



# Wasserversorgungskonzept

nach §38 Landeswassergesetz NRW

für die Gemeinde Südlohn

Zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung hat die Gemeinde Südlohn gemäß § 38 Absatz 3 LWG NRW ein Konzept über den Stand und die zukünftige Entwicklung der Wasserversorgung in ihrem Stadtgebiet aufgestellt. Das Wasserversorgungskonzept enthält dabei die wesentlichen Angaben, die es ermöglichen nachzuvollziehen, dass in der Gemeinde Südlohn die Wasserversorgung jetzt und auch in Zukunft sichergestellt ist.

Die Gemeinde Südlohn setzt hiermit ihre Vorlagepflicht gegenüber dem Regierungspräsidenten um.

Das Wasserversorgungskonzept der Gemeinde Südlohn wurde durch die SVS-Versorgungsbetriebe GmbH die Rheinische Energie AG (rhenag) und der Gemeinde Südlohn erstellt.

# Wasserversorgungskonzept

nach §38 Landeswassergesetz NRW

für die Gemeinde Südlohn

Einführung .....	4
1 Stadtgebiet .....	4
1.1 Übersicht .....	4
2 Beschreibung des Wasserversorgungssystems .....	6
2.1 Übersicht .....	6
2.2 Eigenwasserversorgungsanlagen .....	7
2.3 Wasserwerk .....	7
2.4 Wassergewinnung .....	9
2.5 Organisation der Wasserversorgung .....	9
2.6 Rechtliche-/Vertragliche Rahmenbedingungen .....	10
2.7 Qualifikationsnachweis/Zertifizierung .....	10
2.8 <i>Abdeckung der Versorgung</i> .....	10
3 Aktuelle Wasserabgabe und Wasserbedarf .....	13
3.1 Wasserabgabe .....	13
3.2 Prognose Wasserbedarf .....	13
4 Mengenmäßiges Wasserdargebot für die Bedarfsdeckung (Wasserbilanz) .....	14
4.1 <i>Wasserressourcennutzung</i> .....	14
4.2 Wasserbilanz .....	15
4.3 Entwicklungsprognose des quantitativen Wasserdargebots unter Berücksichtigung möglicher Auswirkungen des Klimawandels .....	15

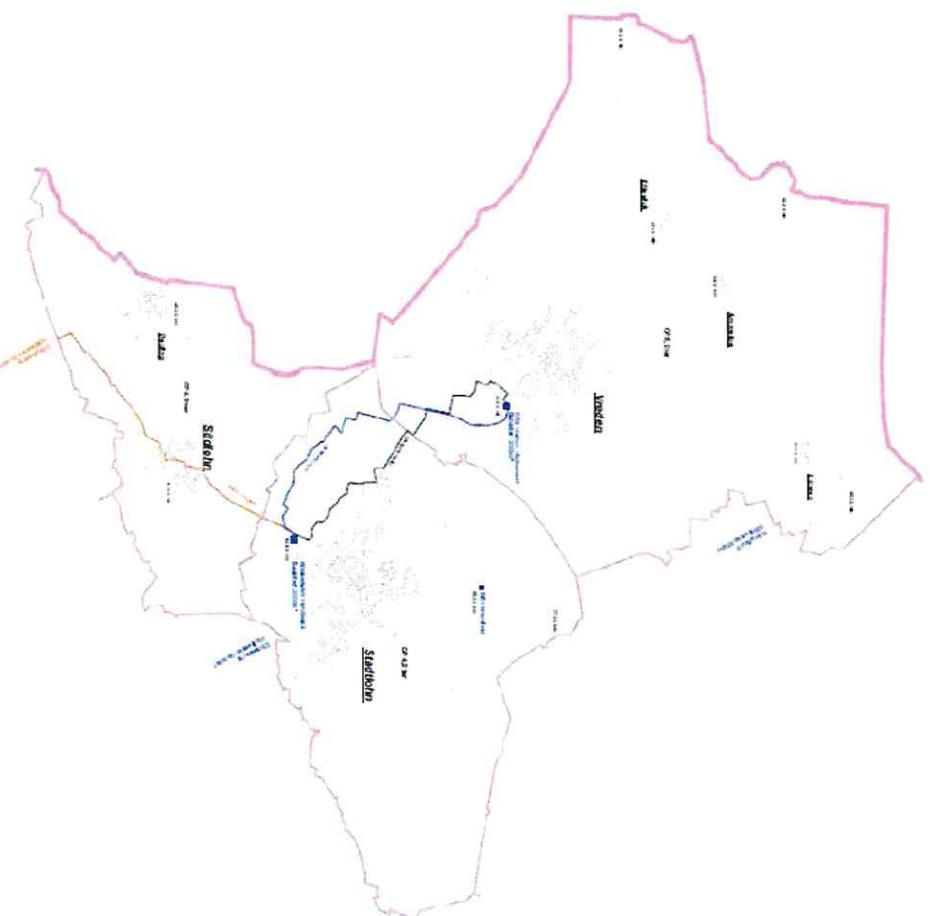
# Wasserversorgungskonzept

## nach §38 Landeswassergesetz NRW

### für die Gemeinde Südlohn

5	Rohwasserüberwachung/Trinkwasseruntersuchung und Beschaffenheit Rohwasser/Trinkwasser .....	16
5.1	Überwachungskonzept Rohwasser und Probenentnahmeplan Trinkwasser .....	16
5.2	Beschaffenheit von Rohwasser und Trinkwasser.....	16
6	Wasserverteilung .....	17
6.1	Plan des Wasserverteilnetzes.....	17
6.2	Auslegung des Verteilnetzes .....	18
6.3	Technische Ausstattung, Materialien, Durchschnittsalter und Schadenfälle .....	18
6.4	Wasserbehälter, Druckerhöhungs-/Druckminderungsanlagen .....	20
7	Gefährdungsanalyse – Schlussfolgerung aus den Kapiteln 1-7 .....	20
7.1	Identifizierung möglicher Gefährdungen auf das Wasserversorgungssystem (Gefährdungsanalyse) .....	20
7.2	Entwicklungsprognose Gefährdungen .....	20
8	Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung.....	21

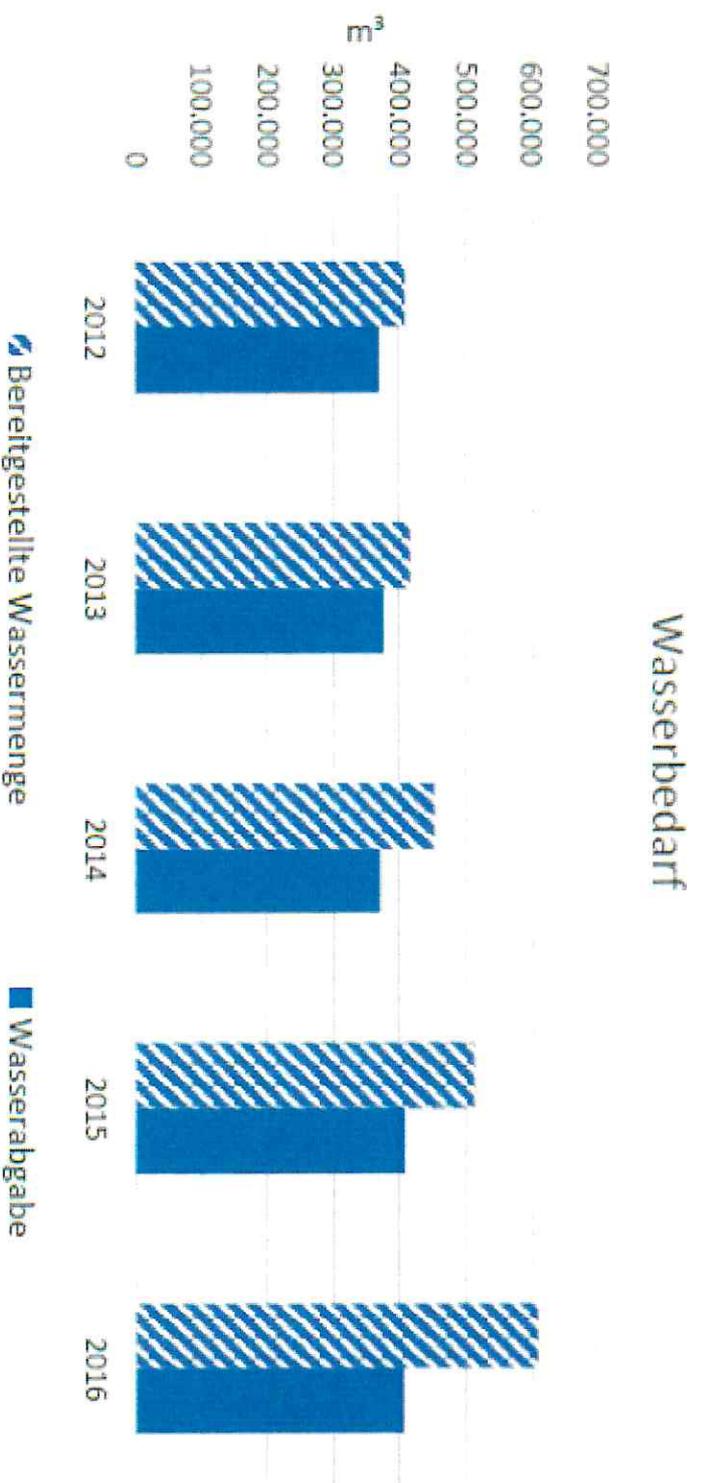
# Beschreibung des Wasserversorgungssystems



# Beschreibung des Wasserversorgungssystems

Art	Menge
Gewinnungsanlagen	5 Förderbrunnen Wasserwerk Hundewick ( $Q_{max} = 400 \text{ m}^3/\text{h}$ )
Aufbereitungsanlagen	1 Stück mit 2 Kammern á $1.500 \text{ m}^3$
Behälter	DEA Vreden DEA Wendfeld
Druckerhöhungsanlagen	
Transport- und Verteilnetz (gesamt)	759.782 m
Transport- und Verteilnetz (Gemeinde)	126.783 m
Wasseraufbereitung und Wasserbezug (gesamt)*	3.022.374 $\text{m}^3$
Wasserabgabe*	2.986.041 $\text{m}^3$
Hausanschlüsse Gemeinde Südlohn	2.433

# Aktuelle Wasserabgabe und Wasserbedarf



# Aktuelle Wasserabgabe und Wasserbedarf

Jahr	Bereitgestellte Wassermenge in m <sup>3</sup>	Verbrauchte Wassermenge in m <sup>3</sup>	Verluste in m <sup>3</sup>	
2012	408.837	369.137	39.700	9,71
2013	416.578	375.208	41.370	9,93
2014	453.402	370.595	82.807	18,26
2015	514.272	407.944	106.328	20,68
2016	610.368	406.052	204.316	33,47

**Tabelle 3: Wassermengen und Vergleich von Wasserverlusten**

# Mengenmäßiges Wasserdargebot für die Bedarfsdeckung (Wasserbilanz)

Fremdwasserbezug Stadtwerke Borken	
Jahr	Menge in m <sup>3</sup>
2012	1.044.838
2013	867.436
2014	1.174.705
2015	1.342.328
2016	1.505.635

*Tabelle 4: Fremdwasserbezug Stadtwerke Borken*

Fremdwasserbezug Stadtwerke Gescher GmbH	
Jahr	Menge in m <sup>3</sup>
2012	11.828
2013	11.455
2014	12.546
2015	12.546
2016	12.761

*Tabelle 5: Fremdwasserbezug Stadtwerke Gescher*

# Mengenmäßiges Wasserdargebot für die Bedarfsdeckung (Wasserbilanz)

Fremdwasserbezug Stadtwerke Borken	
Jahr	Menge in m <sup>3</sup>
2012	1.044.838
2013	867.436
2014	1.174.705
2015	1.342.328
2016	1.505.635

Tabelle 4: Fremdwasserbezug Stadtwerke Borken

Fremdwasserbezug Stadtwerke Gescher GmbH	
Jahr	Menge in m <sup>3</sup>
2012	11.828
2013	11.455
2014	12.546
2015	12.546
2016	12.761

Tabelle 5: Fremdwasserbezug Stadtwerke Gescher



# Rohwasseruntersuchung / Trinkwasseruntersuchung und Beschaffenheit

Die Wasserbeschaffenheit im Wasserwerk Hundewick und im Verteilungsnetz der SVS-Versorgungsbetriebe GmbH wird regelmäßig untersucht. Dabei wird der gesamte Trinkwassergewinnungsprozess von der Rohwasserförderung in den Brunnen über die Aufbereitung in dem Wasserwerk bis hin zur Einspeisung in das Trinkwassertransportnetz intensiv überwacht.

Das von der SVS-Versorgungsbetriebe GmbH abgegebene und an alle Anschlussnehmer verteilte Trinkwasser wird gemäß Untersuchungsplan regelmäßig beprobt. Auffällige Parameter bzw. Grenzwertüberschreitungen wurden nicht festgestellt.

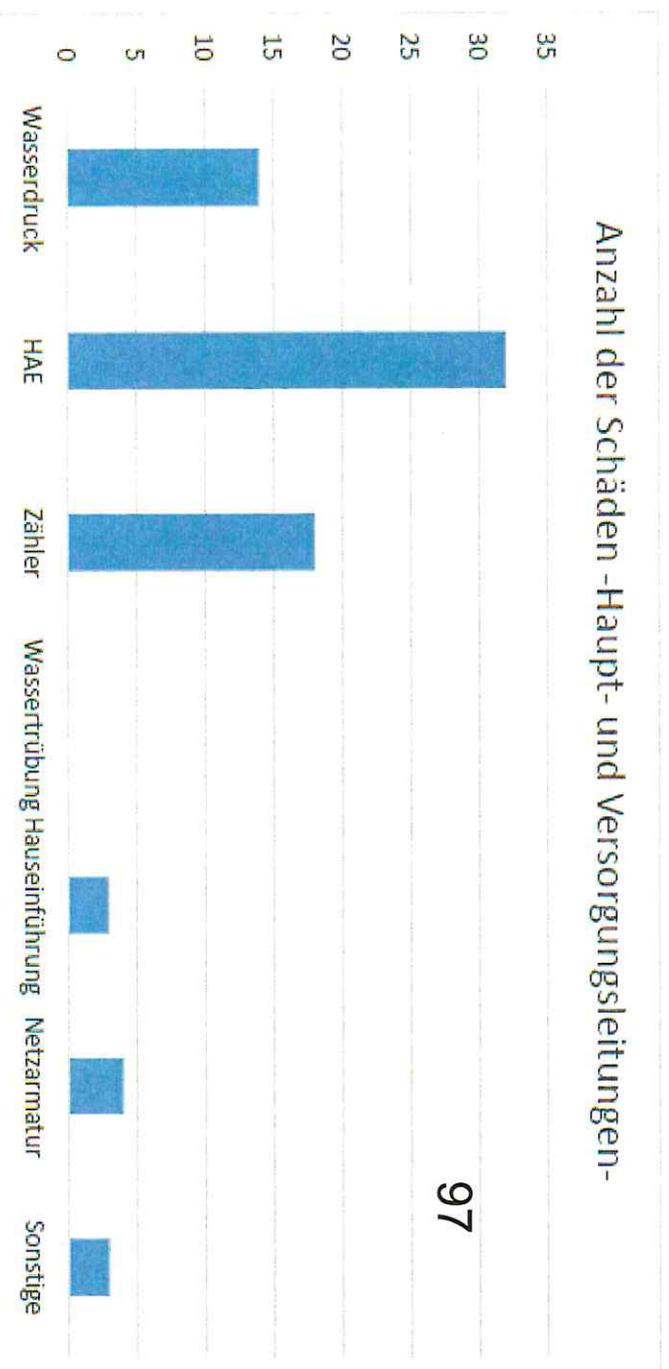
# Rohwasseruntersuchung / Trinkwasseruntersuchung und Beschaffenheit

Parameter		Grenzwert gem. TVO:
pH-Wert	7,900	6,5 -9,5
Leitfähigkeit (20° C)	510,000 µS/cm	2.500 µS/cm
Gesamthärte	13,0° dH	
Carbonathärte	7,000° dH	
Ammonium (NH4)	< 0,050 mg / l	0,500 mg / l
Natrium (Na)	13,480 mg / l	200,00 mg / l
Calcium (Ca)	64,440 mg / l	400,00 mg / l
Magnesium (Mg)	3,400 mg / l	50,000 mg / l
Chlorid (Cl)	34,000 mg / l	250,000 mg / l
Nitrat (NO3)	14,000 mg / l	50,000 mg / l
Sulfat (SO4)	57,000 mg / l	240,000 mg / l
Mangan (Mn)	< 0,005 mg / l	0,050 mg / l
Nitrit (NO2)	< 0,010 mg / l	0,500 mg / l
Eisen (Fe)	< 0,010 mg / l	0,200 mg / l
Chlorierte Kohlenwasserstoffe	n.n.	
Pflanzenschutz- und Bodenbehandlungsmittel	n.n.	
n.n. = Nicht nachweisbar		

# Wasserverteilung



Beim Versorgungsnetz SVS-Versorgungsbetriebe GmbH handelt es sich um ein vermaschtes Netz mit einer Gesamtlänge von 759.782 m worauf auf Südlohn 126.785 m entfallen. Darüber werden in Südlohn 2.433 Hausanschlüsse versorgt. Ein Übersichtsplan des Versorgungsnetzes ist im Anhang dargestellt.



# Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung

Um auch weiterhin den hervorragenden Zustand des Südlochner Wassernetzes zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen bereits eingeführt:

- Die hygienische Unbedenklichkeit des Trinkwassers wird durch regelmäßige Probenahmen und Untersuchung gemäß dem, mit dem Gesundheitsamt abgestimmten, Untersuchungsplan gewährleistet.
- Basis für Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung bleibt nach wie vor das DVGW-Regelwerk. Das eingesetzte Personal der SVS-Versorgungsbetriebe GmbH wird bezogen auf die Entwicklung im DVGW-Regelwerk regelmäßig geschult.
- Sämtliche Schäden werden präzise dokumentiert und analysiert, so dass eine gute Datenbasis für eine risiko- und zustandsorientierte Instandhaltung besteht.

Darüber hinaus hat die SVS-Versorgungsbetriebe GmbH einen detaillierten Maßnahmenplan erarbeitet, worin die Notversorgung mit Trinkwasser ausführlich beschreiben wird. An dieser Stelle sei deshalb für weitergehende Informationen bezüglich der langfristigen Sicherstellung der Wasserversorgung auf diese Dokumente verwiesen.