



# WASSERWERK VOLMARSTEIN

Machbarkeitsstudie

# IMPRESSUM

Wasserwerk Volmarstein - Machbarkeitsstudie

Auftraggeberin:

Stadt Wetter (Ruhr)  
Fachdienst Stadtentwicklung  
Wilhelmstraße 21  
58300 Wetter



Ansprechpartnerinnen:  
Fachbereichsleiterin Bauwesen Frau Gräfen-Loer  
Fachdienstleiterin Stadtentwicklung Frau Schmutzler



**Dieses Projekt wird von der Bezirksregierung  
Münster aus Mitteln des Ministeriums für Umwelt,  
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz  
des Landes NRW gefördert.**

Bearbeitung:



**PLANERGRUPPE OBERHAUSEN**

Heinickestraße 44-48  
45128 Essen  
Tel: 0201. 74 71 79-23 (-0)  
[www.planergruppe-oberhausen.de](http://www.planergruppe-oberhausen.de)

Bianca Porath, Landschaftsarchitektin AKNW (Projektleitung)  
Thomas Dietrich, Landschaftsarchitekt AKNW  
Shamiparna Ghatak, MLA. (Fachrichtung Landschaftsarchitektur)  
Khatin Mammadova, B. Arch. (Fachrichtung Stadtplanung)  
Lubna Mansour, M. Eng. (Fachrichtung Landschaftsarchitektur)

**09.03.2021 (Druckdatum)**

Abbildungsnachweis:

Alle Fotos, Pläne und sonstige Abbildungen, die nicht mit  
Quellenangabe versehen sind, stammen von Planergruppe GmbH Oberhausen  
oder von Böll Architekten.

Alle Rechte vorbehalten

**BÖLL  
ARCHITEKTEN**

Max-Fiedler-Str. 6  
45130 Essen  
Tel: 0201. 836 38-38  
[www.architekt-boell.de](http://www.architekt-boell.de)

Dipl.-Ing. Achim Pfeiffer (Projektleitung)  
Stephanie Tanneberger, B. Sc.



---

# INHALT

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>8</b>
1.1 Hintergrund.....	8
1.2 Zielsetzung .....	8
1.3 Grundlagen der Planung.....	8
1.3.1 Grüne Infrastruktur.....	8
1.3.2 Entwicklungsstudie Mittleres Ruhrtal .....	9
1.3.3 IGA Metropole Ruhr 2027 .....	12
<b>2. AUFGABE UND METHODIK</b>	<b>12</b>
2.1 Aufgabe, Methodik und Zeitplanung.....	12
2.1.1 Bestandsaufnahme, die Analyse und die Zieldiskussion für den Gesamttraum .....	12
2.1.2 Erstellung eines Nachnutzungskonzepts zur umgebenden Landschaft, den Anreicherungsbecken, sowie zu den Gebäuden.....	12
2.2 Bewertungskriterien der Machbarkeitsstudie.....	14
2.2.1 rechtlich .....	14
2.2.2 technisch.....	14
2.2.3 wirtschaftlich .....	14
2.2.4 zeitlich .....	14
2.2.5 Komfort/Erlebniswert.....	14
2.3 Einbindung Politik, Kooperationspartner, Träger öffentlicher Belange, Öffentlichkeit und sonstiger Akteure.....	14
<b>3. ANALYSE</b>	<b>16</b>
3.1 Untersuchungsraum .....	16
3.1.1 Landschaft und Flächennutzung .....	16
3.1.2 Anbindung.....	23
3.1.3 Gebäudebestand.....	24
<b>4. PLANUNGSRECHT UND RAUMWIDERSTÄNDE</b>	<b>31</b>
4.1 Aussagen des Regionalplans .....	31
4.2 Planungsrechtliche Beurteilung .....	33
4.3 Hochwasser der Ruhr .....	36
4.4 Aussagen des Landschaftsplans.....	37
4.5 Raumwiderstände.....	38
<b>5. EIGENTUMSVERHÄLTNISSE</b>	<b>38</b>
<b>6. PLANUNGEN DRITTER</b>	<b>39</b>
6.1 Übergeordnete Straßen- und Wegeplanung.....	39
6.2 Landschaftsplanung .....	39
6.3 Tourismuskonzept der Städtekooperation Mittleres Ruhrtal .....	39

---

6.4	Radwegeplanung der Städtekooperation Mittleres Ruhrtal .....	40
6.5	Radwegeplanung IGA-Netz 2027 .....	40
<b>7.</b>	<b>ERGEBNISSE DER BÜRGERWERKSTATT</b>	<b>40</b>
7.1	Ideen zur Anbindung.....	41
7.2	Ideen zur Umgebung des Wasserwerks mit Anreicherungsbecken.....	42
7.3	Ideen zum Gebäude .....	43
<b>8.</b>	<b>NACHNUTZUNGSKONZEPT ANBINDUNG</b>	<b>44</b>
8.1	Beschreibung der Anbindungsvarianten .....	44
8.1.1	Variante A.....	44
8.1.2	Variante A1 .....	44
8.1.3	Variante B.....	44
8.1.4	Variante B1 .....	46
8.1.5	Variante B2.....	46
8.1.6	Variante C.....	46
8.1.7	Variante C1.....	46
8.1.8	Variante C2.....	46
8.1.9	Variante D.....	46
8.1.10	Variante D1.....	46
8.2	Bewertung der Anbindungsvarianten .....	46
8.2.1	Variante A und Variante A1 .....	46
8.2.2	Variante B, Variante B1 und Variante B2.....	50
8.2.3	Variante C.....	58
8.2.4	Variante C 1.....	61
8.2.5	Variante C2.....	62
8.2.6	Variante D.....	63
8.3	Resümee der Anbindungsvarianten.....	66
8.3.1	Variante A – Weg über Friedrichstraße.....	66
8.3.2	Variante B – Neubau Rad-/Fußweg an B226 .....	66
8.3.3	Variante C – Brücke am Harkortkraftwerk und Naturlandschaftspfad über Ruhrinsel .....	66
8.3.4	Variante D – neue Brücke über die Ruhr auf Höhe Skatepark .....	66
8.4	Zusammenfassung der Bewertung der Anbindungsvarianten.....	67
<b>9.</b>	<b>NACHNUTZUNGSKONZEPT</b>	<b>68</b>
9.1	übergeordnete Maßnahmen.....	68
9.2	Allgemeine Beschreibung der Gebäude-Typologien.....	69
9.3	Landschaftskonzept I „Sport und Gesundheit“ .....	72
9.4	Landschaftskonzept II „Natur und Kultur“ .....	75
9.5	Bewertung der Konzepte .....	85
9.5.1	„Sport und Gesundheit“ .....	85
9.5.2	„Natur und Kultur“ .....	86
9.6	Die Bedeutung für die IGA Metropole Ruhr 2027 .....	87

<b>10. KOSTENSCHÄTZUNG</b>	<b>88</b>
<b>11. TRÄGERMODELLE</b>	<b>96</b>
11.1 Beschreibung und Bewertung bestehender Trägermodelle.....	96
11.1.1 Rheinisch-Westfälischen-Wasserwerke .....	96
11.1.2 Besucherzentrum Hoheward.....	96
11.1.3 Trainingsbergwerk Recklinghausen .....	96
11.1.4 NaturGut Ophoven .....	97
11.2 Vorschläge alternativer Nutzungskonzepte und Trägermodelle inkl. Prüfung ihrer wirtschaftlichen Nachhaltigkeit .....	97
11.3 Aufbau der Projektträgerschaft.....	98
<b>12.10 SCHRITTE ZUR WEITEREN QUALIFIZIERUNG</b>	<b>99</b>
<b>13. FÖRDERMÖGLICHKEITEN</b>	<b>104</b>
13.1 Grüne Infrastruktur.....	104
13.2 Städtebauförderung.....	104
13.3 Nahmobilität .....	106
13.4 Denkmalförderung .....	106
13.5 Tourismusförderung/RWP .....	106
13.6 Weitere Fördermöglichkeiten Umfeld des Wasserwerks Volmarstein.....	106
13.7 Umweltbildung, Naturerfahrung, Partizipation, Inklusion und Internationalität.....	107
13.8 Förderkonferenzen.....	107
<b>14. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK</b>	<b>108</b>
14.1 Zusammenfassung .....	108
14.2 Ausblick.....	108
<b>15. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>110</b>
<b>16. QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>110</b>



# 1

## EINLEITUNG

### 1.1 Hintergrund

Das Wasserwerk Volmarstein diente von Ende des 19. Jahrhunderts bis heute der Anreicherung, Entnahme und Förderung von Trinkwasser. In den Anfangsjahren wurde bis 1983 durch eine ca. 15 km lange Leitung die Gemeinde Barmen, die heute zu Wuppertal gehört, mit Trinkwasser beliefert; seit den 1960-er Jahren auch die Städte Schwelm, Gevelsberg und Wetter (Ruhr).

Seit 2015 dient das Wasserwerk Volmarstein nur noch der Reserveversorgung. Die Kunden und Kundinnen der AVU (Aktiengesellschaft für Versorgungsunternehmen) werden mit Trinkwasser aus dem Wasserwerk Rohland versorgt, welches sein Wasser aus der Ennepe-Talsperre bezieht. Durch eine Notfallverbindung zum Hagener Versorger Mark-E wird das Wasserwerk Volmarstein voraussichtlich ab Ende 2021 nicht mehr für die Kompensation des Wasserwerks Rohland benötigt, sollte es kurzzeitig vollständig ausfallen. Seit 2018 fallen allerdings die Zuflüsse in die Ennepe-Talsperre in den kritischen Sommer- und Herbstmonaten sehr gering aus, so dass für diese Trockenperioden eine längerfristige Kompensation aus dem Ruhrtal erfolgen muss.

Eine zentrale Voraussetzung für das Gelingen des Projekts des Projekts zur Nachnutzung des Wasserwerks und der umliegenden Flächen ist die Verkaufsbereitschaft der Eigentümerin AVU. Diese Bereitschaft hat die AVU mitgeteilt. Auch die bereits aufgerufene Preisvorstellung orientiert sich am Charakter der Flächennutzung für Landwirtschaft, Naturlandschaft und öffentlich nutzbarem Freiraum. Mit dem Ende der Nutzung durch den Wasserwerksbetreiber 2021/22 kann der Übergang an mögliche neue Eigentümer und Träger erfolgen.

### 1.2 Zielsetzung

Die Stadt Wetter (Ruhr) möchte das Gebäude und Umfeld des Wasserwerks Volmarstein der Bevölkerung künftig als Erholungs- und Erlebnisraum zugänglich machen und strebt dabei eine naturverträgliche und sensitive Nachnutzung an. Mittels des Förderprogramms „Grüne Infrastruktur“ wurde die vorliegende Machbarkeitsstudie aus dem Aktionsprogramm „Grüne Lückenschlüsse“ finanziert.

Die Machbarkeitsstudie soll klären, unter welcher Trägerschaft die Nachnutzung stattfinden könnte und in welcher Ausprägung verschiedene Themen wie Anbindung, landschaftliches Umfeld und Gebäudenutzung gestaltet werden. Neben der Prüfung der Machbarkeit sollen Nachnutzungskonzepte für das Gebäude sowie den umliegenden Natur- Landschaftsraum entwickelt und dabei die Ideen aus der Entwicklungsstudie „Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal“ sowie die Ziele der Grünen Infrastruktur weiter konkretisiert werden. Die Herstellung der Lückenschlüsse für den Fuß- und Radverkehr sowie die Schaffung eines wohnortnahen Naturerlebnisses und Lernortes stellen in dem sensiblen Naturraum der Ruhrauen dabei eine besondere Herausforderung dar. Die vorliegende Machbarkeitsstudie wird Grundlage für die weitere Planung und die Beantragung von Fördermitteln zur Umsetzung.

### 1.3 Grundlagen der Planung

#### 1.3.1 Grüne Infrastruktur

Das „Aktionsprogramm Grüne Lückenschlüsse“ ist Teil des Ruhrkonferenzprojekts „Offensive Grüne Infrastruktur 2030“ und dient der kurzfristigen Umsetzung von Maßnahmen in den Jahren 2020/2021.

Ziel ist es, ein durchgängiges Netz aus Grün- und Freiräumen im Ruhrgebiet zu gestalten, sowie die Schaffung, Aufwertung und Vernetzung von Grün- und Erholungsflächen sowie die nachhaltige Verbesserung der Klima- und Umweltbildung. Themen wie Biodiversität, Klimaanpassung, Schutz der natürlichen Ressourcen, Umweltbildung, Gesundheit sowie Umweltgerechtigkeit und die kurzfristige Umsetzbarkeit sind

wichtige Faktoren bei der Auswahl der Maßnahmen. Das Projekt "Offensive Grüne Infrastruktur 2030" verfolgt dabei insgesamt eine langfristige Perspektive und soll über einen breit angelegten Abstimmungsprozess nachhaltig wirken. Es beinhaltet sowohl strategisch-konzeptionelle Bausteine wie eine Grüne Infrastruktur Strategie, als auch konkrete Umsetzungsprojekte, welche dieses Jahr im Aktionsprogramm Grüne Lückenschlüsse umgesetzt werden (RVR, o.J.)

### 1.3.2 Entwicklungsstudie Mittleres Ruhrtal

Grundsätzliche Zielsetzung der fünf Ruhrstädte ist die Weiterentwicklung des Ruhrtales als erfolgreiche Freizeit-, Kultur- und Tourismuslandschaft. Unter der Überschrift „Entwicklungsstudie Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal“ werden Entwicklungspotenziale für die städtebauliche und freiraumplanerische Entwicklung mit Verbundcharakter vorgeschlagen, die die regionalen Begabungen hervorheben und weiterentwickeln.

Leitlinie sind dabei die Oberthemen:

- Natur und Landschaft / Wasser
- Historische Kulturlandschaft mit Industriekultur
- Städtebau / Architektur
- Tourismus, Sport und Spiel sowie
- Wirtschaftliche und soziale Zukunftsentwicklung

Das mittlere Ruhrtal weist eine Vielzahl interessanter Orte auf, die es gilt, in Wert zu setzen und zu vernetzen. Im Vordergrund stehen die Leuchtturmprojekte der Städte. Diese besonderen Orte entlang der Ruhr werden, wie bei einer Perlenkette, durch lineare Infrastrukturen miteinander verbunden. Zu nennen sind hier insbesondere die Ruhr als Wasserstraße, der Ruhrtalesradweg, die Ruhrtalesbahn sowie der „Ruhrhöhenweg“. Auf diese Weise entsteht sowohl für die lokale Bevölkerung, als auch für TouristInnen, ein besonderer Freizeit- und Erholungsraum an der Schnittstelle von ehemals industriell geprägten Bereichen mit ihren bauhistorischen Zeugen und den naturräumlichen Potenzialen entlang der Ruhr. An den Schnittstellen zwischen dem Ruhrtal und den anliegenden Stadtteilen und Städten sollen ansprechende Eingangssitua-

tionen entstehen, die in Zukunft die Ruhrtalesbesucher dazu einladen sollen, die Städte zu besuchen.

Als Leuchtturmprojekte gelten hier seitens der Städtekooperation des Mittleren Ruhrtales

- das Pumpspeicherkraftwerk Koepchenwerk in Herdecke als Ort der Energiegewinnung
- das Wasserwerk Volmarstein mit Seilhängebrücke einschließlich der umliegenden Flächen in Wetter (Ruhr) als Ort der Wassergewinnung
- das Muttental mit Zeche Nachtigall als Ort des frühen Bergbaus in Witten
- die Ruhr zwischen Gethmannschem Garten, LWL Museum Henrichshütte und Winzer Ruhrufer in Hattingen
- das Südufer des Hengsteysees mit SeeBad und SeePark in Hagen

Grundlage für diese Machbarkeitsstudie bildet die genannte Entwicklungsstudie. Diese Studie ist das Ergebnis einer seit 2017 bestehenden Zusammenarbeit der Städte Witten, Wetter, Herdecke und Hattingen. 2019 hat sich zudem die Stadt Hagen der Städtekooperation angeschlossen.

Mit der hierauf aufbauenden Fortschreibung untermauert die Kooperation ihre Ambitionen als Beitrag zur IGA 2027. Das Profil der Region soll als Freizeit- und Naherholungslandschaft geschärft und weiterentwickelt werden. Zentrale Entwicklungsfelder sind hierbei neben den Ruhrbändern (Landschaft, Ruhr, Topographie, Infrastruktur) und die Ruhrfenster (herausragende Bauwerke/Projekte/Perlen). Das Wasserwerk Volmarstein wurde dabei als ein Ruhrfenster, also als ein Schlüsselprojekt, identifiziert.

Zu den vorgeschlagenen Maßnahmen gehören:

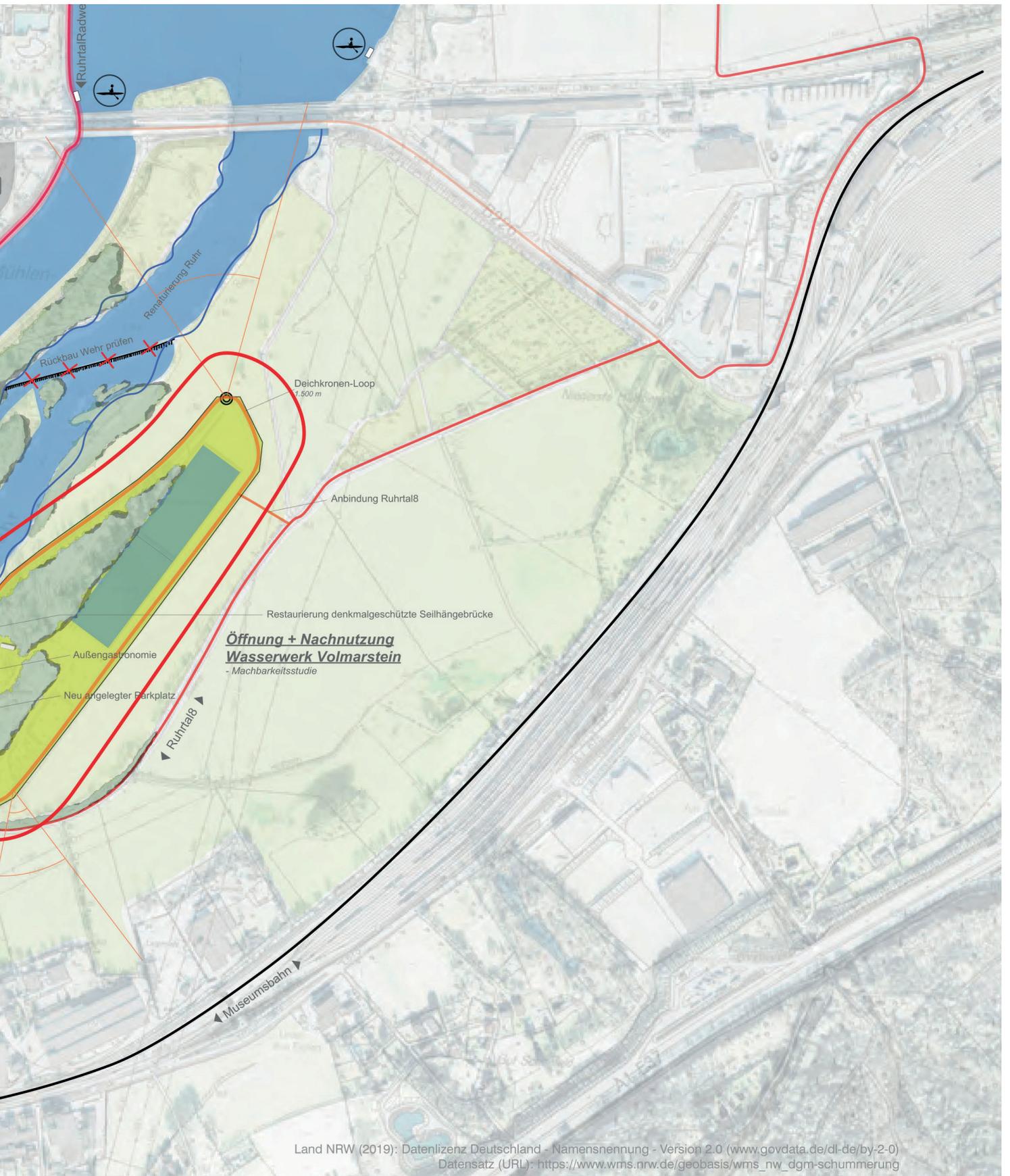
- Verbesserung der Fuß- und Radwegeanbindung zwischen Volmarstein und Alt-Wetter
- Anbindung an das Ruhrtal
- Ankunftsort Fuß und Rad am Harkortkraftwerk mit Neubau Fußgänger-Steg
- Sanierung Seilhängebrücke
- Kulturlandschaftspfad zwischen KW Harkort und Seilhängebrücke
- temporäre Bespielung Wasserwerk
- Machbarkeitsstudie Öffnung und Nachnutzung des Wasserwerkes Volmarstein

Als mögliche Träger der Maßnahmen wurden genannt:

- AVU
- Stadt Wetter (Ruhr)
- Ennepe-Ruhr-Kreis/ Biologische Station
- Stiftung Industriedenkmalspflege
- RVR
- RTG
- Ruhrtalbahn



Entwicklungsstudie Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal, Quelle: dtp



### 1.3.3 IGA Metropole Ruhr 2027

Im Jahr 2027 wird im Ruhrgebiet die Internationale Gartenbauausstellung stattfinden. Sie ist unter dem Thema „Wie wollen wir morgen leben?“ dezentral auf drei verschiedenen Ebenen konzipiert und soll Antworten auf drängende Zukunftsfragen wie den Klimawandel, die Mobilität sowie das Leben und Arbeiten geben. Das Wasserwerk Volmarstein, eingebettet in das Kooperationsprojekt Mittleres Ruhrtal, ist dabei ein Baustein auf der zweiten Ebene „Unsere Gärten“ und hat aktuell den ersten von drei Sternen zur Qualifizierung erhalten. Ziel ist es, den zweiten Stern in 2021 zu bekommen, den dritten Stern in 2022. Damit wäre das Projekt als förderfähig und realisierungsfähig anerkannt. Die weitere Planung und Umsetzung kann dann in Bauabschnitten bis zum Präsentationsjahr 2027 erfolgen. Die notwendigen Arbeitsschritte werden später benannt. Grundlage sind die Ergebnisse dieser Machbarkeitsstudie.

## 2

## AUFGABE UND METHODIK

### 2.1 Aufgabe, Methodik und Zeitplanung

Die Machbarkeitsstudie beinhaltet zwei verschiedene Aufgabenbereiche:

#### 2.1.1 Bestandsaufnahme, die Analyse und die Zieldiskussion für den Gesamttraum

Mittels mehrerer Ortsbesichtigungen zwischen August und September 2020 und einer fachkundigen Führung durch die AVU wurde der Raum erkundet. Die Zieldiskussion fand im ständigen Austausch mit der Stadt Wetter (Ruhr) und allen am Prozess beteiligten Akteuren statt. Bei der Zieldiskussion mussten viele verschiedene und teils konkurrierende Interessen beachtet und abgewogen werden.

#### 2.1.2 Erstellung eines Nachnutzungskonzepts zur umgebenden Landschaft, den Anreicherungsbecken, sowie zu den Gebäuden

Das Landschaftsplanungskonzept in zwei unterschiedlichen Szenarien wurde inklusive vier Anbindevarianten und der Prüfung der notwendigen Ver- und Entsorgung für die Gebäude entwickelt. Im Anschluss wurden bestehende, vergleichbare Trägerkonzepte untersucht und ein alternatives Trägermodell entwickelt.

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit wurde eine Bürgerwerkstatt durchgeführt, bei der die Anwesenden ihre Ideen für den Raum einbringen konnten, siehe auch Kapitel 7. Die Verwaltung, Träger öffentlicher Belange sowie weitere Experten und Interessensgruppen wurden ebenfalls frühzeitig beteiligt und in den Prozess im Rahmen eines Runden Tisches eingebunden.

Räumlicher Umgriff der Machbarkeitsstudie sind das Betriebsgelände des Wasserwerks Volmarstein inklusive der aufstehenden Anlagen, die Ruhrinsel und der potentielle Ankunftsort nördlich des Ruhroberlaufs (Verbindungsstück zum Ruhrtalradweg) sowie ein Teil der in den Ruhrauen gelegenen landwirtschaftlichen Flächen.

Kartengrundlagen und Informationen sind den Literaturnachweisen im Anhang zu entnehmen.

Die Bearbeitung der Machbarkeitsstudie fand von August 2020 bis Februar 2021 statt. Folgende Termine wurden und werden durchgeführt.

19.08.	Auftakttermin im Amt für Bauwesen	16.12.	Videokonferenz Vorstellung Konzept und Ergebnisse IGA gGmbH
26.08.	gemeinsame Ortsbegehung mit Stadt Wetter (Ruhr) und AVU	20.01.	Videokonferenz zur Vorstellung Konzept und Ergebnisse AVU
25.09.	Runder Tisch I	08.02.	Videokonferenz zur Vorstellung Konzept und Ergebnisse EN-Kreis/Landrat
28.09.	Bürgerspaziergang (Besichtigung Wasserwerk und Umfeld)	23.02.	Stadtentwicklungs-, Wirtschaftsförderungs- und Bauausschuss
30.09.	Bürgerwerkstatt	09.03.	Hauptausschuss
08.10.	Vorstellung von Konzepten möglicher Investoren	25.03.	Rat (Beschlussfassung)
15.10.	stadtinterne Besprechung der zu untersuchenden Optionen der Machbarkeitsstudie		
06.11.	Videokonferenz mit unterer Wasserbehörde, unterer Naturschutzbehörde und höherer Naturschutzbehörde		
19.11.	stadtinterne Besprechung der zu untersuchenden Optionen der Machbarkeitsstudie		
24.11.	Präsentation im Fachausschuss		
07.12.	Videokonferenz z. Runden Tisch II		

<sup>1</sup>Zur gemeinsamen Erörterung der Themen rund um das Wasserwerk Volmarstein wurde als Gesprächsform der Runde Tisch gewählt, bei dem alle Belange ohne Hierarchiestufen offen ausgetauscht werden können.

## 2.2 Bewertungskriterien der Machbarkeitsstudie

Die Machbarkeitsstudie überprüft objektiv und transparent die verschiedenen Themen auf die Belange rechtliche, technische, wirtschaftliche und zeitliche Umsetzbarkeit. Die Themen der entwickelten Konzepte erfordern die Untersuchung vielschichtiger Belange. Zur Nachvollziehbarkeit wurde jedes Thema isoliert bewertet. Die Anbindung, die Umgestaltung der Landschaft und die Nachnutzung der Gebäude wurden anhand folgender Kriterien, untersucht:

### 2.2.1 rechtlich

Hier sind die rechtlichen Grundlagen wie Widmungen nach Straßenverkehrsrecht, Landschaftsrecht, Landesbauordnung NRW u.ä. aufgeführt und geprüft.

### 2.2.2 technisch

Hier wurde die technische Machbarkeit überprüft und dargelegt, welche technischen Maßnahmen umgesetzt werden müssen. Davon ausgenommen sind weitere, notwendige Überprüfungen beispielsweise hinsichtlich der Bodenverhältnisse oder der Tragwerksplanung.

### 2.2.3 wirtschaftlich

Unter diesem Punkt wurden Kosten und Nutzen ins Verhältnis gesetzt.

### 2.2.4 zeitlich

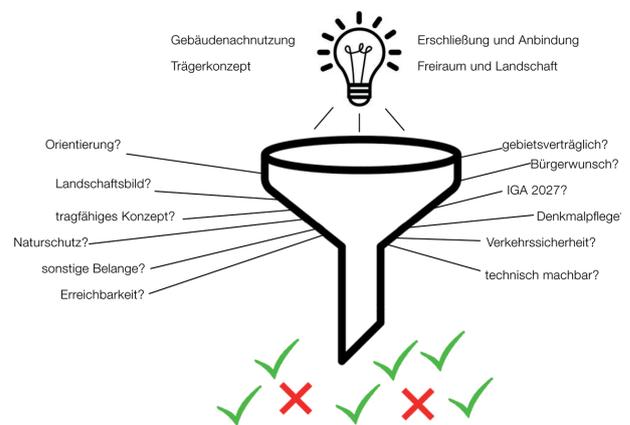
Hier wurde die zeitliche Umsetzbarkeit abgeschätzt; dieser Punkt ist aufgrund der IGA 2027 wichtig, da bis zu diesem Präsentationsjahr das Wasserwerk Volmarstein und seine Umgebung erlebbar sein sollen.

### 2.2.5 Komfort/Erlebniswert

Dieses Thema ist vor allem bei der Anbindung wichtig, aber auch das Erleben der Landschaft des Mittleren Ruhrtals und insbesondere das weitere Umfeld des Wasserwerks ist im Hinblick auf Naherholungssuchende und TouristInnen von Belang und floss daher in die Bewertung ein.

## 2.3 Einbindung Politik, Kooperationspartner, Träger öffentlicher Belange, Öffentlichkeit und sonstiger Akteure

Die gesamte Planung zum Wasserwerk Volmarstein wurde von der Stadt Wetter (Ruhr) als offener und kooperativer Prozess geführt. Sowohl die Belange der AVU als jetzige Eigentümerin als auch die Belange der Politik, der Träger öffentlicher Belange und die Meinungen und Wünsche der BürgerInnen waren der



Stadt Wetter (Ruhr) von Anfang an ein großes Anliegen. Der Regionalverband Ruhr als wichtiger Akteur und Initiator der IGA 2027 nahm an den Terminen der Runden Tische teil. Zwischenergebnisse der Konzeption und der Machbarkeitsstudie wurden in verschiedenen Gremien vorgestellt. Aufgrund des sensiblen Landschaftsraumes war die Einbindung der Naturschutz- und Wasserbehörden notwendig, die ihre Interessen über die bestehenden gesetzlichen Planungen hinaus vertraten. Ebenso einbezogen wurden der Ruhrverband und RWE als Eigentümer und Betreiber des Harkortkraftwerks am Obergraben, sowie der Ennepe-Ruhr-Kreis.

Die Fragen nach dem Landschaftsbild, der Orientierung, der Umsetzung und der Wirkung zur IGA 2027 spielten ebenso eine Rolle wie die Wünsche und Ideen der beteiligten Akteure. Die Anregungen der BürgerInnen wurden in den entwickelten Konzepten weitestgehend berücksichtigt und den unteren Naturschutz- und Wasserbehörden, der höheren Naturschutzbehörde, dem Stadtentwicklungs-, Wirtschaftsförderungs- und Bauausschuss, dem Runden

Tisch (Teilnehmer siehe unten) und dem RVR vorgestellt. Bei diesen Terminen wurden Anregungen und Bedenken eingeholt, die in die Analyse, Bewertung und Planung eingeflossen sind.

Zum Abgleich der Ziele fand ein Auftaktgespräch mit dem Fachbereich Bauwesen statt. Nach Ortsbesichtigungen und ersten Analysen durch die Planungsbüros, wurde am 25.09. ein erster Runder Tisch einberufen, an dem alle Interessenvertreter teilnahmen. Hierzu gehören:

- RVR/IGA gGmbH
- Ruhr Grün
- Ennepe-Ruhr-Kreis
- untere Naturschutz- und Wasserbehörde des EN-Kreises
- höhere Naturschutzbehörde (Bezirksregierung Arnsberg)
- AVU
- Ruhrverband
- Stiftung Industriedenkmalpflege
- Landschaftsverband-Westfalen-Lippe

In diesem Termin wurde vor allem die Verknüpfung mittels drei vorgeschlagener Varianten zwischen dem Stadtteil Alt-Wetter und dem Wasserwerk thematisiert und das Für und Wider erörtert. Zu den drei Varianten kam eine vierte Variante D hinzu. Auf einen Vorschlag des Ennepe-Ruhr-Kreises und insbesondere der unteren Naturschutzbehörde sollte geprüft werden, ob auf Höhe des Skateparks in Wetter ein Brückenschlag über die Ruhr realisiert werden kann. Bei dieser Variante muss die Ruhr nur einmal überquert werden, von dort führt ein Feldweg, der auch zum untersuchten Wegesystem gehört, zum Wasserwerk.

Am 28.09.2020 wurde der Beteiligungsprozess mit einem durch Herrn Döhmen, Leiter und Geschäftsführer der AVU-Wasserwerke und Frau Gräfen-Loer, Leiterin des Fachbereichs Bauwesen der Stadt Wetter (Ruhr), geführten Spaziergang eingeleitet. Der Spaziergang fand aufgrund der Covid-19-Pandemie unter besonderen Bedingungen statt: es konnte nur eine begrenzte Teilnehmerzahl nach vorheriger Anmeldung teilnehmen. Es kamen ca. 30 Personen.

Zwei Tage später fand eine moderierte Bürgerwerkstatt im Stadtsaal in Alt-Wetter statt. Nach kurzer Ein-

führung wurden die Anwesenden gebeten, sich einen Tag am Wasserwerk Volmarstein im Jahr 2030 vorzustellen. Hier wurden zahlreiche Ideen für die Nachnutzung gesammelt, die sich größtenteils mit den Zielen der Stadt deckten. Zudem wurde deutlich, dass sich auch die BürgerInnen eher eine behutsame Nutzung des Areals wünschen.

Die AVU hatte parallel zur Erarbeitung der Machbarkeitsstudie ein Markterkundungsverfahren durchgeführt und kurzzeitig die Immobilie inklusiv der Grundstücke im Internet zum Verkauf angeboten.

Aus dieser Markterkundung sind drei potenzielle Investoren hervor gegangen, die Ihre Konzeptideen im Oktober der AVU, der Stadt und RVR/IGA gGmbH vorgestellt haben. Inhaltlich bewegten sich die Ideen von einem Gründerzentrum für wasserstoff-affine-Firmen über ein Sporterlebnisraum mit Schwerpunkt Wassersport bis hin zu einem intensiv genutzten Sportpark mit der Ausgestaltung eines Besuchermagnetes und geplanten 300.000 bis 600.000 Besuchern pro Jahr. Da diese Konzepte nicht mit einer naturnahen Entwicklung in dem sensiblen Landschaftsraum konform gehen und sich auch nicht mit den Festsetzungen des Regionalplans, des Landschaftsplans sowie den Zielen der Grünen Infrastruktur vereinbaren lassen, wurden diese Konzepte nicht weiterverfolgt.

Da im Untersuchungsraum einige Raumwiderstände vorhanden sind, wurden diese in weiteren Abstimmungsterminen mit der unteren Wasser- und unteren Naturschutzbehörde des Ennepe-Ruhr-Kreises, sowie der höheren Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Arnsberg erörtert.

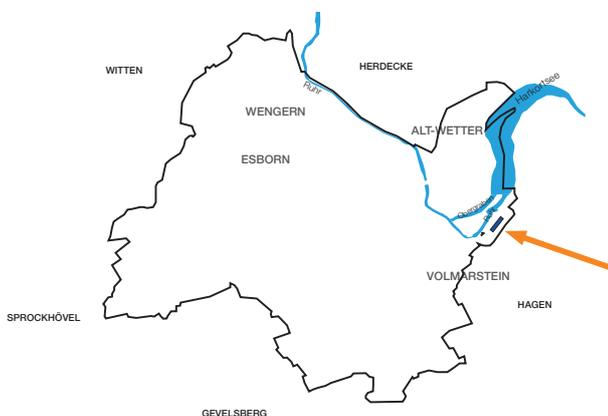
# 3

## ANALYSE

### 3.1 Untersuchungsraum

#### 3.1.1 Landschaft und Flächennutzung

Der Untersuchungsraum liegt in Wetter (Ruhr) im Übergang zwischen den Stadtteilen Alt-Wetter und Volmarstein sowie an der Grenze zu Hagen. Die Bundesstraße B226, die Friedrichstraße und die Weststraße umschließen das Gebiet. Entlang der B226 (Hagener Straße) haben sich im Laufe der Jahrzehnte Industrie- und Gewerbebetriebe angesiedelt. Die Bundesstraße ist eine Verbindung Richtung Hagen, die stark frequentiert ist. Im Norden des Gebiets liegt der Stadtteil Alt-Wetter. Hier verläuft der Ruhrtalradweg<sup>2</sup> von Westen nach Osten, der eine wichtige touristische Verbindung darstellt und in der Radsaison stark genutzt wird. Die Route des Ruhrtalradwegs



verläuft durch die Stadtteile Wengern und Alt-Wetter und hier im weiteren Verlauf durch das Gewerbegebiet „Schöntal“ an der Rückseite von Gewerbebauten, da die Ufer der Ruhr hier gewerblich genutzt und stark verbaut sind.

Das Wasserwerk ist mit dem PKW von der B226 aus erreichbar. Ab der Straße „Am Kaltenborn“ öffnet sich die Landschaft und der Blick führt über die Felder.

Wenn die Felder mit Mais bestockt sind, verhindert das den Ausblick und ein Gefühl von Weite stellt sich nicht ein. Das Wasserwerk ist hinter Baumbestand nur zu erahnen. Die Landschaft ist kaum gegliedert, die Ackerparzellen sind groß, nur entlang der Wege wachsen Gruppen aus Feldgehölzen. Eine Beschilderung fehlt weitestgehend, da das Wasserwerk bislang nicht für Besuchende zugänglich ist.

Weiter südlich zwischen Wetter und Herdecke verläuft eine weitere, regionale Strecke, die Ruhrtal-8, die den Hengstey- und Harkortsee mit einer Länge von 23 km in einer Tourschleife verbindet.



Verlauf der Ruhrtal-8

Der Raum ist geprägt durch die Ruhr, die sich auf Höhe der Friedrichstraße in zwei Arme aufteilt, den künstlich geschaffenen Obergraben, der als Auslaufstrecke für das Harkortkraftwerk<sup>3</sup> dient und die Ruhr selber. Durch diese Aufteilung ergibt sich eine Insel, die mit Gehölzgruppen und Wiese bestanden ist. Die Wiesenflächen werden zur Eindämmung des hier wachsenden Bärenklaus durch Schafe beweidet. Die Belegschaft des Wasserwerks konnte die Ruhr früher über die Seilhängebrücke queren, um das Betriebsgebäude bzw. von dort aus die Brunnenanlagen auf der Insel zu erreichen. Die Insel ist weitgehend ungestört. Sie teilt sich in einen weitgehend ebenen, offenen Wiesenbereich und in einen mit Gehölzen bestanden Bereich am nahen Ruhrufer.

<sup>2</sup>Der Ruhrtalradweg (...) ist ein 240 km langer Radweg entlang der Ruhr von der Quelle am Ruhrkopf bei Winterberg bis zur Mündung bei Duisburg-Ruhrort.

<sup>3</sup>Das Kraftwerk Harkort (...) ist ein Wasserkraftwerk an der Ruhr etwas unterhalb des Harkortsees in der Stadt Wetter (Ruhr) in NRW. (...) Das heutige Kraftwerk gehört dem Ruhrverband und wird im Verbund des Koepchenwerks von der RWE betrieben. Das Turbinenhaus des Kraftwerks steht auf der Denkmalliste von Wetter und ist Standort der Route der Industriekultur und der Märkischen Straße Technischer Kulturdenkmäler.

### Exkurs Ruhrinsel

Die Ruhrinsel und -ufer südlich des Harkortsees mit Biotopkomplex aus Röhrichtern, Weidenauwald und alten Ufergehölzen, feuchten Hochstaudenfluren, zum Teil brachgefallenem Grünland sowie Schlamm- und Kiesbänken.

Der südliche Teil des Biotopkomplexes mit großflächigem Grünland war abgezaunt und konnte nicht betreten werden (WSG Zone I), es gehört zur Wassergewinnungsanlage des Wasserwerkes Volmarstein. Auch eine gehölzbestandene, am Oststrand des Gebietes vorgelagerte Insel war nicht betretbar. Angaben zu diesen Flächen wurden dem alten Datenblatt entnommen und über das Luftbild soweit möglich verifiziert. Der nördliche Teil des Gebietes besteht aus einem engverzahnten Mosaik aus feuchten bis nassen Röhrichtflächen, naturnahen, tlw. gebüschartigen Weidenauwaldbeständen sowie am Ostrand auch aus Neophytenfluren (Japanknöterich, Riesen-Bärenklau), offensichtlich mit Ausbreitungstendenz in die Röhrichtbereiche. Am Ruhrufer im Osten stocken alte Hybrid-Pappeln (Stammdurchmesser >120 cm) sowie örtlich auch Erlen und Bruchweiden. dazwischen liegen zahlreiche Angelplätze die von kleinen Pfaden erschlossen sind. Der Westrand des Gebietes wird von einem Damm mit befestigtem Schotterweg begrenzt. das Ufer am Obergraben ist befestigt und mit tlw. nitrophilen Uferhochstauden sowie Rohrglanz-Beständen bewachsen. Südlicher, abgezaunter Teil: Ein großer Teil im Westen bzw. Südwesten der Insel wird von Fettwiesen auf frischen Standorten eingenommen. Die leicht wellige Flutmulden Struktur ist auf der Fläche örtlich noch erkennbar. Hier befinden sich einige Brunnen sowie ein kleines Weidengebüsch. Am Ostufer stockt ein jüngerer Erlenwald mit Überhältern aus älteren Hybridpappeln. Dieser Bestand geht in einen reinen Pappelbestand über. Gegenüber dem Wasserwerk stockt ein kleiner Erlenwald Hier wird die Ruhr durch ein Querbauwerk gestaut, Schlamm- und Kiesbänke unterhalb des Wehres sind z.T. mit dichten Beständen des Japanknöterichs bewachsen. An der Ruhr stocken abschnittsweise Weiden-Ufergehölze. Das Gebiet beinhaltet typische, naturnahe Strukturen

der Flussaue, wie sie im Ruhrtal nur noch selten anzutreffen sind.

Für den Biotopverbund übernehmen die auwaldartigen Bestände und Röhrichte eine besondere Bedeutung als Trittsteinbiotope. Entwicklungsziel ist die Sicherung und ungestörte Entwicklung der Röhrichte und der Weiden-Auwaldbestände, wobei insbesondere auch die Unterbindung der weiteren Ausbreitung der Neophytenfluren eine wichtige biotopsichernde Maßnahme wäre.

Quelle:

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Südlich des Harkortkraftwerks liegt eine Fischtreppe am Rand der Ruhrinsel, die es den Tieren ermöglicht, das Kraftwerk zu umschwimmen. Auf dieser Seite befindet sich auch ein Betriebsweg des Ruhrverbands, der für die Öffentlichkeit durch ein Tor an der Friedrichstraße versperrt ist. Dieser Weg wird regelmäßig zu Wartungszwecken befahren und ist für den Betrieb notwendig. Eine künftige Nutzung durch Spazierende wird aus betrieblichen Gründen ausgeschlossen. Der Ruhrverband ist dazu verpflichtet, die sich vor dem Laufwasserkraftwerk Wetter sammelnden Schwimmstoffe und Körper (Treibzeug) fortlaufend aus dem Strom zu entfernen. Dafür gibt es die Treibzeugsammelgrube, die regelmäßig von LKW angefahren werden muss. Deshalb ist sowohl der Weg als auch die entsprechende Befestigung des Weges erforderlich. Die Vereinbarkeit mit Fuß und Rad wird nicht gesehen, da der Weg auf der Dammkrone schmal und ohne Ausweichmöglichkeiten ist.

Nördlich der Friedrichstraße wird die Ruhr zum Harkortsee aufgestaut. Dies dient der Wasserwirtschaft sowie als Naherholungsgebiet und Naturraum. Durch die Grünland- und Ackerflächen fließt, als linkseitiger Zufluss der Ruhr, der Hülsbergbach, der unterhalb des Harkortsee in den Altarm der Ruhr mündet.

Südlich der Ruhr werden die Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Mehrere Hochspannungsmasten und einige Feldwege durchziehen das Areal. Richtung Norden befindet sich eine Kleingartenanlage und ein ehemaliger Gutshof (Gut Niederste Hülsberg). In Verlängerung der Friedrichstraße, entlang der Weststraße, sind Gewerbebetriebe angesiedelt.

Der Bereich um die Gebäude des Wasserwerks ist geprägt durch intensiv gemähten Rasen, alten Baumbestand und die mit Beton eingefassten Anreicherungsbecken, die je nach Wasserstand der Ruhr unterschiedlich stark gefüllt sind; bei Normalwasser ca. 50 cm hoch. Das gesamte Betriebsgelände ist zum Schutz vor Hochwasser von einem Deich umgeben. Auf dem Gelände, in unmittelbarer Gebäudenähe befindet sich ein Bunker aus dem 2. Weltkrieg, der der Belegschaft als Schutz diente.



Untersuchungsraum, Luftbild Stadt Wetter (Ruhr) mit eigener Darstellung



Schutzbunker des Wasserwerks Volmarstein



Blick Richtung Ruhrinsel



Blick über die Felder südl. der Ruhr mit Harkortkraftwerk im Hintergrund



Ruhrweg Richtung Wasserwerk



Weggabelung Ruhrweg (links) und Ruhrtal-8 (rechts)

## Exkurs Seilhängebrücke

Die Seilhängebrücke auf dem Gebiet des Wasserwerkes Volmarstein ist eine Fußgängerbrücke über die Ruhr aus dem Jahre 1893. Sie wurde errichtet, um einen direkten Zugang zu der dem Wasserwerk vorgelagerten Insel mit den darauf befindlichen Brunnen zu haben. Das Bauwerk mit einer Spannweite von 52m steht seit dem 21.10.1985 unter Denkmalschutz und ist als Nr. 88 in die Denkmalliste der Stadt Wetter (Ruhr) eingetragen. Konstruiert ist sie aus Eisen auf gemauerten Widerlagern und wurde für das ehemalige Barmer Wasserwerk errichtet. Die Seilhängebrücke dokumentiert die Entwicklung des Verkehrswesens und im Speziellen des Brückenbaus und weist zudem einen hohen künstlerisch-architektonischen Gestaltungswert auf. Die Seilhängebrücke ist ein besonders frühes Exemplar und zudem ein besonders selten gewordenes Zeugnis seiner Konstruktionsart. Sie gilt als die älteste im Original erhaltene Seilhängebrücke Deutschlands. Aus den vorgenannten Gründen besteht ein besonderes öffentliches Interesse an der Erhaltung und Nutzung dieses Denkmals und an der Überlieferung des Zeugniswertes für zukünftige Generationen.

Gegenwärtig ist die Seilhängebrücke im Hinblick auf die Statik stark sanierungsbedürftig. Dies betrifft sowohl die Fundamente und Widerlager als auch die Stahlüberbauten. Nach ersten Kostenschätzungen, hergeleitet aus dem Gutachten Lorenz & Co. Bauingenieure 2015 zur Translozierung der Brücke, sind Kosten von ca. 1,8 bis 2 Mio. € zu erwarten. In übertragbarer Weise wurden bei der Begutachtung Kosten zu Sicherung und Sanierung der Widerlager und der Stahlüberbauten, sowie zu Transport, Montage und weiteren Nebenkosten abgegriffen. Aus denkmalpflegerischer Sicht ist das Bauwerk kurzfristig zu sichern und Sanierungsmaßnahmen abzustimmen. Hierfür ist zu prüfen, inwiefern die Maßnahmen zum Erhalt und zur Nutzung des Brückenbauwerks durch Fördermittel wie beispielsweise aus der Förderrichtlinie Denkmalpflege NRW unterstützt werden können.

Die Seilhängebrücke hat eine wichtige Bedeutung für die Nachnutzung des Areals um das Wasserwerk Volmarstein. Neben dem öffentlichen Interesse an der Erhaltung und Nutzung des Denkmals stellt die Brücke zusammen mit dem Gebäude des Wasserwerks ein die Kulturlandschaft des Ruhrtals prägendes bauliches Ensemble dar. Dieses gibt dem Ort eine Einzigartigkeit und Strahlkraft und verleiht ihm eine unverwechselbare Identität. Die Seilhängebrücke verfügt auch weiterhin über eine wichtige Verbindungsfunktion. In Kombination mit einer Wegeführung über die Ruhrinsel und einen Steg entlang des ebenfalls denkmalgeschützten Harkortkraftwerks kann eine direkte, attraktive und spannende Wegeverbindung zwischen dem Wasserwerk und dem Stadtteil Alt-Wetter geschaffen werden. Auch der Lückenschluss zwischen den Stadtteilen Alt-Wetter und Volmarstein könnte hier erfolgen. Sollte eine solche Anbindung über die Ruhrinsel nicht erfolgen können, so würde das Brückenbauwerk dennoch eine wichtige Verbindung darstellen. Besucher des Wasserwerks können über die Brücke eine erhöht liegende Bastion erreichen. Da das nördliche Widerlager ohnehin über dem Niveau der Wiesenfläche liegt, könnte die Aussichtsplattform diese Höhenlage aufnehmen. Von hier kann die Natur der Ruhrinsel und weidende Tiere beobachtet werden. Zudem kann an dieser Stelle ein begrenzter Zugang zur Ruhrinsel für begleitete Touren und zur Bewirtschaftung der Flächen, z. B. durch einen Rangerstützpunkt oder Umweltbildungseinrichtungen im Wasserwerk, entstehen.



Seilhängebrücke



Anreicherungsbecken Nord und Süd



Betriebszufahrt Wasserbecken Süd



Blick über die Ruhrinsel Richtung Wasserwerk



Weg vom Wasserwerk Richtung "In der Aue"



"In der Aue" mit Wegweiser



alter Baumbestand kurz vor dem Eingang Wasserwerk



Deichmauer am Wasserwerk Volmarstein

### 3.1.2 Anbindung

Das Gebiet ist mit dem PKW über die B226 bis zur Einmündung „In der Aue“ erreichbar. Die von der Bundesstraße abzweigende Zufahrtsstraße verläuft unter der Bahnlinie in einer engen Kurve, vorbei an einem Umspannwerk und durch Ackerflächen bis zum Grundstück des Wasserwerks. Diese Strecke, insbesondere an der Hagener Straße, ist durch die gewerbliche Nutzung (KFZ-Betrieb und Auto-Lackiererei) wenig einladend. Die zum Wasserwerk zuführende Straße „In der Aue“ hat im Bereich der Kurvensituation unterhalb der Bahnlinie eine deutliche Engstelle, welches im Begegnungsfall zu Wartesituationen führen kann.

Von dort führt ein asphaltierter, ca. 2,50 m breiter Weg bis zum Wasserwerk. Radfahrende werden über die Friedrichstraße und die Weststraße, sowie den asphaltierten Weg der Ruhrtal-8 bis zum Wasserwerk geführt.

Zu Fuß kann der Weg mit einer Treppe kurz hinter der Brücke Friedrichstraße abgekürzt werden. Die Buslinie 541 verkehrt zwischen Bahnhof Wetter und der Haltestelle Harkortbrücke im 30-Minuten-Takt; sonntags fährt der Bus nur stündlich. Die Fahrt dauert fünf Minuten, von der Haltestelle Harkortbrücke aus sind noch ca. 1.500 Meter zu Fuß zurückzulegen.



Verbindung KFZ-Verkehr und ÖPNV

---

### 3.1.3 Gebäudebestand

Einleitend sei darauf hingewiesen, dass der zu beschreibende Gebäudebestand nicht das Wasserwerk Volmarstein in Gänze umfasst, sondern lediglich die zu seinem Betrieb erforderlichen Maschinenhallen. Neben diesen als aufgehende Gebäude weithin sichtbaren Maschinenhallen, gibt es weitere bauliche Anlagen wie Brunnen und Leitungen, die jedoch keine Bedeutung für eine zukünftige Nutzung haben und daher hier nicht betrachtet werden. Ob und welche Restriktionen, sich aus dem Betrieb der Notfallversorgung ergeben, sollte in der weiteren Planung mit der AVU geklärt werden.

Zur besseren Zuordnung sind die heute bestehenden Bauten als Bauteil A bis G gekennzeichnet. Die Bauteile A bis C bilden einen durchgehenden Hallenbau. Die Einteilung in Bauteile erfolgt aufgrund der sich innerhalb des Bauwerks befindlichen trennenden Giebelwände. Möglicherweise wurden die Bauteile nicht zur gleichen Zeit errichtet. Sie besitzen eine durchlaufend gleichbleibende Traufhöhe von ca. 7 m und eine Firsthöhe von ca. 12 m. Der Hallenbau besitzt eine Gebäudetiefe von ca. 21 m, die von freitragenden Fachwerkträgern als Dachtragwerk überspannt wird.

Heute sind alle drei Bauteile unterschiedlich genutzt. In den Bauteil A wurde nachträglich eine Zwischendecke und kleinteilige Raumtrennungen eingebaut. Das Erdgeschoss diente dem Wasserwerk für den Leitstand, Personalräume und Werkstätten. Der Dachraum oberhalb der Decke ist zum größten Teil ein einfacher Lagerraum, nur in einem kleinen Teilbereich wurden weitere Personalbereiche eingebaut. Die Bauteile B und C stellen bis heute offene Hallenräume dar. Im Bauteil B befinden sich Pumpen und ein räumlich abgetrennter Leitstand, im Bauteil C große Sandfilteranlagen. Am östlichen Abschluss des Hallenbaus befindet sich mit Bauteil D eine kleine Apsis mit zwei Seitenflügeln. Dieser ungewöhnliche sakrale Bautyp wird heute als Außenlager genutzt, ursprünglich war er wohl ein Personalraum.

Der Schöpfraum, genannte Bauteil E, ist ein quer zum Hauptbau angeordneter Hallenbau. Seine asymmetrische Positionierung an der Haupthalle ist architektonisch nicht nachvollziehbar, vermutlich gab es funk-

tionale Gründe. Die Querhalle steht in einer Achse mit der Seilhängebrücke über die Ruhr, wodurch ein gestalterisch hochwertiges Ensemble entsteht. Vermutlich aufgrund dieser optischen Beziehung zur Brücke ist das Bauteil E noch als gut instandgehaltenes Sichtmauerwerk erhalten, während andere Bauteile zwischenzeitlich verputzt wurden.

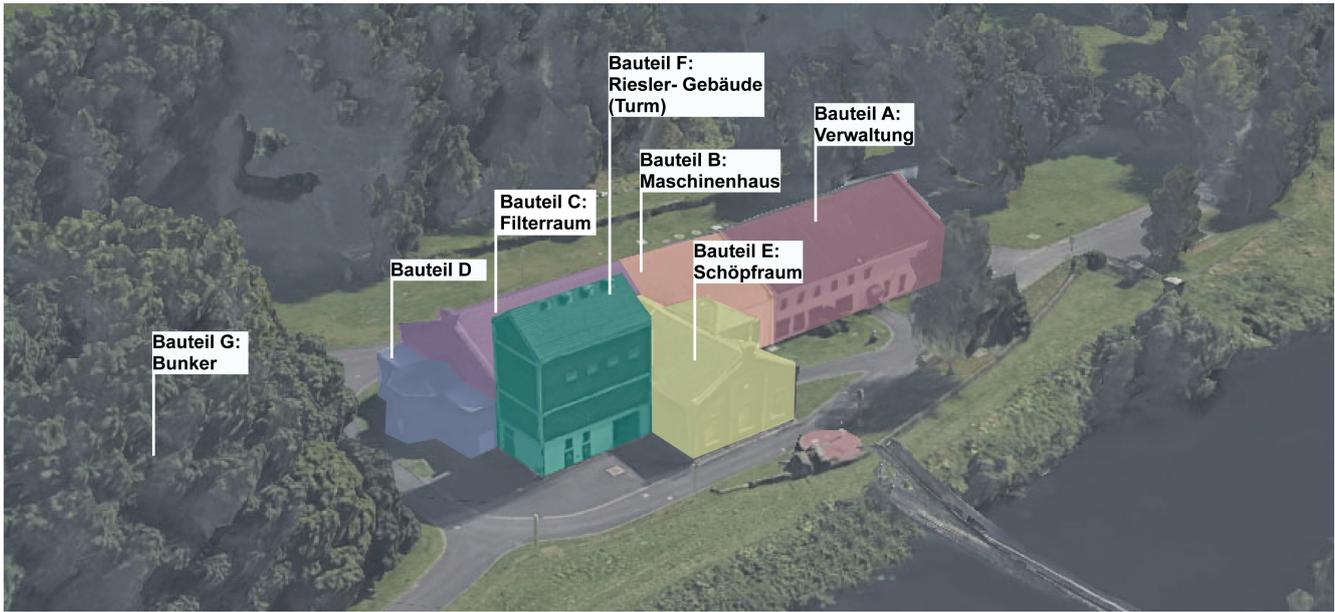
Das Bauteil F ist ein erst in den 1980er Jahren ergänztes turmartiges Funktionsgebäude aus Stahlbeton. Im Inneren befinden sich mehrere Geschossdecken, so dass sich eine Umnutzung der bislang fensterlosen Räume vorstellen lässt.

Ein separat errichteter Luftschutzbunker (Bauteil G) bietet keine herkömmliche Nutzungsoption, er ist weitgehend verfallen.

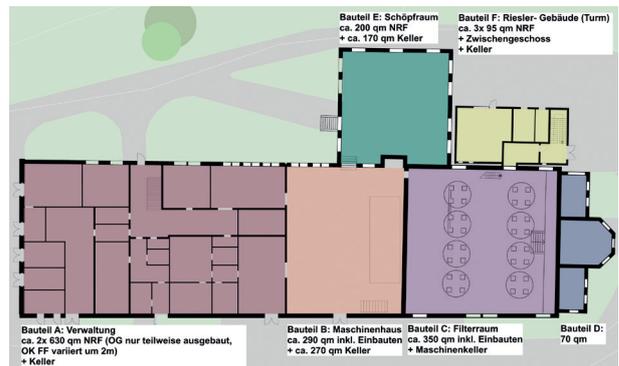
Die technische Erschließung der Gebäude des ehemaligen Wasserwerks ist in der weiteren Projektentwicklung vertiefend zu überprüfen. Eine Grundversorgung kann vorausgesetzt werden, da auch das Wasserwerk als bestehendes Gebäude bereits mit Zuwasser und Strom versorgt wurde. Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht kein Anschluss an das Entwässerungssystem der Stadt Wetter (Ruhr). Derzeit erfolgt die Entwässerung über eine autonome Inselfösung. Inwieweit diese Entwässerung auch für eine neue Nutzung herangezogen werden kann, bleibt zu prüfen und ist nicht Bestandteil dieser Studie.



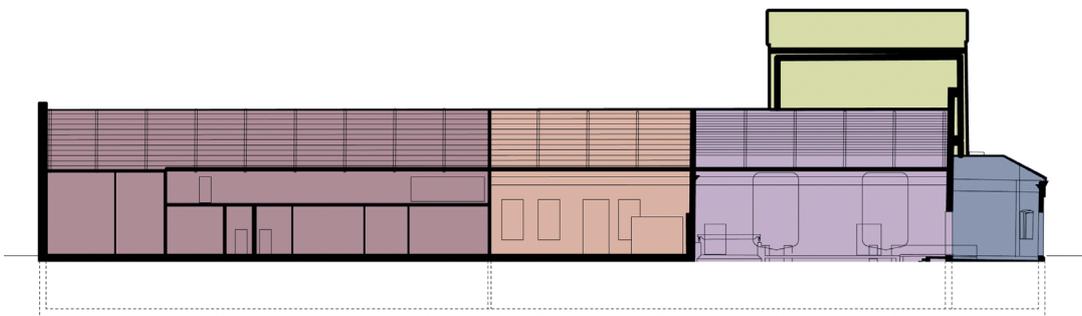
Gebäudeansichten mit Riesler-Turm im Vordergrund



Schrägluftbild mit Gebäudeschema



**Bauteil F: Riesler-Gebäude (Turm)**  
 ca. 3x 95 qm NRF  
 + Zwischengeschoss  
 + Keller

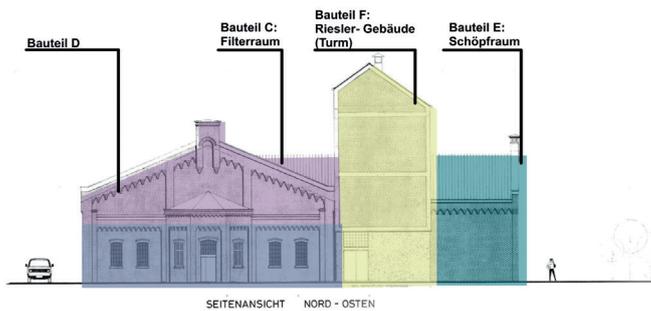
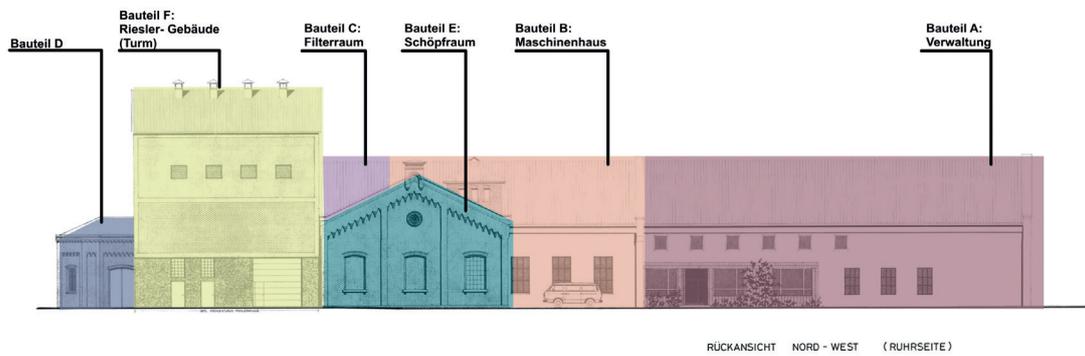
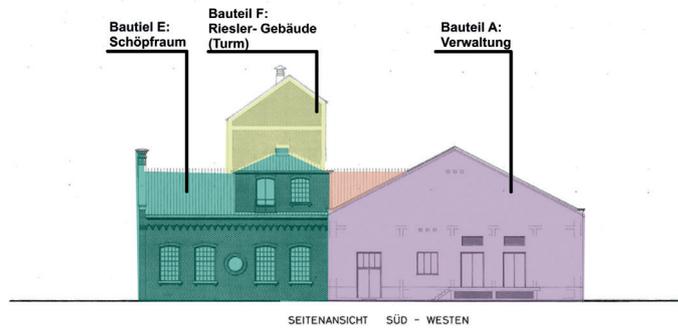
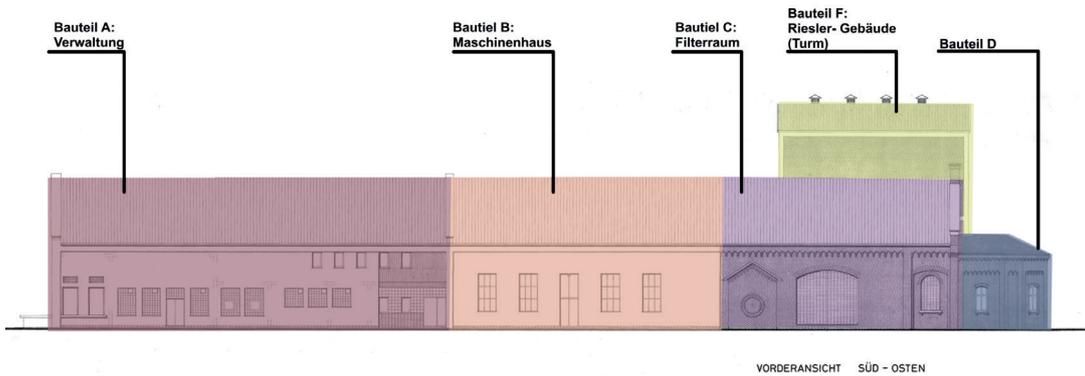


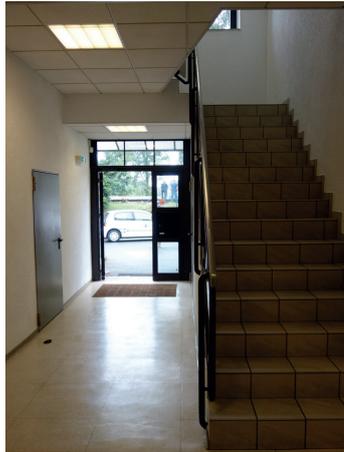
**Bauteil A: Verwaltung**  
 ca. 2x 630 qm NRF  
 (OG nur teilweise ausgebaut  
 + OK FF variiert um 2m)  
 + Teilunterkellert

**Bauteil B: Maschinenhaus**  
 ca. 290 qm inkl. Einbauten  
 + Maschinenkeller

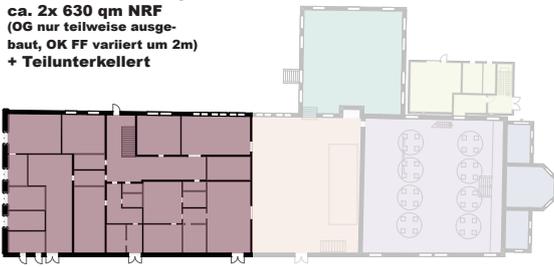
**Bauteil C: Filterraum**  
 ca. 350 qm inkl. Einbauten  
 + ca. 270 qm Keller

**Bauteil D:**  
 70 qm





**Bauteil A: Verwaltung**  
 ca. 2x 630 qm NRF  
 (OG nur teilweise ausge-  
 baut, OK FF variiert um 2m)  
 + Teilunterkellert

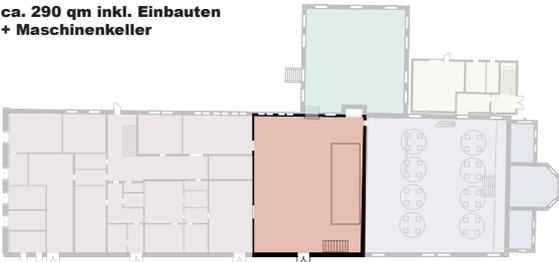


BAUTEIL A - VERWALTUNG





**Bautteil B: Maschinenhaus**  
ca. 290 qm inkl. Einbauten  
+ Maschinenkeller

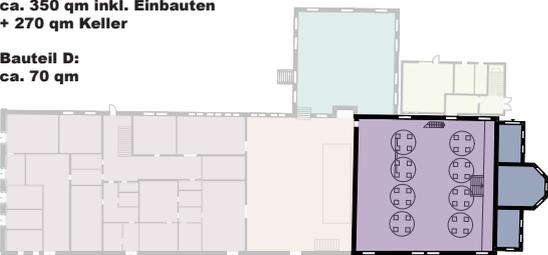


BAUTEIL B - MASCHINENHAUS



**Bautteil C: Filtrerraum**  
ca. 350 qm inkl. Einbauten  
+ 270 qm Keller

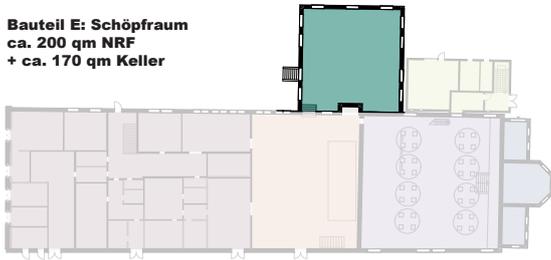
**Bautteil D:**  
ca. 70 qm



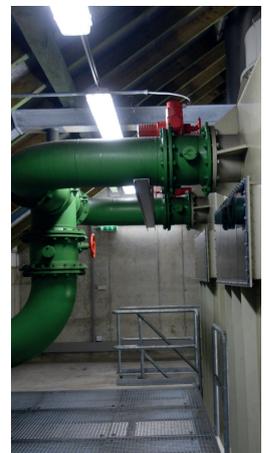
BAUTEIL C + D - FILTERRAUM UND APSIS



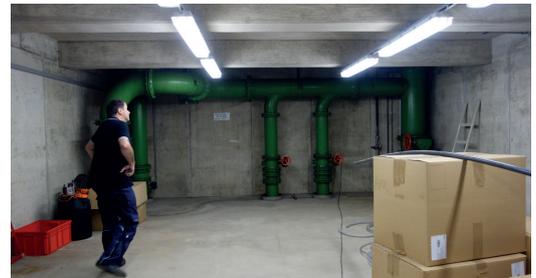
**Bauteil E: Schöpfraum**  
ca. 200 qm NRF  
+ ca. 170 qm Keller



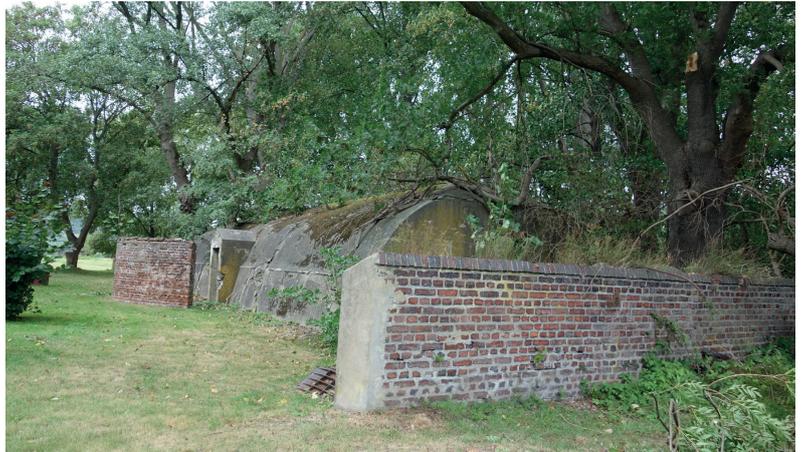
BAUTEIL E - SCHÖPFRAUM



**Bauteil F: Riesler- Gebäude (Turm)**  
ca. 3x 95 qm NRF  
+ Zwischengeschoss  
+ Keller



Bauteil F - Riesler-Gebäude



Bauteil G - Bunker

## 4

### PLANUNGSRECHT UND RAUMWIDERSTÄNDE

- Regionalplan Bezirksregierung Arnsberg
- Flächennutzungsplan der Stadt Wetter (Ruhr)
- Landschaftsplan des Ennepe-Ruhr-Kreis
- Auskunft der unteren Wasserbehörde zur Hochwassersituation im Untersuchungsraum

Entwurf des Regionalplans Ruhr sind die Flächen des Gebäudeumfelds nicht mehr enthalten, jedoch weiterhin alle anderen genannten Flächen. Hier sind im Hinblick auf eine stärkere Freizeit- und Erholungsnutzung Abstimmungen mit dem Regionalplanungsträger notwendig.

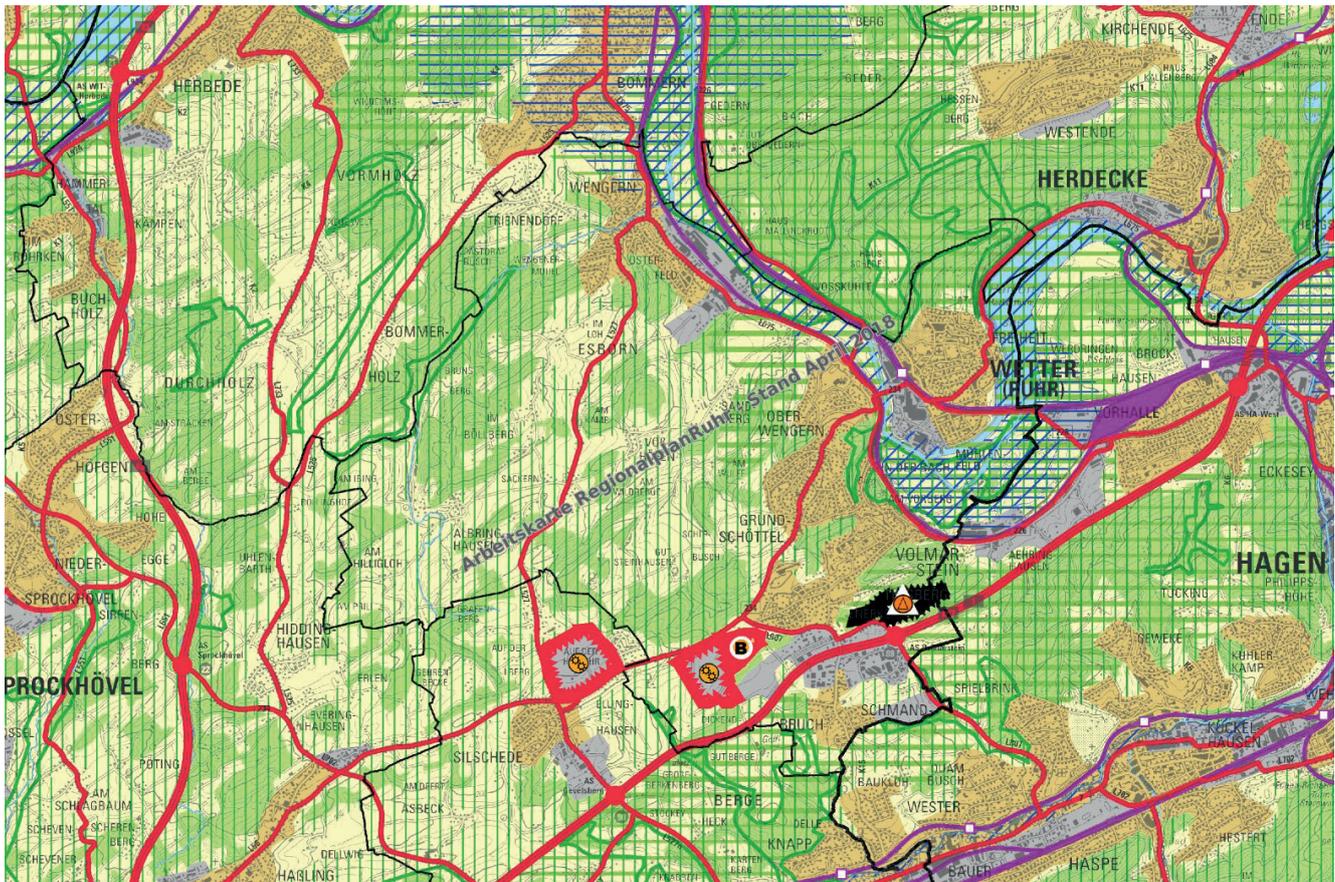
(siehe auch: <https://www.lb-naturschutz-nrw.de/fachthemen/aktuell-neue-regionalplaene-fuer-nrw/fachbeitraege-zur-regionalplanung.html#c1960>)

#### 4.1 Aussagen des Regionalplans

Im rechtskräftigen Regionalplan<sup>4</sup> der Bezirksregierung Arnsberg sind die Ruhrinsel und die Auenflächen des südlichen Ruhrufers als zusammenhängender Bereich zum Schutz der Natur (BSN)<sup>5</sup> festgelegt. Die BSN-Flächen umfassen auch die direkten Umgebungsflächen des Wasserwerks und die südwestlichen Flächen. Im

<sup>4</sup> ehemals Gebietsentwicklungsplan

<sup>5</sup> Bereich zum Schutz der Natur



# GEBIETSENTWICKLUNGSPLAN REGIERUNGSBEZIRK ARNSBERG TEILABSCHNITT OBERBEREICHE BOCHUM UND HAGEN (Bochum/Herne/Hagen/Ennepe-Ruhr-Kreis/Märkischer Kreis)

## Zeichenerklärung

### 1. Siedlungsraum

-  Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)
-  ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:
-  Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen
-  Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:
-  Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe
-  Abfallbehandlungsanlagen
-  GIB für flächenintensive Großvorhaben
-  GIB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:
-  Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus
-  Standorte des kombinierten Güterverkehrs

### 2. Freiraum

-  Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche
-  Waldbereiche
-  Oberflächengewässer
- Freiraumfunktionen**
-  Schutz der Natur
-  Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
-  Regionale Grünzüge
-  Grundwasser- und Gewässerschutz

### Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen

-  Aufschüttungen und Ablagerungen, u.a.:
-  Abfalldeponien
-  Halden
-  Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze
-  Sonstige Zweckbindungen, u.a.:
-  Abwasserbehandlungs- und -reinigungsanlagen

### 3. Verkehrsinfrastruktur

#### Straßen unter Angabe der Anschlußstellen

##### Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr

-  Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen  
Anschlußstelle
-  Bedarfsplanmaßnahme ohne  
räumliche Festlegung

##### Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr

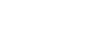
-  Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen
-  Bedarfsplanmaßnahmen ohne  
räumliche Festlegung
-  Sonstige regionalplanerisch  
bedeutsame Straße (Bestand und Planung)

#### Schienenwege unter Angabe der Haltepunkte und Betriebsflächen

##### Schienenwege für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr

-  Bahnbetriebsflächen
-  Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen  
Haltepunkt
-  Bedarfsplanmaßnahmen ohne  
räumliche Festlegung

##### Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr

-  Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen  
Haltepunkt überregionaler Verkehr
-  Bedarfsplanmaßnahme ohne  
räumliche Festlegung
-  Sonstige regionalplanerisch bedeutsame  
Schienenwege (Bestand und Planung)

#### Wasserstraßen unter Angabe der Güterumschlagshäfen

-  Flugplätze
-  Flughäfen/-plätze für den zivilen  
Luftverkehr

#### Verwaltungsgrenzen

-  Kreisgrenze
-  Gemeindegrenze

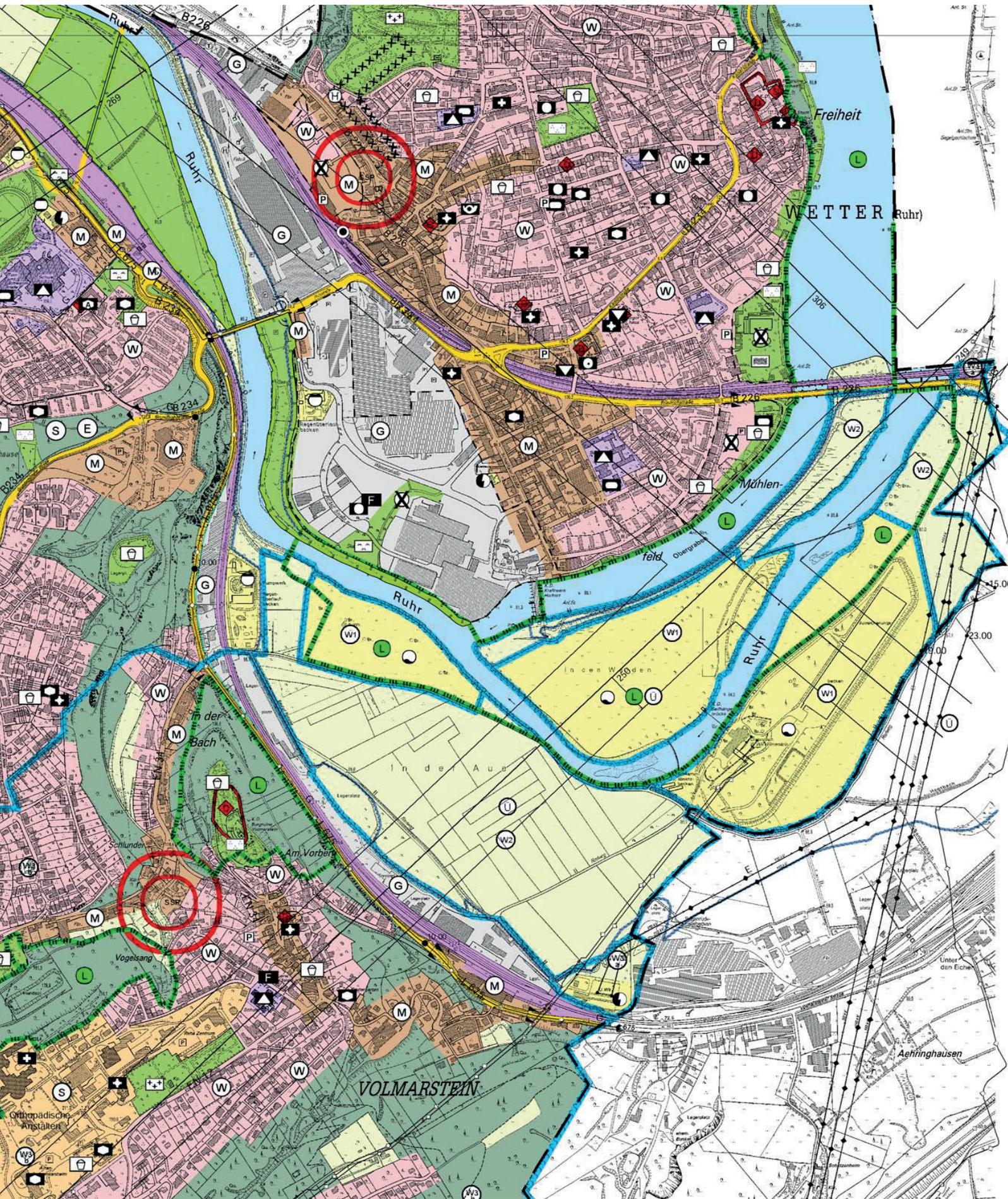
Kartengrundlage: Topographische Karte 1:50000 des Landes NRW  
Verwertung genehmigt vom Landesvermessungsamt NRW am  
20.10.1994 unter Az.: S917/94

## 4.2 Planungsrechtliche Beurteilung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Wetter (Ruhr) stellt die Flächen des Wasserwerks innerhalb des Deiches inklusive der westlich und östlich daran unmittelbar anschließenden Flächen, den südlichen Teil der Ruhrinsel sowie die westliche Auenfläche zwischen dem Feldweg und der Ruhr als Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung Wasserversorgung, dar. Der übrige Bereich des Untersuchungsraumes ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Bereich des Wasserwerkes und der umliegenden Flächen liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes gemäß § 30 BauGB. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben und damit auch einer Nutzungsänderung richtet sich nach den Bestimmungen des § 35 BauGB. Gemäß der grundlegenden Zielsetzung des Entwicklungsprojekts ist zu erwarten, dass ein Privilegierungstatbestand gemäß § 35 Abs. 1 BauGB nicht erfüllt wird. Dies ist reinen land- oder forstwirtschaftlichen Betrieben oder ähnlichen Nutzungen vorbehalten. Bei der Nachnutzung des Wasserwerks und seiner umliegenden Flächen handelt es sich entsprechend um ein sonstiges Vorhaben gemäß § 35 Abs. 2 BauGB. Diese sind zulässig, sofern öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden und die Erschließung gesichert ist.

Das Gebäude des Wasserwerks Volmarstein ist ein erhaltenswertes Bauwerk mit Geschichte, welches das Bild der Kulturlandschaft im Ruhrtal bei Wetter seit vielen Jahrzehnten prägt. Eine Nachnutzung würde die Bauwerke einer neuen, zweckmäßigen Verwendung zuführen und damit ihren Bestand sichern sowie der Erhaltung ihres Gestaltwertes dienen. Entsprechend ist im Rahmen der weiteren Projektentwicklung zu untersuchen, inwiefern die Nachnutzung des Wasserwerks Volmarstein planungsrechtlich über den Begünstigungstatbestand des § 35 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4 BauGB bewertet und zugelassen werden kann. Alternativ wird durch die Stadt Wetter (Ruhr) die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen über die Aufstellung eines Bebauungsplanes geprüft.



# Legende

## Bauflächen

- Wohnbauflächen
- Gemischte Bauflächen
- Gewerbliche Bauflächen
- Sondergebiete

## Bauliche Anlagen und Einrichtungen für den Gemeinbedarf

- Flächen für Gemeinbedarf
  - Verwaltung
  - Gericht
  - Schule
  - Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude
  - Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
  - Altenheim
  - Jugendheim
  - Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
  - Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
  - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
  - Post
  - Feuerwehr
  - Technisches Hilfswerk

## Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge

- Bundesstraße z.B. B 234
- Landesstraße z.B. L 675
- Parkplatz

## Flächen für die Landwirtschaft und für Wald

- Flächen für die Landwirtschaft
- Flächen für Wald
  - Schutzwald
  - Erholungswald

## Flächen für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

- Flächen für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

## Sonstige Darstellungen

- Grenze des räumlichen Wirksamkeitsbereiches des Flächennutzungsplanes
- Eingetragenes Baudenkmal
- Eingetragenes Bodendenkmal
- Darstellung eines Siedlungsschwerpunktes

## Kennzeichnungen

- Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes
- Umgrenzung der Flächen, unter denen der Bergbau umging und in denen mit den Nachwirkungen des alten tagesnahen Bergbaues zu rechnen ist.
- Stollenmundloch
- Umgrenzung der für bauliche Nutzungsvorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

## Flächen für Versorgungsanlagen für die oder Beseitigung von Abwasser oder fe

- Flächen für Versorgungsanlagen
  - Elektrizität
  - Gas
  - Wasser
  - Abwasser

## Grünflächen

- Grünflächen
  - Parkanlage
  - Dauerkleingärten
  - Sportplatz
  - Spielplatz
  - Grünanlage
  - Badeplatz, Freibad
  - Friedhof
  - Schiesbahn

## Wasserflächen und Flächen für die Wa:

- Wasserfläche
- Fläche für die Wasserwirtschaft

## Flächen für Aufschüttungen und Abgrat

- Flächen für Aufschüttungen
- Flächen für Abgrabungen

## Nachrichtliche Übernahmen

- Dem Landschaftsschutz unterliegende Flächen
- Dem Naturschutz unterliegende Flächen
- Nach Flora Fauna Habitat Richtlinie geschützte Fläche
- Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen
  - Wasserschutzzone 1
  - Wasserschutzzone 2
  - Wasserschutzzone 3
  - Wasserschutzzone 3 a
  - Wasserschutzzone 3 b
  - Überschwemmungsgebiet
- Bahnanlagen
- Ferngasleitung unterirdisch
- Fernwasserleitung unterirdisch
- elektr. Hochspannungsleitung oberirdisch
- Schutzstreifen für Versorgungsanlagen
- Richtfunktrasse vorhanden

- Bei Kugelgasbehältern sind die geforderten Sicherheitsabstände gem. DVGW Arbeitsblatt G 433 einzuhalten.
- Ortseingang bzw. Ortsausgang
- anbaufreie Straße

## Vermerke über Planungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften in Aussicht genommen sind

- Bahnhof

### 4.3 Hochwasser der Ruhr

Das Wasserwerk Volmarstein liegt in unmittelbarer Nähe der Ruhr und unterliegt damit der Hochwassergefahr. Das direkte Betriebsgelände ist zu seinem Schutz von einem Deich umgeben, jedoch werden die anderen, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen, sowie die Ruhrinsel regelmäßig überschwemmt. So gibt die untere Wasserbehörde des Ennepe-Ruhr-Kreises an, dass es zu folgenden Ereignissen kommen kann:

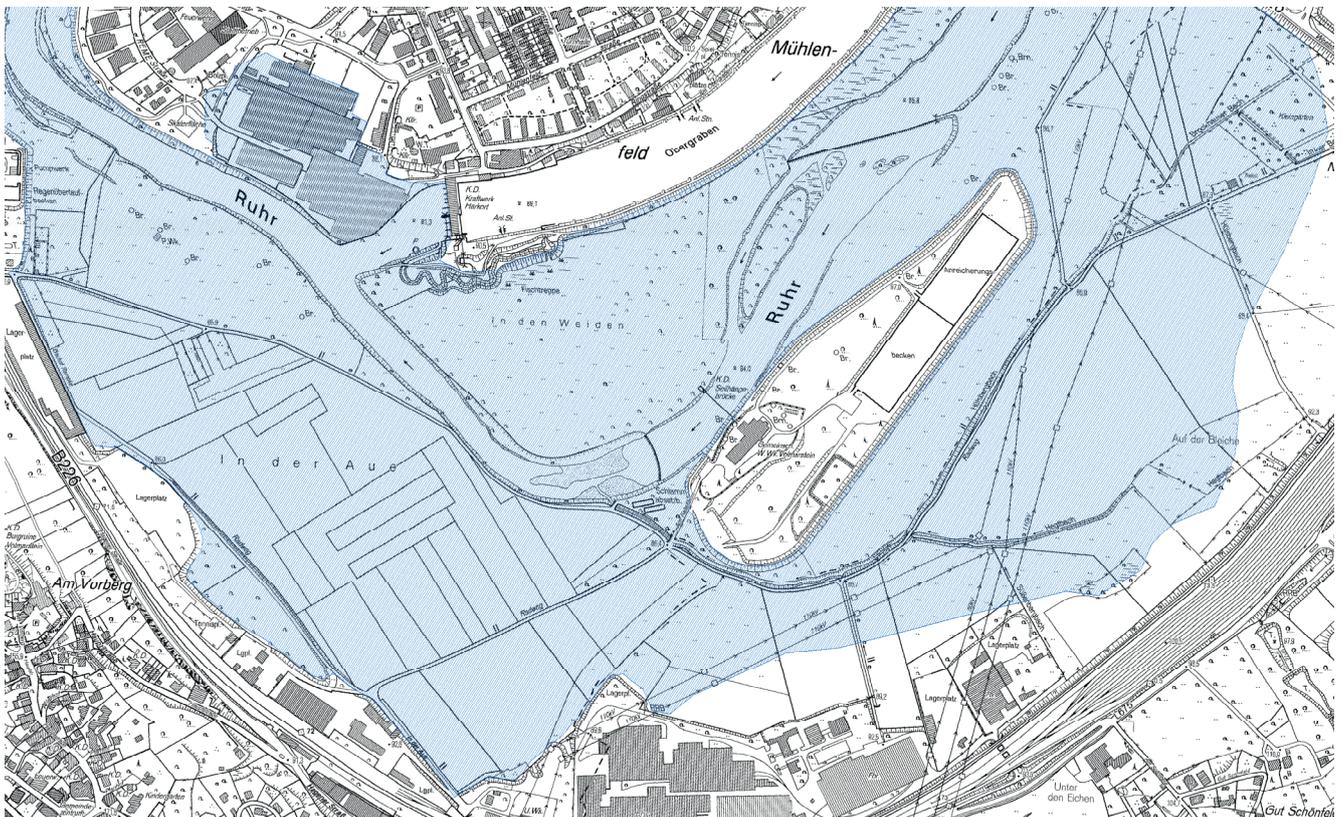
- häufiges Hochwasser, alle 10 Jahre  
Wasserstand 1-2 Meter
- mittleres Hochwasser, alle 100 Jahre  
Wasserstand 2-4 Meter
- seltenes Hochwasser, alle 1.000 Jahre  
Wasserstand 2-4 Meter

Das Wasser erreicht dabei Fließgeschwindigkeiten von 0,5 m/Sek. bis 2 m/Sek. Diese Strömung reißt Menschen und Tiere mit. Bei geplanten Einbauten im hochwassergefährdeten Bereich muss das eventuell eingeschränkte Abflussverhalten (Hydraulik) der Ruhr geprüft und berechnet werden.

Die orange gekennzeichneten Flächen unterliegen der Wasserschutzzone 1 und 1a, die grün markierten Flächen sind Wasserschutzzone 2 und 2a. Nach Aufgabe des Wasserwerkes entfällt die Schutzkategorie „Wasserschutzgebiet“



Wasserschutzzonen, Quelle: EN-Kreis



Überschwemmungsgebiete, Quelle: EN-Kreis

#### 4.4 Aussagen des Landschaftsplans

Im Landschaftsplan des Ennepe-Ruhr-Kreis ist die Ruhrinsel und im nördlichen Verlauf der Harkortsee und große Teile von Herdecke als ein über 600 ha großes Landschaftsschutzgebiet L3.2 mit der Bezeichnung „LSG Schede/Auf dem Heil/Rostesiepen/Kallenberg/Harkortberg/Harkortsee/Ruhrauen in Herdecke-Voßkuhle, H-Westende, H-Kirchende, Herdecke und Wetter“ festgesetzt. Es sind im Einzelnen festgesetzt:

Erstaufforstungsverbot gemäß § 25 LG NW unter Punkt 4.1.7.

Kahlschlagverbote gemäß § 25 LG NW unter den Punkten 4.4.9. und 4.5.10

Anpflanzungen von Gehölzreihen, einer Baumgruppe und einer Baumreihe gemäß § 26 LG NW unter den Punkten 5.1.68, 5.1.77, 5.1.95 und 5.1.98

Eine Aufforstung gemäß § 26 LG NW unter Punkt 5.2.40

Die Rekultivierung einer Deponiefläche gemäß § 26 LG NW unter Punkt 5.3.8

Die Beseitigung eines verfallenen Gebäudes gemäß § 26 LG NW unter Punkt 5.4.3

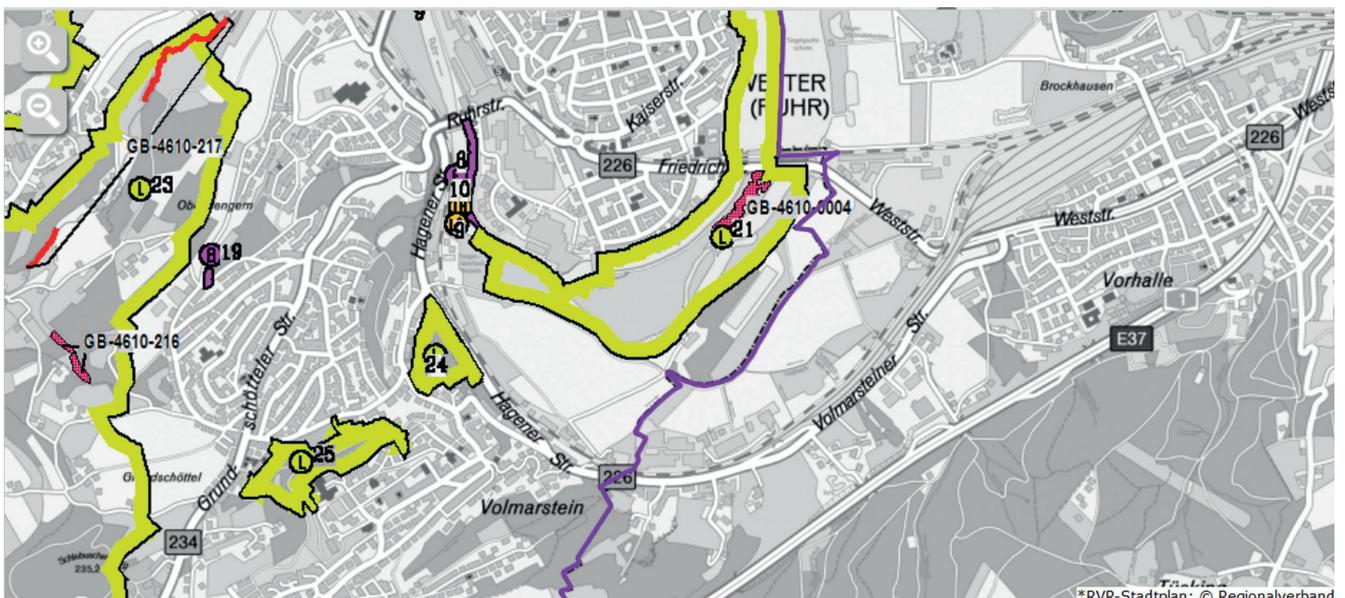
Die Anlage einer Spiel- und Liegewiese gemäß § 26 LG NW unter Punkt 5.7.9

Da das LSG sehr groß ist, sind die im Einzelnen festgesetzten Maßnahmen im Geodatenportal nicht zu

verorten. Geplante Maßnahmen, die sich aus dem Konzept zum Wasserwerk Volmarstein ergeben, gilt es deshalb frühzeitig mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen.

Die Kartierungen des LANUV (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>) führen das Biotop als „Ruhrinsel im Mühlenfeld“ mit der Nummer BK-4610-0071 und benennen das Schutzziel „Erhaltung und Entwicklung einer weitgehend störungsarmen Flussinsel mit naturnahen Fließgewässer-Lebensräumen“. Weiter westlich liegt eine Fläche, welche in der LANUV-Kartierung unter „Linke Ruhraue zwischen Wengern und Oberwengern“ mit der Nummer BK-4510-0058 geführt wird. Das Schutzziel wird wie folgt benannt: „Erhaltung und Extensivierung von Grünland sowie Erhaltung alter Ufergehölze und begleitender Feuchtkomplexe als typische Lebensräume im Biotopverbundsystem der Ruhraue“. Im Landschaftsplan gehört diese Fläche zum LSG 3.2.

Insbesondere die Ruhrinsel hat im Gesamtraum als jahrzehntelanger störungsfreier bzw. störungsarmer Raum einen hohen naturschutzfachlichen Wert. Zudem befindet sich mit einem Auenwald im nordöstlichen Teil der Ruhrinsel ein gesetzlich geschütztes Biotop auf der Ruhrinsel, siehe Karte.



Ausschnitt Landschaftsplan, Quelle: EN-Kreis

## 4.5 Raumwiderstände

Wie im obigen Text beschrieben, gibt es aufgrund des Planungsrechts und der Örtlichkeit Raumwiderstände, wie die Überschwemmungsbereiche der Ruhr und der zu schützende Landschaftsraum. Die Überlegungen der Anbindung, die möglicherweise Natur-

räume zerschneiden, der Freizeitdruck, der sich durch die Nutzungsänderung der Gebäude und der Landschaft erhöht und das Hochwasser, welches weiterhin Retentionsraum braucht, um ungehindert abfließen zu können, sind Parameter, die in die Bewertung einfließen und bei der weiteren Planung berücksichtigt, abgewogen und abgestimmt werden müssen.

# 5

## EIGENTUMS VERHÄLTNISSE

Die Eigentumsflächen der AVU umfassen zusammenhängende, aber auch vereinzelte Grundstücke. Die größten zusammenhängenden Flächen befinden sich im Gebäudeumfeld, im westlichen Teil des Untersuchungsraums und westlich und östlich der Straße „Am Kaltenborn“. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind unter Auflagen an Landwirte verpachtet; heute wird dort oftmals Mais angebaut. Weitere Eigentümer

des Umfelds sind der Ruhrverband, die Stadt Wetter, die BRD und Privatleute. Das Konzept erstreckt sich auch auf Flächen, die heute nicht im Eigentum der AVU sind. Hier sind Gespräche mit eventuell interessierten EigentümerInnen zu führen, das Konzept umzusetzen. Andernfalls lässt sich das Konzept auch auf ausschließlich im Besitz der AVU befindlichen Flächen umsetzen.



■ AVU ■ Wetter ■ Ruhrverband ■ Privat ■ Bundesrepublik Deutschland ■ DB Netz AG

## 6

## PLANUNGEN DRITTER

### 6.1 Übergeordnete Straßen- und Wegeplanung

Die Verbindung der Stadtteile Alt-Wetter und Volmarstein ist ein wichtiges Anliegen der Stadt und notwendig, um auch die Erreichbarkeit des Wasserwerks zu verbessern. Im Untersuchungsraum bestehen seit einigen Jahren Überlegungen, die Stadtteile Alt-Wetter und Volmarstein für den Rad- und Fußverkehr, sowie RollstuhlfahrerInnen komfortabel und gefahrlos zu verbinden. Hierzu kann entweder eine neue Brücke über die Ruhr gebaut oder die B226 auf einer Strecke von ca. 4,5 km Länge um einen Geh-/Radweg ergänzt werden. Der Landesbetrieb Straßen.NRW als Baulastträger<sup>6</sup> hatte dazu bereits 2015 verschiedene Varianten konzeptionell geplant und Kostenschätzungen erstellt. Die Bundesstraße B226 wird überwiegend als Landstraße mit regionaler Verbindungsfunktion in die Straßenkategorie LS III eingestuft. In den Ortsteilen Volmarstein und Volmarstein Alter Bahnhof wird sie auf ca. 400 m bzw. 200 m Streckenlänge als Ortsdurchfahrt ausgewiesen und als angebaute Hauptverkehrsstraße mit regionaler Verbindungsfunktion in die Kategorie HS III einsortiert (Konsta Planungsgesellschaft mbH, 2014).

### 6.2 Landschaftsplanung

Der Naturschutzbeirat hat die Kreisverwaltung dazu aufgefordert, die heute als Landschaftsschutzgebiet festgesetzte Ruhrinsel als Naturschutzgebiet auszuweisen. Das Änderungsverfahren soll in Kürze eingeleitet, jedoch sollen zunächst die laufenden Gespräche um die Nachnutzung des Wasserwerks abgewartet werden. Mit einer Neuaufstellung des Landschaftsplans ist in den nächsten fünf Jahren zu rechnen, also bis 2026.

### 6.3 Tourismuskonzept der Städtekooperation Mittleres Ruhrtal

Für das Mittlere Ruhrtal ist bis Januar 2021 ein Tourismuskonzept von „ift Freizeit- und Tourismusberatung GmbH“ (Köln) erarbeitet worden. Es ist die touristisch-orientierte Fortführung der Entwicklungsstudie Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal (1. Fortschreibung), die die interkommunale Zusammenarbeit der Städte Herdecke, Wetter, Witten, Hattingen und nun auch Hagen vertieft und touristische Entwicklungsimpulse für das Mittlere Ruhrtal anstoßen soll. Kernziel ist die dauerhafte und städteübergreifende Förderung des Tourismus im Mittleren Ruhrtal zur Steigerung der Wertschöpfung. Auf Basis der Analyse von Angebot, Nachfrage, Trends und Wettbewerb wurden als touristische Schwerpunktthemen im Mittleren Ruhrtal die Themen Natur/Aktiv und Stadt- und Kulturerlebnis definiert. Hierfür wurden konkrete Projekte und Maßnahmen in den sechs Handlungsfeldern Infrastruktur, Betriebe, Angebot, Vermarktung, Organisation und Querschnittsaufgaben entwickelt. Die Projekte aus der Entwicklungsstudie Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal, die Ruhrfenster und Ruhrbänder, wurden als ein Maßnahmenfeld im Bereich Infrastruktur übernommen, da sie wesentliche Beiträge zur Erhöhung der Erlebnis- und Aufenthaltsqualität im Ruhrtal sowie zur Vernetzung des Ruhrtals mit den Innenstädten und Attraktionen leisten. Mit der Inwertsetzung des Wasserwerks Volmarstein werden Maßnahmen bzw. Projekte verschiedener Handlungsfelder aus dem Tourismuskonzept aufgegriffen, beispielsweise im Handlungsfeld Betriebe zur Schaffung besonderer Veranstaltungsorte, zum Ausbau des Beherbergungsangebotes oder gastronomischer Angebote am oder auf dem Wasser. Weiterhin zählt das Projekt auf das Handlungsfeld Infrastruktur ein, da dort weitere Maßnahmen zur Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, zur Schaffung touristischer Leit- und Informationssysteme oder zur Umsetzung einer Qualitätsoffensive (E-) Rad gewünscht sind. Im Handlungsfeld Querschnittsaufgaben fördert das Projekt Wasserwerk Volmarstein mit seinen Bausteinen gewünschte Maßnahmen zum Ausbau barrierefreier Angebote sowie spezieller Angebote mit Nachhaltigkeitsaspekten. (ift Köln, 2021)

<sup>6</sup> ausschließlich für den Geh- und Radweg, die Brücke über die Ruhr würde vom Ennepe-Ruhr-Kreis oder von der Stadt Wetter (Ruhr) realisiert

## 6.4 Radwegeplanung der Städtekooperation Mittleres Ruhrtal

Die Anliegerkommunen möchten, besonders im Hinblick auf die IGA 2027, den Ruhrtalradweg in einem einheitlichen Ausbaustandard instandsetzen. Koordiniert und unterstützt wird dies durch die IGA gGmbH. Die in Stufe 1 durch die IGA gGmbH beauftragte und gerade in Arbeit befindliche Studie „Machbarkeitsstudie Ruhrtalradweg“ basiert auf der Entwicklungsstudie Flußlandschaft Mittleres Ruhrtal. In der Studie sind die Radwege als „Ruhrbänder“ bezeichnet, also als wichtige Verbindungslinien zwischen den herausragenden Projekten im Ruhrtal. Der Ruhrtalradweg ist eines dieser Ruhrbänder. Aufgabe der Planung ist es, zu

eruiieren, welche Streckenabschnitte bereits in dem gewünschten Standard sind und welche Maßnahmen noch zu ergreifen sind, um den Ruhrtalradweg langfristig als dauerhaft hochwertige Strecke zu etablieren und in seiner heute schon vorhandenen Beliebtheit zu stärken.

## 6.5 Radwegeplanung IGA-Netz 2027

Auf der zweiten Ebene „Unsere Gärten“ sind auch Ausbau und Erhalt der Radwege ein Projektbaustein. Ziel ist es, sowohl die Zukunftsstandorte als auch die Projekte der zweiten Ebene mit Radwegen untereinander zu verbinden. Einige der projektierten Strecken sollen noch bis zur IGA-Eröffnung umgesetzt werden.

# 7

## ERGEBNISSE DER BÜRGERWERKSTATT

Etwa 30 Wetteraner BürgerInnen nahmen unter Pandemiebedingungen an den angebotenen Terminen zur Führung durch das Wasserwerk und an der Werkstatt teil. Nach einer Einführung durch den Bürgermeister, Herrn Hasenberg, und Frau Gräfen-Loer, Leiterin des Fachbereichs Bauwesen der Stadt Wetter, erläuterten die Architekturbüros Anlass und Aufgabenstellung, sowie die Rahmenbedingungen für das Wasserwerk Volmarstein. Mit der Aufgabe, sich gedanklich in das Jahr 2030 zu versetzen und Ideen für „Einen Tag am Wasserwerk“ zu entwickeln, wurde der Abend fortgeführt. Einige schrieben komplette Geschichten, andere hatten Stichpunkte notiert. Die BürgerInnen waren ideenreich und lebhaft.

Wichtig war den Beteiligten, dass das gesamte Gelände des Wasserwerks Volmarstein ein Ort der aktiven Mitgestaltung wird. Die Vorschläge waren überwiegend sensitiv und dem Raum und Schutzcharakter angemessen. Einige, wenige Vorschläge beinhalteten auch eine sehr intensive Landschaftsgestaltung wie Sportparks, Festivalgelände, Strandbar und Open-Air-Kino. Die Ideen der Bürgerwerkstatt wurden für die Erarbeitung des Landschafts-Leitbilds aufgegriffen.

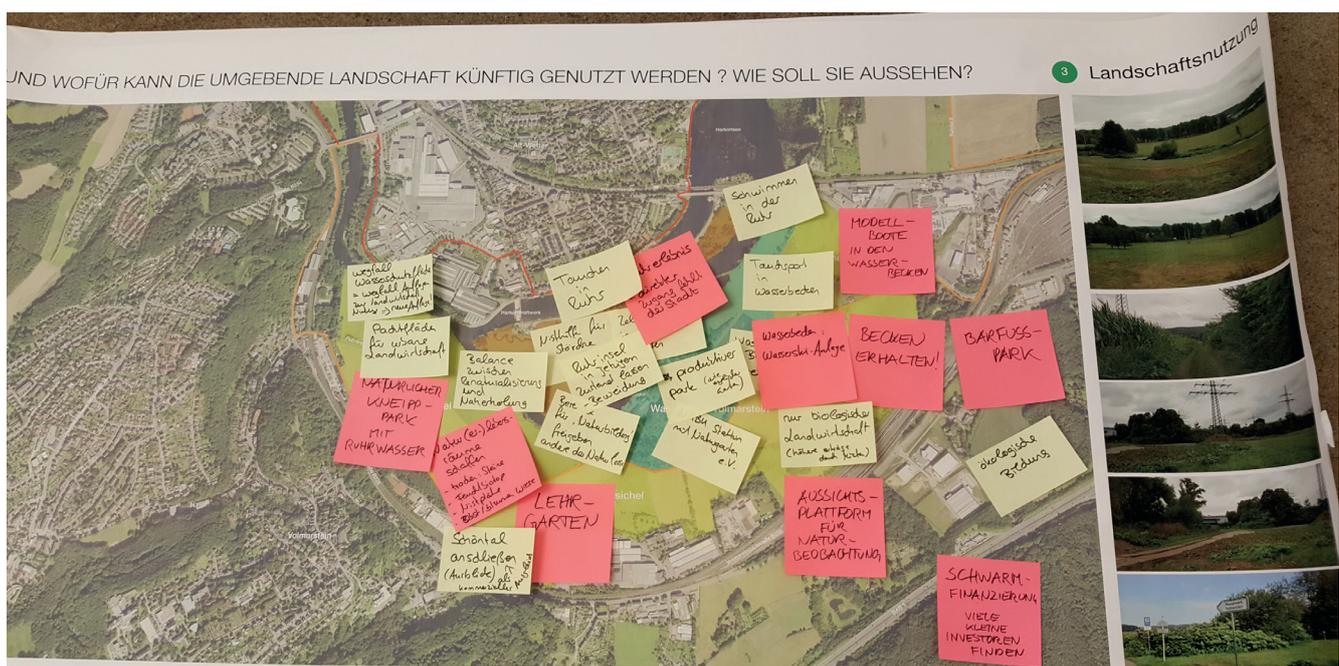


Bürgerspaziergang am 28.09.2020 am Wasserwerk Volmarstein



## 7.2 Ideen zur Umgebung des Wasserwerks mit Anreicherungsbecken

- Forschungsbecken zur Fischzucht
- Landschaft als Forschungsinstitut für Baumarten etc.
- Outdoor-Sportpark
- Freibad
- Wassersport
- Grillmöglichkeiten
- Kleinkunst auf dem Gelände
- Trinkwasser-Lehrpfad
- Tauchen in der Ruhr
- Aussichtsmöglichkeiten zur Naturbeobachtung
- Brut- und Rastzone für Vögel
- produktiver Park, Gemüseärten
- Marktverkauf
- Ruhrinsel weiterhin beweiden Umstellung auf biologische Landwirtschaft
- Anreicherungsbecken erhalten
- Modellboot-Fahren in den Becken
- Barfuß-Pfad
- ökologische Bildung
- Übernachtung in transparenten Zelten
- Zugang zur Ruhr schaffen (Schwimmen)
- Nisthilfe für Störche, Bereiche öffnen/Bereiche unzugänglich machen
- Lehrgarten
- Kneipp-Möglichkeit am Ruhrufer
- Wasserspielplatz mit Lerneffekt
- Ruhrinsel als Naherholungsraum und Lernort ausbilden
- Radverleih
- Picknick-/Liegewiesen
- Halfpipe
- Strandbar
- Festival-Gelände
- Naturgelände
- Bienenstöcke
- Vogelschutzgebiet
- Ruhrinsel bepflanzen (Piet Oudolf)
- Irrgärten- und Ziergärten
- Imker-Führungen
- mit Kleinbahn auf Damm das Gelände besichtigen
- Spazierweg auf Deichkante
- Blauglockenbäume auf Damm pflanzen
- Biotop, Open-Air-Kino
- schwimmendes Restaurant
- Deponie mit Solarnutzung
- Einbindung des Gutshofs Niederste Hülberg



### 7.3 Ideen zum Gebäude

- Gastronomie
- (Fahrrad-)Übernachtung
- Museum
- Umweltbildung/Lernort
- NABU-Station
- ökologische Station

- Ort für Imker-Vorträge
- Ausstellungen
- Tauchsport
- Brauerei
- Kletterwand
- Wohnmobilhafen mit sanitären Anlagen
- Radstation/Rikscha-Garage
- Erhalt der Technik
- Freilegen der Ziegel



Bürgerwerkstatt am 30.09.2020 im Stadtsaal Wetter (Ruhr)

WELCHE NUTZUNG KÖNNEN SIE SICH FÜR DIE GEBÄUDE KÜNFTIG VORSTELLEN ?

4 Gebäudenutzung

Alle Teile erhalten // mehrstöckig

FORSCHUNG BEDECKEN EINGEBENDE ZU FORTSCHRITT ZWECKEN

MUSEUM ZUM AUFBAUEN MIT WASSER-BEZUG

ZIEGEL WIEDER FREILEGEN

TASSEN BEGEGNEN LERNORT

ZWEITER ARBEITS-MARKT PROJEKT

WIRTSCHAFT-LICENZIERTE BEGRIFFEN! HAUPTSACHE ES WIRD WIEDER HAFT ZUMINGEN

MACHINEN ERHALTEN

um inbauen

AUSSTELLUNG FÜR KUNST AUS DER STADT

KLEIN KUNST IN GEBÄUDE

Low Budget Hotel

Übernachtungs-tourismus in Städten

Wäsche, Real, -Küchen, Selbstkochen

DUNKEL-ERLEBNIS IM BUNKER

Sportplatz Outdoor Sport

Gastronomie - industriell

Balkoniergärten

unbegrenzte Ausdehnung

Megastraße

Bauteil A: Verwalter ca. 2x 630 qm NRF (OG nur teilweise + DK FF variiert + Keller

Bauteil B: Maschinenhaus E ca. 290 qm inkl. Einbauten + ca. 270 qm Keller

Bauteil C: Schöpfraum ca. 200 qm NRF + ca. 170 qm Keller

Bauteil D: Riesler-Gebäude (Turm) ca. 3x 95 qm NRF + KLETTERWAND AM TURM

Gastro im Schöpfraum auf der Terrasse

Streuzyklus Tauchsport in Becken

Streuzyklus Sommer Sommerausstellung

Umweltbildung Öko Station

# 8

## NACHNUTZUNGS- KONZEPT ANBINDUNG

### 8.1 Beschreibung der Anbindungsvarianten

Alle Varianten gehen von demselben Startpunkt am Bahnhof Wetter aus, um die Wegestrecken untereinander vergleichen zu können.

#### 8.1.1 Variante A

Der Weg führt den Rad- und Fußverkehr über die Friedrichstraße, die in die Obergrabenbrücke übergeht. Die Brücke überspannt den Obergraben und die Ruhr. Hinter der Brücke kann der/die Fußgänger/in eine Treppe benutzen, die auf die Ruhrtal-8 stößt und diesen Weg bis zum Zielpunkt Wasserwerk Volmarstein verfolgen.

Länge: 3,2 km

#### 8.1.2 Variante A1

Hier bleibt die Route bis zum Ende der Harkortbrücke dieselbe, nur kann der Radverkehr die Weststraße weiterfahren, bis diese auf die Ruhrtal-8 stößt. Von dort sind beide Routen wieder identisch.

Länge: 3,8 km

#### 8.1.3 Variante B

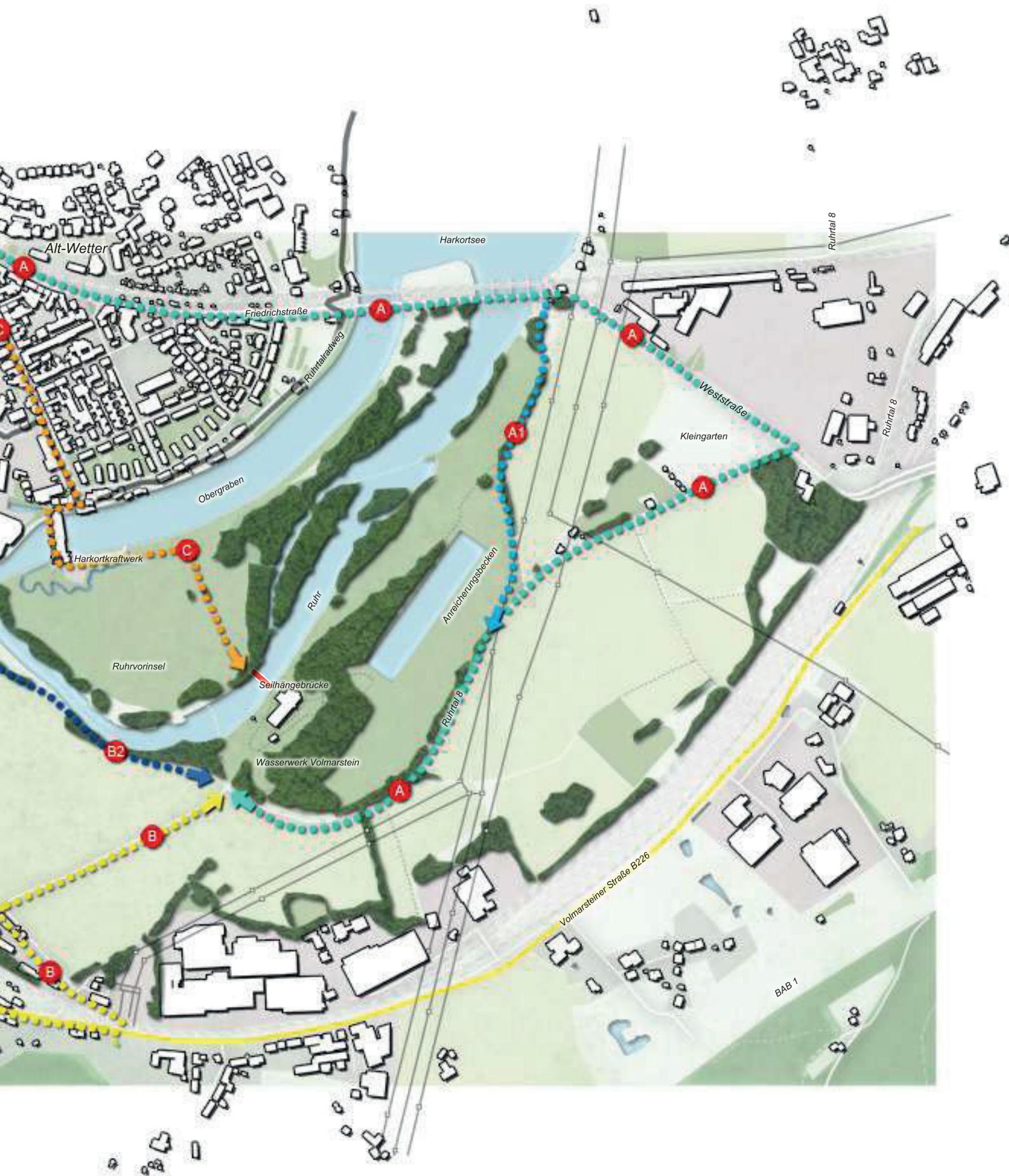
Die Strecke soll auf ca. 4 km fahrradfreundlich ausgebaut werden.

Es gibt verschiedene Varianten zur übergeordneten Anbindung an den Ruhrtalradweg bzw. zur Ruhrtal-8, die 2014 ausgearbeitet wurden, siehe Seite 50/51.

Der Weg führt über die Ruhrbrücke und folgt der B 226, teilweise auf dem Rad-/Gehweg, bzw. mit von der B226 abgesetzter Radverkehrsführung, auf der bestehenden Ruhrtal-8. Von dort führt ein asphaltierter, 2,50 m breiter Weg bis zum Wasserwerk.

Länge: 3,2 km (mit dem PKW 4,8 km)





#### 8.1.4 Variante B1

Der Weg ist derselbe, jedoch kann der Rad- und Fußverkehr schon am Ruhrweg die Straße verlassen und nach links abbiegend den Weg der Ruhrtal-8 bis zum Wasserwerk Volmarstein benutzen.

Länge: 2,6 km

#### 8.1.5 Variante B2

Auch hier wird dieselbe Wegestrecke verfolgt, jedoch kann der Fußverkehr anstelle der Ruhrtal-8, einen Weg nahe der Ruhr bis zum Wasserwerk benutzen.

Länge: 3,2 km

#### 8.1.6 Variante C

Vom Bahnhof Wetter (Ruhr) führt die Schöntaler Straße bis zum neue gestalteten Ankunftsort am Harkortkraftwerk. Von hier überqueren RadfahrerInnen und FußgängerInnen den Obergraben über die neu errichtete Brücke, die parallel zum Kraftwerk im Unterwasser verläuft. Als aufgeständerter Naturlandschaftspfad führt die Route weiter über die Ruhrinsel. Dieser Pfad soll laut Förderbescheid der Grünen Infrastruktur mit seitlicher Einfassung errichtet werden, um zu verhindern, dass der Pfad verlassen wird oder Müll auf die Ruhrinsel gelangt. Von hier sind weite Ausblicke in die Landschaft möglich. Der Pfad endet an der zu sanierenden Seilhängebrücke. Da diese für den Radverkehr zu schmal ist, schiebt man sein Rad über die Brücke bis zum Wasserwerk oder parkt es vorher.

Länge: 1,7 km

#### 8.1.7 Variante C1

Zusätzlich zur Sanierung der Seilhängebrücke kann eine Schwebefähre zum Einsatz kommen, außer in den Wintermonaten, sowie bei Nässe und Gewitter.

Länge: 1,7 km

#### 8.1.8 Variante C2

In dieser Variante bleibt die Ruhrinsel unbetreibar und kann nur mithilfe einer Aussichtsplattform, z.B. am nördlichen Brückenkopf der Seilhängebrücke beobachtet werden. Dann entfällt auch die Ruhrquerung am Kraftwerk. Die Aussichtsplattform ist so eingefasst, dass Besuchende nicht von dort auf die Ruhrinsel gelangen. Die Plattform kann als Aussichtspunkt und zur Naturbeobachtung genutzt werden.

- keine Anbindungsfunktion -

#### 8.1.9 Variante D

Bei dieser Variante wird vom Ruhrtalradweg auf Höhe des Skateparks in Wetter in direktem Anschluss an den Ruhrtalradweg eine neue Brücke über die Ruhr gebaut. Von hier kann der dann ausgebaute Ruhrweg bis zum Wasserwerk benutzt werden.

Länge: 2,5 km

#### 8.1.10 Variante D1

Die Wegeführung ist fast identisch, jedoch können Radfahrer hinter der Brücke die asphaltierte Ruhrtal-8 benutzen.

Länge: 2,9 km

## 8.2 Bewertung der Anbindungsvarianten

### 8.2.1 Variante A und Variante A1

#### GEPLANTE MASSNAHMEN

Ausbau der Treppe, d.h. Verbreiterung, Handlauf, Beleuchtung, Gestaltung der Randbereiche.  
Bei Variante A1 sind keine Maßnahmen geplant; die Strecke bleibt im Status Quo erhalten.

#### RECHTLICH

Die Friedrichstraße hat einen ausgewiesenen Radweg, die Ruhrtal-8 ist Teil eines Radwegenetzes. Die Treppe liegt auf dem Flurstück 3 (EN-Kreis, Gemarkung Wetter, Flur 4) und gehört der Bundesrepublik Deutschland. Somit wäre ein Flächenankauf oder ein Gestattungsvertrag notwendig. Die Treppe und der Weg sind Teil eines ausgewiesenen Wanderwegs (x), der allerdings nicht mehr offiziell geführt wird. Es ist eine Befreiung oder Ausnahmegenehmigung einzuholen, da das Grundstück im LSG L3.2 liegt.

#### TECHNISCH

Abbruch der vorhandenen Treppe und Neubau einer mindestens 2 m breiten Treppe aus Betonblockstufen mit Handlauf und Beleuchtung, sowie Freischneiden und Neugestaltung der Randbereiche.

#### WIRTSCHAFTLICH

Sofern kein Grundstückankauf notwendig ist, beschränkt sich der Invest auf Abbruch und Neubau der Treppe.

#### GESCHÄTZTE KOSTEN

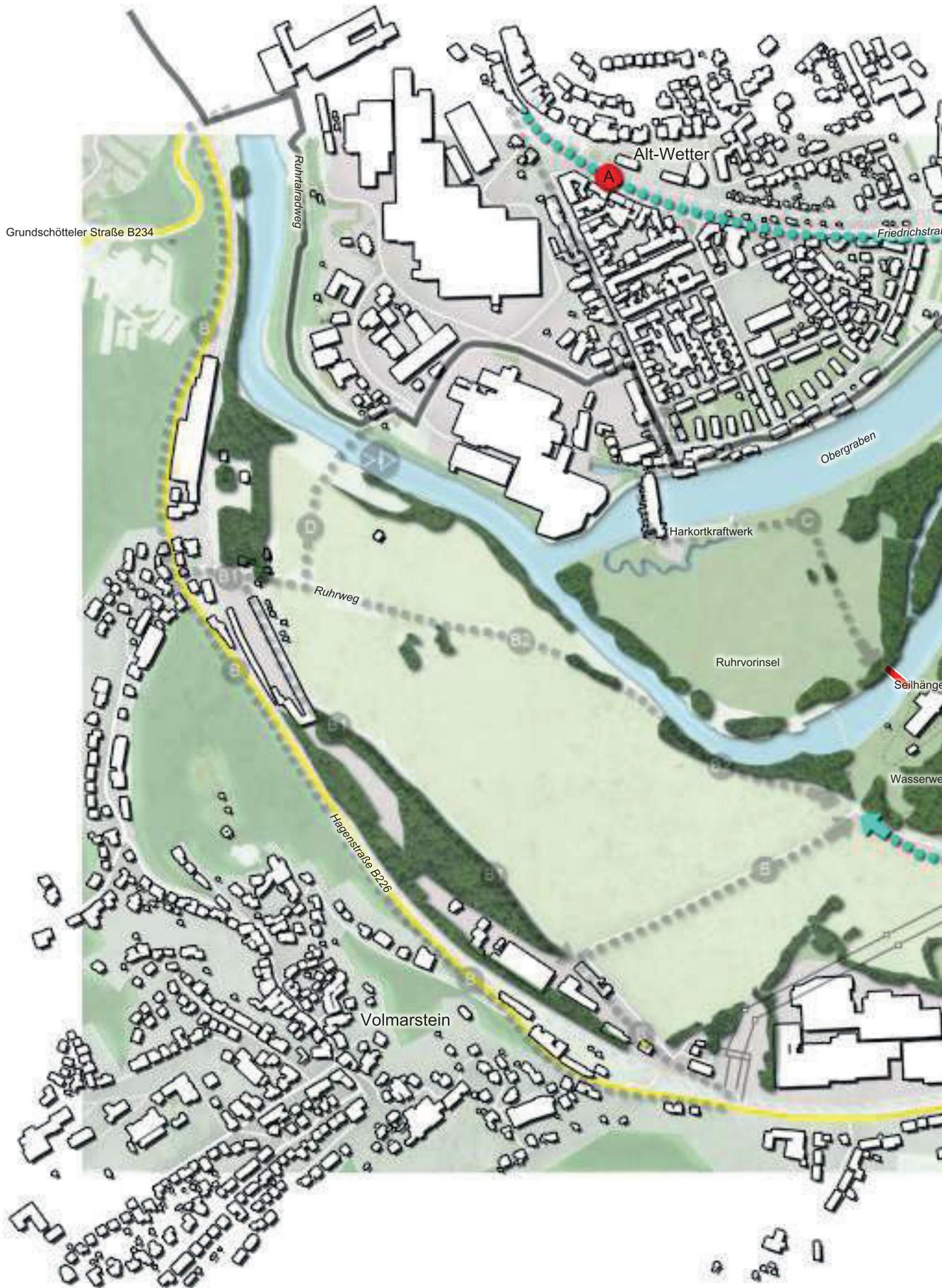
60.000 EURO

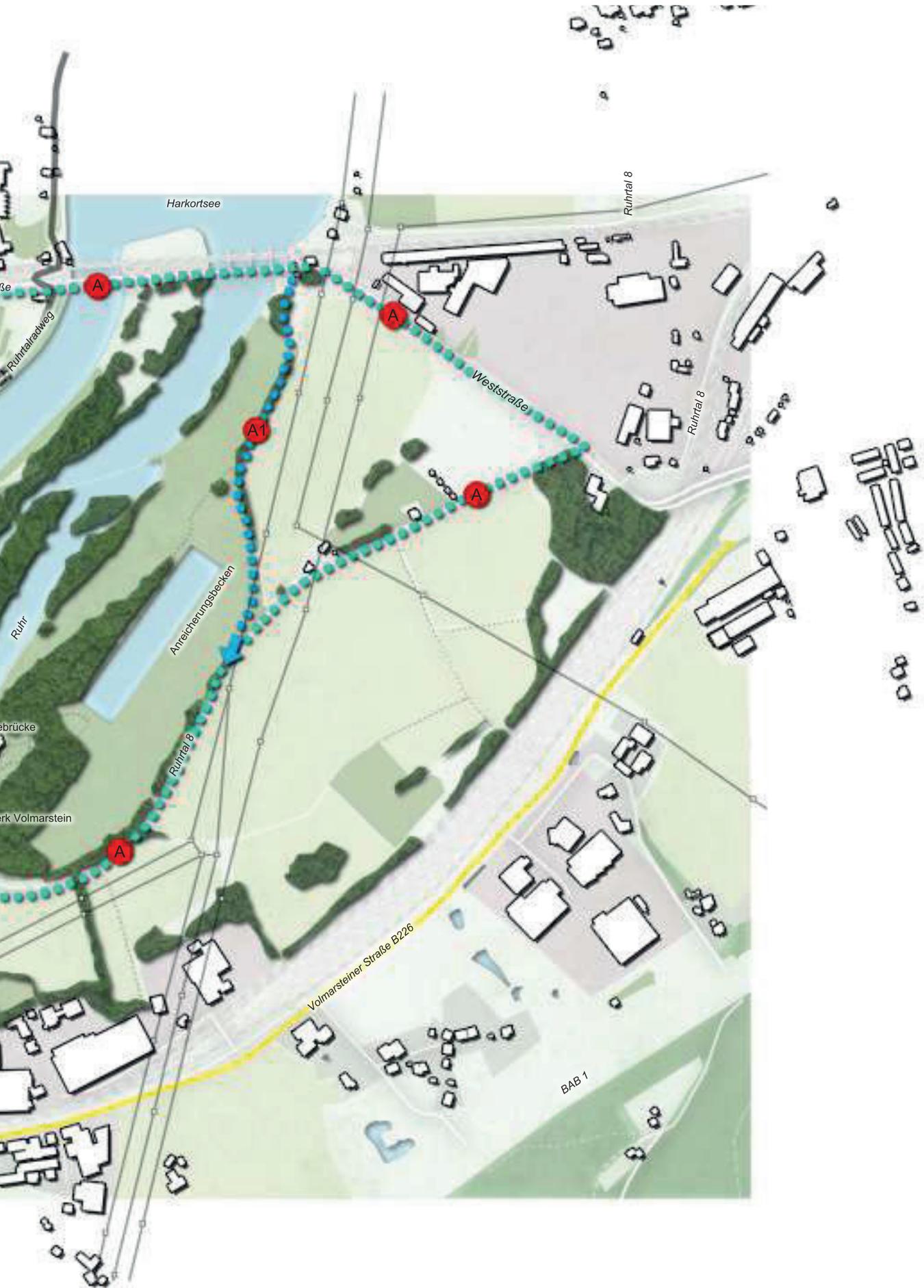
#### ZEITLICH

Sofern kein Grundstückankauf notwendig ist, können die Maßnahmen relativ schnell umgesetzt werden. Es ist inklusive Planung, Ausschreibung und Bauzeit mit ca. 12-18 Monaten zu rechnen.

#### KOMFORT/ERLBNISWERT

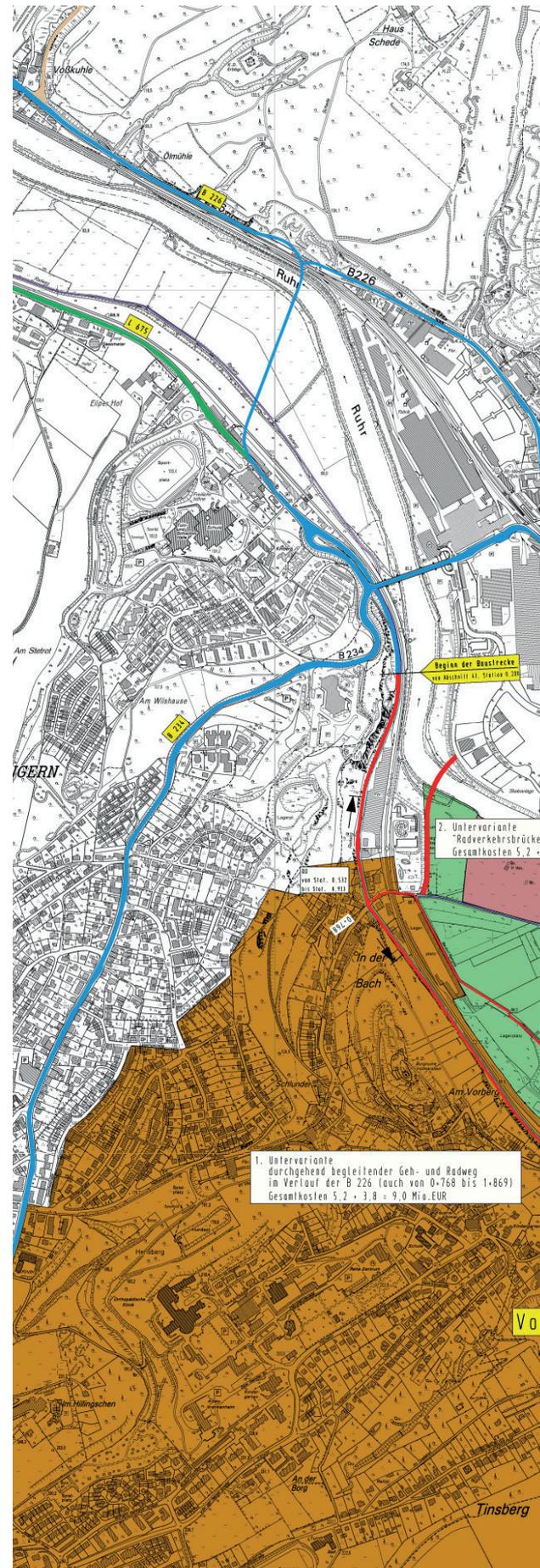
Ab der Obergrabenbrücke verläuft der Radweg einseitig für beide Fahrrichtungen und ist relativ schmal. Dieser Weg ist aufgrund der seitlichen Begrenzung der Brückengeländer nicht attraktiv und erscheint sehr technisch; die Blicke auf den Harkortsee und in die Landschaft sind schön. Die Streckenlänge beträgt 3,8 km; mit dem Rad dauert es ca. 12 Minuten; zu Fuß ca. 50 Minuten. Vom Wasserwerk kommend auf der Ruhrtal-8 blickt man in eine mäßig angereicherte Landschaft, zum Teil mit Maisfeldern und Hochspannungstrassen. Es existiert keine Sichtbeziehung zum Wasserwerk Volmarstein. Im Vergleich zu den anderen Varianten ist dies die längste Strecke.

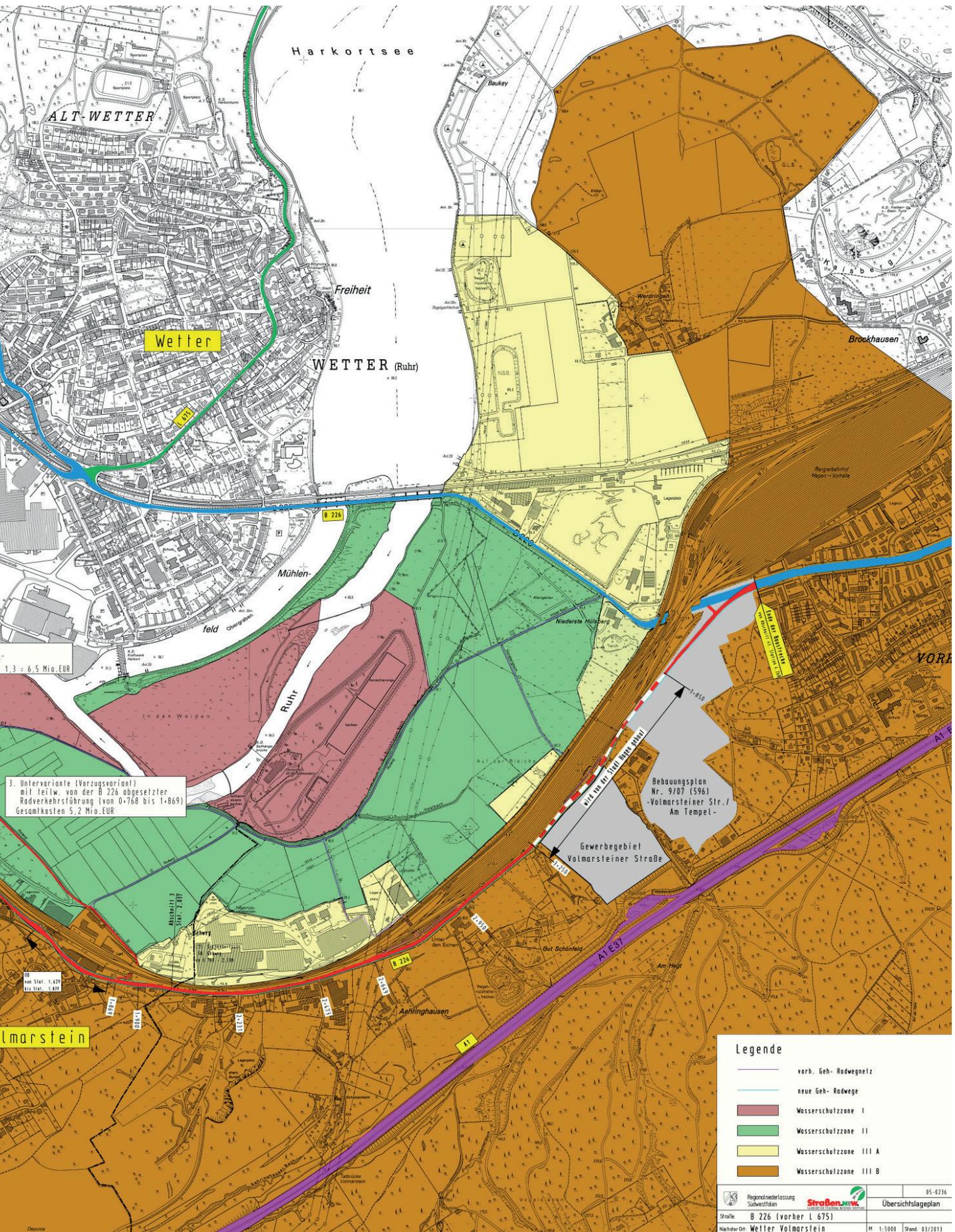




## 8.2.2 Variante B, Variante B1 und Variante B2

im Folgenden wird aus der Planung von Straßen.NRW zitiert, die hierzu bereits im Jahr 2014 Untersuchungen an das Büro Konsta Planungsgesellschaft vergeben hatte. Die geplanten Maßnahmen sind je nach Streckenabschnitt sehr unterschiedlich. In der folgenden Beschreibung geht es daher nur um die Abschnitte, die die gezeigte B-Variante betreffen und nicht den ganzen Abschnitt Richtung Hagen. Sobald die Hagerer Straße (B226) verlassen wird, spleißen sich die Strecken in die Varianten B1 und B2 auf. Die Wege führen dann entweder über die bestehende Ruhrtal-8 (B1) oder über den auszubauenden Ruhrweg (B2). Der Ruhrweg ist eher für Fußgängerverkehr gedacht, die Ruhrtal-8 für den Radverkehr.









## GEPLANTE MASSNAHMEN

Abschnitt Ausbauanfang (ca. 130 m hinter der Brücke Ruhrstraße) bis Ortsdurchfahrt Volmarstein (0+200 bis 0+700)

Fahrbahn= 2 x 3 m und 2 x 0,25 m Randstreifen. Gesamtbreite: 6,50 m

Hangseite: 1,50 m Gehweg

Ruhrseite: 2,50 m bis 3 m Geh- und Radweg

Einige Engstellen wie bestehende Kellertreppen, Zäune und aufsteigende Hangbereiche erschweren den durchgängigen Verlauf.

Abschnitt Ortsdurchfahrt Volmarstein mit Knoten Bachstraße (0+700 bis 0+950)

Fahrbahn= 2 x 3 m und 2 x 0,25 m Randstreifen. Gesamtbreite: 6,50 m

Hangseite: 1,50 m Gehweg bis Bachstraße, danach 4 m im Bushaltestellenbereich

Ruhrseite: 2,50 m bis 3 m Geh- und Radweg, ab hier wird der Radweg über den Ruhrweg geführt (straßenfern), ab der Bachstraße wird ein 1,50 m breiter Gehweg angelegt

Der Knotenpunkt wird signalisiert und erhält einen Linksabbieger in die Bachstraße. Zur sicheren Querung der Fußgänger werden in allen Ästen Fußgängerfurten angelegt.

Durch den neuen Linksabbieger müssen die Flurstücke 316 und 317 in Anspruch genommen werden.

Abschnitt Ortsdurchfahrt Volmarstein bis Ortsdurchfahrt Volmarstein Hegestraße (0+950 bis 1+525)

Fahrbahn= 2 x 3 m und 2 x 0,25 m Randstreifen. Gesamtbreite: 6,50 m

Hangseite: 1,50 m Bankett

Ruhrseite: 1 m bis 1,50 m Bankett (straßenfern)

Engstelle Ruhrseite: 1+125 bis 1+200, Bankettbreite 0,95 m

Abschnitt Ortsdurchfahrt Volmarstein, Hauptstraße bis „In der Aue“ (1+525 bis 2+050)

Fahrbahn= 2 x 3,50 m und 2 x 0,5 m Randstreifen. Gesamtbreite: 8 m

beidseitige Gehwege: 1,50 m bis 3 m breit

(...)

Ab der Einmündung „In der Aue“ (1+900) wird der Radfahrer wieder mit der Bundesstraße auf der Hangseite mitgeführt. Als Querungshilfe wird eine Mittelinsel hinter der Einmündung angeordnet. Dafür muss die Fahrbahn einseitig, Richtung Ruhrseite, um 3,50 m aufgeweitet werden. Dadurch ist eine Stützwand zur Abfangung des Höhenunterschieds zwischen B226 und „In der Aue“ erforderlich (...).

## RECHTLICH

Die Bundesstraße B226 ist eine Landstraße mit regionaler Verbindungsfunktion bzw. eine angebaute Hauptverkehrsstraße mit regionaler Verbindungsfunktion. Es gilt das Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen. Straßenbaulastträger ist Straßen.NRW

## TECHNISCH

umfangreiche Bauarbeiten im Straßenbau und ggf. Landschaftsbau (Stützmauern), ausführliche Beschreibung siehe oben.

#### WIRTSCHAFTLICH

Eventuell sind Grundstückankäufe notwendig. Je nach Ausbauvariante ändern sich die Rahmenbedingungen.

#### GESCHÄTZTE KOSTEN

5,2 bis 9 Mio. EURO, je nach Ausbauvariante

#### ZEITLICH

Es ist inklusive Planung, Ausschreibung und Bauzeit mit ca. 10 Jahren zu rechnen.

#### KOMFORT/ERLBNISWERT

Ein von der Straße abgetrennter, sicherer Geh- und Radweg ist positiv zu bewerten. Trotzdem müssen vom Bahnhof Wetter aus entlang der Bundesstraße Teile der Strecke über unattraktive Abschnitte zurückgelegt werden, bis man den Neubauabschnitt erreicht. Mit der jetzigen Planung wird das sich in Zukunft steigende Radverkehrsaufkommen nicht ausreichend berücksichtigt. Die Breiten schwanken zwischen 2,50 m und 3 m; hier sind Fußgänger und Radfahrer gleichberechtigt. Die Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Fahrbahn liegen zwischen 50 km/h im Bereich der Ortsdurchfahrt und 70 km/h auf der übrigen Strecke. Diese Variante ist ebenso wie Variante A und B2 die zweitlängste Strecke. Auch hier gibt es keine Sichtbeziehung zum Wasserwerk.





## 8.2.3 Variante C

### GEPLANTE MASSNAHMEN

Neubau einer Brücke inklusive Rampe oder Spindel auf Seite der Ruhrinsel über den Obergraben parallel zum Har-kortkraftwerk im Unterwasser, Weiterführung der Route als aufgeständerter Weg über die Ruhrinsel und Sanierung der Seilhängebrücke

### RECHTLICH

Der Neubau der Brücke und des aufgeständerten Naturlandschaftspfads können nur in Abstimmung mit Ruhrverband und RWE erfolgen, eine Baugenehmigung, sowie eine Genehmigung der Bezirksregierung Arnsberg zu den Themen Wasser und Naturschutz. Es ist eine Befreiung oder Ausnahmegenehmigung einzuholen, da das Grundstück im LSG L3.2 liegt.

### TECHNISCH

Die Brücke über den Obergraben muss als eigenständiges Bauwerk errichtet werden und kann nicht an das Kraftwerk angedockt werden. Aus betrieblichen und sicherheitstechnischen Gründen darf das Kraftwerksgelände nicht von der Brücke aus betreten werden können. Die Brücke muss oberhalb des Hochwasserspiegels des Obergrabens liegen. Das Bauwerk muss hochwassersicher errichtet und ingenieurtechnisch berechnet und geplant werden. Hierzu sind neben Untersuchungen des Baugrunds, tragwerksplanerische Leistungen und Ingenieurleistungen zu erbringen. Gleiches gilt für den Naturlandschaftspfad über die Ruhrinsel. Dieser soll gemäß den Vorgaben des Förderbescheids mit geschlossenen Seiten errichtet werden.

Die Seilhängebrücke muss saniert werden. Eine Einschätzung dazu wurde 2020 vom Ingenieurbüro Rademacher und Partner getätigt (AVU 2020). Die Sanierung ist aufwendig und kann ggf. nicht vor Ort erfolgen. Hier erfolgen derzeit Gespräche hinsichtlich einer statischen Sicherung der Brücke. Eine aktuelle Kostenschätzung liegt nicht vor.

### WIRTSCHAFTLICH

Eventuell sind Grundstückankäufe notwendig ist. Je nach Ausbauvariante ändern sich die Rahmenbedingungen.

### GESCHÄTZTE KOSTEN

4 Mio. EURO

### ZEITLICH

Es ist inklusive Planung, Ausschreibung und Bauzeit mit ca. 10 Jahren zu rechnen.

## KOMFORT/ERLBNISWERT

Dieser Weg bietet interessante Ausblicke in die Landschaft und hinüber zum Wasserwerk Volmarstein. Ein aufgeständerter Weg ist ungewöhnlich und ein Alleinstellungsmerkmal für die Ruhlandschaft. Als negativ zu bewerten ist, dass das Rad das letzte Stück bis zum Wasserwerk geschoben werden muss, da die Seilhängebrücke zu schmal zum Befahren ist. Die Wegestrecke beträgt 1,7 km. Es ist die kürzeste Strecke.



Ankunftsort am Harkortkraftwerk für die neue Brücke über den Obergraben



Neue Brücke im Unterwasser des Obergrabens, parallel zum Harkortkraftwerk



aufgeständerter Naturlandschaftspfad über die Ruhrinsel

## 8.2.4 Variante C 1

### GEPLANTE MASSNAHMEN

Wegeföhrung wie bei der Grundvariante C, jedoch zusätzlich zur Sanierung der Seilhängebrücke, Einrichtung einer Schwebefähre über die Ruhr inklusive Rampe auf Seite der Ruhrinsel, Höhenunterschied ca. 3 m.

### RECHTLICH

Die Einrichtung einer Schwebefähre erfordern die Genehmigung des Ruhrverbands, eine Baugenehmigung, sowie eine Genehmigung der Bezirksregierung Arnsberg zu den Themen Wasser und Naturschutz. Es ist eine Befreiung oder Ausnahmegenehmigung einzuholen, da das Grundstück im LSG L3.2 liegt.

### TECHNISCH

Die Schwebefähre wird durch ein Stahlbetonfundament an jedem Ufer befestigt. Dazwischen werden zwei Stahlseile gespannt, auf denen der Passagierkorb befestigt wird und von Muskelkraft bedient wird. Am Ufer müsste der Anlandungsbereich eingefasst werden, um eine Begehung der Ruhrinsel zu verhindern.

### WIRTSCHAFTLICH

Diese Variante wird eventuell zusätzlich zur Grundvariante C gebaut.

### GESCHÄTZTE KOSTEN

1,8 Mio. EURO

### ZEITLICH

Es ist inklusive Planung, Ausschreibung und Bauzeit mit ca. 3-5 Jahren zu rechnen.

### KOMFORT/ERLBNISWERT

Dieser Weg bietet interessante Blicke zum Wasserwerk Volmarstein. Eine Schwebefähre ist ungewöhnlich und ein Alleinstellungsmerkmal für die Ruhrlandschaft. Als negativ zu bewerten ist, dass diese nur in den Monaten April bis Oktober betrieben werden. Bei Nässe und Gewitter entfällt der Betrieb ebenfalls. Die Wegestrecke ist die gleiche wie bei Variante C

## 8.2.5 Variante C2

### GEPLANTE MASSNAHMEN

(Sanierung der Seilhängebrücke) und Errichtung einer Aussichtsplattform oder eines Aussichtsturms mit Blick auf die Ruhrinsel, Entfall der Querung des Obergrabens über eine Brücke und Entfall der Querung der Ruhrinsel als aufgeständerter Weg wie bei Variante C.

### RECHTLICH

Der Neubau der Aussichtsmöglichkeit erfordert eine Baugenehmigung, sowie eine Genehmigung der Bezirksregierung Arnsberg zu den Themen Wasser und Naturschutz. Es ist eine Befreiung oder Ausnahmegenehmigung einzuholen, da das Grundstück im LSG L3.2 liegt.

### TECHNISCH

Das Bauwerk muss hochwassersicher errichtet werden. Die Plattform muss baulich so eingefasst werden, dass ein freier Zugang der Ruhrinsel verhindert wird. Denkbar ist lediglich eine verschließbare Zugangsmöglichkeit für geführte Touren unter Begleitung.

Die Seilhängebrücke muss saniert werden. Diese Maßnahme war nicht Teil der Aufgabenstellung; daher erfolgt keine Bewertung.

### WIRTSCHAFTLICH

Es wurde kein Grundstücksankauf berücksichtigt.

### GESCHÄTZTE KOSTEN

22.000 EURO

### ZEITLICH

Es ist inklusive Planung, Ausschreibung und Bauzeit mit ca. 2-4 Jahren zu rechnen.

### KOMFORT/ERLBNISWERT

Von einer Aussichtsplattform oder einem Aussichtsturm aus, kann man die Ruhrinsel beobachten, auf der ggf. Heckrinder oder andere Tiere grasen. Diese Variante ist ein touristisches Highlight, aber dient nicht der Verbindung zwischen Alt-Wetter und Volmarstein.

## 8.2.6 Variante D

### GEPLANTE MASSNAHMEN

Neubau einer Brücke über die Ruhr, inklusiv Rampe zur Überwindung des Höhenunterschieds, Weiterführung der Route auf bestehender Ruhrtal-8. Ausbau des Feldwegs (Ruhrweg) auf 2 m in hellem Asphalt. Der Ruhrweg dient vornehmlich dem Fußverkehr. Der Radfahrende nutzt die Ruhrtal-8.

### RECHTLICH

Der Neubau der Brücke erfordert die Genehmigung des Ruhrverbands, eine Baugenehmigung, sowie eine Genehmigung der Bezirksregierung Arnsberg zu den Themen Wasser und Naturschutz. Es ist eine Befreiung oder Ausnahmegenehmigung einzuholen, da das Grundstück entweder im LSG L3.2 oder in der Brache rechtsseitig der Ruhr, inklusive geschütztem Landschaftsbestandteil (LB 3.42) liegt. Dies betrifft bezüglich des Schutzstatus des LSG ebenfalls den Wegeausbau des bestehenden Feldwegs.

### TECHNISCH

Die Brücke muss oberhalb des Hochwasserspiegels des Obergrabens liegen. Das Bauwerk muss hochwassersicher errichtet und ingenieurtechnisch berechnet und geplant werden. Eine Spindel oder Rampe zur Überwindung des Höhenunterschieds von ca. 5 m am Südufer ist notwendig. Neben Untersuchungen des Baugrunds, tragwerksplanerische Leistungen und Ingenieurleistungen zu erbringen.

### WIRTSCHAFTLICH

Die Kosten wurden 2014 ermittelt und müssen ggf. verifiziert werden.

### GESCHÄTZTE KOSTEN

1,3 Mio. EURO

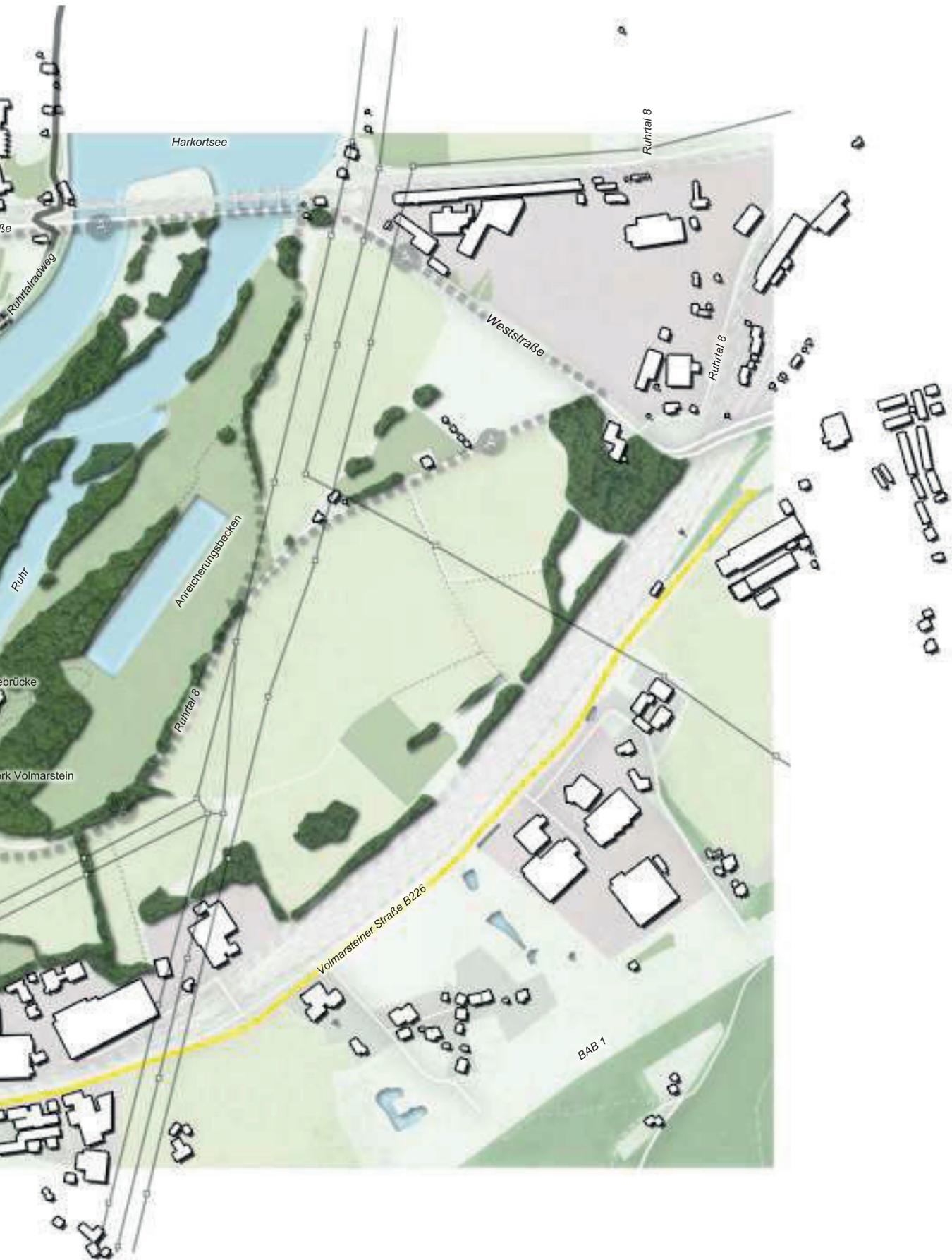
### ZEITLICH

Es ist inklusive Planung, Ausschreibung und Bauzeit mit ca. 10 Jahren zu rechnen.

### KOMFORT/ERLBNISWERT

Dieser Weg bietet interessante Ausblicke in die Landschaft - und je nach Gehölzaufwuchs - hinüber zum Wasserwerk Volmarstein. Die Wegestrecke ist 1,3 km lang.





---

## 8.3 Resümee der Anbindungsvarianten

### 8.3.1 Variante A – Weg über Friedrichstraße

Die Wegestrecke an sich ist vorhanden, so dass der Aufwand (nur Abriss und Neubau der Treppe) im Vergleich zum Nutzen relativ gering ist. Wie bei fast allen Anbindungsvarianten ist ein Einvernehmen mit den Naturschutzbehörden herzustellen (LSG). Die erwähnte Gestattung oder ein Flächenankauf wird unproblematisch gesehen, da die Treppe schon mal Teil eines Wanderwegs war. Die Planungs- und Bauzeit ist überschaubar; die Maßnahme kann bis zur IGA 2027 realisiert werden.

Diese Wegestrecke ist für FußgängerInnen gedacht; RadfahrerInnen nutzen den bestehenden Weg über die Ruhrtal-8. Diese Strecke ist 200 m länger und von allen Varianten die längste.

### 8.3.2 Variante B – Neubau Rad-/Fußweg an B226

Diese Variante greift in den Straßenraum ein, und es ist mit einer langen Planungs- und Genehmigungsphase, sowie einer relativ langen Bauzeit zu rechnen, da die Bauhemmnisse groß sind. Die Maßnahme ist in Bezug auf die Anbindung zwischen Alt-Wetter und Volmarstein eine Verbesserung gegenüber der heutigen Situation und sollte auch für die Zukunft mitgedacht werden. Ziel ist es, den Radverkehrsanteil zu erhöhen, so dass nahezu jede Maßnahme, die die Sicherheit und den Komfort der RadlerInnen erhöht, zu befürworten ist.

Die Maßnahme liegt nicht im Einflussbereich der Stadt Wetter, da der Baulastträger Straßen.NRW ist. Es ist kein Schutzgebiet betroffen.

### 8.3.3 Variante C – Brücke am Harkortkraftwerk und Naturlandschaftspfad über Ruhrinsel

Diese Strecke schafft eine Verbindung zwischen Alt-Wetter und dem Wasserwerk. Der Erlebnisfaktor ist hoch, der Weg über den Obergraben und die Ruhrinsel sind dank der Ausblicke in die Landschaft interessant. Für Radfahrende besteht die Einschränkung,

dass der letzte Abschnitt der Seilhängebrücke nur begehbar, aber nicht befahrbar ist. Durch die Ziele des Naturschutzes existieren Planungshürden. Der komplette Verlauf liegt im Landschaftsschutzgebiet, welches teilweise projektiertes Naturschutzgebiet ist und im Vergleich zu anderen Varianten die stärksten naturschutzrechtlichen Hemmnisse auslöst. Auch die Hochwassersituation der Ruhr ist zu berücksichtigen und bringt bauliche und eventuell hydraulische Ausgleichmaßnahmen mit sich. Der Aufwand ist technisch und finanziell hoch. Auch die Unterhaltungskosten beider Brücken sind zu berücksichtigen. Es sind weitere Untersuchungen zum Artenschutz, zum Hochwasser und zu den Bodenverhältnissen notwendig.

### 8.3.4 Variante D – neue Brücke über die Ruhr auf Höhe Skatepark

Diese Variante ermöglicht einen direkten Abstecher vom Ruhrtalradweg zum Wasserwerk Volmarstein und erfüllt die gewünschte Verbindungsfunktion der beiden Stadtteile. Der Aufwand ist finanziell und technisch vergleichsweise hoch. Dies betrifft auch die späteren Unterhaltungskosten. Diese Fläche liegt im Hochwasserbereich der Ruhr und im Landschaftsschutzgebiet; die Baumaßnahme berührt zusätzlich eine Brache rechtsseitig der Ruhr.

Auf dieser Strecke ist eine eigenständige Radwegführung komplett ohne Autoverkehr möglich und der Weg hat dank der Ausblicke in die Landschaft einen hohen Erlebniswert. Diese Strecke ist mit 1,3 km die kürzeste Verbindung aller Varianten. Es sind weitere Untersuchungen zum Artenschutz, zum Hochwasser und zu den Bodenverhältnissen notwendig.

Die wichtige Zielsetzung der Verbindung von Alt-Wetter und Volmarstein als attraktive und kurze Verbindung wird durch die Variante C und D erfüllt. Diese Variante wird von Seiten der Naturschutzbehörde unterstützt.

## 8.4 Zusammenfassung der Bewertung der Anbindungsvarianten

Die Verbindung über die Friedrichstraße ist mit dem geringsten Aufwand anzupassen. Dies kann auch kurzfristig erfolgen und somit für die IGA 2027 bereits zur Verfügung stehen. Die Realisierung ist entsprechend kurzfristig anzustreben, um grundsätzlich die Anbindung des Wasserwerks sicherzustellen zu können und komfortabler zu machen. Die Entwicklung und Schaffung eines Leitsystems gehören dazu.

Langfristig ist für eine attraktive Anbindung des Wasserwerks Volmarstein und des umliegenden Erholungsraumes sowie die Verbindung zwischen den Stadtteilen Alt-Wetter und Volmarstein nur über eine zusätzliche Brückenquerung wie in Variante C und D für den Fuß- und Radverkehr zu erreichen, da so eine sichere Trennung zwischen dem motorisierten und dem Fuß-Radverkehr ermöglicht wird.

Sollte eine solche Verbindung nicht über die hochattraktive Anbindung über die Ruhrinsel erfolgen können, so erfüllt die denkmalgeschützte Seilhängebrücke dennoch weiterhin eine Verbindungsfunktion. Das kulturlandschaftliche Ensemble aus Wasserwerksgebäude, Seilhängebrücke und Ruhrinsel bleibt erhalten und erlebbar. Besuchende des Wasserwerks können über die Brücke eine erhöht liegende Bastion (Ausichtsplattform) erreichen, von der die Natur der Ruhrinsel beobachtet werden kann. Ebenfalls kann hier ein begrenzter Zugang zur Ruhrinsel für begleitete Touren eingerichtet werden. Auch zum Bewirtschaften der Ruhrinsel (z.B. durch den Rangerstützpunkt) seitens des Wasserwerks, die nur über wenige, nicht öffentliche Wege (Betriebsgelände Harkortkraftwerk) überhaupt betreten werden kann, erfüllt die Seilhängebrücke weiter einen Nutzen.



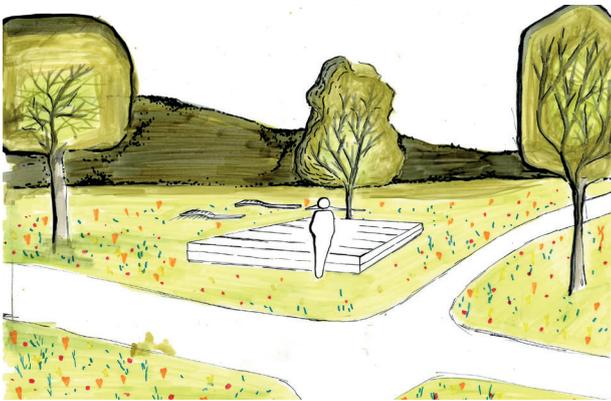
Blick von der Ruhrtal-8 Richtung Südosten

# 9

## NACHNUTZUNGS- KONZEPT

### 9.1 übergeordnete Maßnahmen

Es wurden zwei unterschiedliche Konzepte entwickelt. In beiden Konzepten wurden übergeordnete Maßnahmen definiert, die im Folgenden beschrieben werden.



Rastplatz

Alle übergeordneten Maßnahmen werten die Landschaft insgesamt auf und bilden das Entree des Wasserwerks.

Die Fuß- und Radwege zum Wasserwerk werden mit Bäumen, Gehölzgruppe und artenreichen Ansaaten aufgewertet. An den Wegekreuzungen werden Rastplätze in Form von Holzdecks und/oder Liegen und einem Baum als Landmarke angelegt. Diese definieren einen Ort in der Landschaft, an dem man sich ausruhen kann. Der bestehende Feldweg (Ruhrweg) ist auf mindestens 2 m Breite auszubauen und breite Kräutersäume anzulegen; der bestehende Weg der Ruhrtal-8 bleibt in Breite und Materialität erhalten und wird von einer einreihigen, schattenspendenden Baumreihe begleitet. Die Achse, die auf das Wasserwerk zuführt, erhält eine zweireihige Allee und einen einseitigen Kräutersaum. Die Wege sind als Naturlandschaftspfade zu verstehen: auf ihnen erlebt man die gegliederte und angereicherte Landschaft des Mittleren Ruhrtals unmittelbar.

Zur Ergänzung des Landschaftserlebens kann eine App dienen, die den Besuchern die Tier- und Pflanzenwelt des Raums näherbringt und auf Besonderheiten hinweist. Gutes Beispiel ist die App „Naturblick“ vom Berliner Museum für Naturkunde. Solche Apps können um geschichtliche Informationen zur Trinkwasserversorgung in Volmarstein, die Seilhängebrücke und vieles mehr ergänzt werden. Ebenso sind wechselnde Hörgeschichten und die Einbindung von Augmented Reality gute Möglichkeiten, viele Zielgruppen anzusprechen. Dies ist ein niedrigschwelliger Zugang, da nur ein Smartphone benötigt wird.

Ein weiteres Landschaftserlebnis ist ein Zugang zum Ruhrufer. Auf einer Plattform sitzend, kann man die Füße ins Wasser halten, das Wasser am nahen Stauwehr rauschen hören und zur Seilhängebrücke herüberschauen. Die Festlegung eines definierten Zugangs schützt den übrigen Uferbereich mit seiner Flora und Fauna.

Der Ruhrweg wird mit hellem Asphalt befestigt, da das Material bei Hochwasser nicht weggespült und die Nutzung auch bei Regenwetter bequem ermöglicht wird. Er wird auf 2 m Breite für FußgängerInnen ausgebaut; für den Radverkehr steht der Weg der Ruhrtal-8 zur Verfügung. In direkter Gebäudenähe werden Radparker für 60 Fahrräder untergebracht. Das Wasserwerk Volmarstein soll hauptsächlich mit dem Rad und zu Fuß erreicht werden. Für die Gebäudenutzung können bis zu 32 Stellplätze angeordnet werden. Zehn weitere PKWs finden Platz auf Höhe der Weggabelung („Ruhrweg“/„Am Kaltenborn“) ca. 150 m vor dem Wasserwerk. Bei Bedarf kann der Raum noch erweitert werden. Alle Stellplätze bestehen aus Schotterrassen oder Rasenfugenpflaster und sind damit versickerungsfähig. Das Gebäude und die Anreicherungsbecken bleiben für Anlieferungen und die Erreichbarkeit der Feuerwehr unverändert und damit gewährleistet. Prämisse ist, dass die intensivere Nutzung innerhalb des Deiches erfolgt. Außerhalb des Deiches wird die Landschaft sehr behutsam und ohne größere Befestigung/Einbauten genutzt.

## 9.2 Allgemeine Beschreibung der Gebäude-Typologien

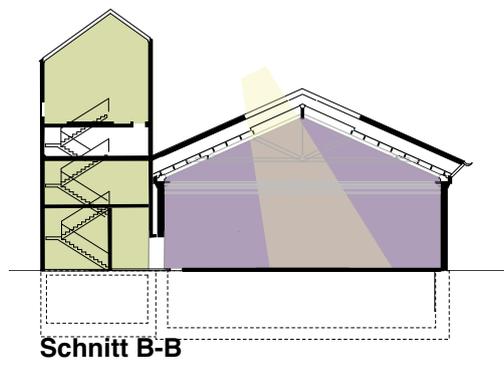
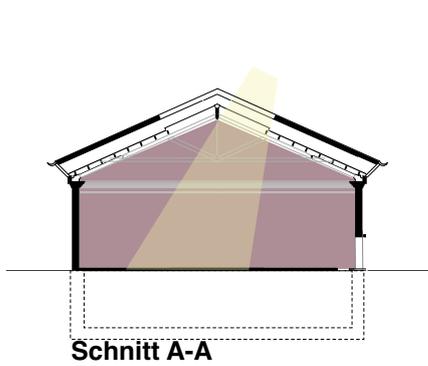
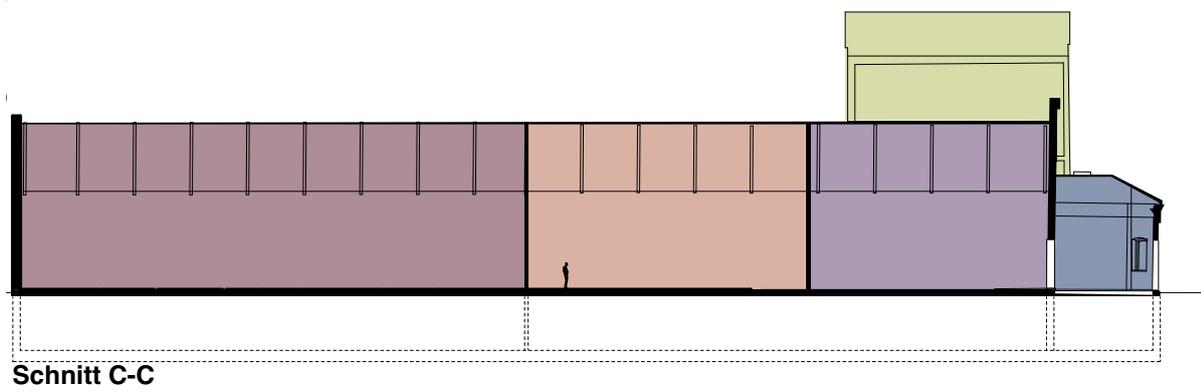
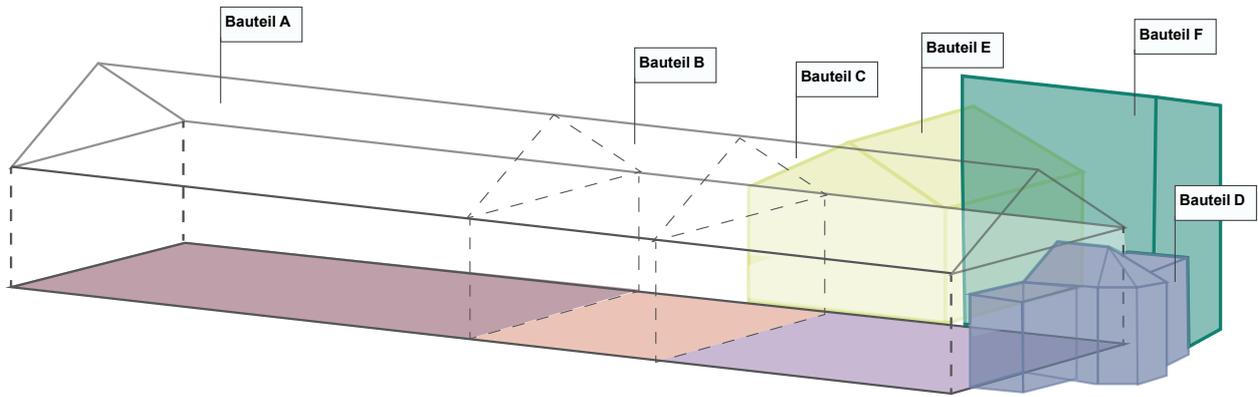
Im Hinblick auf den Gebäudebestand wurde ein Baukastenprinzip auf Basis der Gebäudetypologie entwickelt. Dieses Baukastenprinzip wurde exemplarisch für die Nutzungskonzepte angewendet. Typ 1 entspricht dem Konzept „Sport und Gesundheit“, Typ 2 „Natur und Kultur“.

**Typ 1** geht von einer Nutzung der bestehenden Bauten als offene Hallentypen aus, im **Typ 2** wird dieser offene Hallentyp durch eine Zwischendecke ergänzt. Diese Zwischendecke, die aufgrund der Traufhöhe von ca. 7 m möglich wird, erzeugt eine zweigeschossige Nutzfläche entlang der Außenwände. Die Zwischendecke überdeckt im Gegensatz zu den heute im Bauteil A bereits vorhandenen Zwischendecke nicht die gesamte Gebäudetiefe, da sonst in der Mittelzone unter dem Firstbereich völlig unbelichtete und daher schwer nutzbare Räume entstünden. Die Räume entlang der Außenwände sind hingegen direkt über die Befensterung der Außenwand zu belichten und daher auch für dauerhaft sitzende Tätigkeit (Büro/Verwaltungsnutzung) geeignet.

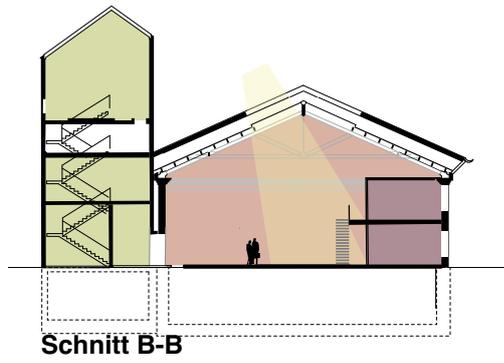
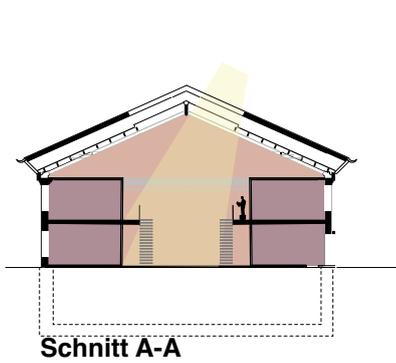
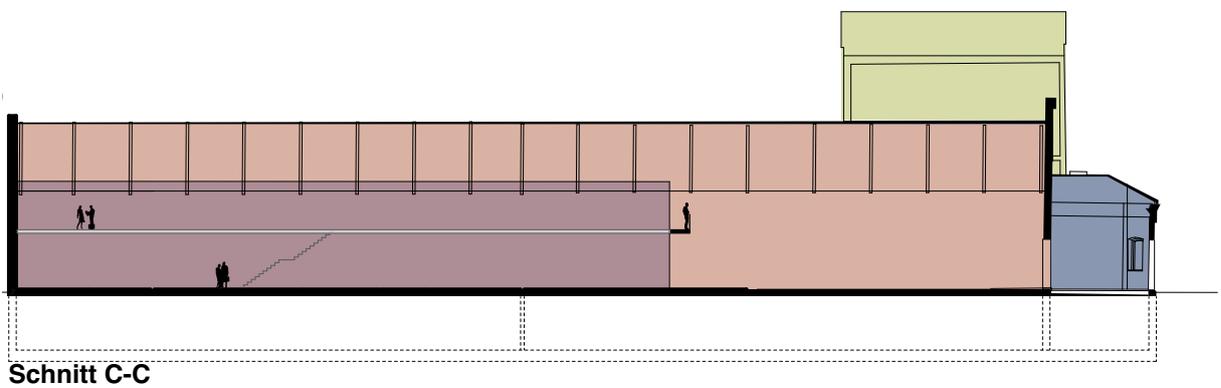
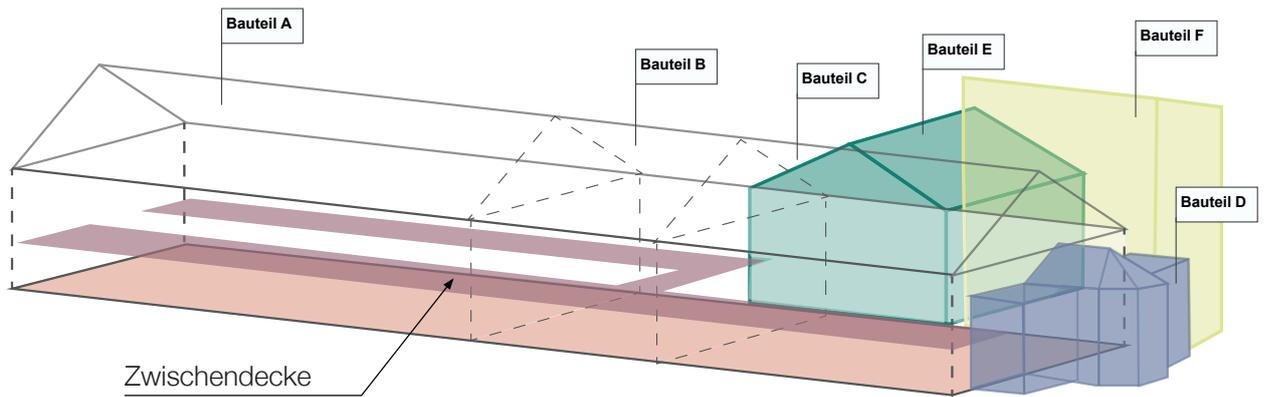
Die Hallenmittelzone lässt sich über ein neu einzubauendes Firstoberlicht mit Zenitallicht belichten. Dieses Potenzial gilt für beide Typen, ob mit oder ohne Zwischendecke.

Die Bauteile D (Apsis) und F (Turm) entsprechen nicht dem Hallentyp. Sie sind aber vergleichsweise kleinteilig und stellen nur einen kleinen Anteil des gesamten Gebäudebestands dar. Die wesentliche Umnutzungsstrategie betrifft also den Umgang mit dem Hallentyp, die Bauteile D und F bieten sich für ergänzende, die Hallennutzung unterstützende, Nebennutzungen an.

TYPOLOGIE 1  
HALLE



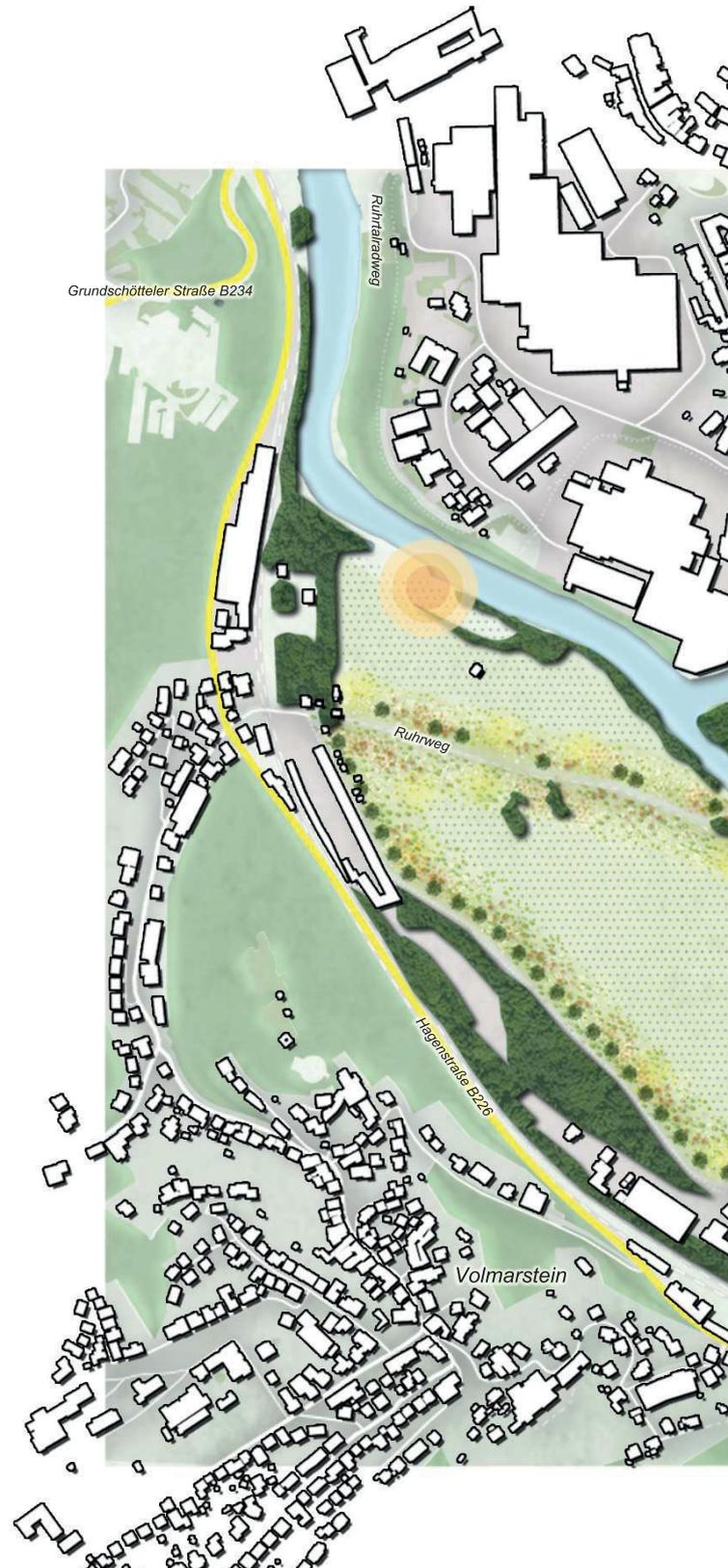
TYPOLOGIE 2  
HALLE MIT ZWISCHENDECKE



### 9.3 Landschaftskonzept I „Sport und Gesundheit“

Unter dieser Überschrift steht das Leitbild einer naturnahen und vielfältigen Erlebnislandschaft. Der Raum wird geöffnet und ermöglicht die aktive Freizeitgestaltung in landschaftlich attraktiver Umgebung. Die dem Wasserwerk vorgelagerten Flächen sind als Anreicherungsflächen zu verstehen und können bei Bedarf für Fußball, Basketball, Hockey und andere Feldsportarten temporär oder dauerhaft genutzt werden. Auch ein Pumptrack oder eine Dirtbike-Strecke, sowie Parcours oder Skaten sind möglich. An manchen Tagen kommt ein Food-Truck, der an den Anreicherungsbecken eine Aufstellfläche findet und dort frisches Essen und Getränke anbietet. Auf der Ruhr kann vereinsbezogener Wassersport ausgeübt werden. Zum Thema Gesundheit finden sich Kneippbecken für Arme und Beine und der Weg auf der Deichkrone wird zur Laufstrecke. Für Kinder findet sich am Rande der Anreicherungsbecken ein Matsch- und Wasserspielplatz, der ganz spielerisch das Thema des Trinkwassers vermittelt. Wasser-Volleyball- und Beachvolleyball, eine Seilbahn für Kinder, die von der Deichkrone in die Becken führt, sowie eine Slackline runden das vielfältige Angebot ab.

Ungewöhnliche Übernachtungsmöglichkeiten machen das Wasserwerk Volmarstein zu einer besonderen Attraktion. Ob hängende Zelte im Baum oder hölzerne Tiny-Houses - mit einem kleinen Budget kann man spannende, aktive und erholsame Tage in der Ruhrlandschaft verbringen. Das Wasserwerk dient hier unter anderem als Rezeption und beherbergt die sanitären Anlagen. Möglich wäre es auch, in den ehemaligen Sandfiltern zu schlafen. Diese würden aufgeschnitten und entsprechend umgebaut und hergerichtet.



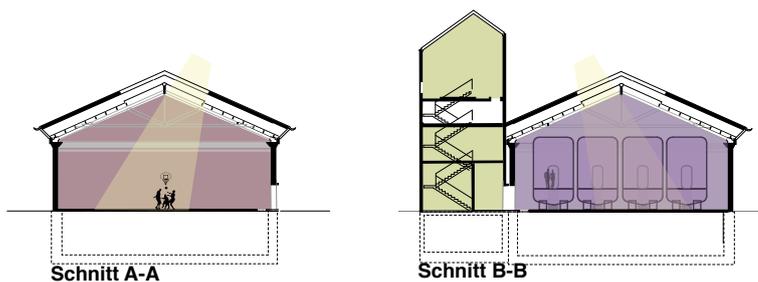
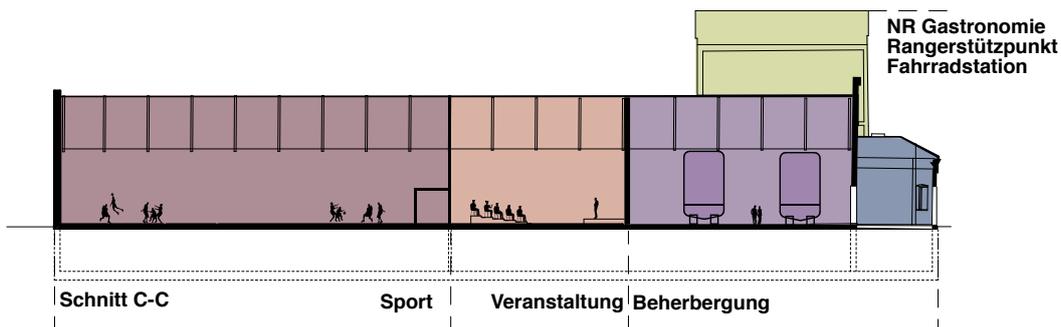
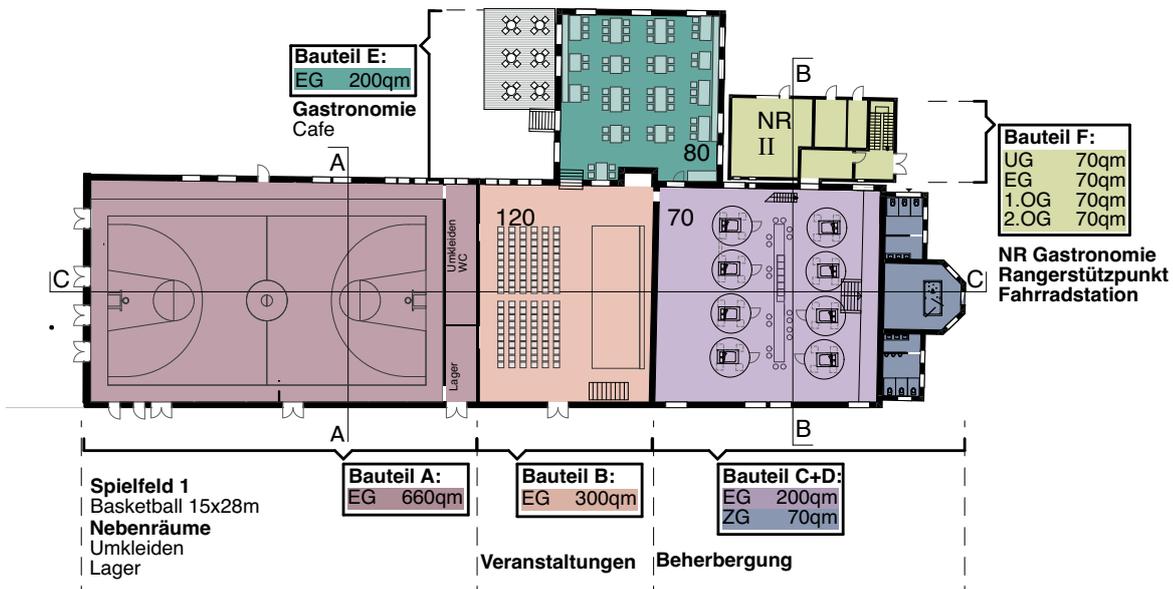
Landschaftskonzept "Sport und Gesundheit" (o.M., im Original 1:2.500)

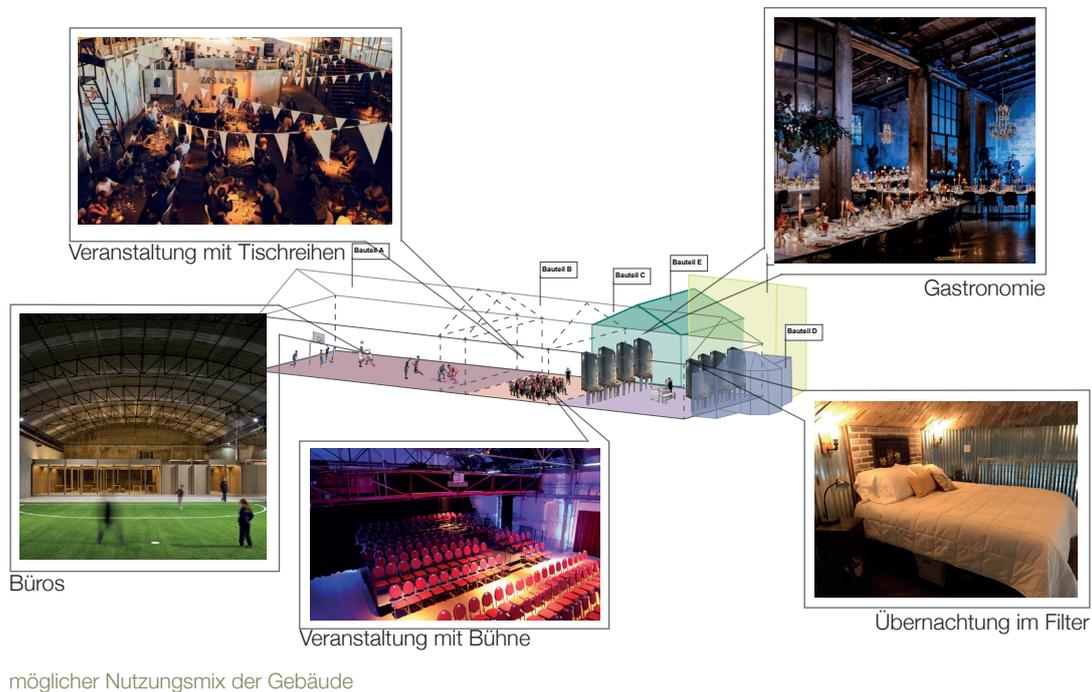


In Bezug auf die Gebäude lässt sich der im Bestand vorhandene Hallentyp ohne Zwischendecke ideal nutzen. Die stützenfreien Hallenräume erlauben wetterunabhängigen Sport. In der Plandarstellung sind exemplarisch Sportfelder eingetragen, um die Größenverhältnisse zu verdeutlichen. Eine Festlegung auf

bestimmte Sportarten ist damit jedoch nicht gemeint. Neben den reinen Sportflächen sind Umkleidebereiche erforderlich. Diese ließen sich, da sie nicht dem dauerhaften Aufenthalt dienen, als frei im Gebäude zu platzierende separate Einbauten ohne zwingenden Bezug zur Außenwand umsetzen.

### SZENARIO „SPORT UND GESUNDHEIT“





## 9.4 Landschaftskonzept II „Natur und Kultur“

Unter dieser Überschrift steht das Leitbild einer naturnahen Landschaftsentwicklung und vielfältigen Erholungslandschaft.

Östlich des Hauptweges wird eine große Obstwiese angelegt, die in Parzellen für Urban Farming übergeht. Ein Landwirt/in pflanzt und sät zu Beginn der Saison eine Fläche von etwa 50 m<sup>2</sup> vor, und Interessierte können von Mai bis November gärtnern und eigenes Gemüse ernten. Dieses Angebot kann mit Lehrgängen der Biologischen Station rund um das Thema Natur ergänzt und begleitet werden. In der Nähe der Gebäude sind Wiesenflächen und in den Gehölzflächen kleine Lichtungen mit Holzdecks zum Campen. Auch hier können ungewöhnliche Übernachtungsmöglichkeiten geschaffen werden, so dass das Wasserwerk Volmarstein zu einem Alleinstellungsmerkmal für Wetter wird.

An der Westseite des Gebäudes wird als Außengastronomie des Cafés oder Bistros eine Terrasse mit Sitzstufen direkt an der Ruhr errichtet. In derselben Achse kann auf der Ostseite des Gebäudes eine zweite Außengastronomie eingerichtet werden, beispielsweise als Biergarten.

Eines der Anreicherungsbecken wird für Nutzungen zониert, so dass drei verschiedenen inszenierte Landschaftstypen entstehen. In der Wasserzone liegt der Matsch- und Wasserspielplatz ("Wasser für Wuppertal"). In spielerischer Weise kann hier der Weg des Trinkwassers erlebt werden.

In der Sumpfzone wachsen Röhricht, Sumpfdotterblume und andere Arten dieses Lebensbereichs. Die Sumpfzone verlandet zum Rand hin, so dass sich hier Gehölze wie Erlen und Weiden wohlfühlen. Zusätzlich werden Stege und eine Naturbeobachtungsbrücke gebaut. Inseln aus Schotter dienen Amphibien und anderen Tieren als besondere Lebensräume. Im Norden entstehen (Beach-)Volleyballfelder. Auf den auf den Böschungen angelegten Tribünen können ZuschauerInnen sitzen. Der vorhandene Deich wird mit einer Deichtreppe erschlossen. Von hier schweift der Blick auf die künftig ökologisch bewirtschafteten und artenreich gegliederten Felder.

Das andere Anreicherungsbecken dient der Sukzession; hier wird der nördliche Betonrand abgebrochen, so dass ein naturnahes Ufer entsteht.

Durch den "Tiefgang" kann man zwischen beiden Becken durchlaufen.

Im Laufe der Zeit verändern sich Flora und Fauna, es bleibt spannend, das zu beobachten. Auch dies kann im Rahmen der Umweltbildung begleitet werden.

Die Ruhrinsel kann mit einer Fläche von ca. 13 ha als Weidefläche genutzt werden. So wird sichergestellt, dass die Wiesenflächen kurzgehalten und invasive Arten zurückgedrängt werden. In extensiver Nutzung können neun bis zehn Großherbivoren dort weiden (Schlüssel: pro Hektar 1,4 Tiere). Auch andere Beweidungsarten, wie die heute schon betriebene Schafhaltung, sind möglich. Die bestehenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen künftig ökologisch bewirtschaftet werden. In der ökologischen Landwirtschaft wird auf chemisch-synthetischen Pflanzenschutz und leicht lösliche mineralische Dünger verzichtet. Damit leistet der Ökolandbau einen Beitrag zum Gewässer- und Artenschutz (BUND, o.J.).



Anreicherungsbecken (ohne Maßstab, im Original 1:500)

# Sicht für das Wasserwerk Volmarstein





Blick von der Deichtreppe Richtung artenreich gegliederter Felder



Anreicherungsbecken Süd mit Aussichtsplattform, Inseln und Spielplatz "Wasser für Wuppertal"



"Tiefgang", der Erlebnisweg zwischen Anreicherungsbecken Nord und Süd

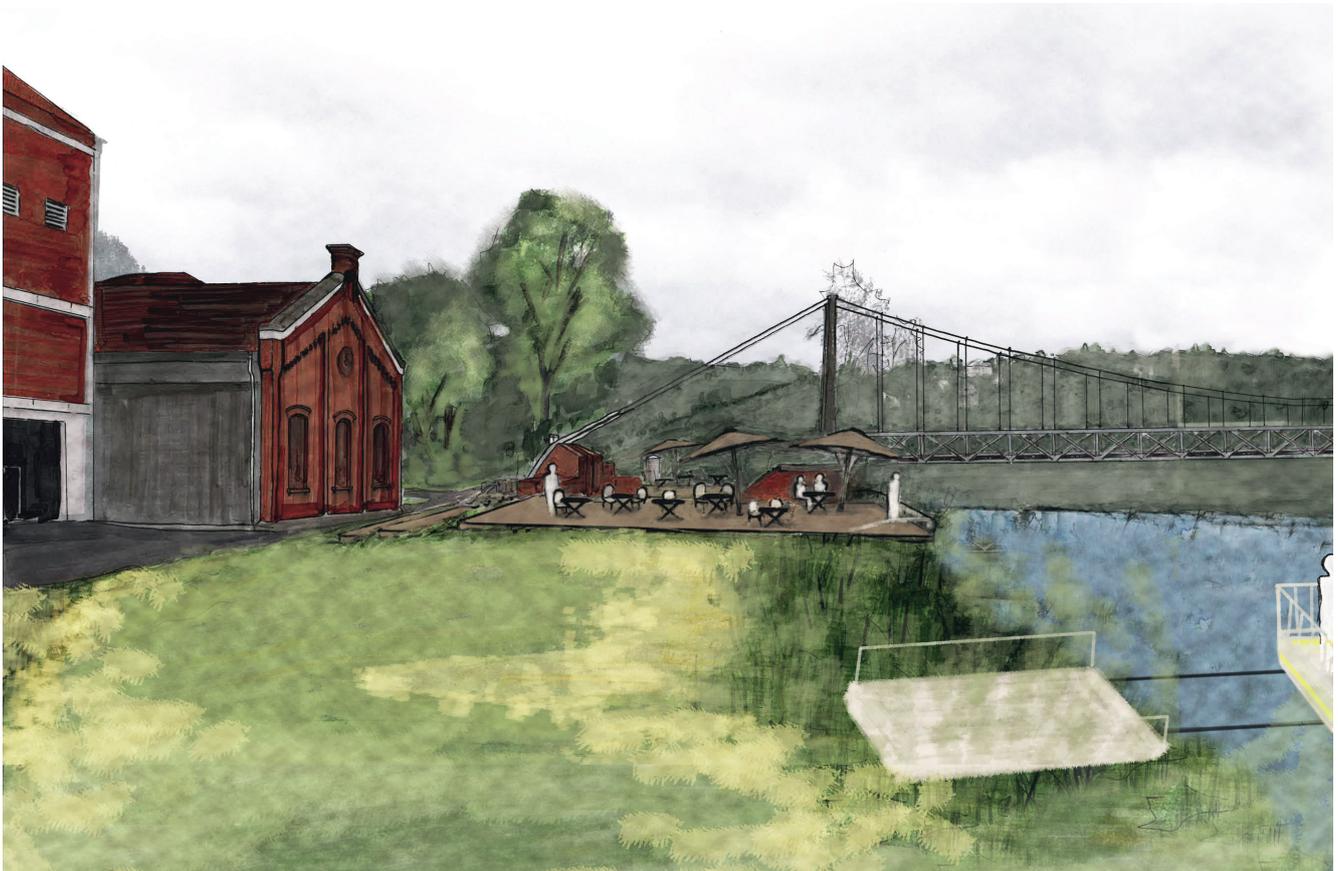
Das Gebäudeumfeld des Wasserwerks wird neu gestaltet.

Die heute schon asphaltierten Flächen werden als benötigte Fahrwege für Feuerwehr und Anlieferung unverändert genutzt. Der imposante, alte Baumbestand wird durch Kräuter- und Blumen in Szene gesetzt. Diese Ansaaten ersetzen die heute intensiv gemähten Rasenflächen. Stellplätze für bis zu 32 Besuchende und Personal können auf versickerungsfähigem Schotterrasen angelegt werden. Für den Radverkehr sind 60 Stellplätze vorgesehen; die geplante Radstation kann zusätzliche Services und E-Bike-Aufladung anbieten.

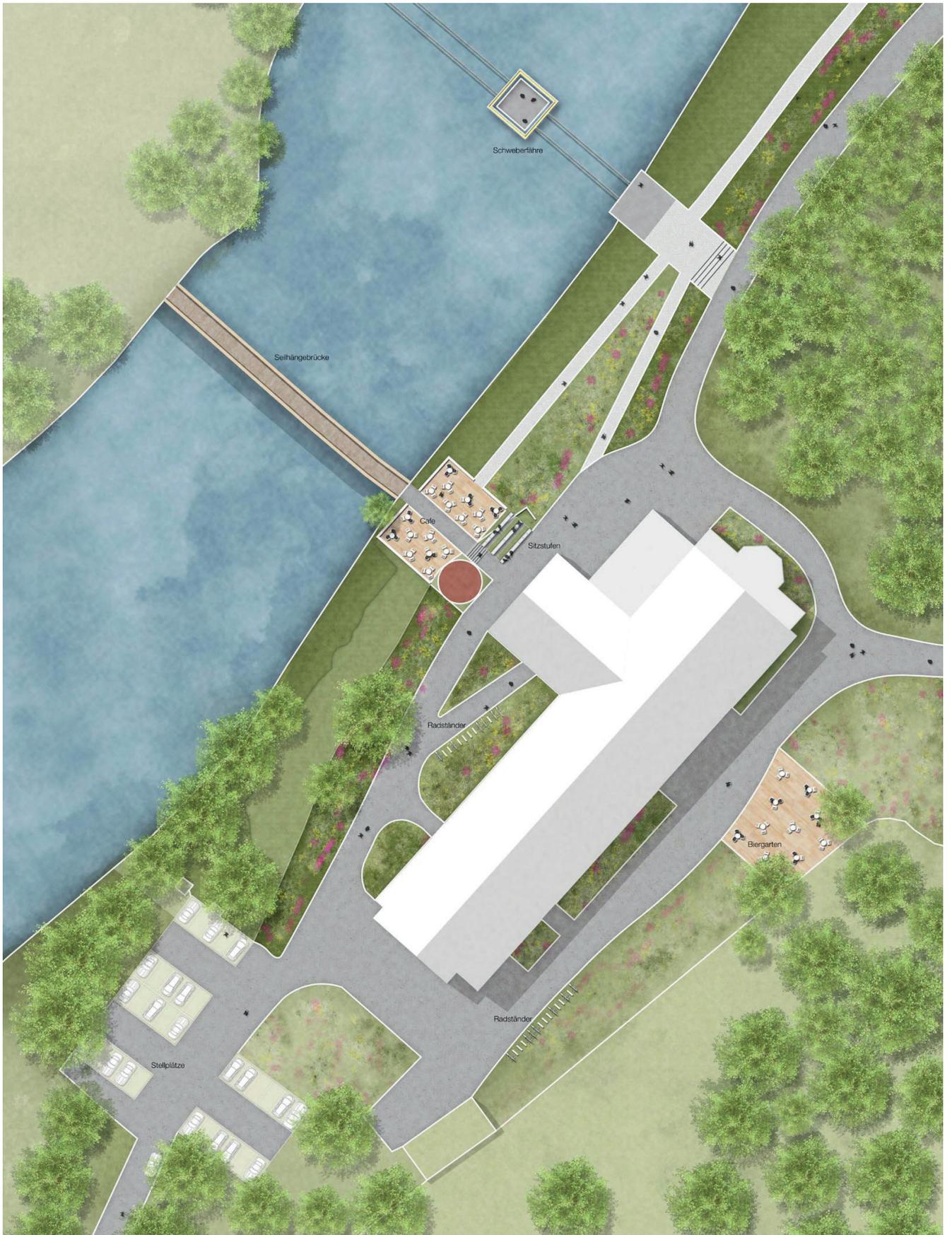
Auf der direkt an der Ruhr gelegenen Terrasse - mit Blick auf die historische Seilhängebrücke - kann die Gastronomie ihre Gäste bewirten.

Von dort führt ein Weg zur Plattform der Schwebefähre, die Interessierte auf die Ruhrinsel bringt. Es können begleitete Führungen angeboten werden, so dass Flora und Fauna respektiert werden.

Auf der Ostseite des Gebäudes kann in direkter Achse des Gebäudeteil E eine zweite Außengastronomie als Biergarten oder Café entstehen.



Blick auf die Terrasse der Gastronomie an der Seilhängebrücke mit Schwebefähre im Vordergrund



Gebäudeumfeld, ohne Maßstab (Im Original 1:250)



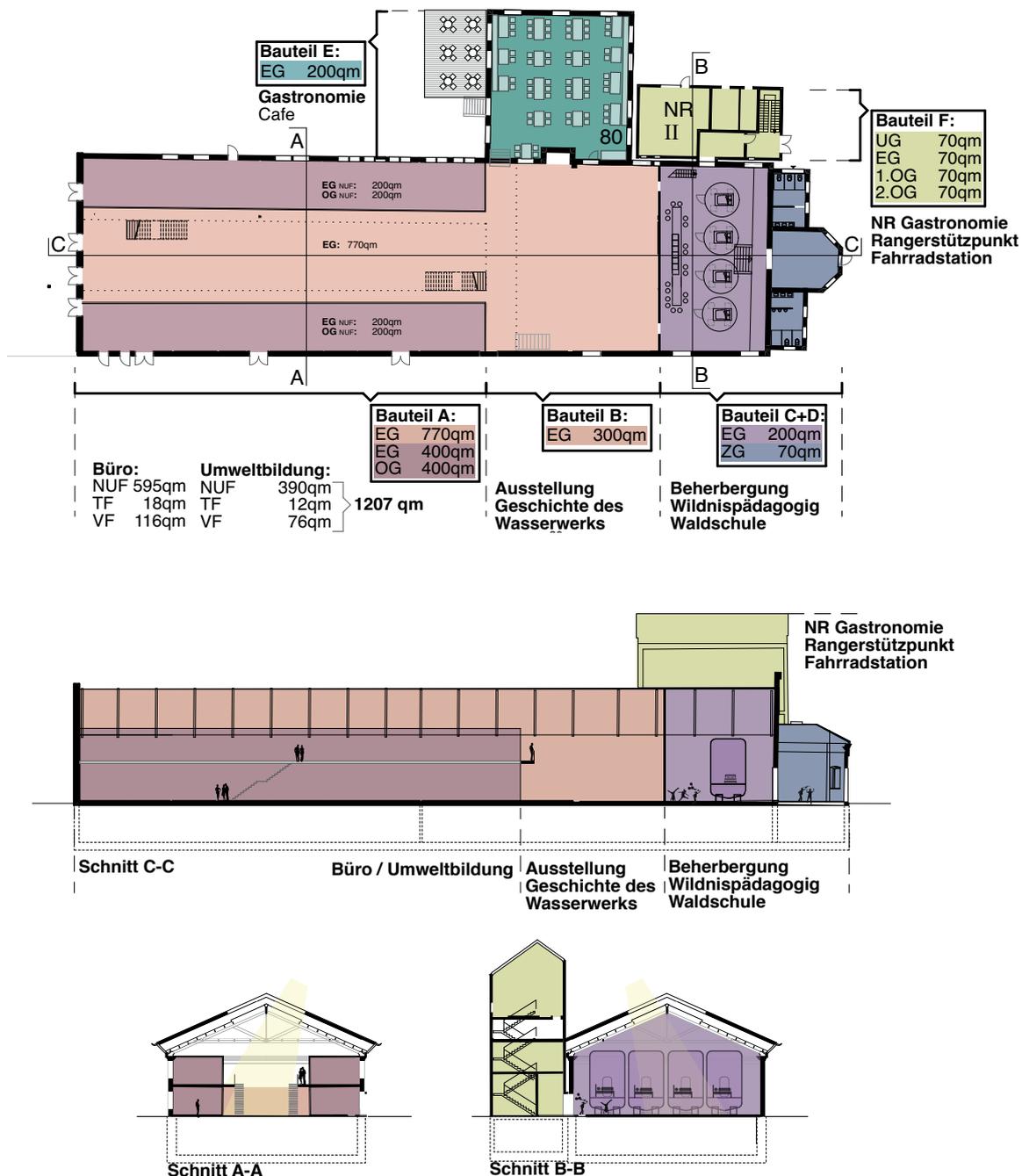
Landschaftskonzept "Natur und Kultur" (o.M., im Original 1:2.500)

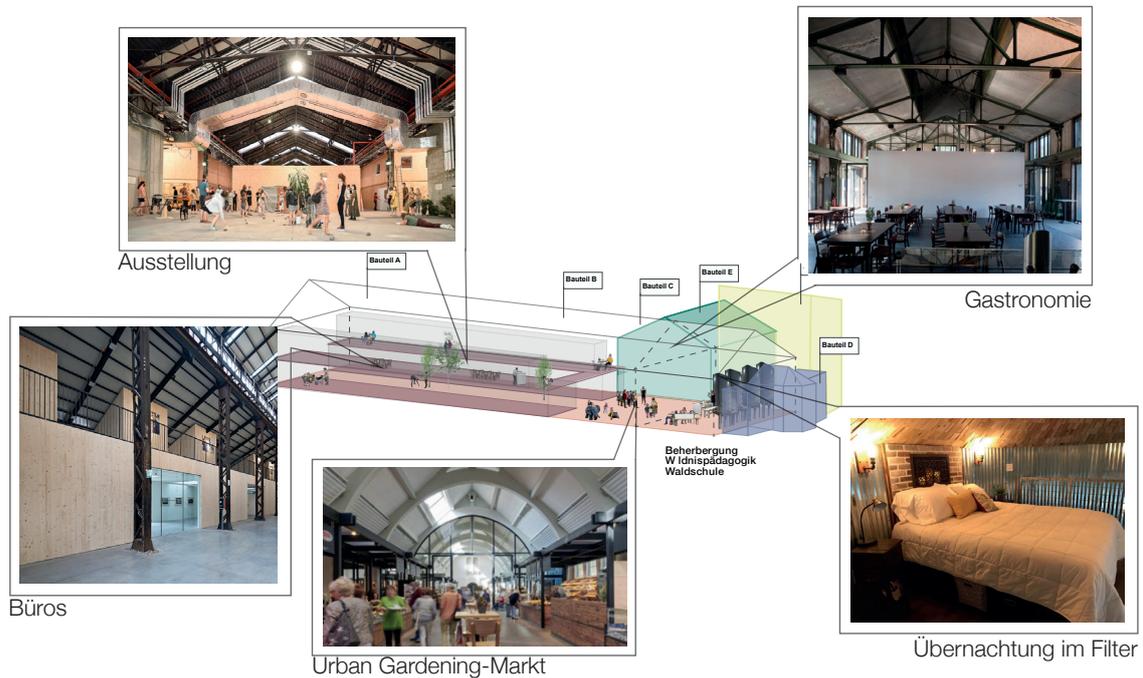


Für die Gebäude kommt der Typ 2 mit Zwischendecke zur Anwendung. Da dieses Nutzungskonzept auch Büroflächen benötigt, sind diese in den für den Typ 2 vorgeschlagenen Randbereichen mit Zwischendecken umgesetzt. Die von oben belichteten Mittelzonen der Hallen können zusätzlich für ergänzende Ausstellungsnutzungen herangezogen werden. In der nach

dem Baukastenprinzip gedachten Verteilung der Nutzungen ist es vorstellbar, Teile der Hallen ohne Zwischendecken zu belassen, um sie für Veranstaltungen oder Ausstellungsflächen zu nutzen. Dabei kommt dem Konzept zugute, dass alle Hallen ebenerdig sind und einen direkten Außenbezug besitzen (Anlieferung, Entfluchtung).

### SZENARIO „NATUR UND KULTUR“





## Bauliche Aspekte zum Thema Gastronomie

Das Thema Gastronomie soll in beiden Konzepten eine Rolle spielen. Dabei gibt es aus der baulichen Sicht eine wesentliche Unterscheidung zwischen einer Vollgastronomie mit Zubereitungsküche (gemeinhin als Restaurant bezeichnet) und einer einfachen Gastronomie mit einer Aufbereitungsküche (Bistros oder Café).

Im Sinne einer Klarstellung bei der Verwendung des Begriffs „Gastronomie“ weisen wir darauf hin, dass für eine Vollgastronomie mit Zubereitungsküche ein erheblicher baulicher Aufwand erforderlich wäre. Dies resultiert im Wesentlichen aus den Vorgaben hinsichtlich der Hygienevorschriften für den Küchenbereich. Der bauliche Aufwand für ein einfaches Café ist deutlich geringer. In den dargestellten Nutzungskonzepten ist keine Vollgastronomie dargestellt, entsprechend ist kein Flächennachweis für eine Vollküche geführt. Die Raumbezeichnung Gastronomie meint eine einfache gastronomische Nutzung im Sinne eines Cafés.

## 9.5 Bewertung der Konzepte

### 9.5.1 „Sport und Gesundheit“

Dieses Konzept vereint viele Interessen und ermöglicht eine teilrentierliche Nutzung. Die bestehenden Schutzkategorien und die Ziele des Förderprogramms „Grüne Infrastruktur“ können jedoch nicht vollständig berücksichtigt werden.

Die Stadt Wetter (Ruhr) sieht keine Möglichkeit, das Wasserwerk selber und die umgebende Landschaft mit der Sportnutzungsvariante zu bespielen. Vorstellbar wäre lediglich, einen Teil der Urban Farming-Felder aus der Variante „Natur und Kultur“ zur temporären, freien Spielfeldnutzung freizugeben, bis alle Parzellen verpachtet sind.

Aus Sicht der Gebäudebewertung ist dieses Nutzungskonzept vergleichsweise gut umsetzbar. Die bestehenden Hallenbauten eignen sich aufgrund ihrer stützenfreien, hohen Innenräume gut für sportbezogenen Nutzungen. Für die bei Hallenbauten eher problematischen Themen Belichtung und Beheizung stellen die Sportnutzungen vergleichsweise niedrige Anforderungen. Die ermittelten Kosten zum Gebäude-

umbau sind mit einem Mittelwert aus BRI- und BGF-bezogenen Kosten ermittelt und werden mit ca. 3,7 Mio. € brutto veranschlagt (Tabelle siehe Anhang).

Das Konzept wurde nicht weiterverfolgt, sondern das Konzept „Natur und Kultur“ präferiert. Im Vergleich beider Konzepte hat das landschaftssensitive Konzept "Natur und Kultur" deutliche Vorteile gegenüber dem intensiven Ansatz "Sport und Gesundheit". Auch die Wünsche der Bürgerschaft können hier umgesetzt werden und es sind Akteure vorhanden, die dieses Konzept mittragen. Der Umgang mit dem Ort und der Wunsch hier einen Natur- und Bildungsort zu schaffen, werden im Konzept "Natur und Kultur" besser und zufriedenstellender umgesetzt.

### 9.5.2 „Natur und Kultur“

Dieses Konzept vereint die Ziele der Grünen Infrastruktur, der Naturschutz- und Wasserbehörden des Ennepe-Ruhr-Kreises, sowie die Ziele der Stadt und des Regionalverbands Ruhr. Dies beinhaltet die ökologische Aufwertung am Gebäudeumfeld durch die geleitete Entwicklung des ersten Anreicherungsbeckens und der Sukzession des zweiten Beckens, sowie die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft.

Für die BürgerInnen bieten sich vielfältige Möglichkeiten der Freizeitgestaltung, der Naherholung und des Kurzurlaubs, sowie der Umweltbildung. Das Konzept ermöglicht die Partizipation in den Themen Ernährung, Umweltschutz und Ökologie, Landwirtschaft und Radtourismus. Weitere Angebote gibt es zur Beherbergung, zum Spiel und der Naherholung. Gerade im Bereich der Freizeitnutzung und Entwicklung der touristischen Nutzung fehlt es in Wetter (Ruhr) an Beherbergungsangeboten. Das Wasserwerk kann künftig ein attraktiver Ort mit starkem Alleinstellungsmerkmal werden, der Innen und Außen Übernachtungsmöglichkeiten, sowie Gastronomie in direkter Nähe zum Ruhrtalradweg bietet. Die Innenstadt kann ergänzend Kultur- und Gastronomieangebote bereitstellen. Eine kurze Verbindung zwischen Alt-Wetter und dem Wasserwerk ist wichtig, um diese Synergien zu heben. Das Wasserwerk Volmarstein wird zu einem ansprechenden und besonderen Ort in Wetter, der Geschichte, Natur und Kultur in behutsamer Form vereint. Das Landschaftskonzept „„Natur und Kultur“ wird – ohne

die Maßnahmen der Anbindungen – mit ca. 2,46 Mio. € brutto veranschlagt.

Um die Gebäude für dieses Nutzungskonzept anzupassen, werden wesentliche Umbauten empfohlen. Insbesondere die Notwendigkeit, für Büroarbeit geeignete Räume anzubieten, führt zu dieser Einschätzung. Die heute im Bestand vorhandenen Sozial- und Verwaltungsräume im Bauteil A eignen sich nicht für eine qualitätvolle Entwicklung im Sinne des Nutzungskonzepts. Nach einem Umbau gemäß des vorgeschlagenen Typs 2 mit Zwischendecken entlang der Außenwände und einer zenitalen Belichtung der Mittelzone, bieten die bestehenden Bauten jedoch durchaus das Potenzial für einen Entwicklung im Rahmen des Nutzungskonzepts „„Natur und Kultur“. Insbesondere bei diesem Konzept ist es empfehlenswert, über den Erhalt einiger weniger Maschinenteile aus der Nutzung als Wasserwerk einen historischen Bezug herzustellen. Wie schon oben beschrieben, wären auch die Sandfilter im Bauteil C nach einem Umbau als ungewöhnlicher Übernachtungsort denkbar. Die Kosten zum Gebäudeumbau werden mit ca. 4,15 Mio. € brutto veranschlagt.



Übernachten im Sandfilter - ein besonderes Erlebnis

## 9.6 Die Bedeutung für die IGA Metropole Ruhr 2027

"Wie wollen wir morgen leben?" ist die Leitfrage der IGA 2027. Im Präsentationsjahr der IGA Metropole Ruhr 2027 wird das Wasserwerk Volmarstein auf der Ebene "Unsere Gärten" viele Antworten darauf geben können. Durch seine Lage in den Ruhrauen, den Baustil der Gebäude, die denkmalgeschützte Seilhängebrücke, das Harkortkraftwerk mit dem Turbinenhaus von Bruno Taut und die beiden großen Anreicherungsbecken ist das Wasserwerk ein unverwechselbarer Ort mit großem Potenzial für eine naturnahe Freizeit- und Erholungsnutzung.

Aufgrund seiner zukünftigen Anbindung an den Ruhrtalradweg und die Ruhrtal-8 hat das Wasserwerk Volmarstein eine große Bedeutung für den Radtourismus. Durch die neuen Anbindungen wird eine direkte Verbindung zwischen den angrenzenden Stadtteilen Alt-Wetter und Volmarstein hergestellt.

Durch die Umsetzung des Konzepts "Natur und Kultur" wird das Wasserwerk zu einem spannenden außerschulischen Lern- und Erlebnisort. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Umweltbildung und der interessanten Geschichte des Standortes, die unter anderem über innovative digitale Medien vermittelt werden sollen. Ebenso sind außergewöhnliche, aber für Jedermann erschwingliche, Übernachtungsangebote geplant, wie das Campen auf den Holzdecks an den Anreicherungsbecken oder die Nacht im umgebauten Sandfilter.

Die verschiedenen Nutzungsbausteine aus Umweltbildung, Spielen, Übernachtung und Gastronomie, sowie der Radstation als Servicepunkt bespielen Gebäude und Umfeld. Die Auenflächen außerhalb der Deichlinie und auf der Ruhrinsel werden im Hinblick auf ihren naturschutzfachlichen Wert entwickelt und angereichert. Die Agrarflächen werden extensiviert und mit den Methoden der ökologischen Landwirtschaft bestellt. Die Ackerparzellen zum Selberernten und die Obstwiesen spielen für Flora und Fauna, aber auch als Umweltbildungsort eine wichtige Rolle. Hier kann erlebt werden, wie Pflanzen wachsen und daraus hochwertige, gesunde Lebensmittel werden.

Das Ausstellungsjahr der IGA 2027 soll bewusst genutzt werden, um das Areal des Wasserwerks Volmarstein für sich genommen aber auch als Teil der Städtekooperation „Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal“ bekannt zu machen. Hierfür ist auch eine temporäre Bespielung des Ortes im Rahmen der Gartenausstellung, z. B. durch besondere Veranstaltungen oder thematische Gärten vorgesehen.

Das Wasserwerk Volmarstein wird zu einem offener Ort, den Jeder erreichen und nutzen kann.

Das Projekt fördert die nachhaltige Mobilität und Infrastruktur durch die Fokussierung auf die Rad- und Fußwegeanbindungen bei der Entwicklung des „neuen“ Ortes am Wasser. Zwei Stadtteile werden neu verbunden und so auch die Intermodalität in Verbindung mit dem Bahnhof Wetter gestärkt. Die Ruhraue wird zu einem Verbindungsraum für nachhaltige und inklusive Mobilität, der die Vernetzung in die Region herstellt. Der Standort wird im Hinblick auf den Naturschutz, die Klimaresilienz und die Biodiversität gestärkt und als Lernort für Naturerfahrung und Umweltbildung geöffnet. Die Nutzung digitaler Medien ermöglicht ein flexibles und transparentes Informationsmanagement für alle Bedürfnisse. Durch die niederschwelligeren Angebote entsteht ein offener Ort, an dem Jeder partizipieren und sich nach Belieben einbringen kann.

"So wollen wir morgen leben!" Am Wasserwerk Volmarstein kann man das erfahren und erleben.

# 10

## KOSTENSCHÄTZUNG

<b>Wasserwerk Volmarstein Kostenschätzung auf Basis des Konzepts "Natur und Kultur"</b>				
<b>Stand 15.01.2021</b>				
<b>Teilbereich Anbindung</b>				
<b>Maßnahme</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>EP netto</b>	<b>GP netto</b>
<b>übergeordnete Maßnahmen</b>				
Rastplätze	Stck.	5	10.650 €	53.250 €
Anlage Kräutersaum am Ruhrweg (B2)	m <sup>2</sup>	5.000	12 €	60.000 €
Ertüchtigung Ruhrweg in 2 m Breite, Material Asphalt (B2)	m	1.000	180 €	180.000 €
Baumpflanzung an Ruhrtal-8 einreihig (B1)	Stck.	22	1.200 €	26.400 €
Anlage Kräutersaum an Ruhrtal-8 (B1)	m <sup>2</sup>	4.000	12 €	48.000 €
Baumpflanzung am Kaltenborn zweireihig (B)	Stck.	32	1.200 €	38.400 €
Anlage Kräutersaum am Kaltenborn (B)	m <sup>2</sup>	2.500	12 €	30.000 €
<b>Zwischesumme netto übergeordnete Maßnahmen</b>				<b>436.050 €</b>
<b>Variante A1</b>				
Abriss und Neubau Treppe an Friedrichstraße inkl. Beleuchtung	m	20	2.980 €	59.600 €
<b>Variante C</b>				
Brücke am Hartkorkkraftwerk, inkl. Beleuchtung	m <sup>2</sup>	300	5.550 €	1.665.000 €
aufgeständerter Weg zwischen Harkorkkraftwerk und Seilhängebrücke, inkl. Beleuchtung	m <sup>2</sup>	1.000	2.280 €	2.280.000 €

<b>GP netto mit Rundung</b>	<b>Anmerkungen</b>
53.000 €	Fläche mit Planum, Einsaat, Holzdeck á 20 m <sup>2</sup> und 3 Liegen, 1 Baum Neupflanzung
60.000 €	Länge 1.000, 5 m breit
180.000 €	2 m Breite
27.000 €	Länge 800 m
48.000 €	Länge 800, 5 m breit
40.000 €	500 m
30.000 €	Länge 500, 5 m breit
<b>436.000 €</b>	
60.000 €	Länge 20 m, 2 m breit
1.665.000 €	Lichte freie Länge 85 m, Gesamtlänge, Breite 3 m, Beton und Stahl
2.280.000 €	Länge, Breite 2 m, Stahl, eingehaust

<b>Variante C1</b>				
Schwebefähre	m	65	28.000 €	1.820.000 €
<b>Variante D</b>				
Brücke auf Höhe Skatepark inklusiv Rampe oder Spindel und Beleuchtung	psch.	1	1.300.000 €	1.300.000 €
<b>Teilbereich Gebäudeumfeld</b>				
Stellplätze (10 Stck.) aus Schotterrasen am Urban Farming	m <sup>2</sup>	150	48 €	7.200 €
Stellplätze (32 Stck.) aus Rasenfugenpflaster am Gebäude inkl. Abriss und Beleuchtung	m <sup>2</sup>	440	165 €	72.600 €
Fahrradständer	Stck.	30	350 €	10.500 €
Terrasse an Ruhrseite, inkl. Beleuchtung	m <sup>2</sup>	175	178 €	31.150 €
Sitzstufen Café und Bastion, inkl. Beleuchtung	m	25	1.010 €	25.250 €
Biergarten an Gebäuderückseite, inkl. Beleuchtung	m <sup>2</sup>	300	178 €	53.400 €
Weg zur Schwebefähre	m	150	185 €	27.750 €
Platz an der Schwebefähre	m <sup>2</sup>	100	185 €	18.500 €
Bepflanzung Gebäudeumfeld	m <sup>2</sup>	500	35 €	17.500 €
<b>Zwischesumme netto Gebäudeumfeld</b>				<b>263.850 €</b>
<b>Teilbereich Anreicherungsbecken</b>				
Aussichtsplattform mit Treppe, inkl. Beleuchtung	m <sup>2</sup>	250	755 €	188.750 €
Stege an Aussichtsplattform	m <sup>2</sup>	400	365 €	146.000 €
Wasser- und Matschspielplatz	m <sup>2</sup>	150	380 €	57.000 €
Inseln aus Schotter	m <sup>2</sup>	1.110	18 €	19.980 €
Steg zwischen Inseln und Volleyball mit Treppe	m <sup>2</sup>	210	365 €	76.650 €
Wege Volleyball	m	70	75 €	5.250 €
Volleyballfeld I und II	m <sup>2</sup>	256	52 €	13.312 €
Tribüne I und II (Sitzstufen)	m	166	650 €	107.900 €

	1.820.000 €	
	1.300.000 €	<b>Kostenangabe Straßen.NRW von 2014 (erscheint zu gering!)</b>
	7.000 €	
	73.000 €	Flächen Zufahrt/Erschließung im Bestand, beinhaltet 5 Lichtpunkte
	11.000 €	
	31.000 €	WG-Decke, keine Möblierung berechnet, 4 Lichtpunkte enthalten
	25.000 €	2 Lichtpunkte enthalten
	53.000 €	WG-Decke, keine Möblierung rechnen, 4 Lichtpunkte enthalten
	28.000 €	Pflaster
	20.000 €	Pflaster
	18.000 €	Stauden/Einsaaten
	<b>264.000 €</b>	
	190.000 €	
	146.000 €	
	57.000 €	
	20.000 €	
	77.000 €	Höhe 1,20 m, Material Holz
	5.000 €	wg. Decke
	13.000 €	Sand, (Außenfläche Ei 364 m <sup>2</sup> , ohne Sandfläche)
	108.000 €	

Bodenmodellierung Becken I	m <sup>3</sup>	2.415	22 €	53.130 €
Initialpflanzungen Schilfzone	m <sup>2</sup>	400	35 €	14.000 €
Initialpflanzungen Wasserzone	m <sup>2</sup>	425	35 €	14.875 €
Ansaaten Wiesenbereich	m <sup>2</sup>	600	12 €	7.200 €
Baumpflanzungen	Stck.	10	1.200 €	12.000 €
"Tiefgang", inkl. Beleuchtung	m	65	1.035 €	67.275 €
Abruch Teilbereich Betonbecken	m	160	150 €	24.000 €
Bodenmodellierung Becken II	m <sup>3</sup>	2.350	22 €	51.700 €
Initialpflanzung Bäume Becken II	Stck.	11	1.200 €	13.200 €
<b>Zwischensumme netto Anreicherungsbecken</b>				<b>872.222 €</b>
<b>Teilbereich Umfeld +</b>				
Lichtprofil freischneiden für Weg	m	100	40 €	4.000 €
Anlage artenreicher Saum	m <sup>2</sup>	260	30 €	7.800 €
Holzdecks Campingwiese, 7 Stck.	m <sup>2</sup>	140	195 €	27.300 €
Deichtreppe, inkl. Beleuchtung	m	138	510 €	70.380 €
Anreicherung der Felder durch Gehölze	m <sup>2</sup>	320	45 €	14.400 €
Anlage artenreicher Saum an ökologischer Landwirtschaft	m <sup>2</sup>	2.750	30 €	82.500 €
Weg an landw. Fläche	m	550	130 €	71.500 €
Anlage Obstwiese	m <sup>2</sup>	50.000	4 €	180.000 €
Anlage Struktur Urban Farming inkl. Rasenwegen	m <sup>2</sup>	18.000	2 €	36.000 €
<i>Aussichtsplattform am Ende der Seilbrücke</i>	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>30</i>	<i>1.000 €</i>	<i>30.000 €</i>
<b>Zwischensumme netto Umfeld +</b>				<b>493.880 €</b>
Gesamtsumme netto Landschaft <u>OHNE</u> Anbindungen				2.066.002 €
<b>Gesamtsumme brutto Landschaft <u>OHNE</u> Anbindungen</b>				<b>2.458.542 €</b>

**Es sind keine Preissteigerungen oder Kosten für Unvorgesehenes berücksichtigt.**

53.000 €	9.650 m <sup>2</sup> , zwischen 20 cm und 70 cm Bodenhöhe bzw- tiefe
14.000 €	
15.000 €	
7.000 €	
12.000 €	
67.000 €	5 Lichtpunkte enthalten
24.000 €	
52.000 €	9.400 m <sup>2</sup> , zwischen 20 cm und 70 cm
13.000 €	
<b>872.000 €</b>	
4.000 €	Breite Weg 2 m
8.000 €	
27.000 €	7 x 20 m <sup>2</sup>
71.000 €	2 x (Länge 7 m, Breite 3 m), 4 Lichtpunkte (4.500,-) enthalten, ermittelt ist die Stufenlänge!
14.000 €	
83.000 €	
72.000 €	Breite 2 m
180.000 €	
36.000 €	
<i>30.000 €</i>	<i>4 m über Gelände, 30 m<sup>2</sup>, nicht in Gesamtsumme berücksichtigt!</i>
<b>494.000 €</b>	
2.066.000 €	
<b>2.460.000 €</b>	

## Kostenschätzung Konzept I "Sport und Gesundheit"

reine Baukosten, KG 300 und 400, alle Werte brutto

Ermittlung der Kosten auf Basis des Bruttorauminhalts

Bauteil		BRI	Kostenkennwert	Kosten
A	Verwaltung	6.600 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	1.452.000 €
B	Maschinenhaus	2.850 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	627.000 €
C	Filtrerraum	3.990 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	877.800 €
D	"Apsis"	400 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	88.000 €
E	Schöpfraum	1.800 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	396.000 €
F	Rieslergebäude (Turm)	1.700 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	374.000 €
Summe				3.814.800 €

Ermittlung der Kosten auf Basis der Bruttogeschosfläche

Bauteil		BGF	Kostenkennwert	Kosten
A	Verwaltung	735 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	1.102.500 €
B	Maschinenhaus	315 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	472.500 €
C	Filtrerraum	440 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	660.000 €
D	"Apsis"	80 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	120.000 €
E	Schöpfraum	225 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	337.500 €
F	Rieslergebäude (Turm)	575 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	862.500 €
Summe				3.555.000 €

Mittelwert aus BRI- und BGF-bezogener Kostenermittlung

Bauteil		Kosten/BRI	Kosten/BGF	Kosten gemittelt
A	Verwaltung	1.452.000 €	1.102.500 €	1.277.250 €
B	Maschinenhaus	627.000 €	472.500 €	549.750 €
C	Filtrerraum	877.800 €	660.000 €	768.900 €
D	"Apsis"	88.000 €	120.000 €	104.000 €
E	Schöpfraum	396.000 €	337.500 €	366.750 €
F	Rieslergebäude (Turm)	374.000 €	862.500 €	618.250 €
				3.684.900 €
gerundet				<b>3.700.000 €</b>

Die Kostenkennwerte basieren auf ermittelten Werten abgerechneter vergleichbarer Bauvorhaben. Objektspezifische Grundlagen wie z.B. Schadstoffbelastung oder Bausubstanzuntersuchungen liegen nicht vor und sind daher nicht berücksichtigt.

**Kostenschätzung Konzept II "Natur und Kultur"**

reine Baukosten, KG 300 und 400, alle Werte brutto

Ermittlung der Kosten auf Basis des Bruttorauminhalts

Bauteil		BRI	Kostenkennwert	Kosten
A	Verwaltung	6.600 m <sup>3</sup>	250 €/m <sup>3</sup>	1.650.000 €
B	Maschinenhaus	2.850 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	627.000 €
C	Filterraum	3.990 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	877.800 €
D	"Apsis"	400 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	88.000 €
E	Schöpfraum	1.800 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	396.000 €
F	Rieslergebäude (Turm)	1.700 m <sup>3</sup>	220 €/m <sup>3</sup>	374.000 €
Summe				4.012.800 €

Ermittlung der Kosten auf Basis der Bruttogeschosfläche

Bauteil		BGF	Kostenkennwert	Kosten
A	Verwaltung	1.225 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	1.837.500 €
B	Maschinenhaus	315 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	472.500 €
C	Filterraum	440 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	660.000 €
D	"Apsis"	80 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	120.000 €
E	Schöpfraum	225 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	337.500 €
F	Rieslergebäude (Turm)	575 m <sup>2</sup>	1.500 €/m <sup>2</sup>	862.500 €
Summe				4.290.000 €

Mittelwert aus BRI- und BGF-bezogenener Kostenermittlung

Bauteil		Kosten/BRI	Kosten/BGF	Kosten gemittelt
A	Verwaltung	1.650.000 €	1.837.500 €	1.743.750 €
B	Maschinenhaus	627.000 €	472.500 €	549.750 €
C	Filterraum	877.800 €	660.000 €	768.900 €
D	"Apsis"	88.000 €	120.000 €	104.000 €
E	Schöpfraum	396.000 €	337.500 €	366.750 €
F	Rieslergebäude (Turm)	374.000 €	862.500 €	618.250 €
				4.151.400 €
gerundet				<b>4.150.000 €</b>

Die Kostenkennwerte basieren auf ermittelten Werten abgerechneter vergleichbarer Bauvorhaben. Objektspezifische Grundlagen wie z.B. Schadstoffbelastung oder Baubsubstanzuntersuchungen liegen nicht vor und sind daher nicht berücksichtigt.

## 11.1 Beschreibung und Bewertung bestehender Trägermodelle

Das Wasserwerk Volmarstein diene bisher ausschließlich als Betriebs- und Verwaltungsstätte und ist im Eigentum der AVU. Nach den Umbaumaßnahmen beherbergt es künftig einen Nutzungsmix, der organisiert, betreut und finanziert werden muss. Dazu wurden verschiedene, erfolgreich funktionierende Trägermodelle betrachtet und auf Übertragbarkeit untersucht.

- Folgende Modelle werden vorgestellt:
- Rheinisch-Westfälische Wasserwerke
- Besucherzentrum Hoheward
- Trainingsbergwerk Recklinghausen
- NaturGut Ophoven

### 11.1.1 Rheinisch-Westfälischen-Wasserwerke

Die Rheinisch-Westfälischen-Wasserwerke sind seit 1912 ein Trinkwasserversorger für große Teile von NRW. Sie versorgen vom Münsterland bis ins Bergische Land viele Haushalte und haben eine Wasserabgabe von fast 74 Mio. Kubikmeter pro Jahr. Sie machen sich auch in der Öffentlichkeitsarbeit stark und betreiben zwei Museen in Mülheim: das Haus Ruhrnatur und das Aquarius. Diese Museen dienen mit dem Motto „Experimentieren, Forschen, und Mitmachen“ seit 1992 als außerschulische Lernorte der Umweltbildung. Darüber hinaus werden Vorträge für Erwachsene angeboten, es können Veranstaltungsräume gemietet, sowie Kindergeburtstage und Hochzeiten gefeiert werden. Führungen durch das Wasserwerk werden ebenfalls für alle Altersgruppen angeboten.

Die Struktur der RWW ist wie folgt aufgebaut:

- Westenergie Aqua GmbH
- Beteiligungsholding Mülheim an der Ruhr GmbH
- Stadt Bottrop

- Stadt Gladbeck
- Kreis Recklinghausen
- Stadt Oberhausen

Durch die verschiedenen städtischen Beteiligungen ist das Interesse, sich mit Museen zur Umweltbildung, sowie Führungen und Veranstaltungen zu profilieren und Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben größer, als wenn nur ein Wirtschaftsunternehmen als alleiniger Eigentümer agieren würde. Die vergleichbare Struktur der RWW und der AVU, sowie die Möglichkeiten der Öffentlichkeitsarbeit in diesen Räumen und in der Landschaftsstruktur lassen diese Trägermodell realistisch erscheinen. Eine Projektgesellschaft, in der der Regionalverband Ruhr, der Ennepe-Ruhr-Kreis, die Stadt Wetter und eventuell soziale Träger für eine Gastronomie oder die Radstation dabei sind, wäre denkbar.

### 11.1.2 Besucherzentrum Hoheward

Das Besucherzentrum ist ein Anlaufpunkt für Besucher des Emscher Landschaftsparks am Fuße der Halde Hoheward. Neben einer Ausstellung zum Regionalpark, können BesucherInnen sich dort umfangreich informieren, Touren und Ausflüge buchen und im Shop Souvenirs der Region kaufen. Am Besucherzentrum beteiligt sind zu jeweils einem Drittel die Städte Herten und Recklinghausen, sowie der Regionalverband Ruhr. Dieses Modell ist vergleichbar mit dem obigen und kann durch den Kreis, die Stadt und soziale Träger ergänzt werden.

### 11.1.3 Trainingsbergwerk Recklinghausen

Ein weiteres Beispiel ist das Trainingsbergwerk Recklinghausen. Ursprünglich für Bergleute in der Ausbildung und zu Übungen der Grubenwehr konzipiert, wurde es vor kurzem in das größte Besucherbergwerk für Steinkohle in Deutschland umgewandelt. Es dient der Vermittlung der Geschichte des Bergbaus und ist Destination des Tourismus geworden. Neben Führungen kann man unter Tage Konzerte und Veranstaltungen besuchen. Es wurde ein Trägerverein gegründet, der aus dem Regionalverband Ruhr, der Stadt Recklinghausen, der Ruhrkohle AG und einem privaten Verein ehemaliger Bergleute besteht. Dieses Modell scheint sehr gut übertragbar, da es ähnliche Gruppen

unter dem Dach eines Trägervereins versammelt.

#### 11.1.4 NaturGut Ophoven

Das NaturGut Ophoven in Leverkusen ist ein Umweltbildungszentrum, das seit 2016 auch BNE-Regionalzentrum<sup>7</sup> ist. Es vermittelt sehr anschaulich die Themen Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Naturerleben. Privatleuten, Kindergartengruppen und Schulklassen wird ein breites Angebot gemacht. Zum NaturGut Ophoven gehören ein Mitmachmuseum, ein Shop, ein Bio-Bistro und ein großes Außengelände mit zahlreichen Naturerfahrungsstationen. Als Umweltbildungszentrum werden viele pädagogische Programme zum Thema Natur erleben, Energie und Umweltschutz angeboten. Außerdem koordiniert es Kampagnen zum Klima- und Artenschutz und steht der Leverkusener Bevölkerung als Erholungs- und Lernort zur Verfügung.

Der Sockelbetrag des NaturGuts wird von der Stadt Leverkusen geleistet, alles Weitere finanziert sich durch Spenden, die dem Förderverein NaturGut Ophoven e.V. zugutekommen. Förderungen kommen außerdem durch die Auszeichnung als BNE-Regionalzentrum. Dieses Modell erscheint nur gering übertragbar, da eine Finanzierung über Spenden für die am Wasserwerk Volmarstein beteiligten Akteure nicht denkbar ist.

### 11.2 Vorschläge alternativer Nutzungskonzepte und Trägermodelle inkl. Prüfung ihrer wirtschaftlichen Nachhaltigkeit

Die im vorherigen Kapitel beschriebenen Trägermodelle sind Best-Practice-Beispiele anderer Projekte, die dem Wasserwerk Volmarstein strukturelles Vorbild sein können. Die gemeinsam mit der Stadt und den weiteren Akteuren im Prozess entwickelten und favorisierten Bausteine für das Wasserwerk Volmarstein wären:

- Biologische Station/Umwelt- und Wildnispädagogik

- Rangerstation (Ruhr Grün<sup>8</sup>)
- Radstation
- Gastronomie
- Beherbergung Innen und Außen
- Ausstellung/Lehrpfad zur Geschichte des Wasserwerks
- Beweidung der Ruhrinsel
- Ökologische Landwirtschaft auf allen bisherigen Agrarflächen
- Obstwiese
- Urban Farming/Ackerparzellen zum Selbernten
- Rastplätze an den Wegegabelungen
- Kräutersäume und Baumpflanzungen entlang der Wege
- Wasser- und Matschspielplatz im südlichen Becken
- Naturobservationspfade und -brücke im südlichen Becken
- Sukzession im nördlichen Becken

Für diese Bausteine könnte eine Projektgesellschaft gegründet werden, die aus sich aus folgenden möglichen Partnern zusammen setzen könnte:

- Stadt Wetter (Ruhr) als übergeordnete Institution, die die Entwicklung des Gesamtareals im Blick hat und als Ansprechpartner für Koordination und Organisation von interessierten BürgerInnen und Vereinen
- Ennepe-Ruhr-Kreis für die Biologische Station und die Umweltbildung
- Regionalverband Ruhr und Ruhr Grün könnten als regionaler Partner mit Erfahrung fungieren
- AVU für die Ausstellung oder den Lehrpfad zur Geschichte des Wasserwerks und zur Nutzung der Veranstaltungsräume
- Sozialer Träger (oder privater Investor) für die Radstation, die Gastronomie und die Beherbergung
- Privater Verein für naturbezogene Aktivitäten wie Imkern, Gärtnern und Ackern oder geschichtliche Aktivitäten wie die Seilhängebrücke und das Wasserwerk
- ggf. LWL für die Seilhängebrücke und/oder die Ausstellung zur Geschichte des Wasserwerks

Sowohl der Regionalverband Ruhr als auch der Ennepe-Ruhr-Kreis können wichtige Kooperationspartner

<sup>7</sup> BNE-Bildung für nachhaltige Entwicklung,

<sup>8</sup> Ruhr Grün – RVR Eigenbetrieb

---

bei der Nachnutzung des Gesamtareals für die Stadt Wetter (Ruhr) werden. Die Stadt hat die Rolle als Initiator und Kooperationspartner für eine langfristige Nachnutzung und Unterhaltung und ein besonderes inhaltliches Interesse an der Öffnung des Areals für die BürgerInnen der Stadt auch mit der Zielsetzung der IGA 2027. Sie hat die großräumliche Entwicklung des Wasserwerks Volmarstein im Blick und setzt Schwerpunkte für die zukünftige Entwicklung. Als Partner der interkommunalen Kooperation der Städte Hattingen, Witten, Wetter (Ruhr), Herdecke und Hagen sorgt die Stadt für die Integration des Projekts in den vernetzten Erholungs- und Erlebnisraum Mittleres Ruhrtal. Sie dient als Ansprechpartner und ist als öffentliche Hand an der Langfristigkeit des Projekts interessiert. Gleichfalls fungiert sie auch als Planungs- und Baugenehmigungsbehörde.

Der Ennepe-Ruhr-Kreis hat Interesse, die Räumlichkeiten sowie den sich anschließenden Landschaftsraums als Biologische Station und als Lernort zu nutzen. Die Vielfalt des Vereins, bestehend aus Imkern, Naturschutzgruppen, Jägern und Waldbauern, hat das Potenzial, fundierte Umweltbildung zu vermitteln und ihren Förderrichtlinien entsprechend Naturschutzprojekte und Vertragsnaturschutz umzusetzen und Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben. Sie ist anerkannter außerschulischer Lernort und wäre ein idealer Partner in der Projektgesellschaft.

Die AVU kann sich vorstellen, Partner zu sein, um die langjährige Geschichte des Wasserwerks in Form einer Ausstellung weiter zu erzählen. Maschinenteile und die großen Trinkwasserbrunnen sind Zeugen der Ingenieursleistung und bleiben für die BürgerInnen ein Stück Heimatgeschichte.

Die Gastronomie, die Beherbergung und die Radstation könnten von einem sozialen Träger bespielt werden. Hier gibt es gute Beispiele, wie der Ziegenmichel im Revierpark Nienhausen in Gelsenkirchen oder der Ziegenpeter im Rheinpark in Duisburg. In diesen Vereinen arbeiten Menschen mit und ohne Behinderung. Der soziale und integrative Gedanke passt gut in das Gesamtkonzept. Der Betrieb der erwähnten Bereiche durch einen sozialen Träger wäre eine Win-Win-Situation und würde auch dem Wunsch der Bürgerschaft entgegenkommen, den Ort mit Leben zu füllen und bezahlbare Angebote zu erhalten. Ein sozialer Träger

des Cafés und/oder der Radstation, der physisch oder psychisch beeinträchtigte Menschen beschäftigt und so zur Teilhabe und Normalisierung der Wahrnehmung behinderter Menschen in der Gesellschaft beiträgt, wäre den Zielen zuträglich und befördert auch die Umsetzung der UN-Behindertenkonvention im Rahmen des kommunalen Aktionsplans „Menschengerechtes Wetter (Ruhr)“.

Aufgrund der Hochwertigkeit des Landschaftsraums, der Rahmenbedingungen des Gebäudes und des Baurechts, gibt es einige Restriktionen für eine hohe Besucherfrequenz und den damit verbundenen Freizeitdruck, die die Auslastung von Beherbergung und Gastronomie einschränkt. Eine rentierliche Gesamtnutzung ist damit weitestgehend ausgeschlossen. Daher wäre bezüglich Gastronomie und Beherbergung ein sozialer Träger, bei dem Qualifizierung und Teilhabe statt voller Auslastung und Gewinnmaximierung im Vordergrund stehen, ein idealer Partner.

Auch die Einbeziehung der BürgerInnen von Wetter in Form eines Vereins bildet die in der Bürgerwerkstatt geäußerten Wünsche ab und trägt in hohem Maße zur Verstetigung der Idee des Wasserwerks Volmarstein bei. Wie sich die einzelnen PartnerInnen in welcher Rechtsform zusammenfinden, muss in weiteren Gesprächen erörtert werden. Diese sollen noch dieses Jahr (2021) stattfinden.

### 11.3 Aufbau der Projektträgerschaft

Zusammenfassend gesagt, wäre eine Projektgesellschaft, die aus den Hauptpartnern Stadt Wetter (Ruhr), Ennepe-Ruhr-Kreis, Regionalverband Ruhr und AVU besteht, eine ideale Zusammensetzung, die einen sensitiven, nachhaltigen, sozialen und der Öffentlichkeit dienlichen Umgang garantiert. Das Konzept setzt im Kern auf Bewahrung und Weiterentwicklung der Kultur- und Naturlandschaft. Das Projekt ist dem Grunde nach unrentierlich. Potentielle Träger sind deshalb öffentliche Institutionen. Die Vielfalt der Akteure ist sehr positiv zu sehen

## 12

## 10 SCHRITTE ZUR WEITEREN QUALIFIZIERUNG

### 1. Zielsetzung: Qualifizierung als Projekt im Rahmen der IGA 2027

Das Projekt hat den ersten Stern vom zuständigen IGA Beirat bereits erhalten. Ziel ist es, den zweiten Stern in 2021 zu bekommen, den dritten Stern in 2022. Damit wäre das Projekt als förderfähig und realisierungsfähig anerkannt. Die weitere Planung und Umsetzung kann dann in Bauabschnitten bis zum Präsentationsjahr 2027 erfolgen. Die notwendigen Arbeitsschritte werden im Folgenden benannt. Grundlage sind die Ergebnisse dieser Machbarkeitsstudie.



### 2. Förderkonferenzen

Unter Mitwirkung der IGA finden im Frühjahr 2021 Förderkonferenzen statt um mögliche Förderzugänge abzustimmen. Für das Wasserwerk Volmarstein kommen insbesondere in Frage: Grüne Infrastruktur, Nahmobilität, Tourismus, Städtebauförderung und Denkmalpflege.

Zeitraum: Frühjahr 2021

### 3. Verkaufsbereitschaft des Eigentümers AVU

Eine zentrale Voraussetzung für das Gelingen des Projekts ist die Verkaufsbereitschaft des Eigentümers AVU. Diese Bereitschaft hat das Unternehmen bereits mitgeteilt. Mit dem Ende der Nutzung durch den Wasserwerksbetreiber 2022 kann der Übergang an neue Träger erfolgen. Hier sind zeitnah Verkaufsverhandlungen mit der AVU und den potentiellen Trägern aufzunehmen.

Zeitraum: ab Frühjahr 2021

### 4. Aufbau der Projektträgerschaft

Empfehlung der Machbarkeitsstudie ist die Umsetzung des Konzeptvorschlags „Natur - Kultur“. Das Konzept setzt im Kern auf Bewahrung und Weiterentwicklung der Kultur- und Naturlandschaft. Das Projekt ist dem Grunde nach unrentierlich. Geeignete Träger könnten öffentliche Institutionen wie der RVR, der EN-Kreis und die Stadt Wetter (Ruhr).

Im nächsten Schritt wird nun die Ansprache potentieller Träger und der Austausch von schriftlichen Absichtserklärungen (Letter of Intent) erforderlich, um die notwendigen Voraussetzungen für die Übernahme der Projektträgerschaft zu schaffen. Danach könnten politische Beschlüsse, Vorkehrungen in der Haushaltsplanung für Grunderwerb und anstehende operative Arbeiten folgen.

Zeitraum des Austausches der Letter of Intent: Frühjahr/Sommer 2021

---

## 5. Einrichtung einer Projektgesellschaft

Nach Fassung der politischen Beschlüsse kann die Projektträgerschaft vertraglich verabredet werden. Aufgrund der Komplexität der Aufgabenstellung, dem Umfang der baulichen Maßnahmen und dem erheblichen Steuerungsaufwand für zahlreiche bürgerschaftliche und privatwirtschaftliche Nutzungsideen und Projekte ist die Einrichtung einer Projektgesellschaft zu empfehlen. Für die operative Projektsteuerung ist dann die Projektgesellschaft zuständig. Zu überlegen ist die Einrichtung eines fachlich kompetenten Beirats zur Unterstützung der Projektgesellschaft.

Zeitraum: ab 2022

## 6. Einbindung weiterer Projektbeteiligter

Die Projektgesellschaft sollte von Anfang an so aufgestellt sein, dass die zahlreichen Projektinteressierten betreut und periodisch über den Fortgang informiert werden. Dabei kann an die Veranstaltungen zur Beteiligung von Bürgerschaft und Experten/innen angeknüpft werden, die die Stadt Wetter (Ruhr) bereits durchgeführt hat.

Privatwirtschaftliche Betreiber

Besonders wichtig sind dabei die an einer wirtschaftlichen Nutzung Interessierten: Gastronomen, Landwirte/innen, SchäferInnen u.a. Vertragsabschlüsse werden erforderlich.

Naturschutzverbände

Gemeinnützige Organisationen, die auch am Betrieb einer Ökostation Interesse haben könnten.

Gründung eines Fördervereins

Zur Generierung von Sponsoring und ehrenamtlicher Mitwirkung

Zeitraum: ab 2022

## 7. Rechtliche Prüfung der Vereinbarkeit des Konzepts mit Natur- und Landschaftsschutz und Wasserrecht

Im Wissen um die Bedeutung der Klärung möglicher Zielkonflikte hat die Stadt Wetter (Ruhr) bereits in einem

frühen Stadium der Projektentwicklung das Gespräch mit der unteren Naturschutz- und Wasserbehörde des EN-Kreises und der höheren Naturschutzbehörde (Bezirksregierung Arnsberg) aufgenommen.

Die Behörden haben grundsätzlich Zustimmung zum Gesamtkonzept „Natur-Kultur“ signalisiert. Das gilt auch für die Fuß- und Radwegeerschließung mit einer Brücke über die Ruhr zur Anbindung der Innenstadt und des Ruhrtalradwegs. Dabei erfolgte der Vorschlag der Variante C durch die untere Naturschutzbehörde. Die untere Wasserbehörde äußerte sich hierzu ebenfalls grundsätzlich positiv. Auch der Umnutzung der umliegenden Flächen des Wasserwerks abseits der Ruhrinsel wurde durch die untere und höhere Naturschutzbehörde grundsätzlich zugestimmt.

Wegen der grundlegenden Bedeutung der rechtlichen Fragen für das Zustandekommen des Gesamtprojekts sind die notwendigen verbindlichen Absprachen möglichst bald zu treffen.

Zeitraum: Winter 20/21 und Frühjahr 2021.

## 8. Masterplan

Die Qualitäten der Flächennutzung, landschaftsplanerische Fachbeiträge sowie Wegeerschließung, Zufahrten und die Immobiliennutzung sollten nach Bewertung der Alternativen abschließend in einem Masterplan dargestellt werden. Dieser Masterplan ist dann Grundlage für die weiteren Fachplanungen im Prozess der Projektentwicklung.

Zeitraum: ab 2022

## 9. Fuß- und Radwegerschließung

Zunächst ist die bestehende Fuß- und Radwegeanbindung im Rahmen der Alternative A kurzfristig zu verbessern.

Die direkten Anbindungsvarianten C und D sind vertiefend zu prüfen. Hier ist möglichst bald eine abschließende Entscheidung zu treffen. Die Projektentwicklung des Radwegs kann im Zusammenhang mit dem Netz der Radwege im Mittleren Ruhrtal erfolgen.

Die Zufahrt für PKW zu den Immobilien des Wasserwerks bleibt erhalten, ebenso die vorhandene Zahl der Stellplätze.

Zeitraum: Entscheidung bezüglich der Varianten „Fuß- und Radweg“ bis Sommer 2021, parallel dazu Kostenermittlung

## 10. Temporäre Veranstaltungen

Nach dem Erwerb der Flächen durch den neuen Träger kann ab 2022 schrittweise eine Öffnung für Interessierte und die allgemeine Öffentlichkeit erfolgen. Hierfür sind Programme zu entwerfen und Angebote umzusetzen. Bis zur Präsentation 2027 gilt es, das öffentliche Interesse wachzuhalten und im Bewusstsein der Bürgerschaft zu verankern.

Zeitraum: ab 2022



## Gesamtzeitplan

Grundlagen, Aufbau Projektträger, Projektgesellschaft	2021
Abschluss Gesamtkonzept, Masterplan	2021/22
Zielsetzung: Vergabe des 2. und 3. Sterns Akquisition von Fördermitteln	2021/22
Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung	2022/23
Förderung der Planung der Projektbausteine	ab 2022
Umsetzung der Projekte <ul style="list-style-type: none"><li>- Landschaft</li><li>- Rad- und Fußwege/Erschließung</li><li>- Hochbau</li><li>- Denkmal</li></ul>	2023 - 2026
Förderung der Umsetzung	2023 - 2026
Präsentation im Rahmen der IGA	2026/2027



# 13

## FÖRDER MÖGLICHKEITEN

### 13.1 Grüne Infrastruktur

Das zentrale Ziel des Förderprogramms Grüne Infrastruktur ist die Schaffung, Aufwertung und Vernetzung von Grün- und Erholungsflächen sowie die nachhaltige Verbesserung der Klima- und Umweltbildung. Mit dem Projekt Wasserwerk Volmarstein wird ein hochwertiger Natur- und Landschaftsraum, in dem auch tatsächlich der Landschaftsraum gegenüber der Bebauung im Vordergrund steht, nach langer Zeit wieder für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dies bietet herausragende Chancen, das schutzwürdige Areal durch eine bewusste und behutsame Standortentwicklung in ihrem Wert dauerhaft zu sichern und anzureichern aber auch für die Menschen zugänglich und erfahrbar zu machen. Damit wird ein interessanter außerschulischer Lern- und Erlebnisort geschaffen, der aktiv zur Klima- und Umweltbildung der Bevölkerung beiträgt. Durch die Einbindung in die Städtekooperation „Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal“ ist das Projekt zudem in die Region mit weiteren Grün- und Erholungsflächen sowie Bildungs- und Erlebnisangeboten vernetzt.

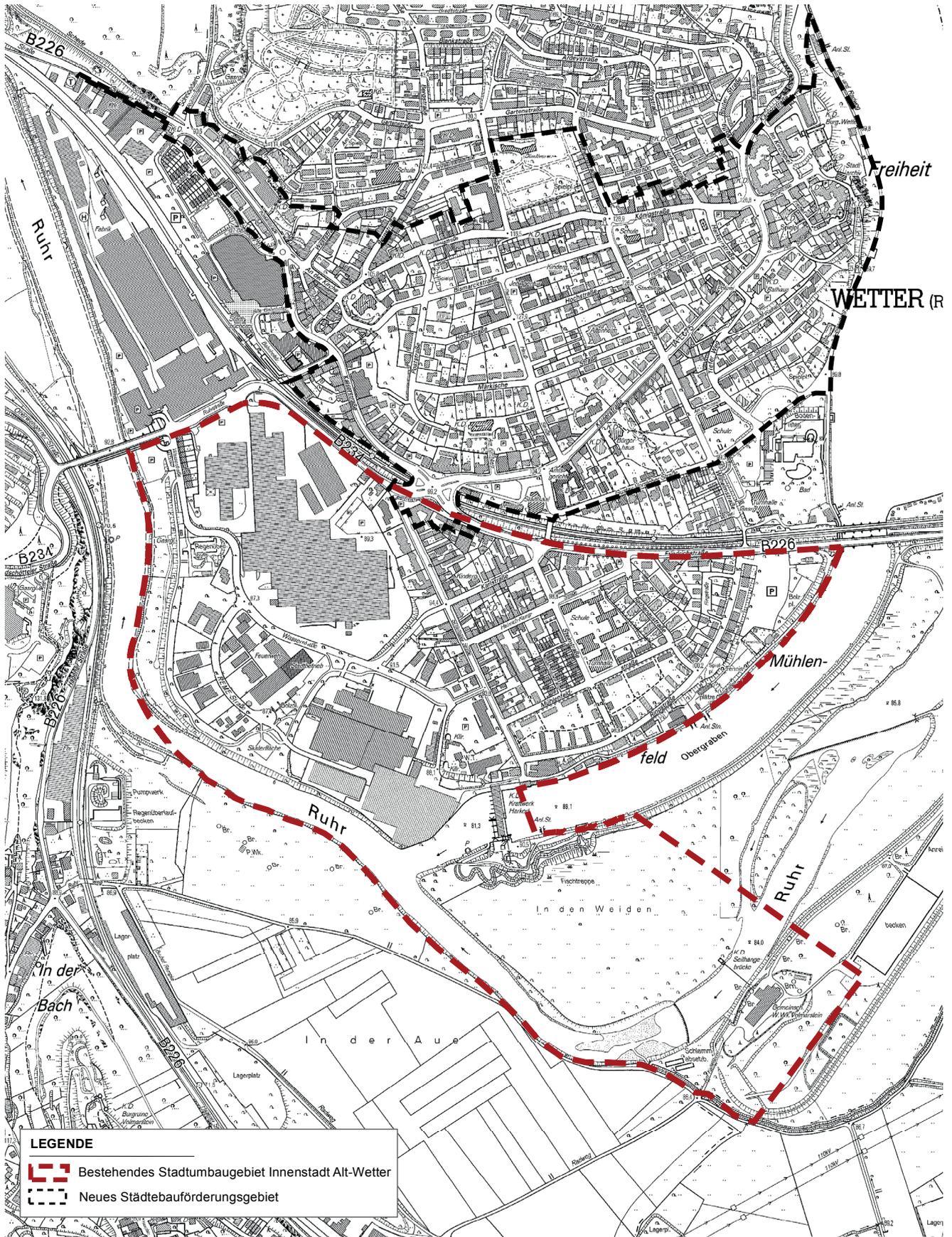
**möglicher Förderzugang: Grüne Infrastruktur**

### 13.2 Städtebauförderung

Das Wasserwerk Volmarstein und sein hochwertiger Naturraum liegen südlich der Ruhr in unmittelbarer Nähe zum stark verdichteten Stadtteil Alt-Wetter mit dem strukturschwachen Quartier Schöntal und dem bestehenden Stadtumbaugebiet der Innenstadt von Alt-Wetter „Untere Kaiserstraße, Königstraße und angrenzende Bereiche“ sowie „Obere Kaiserstraße, Freiheit und angrenzende Bereiche“. Hierzu besteht eine räumlich-funktionale Beziehung. Die Ruhr entfaltet jedoch eine Trennwirkung, sodass der nahegelegene Landschaftsraum mit dem Wasserwerk aus den Wohngebieten kaum und vor allem nicht gut zu Fuß oder mit dem Rad erreicht werden kann. Die Ruhraue am Wasserwerk hat zudem eine zentrale Bedeutung als zu entwickelnder Verbindungsraum zwischen den Stadtteilen Alt-Wetter und Volmarstein, die bislang für Fußgänger und Radfahrer nur unzureichend vernetzt sind. In Verbindung mit den weiteren Projekten der interkommunalen Kooperation „Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal“ entsteht ein über die Stadtgrenzen hinaus vernetzter Anziehungsort am Wasser, der die Lebensqualität erhöht und die Darstellung der Stadt Wetter (Ruhr) nach außen verbessert. Ziele der Städtebauförderung wären die Verbindung der Ortsteile, die Schaffung eines Anziehungspunkts (durch Erhalt und Umnutzung des städtebaulichen Ensembles bestehend aus der denkmalgeschützten Seilhängebrücke und dem Gebäude des Wasserwerks), das Naturerleben und die Umweltbildung, sowie wohnortnahe Erholung. Ein neues Umbaugebiet, das den Verbindungsraum stärkt, wäre in diesem Zusammenhang sinnvoll.

**möglicher Förderzugang: Städtebauförderung**





Stadtbau- und Erweiterungsgebiet, Quelle: Stadt Wetter (Ruhr)

### 13.3 Nahmobilität

Die Anbindung des Wasserwerks Volmarstein deckt sich maßgeblich mit dem Ziel der verbesserten Nahmobilität. So gewährleistet ein selbstständig geführter Radweg oder auch ein gemeinsamer/getrennter Rad-/Gehweg den sicheren Rad- bzw. Rad- und Fußverkehr zwischen dem Stadtteil Volmarstein und Alt-Wetter. In – vom Wasserwerk Volmarstein aus gesehen – nordwestlicher Richtung werden der Bahnhof Alt-Wetter sowie die Innenstadt Alt-Wetters sicher und schnell erreichbar. In nordöstlicher Richtung werden Freizeiteinrichtungen wie das Freibad und der Harkortsee komfortabler und aktuellen Standards entsprechend angeschlossen. Fahrradparker am Wasserwerk selber, so wie sie um Landschaftskonzept vorgesehen sind, fördern die Anreise zum neu entstehenden Freizeitort per Rad und Fuß. Die geplante Radstation im Gebäude des Wasserwerks mit entsprechenden Service-Möglichkeiten (auch für E-Bikes) ist ebenfalls ein Anreiz.

**möglicher Förderzugang: Förderrichtlinie Nahmobilität (FöRi-Nah)**

### 13.4 Denkmalförderung

Die im Jahr 1893 errichtete Drahtseilhängebrücke gilt als deutschlandweit älteste Brücke ihrer Bauart und ist seit 1985 als Baudenkmal in die Denkmalliste der Stadt Wetter (Ruhr) eingetragen. Für die Sanierung des landesbedeutsamen Denkmals könnten Mittel aus der Denkmalförderung NRW beantragt werden.

**mögliche Förderzugänge:**

**Förderrichtlinie Denkmalpflege**, Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen

**Heimat.Zukunft.Nordrhein-Westfalen, hier: (Heimat-Zeugnis)** Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen

**Darlehen Baudenkmäler**, NRW.Bank

### 13.5 Tourismusförderung/RWP

Die Städtekooperation hat gerade ein gemeinsames Tourismuskonzept erstellen lassen. Dieses legt die Grundlage für eine interkommunale, wie auch regional abgestimmte Tourismusförderung, die zudem eng verknüpft ist mit der Stadt- und Regionalentwicklung. Die im Rahmen der Entwicklungsstudie Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal und des Tourismuskonzepts entwickelten Projekte und Maßnahmen bilden den Grundpfeiler einer vernetzenden, qualitätsvollen touristischen Entwicklung im Mittleren Ruhrtal. Dabei bauen sie auf den konzeptionellen Grundlagen des Landes und der Metropole Ruhr auf. Deshalb ist zu prüfen, inwiefern Infrastrukturvorhaben zur Förderung der städteübergreifenden touristischen Attraktivität, Identität und Wertschöpfung auch außerhalb der RWP NRW-Förderkulisse durch Mittel aus dem Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramm / der Tourismusförderung gefördert werden können.

Die Stadt Wetter (Ruhr) liegt aktuell nicht in der Förderkulisse. Im Bereich Tourismus gibt es eventuell in der nächsten EFRE-Förderperiode<sup>9</sup> der Europäischen Union wieder eine Förderkulisse, die einen Zugang für die Stadt Wetter und das Wasserwerk Volmarstein bedeuten könnte. Diese Entwicklungen sind zu verfolgen.

### 13.6 Weitere Fördermöglichkeiten Umfeld des Wasserwerks Volmarstein

Die Umgebung des Wasserwerks soll künftig im Sinne der biologischen Vielfalt artenreicher gestaltet werden und die Landwirtschaft ökologisch betrieben werden. Auf diese Weise werden Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Klimaresilienz und Biodiversität mit den Erholungs- und Bildungsfunktionen der Landschaft verknüpft. Die so gestalteten und behutsam genutzten Flächen steigern die Attraktivität der Region als Lebensort sowie als Naherholungs- und Reiseziel.

**mögliche Förderzugänge:**

**Förderung von Agrarumweltmaßnahmen,**

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

**Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen Nutzung der biologischen Vielfalt**, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

**Bürgerschaftliches Engagement, Heimat und Geschichte**

Eine wichtige Bedeutung des Wasserwerks ist die Geschichte und Kultur, die mit dem Gebäude, dem Umfeld und der Ingenieurleistungen verbunden sind und für die WetteranerInnen ein Stück Heimat bedeuten. Dazu gehören die Seilhängebrücke, die historische Gebäudesubstanz, der Bestand an Maschine und Bauteilen, die Trinkwasserbrunnen und die Anreicherungsbecken, sowie die gesamt umgebende Landschaft mit der Ruhr. Auf diesem Gelände kann man erleben, wie schon vor über 130 Jahren die Trinkwasserversorgung für das weit entfernte Wuppertal-Barmen gemeistert wurde. Auch wenn das Wasserwerk Volmarstein künftig anders genutzt wird, kann und sollte diese Geschichte auch für nachfolgende Generationen erlebbar bleiben. Hier sind die BürgerInnen als Ortsexperten und zum Teil als Zeitzeugen einzubeziehen, um die Verstetigung zu fördern. In dem Beteiligungsverfahren zur Machbarkeitsstudie ist das große Interesse daran deutlich geworden.

**mögliche Förderzugänge:**

- **Heimat-Werkstatt, lokale Identität, soziales Engagement**, Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen
- **Heimat Fonds, Tradition, Geschichte, regionale Identität**, Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen
- **Zusammenhalt durch Teilhabe**, Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat

## 13.7 Umweltbildung, Naturerfahrung, Partizipation, Inklusion und Internationalität

Der Gedanke der Umweltbildung im weitesten Sinne mit den Themen Naturerfahrung, Ernährung, Flora und Fauna wird mit dem Projekt Wasserwerk Volmarstein vollumfänglich umgesetzt. Schon der Weg zum Wasserwerk mit seinen Baumreihen und breiten Kräutergartenstreifen, der Blick zur Ruhr über die mit Feldgehölzen angereicherten Felder und Obstwiesen, vermittelt einen vielfältigen Landschaftstypus. Das Angebot des Selbererntens auf den Ackerparzellen, die Obstwiesen, die Beweidung auf der Ruhrinsel, sowie das Imkern sind nur einige der zahlreichen Möglichkeiten des Naturerlebens und -verstehens. Mit der Biologischen Station als anerkannter außerschulischer Bildungsort und den Angeboten zur Erlebnis- und Wildnispädagogik wird der Gedanke der Bildung für nachhaltige Entwicklung gestärkt.

Inklusion und Teilhabe werden insbesondere durch den Betrieb der Gastronomie, der Beherbergung und der Radstation durch einen sozialen Träger gelebt, der Arbeit und Teilhabe für viele Menschen ermöglicht.

**mögliche Förderzugänge:**

**Umweltschutzförderung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt**, Deutsche Bundesstiftung Umwelt

**Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung in Umweltbildungseinrichtungen**, Bildung für nachhaltige Entwicklung

**Förderrichtlinie Biologische Stationen NRW (FöBS)**

## 13.8 Förderkonferenzen

Unter Mitwirkung der IGA finden im Frühjahr und Sommer 2021 Förderkonferenzen statt um mögliche Förderzugänge abzustimmen: in Frage kommen vor allem die o.g. Förderprogramme:

Grüne Infrastruktur, Nahmobilität, Tourismus, evtl. bei Schaffung eines neuen Umbaugebiets die Städtebauförderung.

# 14

## ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

### 14.1 Zusammenfassung

Das Wasserwerk Volmarstein mit seinem Umfeld ist ein außergewöhnlicher Standort an der Ruhr mit vielfältigen Qualitäten und Potentialen. Im Rahmen der Bearbeitung der vorliegenden Machbarkeitsstudie hat sich herauskristallisiert, dass sich für eine Nachnutzung und Bespielung des Geländes eine Nutzungsmischung empfiehlt. Eine Vielzahl und Vielfalt an kleinteiligeren Nutzungen ermöglichen, einerseits ein attraktives Angebot bereitzustellen, und andererseits, - im Gegensatz zu einer einzelnen großmaßstäblichen Nutzung-, eine zeitliche Entzerrung von Besucherfrequenzen. Dadurch kann eine landschaftssensitive Nachnutzung des Wasserwerks Volmarstein in diesem schutzwürdigen Landschaftsraum sichergestellt werden.

Das Landschaftskonzept „Natur und Kultur“ hat sich als Vorzugsvariante herausgestellt. Dieses verleiht dem Wasserwerk Volmarstein ein neues Gesicht. Durch die ökologischen Maßnahmen wie beispielsweise die breiten, blühenden Kräutersäume, die Baumpflanzungen, die Obstwiesen, die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft und die Sukzession in den Anreicherungsbecken wird der Landschaftsraum aufgewertet. Die Möglichkeiten zum Arbeiten und Ernten auf den Feldern, zum Imkern, zur Naturbeobachtung, zu Übernachtungen und zu Radtouren lassen das Wasserwerk zu einer beliebten Destination für BürgerInnen und TouristInnen und zu einem Alleinstellungsmerkmal von Wetter (Ruhr) werden. Die Umnutzung der Gebäude bieten mit der Biologischen Station, der Radstation, der Gastronomie, den Übernachtungsmöglichkeiten und der Ausstellung zur Geschichte des Wasserwerks einen vielfältigen und attraktiven Nutzungsmix. Das Wasserwerk Volmarstein wird zu einem außergewöhnlichen und hochwertigen Lernort, der Naturerleben und Naturverstehen inmitten einer Kulturlandschaft vermittelt.

Beim Thema Anbindung ist es wichtig, eine Verbesserung der Anbindungssituation zwischen Alt-Wetter und Volmarstein herzustellen und zusätzlich das Wasserwerk als Destination bequem erreichbar zu machen. Hierbei ist der Brückenschlag über die Ruhrinsel bzw. im Bereich des Gewerbegebietes Schöntal (Skatepark) weiter zu untersuchen. Zur IGA 2027 ist die Anbindung über die Friedrichstraße umsetzbar. Mittel- bis langfristig ist jedoch eine attraktive und direkte Anbindung zu schaffen. Dabei ist für den Radfahrer sicher eine Brückenlösung im Bereich des Skateparks an den Ruhrtalradweg bzw. für den Fußgänger die Fußwegverbindung am Harkortkraftwerk als Naturlandschaftspfad von hoher Attraktivität. Angemessene Berücksichtigung muss dabei die Sensibilität des Landschaftsraums und die Kosten-Nutzen-Betrachtung finden.

Unabhängig von der finalen Anbindungslösung wird die Seilhängebrücke in das Nutzungskonzept integriert, behält seine Verbindungsfunktion über die Ruhr und wird auch in Zukunft die Örtlichkeit prägen.

### 14.2 Ausblick

Die Stadt Wetter (Ruhr) hat sich das Ziel gesteckt, das Wasserwerk Volmarstein in eine neue Zukunft mit einem ausbalancierten Verhältnis von Nutzung und Naturschutz zu führen. Das Wasserwerk ist ein Ort mit vielen Qualitäten und großem Potenzial. Die geplanten Maßnahmen aus dem Konzept „Natur und Kultur“ werden dazu beitragen, diesen Ort zu einem Anlaufpunkt der Naherholung, der Umweltbildung, der (Heimat)Geschichte und des Tourismus zu machen. Das Wasserwerk wird zu einer Destination für Wetteraner BürgerInnen, sowie Erholungssuchende und (Rad)touristen.

Die IGA 2027 ist ein guter Auftakt für das Projekt, um das Wasserwerk lokal und regional bekannt zu machen und zu signalisieren, dass dieser Ort nun geöffnet und nutzbar gemacht wurde.

Die nächsten Schritte werden in der Konkretisierung der vorgelegten Konzepte liegen. Dann beginnt die konkrete Planung, um Förderanträge stellen zu können und Genehmigungen einzuholen. Die Projektgesellschaft konstituiert sich, um gemeinsame Ziele aufzustellen, Maßnahmen festzulegen und Zeitpläne

aufzustellen. Wichtig ist, den begonnenen Prozess der Beteiligung der Bürgerschaft und sonstiger Interessengruppen fortzuführen und diese frühzeitig einzubinden. Diese Prozesse sollten regelmäßig durch die Stadt und die Kooperationspartner in den Medien veröffentlicht werden. Dies trägt zur Verstärkung der Projektidee bei.

Es erhöht ebenso den Bekanntheitsgrad, so dass unterschiedliche Akteure mit vielen Talenten und Interessen gewonnen werden können.

So kann das Wasserwerk Volmarstein und sein Landschaftsraum zu einem lebendigen und wertvollen Ort mit Strahlkraft im Mittleren Ruhrtal werden.



Blick in den Schöpfraum, Bauteil E

## 15

ABKÜRZUNGS-  
VERZEICHNIS

AVU	Aktiengesellschaft für Versorgungsunternehmen
B226	Bundesstraße 226
BGF	Bruttogeschossfläche
BRI	Bruttorauminhalt
EN-Kreis	Ennepe-Ruhr-Kreis
EFRE	Europäischer Fond für regionale Entwicklung
ift	Freizeit- und Tourismusberatung GmbH
ISEK	Integriertes städtebauliches Konzept
IGA	Internationale Gartenausstellung
NRW	Nordrhein-Westfalen
RTG	Ruhr-Tourismus-GmbH
RVR	Regionalverband Ruhr
RWP	Regionales Wirtschaftsförderungsprogramm
UN	United Nations (Vereinte Nationen)

## 16

QUELLEN-  
VERZEICHNIS

**Ackerhelden GmbH** (o.J.), Bio-Mietgärten und Bio-Hochbeete, abgerufen 02. Januar 2021 von <https://www.ackerhelden.de>

**AVU Aktiengesellschaft** (o.J.) Unser Engagement, abgerufen 05. Oktober 2020 auf <https://www.avu.de/engagement>

**AVU Gevelsberg** (2020) Seilhängebrücke am Wasserkwerk Volmarstein- Zustandsbewertung 2020, Rademacher und Partner Ingenieurberatung GmbH, 13 Seiten  
**Bezirksregierung Arnsberg** (o.J.), Regionalplan Arnsberg, abgerufen 15. Dezember 2020 von <https://www.bra.nrw.de/27609>

**BUND** (o.J.) Klar im Vorteil: Öko-Landbau im Vergleich mit konventioneller Landwirtschaft, abgerufen 15. Dezember 2020 von [https://www.bund.net/themen/landwirtschaft/folgen-fuer-das-klima/konventionell-vs-oeko/?wc=22172&gclid=EAlaQobChMljbPN-8SC7gIVFdN-3Ch2ORAlbEAAAYASAAEgLUivD\\_BwE](https://www.bund.net/themen/landwirtschaft/folgen-fuer-das-klima/konventionell-vs-oeko/?wc=22172&gclid=EAlaQobChMljbPN-8SC7gIVFdN-3Ch2ORAlbEAAAYASAAEgLUivD_BwE)

**Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW): Evaluierung, abgerufen am 07.01.2021 von <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Wirtschaft/gemeinschaftsaufgabe-evaluierung.html>

**Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** (o.J.) Ihr Weg zum passenden Förderprogramm, abgerufen 09. Dezember 2020 von <https://www.foerderdatenbank.de>

**Ennepe-Ruhr-Kreis** (o.J.) Herzlich Willkommen beim Geodatenportal, abgerufen 14. Dezember 2020 von <https://geodatenportal.en-kreis.de>

**Giesbach/Sollondz** (2020) Betrachtungen zu dem Vorhaben IGA 2027 Bau einer Brücke über die Ruhr im Bereich Volmarstein, per Mail am 06.11.2020 über Stadt Wetter (Ruhr)

**Google** (o.J.) kein Titel, abgerufen 14. Dezember 2020 von [https://www.google.de/maps/place/Am+Kaltenborn+1,+58300+Wetter+\(Ruhr\)/@51.3753573,7.3953488,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x47b9236614d50481:0x7a3f4f49d4152f98!8m2!3d51.375354!](https://www.google.de/maps/place/Am+Kaltenborn+1,+58300+Wetter+(Ruhr)/@51.3753573,7.3953488,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x47b9236614d50481:0x7a3f4f49d4152f98!8m2!3d51.375354!)

4d7.3975375

**Interkommunale Arbeitsgemeinschaft der Städte Herdecke, Wetter (Ruhr), Witten, Hattingen, Dieter Blase Projekte Konzepte, Planungsbüro dtp Landschaftsarchitekten GmbH** (2019), Entwicklungsstudie Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal, 73 Seiten

**Konsta Planungsgesellschaft mbH** (2014) Kurzerläuterung der Planungsgrundlagen und Randbedingungen zum Ausbau der B226 in Wetter/Hagen, 8 Seiten

**Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz** (o.J.) Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen, abgerufen 14. Dezember 2020 auf <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>

**Regionalverband Ruhr/Ruhr Grün/Referat 11** (2020), Ideensammlung Wasserwerk Volmarstein, per Mail am 11. November 2020 über Stadt Wetter (Ruhr)

**Regionalverband Ruhr** (o.J.), Internationale Gartenausstellung (IGA), abgerufen 10. Dezember 2020 von <https://www.rvr.ruhr/themen/oekologie-umwelt/internationale-gartenausstellung-2027>

**Regionalverband Ruhr** (o.J.) Offensive Grüne Infrastruktur 2030, abgerufen 11. Februar 2021 auf <https://www.rvr.ruhr/themen/oekologie-umwelt/gruene-infrastruktur/>

**Regionalverband Ruhr** (o.J.) Landschaftspark Hoheward, abgerufen 06. Januar 2021 auf <https://www.hoheward.rvr.ruhr>

**RuhrtalRadweg** c/o RuhrTourismus GmbH (o.J.) Der Ruhrtalradweg, abgerufen 14. Dezember 2020 von <https://www.ruhrtalradweg.de>  
abgerufen 21. Dezember 2020 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Ruhrtalradweg>

**RWW** (2020) Aquarius Wassermuseum abgerufen 15. Dezember 2020 auf <https://www.rww.de/museen/aquarius>

**Stadt Herdecke** (o.J.) Ruhrtal-8, abgerufen 14. Dezember 2020 von <https://www.herdecke.de/touristik-freizeit/rad-und-wanderwege/ruhrtal-8.html>

**Stadt Wetter (Ruhr)**, Pressestelle (o.J.) Entwicklungsstudie Flusslandschaft Mittleres Ruhrtal, abgerufen 30. Dezember 2020 von <https://www.stadt-wetter.de/bauenin-wetter/stadtplanung/iga/>

**Stadt Wetter (Ruhr)** (2019) Integriertes Stadtentwicklungskonzept Innenstadt Alt-Wetter Untere Kaiserstraße/Königstraße und angrenzende Bereiche, sowie Obere Kaiserstraße, Freiheit und angrenzende Bereiche, 2. Fortschreibung, 129 Seiten

**Taurus Eco Consulting** (o.J.) Förderdatenbank, abge-

rufen 09. Dezember 2020 von <https://www.eu-kommunal-kompass.de>

**Trainingsbergwerk Recklinghausen** (o.J.) Förderverein, abgerufen 06. Januar 2021 von <https://trainingsbergwerk.de/#verein>

**Wikipedia** (o.J.) Gemeinschaftswasserwerk Volmarstein, abgerufen 10. Dezember 2020 auf [https://de.wikipedia.org/wiki/Gemeinschaftswasserwerk\\_Volmarstein](https://de.wikipedia.org/wiki/Gemeinschaftswasserwerk_Volmarstein)

**Wikipedia** (o.J.) Bildung für nachhaltige Entwicklung, abgerufen 06. Januar 2021 von [https://de.wikipedia.org/wiki/Bildung\\_f%C3%BCr\\_nachhaltige\\_Entwicklung](https://de.wikipedia.org/wiki/Bildung_f%C3%BCr_nachhaltige_Entwicklung)

**Wikipedia** (o.J.) Ruhrtalradweg, abgerufen 07. Januar 2020 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Ruhrtalradweg>

**Wikipedia** (o.J.) Kraftwerk Harkort, abgerufen 21. Dezember 2020 von [https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk\\_Harkort](https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk_Harkort)



