

INFORMATIONSV ERANSTALTUNG für Bürgerinnen und Bürger

Die Zukunft der Wasserversorgung in Münster

09. Februar 2017

E i n f a c h . N ä h e r . D r a n .



Stadtwerke Münster

WILLKOMMEN

Begrüßung und Einführung

Alfons Reinkemeier

Dezernent für Finanzen und Beteiligungsmanagement, Stadt Münster

E i n f a c h . N ä h e r . D r a n .



Stadtwerke Münster

IMPULS

Die Zukunft der Wasserversorgung in Münster

Dr. Dirk Wernicke

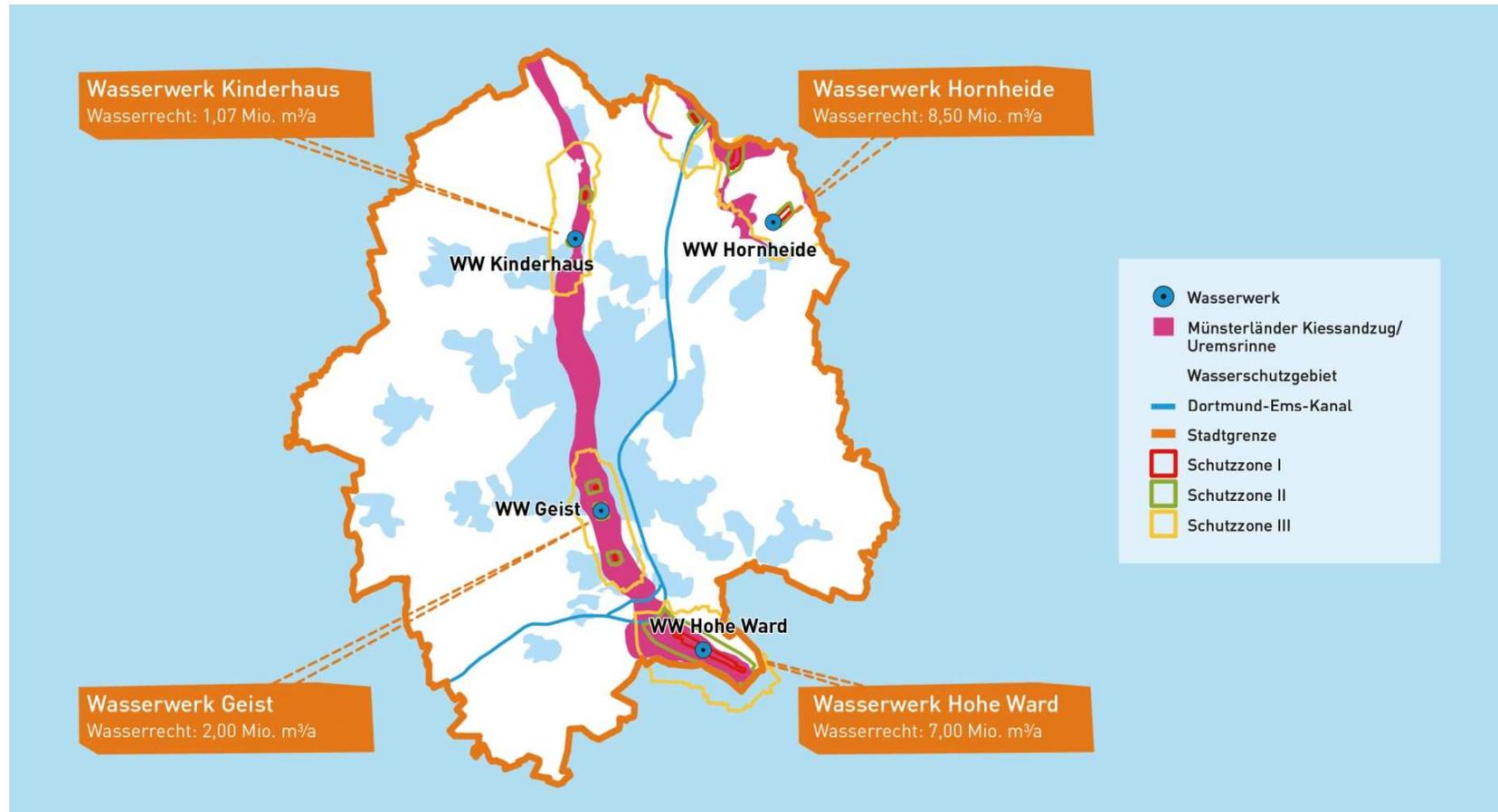
Technischer Geschäftsführer, Stadtwerke Münster

E i n f a c h . N ä h e r . D r a n .

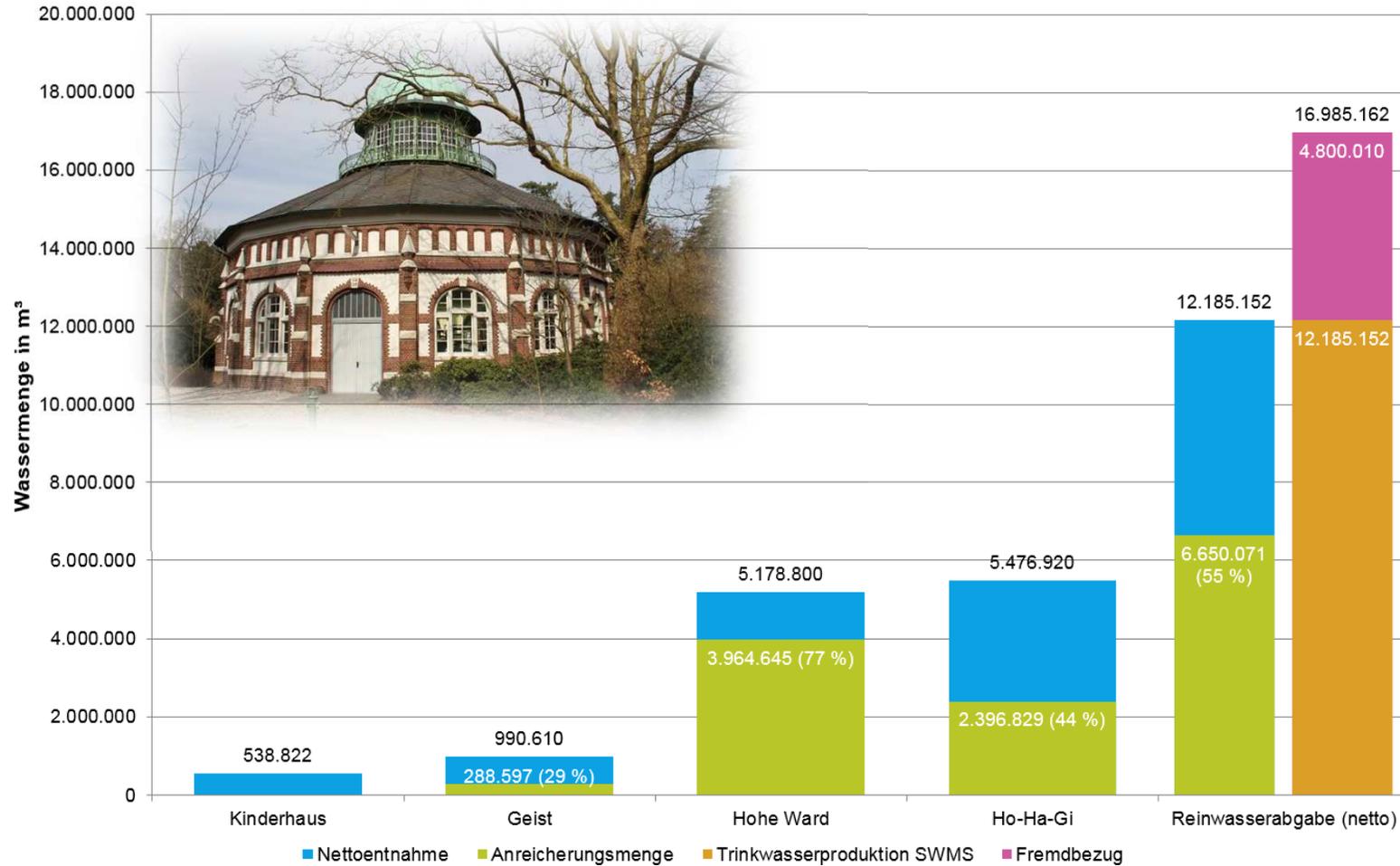


Stadtwerke Münster

Wasserversorgung heute

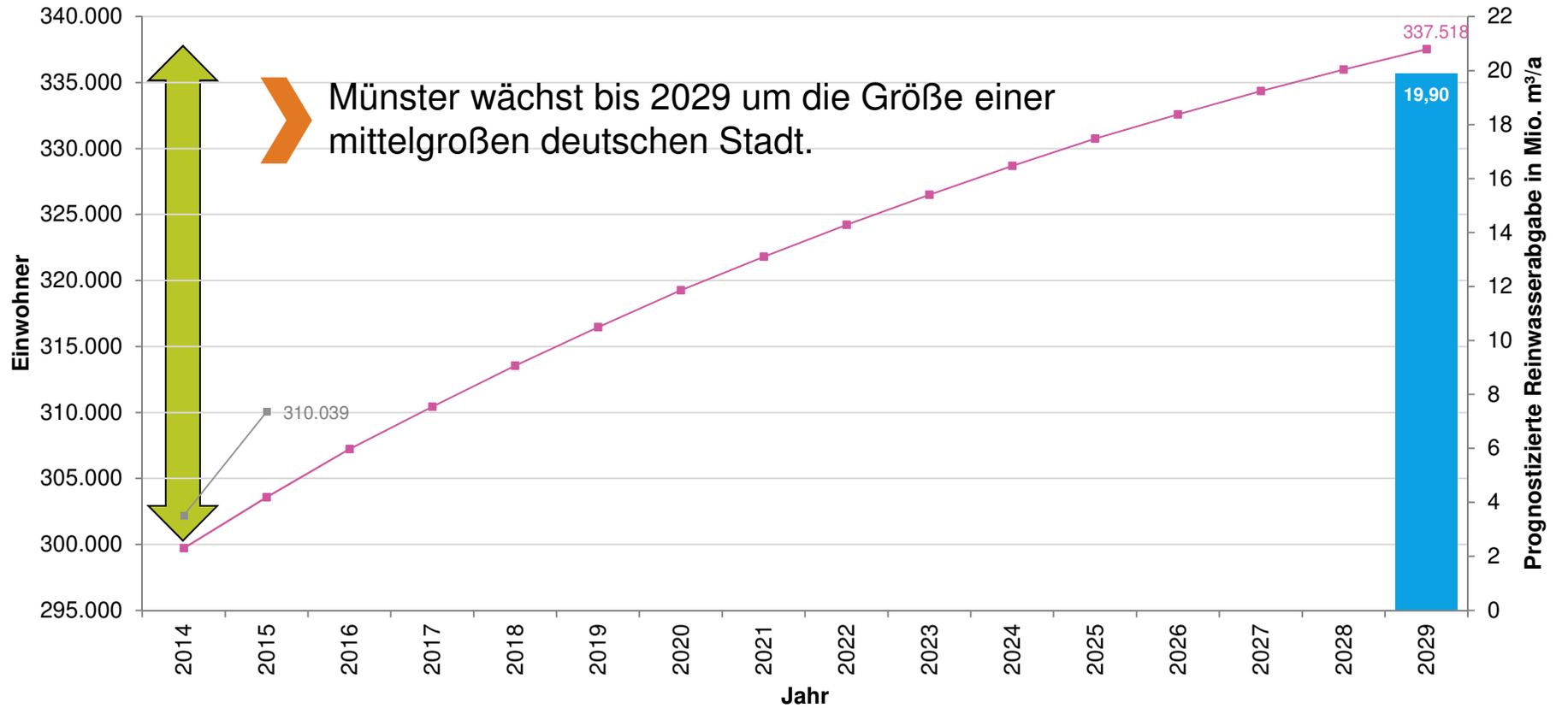


Wasserversorgung heute



Entwicklung der Stadt Münster

Einwohnerentwicklung und erforderliche Trinkwassermengen



■ Prognostizierte Reinwasserabgabe (Datengrundlage Einwohnerentwicklung 2014 - 2029) ■ Reale Einwohnerentwicklung ■ Prognose der Einwohnerentwicklung 2014 - 2029



Wasserversorgung 2029

Delta zwischen heutigen Möglichkeiten und zukünftigen Erfordernissen schließen

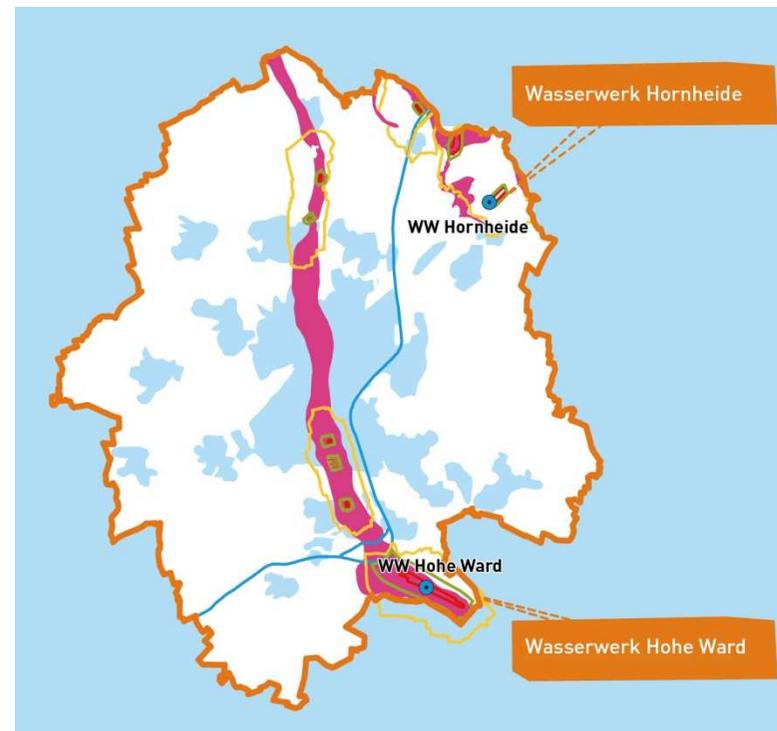


* Reinwasserabgabe (netto) prognostiziert auf 337.000 Einwohner



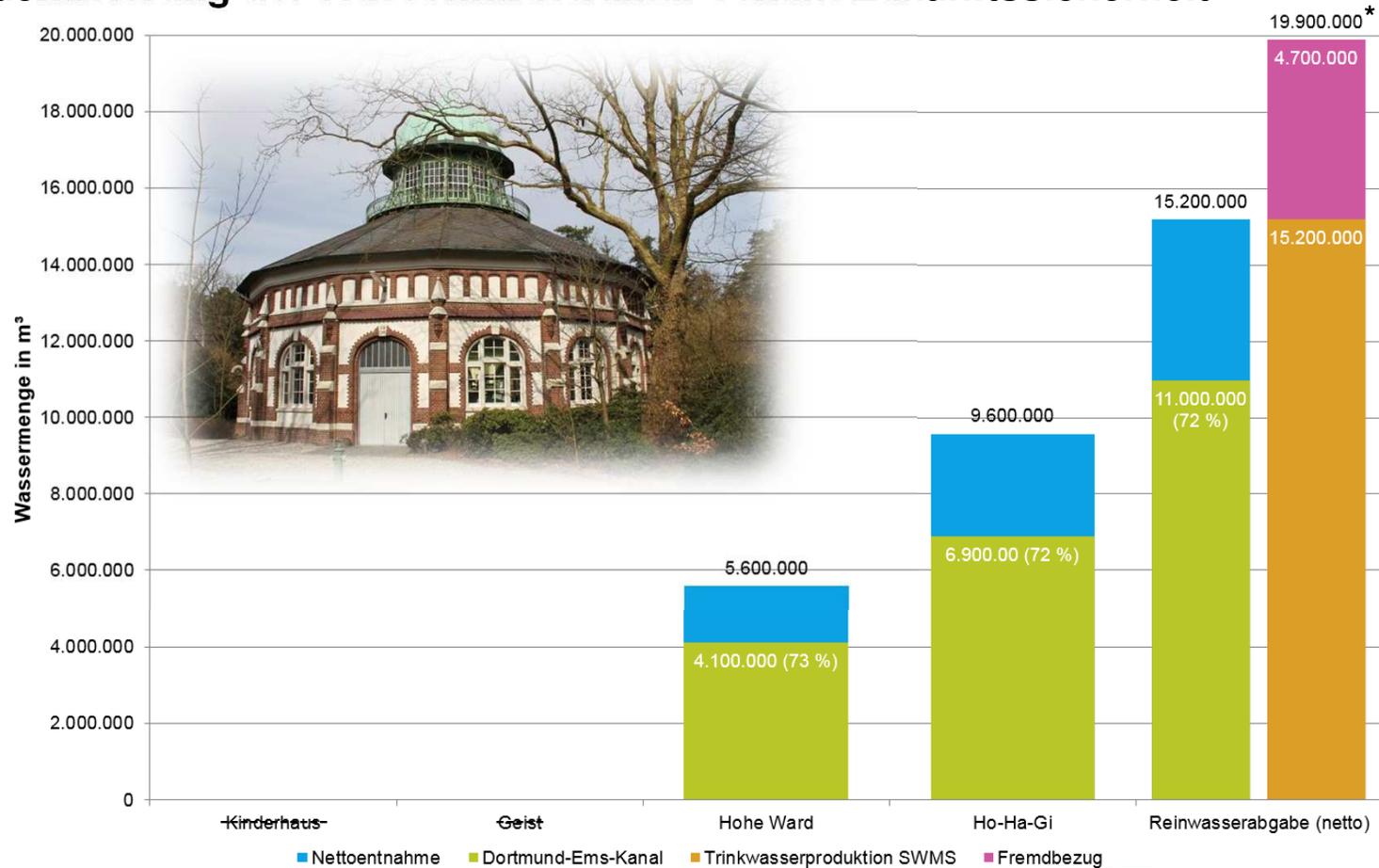
Maßnahmen heute, um die Wasserversorgung in Zukunft sicherzustellen

- Umfassende technische Ertüchtigung von zwei Wasserwerken mit Ausbaupotenzial (Hohe Ward und Hornheide)
- Schließung von zwei Wasserwerken ohne Ausbaupotenzial (Geist und Kinderhaus) und Aufhebung der Wasserschutzgebiete



Wasserversorgung 2029

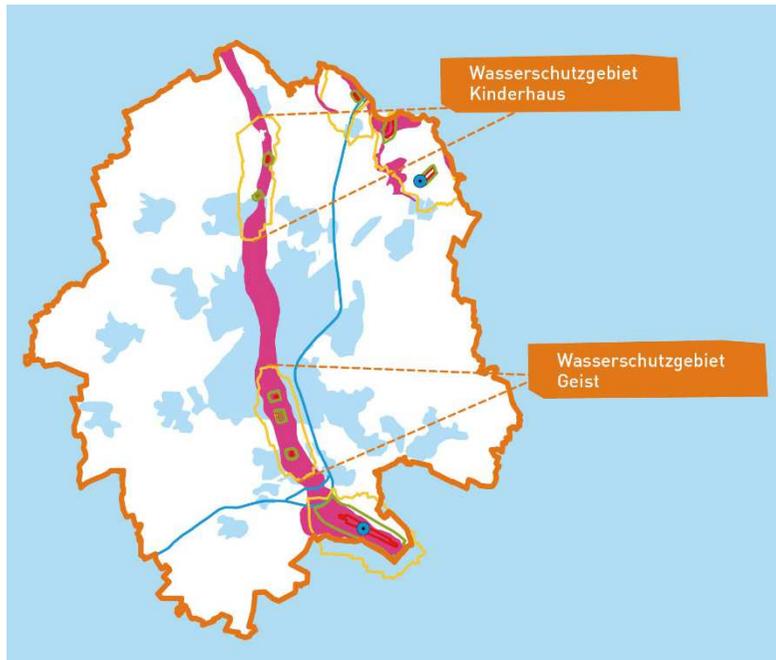
Modernisierung der Wasserinfrastruktur schafft Zukunftssicherheit



* Reinwasserabgabe (netto) prognostiziert auf 337.000 Einwohner

Auswirkungen auf den Grundwasserstand

Gesamtstädtisch vorteilhafte Lösung entwickelt



➤ Hydrogeologisches Gutachten untersucht Konsequenzen der Stilllegung der Wasserwerke Geist und Kinderhaus:

➔ **Kinderhaus:** unkritisch

➔ **Geist:** ca. 700 potenziell betroffene Gebäude mit Grundwasseranstieg auf < 2,3m nach Außerbetriebnahme des Wasserwerks Geist

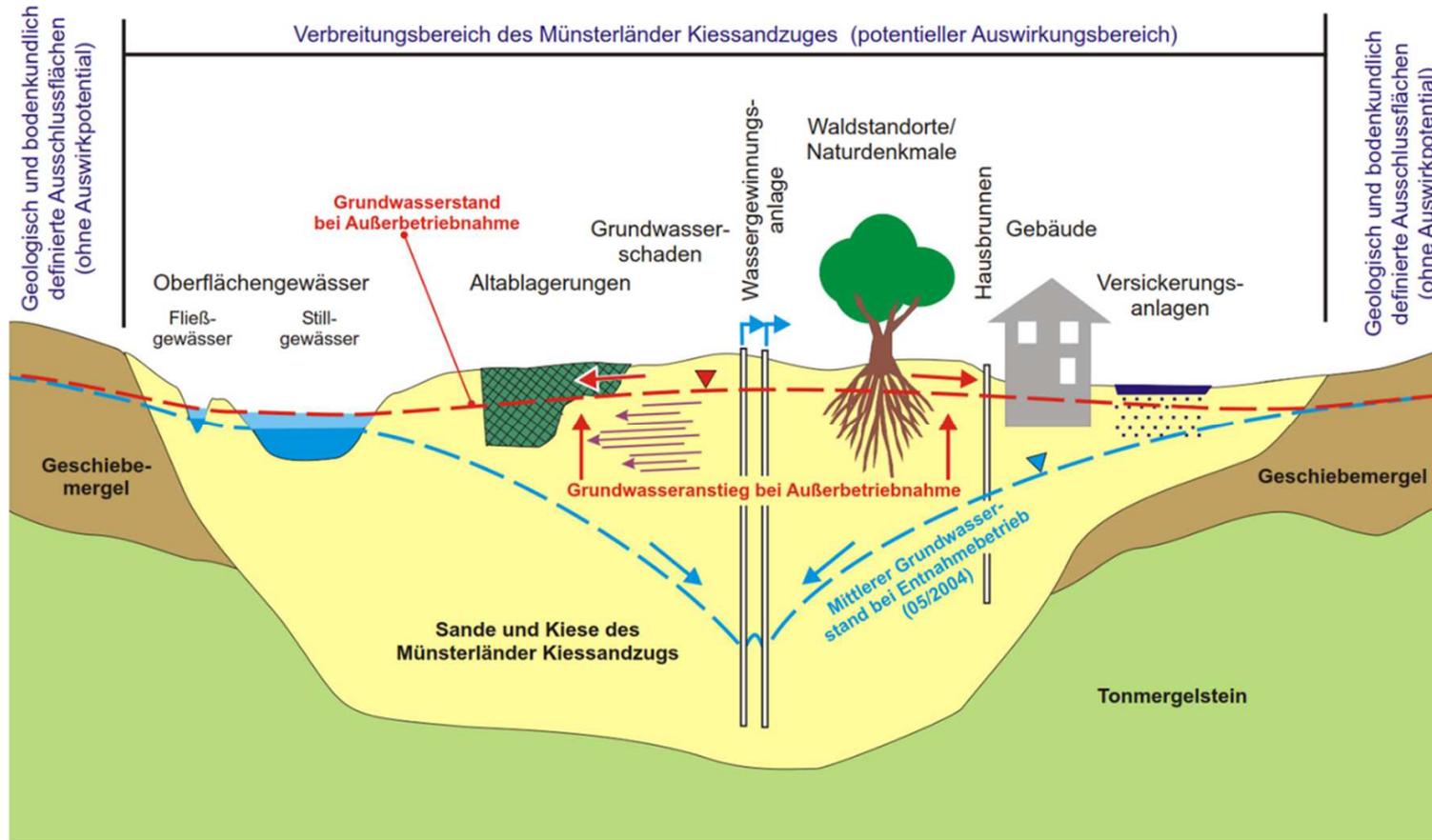
➤ **Lösung: Dauerhafter Wasserhaltungsbetrieb im Wasserschutzgebiet Geist***

➔ Grundwasserförderung von ca. 575.000 m³/a
(geschätzte Betriebskosten 100 T€/a)

➔ Ableitung über eine betriebseigene Rohrleitung in ein Gewässer

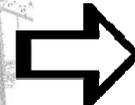
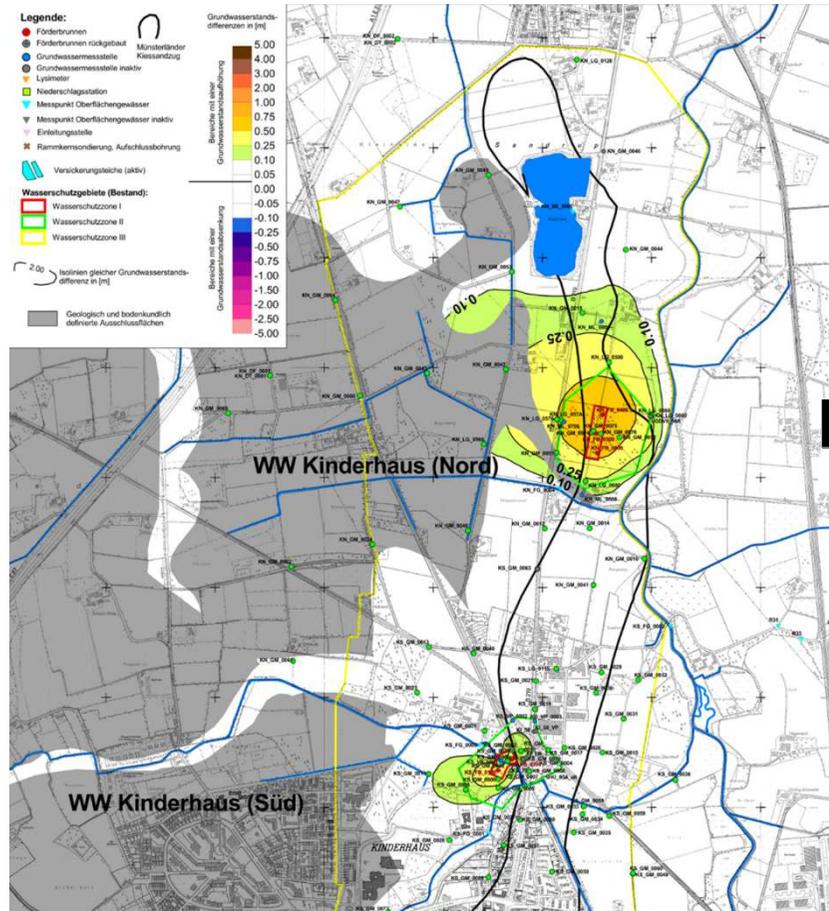
* Vorbehaltlich Genehmigung durch die Behörde

Schließung eines Wasserwerks: Hydrogeologische Mechanismen



Ergebnisse hydrogeologisches Gutachten

Mögliche Auswirkungen einer Außerbetriebnahme des Wasserwerks Kinderhaus

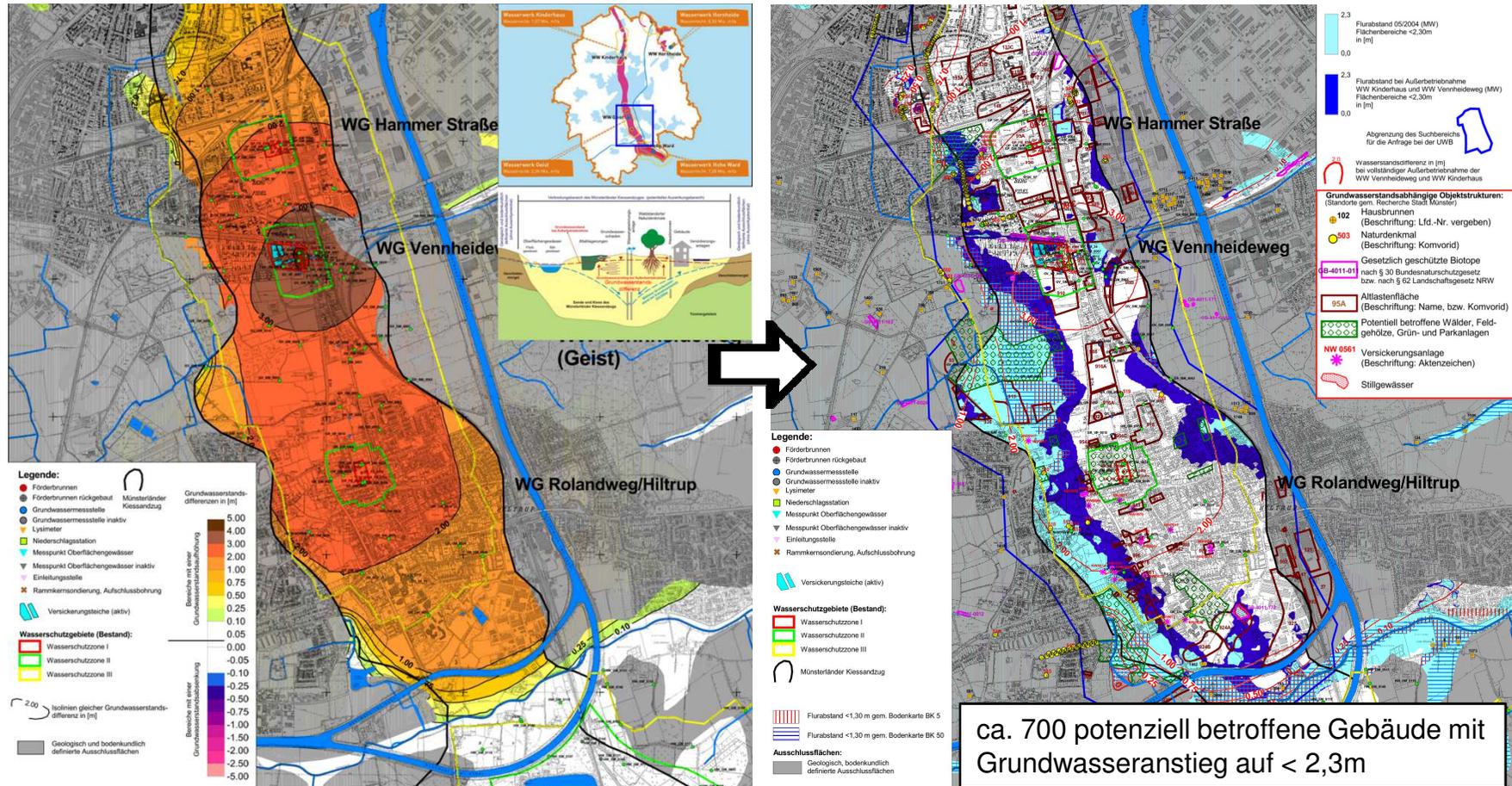


Unkritisch

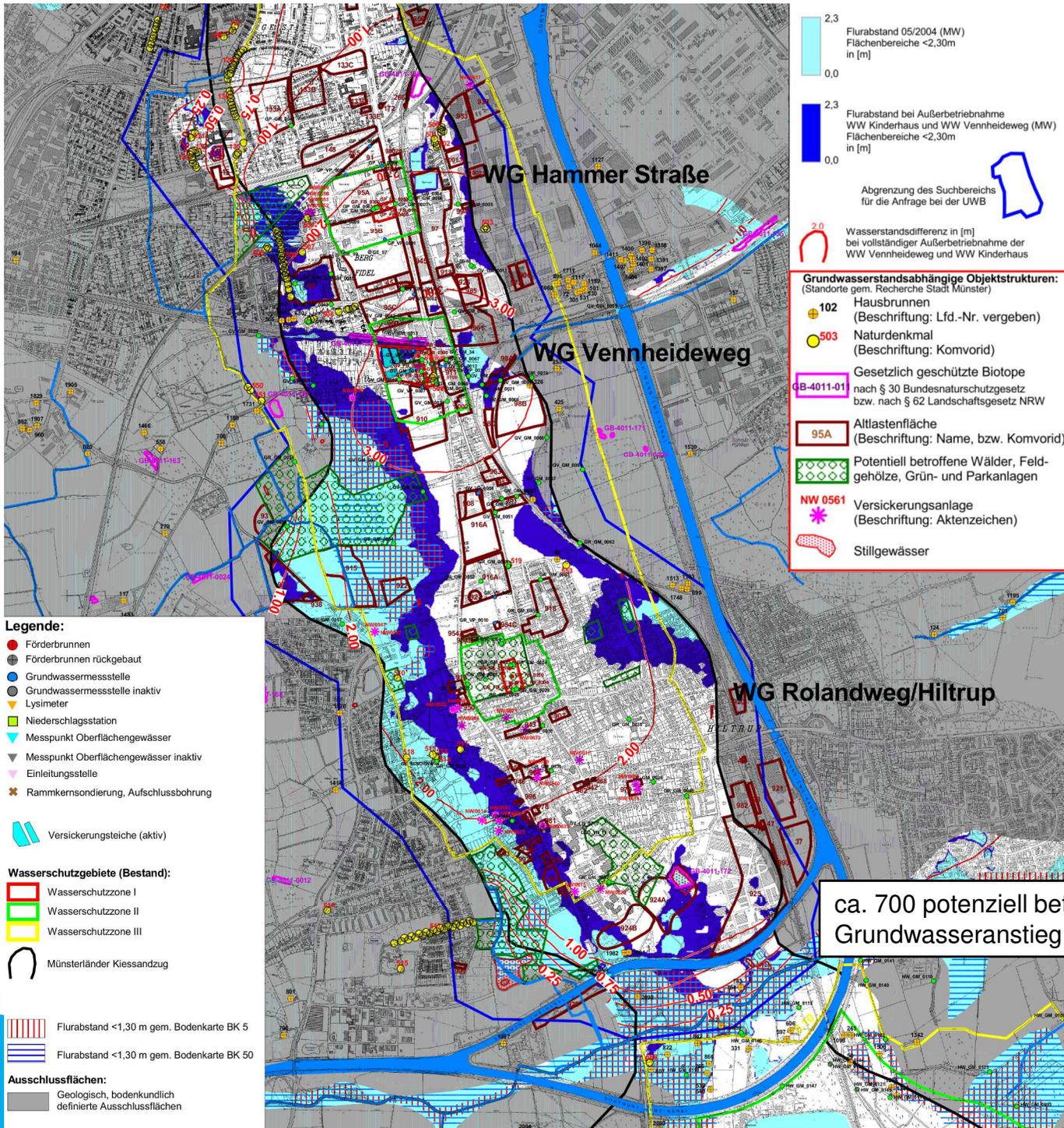
Grundwasserstandsaufhöhung nach Außerbetriebnahme

Ergebnisse hydrogeologisches Gutachten

Mögliche Auswirkungen einer Außerbetriebnahme des Wasserwerks Geist



Grundwasserstandsaufhöhung nach Außerbetriebnahme



- Legende:**
- Förderbrunnen
 - Förderbrunnen rückgebaut
 - Grundwassermessstelle
 - Grundwassermessstelle inaktiv
 - ▼ Lysimeter
 - Niederschlagsstation
 - ▼ Messpunkt Oberflächengewässer
 - ▼ Messpunkt Oberflächengewässer inaktiv
 - ▼ Einleitungsstelle
 - ✱ Rammkernsondierung, Aufschlussbohrung
- Versickerungsteiche (aktiv)
- Wasserschutzgebiete (Bestand):**
- Wasserschutzzone I
 - Wasserschutzzone II
 - Wasserschutzzone III
 - Münsterländer Kiessandzug
- Flurabstand <1,30 m gem. Bodenkarte BK 5
 Flurabstand <1,30 m gem. Bodenkarte BK 50
- Ausschlussflächen:**
- Geologisch, bodenkundlich definierte Ausschlussflächen

- 2,3
Flurabstand 05/2004 (MW)
Flächenbereiche <2,30m
in [m]
 - 2,3
Flurabstand bei Außerbetriebnahme
WW Kinderhaus und WW Vennheideweg (MW)
Flächenbereiche <2,30m
in [m]
 - Abgrenzung des Suchbereichs
für die Anfrage bei der UWB
 - 2,0
Wasserstands-differenz in [m]
bei vollständiger Außerbetriebnahme der
WW Vennheideweg und WW Kinderhaus
- Grundwasserstandsabhängige Objektstrukturen:**
(Standorte gem. Recherche Stadt Münster)
- 102 Hausbrunnen
(Beschriftung: Lfd.-Nr. vergeben)
 - 503 Naturdenkmal
(Beschriftung: Komvorid)
 - GB-4011-01
Gesetzlich geschützte Biotope
nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz
bzw. nach § 62 Landschaftsgesetz NRW
 - 95A Altlastenfläche
(Beschriftung: Name, bzw. Komvorid)
 - Potentiell betroffene Wälder, Feld-
gehölze, Grün- und Parkanlagen
 - NW 0561 Versickerungsanlage
(Beschriftung: Aktenzeichen)
 - Stillgewässer

ca. 700 potenziell betroffene Gebäude mit Grundwasseranstieg auf < 2,3m



Stadtwerke Münster

Investitionen in die Wasserinfrastruktur

Kosten für die Erneuerung der Wasserinfrastruktur

Für die Grundsanierung der beiden Wasserwerke Hornheide und Hohe Ward sowie die notwendige Produktionssteigerung sind ca. 24 Mio. Euro veranschlagt, das entspricht auch unter der Berücksichtigung von Betriebskostensparnissen **Jahreskosten von 1,27 Mio. €***.

Durch zusätzlich mögliche Grundstückserlöse können die Jahreskosten deutlich gesenkt werden.

*) zzgl. Kosten für Wasserhaltungsbetrieb i.H.v. 0,1 Mio. € / a



Fazit: Vorteile der zukünftige Wasserversorgung im Überblick



Dauerhafte Lösung für betroffene Anwohner gefunden



zukunftsfähig



wirtschaftlich



sichert hohe Wasserqualität



sichert Versorgung dauerhaft



STATEMENT

... zur Zukunft der Wasserversorgung in Münster

Matthias Peck

Dezernent für Wohnungsversorgung, Immobilien und Nachhaltigkeit, Stadt Münster

E i n f a c h . N ä h e r . D r a n .



Stadtwerke Münster

GESPRÄCH

Bürgerinnen und Bürger im Gespräch mit:

Alfons Reinkemeier

Dr. Dirk Wernicke

Matthias Peck

E i n f a c h . N ä h e r . D r a n .



Stadtwerke Münster

ENDE

Herzlichen Dank für Ihr Interesse.

INFORMATIONEN finden Sie auch unter:

www.stadtwerke-muenster.de/zukunft-wasserversorgung

E i n f a c h . N ä h e r . D r a n .



Stadtwerke Münster