

Projektvorstellung OWL-Leitung

Planungsausschuss Stadtrat Oelde

24.04.2024



GELSENWASSER

Ausgangssituation

Über was sprechen wir?



Wasserwirtschaftliche Situation der VGW

- › Steigender Wasserbedarf und reduziertes Wasserdargebot

Handlungsoptionen für Versorgungssicherheit

- › Neue Wassergewinnungen in der Region?
- › Alternative Wasserressourcen?
- › Bau von Transportleitungen



WASSERWIRTSCHAFTLICHE SITUATION DER VGW

**Steigender Wasserbedarf und
reduziertes Wasserdargebot**

Wasserwirtschaftliche Situation der VGW

VGW auf einen Blick

- Konzessionen Wasser
 - Rheda-Wiedenbrück
 - Rietberg
 - Geseke
 - Teilgebiet Oelde („AUREA“)
 - Verl (techn. Betriebsführung)
- Konzessionen Gas
 - Geseke





Wasserwirtschaftliche Situation der VGW

Klimawandel – erwartete Auswirkungen - Allgemein

| Wasserangebot | Wasserbedarf öffentliche Versorgung |
|--|-------------------------------------|
| Grundwasserressourcen in 2018-2020 stark beansprucht | Anschlussgrad privater Haushalte |
| Grundwasserneubildung im Mittel stabil | Ansiedlung Gewerbe |
| häufigere Trockenjahre | lange Trockenphasen Frühjahr |
| konkurrierende Nutzungen | Spitzenbedarf bei Dürre |

Wasserwirtschaftliche Situation der VGW

Versorgungssicherheit im Wandel

- Demografie und Klimawandel fordern die Wasserversorgung heraus
- Wasser ist regional ungleichmäßig vorhanden
- Vorausschauendes Handeln durch Politik, Gesellschaft und Wasserversorger („Nationale Wasserstrategie“)
- Infrastruktur muss an die veränderten Gegebenheiten angepasst werden
- Stärkung der Wasserversorgung durch Vernetzung von Versorgungssystemen

Wasserknappheit in Ostwestfalen-Lippe

Stand: 12.05.2022, 18:07 Uhr

Angesichts der anhaltenden Trockenheit fordern Wasserversorger die Bevölkerung zu weniger üppigem Wasserverbrauch auf. Einige Wasserwerke blicken mit Sorge auf den Sommer.

Wasserbeschaffungsverband Am Wiehen stellt Trinkwasserampel auf Rot

am Freitag, 24.06.2022 | Lokalnachrichten

Quelle: radiowestfalica.de

Kreis Gütersloh

Sorge im Kreis Gütersloh um die künftige Wasserversorgung

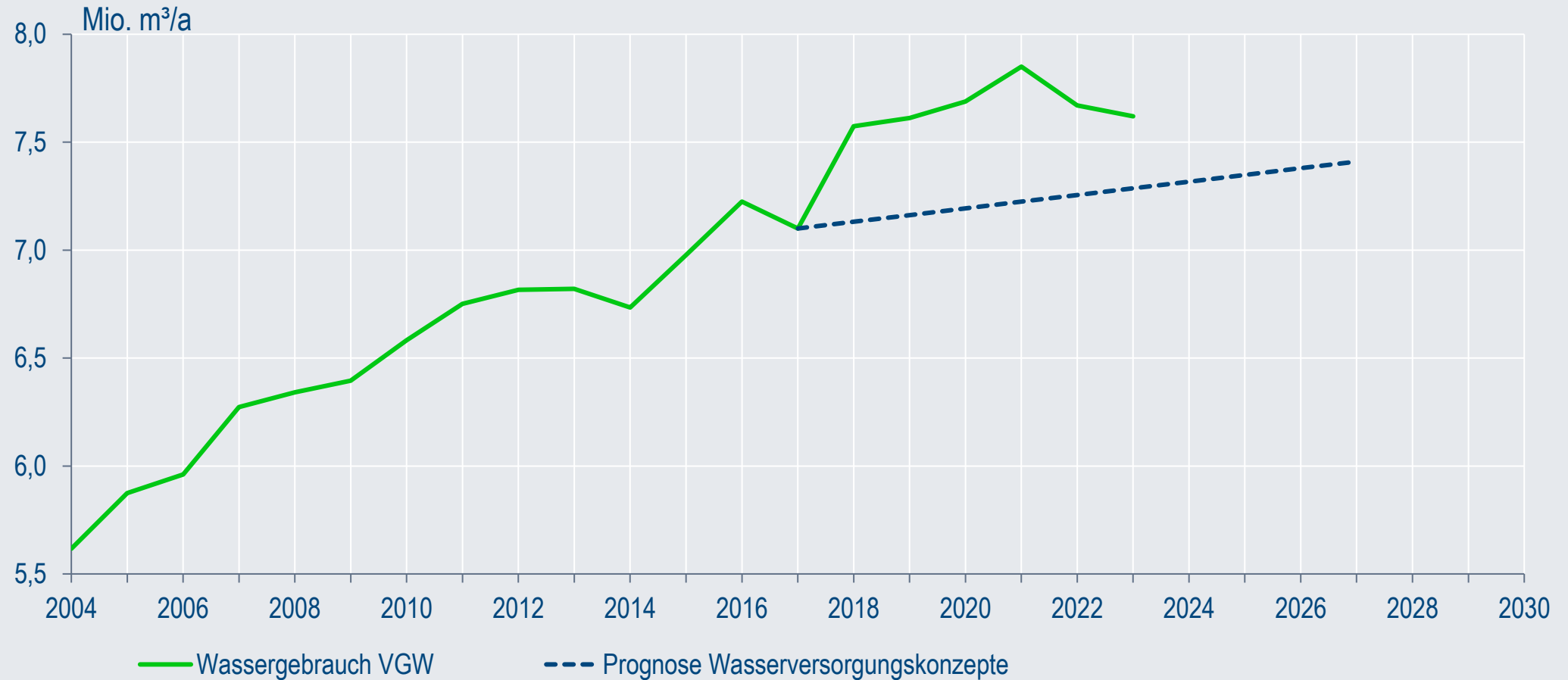
14.07.2022 | Stand 14.07.2022, 09:10 Uhr

Quelle: nw.de



Wasserwirtschaftliche Situation der VGW

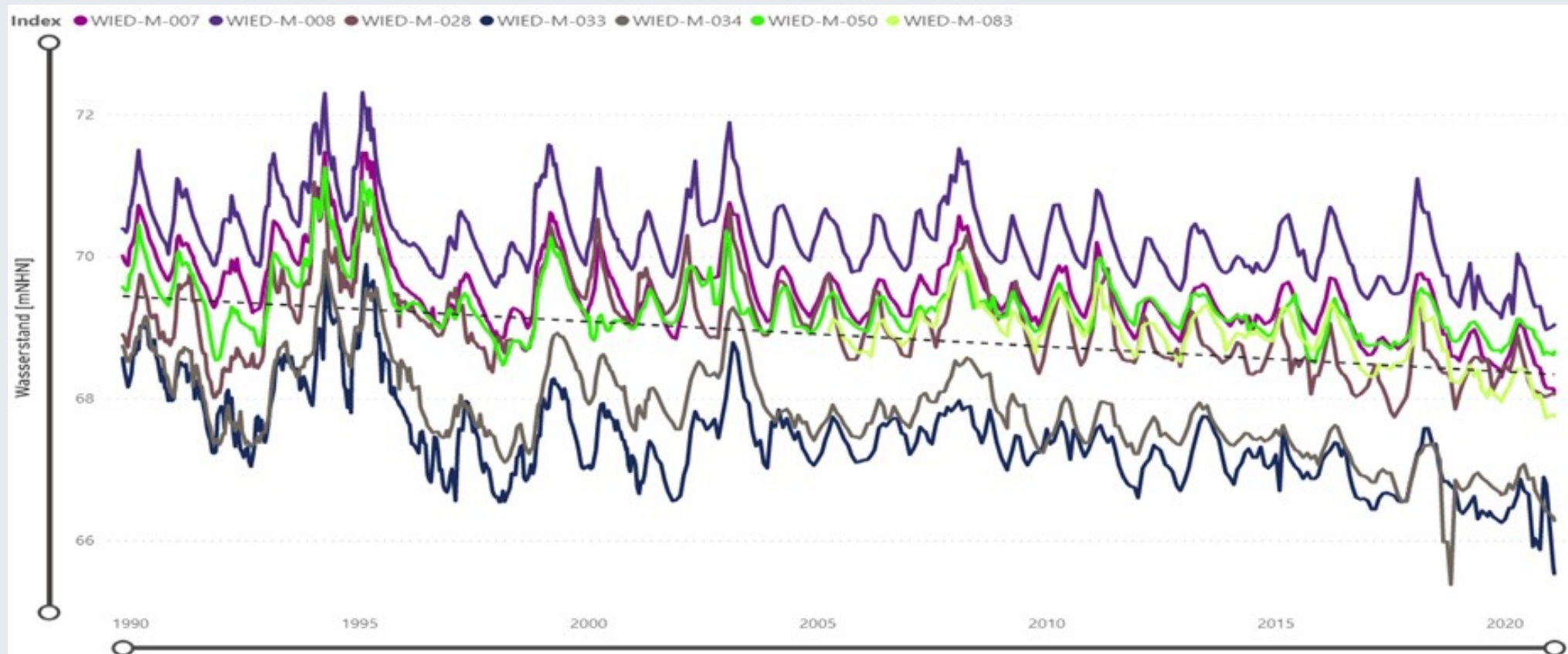
Wasserverbrauchsentwicklung der VGW-Kommunen





Klimawandel - Beobachtungen

Beispiel für sinkende Grundwasserstände (WW Rheda-Wiedenbrück)



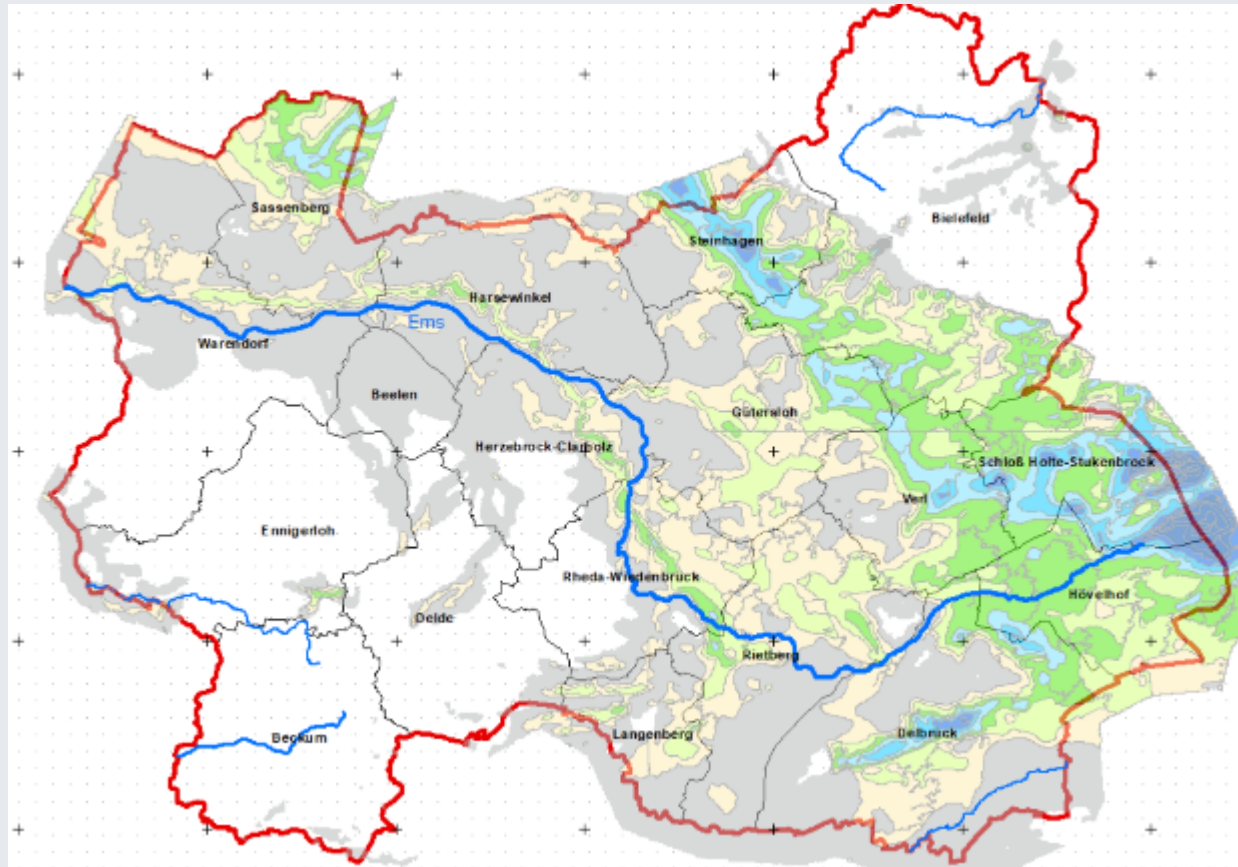


HANDLUNGSOPTIONEN FÜR VERSORGUNGSSICHERHEIT

**Neue Wassergewinnungen in der Region?
Alternative Wasserressourcen?
Bau von Transportleitungen**

Neue Wassergewinnungen in der Region

Voraussetzung: Geeignete Grundwasserleiter



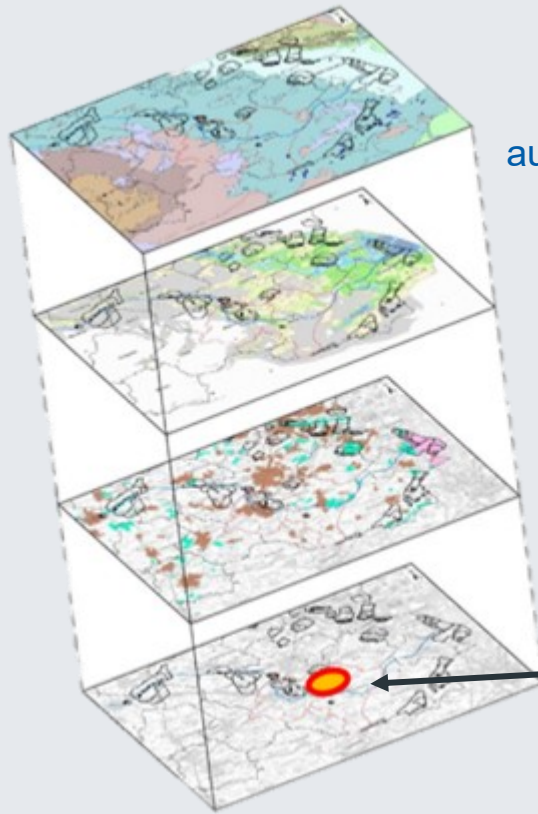
Mächtigkeit des Grundwasserleiters sollte >15 m betragen.

oberer Grundwasserleiter Schichtmächtigkeit

- 0-15m
- 15-20m
- 20-25m
- 25-30m
- 30-35m
- 35-40m
- 40-45m
- >45 m

Neue Wassergewinnungen in der Region

Studie für potenzielle Wasserwerksstandorte



ausreichend durchlässige Grundwasserleiter

Mächtigkeit des Grundwasserleiters >15m

Ausschlussgebiete: Siedlung, WSG, NSG/FHH

Potenzieller Standort mit weiteren Raumwiderständen:

- › Flächenverfügbarkeit
- › Wasserqualität
- › Besiedelung im Außenbereich
- › Altlasten
- › Weitere Naturschutz-Fläche
- › Vorhandene Entnahmen
- › FNP der Kommunen

Weitere Faktoren: Eingriff in den Grundwasserhaushalt, Flächen für Kompensation, Ertragsausfälle Landwirtschaft, Ausweisung Wasserschutzgebiet



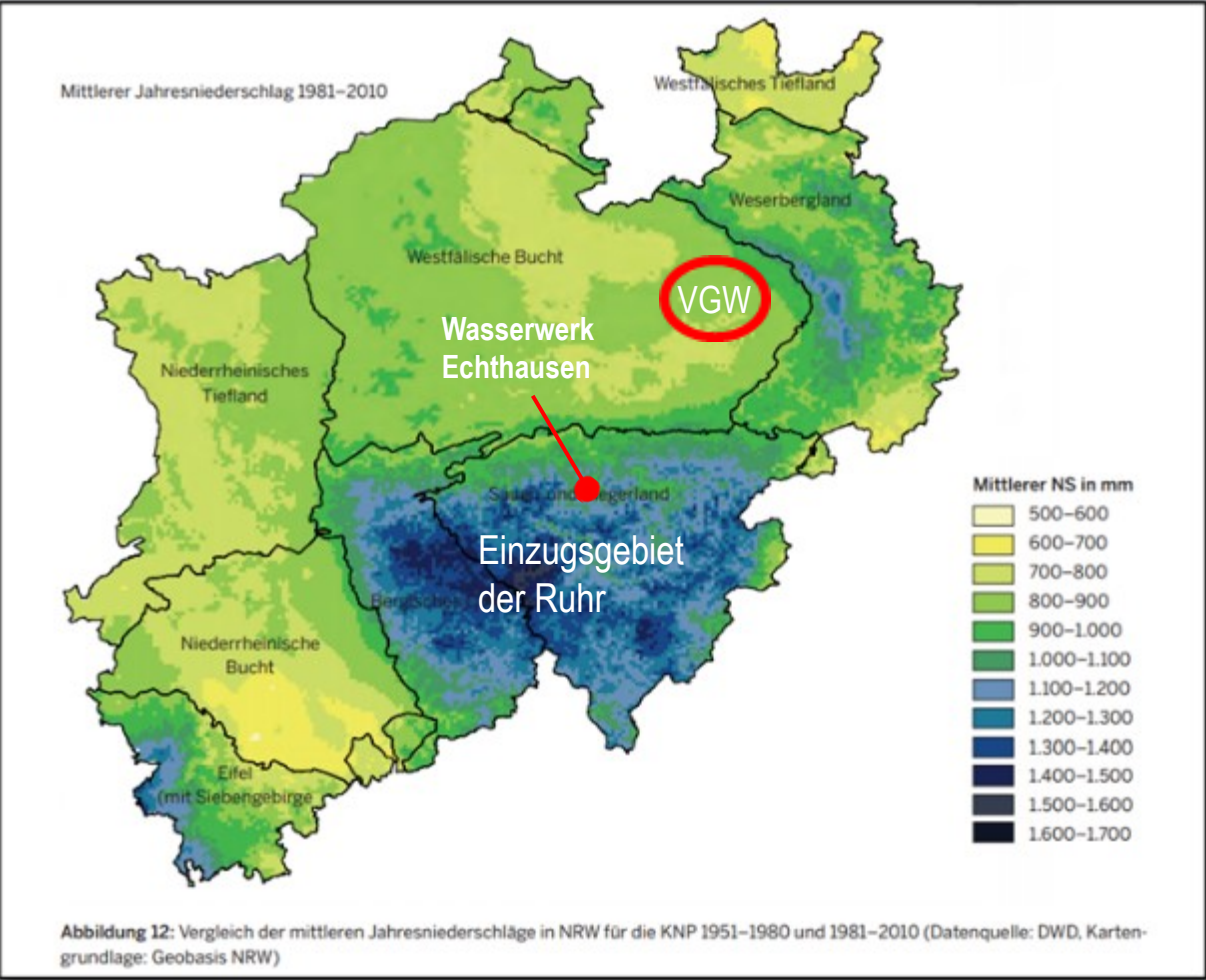
Bau neuer Wasserwerke

Vergleich Auswirkungen auf Landwirtschaft und Naturhaushalt

| Fazit | Transportleitung | Neue Wasserwerke |
|---|-------------------------|---|
| Einschränkungen für landwirt. Nutzung (Bau) | ☹️ | ☹️☹️☹️ (Zone II kein Wirtsch.dünger) |
| Betroffene Fläche | ca. 42 ha (Baustreifen) | ca. 90 -120 ha (Absenkbereich) für 1 Wasserwerk |
| Flächenkauf | nicht erforderlich | ☹️☹️ |
| Wasserschutzgebiet | nicht erforderlich | ☹️☹️☹️ |
| Kompensationsflächen | ☹️ | ☹️☹️ |
| Einschränkung für Bewässerung, Hausbrunnen | trifft nicht zu | ☹️☹️ |

Alternativprüfung: Wasserressourcen an der Ruhr

Mittlere Jahresniederschläge in NRW









Quelle:
LANUV-Fachbereich 74



Wasserressourcen an der Ruhr

Talsperrensystem und Wasserwerke

-  Wassereinzugsgebiet Ruhr
-  Talsperren
-  Wasserwerke WGE 58 Mio. m³ (= 24 %)
-  Wasserwerke WWW 100 Mio. m³ (= 42 %)
-  Übrige Wasserwerke 80 Mio. m³ (= 34 %)

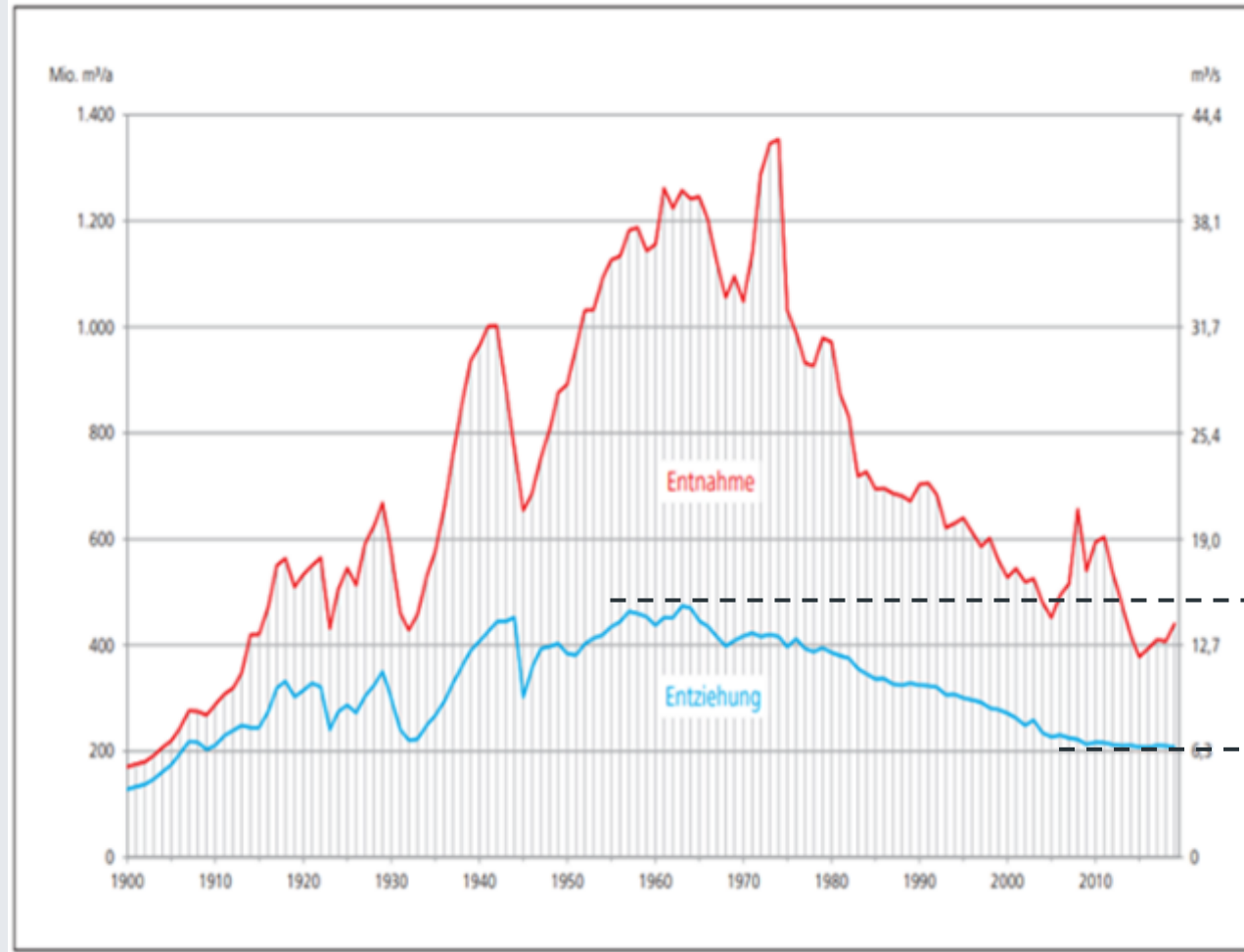
-  WW Echthausen





Wasserressourcen an der Ruhr

Entwicklung Entnahmemenge aus der Ruhr seit 1900



max. 450 Mio. m³/Jahr (1960 er Jahre)

ca. 200 Mio. m³/Jahr (heute)

Quelle:
Ruhrwassermengenbericht 2019

Praxis: Leitungsverbünde ergänzen ortsnahe Wasserversorgung

Nationale Wasserstrategie hebt Relevanz von Verbundleitungen hervor



BDEW Wasserstatistik:

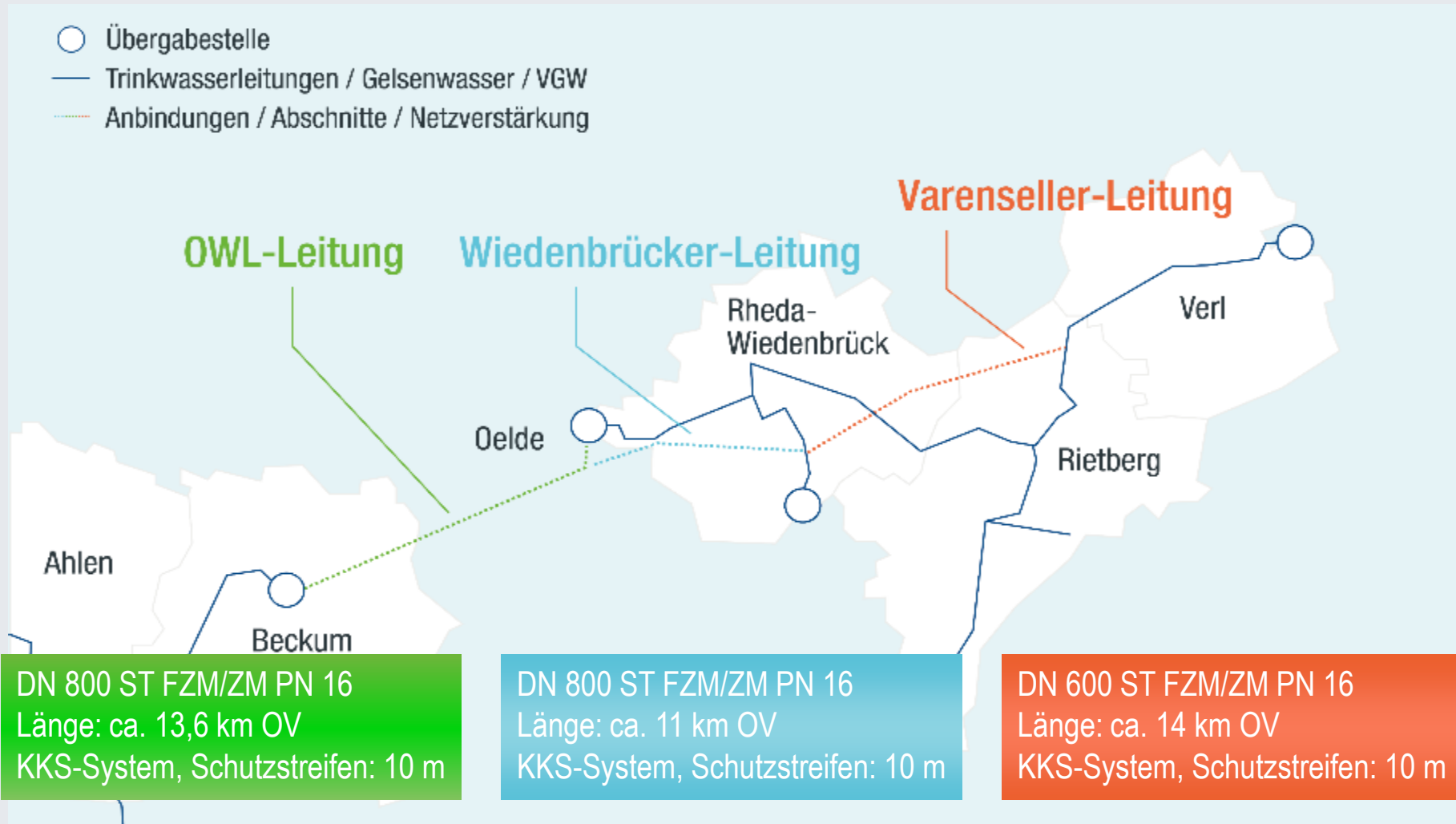
- rd. 4,7 Mrd. m³ Wasserabgaben an Endverbraucher
- rd. 0,955 Mrd. m³ durch Fernwasserlieferung

Quelle: GWT (2009), Mehlhorn & et. al.



Transportleitungen OWL

Technische Daten



Bau von Transportleitungen

Trassierungsgrundsätze

- Start- und Zielpunkt sind klar definiert
- Kürzest mögliche Trasse zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme/Betroffenheiten
- Raumordnerischer Grundsatz zur Bündelung bestehender Infrastruktur
- Vermeidung ökologisch wertvoller Bereiche
- Beachtung von Nutzungsansprüchen aus der Regional- und Bauleitplanung
- Weitestgehende Umgehung von Ortschaften und Verlegung außerhalb von Verkehrsflächen
- Technische Umsetzbarkeit



Bau von Transportleitungen

OWL-Leitung: Projektziel

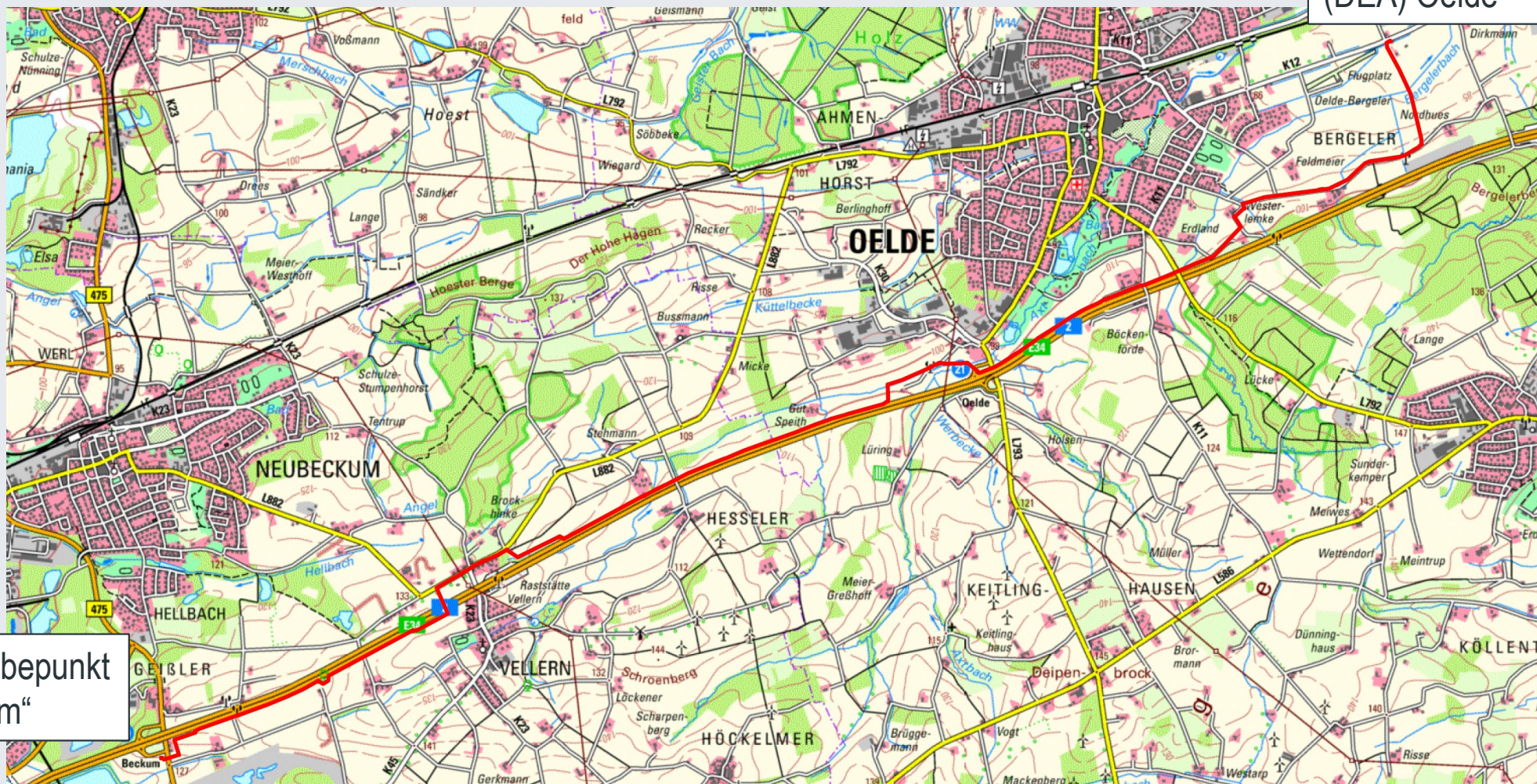
- Resilienz stärken
 - Anbindung der VGW an zusätzliche Rohwasserressource
- Transportkapazität ausbauen
 - Bypass parallel zum Netz der Wasserversorgung Beckum erhöht die Transportkapazität
- Versorgungssicherheit erhöhen
 - Absicherung hoher Bedarfe, besonders in Spitzenstunden



Bau von Transportleitungen

OWL-Leitung: Trassierung

Druckerhöhungsanlage
(DEA) Oelde



Übergabepunkt
„Beckum“



Bau von Transportleitungen

OWL-Leitung: Trassierung auf Stadtgebiet Oelde





Transportleitungen OWL

Projektzeitplan





Bau von Transportleitungen

OWL-Leitung: Aktueller Planungsstand

- Genehmigungsplanung abgeschlossen
- Planfeststellungsunterlagen zur Vollständigkeitsprüfung bei BR Münster eingereicht
- Rahmenvertrag mit Westfälisch Lippischem Landwirtschaftsverband e. V. (WLV) abgeschlossen
- Nächste Schritte:
 - Planfeststellungsverfahren
 - Eigentümergegespräche zur Flächeninanspruchnahme

Vielen Dank!



GELSENWASSER