

**Stadtnetze Münster GmbH**

**Erweiterung der Infiltrationswasseraufbereitung  
Wasserwerk Hohe Ward**

Projektbeschreibung  
zum Vergabeverfahren über die Lieferung und Montage  
der verfahrenstechnischen Ausrüstung

Auftraggeber      Stadtnetze Münster GmbH  
Hafenplatz 1  
48155 Münster

Ansprechpartner: Dominik Pollok  
Telefon:            +49 251 694 3605  
Johannes Rath  
Telefon:            +49 251 694 3667

Bearbeitet von    **H<sub>2</sub>U** aqua.plan.Ing-GmbH  
Pascalstraße 10  
47506 Neukirchen-Vluyn  
Telefon:            +49 2845 / 94964-0  
Telefax:            +49 2845 / 94964-59

i.A. Andrea Müller

Neukirchen-Vluyn, 27.04.2026

## INHALTSVERZEICHNIS

---

	<b>Seite</b>
1 Ziel der Unterlage	3
2 Projekt	4
2.1 Aktuelle Situation	4
2.2 Zukünftiges Aufbereitungskonzept/ - mengen	5
2.3 Standort der neuen Wasseraufbereitung	7
3 Gegenstand des Auftrags	9
4 Zeitplan für die Vertragsdurchführung	10

## **1 ZIEL DER UNTERLAGE**

Mit dieser Projektbeschreibung möchten die Stadtnetze Münster GmbH die Hintergründe des zu vergebenden Auftrags erläutern und die vorgesehenen Anforderungen, die voraussichtlich zu erwartenden Vertragsinhalte sowie den derzeit geplanten Zeitrahmen für die Vertragsdurchführung darstellen.

Ziel ist es, das Verständnis des Marktes für das Projekt und das zugrunde liegende Vergabeverfahren zu fördern. Die zur Verfügung gestellten Informationen sollen interessierten Unternehmen eine optimale Vorbereitung auf die Teilnahme am Vergabeverfahren ermöglichen und damit zu einem transparenten und fairen Wettbewerb beitragen.

Im weiteren Verlauf des Vergabeverfahrens werden den Bewerbern bzw. Bewerbergemeinschaften (nachfolgend einheitlich als „Bewerber“ bezeichnet) weitere, detaillierte Informationen bereitgestellt. Der Auftraggeber behält sich Änderungen und Ergänzungen am Projekt sowie an dieser Projektbeschreibung ausdrücklich vor.

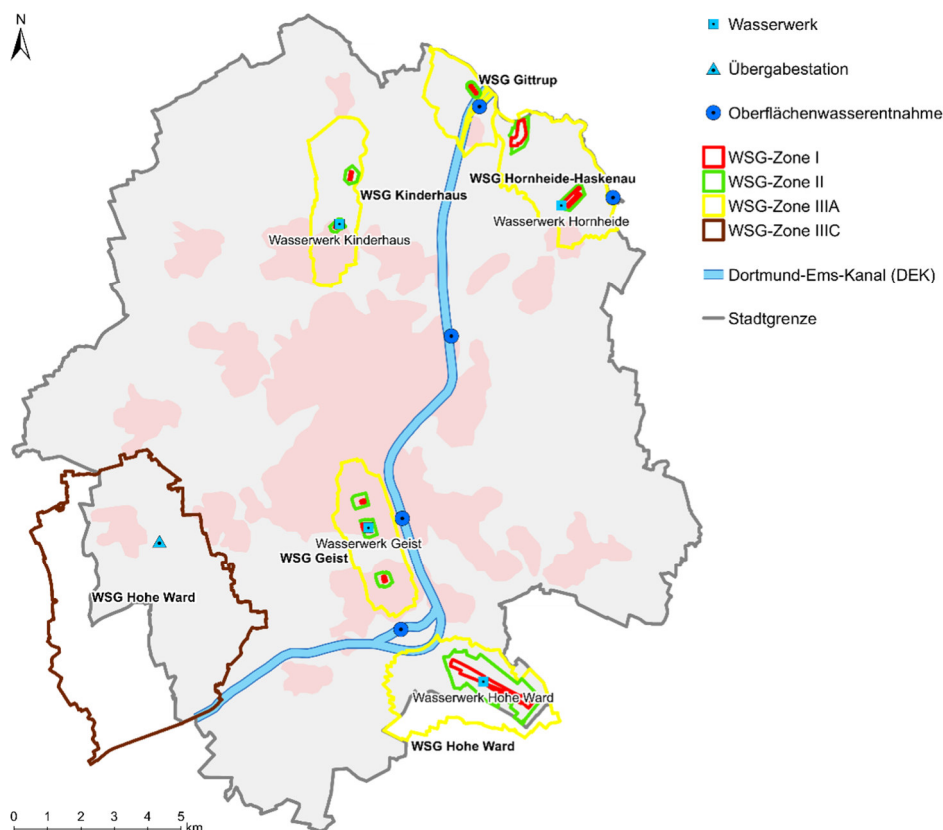
## 2 PROJEKT

### 2.1 Aktuelle Situation

Die Stadtnetze Münster GmbH ist ein Unternehmen der Unternehmensgruppe Stadtwerke Münster GmbH.

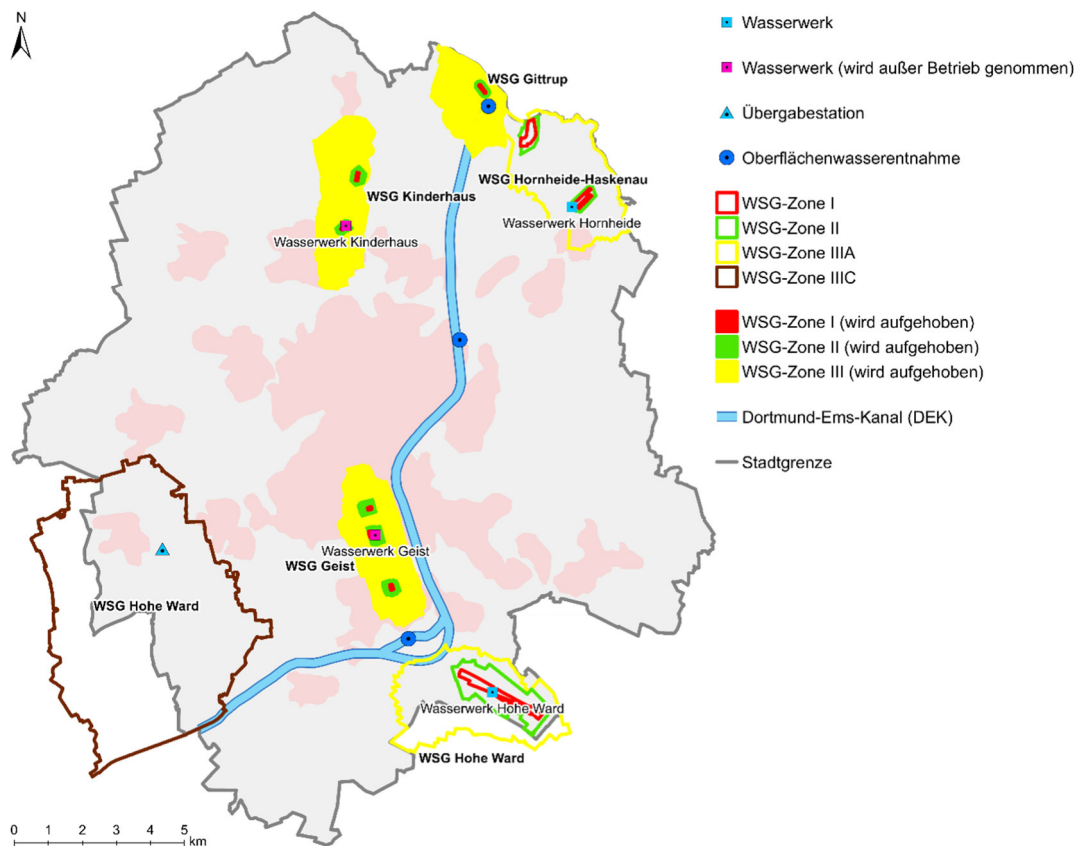
Zur Versorgung der Menschen im Stadtgebiet Münster mit Trinkwasser betreibt die Stadtnetze Münster GmbH vier Wasserwerke (WW): WW Hornheide und WW Kinderhaus im Norden und WW Hohe Ward und WW Geist im Süden von Münster.

Der jährliche Trinkwasserbedarf beträgt rd. 17 Mio. m<sup>3</sup>. Davon werden an den vier Standorten rund 75 % produziert - der weit größte Teil in Hornheide und Hohe Ward. Die restlichen 25 % des Trinkwasserbedarfs werden durch einen externen Lieferanten (Gelsenwasser AG) über die Übergabestation Albachten bereitgestellt.



**Abbildung 2-1: Übersicht der Wasserwerke und Wasserschutzgebiete**

Vor dem Hintergrund einer prognostizierten Steigerung des Trinkwasserbedarfs sowie eines grundsätzlichen Sanierungserfordernisses der beiden kleineren WW (Kinderhaus und Geist) wurde am 05. Juli 2018 durch den Rat der Stadt Münster die Umsetzung des DIPOL+ - Konzepts beschlossen.



**Abbildung 2-2: Zukünftige Versorgungsstruktur gemäß DIPOL+-Konzept**

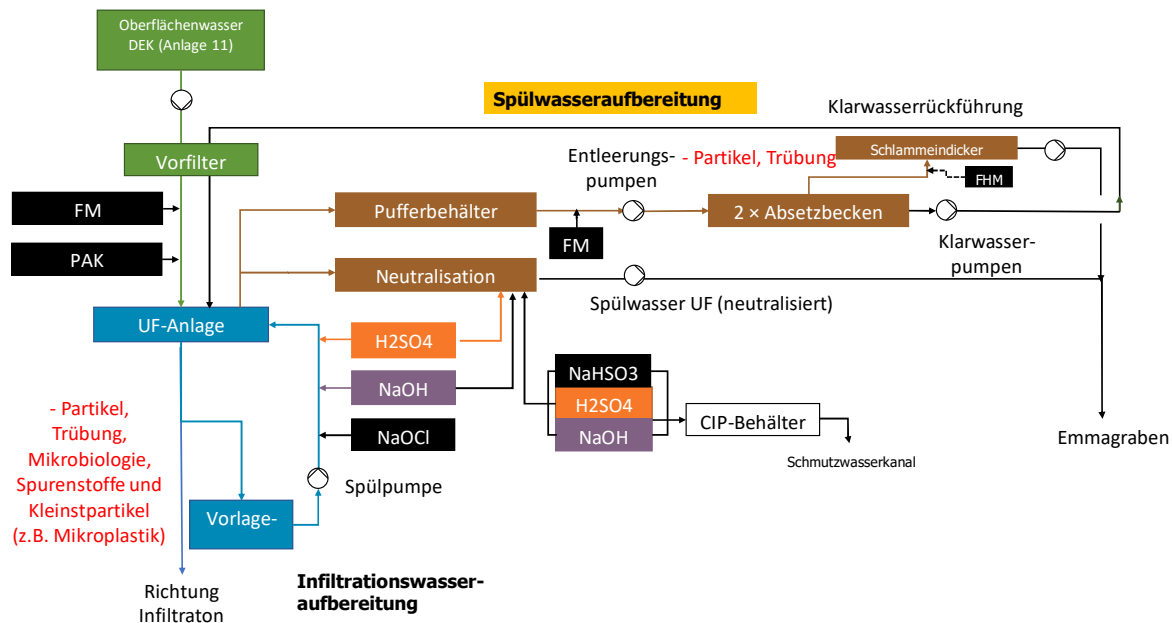
Das DIPOL+ -Konzept sieht an den WW Hohe Ward und Hornheide die Erweiterung der Aufbereitungskapazitäten der Oberflächenwasseraufbereitung zur Grundwasseranreicherung (Ultrafiltrationsanlage) vor. Zusätzlich wird am Standort Hornheide eine Direktaufbereitung von Oberflächenwasser aus dem Dortmund-Ems-Kanal (Umkehrosmoseanlage) zur Trinkwasserproduktion realisiert, um auch zukünftig, etwa bei potenziellen Bedarfsspitzen, reaktionsfähig zu sein. Die Erweiterung des Wasserwerks Hornheide befindet sich derzeit in der Bauausführung.

Am Standort WW Hohe Ward ist die Errichtung eines neuen Wasserwerksgebäudes zur Unterbringung der erforderlichen Anlagen zur Oberflächenwasseraufbereitung geplant.

Mit der Errichtung des Wasserwerks soll im März 2027 begonnen werden.

## 2.2 Zukünftiges Aufbereitungskonzept/ - mengen

Das Aufbereitungskonzept der zukünftigen Aufbereitungsanlage am Standort WW Hohe Ward ist in nachfolgender Abbildung vereinfacht dargestellt:



**Abbildung 2-3:** Vereinfachtes Blockschema zukünftige Aufbereitung Hohe Ward

Die Oberflächenwassergewinnung und anschließende Wasseraufbereitung lassen sich wie folgt beschreiben:

- **Oberflächenwasserentnahme aus dem Dortmund-Ems-Kanal (DEK)** und Wassertransport über das bestehende Pumpwerk „Anlage 11“,  $Q_{\max}=1.000 \text{ m}^3/\text{h}$
- **Ultrafiltration (UF) zur Infiltrationswasseraufbereitung** mit
  - 3 Ultrafiltrationsanlagen
  - Flockungsmittel- und Pulveraktivkohledosierung im Zulauf der UF
  - Vorfiltration je UF
  - Infiltration des aufbereiteten Wassers über die bestehenden Anlagen zur Grundwasseranreicherung,  $Q_{\max}=1.000 \text{ m}^3/\text{h}$
  - Zwischenspeicherung eines Teils des UF-Filtrats in einem 2-kammrigen Vorlagebehälter („Filtratbehälter“) und Spülwasserentnahme aus diesem Behälter
- **Aufbereitung des schlammhaltigen Spülwassers der Ultrafiltrationsanlage**
  - Zwischenspeicherung des schlammhaltigen Spülwassers in einen 3-kammrigen Puffer-/Neutralisationsbehälter
  - Flockungsmitteldosierung
  - Transport des schlammhaltigen chemikalienfreien Spülwassers zu 2 redundant aufgebauten Absetzbecken
  - Klarwasserrückführung in den Aufbereitungsprozess
  - Dünnschlammentnahme und -transport zu einem Schlammeindicker

Die Wasseraufbereitung soll über folgende Wasseraufbereitungskapazität verfügen:

**Tabelle 2-1: Aufbereitungskapazität Infiltrations- und Direktwasseraufbereitung WW Hohe Ward**

	Stündliche Aufbereitungskapazität $Q_{h,max}$	Jährliche Aufbereitungskapazität $Q_a$
Oberflächenwasseraufbereitung (DEK-Entnahme bzw. Zulauf UF)	1.000 m <sup>3</sup> /h	7.000.000 m <sup>3</sup> /a

Gem. Vorgaben der Stadtnetze Münster soll die Infiltration möglichst konstant betrieben werden. Die UF-Anlage soll dazu so geplant werden, dass bei Ausfall einer Straße (z.B. Spülung einer UF) immer noch eine Infiltrationswassermenge von  $Q_{min} = 750 \text{ m}^3/\text{h}$  im Zulauf der Infiltration zu Verfügung steht.

## 2.3 Standort der neuen Wasseraufbereitung

Das Bauvorhaben befindet sich im baulichen Außenbereich der Stadt Münster. Als Standort für die Wasserwerkserweiterung ist die Fläche direkt nördlich neben dem bestehenden Wasserwerksgelände vorgesehen:

Gemarkung:	Hiltrup (5007)
Flur:	22
Flurstück:	19

Der Standort des geplanten Baus liegt im **Wasserschutzgebiet Hohe Ward, Schutzzone II** und im Landschaftsschutzgebiet **LSG Hohe Ward** (LINFOS-Kennung: LSG-MS-00006)

Die Anschrift des bestehenden Wasserwerks lautet:

Wasserwerk Hohe Ward  
Hohe Ward 9  
48165 Münster - Hiltrup





### 3 GEGENSTAND DES AUFTRAGS

Gegenstand des Auftrags ist die Fertigung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Dokumentation der verfahrenstechnischen Ausrüstung des neugebauten Wasserwerksgebäudes sowie die Spülwasseraufbereitung des Wasserwerks Hohe Ward, einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen (wie den Wartungsvertrag).

Hierzu zählen insbesondere:

- Planung der Anlagendetails gemäß den Vorgaben der Ausführungsplanung
- Lieferung und Montage der verfahrenstechnischen Komponenten
  - Ultrafiltrationsanlage (UO): 3 Ultrafiltrationsblöcke (hälftig spülbar) mit je einer Aufbereitungskapazität von  $Q=410 \text{ m}^3/\text{h}$ , sowie je Straße 1 automatisch rückspülbarer Vorfilter und Verweilzeitbehälter
  - Verschiedene Lager-/ Dosieranlagen für
    - Pulveraktivkohle (inkl. 1 außen aufgestellten Silo),
    - Flockungsmittel,
    - Natriumhydroxid für die chemisch unterstützte Reinigung der UF,
    - Schwefelsäure für die chemisch unterstützte Reinigung der UF,
    - Natriumhypochlorit für die chemisch unterstützte Reinigung der UF,
    - Natriumbisulfit als Reduktions- und Konservierungsmittel und
    - Flockungshilfsmittel zur Verbesserung der Schlammeindickung
  - Reinigungsinstallationen für die Membrananlage bestehend aus: 1 Reinigungs- und Neutralisationsbehälter aus Kunststoff („CIP-Behälter“), Dosierstellen für die Reinigungschemikalien, Reinigungs-/Kreislaufpumpe, Heizung und Vorfilter,
  - Druckluftversorgung mit autarker Anlagensteuerung,
  - Diverse Pumpwerke (u.a. Spülwasserpumpen UF, Klarwasserpumpen, Entleerungspumpen, Schlammumpen und Entwässerungspumpen),
  - Rohrinstallation einschließlich aller Armaturen und Messtechnik: Hauptrohrleitungen aus Edelstahl oder gleichwertigen Material, Dosierleitungen aus Kunststoff und
  - der verfahrenstechnischen Ausrüstung für 2 Absetzbecken sowie 1 Schlammeindicker.
- Inbetriebnahme und Durchführung von Funktionstests einschließlich Probetrieb
- Erstellung der Anlagendokumentation und Schulung des Betriebspersonals

Die bauseitigen Leistungen (Gebäude, Fundamente, gebäudetechnische Installationen) sind nicht Bestandteil dieses Auftrags. Schnittstellen zur TGA, Elektrotechnik und Automatisierung sind mit den jeweiligen Auftragnehmern abzustimmen.

## 4 ZEITPLAN FÜR DIE VERTRAGSDURCHFÜHRUNG

Der nachfolgende Zeitplan für die Vertragsführung gibt einen Überblick über die derzeit geplanten Rahmentermine.

<b>Meilenstein</b>	<b>Geplanter Zeitraum</b>
Abschluss Teilnahmewettbewerb / Aufforderung zur Angebotsabgabe	Juli 2026
Vergabeentscheidung/ Auftragsbeginn	Dezember 2026
Übergabe fertige Werksplanung der verfahrenstechnischen Ausrüstung	Juni 2027
Baufreiheit verfahrenstechnische Ausrüstung	November 2027
Fertigstellung Montagearbeiten/ Baufreiheit Elektrotechnik	Juli 2028
Inbetriebnahme und anschließender Probetrieb (4 Wochen)	Ab Januar 2029
Technische Abnahme	Juni 2029

Die genannten Termine dienen der Orientierung und werden im Vergabeverfahren fortgeschrieben.