
Hr. Klaus Dahl	02202 13 22 42	02202 13 10 26 99
Hr. Ulrich Mund	02202 13 22 32	02202 13 10 26 99

Außerhalb der Dienstzeit		
Notrufzentrale der Feuerwehr (Kreisleitstelle)	02202 95 670 oder 02202 112	Nur über Telefon

2.3 Innerhalb der Untersuchungsstelle / des Labors

	<i>Tel.</i>	<i>Fax.</i>
Chemisches Laboratorium Dr. R. Fülling	02191 / 98300-0	02191 / 98300-11

3 Meldung von Störfällen

3.1 Grundlagen

Der WVV Halzenberg ist ausschließlich Verteiler von Trinkwasser, das in entsprechender Qualität zugeliefert wird.

Zulieferer: Wasserversorgungsverband
Rhein-Wupper
Schürholz 38
42929 Wermelskirchen

Eigene Brunnen, Wasseraufbereitungsanlagen, Hochbehälter oder dergleichen, die für die Trinkwassergewinnung dienen könnten, werden vom WVV Halzenberg nicht betrieben.

Die Meldekette von Störfällen beschränkt sich für den WVV Halzenberg auf das eigene Verteilernetz, beginnend an der Vergabestelle.

3.2 Was muss gemeldet werden?

Unverzögliche Meldungen an die Gesundheitsbehörde müssen nach § 16 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung vom Februar 2001 erfolgen bei:

1. Grenzwertüberschreitung gemäß § 5 Abs. 2 i.V.m. Anlage 1 Teil I (mikrobiologische Parameter) (siehe Anlage 1),
2. Grenzwertüberschreitung gemäß § 6 Abs. 1 i.V.m. Anlage 2 (chemische Parameter) (siehe Anlage 2),
3. Nichterfüllung der Anforderungen des § 5 Abs. 1 (Krankheitserreger im Sinne von § 2 Nr. 1 Infektionsschutzgesetz = Virus, Bakterium, Pilz, Parasit) und § 6 Abs. 1 (andere chemische Stoffe in gesundheitsschädlichen Konzentrationen) oder der Grenzwerte und Anforderungen des § 7 i.V.m. Anlage 3 (Indikatorparameter) (siehe Anlage 3),

Maßnahmeplan des WV-Halzenberg für das Versorgungsgebiet Halzenberg und umliegende Ortschaften

4. Nichteinhaltung von Grenzwerten oder Mindestanforderungen von Parametern nach § 20 Abs. 1 Nr. 4 (= andere als in der TrinkwV genannte Mikroorganismen oder Viren oder Parameter in gesundheitsschädlichen Konzentrationen),
5. Überschreitung der nach § 9 Abs. 6 Satz 1 oder § 9 Abs. 7 Satz 2 oder Abs. 8 oder 9 vom Gesundheitsamt in besonderen Fällen befristet zugelassenen Höchstwerte für Parameter,
6. Belastungen des Rohwassers, die zur Überschreitung der Grenzwerte führen können
 - außergewöhnliche Vorkommnisse in den Transportleitungen (Unfälle, Abwassereinbrüche, Rückdrücken oder Rücksaugen von Nichttrinkwasser aus Kundenanlage, größere Reparaturarbeiten usw.)
 - gehäufte Verbraucherbeschwerden über grobsinnlich wahrnehmbare Veränderungen der Wasserbeschaffenheit

3.3 Wer meldet? (Meldekette)

Störfälle, infolge derer Grenzwerte und Anforderungen der Trinkwasserverordnung nicht eingehalten werden, sind wie folgt weiter zu melden:

1. Zulieferer
2. WV Halzenberg (Herr Angstmann / Herr May)
3. Gesundheitsamt: Bergisch Gladbach

3.4 Wie ist zu melden? (Inhalt der Meldung)

Die Meldungen sollten etwa folgende Angaben beinhalten:

- meldende Stelle mit Angabe der Erreichbarkeit
- Datum und Uhrzeit der Meldung
- Adressat der Meldung bei der zuständigen Behörde
- festgestellte Grenzwertüberschreitungen mit Orts- und Zeitangaben für die Probenahme
- Gefahrenlage (Ursachen, die Art und das Ausmaß der Störung)
- ggfs. Maßnahmen zur Beseitigung der Schäden und zur Verhinderung der Schadensausweitung
- ggfs. Unterbrechung der Trinkwasserzufuhr und Einleitung von Notversorgungsmaßnahmen.

3.5 Dokumentation der Meldung

Externe und interne Meldungen sind zu dokumentieren bzw. zu archivieren:

- Wer hat gemeldet?
- Wann wurde gemeldet?
- Wem wurde gemeldet?
- Was (welches Ereignis) wurde gemeldet?
- Was wurde ggf. vereinbart?

(Für die Meldung und die Dokumentation soll der als Anlage 4 beigefügte Vordruck verwendet werden.)

4 Maßnahmen zur Sicherstellung der Versorgung

4.1 Sofortmaßnahmen

Mögliche Sofortmaßnahmen bei Grenzwertüberschreitungen sind:

- „provisorische“ Wasseraufbereitung (z.B. in Zusammenarbeit mit dem THW)
- Desinfektionsmaßnahmen im Rohrnetz (mobile Desinfektionsanlagen)
kurzfristige Versorgung aus Wassertanks
in Zusammenarbeit mit der örtlichen Feuerwehr
- Eingrenzen des gefährdeten Versorgungsbereiches durch „Abschiebern“
- Spülen betroffener Rohrnetzabschnitte
Standrohre, Anzahl: 2
Schläuche, Anzahl: 2 x 25 m

4.2 Maßnahmen zur Schadensaufklärung

- Absicherung des Befundes „Grenzwertüberschreitung“ durch Kontrolluntersuchung im Rohrnetz

5 Umstellung auf eine andere Wasserversorgung (Ersatzwasserbeschaffung)

5.1 Gefahrenlage 1 (teilweise Umstellung)

Ist nur ein Teil des Versorgungsgebietes von der Grenzwertüberschreitung, verbunden mit einer akuten Gesundheitsgefährdung betroffen (z.B. Verunreinigung eines einzelnen Hochbehälters / Leitungsstranges), muss die **Versorgung nur in dem kontaminierten Bereich solange unterbrochen** werden, bis die Ursache der Störung behoben ist und das Rohrnetz saniert ist. Das übrige Versorgungsnetz wird weiter betrieben. Für die Kunden im gesperrten Netzteil werden folgende Wasserentnahmemöglichkeiten vorgesehen:

- Wassertankwagen, die an zentralen Orten aufgestellt werden oder
- Hydranten im nicht gesperrten Gebiet zu festgelegten Tageszeiten.

5.1.1 Wassertank

Die Aufstellorte des Wassertanks sind den betroffenen Kunden mit Handzetteln, durch Hinweisschilder mitzuteilen. Für das abgegebene Wasser gilt ein Abkochgebot, welches durch entsprechende Hinweisschilder deutlich zu machen ist.

5.1.2 Hydranten

Die Aufstellungsorte und Aufstellungszeiten der Hydranten zur Wasserentnahme sind den betroffenen Kunden mit Handzetteln, durch Hinweisschilder mitzuteilen.

5.2 Gefahrenlage 2 (vollständige Umstellung)

Falls die Gefahrenlage eintritt, zum Beispiel hervorgerufen durch den Wasserzulieferer (derzeit WVV Rhein-Wupper), kann das Rohrnetz weiter für die Wasserverteilung genutzt werden.

In diesem Fall ist die Umschaltung auf einen anderen Versorger (Bergische Energie und Wasser-GmbH Wipperfürth) möglich, zu deren Netz aus dem Versorgungsgebiet Hückeswagen eine permanente Verbindung besteht. Diese kann, falls erforderlich, durch öffnen entsprechender Schieber kurzfristig hergestellt werden.

6 Besonders schützenswerte Einrichtungen innerhalb des Versorgungsgebietes

Besonders schützenswerte Einrichtungen sind gleichlautend wie die übrige Bevölkerung zu informieren.

Im Störfall werden im betroffenen Gebiet die besonders zu schützenden Einrichtungen nach Absprache mit dem Gesundheitsamt ermittelt.

7 Ordnungsbehörden und Technische Hilfsorganisationen

	<i>Tel.</i>	<i>Fax</i>
Ordnungsamt Wermelskirchen und Dhünn Leiter: Hr. Feldmann	02196 / 710 - 320	02196 / 710 - 555
Feuerwehrleitstelle Bergisch Gladbach	02202 / 238 - 0 oder 112	-----
Technisches Hilfswerk THW	02196 / 82464	02196 / 732011
Deutsches Rotes Kreuz DRK Kreisverband Rhein.- Berg.Kreis	02202 / 93641 - 0	02202 / 93641-17
Polizeiwache Burscheid	02174 / 6481-0 oder 110	02174 / 6481-786

Anlage 1

Grenzwertüberschreitung gemäß § 5 Abs. 2 bzw. Anlage 1 Teil I (mikrobiologische Parameter)

Lfd. Nr.	MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER	GRENZWERT (Anzahl/100 ml)
1	Escherichia coli (E. coli)	0
2	Enterokokken	0
3	Coliforme Bakterien	0

Anlage 2

Grenzwertüberschreitung gemäß § 6 Abs. 1 bzw. Anlage 2 (chemische Parameter),

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht			
Lfd. Nr.	Parameter	Grenzwert mg/l	Bemerkungen
1	Acrylamid	0,0001	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Wasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis
2	Benzol	0,001	
3	Bor	1	
4	Bromat	0,01 (ab 1.1.08) 0,025 (vom 1.1.03 – 31.12.07)	
5	Chrom	0,05	Zur Bestimmung wird die Konzentration von Chromat auf Chrom umgerechnet
6	Cyanid	0,05	
7	1,2-Dichlorethan	0,003	
8	Fluorid	1,5	
9	Nitrat	50	Die Summe aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 mg/l sein
10	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	0,0001	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte bedeutet: organische Insektizide, organische Herbizide, organische Fungizide, organische Nematizide, organische Akarizide, organische Algizide, organische Rodentizide, organische Schleimbekämpfungsmittel, verwandte Produkte (u. a. Wachstumsregulatoren) und die relevanten Metaboliten, Abbau- und Reaktionsprodukte. Es brauchen nur solche Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte überwacht zu werden, deren Vorhandensein in einer bestimmten Wasserversorgung wahrscheinlich ist. Der Grenzwert gilt jeweils für die einzelnen Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte. Für

Maßnahmeplan des WV-Halzenberg für das Versorgungsgebiet Halzenberg und umliegende Ortschaften

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht			
Lfd. Nr.	Parameter	Grenzwert mg/l	Bemerkungen
			Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxyd gilt der Grenzwert von 0,00003 mg/l
11	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	0,0005	Der Parameter bezeichnet die Summe der bei dem Kontrollverfahren nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten einzelnen Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte
12	Quecksilber	0,001	
13	Selen	0,01	
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	0,01	Summe der für die beiden Stoffe nachgewiesenen Konzentrationen

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann			
Lfd. Nr.	Parameter	Grenzwert mg/l	Bemerkungen
1	Antimon	0,005	
2	Arsen	0,01	
3	Benzo-(a)-pyren	0,00001	
4	Blei	0,01 (ab 1.12.13) 0,025 (vom 1.12.03 – 30.11.13) 0,04 (vom 1.1.03 – 30.11.03)	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe; hierfür soll nach Artikel 7 Abs. 4 der Trinkwasserrichtlinie ein harmonisiertes Verfahren festgesetzt werden. Die zuständigen Behörden stellen sicher, dass alle geeigneten Maßnahmen getroffen werden, um die Bleikonzentration in Wasser für den menschlichen Gebrauch innerhalb des Zeitraums, der zur Erreichung des Grenzwertes erforderlich ist, so weit wie möglich zu reduzieren. Maßnahmen zur Erreichung dieses Wertes sind schrittweise und vorrangig dort durchzuführen, wo die Bleikonzentration in Wasser für den menschlichen Gebrauch am höchsten ist
5	Cadmium	0,005	Einschließlich der bei Stagnation von Wasser in Rohren aufgenommenen Cadmiumverbindungen
6	Epichlorhydrin	0,0001	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Wasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis
7	Kupfer	2	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe; hierfür soll nach Artikel 7 Abs. 4 der Trinkwasserrichtlinie ein harmonisiertes Verfahren festgesetzt werden. Die Untersuchung im Rahmen der Überwachung nach § 19 Abs. 7 ist nur dann erforderlich, wenn der pH-Wert im Versorgungsgebiet kleiner als 7,4 ist
8	Nickel	0,02	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe; hierfür soll nach Artikel 7 Abs. 4 der Trinkwasserrichtlinie ein harmonisiertes Verfahren festgesetzt werden
9	Nitrit	0,5	Die Summe aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht höher als 1 mg/l sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,1 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden

Maßnahmeplan des WV-Halzenberg für das Versorgungsgebiet Halzenberg und umliegende Ortschaften

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann			
Lfd. Nr.	Parameter	Grenzwert mg/l	Bemerkungen
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	0,0001	Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren
11	Trihalogenmethane	0,05	Summe der am Zapfhahn des Verbrauchers nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Reaktionsprodukte, die bei der Desinfektion oder Oxidation des Wassers entstehen: Trichlormethan (Chloroform), Bromdichlormethan, Dibromchlormethan und Tribrommethan (Bromoform); eine Untersuchung im Versorgungsnetz ist nicht erforderlich, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Wert von 0,01 mg/l nicht überschritten wird
12	Vinylchlorid	0,0005	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Wasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis

Anlage 3

Nichterfüllung der Grenzwerte und Anforderungen des § 7 in Verbindung mit Anlage 3 (Indikatorparameter)

INDIKATORPARAMETER				
Lfd. Nr.	Parameter	Einheit, als	Grenzwert/Anforderung	Bemerkungen
1	Aluminium	mg/l	0,2	
2	Ammonium	mg/l	0,5	Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bis zu einem Grenzwert von 30 mg/l außer Betracht. Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen
3	Chlorid	mg/l	250	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken (Anmerkung 1)
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	Anzahl /100 ml	0	Dieser Parameter braucht nur bestimmt zu werden, wenn das Wasser von Oberflächenwasser stammt oder von Oberflächenwasser beeinflusst wird. Wird dieser Grenzwert nicht eingehalten, veranlasst die zuständige Behörde Nachforschungen im Versorgungssystem, um sicherzustellen, dass keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auf Grund eines Auftretens krankheits-erregender Mikroorganismen, z. B. Cryptosporidium, besteht. Über das Ergebnis dieser Nachforschungen unterrichtet die zuständige Behörde über die zuständige oberste Landesbehörde das Bundesministerium für Gesundheit
5	Eisen	mg/l	0,2	Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bei Anlagen mit einer Abgabe von bis zu 1000 m ³ im Jahr bis zu 0,5 mg/l außer Betracht
6	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	m ⁻¹	0,5	Bestimmung des spektralen Absorptionskoeffizienten mit Spektralphotometer oder Filterphotometer
7	Geruchsschwellenwert		2 bei 12 °C 3 bei 25 °C	Stufenweise Verdünnung mit geruchsfreiem Wasser und Prüfung auf Geruch
8	Geschmack		für den Verbraucher annehmbar	

Maßnahmeplan des WV-Halzenberg für das Versorgungsgebiet Halzenberg und umliegende Ortschaften

INDIKATORPARAMETER				
Lfd. Nr.	Parameter	Einheit, als	Grenzwert/Anforderung	Bemerkungen
			und ohne anormale Veränderung	
9	Koloniezahl bei 22 °C		ohne anormale Veränderung	Bei der Anwendung des Verfahrens nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a. F. gelten folgende Grenzwerte: 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Wasser; 1000/ml bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe b sowie in Tanks von Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen. Bei Anwendung anderer Verfahren ist das Verfahren nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a. F. für die Dauer von mindestens einem Jahr parallel zu verwenden, um entsprechende Vergleichswerte zu erzielen. Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden
10	Koloniezahl bei 36 °C		ohne anormale Veränderung	Bei der Anwendung des Verfahrens nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a. F. gilt der Grenzwert von 100/ml. Bei Anwendung anderer Verfahren ist das Verfahren nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a. F. für die Dauer von mindestens einem Jahr parallel zu verwenden, um entsprechende Vergleichswerte zu erzielen. Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden
11	Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	2500 bei 20 °C	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken (Anmerkung 1)
12	Mangan	mg/l	0,05	Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bei Anlagen mit einer Abgabe von bis zu 1000 m ³ im Jahr bis zu einem Grenzwert von 0,2 mg/l außer Betracht
13	Natrium	mg/l	200	
14	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)		ohne anormale Veränderung	
15	Oxidierbarkeit	mg/l O ₂	5	Dieser Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC analysiert wird
16	Sulfat	mg/l	240	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken (Anmerkung 1). Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bis zu einem Grenzwert von 500 mg/l außer Betracht
17	Trübung	nephelometrische Trübungseinheiten (NTU)	1,0	Der Grenzwert gilt am Ausgang des Wasserwerks. Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden
18	Wasserstoffionen-Konzentration	pH-Einheiten	≥ 6,5 und ≤ 9,5	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken (Anmerkung 1). Die berechnete Calcitlösekapazität am Ausgang des Wasserwerks darf 5 mg/l CaCO ₃ nicht überschreiten; diese Forderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang ≥ 7,7 ist. Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 20 mg/l nicht überschreiten. Für in Flaschen oder Behältnisse abgefülltes Wasser kann der Mindestwert auf 4,5 pH-Einheiten herabgesetzt werden. Für in Flaschen oder Behältnisse abgefülltes Wasser, das von Natur aus kohlenensäurehaltig ist oder das mit Kohlensäure versetzt wurde, kann der Mindestwert niedriger sein
19	Tritium	Bq/l	100	Anmerkungen 2 und 3

Maßnahmeplan des WV-Halzenberg für das Versorgungsgebiet Halzenberg und umliegende Ortschaften

INDIKATORPARAMETER				
Lfd. Nr.	Parameter	Einheit, als	Grenzwert/Anforderung	Bemerkungen
20	Gesamtrichtdosis	mSv/Jahr	0,1	Anmerkungen 2 bis 4
<p>Anmerkung 1: Die entsprechende Beurteilung, insbesondere zur Auswahl geeigneter Materialien im Sinne von § 17 Abs. 1, erfolgt nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>Anmerkung 2: Die Kontrollhäufigkeit, die Kontrollmethoden und die relevantesten Überwachungsstandorte werden zu einem späteren Zeitpunkt gemäß dem nach Artikel 12 der Trinkwasserrichtlinie festgesetzten Verfahren festgelegt.</p> <p>Anmerkung 3: Die zuständige Behörde ist nicht verpflichtet, eine Überwachung von Wasser für den menschlichen Gebrauch im Hinblick auf Tritium oder der Radioaktivität zur Festlegung der Gesamtrichtdosis durchzuführen, wenn sie auf der Grundlage anderer durchgeführter Überwachungen davon überzeugt ist, dass der Wert für Tritium bzw. der berechnete Gesamtrichtwert deutlich unter dem Parameterwert liegt. In diesem Fall teilt sie dem Bundesministerium für Gesundheit über die zuständige oberste Landesbehörde die Gründe für ihren Beschluss und die Ergebnisse dieser anderen Überwachungen mit.</p> <p>Anmerkung 4: Mit Ausnahme von Tritium, Kalium-40, Radon und Radonzerfallsprodukten.</p>				

Absender:

(Anlage 4)

Wasserversorgungsverband Halzenberg
Dhünn-Neuenhaus 7
42929 Wermelskirchen
02196 / 80249

Rheinisch Berg Kreis
- Gesundheitsamt -
Am Rübezahlwald 7

TELEFAX

Eilt sehr!
Bitte sofort weiterleiten

51469 Bergisch Bladbach

Anzeige nach § 16 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV2001)

Vorab fernmündlich erstattete Anzeige vom _____ durch _____

Ich zeige hiermit nach Trinkwasserverordnung folgendes an:

Nach § 16 Abs. 1 Satz 1 TrinkwV2001 die

- Ø Nichterfüllung der Anforderungen/ Überschreitungen von Grenzwerten nach
 - Ø § 5 Abs. 1 und 2 i.V.m. Anlage 1 Teil 1 (mikrobiologische Parameter)
 - Ø § 6 Abs. 1 und 2 i.V.m. Anlage 2 (chemische Parameter)
 - Ø § 7 i.V.m. Anlage 3 (Indikatorparameter)
- Ø Nichteinhaltung von Grenzwerten oder Mindestanforderungen aufgrund einer Anordnung des Gesundheitsamtes gemäß § 20 Abs. 1 Nr. 4
- Ø Überschreitung der vom Gesundheitsamt zugelassenen Höchstwerte für chemische Parameter nach § 9 Abs. 6 Satz 1 (im 1.-3.Jahr), Absatz 7 Satz 2 (im 4.-6.Jahr), Absatz 8 (im 7.-9.Jahr) und für Indikatorparameter nach § 9 Abs. 9
- Ø Belastungen des Rohwassers
 - im Wasser der Quelle/des Bohrbrunnens _____
 - bei dem/den Parameter/n _____
 - der Messwert liegt bei _____

Die Grenzwertüberschreitung / Nichterfüllung der Anforderungen / Überschreitung der zugelassenen Höchstwerte ergibt sich aus folgenden Untersuchungsergebnissen: _____

Die Wasserprobe wurde entnommen am _____ um _____ Uhr
durch _____ (Untersuchungsinstitut)

Ort _____ (genaue Bezeichnung der Probenstelle)

Nach § 16 Abs. 1 Satz 2 TrinkwV2001

Ø grobsinnlich wahrnehmbare Veränderungen des Wassers folgender Art:

Maßnahmeplan des WV-Halzenberg für das Versorgungsgebiet Halzenberg und umliegende Ortschaften

θ außergewöhnliche Vorkommnisse in der Umgebung des Wasservorkommens bzw. an der Wasserversorgungsanlage folgender Art:

Die Feststellungen wurden getroffen am _____ um _____ Uhr,
von _____
im folgenden Bereich _____

Es werden/ wurden folgende Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache durchgeführt:

Als Ursache wurde/n festgestellt:

Als Sofortmaßnahmen sind vorgesehen / wurden bereits getroffen:

ergänzende Mitteilung:

Weitere Auskünfte erteilt: (Name, Anschrift und Telefonnummer)

(Datum und Unterschrift)

Zur Dokumentation:

Die Anzeige wurde abgesandt am _____ um _____
durch _____

Leiter des Wasserwerkes wurde informiert am _____ um _____
durch _____

_____ Unterschrift

Anlage 5

Information bei bakteriologischer Verunreinigung

**Verkeimung des Trinkwassers
Abkochgebot**

Im Bereich / In der Stadt/Gemeinde wurde das Trinkwasser
infolge

mit folgenden Keimen / Erregern verunreinigt:

Escherichia coli = E. coli Enterokokken coliforme Keime

.....

Diese mikrobiologische Verunreinigung kann unter Umständen Ihre Gesundheit beeinträchtigen. Sollten Sie gesundheitliche Beschwerden haben, wenden Sie sich an Ihren Hausarzt. Falls er den Verdacht hat, dass dies mit dem verunreinigten Trinkwasser zusammen hängen könnte, muss er dies dem Gesundheitsamt melden.

Die Ursache der Verunreinigung wird geklärt und Maßnahmen zur Behebung der Störung sind eingeleitet. Unter anderem werden engmaschige bakteriologische Kontrollen durchgeführt.

Von nun an gilt ein Abkochgebot! Dies bedeutet, dass Sie das Wasser, für die nachfolgend aufgeführten Zwecke mindestens drei Minuten sprudelnd kochen lassen müssen:

- **Zubereitung von Nahrung bzw. Essen, insbesondere für Säuglinge, Kleinkinder, Alte und Kranke**
- **Abwaschen von Salaten, Gemüse und Obst**
- **Herstellen von Eiswürfeln zur Kühlung von Getränken**
- **Zähneputzen und**
- **medizinische Zwecke (Reinigung von Wunden, Nasenspülung etc.).**

Das gekochte und soweit wie nötig abgekühlte Wasser können Sie wie bisher verwenden. Die Körperpflege (Waschen, Duschen, Baden) kann mit nicht abgekochtem Wasser erfolgen, sofern darauf geachtet wird, dass das Wasser nicht getrunken wird bzw. auf offene Wunden kommt.

Für Haustiere und Vieh benötigen Sie kein abgekochtes Wasser, ebenso wenig wie für die Toiletenspülung.

Wir werden Sie umgehend informieren, wenn das Wasser wieder uneingeschränkt genutzt werden kann. Für Rückfragen erreichen Sie uns jederzeit unter folgender Telefonnotruf-Nummer:

.....

Wasserversorgungsverband Halzenberg

Information bei chemischer Verunreinigung

Anlage 6

Einschränkung der Trinkwassernutzung

Chemische Verunreinigungen können eine Einschränkung der Wassernutzung erfordern.

Einschränkung der Trinkwassernutzung

Im Bereich / In der Stadt/Gemeinde wurde das Trinkwasser
infolge
mit verunreinigt.

Die Ursache der Verunreinigung wird geklärt und Maßnahmen zur Behebung der Störung sind eingeleitet.

Von nun an sollten Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit für die nachfolgend aufgeführten Zwecke nur noch handelsübliches Flaschenwasser verwenden:

- **Zubereitung von Nahrung bzw. Essen, insbesondere für Säuglinge, Kleinkinder, Alte und Kranke**
- **Abwaschen von Salaten, Gemüse und Obst**
- **Herstellen von Eiswürfeln zur Kühlung von Getränken**
- **Zähneputzen und**
- **Medizinische Zwecke (Reinigung von Wunden, Nasenspülung etc.).**

Zur Körperpflege (Waschen, Duschen, Baden) und zur Toilettenspülung kann Leitungswasser verwendet werden, sofern darauf geachtet wird, dass das Wasser nicht getrunken wird. *[Ob diese Information in dieser Form richtig ist, muss im Einzelfall geprüft werden!]*

Haustiere und Vieh können weiterhin mit Leitungswasser getränkt werden. *[Ob diese Information in dieser Form richtig ist, muss im Einzelfall geprüft werden!]*

Wir werden Sie umgehend informieren, wenn das Wasser wieder uneingeschränkt zur Verfügung steht. Für Rückfragen erreichen Sie uns jederzeit unter folgender Telefonnotruf-Nummer:

.....

Wasserversorgungsverband Halzenberg

Anlage 7

Einstellung der Trinkwasserversorgung

Bestimmte Verunreinigungen können unter Umständen auch eine sofortige Einstellung der zentralen Wasserversorgung erfordern.

<p style="text-align: center;">Einstellung der Trinkwasserversorgung</p> <p>Im Bereich / In der Stadt/Gemeinde wurde das Trinkwasser infolge mit verunreinigt.</p> <p>Die Ursache der Verunreinigung wird geklärt und Maßnahmen zur Behebung der Störung sind eingeleitet.</p> <p>Ab sofort und bis auf weiteres darf kein Trinkwasser entnommen und genutzt werden.</p> <p>An folgenden Stellen können Sie aus unseren Tankwagen/Hydranten Trinkwasser in geeignete Transportgefäße abfüllen:</p> <p>.....</p> <p>Wir werden Sie umgehend informieren, wenn das Wasser wieder uneingeschränkt zur Verfügung steht. Für Rückfragen erreichen Sie uns jederzeit unter folgender Telefonnotruf-Nummer:</p> <p>.....</p> <p>Wasserversorgungsverband Halzenberg</p>

Anlage 8

Besonders schützenswerte Einrichtungen

Derzeitig gilt in Absprache mit dem Gesundheitsamt Bergisch Gladbach folgende Regelung:

Im Falle des Inkrafttretens dieses Maßnahmeplanes wird das Gesundheitsamt Bergisch Gladbach dem Wasserversorgungsverband Halzenberg die gesondert zu informierenden Einrichtungen und deren Ansprechpartner bekannt geben.