



Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet

**Bewerbung im Rahmen des
Interessenbekundungsverfahrens des
Landes Nordrhein-Westfalen zur Fortschreibung der deutschen Tentativliste zur
Nominierung für die
UNESCO-Liste des Kultur- und Naturerbes der Welt**

Dortmund | 14.01.2021

Inhaltverzeichnis

1.a	Land	Seite 1
1.b	Stadt, Gemeinde, Kreis, Region	Seite 1
1.c	Bezeichnung des Gutes	Seite 1
1.d	Geographische Koordinaten zur nächstgelegenen Sekunde	Seite 1
1.e	Karte des angemeldeten Gutes in DIN-A4-Format, auf der die Grenzen und die Pufferzonen (falls vorgesehen) ausgewiesen sind	Seite 1 - 2
1.f	Auflistung der Kriterien nach denen das Gut angemeldet wird	Seite 1
2.a	Beschreibung des Gutes	Seite 3 - 7
2.b	Geschichte und Entwicklung	Seite 8 - 10
3.	Begründung	Seite 10
3.a	Kriterien	Seite 10 - 13
3.b	Integrität	Seite 13 - 15
3.c	Authentizität	Seite 15 - 17
3.d	Vergleichsanalyse	Seite 17 - 23
3.e	Entwurf einer Erklärung zum außergewöhnlichen universellen Wert	Seite 23
	a) Kurzzusammenfassung	Seite 23 - 24
	b) Begründung der Kriterien	Seite 24
	c) Erklärung zur Unversehrtheit	Seite 24
	d) Erklärung zur Echtheit	Seite 25
	e) Erfordernisse hinsichtlich Schutz und Verwaltung	Seite 25
4.	Eigentümerschaft / Trägerschaft / Management	Seite 25 - 26
5.	Gefährdungen / Entwicklungsdruck	Seite 27 - 28
6.	Rechtlicher Schutz des Gutes	Seite 29 - 30
7.	Finanzierung	Seite 30
8.	Anhang	Seite 31
	a) Tabelle der Vergleichsanalyse	Seite 31
	b) Literaturhinweise	Seite 32 - 33
	c) Fotos	Seite 34 - 48
	d) Tabelle der Werte und Attribute in Bezug zu den Kriterien	Seite 49 - 52
	e) Liste der Elemente mit der Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien	Seite 53 - 61
	f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten	Seite 62 - 69
	g) Karte der Elemente mit der Zuordnung zu den Kategorien	Seite 70
	h) Tentative Submission Format dt./engl.	Seite 71 - 77
	i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer	Seite 78 - 87

Impressum:

Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet

Bewerbung der

Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur (SIG)

in Kooperation mit

- Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (MHKBG)
- Regionalverband Ruhr (RVR)
- Landschaftsverband Rheinland (LVR)
- Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)
- Emscher-genossenschaft / Lippeverband (EGLV)

im Rahmen des Interessenbekundungsverfahrens des Landes Nordrhein-Westfalen zur Fortschreibung der deutschen Tentativliste zur Nominierung für die UNESCO-Liste des Kultur- und Naturerbes der Welt.

Dortmund | 14.01.2021



Projektsteuerung:

Ursula Mehrfeld (SIG), Dr. Marita Pfeiffer (SIG), Karl Jasper (SIG), Thomas Schürmann (MHKBG), Dr. Daniela Grobe (MHKBG), Ulrich Heckmann (RVR), Thorsten Kröger (RVR), Dr. Walter Hauser (LVR), Wolf-Daniel Gröne-Holmer (LWL), Dirk Zache (LWL) und Prof. Dr. Martina Oldengott (EG).

Berater:

Barry Gamble (UK)

Projekt-Team / Autorinnen und Autoren:

Dr. Marita Pfeiffer (SIG); Barry Gamble (UK); Ulrich Heckmann (RVR bis 2020; jetzt in beratender Funktion); Esther Bradel (RVR); Timo Hauge (RVR); Norbert Tempel (LWL bis 2020, jetzt in beratender Funktion); Prof. Dr. Martina Oldengott (EG) // Marius Röhr (2013-2017, SIG); Prof. Dr. Marion Steiner (2016-2018, RVR); Projektassistenz (zeitweise): Claus Stiens (SIG); Anna Gerhard (SIG); Birgit Mancuso (SIG); Lena Clermont (EG).

Für konstruktive Gespräche und Ratschläge danken wir:

Prof. Dr. Stefan Berger (Institut für Soziale Bewegungen der Ruhruniversität Bochum); Prof. Dr. Ulrich Borsdorf; Prof. Dr. Stefan Brüggerhoff (Deutsches Bergbau-Museum Bochum); Reinhold Budde (†); Sonja Comes (SIG); Sir Neil Cossons (UK); Prof. Dr. Jörg Dettmar (Technische Universität Darmstadt); Axel Föhl; Karola Geiß-Netthöfel (RVR); Horst Heinrich (SIG); Rolf Höhmänn (Büro für Industriearchäologie); Dr. Stephan Holthoff-Pförtner (NRW-Minister für Bundes und Europaangelegenheiten sowie Internationales); Sandra Kaiser (Planinghaus Architekten); Dr. Harald Knöchel (RAG/SIG); Stefan Kuczera (RVR); Andreas Kunze (SIG); Dr. Dieter Nellen; Peter Neumann (DGEG); Prof. Dr. Hans-Peter Noll (Stiftung Zollverein); Katarzyna Piotrowska (PL); Jan Polívka (Technische Universität Dortmund); Prof. Dr. Massimo Preite (I); Prof. Christa Reicher (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen); Dr. Birgitta Ringbeck (Auswärtiges Amt); Axel Scheibe (SIG); Prof. Dr. Oliver Scheytt (Kulturexperten Dr. Scheytt GmbH); Dr. Ulrike Stottrop (Ruhrmuseum); Bernd Tönjes (RAG-Stiftung); Prof. Dr. Hans-Werner Wehling (Universität Duisburg-Essen); Jochen Weiland (Büro für Regionalanalyse) und Prof. Dr. Christoph Zöpel (Staatsminister a.D.) sowie den Mitgliedern des Fachbeirats (2013/14) der KMK: Prof. Dr. Georg Skalecki (Landeskonservator Bremen) und Prof. Dr. Winfried Schenk (Universität Bonn).

Bildnachweis:

Emschergerossenschaft: 13; 14 (Hans Blossey); Martin Holtappels: 6; P. Kuhenne: 1; LVR-Industriemuseum: 8; 22 (Jürgen Hoffmann); LWL-Industriemuseum (4,5,17); Regionalverband Ruhr: 10 (Horst W. Bühne); 11, 18 (Thomas Berns); Stiftung Industriedenkmalspflege und Geschichtskultur: 2, 3, 5, 12, 15, 16, 21, 23, 24, 25, 26 (Hans Blossey); 7 (Baoquan Song); 9 (Werner Hannappel); Wasser und Schifffahrtsamt Duisburg-Meiderich: 19; Björn Zech: 20

1.a Land

Deutschland

1.b Stadt, Gemeinde, Kreis, Region

Ruhrgebiet (innerhalb des RVR-Verbandsgebiets)

1.c Bezeichnung des Gutes

Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet

1.d Geographische Koordinaten zur nächstgelegenen Sekunde

N51°30'47.3", E7°8'18.9"

1.e Karte des angemeldeten Gutes in DIN-A4-Format, auf der die Grenzen und die Pufferzonen (falls vorgesehen) ausgewiesen sind (siehe nächste Seite)

1.f Auflistung der Kriterien, nach denen das Gut angemeldet wird

Kriterium (ii);

Kriterium (iv);

Kriterium (v).

2.a Beschreibung des Gutes

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* liegt in Nordrhein-Westfalen, im Westen Deutschlands. Sie ist ein anschauliches Zeugnis einer klassischen industriellen Agglomeration, einer vernetzten Industrielandschaft, die innovative großräumige industrielle Nutzung verkörpert und auf Basis außergewöhnlicher natürlicher Ressourcen das Ruhrgebiet zum größten und bedeutendsten Industriezentrum Kontinentaleuropas werden ließ. In ihrer Kompaktheit und Intensität sowie der gesellschaftlichen Bedeutung des regionalen industriellen Erbes von Kohle-Koks-Eisen-Stahl, das die sozio-ökonomische Struktur der Region prägte und das Landschaftsbild bestimmte, ist die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* weltweit unvergleichlich.

Das Ruhrgebiet misst in Ost-West-Richtung bis zu 120 km und in Nord-Süd-Richtung bis zu 70 km. Das klar umrissene, weitgehend rechteckige Gebiet hat eine Fläche von rund 4.400 km². Als geografisch und funktional abgegrenzte Einheit wird es geologisch durch das Ruhrkohlebecken und kulturell durch die auf der Produktion von Kohle, Koks, Eisen und Stahl basierende Schwerindustrie zwischen den 1850er und 1960er Jahren bestimmt, in denen sich die verschiedenen, ursprünglich getrennten Branchen der Industrie zu einem einzigen System zusammenschlossen und vollständig integriert wurden.

Das nominierte Gebiet besteht aus einer netzartig zusammenhängenden Flächenkulisse, einer hoch selektiv konfigurierten Kulturlandschaft, die repräsentativ für das Ruhrgebiet ist. Um die territoriale Ausdehnung und strukturelle Integrität abzudecken, ist sie weit gespannt. Flächenmäßig ist sie sehr viel kleiner als die Gesamtregion (120 km², weniger als 3 Prozent des Ruhrgebiets). Sie konzentriert sich auf die ‚wesentliche‘ industrielle Struktur und die wichtigsten natürlichen Merkmale in ihrem regionalen landschaftlichen Kontext.

Die Gebietsgrenzen wurden unter Anwendung der strengen Methodik der ‚Attributkartierung‘ festgelegt. Das Ergebnis ist ein räumliches Muster in ‚Skelettform‘, eine klassische zusammenhängende Industrielandschaft, die Makrostruktur einer Industrieregion, in der Prozesse als ein einziges System verstanden werden können. Dieses ist in einzelnen Knotenpunkten und Clustern von Industriestandorten verankert (Kohlebergwerke, Kokereien, Hüttenwerke, Halden, Polder, Häfen und qualitativ hochwertig gestaltete Werksiedlungen), verbunden durch ein funktionales Netzwerk von linearen industriebezogenen Infrastrukturen (Verkehr, Wasser- und Abwassermanagement, wie z.B. Eisenbahnen, Flüsse, Kanäle sowie Stromerzeugung). Interessanterweise spielten im Ruhrgebiet die Kokereien als direktes Bindeglied zwischen Kohlebergwerken und Hüttenwerken eine Schlüsselrolle.

Das heutige Landschaftsmuster entspricht einer strukturell gewachsenen Industrielandschaft. Das Ergebnis sind aufeinanderfolgende Muster, in denen die Zeugnisse historischer Kontinuität und wichtiger Entwicklungsphasen jedoch nicht durch die gegenwärtige Entwicklung getilgt wurden. Einige Elemente bleiben weiterhin in Funktion – zum Beispiel Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen, Wasser-Management, Energieerzeugung und lebendige Wohnsiedlungen in einer industriellen Matrix – zusammen mit einer sich wiederholenden Nord-Süd-Struktur aus Grünzügen. Diese wurden als grüne Korridore gesichert, um das städtische und industrielle Wachstum zu steuern, grüne Lungen für die Industriebevölkerung zu schaffen und die industrielle Infrastruktur wie Strom, Eisenbahnen und Deponien zu ermöglichen. Das nominierte Gebiet enthält einige sekundäre, unterstützende Elemente in der Pufferzone, schließt aber Bereiche

von „nicht beitragender“ Landschaft, die sonst die Werte verwässern würden, strikt aus.

Die Industrialisierung passte sich an die einzigartige Geografie des Ruhrgebiets, seine physischen Stärken und seine Position auf einem größeren europäischen Markt an. Das Ruhrkohlebecken ist als klar definierte geologische Einheit der gemeinsamen Nenner. Die Ruhrindustrie expandierte mit der Ausbeutung des Kohlereviers, die im Ruhrtal im Süden begann. Das Tal durchschneidet die Aufschlüsse des Oberen Karbons und legt Kohleflöze in den Talflanken frei. Folglich befinden sich hier Hinweise auf die früheste Kohleförderung. Die Ruhr diente als Transportweg und gab einer der größten Industrieregionen der Welt ihren Namen. Die kohleführenden Schichten des Karbons fallen nach Norden hin unter einer immer größer werdenden Deckschicht aus kreidezeitlichen Schichten ab. In zunehmender Tiefe unter dem Grundwasserspiegel lag die mittelflüchtige Kohle des Ruhrgebiets, die in Qualität und Quantität jedes andere Land in Europa übertraf. Dies ist von größter industrieller und strategischer Bedeutung, da hier Hochofenkoks für die Eisen- und Stahlindustrie (und Steinkohlenteer für die chemische Industrie sowie Gas) hergestellt wurde. Infolgedessen ist die Entwicklung des Kohlereviers durch eine ausgeprägte Nordwanderung, abhängig von Technologien und Organisation, gekennzeichnet. Das industrielle Erbe spiegelt diese Chronologie, die zunehmende Größe und die Differenziertheit der Elemente wider.

Topographisch liegt die Region im Westen Deutschlands, am Übergang zwischen dem Nordrand des Rheinischen Schiefergebirges und der norddeutschen Tiefebene mit dem höher gelegenen Hellweg. Die *Ruhr* fließt in ihrem Unterlauf knapp innerhalb des Nordrandes des Rheinischen Schiefergebirges, bevor sie in den *Rhein* mündet. Die natürliche Landschaft hat eine geradlinige Struktur, die sich aus ihrer Geologie, Geomorphologie und Hydrologie ergibt. Im Westen wird der von Süden nach Norden fließende *Rhein*, einer der führenden Transportwege Europas, von drei seiner rechtsrheinischen, in Ost-West-Richtung verlaufenden Nebenflüsse gespeist, die subparallel ausgerichtet sind. Jeder dieser Zuflüsse hat eine eigenständige industrielle Funktion. Von Süden nach Norden sind dies die *Ruhr* für den Kohletransport, die Wasserversorgung und die Wasserkraft, die *Emscher* für die Grundwasserbewirtschaftung und die regionale industrielle Abwasserbeseitigung sowie die *Lippe* für die Wasserversorgung des Kanalnetzes und für industrielle Nutzung.

Eingebettet in einen dicht besiedelten polyzentrischen Ballungsraum mit einer Bevölkerung von 5,1 Millionen (die am dichtesten besiedelte Region Deutschlands), variiert der Charakter der Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet zwischen dichter städtischer Agglomeration und offener, ländlich geprägter Landschaft. Diese heterogene Landschaft, die sich auf geologische und topographische, technologische und organisatorische Grenzen bezieht, kann in charakteristische Raumeinheiten unterteilt werden, die jeweils schrittweise und unterschiedlich verändert wurden:

① Das Ruhrtal. Diese südlichste charakteristische Raumeinheit ist überwiegend ländlich geprägt und umfasst ein tiefes Flusstal mit Auenlandschaften, das den nordwestlichen, oberkarbonischen Rand des Rheinischen Schiefergebirges durchschneidet und die Kohleflöze auf einer Länge von bis zu 65 km in Ost-West-Richtung und einer Breite von bis zu 15 km freilegt. Die Landschaft wurde vor allem in der ersten Phase durch den frühen, oberflächennahen Bergbau geprägt, wobei einzelne großräumige Elemente etwas oder viel später entstanden sind (z.B. Hüttenwerk *Henrichshütte* aus den 1850er Jahren, die Wasserkraftwerke *Hohenstein* und *Koepchenwerk* aus den 1920er

Jahren). Das Tal weist die frühesten Elemente des Kohleabbaus und des Kohletransports auf, darunter Tagebaue mit freigelegten Kohleflözen in situ, und zahlreiche Stollen, die die Talflanken durchdringen. Dazu gehören auch das Muttental, die *Zeche Nachtigall* (1832) als eine der ersten Tiefbauzechen im Ruhrgebiet, von Pferden gezogene Kohlenbahnen und die Ruhrschifffahrt seit dem späten 18. Jahrhundert, die den großvolumigen und kostengünstigen Transport von Kohle zum *Rhein* ermöglichte. Die *Ruhr* beförderte mehr Frachtschiffe als jeder andere Fluss in Deutschland zu dieser Zeit. Dieser Handel wird durch eine Reihe von Schleusen (wie die *Papiermühlenschleuse* und die *Schleusen Neukirchen, Spillenburg, Horst, Hattingen* und *Blankenstein*), Treidelpfaden, Kohlehäfen wie den *Hafen Holtey* repräsentiert. Die Wehre und Schleusen ermöglichten den Betrieb von Wassermühlen. Das Ruhrtal war zudem Standort für frühe Industriebetriebe (Hüttenwerk *Henrichshütte*) und zugleich Verkehrsweg für die Eisenbahn mit Flussbrücken und Viadukten (z.B. *Ruhrtalbahn* sowie die *Viadukte in Witten* und *Hagen / Herdecke* und die Brücke der *Rheinischen Eisenbahn* in Mülheim). Der Fluss stellt auch die strategische Trinkwasserversorgung sicher und ermöglicht bis heute die Nutzung der Wasserkraft in der Region (z.B. *Koepchenwerk* und *Kraftwerk Hohenstein*). Die ländliche Idylle zwischen historisch gewachsenen Ortskernen führte dazu, dass ab den 1870er Jahren die führenden Ruhrgebiets-Industriellen ihre Villen und Herrenhäuser hier errichteten (z.B. *Villa Hügel* und *Villa Josef Thyssen*). Diese Situation wurde durch die Ausweisung von Nord-Süd-ausgerichteten Grünzügen ab den 1920er Jahren ergänzt (z.B. *Grünzug A*);

② Hellweg-Höhenzug und Plateau. Dieser Höhenzug erstreckt sich in seiner Ost-West-Ausrichtung über rund 80 km vom Rhein bis nach Dortmund und darüber hinaus. Er markiert den südlichen Rand der norddeutschen Ebene, die Teil der natürlichen Ost-West-Prägung der Region ist. Diese Zone enthält den seinerzeit reichsten Teil des tieferliegenden Kohlevorkommens, das schon früh abgebaut wurde. In diesem lagen fast die Hälfte der 130 Kohleflöze, die von wirtschaftlich zu nutzender Mächtigkeit waren, darunter Koks-kohle von hoher Qualität. Der Tiefbau in dieser Zone wurde erleichtert durch technologische Fortschritte im Schachtabteufen, dampfbetriebenes Pumpen, Fördern und Belüften und anschließende Elektrifizierung, z.B. auf *Zollern, Hannover, Bonifacius, Gneisenau* und *Hansa*. Das Landschaftsbild wird zudem geprägt durch zahlreiche Standorte der Kokserzeugung (z.B. *Hansa* und *Zollverein*) sowie der Eisen- und Stahlerzeugung (z.B. *Bochumer Verein mit Jahrhunderthalle* und *Dortmunder Union*). Verschiedene Haldenformen prägen das Landschaftsbild (z.B. *Spitzkegelhalden Hallerey* und *Rheinelbe*). Eisenbahnen sind als dichtes Netz in der Landschaft erhalten (z.B. die *Bergisch-Märkische* und die *Köln-Mindener* Hauptstrecken bis zu den zahlreichen Nebenstrecken wie der *Erzbahn*, die im *Grünzug D* liegt, bis in die Emscherzone reicht und am *Rhein-Herne-Kanal* endet; einige noch in Betrieb, andere als Radwege, die die Infrastruktur der Eisenbahnen nutzen); desgleichen Kanäle (*Dortmund-Ems-Kanal* mit dem *Dortmunder Hafen*). In dem Gebiet finden sich auch einige der gravierendsten Bergsenkungsgebiete, die sich in Poldern von bis zu 20 Metern Absenkung widerspiegeln (z.B. der *Polder Hallerey* in Dortmund und der *Polder Blumenkamp* in Bochum). Von besonderer industrieller Bedeutung ist das herausragende Ensemble von Werks-siedlungen, das von den verschiedenen Industriezweigen geschaffen wurde, um die große Zahl an Arbeitskräften aufzunehmen und anzuziehen, die im Zuge der zunehmenden Industrialisierung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und darüber hinaus benötigt wurden. In diesem Gebiet gibt es eine große Anzahl herausragender Werks-siedlungen, darunter die *Kolonie Landwehr* (1898) sowie die Gartenstadt-Siedlungen *Dahlhauser Heide* (1906-1915) und *Margarethenhöhe* (1909-1938, eine der frühesten und berühmtesten industriellen Siedlungen im Stil einer

Gartenstadt mit geringer Dichte). Letztere veranschaulichen das Mäzenatentum wohlhabender Industrieller und trugen zur Verfeinerung des Gartenstadtideals bei;

③ Emschertal. Das zentrale Emschertal, das die Niederung der ehemaligen schmalen und langsam fließenden Emscher und ihrer zahlreichen kleinen Zuflüsse und sumpfigen Gebiete umfasst, weist ein Band starker industrieller Konzentration auf. Es durchschneidet die Zone der besten Kokskohle des Ruhrgebiets. Hier befinden sich eine Reihe von Zechen (z.B. *Zollverein*, *Schlägel und Eisen*, *Zweckel*, *Prosper II*, *Consolidation*, *Ewald* und *Nordstern*) und Eisenhütten (z.B. *Meidericher Hütte*) sowie, als ein außergewöhnliches Wahrzeichen, der *Gasometer Oberhausen* mit Blick auf den *Rhein-Herne-Kanal*. Das ausgedehnte Binnenwasserstraßensystem des Ruhrgebiets ist ein strategisches Kanalnetz mit dem Schleusen-Ensemble und den *Schiffshebewerken Henrichenburg*. Hauptelemente sind der *Rhein-Herne-Kanal*, der größtenteils parallel zur *Emscher* verläuft, sowie der südliche Teil des *Dortmund-Ems-Kanals*. Die Kanäle entstanden später in Ergänzung des dichtesten Schienennetzes in Europa, dessen Kapazität jedoch aufgrund des hohen Transportaufkommens immer noch nicht ausreichte. Die Emscher-Zone umfasst vor allem Großhalden in Form von Landschaftsbauwerken, die die Skyline bestimmen (z.B. *Hoheward*, *Haniel*, *Scholven*, *Schurenbach* und *Rungenberg*), sowie ausgedehnte Bergsenkungs-Polder (z.B. *Danekamp* und *Emscherbruch*), deren Grundwasser kontinuierlich durch ein zentral koordiniertes industrielles Entwässerungsnetz (Emscher-System) reguliert wird. Hierfür wurde die *Emscher* zu einem zentralen Entwässerungskanal für Abwässer umgebaut. Auf einer Länge von 83 km nimmt sie dabei Abwässer aus kanalisierten Nebenflüssen auf, bevor sie in den *Rhein* mündet. Die Böschungen der kanalisierten *Emscher* haben aufgrund der Bergsenkungen oft eine enorme Höhe. Durch den neuerlichen Emscherumbau wurde die Wasserqualität wiederhergestellt, die ökologischen Lebensräume durch Renaturierungsinitiativen verbessert und eine neue gemeinschaftliche Ressource geschaffen, wobei gleichzeitig repräsentative historische Strukturen erhalten wurden. Diese ermöglichen schlüssige Nachweise historischer Kontinuität (die aufeinanderfolgenden Verläufe der *Alten Emscher* und zahlreiche Denkmäler, wie das *Pumpwerk Alte Emscher*, sowie Bauwerke entlang des Hauptlaufs der Emscher einschließlich der Nebenflüsse). Eine Reihe von herausragenden Arbeitersiedlungen sind in diesem Gebiet enthalten (z.B. *Eisenheim*, *Teutoburgia*, *Welheim*). Diese veranschaulichen das zunehmende architektonische Können des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts. Grünzüge (z.B. *Grünzug D*, mittlerer Teil) aus den 1920er Jahren bringen eine gewisse Ordnung in eine Landschaft, in der fast alles den industriellen Bedürfnissen untergeordnet war;

④ Lippe-Tiefland. Die *Lippe* markiert die nördliche Grenze der Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet. Sie fließt nach Westen und mündet bei Wesel in den *Rhein*. Dieses flache und offene Gebiet, das durch einen niedrigen Höhenrücken vom Emschertal getrennt ist, vermittelt (abgesehen von Kraftwerken, einigen Bergwerken und einem riesigen Chemiekomplex) einen ausgeprägt ländlichen Charakter. Die dortige Industrie ist in der sichtbaren Landschaft vergleichsweise nachgeordnet. Vereinzelte Konzentrationen von Schächten (z.B. *Fürst Leopold*, *Radbod* und *Heinrich-Robert* aus dem frühen 20. Jahrhundert) stehen für die Endphase der Nordwanderung, die hiermit im Landschaftsbild ablesbar ist. Ab den 1970er Jahren erschlossen die tiefsten Ruhrbergwerke die Kohlenlagerstätte im Bereich der *Lippe*. Über Tage gab es weniger Sortier-, Wasch- und Transportmöglichkeiten für Kohle, da die Kohle teilweise auch unter Tage transportiert wurde, um in bereits vorhandenen, südlicher gelegenen Anlagen geför-

dert zu werden. Dementsprechend gab es zwar eine Kokserzeugung, aber keine modernen Hütten- oder Stahlwerke. Die *Lippe* weist zwar einige Belege für eine ehemals beschränkte Schifffahrt auf, aber ihre Einbeziehung in die Nominierung als Fluss ist – abgesehen von ihrer traditionellen Grenzfunktion – auf ihre Funktion als Wasserversorger des gesamten westdeutschen Kanalnetzes und auf ihre industrielle Nutzung zurückzuführen (z.B. *Wasserverteilungsanlage Hamm* sowie die Kanäle *Wesel-Datteln* und *Dattel-Hamm*). Für die Verwendung als Trinkwasser war und ist ihr Wasser zu salzhaltig;

⑤ Rheinebene. Der *Rhein* markiert in der Niederrheinischen Bucht bei Wesel den tiefsten Punkt innerhalb des nominierten Gebietes (13 m ü.d.M.). Er ist zugleich die bedeutendste Landmarke an der westlichen Grenze der Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet. Der *Rhein* ist die wichtigste transnationale Verkehrsader mit großen Binnenhäfen (z.B. *Duisburg-Ruhrort* und *Duisburger Häfen*) und Hüttenwerken, die zunächst auf importiertes Eisenerz aus dem Lahn-Dill-Gebiet angewiesen waren; später wurden Erze auf dem Seeweg z.B. aus Spanien und Schweden importiert. Historisch gesehen gab es nur wenige feste Flussquerungen, wie die *Hochfelder* und die *Haus Knipp-Eisenbahnbrücke*. Auf der linken Rheinseite erstreckt sich das westliche Ende des Kohlereviere mit bedeutenden Kohlevorkommen. Hier befindet sich ein Ensemble aus Zechen, Siedlungen, Halden, Eisenbahnen und Häfen, z.B. *Zeche Rheinpreußen*, *Zeche* und *Siedlung Friedrich Heinrich*, *Zechenbahn* und *Rheinpreußen-Hafen*. Bei der Rheinebene handelt es sich um eine eigenständige, lineare Kulturlandschaft.

Die obige Charakterisierung von vier Ost-West-Landschaftszonen und einer Nord-Süd-Landschaftszone kann in größerem Maßstab weiter differenziert werden, um eigenständige Industrielandschaften zu identifizieren – zum Beispiel die linearen, der allgemeinen Ost-West-Ausrichtung folgenden Kulturlandschaften von Kanälen, oder die linearen Ost-West- und Nord-Süd-Kulturlandschaften, die durch den Verlauf der Eisenbahnstrecken gekennzeichnet sind, insbesondere solche, die mit Flüssen und Kanälen verbunden sind. Ein Beispiel dafür ist die *Erzbahn*, deren Nord-Süd-Verlauf ein lineares Landschaftsmerkmal aus Bahndämmen und Brücken innerhalb eines subparallelen Grünzugs bildet, der auch Bergwerke und deren Abraumhalden sowie Deponien der Hüttenwerke umfasst (z.B. *Jahrhunderthalle des Bochumer Vereins* und *Zeche Hannover*). Die *Erzbahn* stellt schließlich am Hafen Grimberg die Verbindung zum *Rhein-Herne-Kanal* her. Polder aus bergbaulich bedingten Absenkungen begleiten den Verlauf der Bahn als erhöhte Struktur in der Landschaft, während Werkssiedlungen das Spektrum der Attribute vervollständigen (z.B. *Dahlhauser Heide* in Bochum, ein ab 1906 von Krupp erbautes Gartendorf, das drei Jahre vor der berühmteren Gartenstadt *Margarethenhöhe* in Essen erbaut wurde).

Seit den 1970er Jahren haben das Land Nordrhein-Westfalen und die regionalen Behörden auf öffentliche Initiative hin ein modernes Strukturprogramm zur nachhaltigen Erhaltung, zum Schutz und zur sinnvollen Wiedernutzung von großflächigen Industriedenkmälern entwickelt. Projekte der IBA Emscher Park (1989–99) brachten das erfolgreiche Konzept schließlich als Vorbild für den regionalen Umgang einer im weiteren Sinne postindustriellen „Ökologie“ auf die internationale Ebene. So entsteht über der technologisch geprägten Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet eine letzte, alles umfassende Landschaftsschicht: eine tragfähige Grundlage für das Management der Kulturlandschaft. Diese akzentuiert die Integrität der regionalen Struktur, in die industrielle und postindustrielle Entwicklungen eingebunden sind. Es verschafft den Kommunen und der Bevölkerung, die mit diesem Erbe verbunden sind, Relevanz und direkten Nutzen.

2.b Geschichte und Entwicklung

Die tiefgreifende Ära der europäischen Industrialisierung beeinflusste die geopolitische und sozioökonomische Geschichte weltweit. Das industrielle und technische Erbe zeugt von einem der dauerhaften Beiträge Europas zur globalen Gesellschaft.

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* wurde auf der Grundlage von Kohle, Koks, Eisen und Stahl gegründet. Diese ursprünglich getrennten Industrien wurden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zunehmend miteinander verflochten. Dadurch wurde das Ruhrgebiet zur produktivsten und einflussreichsten aller großen Industrie-regionen auf dem europäischen Kontinent.

Die europäischen Steinkohlevorkommen des Karbons befinden sich in einem Gürtel, der sich von Großbritannien über Nordfrankreich und Belgien, Deutschland und Polen bis zur Ukraine und schließlich Russland erstreckt. Sie waren ein entscheidender Faktor für die europäische Geschichte. Die Existenz der Industrieregion Ruhrgebiet liegt in der starken industriellen Nutzung dieses außergewöhnlichen Rohstoffs begründet.

Das Steinkohlevorkommen befindet sich nahezu unter dem gesamten Ruhrgebiet und ist eine der größten Kohlelagerstätten Europas. Es besaß auch das größte Vorkommen an Koks-kohle der höchsten Qualität in Europa. Die Koks-kohle und ihr Produkt, der Hüttenkoks, waren ab 1850 die eigentliche Grundlage für den Wohlstand des Ruhrgebiets – und eine Voraussetzung für die Entwicklung der größten Eisen- und Stahl-industrie Europas. Mithilfe der modernisierten integrierten Hüttenwerke des Ruhrgebiets überholte die deutsche Stahlproduktion um 1900 die britische.

Geografisch gesehen expandierte die Ruhrindustrie – und damit die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* – mit der historischen Entwicklung des Kohlereviers. Ihre Entwicklung folgte im Großen und Ganzen einer fortschreitenden Wanderung nach Norden. Verschiedene Faktoren führten zu diesem Phänomen: geologische, indem die im Süden im Ruhrtal freiliegenden Kohlevorkommen nach Norden unter den Grundwasserspiegel in immer tiefere Lagen abfallen; technologische, indem z.B. in den 1830er Jahren die Hochdruckdampfmaschine (zum Pumpen und Fördern) in den Ruhrbergwerken eingeführt und ab den 1840er Jahren in großem Umfang für den Kohletransport per Bahn im Ruhrgebiet eingesetzt wurde; und organisatorische, z.B. wachsendes territoriales Interesse Preußens am Ruhrgebiet, die Beseitigung der Zollgrenzen 1834 durch die Bildung des Deutschen Zollvereins und der Übergang von einer langjährigen, stark restriktiven staatlichen Kontrolle zu einer allmählich freieren Marktwirtschaft in den 1860er Jahren, wodurch integrierte Industriekomplexe gefördert wurden, die um 1900 das Ruhrgebiet, Deutschland und Kontinentaleuropa beherrschten.

Im Ruhrtal begann der Prozess der Industrialisierung und der Landschaftsumwandlung. Bis in die 1820er Jahre befanden sich hier alle Kohlebergwerke der Region, und die Ruhr, die in den 1780er Jahren durch Wehre und Schleusen schiffbar gemacht wurde, war der Verkehrsweg für den Kohletransport nach Ruhrort, ins Rheintal und nach Holland. Sie blieb bis in die 1860er Jahre die verkehrsreichste Wasserstraße in Deutschland (wobei Ruhrort der größte Flusshafen Europas war), lieferte Wasserkraft für Mühlen (und später zur Stromerzeugung) und war nachhaltige Frischwasserquelle, die nicht nur die Industrie versorgte, sondern auch ein rasches Bevölkerungswachstum ermöglichte, das in Westeuropa seinesgleichen suchte.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts erfuhren Standort und Organisation des Bergbaus, Bergbautechniken, Beförderungsarten und industrielle Ansiedlung dramatische Veränderungen. Im Jahr 1834 begann der erste Tiefbergbau, 1837 wurde der erste Schacht erfolgreich durch die kreidezeitliche Mergeldecke, unmittelbar nördlich des Ruhrtals in der Hellweg-Zone, geteuft. Hier befand sich eine äußerst fruchtbare Ebene mit einer Reihe mittelalterlicher Hansestädte (darunter Duisburg, Essen, Bochum und Dortmund). Diese erste ausgeprägte geografische Verschiebung in die Hellwegzone zeichnet sich durch die Ausbeutung der Kokskohle aus, die die Grundlage für das endgültige Modell der vertikalen (und horizontalen) industriellen Integration des Ruhrgebiets bildete. Ab den 1850er Jahren entwickelte sich ein dichtes Netz untereinander konkurrierender Privatbahn-Gesellschaften. Der Tiefbau breitete sich über das Hellweg-Gebiet aus und regionale Erzvorkommen wurden erschlossen. Kokereien wandelten die mittelflüchtige Kohle in Hüttenkoks um, der ab 1849 in den Hochöfen der Eisenwerke des Ruhrgebiets verwendet wurde. Das Produkt Roheisen wurde an Stahlwerke geliefert und vervollständigte die enge Verbindung zwischen den Schwerindustrien Kohle-Koks-Eisen-Stahl. In den 1850er Jahren wurden für die Roheisenproduktion zwei Tonnen Koks pro Tonne Eisenerz benötigt, so dass sich der größte Teil der Ruhrgebiets-Stahlindustrie schnell in der Nähe der Kohlebergwerke und Kokereien in einem Gürtel zwischen dem Rhein bei Duisburg im Westen und Dortmund im Osten ansiedelte. Dieses Muster wurde bis in die 1870er Jahre entwickelt und in den folgenden Jahren noch verstärkt. Ab den späten 1840er Jahren entstanden zahlreiche Arbeitersiedlungen in der Nähe von Eisen- und Stahlwerken und später von Kohlebergwerken, um schließlich eine Dichte und architektonische Vielfalt in der Region zu erreichen, die weltweit ihresgleichen sucht. Kohle- und Stahlunternehmen (oft dieselben) kontrollierten die Industrieansiedlungen und förderten damit die polyzentrische Agglomeration städtischer Zentren. Die Landschaftsumwandlung verstärkte sich und war mit den zunehmenden Siedlungsprozessen und funktionalen Vernetzungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis in die hochindustrielle Zeit ab 1900 ein Spiegelbild der Industrialisierung. Das Band der zusammenhängenden Schwerindustrie erstreckte sich von Duisburg bis Dortmund. Das Ruhrgebiet wurde zu einer starken europäischen Industrieregion, die Kokskohle, Koks, Gas, Eisen und Stahl sowie Industriemaschinen in einem noch nie dagewesenen Umfang exportierte.

Ab den 1860er und 1870er Jahren erfolgte die nächste Ausdehnung nach Norden in die Emscherzone, in der die Kohleflöze tiefer als 400 Meter unter der Erdoberfläche lagen. Zunehmend großmaßstäbliche Abraumhalden des Bergbaus und Schlackenhalde der Hüttenindustrie bildeten künstliche Bergketten. Hier wurde auch das innovative Emschersystem, ein beispielhaftes Wasserbauprojekt aus der Zeit um 1900, realisiert. Damit wurden der langsam fließende Fluss, seine Nebenflüsse und überschwemmten Niederungen zu einer leistungsfähigen künstlichen Wasserader, die Industrie- und Haushaltsabwässer westwärts zum Rhein transportierte. Landschaftsräumliche Bergsenkungen, wie sie bereits in der Hellweg-Zone auftraten, entstanden in der Emscherzone großflächiger (sie nehmen insgesamt etwa 30% des Ruhrgebietes ein). Das Emschersystem löste die ständige Aufgabe der kontinuierlichen Förderung von Grundwasser aus den umfangreichen Industiepoldern, in denen viele Siedlungsgebiete liegen. Eine weitere landschaftliche Entwicklung entstand in Form eines (vergleichsweise späten, 1899-1935 angelegten) Kanalnetzes zur Ergänzung der Kapazität der Eisenbahnen, insbesondere für den Import von hochwertigem Eisenerz aus Schweden auf dem Seeweg und für den Export von Kohle. Nun entstand der größte Kanalhafen Europas (Dortmunder Hafen) mit einer ausschließlich durch Deutschland

führenden Verbindung zur Nordsee, dem Dortmund-Ems-Kanal. Der 1914 eröffnete Rhein-Herne-Kanal verläuft über weite Teile parallel zur Emscher, wodurch eine betonte Ost-West-Linearität in der Landschaft entstanden ist. Das gesamte Kanalsystem bezieht sein Wasser vorwiegend aus der Lippe. Bis 1900 hatten sich die Hellweg- und die Emscherzone zum Kern der Industrie im Ruhrgebiet entwickelt.

Als Letzte entwickelte sich die Lippezone, hauptsächlich ab etwa 1900. Dies ist die nördlichste Landschaft, in der die Kohleflöze Tiefen von 1.300 m und mehr erreichten. Hier hatte der Bergbau nur eine zurückhaltende und wenig verdichtende Auswirkung auf die Landschaft, da die Kohle ab den 1970er Jahren teilweise in die Emscherzone zurücktransportiert wurde, wo sie sortiert und gewaschen, verkocht und an die Eisen- und Stahlwerke geliefert wurde. Das Kanalnetz wurde hier 1935 mit den Kanälen parallel zur Lippe fertiggestellt.

In einem begrenzten Gebiet westlich des Rheins wurde auch Tiefbau betrieben. 1877 wurde hier der erste Schacht geteuft. Obwohl die Kohleflöze tief liegen, wurden sie vor allem im 20. Jahrhundert in großem Umfang sehr gewinnbringend abgebaut.

Regionale Zusammenschlüsse kamen zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf der Grundlage von Landesgesetzen zustande, nicht nur für die Wasserwirtschaft, auch für die Raumplanung und das Regionalmanagement: Emschergenossenschaft (1899), Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (SVR, 1920, der erste regionale Gemeindeverband in Deutschland, heute Regionalverband Ruhr), Lippeverband (1926), Ruhrtalsperrenverein (1899) und Ruhrverband (1913). Der SVR war die erste regionale Raumordnungsbehörde Deutschlands, die ein kohärentes und dringend benötigtes Raumordnungssystem entwickelte, in dem z.B. Grünzüge zur Steuerung des städtischen und industriellen Wachstums eingesetzt wurden; dies setzt sich bis heute fort.

Ab den 1950er Jahren etablierten sich neuere Bergwerke meist nördlich der Emscher. In dieser Zeit setzte ein Bedeutungsverlust der Ruhrkohle als Energieträger ein, der zu einem kontinuierlichen Rückgang der Kohleförderung und Umstellung auf billigere Importkohle führte. In den 1970er Jahren begann auch in der Stahlindustrie eine Strukturkrise, die Rationalisierungen und Standortkonzentrationen an der Rheinschiene nach sich zogen. Energiepolitische Entscheidungen führten zur kompletten Einstellung des Bergbaus im Jahr 2018. Mit der Schließung der letzten Zeche im Ruhrgebiet endete der 150-jährige industrielle Zyklus von Kohle-Koks-Eisen-Stahl, dessen historisches Erbe in Form einer gewachsenen Industrielandschaft ablesbar ist und Grundlage künftiger Entwicklungen sein wird.

3. Begründung (siehe auch Tabelle im Anhang d)

3.a Kriterien

Kriterium (ii): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist ein Zeugnis für den bedeutenden Austausch menschlicher Werte von 1750 bis heute, innerhalb Europas und darüber hinaus, in Form von Entwicklungen in Technologie und industrieller Organisation, Architektur und räumlicher Regionalplanung und -verwaltung. Anfangs wurden Kohlebergwerke, Kokereien, Hochöfen und Eisenbahnen auf der Grundlage importierter Technologie, beispielsweise aus Großbritannien, gegründet. Die weit verbreitete Anwendung und Verbesserung während des 19. Jahrhunderts, der zunehmende Umfang und die zunehmende Integration beschleunigten die sich sukzessive nach Norden bewegende Industrialisierung des Ruhrgebiets und dessen herausragende Position in

Europa. Letztendlich wurde das Ruhrgebietsmodell (einschließlich seiner innovativen Technologie, vertikalen Integration und Industriearchitektur) auf andere Schwellenländer wie Japan (Ende des 19. Jahrhunderts) und das industrielle ‚Kombinat‘ der Sowjetzeit übertragen und hatte tiefgreifende Auswirkungen auf diese Länder.

Die prototypischen Kohlebergwerksanlagen des Ruhrgebiets (z.B. Zollern und Zollverein) waren den britischen oder amerikanischen Kohlebergwerken der damaligen Zeit weit voraus. Sie waren die größten, fortschrittlichsten und einflussreichsten Bergwerke der Welt. Sie weisen auch bahnbrechende architektonische Bauformen auf – vom ‚Malakow-Turm‘ (z.B. Hannover und Prosper) bis zur ersten modernen Version der zentralisierten Maschinenhalle (Zollern). Malakow-Türme wurden bald von Böhmen bis Sardinien zum Vorbild, während Maschinenhallen sehr rasch in Bergwerken im größten Export-Kohlerevier Großbritanniens in Südwalles nachgebaut wurden.

Kokskohle, die in hochmodernen Großanlagen (z.B. Hansa und Zollverein) zu Hüttenkoks verarbeitet wurde, speiste die Hochöfen der Eisen- und Stahlindustrie. Damit nahm die Region eine Sonderstellung in der europäischen Wirtschaft ein. Der Einfluss erstreckte sich nicht nur auf Deutschland, sondern auch auf das benachbarte Frankreich, das Saargebiet, Luxemburg, die Niederlande und Belgien – alle in unterschiedlicher Abhängigkeit von der Ruhrgebietsproduktion.

Die außergewöhnlich hohe Produktion von Eisen- und Stahlwerken (z.B. Henrichshütte und Hüttenwerk Meiderich) machte das Ruhrgebiet zum weltweit wichtigsten Standort für Eisen- und Stahlimporte. Darüber hinaus wurden Krupps Schienen und innovative Räder mit nahtlosen Radreifen aus Stahl für Eisenbahnen eingesetzt, die Kontinente erschlossen.

Bahnbrechende industrielle Bauformen sowie fortschrittliche und einflussreiche Anordnungen von Elementen und Netzwerken der Großindustrie im Ruhrgebiet zeichnen sich gemeinhin durch eine ungewöhnlich hohe architektonische Qualität aus. Gemeinsam repräsentieren sie eine beispiellose Intensität und Vielfalt im industriellen Kontext (vom Historismus über den Jugendstil bis zur Moderne), veranschaulicht über die Kohlebergwerke und Kokereien hinaus in der Stahlwerksinfrastruktur (z.B. GHH-Hauptlagerhaus) und wasserwirtschaftlichen Infrastruktur (z.B. Altes Emscherpumpwerk und Pumpspeicherkraftwerk Koepchenwerk). Die Industriearbeitersiedlungen als Gruppe sind außergewöhnlich zahlreich vorhanden, typologisch vielfältig (gesonderte Siedlungen für Bergleute, Eisen- und Stahlarbeiter sowie für Eisenbahner) und in ihrer architektonischen Gestaltung von den neuesten internationalen Trends in der Stadtplanung inspiriert. Darunter sind einige der ersten kontinentaleuropäischen Siedlungen, die auf dem englischen Gartenstadtprinzip basieren (Dahlhauser Heide und Margarethenhöhe). Innovative Entwicklungen in der räumlichen Regionalplanung und -verwaltung spiegeln sich in Grünzügen (z.B. Grünzüge A und D) und den Hauptverwaltungen wichtiger Institutionen wider.

Kriterium (iv): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist das herausragende Beispiel einer Industrielandschaft, die die tiefgreifende Epoche der Schwerindustrialisierung in Kontinentaleuropa und damit eine wichtige Etappe der Menschheitsgeschichte veranschaulicht. Die Landschaft wird durch ein herausragendes Ensemble eng miteinander verbundener technologischer und architektonischer Elemente in ihren wesentlichen Ausprägungen definiert: ehemalige Kohlebergwerke, Kokereien und Eisenhütten, verbunden durch ein Verkehrsnetz und unterstützt durch eine Infrastruktur der

Wasserwirtschaft und der industriellen Ansiedlung, die in aufeinanderfolgenden landschaftsprägenden Bereichen angesiedelt sind, die wiederum eigenständigen Phasen der industriellen Entwicklung entsprechen.

In ihrer Ausdehnung nach Norden in immer tiefer liegende Kohleflöze zeugt eine Gruppe von 19 ausgewählten Kohlebergwerken von dem großen Umfang und der hohen Dichte an Bergwerken. Kokereien (z.B. Hansa und Zollverein) stehen für die umfangreiche Verarbeitung von Kohle zu Koks und Gas sowie für die Verwertung von Nebenprodukten als Grundlage für die chemische Industrie. Der Gasometer in Oberhausen und eine Infrastruktur von Gasleitungen stehen wiederum für den Austausch dieses Gases, zusammen mit jenem Gas, das bei der Eisenerzeugung in den erhaltenen gigantischen Hüttenwerken entstand.

Das großräumige Transportsystem umfasst den sukzessiven Ausbau der Ruhrschifffahrt mit ihren Kohlehäfen (z.B. Holtey) und Schleusen (z.B. Papiermühlenschleuse, Schleusen Neukirchen, Spillenburg, Horst, Hattingen und Blankenstein), des Rheins als „Schnellstraße“ mit dem größten Binnenhafen der Welt (Duisburg-Ruhrort Hafen), wichtige Eisenbahnstrecken (z.B. Köln-Mindener, Bergisch-Märkische, Rheinische, Ruhrtalbahn u.a.), die den Kern des damals dichtesten Netzwerks Europas bildeten, und das regionale Kanalsystem (Dortmund-Ems, Rhein-Herne, Datteln-Hamm und Wesel-Datteln), einschließlich des Schiffshebewerks Henrichenburg und des größten Kanalhafens Europas (Dortmunder Hafen).

Die Wasserwirtschaft ist vertreten durch die Wasserversorgung (Trinkwasser aus der Ruhr und Kanalwasser aus der Lippe) und das Emschersystem, das das regionale Grundwasser und Abwasser managt. Die soziale Infrastruktur ist ablesbar in Grünzügen und Arbeitersiedlungen (Eisenheim, Margarethenhöhe, Teutoburgia, Landwehr, Dahlhauser Heide, Welheim, Friedrich-Heinrich, Grafenbusch, Hohenbudberg und Zollverein Pestalozzidorf), die verschiedene Phasen der industriellen, planerischen und architektonischen Entwicklung veranschaulichen.

Keines dieser Elemente steht für sich allein. Sie bilden ein integriertes Ensemble, das die längste Produktionskette seiner Art darstellt, die sich in einer historischen Industrielandschaft von regionalem Ausmaß erhalten hat.

Kriterium (v): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist ein herausragendes Beispiel für eine regionale, großflächige, schwerindustrielle Flächennutzung für Kohlebergbau, Kokserzeugung sowie Eisen- und Stahlerzeugung. Der industrielle Fortschritt wurde an die besondere Geografie des Ruhrgebiets angepasst und spiegelt sich in einer intensiven menschlichen Interaktion mit dem Umfeld wider – die Landschaft wurde radikal umgestaltet und einem unumkehrbaren Wandel unterworfen. Die Entwicklung wurde durch Geologie und Geografie, durch Industrie und Verkehr und schließlich durch die Vorgehensweise der nationalen und regionalen Regierung vorangetrieben.

Die Ausrichtung der natürlichen Landschaftselemente und die gleichmäßig nach Norden abfallenden Kohleflöze begrenzten und bestimmten die Entwicklung, die vom hügeligen Ruhrtal im Süden bis zur flachen Tiefebene zwischen Emscher und Lippe und schließlich knapp darüber hinaus verlief. Dies wirkte sich auf die Gebiete mit unterschiedlicher Intensität aus und schuf ein Netzwerk der Industrie und eine sich daraus ergebende Landschaftsstruktur, die sowohl ein positives als auch ein negatives Relief aufweist: bestehend aus Abraum-„Bergen“ und durch den Bergbau verursachten Ab-

senkungspoldern, den größten überhaupt. Die Flüsse waren ausgerichtet auf die Industrie, die Wasserversorgung, die regionale Abwasserentsorgung, die Stromerzeugung und den Transport, während das Kanalnetz die Vorteile der Landschaft und der Lage nutzte.

Um die Auswirkungen des raschen industriellen Wachstums zu mildern und die Lebensbedingungen der Bevölkerung zu sichern, wurde die regionale Raumplanung und -verwaltung eingeführt. Dazu gehörte die planvolle Entwicklung eines strukturierten Systems von Grünzügen und die spätere postindustrielle Renaturierung des Emschersystems.

3.b Integrität

Der Begriff der Integrität bezieht sich grundsätzlich auf die Ganzheitlichkeit und Unversehrtheit von Attributen. Der Hauptbestandteil von Kulturlandschaften ist die Interaktion zwischen Menschen und ihrer Umwelt. Sie veranschaulichen die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft und die Besiedlung im Laufe der Zeit unter dem Einfluss der physischen Zwänge und/oder Möglichkeiten, die sich aus der natürlichen Umwelt ergeben, sowie der aufeinander folgenden sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Kräfte, sowohl der äußeren als auch der inneren (*UNESCO Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt*, Artikel 1).

Das Konzept der Integrität der Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet umfasst das Erbe eines ehemaligen integrierten Industriesystems auf der Grundlage von Kohle, Koks, Eisen und Stahl – im regionalen Maßstab. Das nominierte Gut erfüllt vollständig die Anforderungen der Integrität, die eine qualifizierende Bedingung für den Vorschlag des außergewöhnlichen universellen Werts darstellt. Es ist ein Beispiel für die technologischen Eingriffe des Menschen, die eine auf der Schwerindustrie basierende Region bestimmten; noch heute ist es gut ablesbar und genießt durch einen innovativen Ansatz bei der Grenzziehung einen stabilen und fundierten rechtlichen und effektiven Schutz, der seine Bedeutung im Laufe der Zeit sichern und gleichzeitig die Funktion des Erbes im Alltag der Bevölkerung verbessern wird.

Güter, die als Kulturlandschaften nominiert werden, sollten zentrale miteinander verbundene, voneinander abhängige und visuell integrale Elemente enthalten; dies ist besonders wichtig für eine Industrielandschaft, die als regionale Einheit funktionierte. Absatz 89 der *Richtlinien für die Durchführung des Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt* (2019) verlangt: „Ein wesentlicher Teil der Elemente, die erforderlich sind, um den Gesamtwert des Gutes zu verdeutlichen, sollte mit erfasst werden. In Kulturlandschaften [...] bestehende Beziehungen und dynamische Funktionen, die ihr besonderes Wesen ausmachen, sollten ebenfalls erhalten werden.“

Um die Bedingung der Integrität vollständig zu verstehen, wurden die potenziellen Welterbe-Werte des Gutes im Nominierungsprozess formuliert und priorisiert. Es folgte eine detaillierte Analyse und Bestimmung der Attribute, die diese Werte vermitteln. Da die Welterbekonvention standortbezogen ist, wurden die Elemente, die diese Werte verkörpern, in einem Inventar (Liste der Elemente) zusammengestellt. Darüber hinaus wurden die Beziehungen zwischen den verschiedenen Elementen und der Elemente zum Ganzen festgehalten und formuliert.

Für die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* bedeutete dies, die ökologischen, technologischen, sozioökonomischen und politischen Faktoren hinter den landschaftlichen Eingriffen zu verstehen, die an den spezifischen Kontext angepasst wurden und zur Bildung der Kulturlandschaft führten. Solche Eingriffe wurden durch eine Reihe von Faktoren wie Lage, Topografie, Zugänglichkeit zu Rohstoffen und Märkten usw. bestimmt und spiegeln sich wider in der Landschaftsgestaltung, dem Muster und der Art einer Vielzahl von Produktionsstätten (Zechen, Kokereien, Eisen- und Stahlwerke; viele von hoher technologischer und architektonischer Bedeutung), einer diversifizierten Verkehrsinfrastruktur (Flüsse, Eisenbahnen und Kanäle), einem hochentwickelten Ansatz für den industriellen Wohnungsbau, einer fortschrittlichen Wasserwirtschaft (Versorgung, Abwasserentsorgung und Energieerzeugung), einer starken Tradition der Regional- und Stadtplanung (Grünzüge, Wasser) und einer umfassenden Umwandlung von ländlichem in industrielles Gebiet.

Es handelt sich um eine industrielle Kulturlandschaft, die zwar „[einen] wesentliche[n] Teil der Elemente, die erforderlich sind [...]“ (siehe oben) erfüllt; dennoch ist es auch entscheidend, dass weitere begriffliche Kategorien der Integrität wie kompositorische, funktionale und strukturelle Integrität erfüllt werden.

Der Begriff der „kompositorischen Integrität“ erfordert ein effektives Gleichgewicht zwischen der Menge und dem Ausmaß der verschiedenen Elementtypen, die zusammen in akkurater Weise stellvertretend für die gesamte Industrieregion stehen. Zum Beispiel ist der industrielle Wohnungsbau im Ruhrgebiet im vergleichenden Zusammenhang herausragend, doch durch die Anwendung fundierter Auswahlkriterien wurden nur elf aus mehr als 1.000 zum großen Teil industriellen Siedlungen ausgewählt, die zwischen 1840 und 1960 errichtet wurden und von denen mehr als 300 heute unter Denkmalschutz stehen. Die Ausgewogenheit spiegelt sich in der Gesamtform des nominierten Guts und in seiner typologischen Verteilung von Industriekonzentrationen und -knotenpunkten und deren linearen Verbindungen wider.

Die Bedingung der funktionalen Integrität, wohlverstanden für Industriegüter im Besonderen und besonders wichtig in Bezug auf das Ruhrgebiet und seine geltend gemachten integrierten Bereiche Kohle, Koks, Eisen und Stahl, wird auf der Makroebene dadurch erfüllt, dass die Region als industrielle Einheit funktionierte.

Die mit der funktionalen Integrität einhergehende strukturelle Integrität wird durch die zusätzliche ausgewogene Repräsentation von Elementen erfüllt, die deutlich zeigen, wie sich der Fortschritt der Industrialisierung in den Charakterzonen der Landschaft manifestiert. Zeit und Kontinuität spielen bei der Entwicklung von Kulturlandschaften eine wichtige Rolle. Von den frühesten Standorten entlang der zur Tagesfläche ausstreichenden Kohleflöze im Süden (Ruhrtal) über subparallele nördliche Vorstöße in die Hellweg-Zone, Emscher-Zone und schließlich in die Lippe-Zone bildeten sich klare Landschaftscharakterzonen heraus, die sich in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren (intern und extern) unterschiedlich entwickeln. Der Prozess wurde im späten 18. Jahrhundert eingeleitet und fand seinen Höhepunkt in den 1970er Jahren. Alle sind durch ihre charakteristischste und am besten erhaltene Industriekultur angemessen vertreten. Die vollständige und repräsentative Struktur der industriellen Kulturlandschaft ist somit gewährleistet.

Während das industrielle System auf der Makroebene weitgehend gewachsen ist, bleiben die lebendigen Kulturlandschaften im Ruhrgebiet wichtig und zeigen, dass die Ge-

sellschaft sowohl die vergangenen als auch die zukünftigen Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt in sukzessiven Ergänzungen und Erweiterungen erkennen kann, die zu dem vorgeschlagenen außergewöhnlichen universellen Wert beitragen bzw. mit ihm vereinbar sind.

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* enthält alle – und vor allem nur diese – wesentlichen Hauptmerkmale und deren geografische Verteilung, die zum Nachweis des vorgeschlagenen außergewöhnlichen universellen Wertes erforderlich sind. Das nominierte Gut hat eine angemessene geografische Ausdehnung, die den regionalen Maßstab verdeutlicht und vermittelt die Art und Weise, wie diese klassische Industrieregion als eines der wichtigsten historischen Industriesysteme der Welt funktionierte. Es deckt die wichtigsten Landschaften ab, die für die zentralen historischen Entwicklungsphasen stehen, und enthält eine unvergleichliche typologische Vielfalt an außergewöhnlichem, gut erhaltenem und geschütztem, großflächigem Kohle-Koks-Eisen-Stahl-Erbe, einschließlich der erweiterten kulturellen Komponenten von Verkehrsverbindungen, Wasserwirtschaft und sozialer Infrastruktur.

Die stark selektive ‚skelettartige‘ Umgrenzungsform des vorgeschlagenen nominierten Gebiets weist selbst physisch auf das integrierte industrielle Netzwerk des Ruhrgebiets hin: auf Knotenpunkt-Konzentrationen von Industrie und Siedlung, Verkehrskorridore kontinuierlicher funktionaler Netzwerke, repräsentative Grünzüge, die Zeugnis früher regionaler Planung und Landnutzung sind (und die als Strukturen für industrielle Dienstleistungen und Einrichtungen fungierten), zusammen mit großflächiger anthropogener Topografie (Abraum-‚Berge‘ und ‚Poldergebiete‘ durch Bergsenkungen). Der geografische Ansatz basiert auf einem ganzheitlichen Rahmen aus Konzepten und Ideen, durch den die übergreifenden Werte der Kulturlandschaft dargestellt werden, wobei die gesamte zeitliche und räumliche Entwicklung des industriellen Systems erfasst wird, wohingegen große Landschaftsbereiche, die keine bedeutenden Werte hinzufügen, ausgeschlossen werden.

3.c Authentizität

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* besteht aus einem Netzwerk des bedeutendsten Industrieerbes der Region. Sie ist im Wesentlichen eine gewachsene, großmaßstäbliche regionale Industrielandschaft, die aus Reliktelelementen, aber auch wichtigen fortbestehenden und lebendigen Komponenten besteht. Sie ist eingebettet in eine größere kompatible (und oft fortbestehende industrielle) Landschaft und ist Bestandteil eines polyzentrischen Ballungsraums.

Die Authentizität der Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet ist hoch, sowohl insgesamt als auch in einzelnen Elementen, einschließlich solcher, die als fortbestehend oder lebendig eingestuft werden können und die nicht nur hinsichtlich Gestaltung und Material authentisch sind, sondern auch weitgehend ihre authentische Funktion bewahrt haben (z.B. Kanäle, Eisenbahnen, Flüsse und Wasserwirtschaft, Wohnsiedlungen).

Alle Attribute, die für das nominierte Gebiet bestimmt worden sind, wurden systematisch auf „Echtheit“ und „Wahrheitstreue“ bewertet, und zwar auf der Grundlage von Aspekten der Form und Gestaltung, der Materialien und der Substanz, der Nutzung und der Funktion (wobei die industrielle Funktion der meisten Reliktelemente in der Tat nicht mehr authentisch ist), des Standorts und der Umgebung, wie auch auf der

Grundlage von immateriellen Attributen wie industrielle Organisation und Traditionen (vertikale Integration) und anderen. Kenntnisse dazu basieren auf umfangreicher Forschung unter Verwendung glaubwürdiger und detaillierter Informationsquellen.

Authentizität ist ein kulturelles Konstrukt, ein qualitativer Begriff, der das Wesen der Kulturlandschaft in Bezug auf ihren unverwechselbaren Charakter und ihre Zusammensetzung betrifft. Die erforderliche Grundlage für die Beurteilung aller Aspekte der Authentizität ist das Verständnis der klar zum Ausdruck gebrachten Werte und ihrer kumulativen Bedeutung, die in der Kulturlandschaft verkörpert sind. Dazu gehören alle ursprünglichen Merkmale und deren Veränderungen im Laufe der Zeit.

Das Nara-Dokument zur Authentizität (UNESCO, ICCROM und ICOMOS, 1994) stellt eine Grundlage für Leitlinien zur Authentizität dar und betont die Anwendung des Authentizitätstests in einer Weise, die den sozialen und kulturellen Werten aller Gesellschaften bei der Prüfung des außergewöhnlichen universellen Wertes von Kulturgütern, die für die Welterbeliste vorgeschlagen werden, in vollem Umfang Rechnung trägt. Im Nara-Dokument wird erklärt: „Die Verantwortung für das Kulturerbe und seine Pflege trägt damit in erster Linie die kulturelle Gemeinschaft, die es geschaffen hat, und in der Nachfolge die Gemeinschaft, die sich um das Erbe kümmert. Doch in Ergänzung zu diesen Verantwortlichkeiten verpflichtet die Zustimmung zu den für die Bewahrung des Kulturerbes entwickelten internationalen Chartas und Konventionen zur Beachtung der mit diesen verbundenen Grundsätze und Verantwortlichkeiten.“ (Absatz 8)

Im Nara-Dokument heißt es weiter: „Die Konservierung des historischen Erbes in allen Ausprägungen und aus allen Epochen ist durch die Werte gerechtfertigt, die man diesem Erbe beimisst.“ (Absatz 9) „Es [ist] von höchster Wichtigkeit und Dringlichkeit, dass in jeder Kultur die besonderen Eigentümlichkeiten der Denkmalwerte ebenso anerkannt werden.“ (Absatz 12) Je nach der Art des Denkmals oder der historischen Stätte und ihrem kulturellen Kontext [*die Charta von Venedig betont natürlich die gültigen Beiträge und Perioden*] ist es „[...] deshalb nicht möglich, Urteile über Werte und deren Authentizität auf einheitliche Kriterien zu stützen.“ (Absatz 11)

Im Fall des Ruhrgebiets sind die industriellen Werte, Attribute und dynamischen Prozesse in die nominierte Industrielle Kulturlandschaft als Ganzes und durch eine Reihe von miteinander verbundenen Elementen eingebettet und getragen, die durch ein zum Zeitpunkt der Nominierung vorliegendes Inventar (Liste der Elemente) bestimmt wurden. Von entscheidender Bedeutung ist das Verständnis, dass solche Werte und Attribute des Welterbes, die in dem Gut verkörpert sind – das sind diejenigen, die bei jeder Bewertung der Echtheitsprüfung unterzogen werden – von den in der Nominierung zugewiesenen Werten abhängen. Einige Elemente können für den technologischen und architektonischen Wert als Prototyp von Bedeutung sein (z.B. die Zeche Zollern für ihre wegweisende Maschinenhalle oder die Zeche Hannover für ihren Malakow-Turm), andere für die Vollständigkeit eines technischen Ensembles (z.B. der Schleusenpark Waltrop mit den Schiffshebewerken Henrichenburg oder die Kokerei Hansa), wieder andere für ein außergewöhnliches soziotechnisches Ensemble (z.B. die Arbeitersiedlung Dahlhauser Heide oder die Margarethenhöhe, deren Einbeziehung die herausragende architektonische Bedeutung würdigt. Ihre polyzentrische Verteilung verweist auf und korreliert mit früheren Verbindungen zu Produktionszentren.) Andere Elemente können jedoch im Kontext einer Kulturlandschaft einfach nur Landschaftswert haben.

Für den Landschaftswert kommen eine Reihe von Elementen in Betracht. Unter den Flüssen oder Kanälen hat zum Beispiel der Rhein-Herne-Kanal u.a. Bedeutung als „...prägender Bestandteil einer linearen Kulturlandschaft“ (erst recht in Verbindung mit den anderen Kanälen, die als regionales Netzwerk inkludiert sind). Dies gilt auch z.B. für die frühe Köln-Mindener-Bahn (wiederum aufgrund ihrer Position innerhalb eines dichten Schienennetzes). Elemente wie z.B. landschaftsprägende Halden (mit den Attributen Lage, Größe, Masse, Ursprung und Profil) haben sowohl einzeln als auch als Gruppe landschaftlichen Wert. Dies gilt ebenso für andere landschaftliche Besonderheiten wie die Baugruppe der Schächte 1/2/7 der Zeche Ewald. Für die Authentizität kommt es dort auf die Erhaltung ihrer äußeren Formen und ihres Charakters in der Landschaft an, nicht auf ihre innere Anordnung oder Inhalte, die von anderen Elementen besser repräsentiert werden. Nordstern (Turm und Förderturm) ist ein Beispiel für Zechenfördertürme, die zum einen technische Welterbewerte (einzeln und in beispielloser technischer Bandbreite als Gruppe), aber auch einen klaren landschaftlichen Wert mit ihren Attributen Lage, Verbreitung, Höhe, Form und Herkunft, besitzen. Der landschaftliche Wert eines solchen Förderturms, sogar eines Malakow-Turms oder, um ein noch deutlicheres Beispiel zu nennen, des Gasometers Oberhausen, gleicht einer mittelalterlichen Kathedrale, die sich über die zugehörige Landschaft und Umgebung erhebt. Alle Attribute werden durch Werte definiert, die in der Nominierung zugewiesen wurden, und schaffen damit die Grundlage für die Anwendung der Authentizitätsbewertung.

Eine Reihe von Werten, wenn auch sehr fokussiert, zeigt sich im industriellen Kontext. Kohlebergwerke, Kokereien und Eisen-Stahl-Ensembles werden als historische Stätten erhalten – nicht mehr in Funktion, teils als Relikt, teils angepasst wiederverwendet, aber immer mit großem Respekt für die Authentizität. Die historische Infrastruktur von Flüssen, Kanälen, Eisenbahnen und Wasserwirtschaftssystemen – einzeln und als regionales Netzwerk – bewahrt nicht nur die authentische Funktion und Nutzung, sondern bewegt sich zugleich innerhalb der international akzeptierten Maßstäbe für Authentizität. Dies wird zum Beispiel auf der Grundlage der *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention (2019, Annex 3, Heritage Canals)* und des ICOMOS-Papiers „Railways as World Heritage Sites“ (Coulls, 1999) bewertet. Raumplanung, Architekturstile und die Materialien der verschiedenen Arbeitersiedlungen – die fast alle bis heute bewohnt werden – sind ebenfalls authentisch, was im Wesentlichen durch ihren bestehenden Denkmalschutzstatus und den allgemeinen Stolz der jeweiligen Gemeinden gewährleistet wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der vorgeschlagene außergewöhnliche universelle Wert wahrheitsgetreu und glaubwürdig durch eine Reihe von authentischen Attributen großmaßstäblicher industrieller Landnutzung, die sich in einem kohärenten und gut ablesbaren regionalen Muster der Industrielandschaft manifestiert, zum Ausdruck kommt. Im Hinblick auf die Authentizität ist die lebendige Verbindung mit dem Gut von zentraler Bedeutung.

3.d Vergleichsanalyse (siehe auch Tabelle im Anhang a)

3.d.1 Methodik

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist eine „regionale Industrielandschaft“, die durch „Faktoren“ entstanden ist, die die Landschaft radikal und dauerhaft umgestaltet haben. Ein solches Gebiet wird durch das Zusammenwirken von Natur und Mensch

zu einer Industrieregion – einer Kulturlandschaft. Die „Attribute“ bestimmen gemeinsam die Gesamtbedeutung und verdeutlichen die Morphologie und den stark „vernetzten“ Charakter.

Die thematische und typologische Klassifizierung des Kulturguts ist die Industrialisierung und der Übergang der Gesellschaft von der ländlichen zur städtischen Lebensweise (Thema) sowie die Schwerindustrie, insbesondere Kohle-Koks-Eisen-Stahl (Typologie). Die eigenständige und weitgehend gewachsene Industrielandschaft im regionalen Maßstab ist ein Ergebnis der industriellen Revolution in Europa und geologisch, kulturell, historisch, sozioökonomisch, administrativ und politisch einheitlich.

Die **chronologische** Klassifizierung konzentriert sich auf drei klar abgegrenzte zeitliche Phasen, während derer das Gebiet seine charakteristische Gesamtstruktur und Gestaltung erhielt: 1750-1850, 1850-1960 und seit 1960 mit der postindustriellen Umstrukturierung und dem Ende des Kohlebergbaus bis in die Gegenwart. Die **regionale** Klassifizierung ist Europa zuzüglich Nordamerika und Japan, was der Geografie der „westlichen“ industriellen Revolution entspricht.

Komparatoren (Vergleichsfaktoren) dienen als Grundlage für systematische Vergleiche, die auf der Ebene einer regionalmaßstäblichen Kulturlandschaft erarbeitet werden, basierend auf: Werten (Lage, Naturlandschaft, Geologie und Topografie, enge Einbindung von Kohle, Koks, Eisen und Stahl in die Großproduktion, nachhaltige technologische Innovation und fortschrittliche Unternehmensführung) und Attributen, die durch eine Vielzahl von Produktionsstätten (Kohlebergwerke, Kokereien, Eisen- und Hüttenwerke; viele von hoher technologischer und architektonischer Bedeutung) vermittelt werden, einer diversifizierten Verkehrsinfrastruktur (Flüsse, Eisenbahnen und Kanäle), einem hochentwickelten Ansatz für den industriellen Wohnungsbau, einer fortschrittlichen Wasserwirtschaft (Versorgung, Abwasserentsorgung und Stromerzeugung), einer langen Tradition der Regional- und Stadtplanung (Grünzüge, Wasser) und einer weitreichenden Umwandlung von ländlichen in industrielle Gebiete.

Das **Screening** der regionalen Industrielandschaften führte zu einer Auswahlliste, die auf Länderebene für weitere Analysen zusammengestellt wurde. Die Auswahlkriterien filterten Industrieregionen heraus, die sich durch nicht verwandte Typologien auszeichnen, wie z.B. Textil, Schiffbau, Agrarindustrie und Metallbergbau.

3.d.2 Analyse

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* wurde systematisch mit relevanten Gütern auf der Welterbeliste (WHL), auf den Tentativlisten (TL) der Vertragsstaaten und solchen, die auf keiner Liste stehen („Andere“), verglichen. Die Ergebnisse werden nach Ländern dargestellt, wobei die Rangfolge von den am besten vergleichbaren Industrielandschaften in Europa angeführt wird. Diejenigen, die in der folgenden genaueren Analyse nicht betrachtet werden, verbleiben dennoch in der zusammenfassenden Tabelle (siehe Anhang).

Regionale Industrielandschaften im Vergleich

(i) Polen

WHL: Keine. TL: Keine. Andere: Die oberschlesische Industrieregion konzentriert sich auf das Kohlebecken, das hauptsächlich in Südpolen und teilweise in der nördlichen Tschechischen Republik liegt (siehe Ostrava). Dabei handelt es sich im Großen und Ganzen um eine periphere Binnenlage, die weit vom Meer entfernt und topografisch

ohne natürliche Konzentrationspunkte oder -linien gekennzeichnet ist, sich jedoch aus Relief, Oberflächengewässern oder historischen Handelswegen ergäbe. Es gibt keine nennenswert schiffbaren Flüsse. Die größte industrielle Konzentration war im Norden, wo das früheste und größte Erbe des Steinkohlenbergbaus mit den ergiebigsten, oberflächennah befindlichen Kohleflözen zusammenfällt. Transport erfolgte auch durch einen unterirdischen Kohlekanal, der mit einer frühen Kanalstrecke in der Region verbunden ist. Von den frühen Hüttenwerken ist wenig erhalten geblieben, aber das dichte Eisenbahnnetz ist nach wie vor das größte in Polen. Anderswo gibt es Cluster wichtiger Standorte, darunter in Betrieb befindliche Bergwerke, Kokereien, Hüttenwerke und Arbeitersiedlungen, von denen sich zwei Industriesiedlungen durch ihre Gestaltung auszeichnen. Aus einem Bergwerkssystem im äußersten Norden der Region wurde regional gepumptes Trink- und Brauchwasser geliefert. Weiterhin wurde ein regionales Industrieabwasser-Managementsystem für die Einleitung in Flüsse eingeführt. Landschaftsprägende Abraumhalden werden von ausgedehnten Bergsenkungsgebieten begleitet.

Fazit: Oberschlesien und das Ruhrgebiet weisen eine ähnliche Industrielandschaft und viele historische Verknüpfungen auf. Sie gehörten über einen beträchtlichen Zeitraum beide zum preußischen Staatsgebiet und hatten enge wirtschaftliche und politische Verbindungen sowie technologischen und personellen Austausch. Es gibt viele Unterschiede. Rund 80% der schlesischen Kohle war für die Verkokung ungeeignet. Die Region verfolgte einen anderen Weg und eine andere Art der Organisation und Kapitalisierung, wobei die Industrialisierung durch den Staat veranlasst wurde, der auch eine Schlüsselrolle bei Entwicklung und Betrieb hatte. Die relative Unzugänglichkeit der Region zu den Märkten, der wiederholte geopolitische Wandel (die Produktion war in erster Linie für den Verbrauch aufeinanderfolgend in Deutschland, Polen und der Sowjetunion bestimmt), die sich daraus ergebende Variation im technologischen Profil und eine weitaus geringere Produktion von Kohle-Koks-Eisen-Stahl bedeuten einen deutlichen Kontrast zum Ruhrgebiet, das unvergleichlich bedeutender und einflussreicher war. Die erhaltene Industrielandschaft weicht deutlich ab in Bezug auf Maßstab, räumlicher Organisation, Integrität insgesamt und integrierter Funktionalität sowie bezüglich des Grades des technologischen und architektonischen Interesses. Abraumhalden und Senkungspolder sind in der Region weit verbreitet, aber das frühe Erbe der Eisenverhüttung ist trotz des historischen Beitrags der Region sehr begrenzt. Es gibt keine Wasserkraft, und die Verbindungen über Binnenwasserstraßen waren im Allgemeinen unzureichend; in den 1920/30er Jahren wurde eine 550 km lange direkte Staatseisenbahn zur Ostsee gebaut. Die Arbeitersiedlungen sind normalerweise als dicht zusammenstehende Wohnblöcke gestaltet. Eine historische Raumordnung mit Grünzügen gibt es nicht. Die Industriedenkmäler sind jedoch sehr bedeutsam, und ihre jüngste postindustrielle Umnutzung nach dem Vorbild des Ruhrgebiets für regionale Kultur- und Tourismuszwecke ist erfolgreich.

(ii) Tschechische Republik

WHL: Keine. TL: *The Industrial Complexes at Ostrava* befinden sich im Kohlebecken von Ostrava im Norden der Tschechischen Republik. Das erhaltene Ensemble aus Kohlebergwerken, Kokerei und Hochöfen in Vitkovice ist eine kompakte, kohärente und kraftvolle Demonstration integrierter industrieller Produktion. Andere: Wie in Schlesien gibt es auch woanders in der Region Ostrava vereinzelt bedeutende Industriedenkmäler, darunter ein Stahlwerk mit Schienennetz und Überresten einer Kokerei. Fazit: Obwohl in der Zusammensetzung ähnlich wie das Ruhrgebiet in Bezug

auf Kohle-Koks-Eisen-Stahl, wenn auch in viel kleinerem Maßstab und ohne ein solches Produktions- und Fertigungsniveau (sowie ohne den technologischen und architektonischen Einfluss), sind die wesentlichen Unterschiede ähnlich wie die für Oberschlesien aufgeführten. Auch die Organisation und industrielle Entwicklung waren anders, und es gibt nicht die Vielzahl von Produktionsstätten, Flüssen, Kanälen und Wasserkraft, die groß dimensionierte Wasserwirtschaft, ausgedehnte, architektonisch wertvolle Industriesiedlungen oder die regionale Planung von Grünzügen. Das Stahlwerk Vitkovice verfolgt eine ähnliche adaptive Umnutzung wie Duisburg-Meiderich im Ruhrgebiet.

(iii) Belgien

WHL: *Major Mining Sites of Wallonia* umfasst vier Kohlebergwerksstandorte in der 170 km langen wallonischen Kohleregion, die Belgien von Westen nach Osten quert. Es handelt sich dabei um die wenigen verbliebenen und am besten erhaltenen Kohlebergwerke der Region (technische Anlagen, markante Industriearchitektur, Abraumhalden und damit verbundene geplante Firmenansiedlungen). Das Gut umfasst eine weitgehend ähnliche Zeitspanne, wobei diese früher beginnt. Die Siedlungen sind überwiegend aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und bestehen aus gleichförmigen Reihen von Bergarbeiterhäusern nach englischem Vorbild. Es gibt keine Koks-, Eisen- und Stahlkomponenten, kein groß ausgebautes Transportnetz aus Kanälen und Eisenbahnen, kein zentrales Entwässerungssystem mit Pumpennetzwerk (einschließlich Senkungspolder), keine Wasserkraft und keine Grünzüge. TL: *Hoge Kempen Rural-Industrial Transition Landscape* in der flämischen Provinz Limburg ist ein einziges Kohlebergwerk aus dem frühen 20. Jahrhundert mit landschaftlich überformten Abraumhalden, an die eine Wohnsiedlung anschließt (1950er Jahre). Andere: Es gibt weitere wichtige Standorte in der wallonischen Industrieregion, einige in der Nähe der Kohlebergwerke auf der Welterbeliste. Fazit: In Belgien sind keine weitgehend vergleichbaren Kohle-Koks-Eisen-Stahl-Kulturlandschaften erhalten geblieben. Die wallonische Industrielandschaft hat viel an Kohärenz verloren und es mangelt ihr an allgemeiner Integrität und wesentlichen miteinander verbundenen Attributen. Sie weist zwar ein Landschaftsmuster auf, das dem des Ruhrgebiets ähnelt, hat aber nie eine solche Größenordnung und einen solchen Einfluss erreicht, und die Vielzahl der Produktionsstätten ist nicht erhalten geblieben. Es gibt keine Polder im Landschaftsmaßstab, keine Wasserkraft und keine ausgedehnten und architektonisch vielfältigen Industriesiedlungen oder Grünzüge.

(iv) Vereinigtes Königreich

WHL: *Blaenavon Industrial Landscape* (2000) ist eine vergleichsweise kleine, im Hochland gelegene Kulturlandschaft von einem der größten Hüttenwerke seiner Art aus dem späten 18. Jahrhundert. Dazu gehört die Stadt, die um das Hüttenwerk herum wuchs (allmählich und nicht nach einem bestimmten Plan). Es gibt ein kleines Kohlebergwerk, Steinbrüche und einige frühe Transportwege. Südwest Wales war im späten 18. und im 19. Jahrhundert eine der wichtigsten Regionen der Welt für Kohle- und Eisenproduktion. Die Landschaftsveränderung in diesem kleinen Gebiet war vergleichsweise früh, kleinräumig und von geringer Intensität, und es gibt keine signifikanten Attribute hinsichtlich Kokerei, Stahlproduktion, Wasserkraft oder Grünzügen. WHL: *Ironbridge Gorge* (1986) ist eine weitere vergleichsweise kleine Kulturlandschaft, die die berühmte Eisenbrücke, kleine Kohlebergwerke und andere Industrien, Arbeiterviertel und frühe Transportnetze (Fluss, Kanal, Eisenbahn) umfasst. Die Stätte veranschau-

licht die wegbereitende Kulturlandschaft (1700–1800) der britischen Industriellen Revolution und fasst sie kompakt zusammen. Sie enthält keine Landschaftselemente wie Abraumhalden, Polder oder Grünzüge, da es sich nicht um eine ausgedehnte, regional-maßstäbliche Industrielandschaft handelt, die es dort so nie gab. WHL: *Cornwall and West Devon Mining Landscape* (2006) ist eine serielle Kulturlandschaft aus ehemaligen Metallabbaugebieten, Verkehrsinfrastruktur (Eisenbahnen und Häfen), industriebedingten Siedlungen und kleinen Farmen von Bergleuten. Kohle-Koks-Eisen-Stahl, Bergsenkungspolder oder Grünzüge gehören nicht dazu. TL: Keine. Andere: Keine. Fazit: Im Vereinigten Königreich sind keine bedeutenden Kohle-Koks-Eisen-Stahl-Industrielandschaften erhalten geblieben, die sich eindeutig mit dem Ruhrgebiet vergleichen ließen.

(v) Frankreich

WHL: Das *Nord-Pas de Calais Mining Basin* (2012) ist eine serielle Kohlebergbaulandschaft des größten französischen Kohlereviers. Es befindet sich auf einer weiten offenen Ebene und erstreckt sich über 120 km überwiegend ländlicher Landschaft. Es umfasst Kohlebergwerke, Halden und einige Bergsenkungsteiche sowie Eisenbahnen und Bergarbeiterdörfer. Das Gut umfasst weder Eisen-Stahl-Erbe noch Kohlenwäschchen oder Kokereien, da diese zusammen mit den Wärmekraftwerken bei der Stilllegung abgerissen wurden. Der Transport erfolgte mit der Eisenbahn, da es weder Flusstransport noch Kanäle gab. TL: Keine. Andere: Die *Region Lothringen* besaß Kohle-Eisen-Stahl, und das Wendel-Bergwerk ist mit beeindruckender moderner Architektur, Industriebauten und bergbaulichen Abraumhalden erhalten geblieben. Die Region war von größerer Bedeutung aufgrund ihrer umfänglichen Eisenerzvorkommen von minderer Qualität. Fazit: Frankreich hatte unzulängliche Kokskohlevorkommen und besaß nie eine vergleichbare Industrieregion.

(vi) Ukraine

WHL: Keine. TL: Keine. Andere: Das Donezk-Kohlebecken (Donbas) ist eine Industrieregion in der Ukraine, wobei ein Teil in Russland liegt. In und um die Stadt Donezk befinden sich viele Kohlebergwerke mit riesigen Kohleabraumhalden. Kokereien und Stahlwerke, in Verbindung mit Eisenbahnen und Arbeitersiedlungen, befinden sich entlang des Flusses Kalmius bis zum Asowschen Meer bei Mariupol, wo zwei Hüttenwerke in Betrieb sind. Andere: Die 330 km westlich von Donezk gelegene Industrieregion Krywbas verfügt über Eisen-Tagebaue und riesige Hüttenwerke, die sich um die monozentrische Stahlstadt gruppieren. Eine Eisenbahn (1884) verbindet Donezk. Fazit: Die riesige Region mit viel abgelegenen und unentwickeltem Gebiet verfügt über einige sehr große Industriekomplexe (Bergwerke, Kokereien und Hüttenwerke), die sich auf Großstädte konzentrieren und sich damit von dem polyzentrischen und weit ausgebreiteten Industrienetz des städtischen Ballungsraums Ruhrgebiet sehr stark unterscheiden. Auch sind sie ganz anders organisiert und besitzen eine andere Geschichte. Die Attribute Wasser, Siedlung und Regionalplanung sind völlig andere.

(vii) USA

WHL: Keine. TL: Keine. Andere: Zwei bedeutende Kohle-Koks-Eisen-Stahl-Regionen befinden sich in Pennsylvania: Lehigh Valley (Osten) und Pittsburgh (Westen). Diese verfügen über große Kohlevorkommen, die sich sehr gut für die Verkokung eignen, und beide Regionen haben wie das Ruhrgebiet ein integriertes Industriemodell. In Lehigh waren die Eisen- und Stahlwerke durch Kanäle und Eisenbahnen mit den Koh-

lerevieren verbunden (zumeist im Tagebau betrieben, obwohl auch untertägige Bergwerke erschlossen wurden, deren Übertagekonstruktionen aus Holz sich jedoch nicht erhalten haben). Bethlehem Steel ist heute ein lebendiger kultureller Veranstaltungsort nach dem Vorbild der Industriekultur im Ruhrgebiet. Auch einige Werksiedlungen haben überlebt. Die Industrieregion Pittsburgh ist monozentrisch, sodass die Stadt Pittsburgh sich von der polyzentrischen städtischen Agglomeration des Ruhrgebiets unterscheidet. Nach dem industriellen Zusammenbruch in den 1980er Jahren ist der Großteil des industriellen Erbes verschwunden (Carrie Furnaces hat sich erhalten). Fazit: Pennsylvania besaß eine der wichtigsten Kokskohlelagerstätten der Welt und die weltgrößte stahlproduzierende Region Pittsburgh; dennoch ist das industrielle Erbe nur ein winziger Bruchteil des ‚Big Steel‘.

(viii) Japan

WHL: *Sites of Japan's Meiji Industrial Revolution: Iron and Steel, Shipbuilding and Coal Mining* (2015) haben einen ähnlichen Zeitraum, ein ähnliches industrielles Thema und einige Typologien gemeinsam. Es handelt sich um eine Reihe von Stätten in ganz Japan, nicht um eine Kulturlandschaft. TL: Keine. Andere: Keine. Fazit: Diese Stätten veranschaulichen den Prozess, durch den Japan seit Mitte des 19. Jahrhunderts Technologie aus Europa und Amerika übernahm, so dass dem Land bis 1910 der erste erfolgreiche Transfer der westlichen Industrialisierung nach Asien gelang. Die vertikale Integration basierte auf dem Ruhr/US-Vorbild, aber nur wenig japanische Kohle war für die Verkokung geeignet (diese wurde importiert). Übertragene Technik aus dem Ruhrgebiet aus der Zeit um 1900 ist in Großanlagen im Eisen-Stahl-Bereich zu sehen. Eine mit dem Ruhrgebiet vergleichbare Kulturlandschaft existiert in Japan nicht.

Deutschland (nationale Vergleichsanalyse)

WHL: Der Industriekomplex *Zeche Zollverein* in Essen ist die bedeutendste Zeche des Ruhrgebiets mit einer Kokerei, die später und technisch komplementär zur Kokerei Hansa in Dortmund errichtet wurde. Bauwerke von herausragender architektonischer Qualität sind für die spätere Entwicklung der Schwerindustrie im Ruhrgebiet von Bedeutung. Die Stätte ist keine Kulturlandschaft. WHL: Die *Völklinger Hütte* ist eine monumentale Eisenhütte in der Stadt Völklingen. Es handelt sich nicht um eine Kulturlandschaft. WHL: *Montanregion Erzgebirge / Krušnohoří* stellt eine große metallhaltige Bergbaulandschaft (Mittelalter bis 20. Jahrhundert) dar, enthält aber weder Kokskohle noch Stahl, Arbeitersiedlungen, Polder oder raumordnerische Merkmale.

TL: Keine. Andere: Völklingen ist ein prägendes Element in der weiteren regionalen grenzüberschreitenden Landschaft (Kohlebergwerke und Eisen-Stahl-Erbe, aber wenig Koks). Die Verkehrsinfrastruktur wird von der Eisenbahn bestimmt, macht aber insgesamt einen Bruchteil der Bedeutung des Ruhrgebiets aus.

Fazit: Während in Deutschland zwei Denkmäler der Schwerindustrie (Kohlebergwerk und Eisenhütte) auf der Welterbeliste stehen, repräsentiert das Ruhrgebiet die größte und wichtigste Industrieregion Deutschlands. Darüber hinaus ist die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ein beredtes Zeugnis dafür, wie die Region effizient genutzt wurde, um zeitweilig bis zu 90% der nationalen Steinkohle- und Koksproduktion zu gewinnen und damit den Grundstein für das Epizentrum der nationalen Eisen-Stahlproduktion zu legen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es weder in Deutschland noch irgendwo anders auf der Welt ein Pendant gibt.

3.d.3 Fazit

Die Industrielandschaften, die am ehesten vergleichbar sind, sind Oberschlesien (Polen) und Ostrau (Tschechische Republik). Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist im regionalen Maßstab eindeutig die bedeutendste, auf Kohle-Koks-Eisen-Stahl beruhende industrielle Kulturlandschaft, die während der tiefgreifenden Epoche der Schwerindustrialisierung in Europa, den USA und Japan entstanden ist. Sie zeichnet sich durch ihre Intensität und dezentralisierte Komplexität aus und verkörpert am vollständigsten den Einfluss der Industrialisierung auf die soziale Organisation im regionalen Maßstab. Dies zeigt sich an den qualitativ hochwertigen Arbeiterunterkünften in Siedlungen von geringer Dichte, die speziell gebaut wurden, um dem Bevölkerungswachstum gerecht zu werden. Dies suchte in Westeuropa seinesgleichen. Das Ruhrgebiet ist führend bei der postindustriellen ökologischen Wiederherstellung und Wiederverwertung, indem es das landschaftsmaßstäbliche großindustrielle Erbe in den Mittelpunkt von Kultur und Tourismus rückt, wobei rechtlich und tatsächlich durch die fortgesetzte Nutzung ein hohes Level des Schutzes aufrechterhalten wird. In Bezug auf Wechselbeziehungen und Verknüpfungen, die zeigen, wie eine Region als industrielle Einheit funktioniert hat, ist die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* schlicht und einfach unvergleichlich.

3.e Entwurf einer Erklärung zum außergewöhnlichen universellen Wert

(a) Kurzzusammenfassung

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* liegt im Bundesland Nordrhein-Westfalen im Westen Deutschlands. Von den 1850er bis in die 1960er Jahre entwickelte sich hier eine der dichtesten und bedeutendsten Industriekonzentrationen der Welt – ein einmaliges Zeugnis für die einschneidende Epoche der großdimensionierten Schwerindustrie in Kontinentaleuropa.

Bis 1870 hatte sich das Ruhrgebiet zur größten Region für Kohleförderung und Koksproduktion Kontinentaleuropas und bis 1900 zum größten Stahlproduzenten in ganz Europa entwickelt. Die in Hüttenkoks umgewandelte Kokskohle speiste die Hochöfen der Eisen- und Stahlindustrie. Alles zusammen schuf die Grundlage für wirtschaftlichen Wohlstand.

Die Industrieregion wurde durch das darunter befindliche Ruhrkohlebecken bestimmt, das durch drei große Flüsse (Ruhr, Rhein und Lippe) auf drei Seiten eines regionalen Blocks von 120 km (O-W) mal 70 km (N-S) landschaftlich begrenzt wird. Dies war der ausschlaggebende Faktor für die Entwicklung der groß angelegten Verbundwirtschaft, die für eine großmaßstäbliche industrielle Produktion erforderlich ist. Technologisch fortschrittliche Berg- und Hüttenwerke, auf der Grundlage einer Infrastruktur im regionalen Maßstab, schufen ein tragfähiges Modell, das von anderen Industrieländern übernommen wurde. Dazu gehörte das dichteste Verkehrsnetz in Europa, das Em-scher-Abwassersystem und die weltweit größte Dichte an industriebedingten Siedlungen.

Heute bestimmt ein außergewöhnliches technologisches und architektonisches Ensemble diese herausragende Industrielandschaft im regionalen Maßstab. Die Disposition der Attribute ist gekennzeichnet durch Cluster und Konzentrationen von Knotenpunkten (Bergwerke, Eisenhütten und Siedlungen) sowie lineare funktionale Verknüp-

fungen (Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen). Die Begrenzungen des nominierten Gebietes besitzen somit eine skelettartige Form, ein zusammenhängendes industrielles Muster par excellence; sie sind der wesentliche Bestandteil zum Verständnis dieser radikal umgestalteten Landschaft.

Seit den 1970er Jahren leisteten die regionalen Behörden Pionierarbeit, um ein erfolgreiches Modell für die postindustrielle Ökologie der Region und die nachhaltige Bewahrung und Neunutzung des großindustriellen Erbes zu entwickeln. Dies verlieh der Region mit ihrer Bevölkerung Bedeutung und Wert und zeigte der Welt, wie solchen Herausforderungen nachhaltig begegnet werden kann.

(b) Begründung der Kriterien

Kriterium (ii): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* steht für einen wichtigen Austausch menschlicher Werte in Europa und darüber hinaus, von 1750 bis zur Gegenwart, in der Entwicklung von Technologie und industrieller Struktur, Architektur, regionaler Raumplanung und Management. Ursprünglich auf importierter Technologie gegründet, führte die weit verbreitete industrielle Anwendung und Verbesserung zur industriellen Vormachtstellung des Ruhrgebiets in Europa. Die Produktion unterstützte die Nachbarländer und wurde in Eisenbahnen eingesetzt, die buchstäblich Kontinente erschlossen. Die Kohlebergwerke und Kokereien des Ruhrgebiets, die sich auch architektonisch auszeichneten, gehörten zu den fortschrittlichsten und einflussreichsten der Welt. Das ‚Modell‘ Ruhrgebiet wurde ab dem Ende des 19. Jahrhunderts auf andere Industriestaaten übertragen.

Kriterium (iv): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* wird durch ehemalige Kohlebergwerke, Kokereien und Hüttenwerke bestimmt, die durch ein dichtes Verkehrsnetz miteinander verbunden sind und durch wasserwirtschaftliche Infrastruktur und eine außergewöhnliche polyzentrische Verteilung industrieller Wohnsiedlungen unterstützt werden. Herausragende und eng miteinander verknüpfte technologische und architektonische Elemente veranschaulichen – in einem beispiellosen Landschaftsensemble – die einschneidende Epoche der Schwerindustrialisierung in Kontinentaleuropa.

Kriterium (v): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist ein herausragendes Beispiel für großräumige industrielle Flächennutzung auf der Grundlage von Kohle-Koks-Eisen-Stahl. Eine intensive menschliche Interaktion mit der Umwelt führte zu einer radikalen Landschaftsumgestaltung und zu einem irreversiblen Wandel. Die Entwicklung verlief von Süden nach Norden, angetrieben durch Geologie und Geografie, Industrie und Verkehr und schließlich durch politische Entscheidungen der nationalen und regionalen Regierungen. Anschauliche Zeugnisse industrieller Landnutzung werden in gut ablesbaren, charakteristischen Landschaftsbereichen vorgestellt.

(c) Erklärung zur Unversehrtheit

Die Integrität der *Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet* umfasst das Erbe eines regionalen industriellen Verbundsystems auf der Basis von Kohle-Koks-Eisen-Stahl. Das angemeldete Gebiet ist ein Beispiel für menschliche technologische Eingriffe, die eine auf Schwerindustrie basierende Region bestimmt haben, und erfüllt die Bedingung der Integrität in vollem Umfang. Die Skelettform des nominierten Gebietes spiegelt einen höchst selektiven Ansatz hinsichtlich der typologischen Verteilung von Industriekonzentrationen und -knotenpunkten und ihrer linearen Verbindungen wider. Sie ist durch ein ausgewogenes inhaltliches Gleichgewicht sehr gut ablesbar.

(d) Erklärung zur Echtheit

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist eine gewachsene regionale Industrielandschaft, die aus vergangenen, adaptiv neu genutzten sowie wichtigen sich fortsetzenden und lebendigen Elementen besteht, die wiederum in eine größere kompatible (und oft weiterführende) (Industrie-)Landschaft eingefügt sind. Deutlich zum Ausdruck gebrachte Werte und Attribute, die in der Nominierung zugewiesen werden, spiegeln die Bedeutung des Gebiets als Ganzes und in miteinander verbundenen Elementen wider. Diese sind „echt“ und „wahrheitsgetreu“, von hoher Authentizität insgesamt und im Einzelfall. Einige sind für technologische und architektonische Werte von Bedeutung, während andere – im Zusammenhang mit einer Kulturlandschaft – schlicht landschaftlichen Wert haben.

(e) Erfordernisse hinsichtlich Schutz und Verwaltung

Das Ruhrgebiet profitiert von einem langjährigen integrierten Regionalmanagement und einem von der Gesellschaft seit vielen Jahren anerkannten industriellen Erbe. Durch eine koordinierte Politik der technischen, wissenschaftlichen, kulturellen und sonstigen verfügbaren Ressourcen wurde ein rechtlicher und/oder anderweitig wirksamer Schutz sichergestellt, der unter Anwendung verschiedener Instrumente des Bundes- und Landesplanungsrechts zu einem effektiven Schutz der Denkmäler und Stätten des Ruhrgebiets und seiner wertvollen offenen Landschaftsgebiete und Stadtquartiere geführt hat. Der Schutz basiert auf einem klaren Verständnis und einer eindeutigen Zuweisung von Werten. Mit dem NRW-Interessenbekundungsverfahren zur Fortschreibung der deutschen Tentativliste wurde ein Präzedenzfall für eine zukunftsorientierte integrierte Arbeitsgruppe aus VertreterInnen der wichtigsten Akteure geschaffen, die die Entwicklung eines innovativen und tragfähigen Konzepts für die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* vorantreiben soll. Dies ist die Grundlage für einen strukturierten Fortschritt, der sich hin zur Vorbereitung einer vollständigen Welterbenominierung und einem nahtlosen Übergang zu einer Koordinierungsfunktion nach der erfolgreichen Eintragung entwickeln kann.

4. Eigentümerschaft / Trägerschaft / Management

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* erstreckt sich über das Ruhrgebiet und weist eine Reihe von Komponenten mit unterschiedlichen EigentümerInnen auf. Dies könnte zu der anfänglichen Wahrnehmung führen, dass der Welterbevorschlag aufgrund des abgedeckten Gebiets und der Anzahl der beteiligten Akteure komplex und anspruchsvoll in Bezug auf das Management sein könnte. Das Gegenteil ist jedoch der Fall. Abgesehen von den Siedlungen sind die nominierten Stätten überwiegend Eigentum einer überraschend kleinen Zahl öffentlicher Einrichtungen (z.B. Verbände, Genossenschaften) sowie Unternehmen, an denen Bund und Land entweder vollständig oder in erheblichem Umfang beteiligt sind. Diese sind in jeder Hinsicht umfänglich mit Ressourcen ausgestattet.

Große lineare Landschaftsstrukturen und die damit verbundenen Elemente spiegeln ein gemeinsames öffentliches Eigentum auf hohem Niveau wider: Die Flüsse Rhein, Ruhr und Lippe – im Besitz der Bundesrepublik Deutschland (Rhein sowie die Ruhr bis km 12,8 vom Rhein) und des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen (Ruhr km 12,8 bis km 41,6, einschließlich aller Schleusen, und Lippe), sowie das Emschersystem durch die Emschergenossenschaft; Kanäle gehören vollständig der Bundesrepublik

Deutschland, Häfen den Duisburger und Dortmunder Hafengesellschaften, und Eisenbahnen (sowie Viadukte und Brücken) fast ausschließlich der DB (im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland) sowie des RVR und der RAG (stillgelegte Strecken/Radwege).

Stark gebündelt sind auch Standorte in öffentlicher oder gemeinwohlorientierter Hand: Kohlebergwerke der Stiftung Industriedenkmalspflege und Geschichtskultur (8), LWL (3) und die übrigen in Stiftungen, RAG und privat. Das Erbe der Hüttenindustrie ist im Besitz der Stadt Duisburg (1), des LWL (1), aber auch des LVR und der Städte Bochum und Dortmund; der Gasometer ist im Besitz der Stadt Oberhausen. Schlacken- und Abraumhalden befinden sich größtenteils im Besitz des RVR (5) und der RAG (3), zwei im Besitz von LWL und der Stadt Dortmund. Wasserkraftwerksstandorte befinden sich im Besitz der Stiftung Industriedenkmalspflege und Geschichtskultur (1) und des Ruhrverbands (1). Die Grünzüge befinden sich überwiegend im Besitz der Städte und des RVR, während die Siedlungen überwiegend in Privat- (und Stiftungs-)besitz sind.

Diese günstige Situation ist eine große Stärke im Hinblick auf die notwendige Koordination eines bereits bestehenden Management-„Systems“. „Ein Verwaltungssystem für das kulturelle Erbe trägt dazu bei, ein bestimmtes Gut oder eine Gruppe von Gütern so zu erhalten und zu verwalten, dass die Werte des Kulturerbes, insbesondere der außergewöhnliche universelle Wert, geschützt werden, wenn es sich um ein Welterbegut handelt, und, wenn möglich, über die Grenzen der einzelnen Güter hinaus umfassendere soziale, wirtschaftliche und ökologische Vorteile erzielt werden.“ (UNESCO / ICCROM / ICOMOS / IUCN: *Managing Cultural World Heritage*. Resource Manual, 2013).

Das Ruhrgebiet ist eine weiterhin bestehende Industrieregion mit lebendigen Gemeinden, weitreichenden wirtschaftlichen und kulturellen Aktivitäten und einem bereits bestehenden bedeutenden und anspruchsvollen Niveau an fortschrittlichem und integriertem Management. Im Hinblick auf den Denkmalschutz verfügt Nordrhein-Westfalen über ein gut entwickeltes Kulturerbe-Management-System mit einem rechtlichen und institutionellen Rahmen und zugewiesenen Finanzressourcen, die durch Planung und Umsetzung formuliert und angewendet werden. Die Region ist auch seit langem eine voll funktionsfähige touristische Destination für in großem Maßstab erhaltenes industrielles Erbe, das in einem ganzheitlichen Modell in Kombination mit einem nachhaltigen Besuchermanagement bewahrt, gepflegt und präsentiert wird.

Mit dem NRW-Interessenbekundungsverfahren zur Fortschreibung der deutschen Tentativliste wurde ein Präzedenzfall für eine zukunftsorientierte gemeinsame Arbeitsgruppe mit VertreterInnen der wichtigsten Interessengruppen geschaffen, um die Entwicklung eines innovativen und tragfähigen Konzepts für die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* voranzutreiben. Dies ist die Grundlage für strukturierten Fortschritt bei der Vorbereitung einer vollständigen Welterbenominierung und den nahtlosen Übergang zu einer Koordinierungsfunktion nach der Eintragung.

5. Gefährdungen / Entwicklungsdruck

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist eine Kulturlandschaft inmitten des stark industrialisierten und verstädterten Ruhrgebiets. Sie zeichnet sich jedoch auch durch einen überraschend suburbanen und ländlichen Charakter aus. Wie bei jeder Nominierung für die Vorschlagsliste ist es notwendig, Faktoren zu identifizieren, die das Gut beeinträchtigen.

Faktoren, die in Betracht gezogen werden, sind: Naturkatastrophen (Überschwemmungen und Waldbrände); Umwelt (Klimawandel und ökologische Ereignisse wie Luft-/Boden-/Wasserverschmutzung); touristischer Druck; soziale/kulturelle Nutzung des Erbes; Management und institutionelle Faktoren; und Entwicklungsdruck. Dieser macht etwa die Hälfte der Fragen zum Erhaltungszustand aus, die dem Welterbekomitee jedes Jahr vorgelegt werden und erfordert daher besondere Aufmerksamkeit.

Naturkatastrophen spielen bei den direkten Auswirkungen auf das nominierte Gut keine übermäßig große Rolle, auch wenn die Häufigkeit von Starkregenereignissen zunimmt. Überschwemmungen treten allerdings regelmäßig auf (z. B. an der Ruhr) und das schon seit Jahrhunderten. Es gibt jedoch ein vom Ruhrverband betriebenes Hochwassermanagement, das die Rückhaltekapazität der Stauseen zusammen mit anderen Hochwasserschutzmaßnahmen, einschließlich der Bewirtschaftung traditioneller Hochwasser-Überschwemmungswiesen, nutzt. Hochwasserschutzmaßnahmen gibt es auch für den Rhein (Bundesumweltministerium als steuernde Instanz, Umsetzung durch NRW) und für die Lippe (Lippeverband). Diese Flüsse sind seit mehr als zwei Jahrhunderten durch den Menschen großflächig gestaltet worden. Im vom Menschen geschaffenen Emschersystem, das durch das dauerhafte Abpumpen des anthropogenen Grundwasserspiegels großflächige Überschwemmungen verhindern soll, wurden im Rahmen des Renaturierungsprogramms „neues Emschertal“ neue Maßnahmen zum Hochwasserschutz geschaffen (seit den 1990er Jahren umgesetzt; fortlaufend). Ein integrierter und ganzheitlicher Ansatz verbessert die Wasserwirtschaft und das grüne Infrastrukturnetz mit gestalteten Flächen für den Hochwasserschutz, insbesondere bei extremen Niederschlagsereignissen. Außerdem wird der Wasserkreislauf in trockenen Sommerperioden besser ausgeglichen, da Wassermangel (niedrige Flusspegel) in der Region ebenfalls ein Problem darstellt – allerdings ohne Folgen oder Bedrohung für das nominierte Gut. Waldbrände (Wälder trocknen infolge des Klimawandels aus) werden durch Brandschutz gemildert und in Phasen mit hohem Risiko über Brandschutzwachen kontrolliert. Sie stellen jedoch keine Bedrohung für das nominierte Gut dar. Es bestehen keine Erdbebenrisiken.

Zu den Umweltfaktoren gehört der Klimawandel, der zu Ereignissen wie den oben beschriebenen führen kann, wobei keine negativen Auswirkungen für das angemeldete Gut wahrgenommen werden. Ökologische Faktoren – Luft-, Boden- und Wasserverschmutzung – waren in der Vergangenheit sehr problematisch. Seit den 1960er Jahren haben jedoch politische, rechtliche und wirtschaftliche Faktoren die Verschmutzung durch restriktive gesetzliche Vorgaben und neue Technologien reduziert. In jüngerer Zeit hat das Ruhrgebiet den Weg für einen innovativen wissenschaftlichen Ansatz zur Sanierung von kontaminierten (Boden/Wasser/Luft) postindustriellen Landschaften bereitet. Landschaftsprägende Bergsenkungen haben bereits stattgefunden und sich mittlerweile gesetzt, insbesondere in der Hellweg- und Emscherzone (Polder sind ein Landschaftsmerkmal in diesen charakteristischen Gebieten und geflutete Senkungsteiche tragen zur Artenvielfalt bei). Kleinere Ereignisse verursachen jedoch weiterhin lokale strukturelle Probleme für die Bevölkerung, wobei betroffene

EigentümerInnen entschädigt werden. Im südlichen Ruhrgebiet, wo der Bergbau oberflächennah betrieben wurde, kommt es immer wieder zu kleineren Einstürzen in frühen und oft nicht-kartierten Gruben. Die Inspektion von Schächten und die Überwachung und das Management von Methangas und mineralisch belastetem Wasser sind sogenannte „Ewigkeitsaufgaben“ (einschließlich des Grundwasserschutzes), die im Rahmen des nachbergbaulichen Strukturwandels bereits voll mit Ressourcen ausgestattet sind (RAG-Stiftung).

Die soziale und kulturelle Nutzung des industriellen Erbes des Ruhrgebiets, die auch die kommunale und touristische Nutzung einschließt, ist ein Modell, das von anderen Ländern (z.B. USA, Polen und Tschechien) aufgegriffen wird. Die Entwicklung erfolgt schrittweise, ist positiv und respektiert vor allem die Authentizität. Das authentische schwerindustrielle Erbe des Ruhrgebiets ist robust, großmaßstäblich und aufgrund dieser Verfasstheit bei hohen Besucherzahlen nicht gefährdet. Der Besucherdruck stellt kein Risiko dar. Der Industriekultur-Tourismus und die gemeinwohlorientierte Nutzung werden in einem regionalen Netzwerk (RVR, LWL, LVR, Industriekulturstiftungen etc.) nachhaltig gesteuert und gefördert. Die Europäische Route der Industriekultur (ERIH), die im Ruhrgebiet ihren Anfang nahm, ist heute integraler Bestandteil einer Europäischen Kulturroute.

Management und institutionelle Faktoren – eine Kategorie, die bald in die aktualisierten Monitoring-Indikatoren der UNESCO für das Welterbe aufgenommen wird – stehen im Ruhrgebiet ebenfalls für eine ausschließlich positive Position. Die Eigentümer und Verwalter der Bestandteile des nominierten Gebiets reichen von der Bundesrepublik Deutschland und dem Bundesland NRW über die Kommunen, den RVR, den LVR, den LWL und die RAG, bis hin zu Emschergenossenschaft/Lippeverband und zur Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur, die eingerichtet wurde, um u.a. Lösungen für die Umnutzung von Denkmälern der Industriekultur zu finden. Elemente in individuellem Privateigentum beschränken sich praktisch auf nominierte industrielle Wohnsiedlungen, die durch Denkmalschutz bzw. Gestaltungssatzungen gesichert sind. Auf der Makroebene gibt es bereits ein Managementsystem, das von Akteuren mit eigenen Zuständigkeiten finanziell voll ausgestattet wird. Dieses ist nicht gefährdet.

Der Entwicklungsdruck im Ruhrgebiet beinhaltet nicht die Aussicht auf neue Rohstoffindustrien wie den Bergbau. Neue Wohnhochhäuser stellen keine Bedrohung dar; sie werden im Rahmen der bestehenden Planungskontrolle erfolgreich verwaltet. Viele stark verstädterte Gebiete haben eine beträchtliche Kapazität für Nachverdichtungen. Die Möglichkeit des Rückbaus (z.B. von historischen Hafenbecken) kann ein Risiko darstellen, das durch ein gemeinsames Werteverständnis und angemessene Maßnahmen der betroffenen Akteure gemildert werden muss.

Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen stellt bei den Stätten der Industriekultur im Ruhrgebiet kein Problem dar, und umweltfreundliches Reisen wird durch die Nutzung eines wachsenden Netzes stillgelegter Bahnstrecken als Radwege aktiv gefördert. Neue Brücken, die lineare Elemente überqueren, waren schon immer ein Charakteristikum des Ruhrgebiets. Diese bieten weiterhin an strategischen Stellen zusätzliches architektonisches Flair. Grüne Energie aus Wind, Sonne und Wasser (sowie potenziell Geothermie) ist mit einem Großteil des Umfelds des nominierten Guts vereinbar, auch wenn sie in engem räumlichen Zusammenhang mit bestimmten Elementen sorgfältig verwaltet werden muss.

6. Rechtlicher Schutz des Gutes

Das Ruhrgebiet profitiert davon, dass die Bedeutung seines industriellen Erbes seit vielen Jahren gesellschaftlich anerkannt ist. Durch eine koordinierte Politik der technischen, wissenschaftlichen, kulturellen und sonstigen Mittel wird ein rechtlich wirksamer Schutz gewährleistet. Durch die Anwendung verschiedener Instrumente des Bundes- und Landesplanungsrechts hat dies zu einem Schutz der Denkmäler und Stätten des Ruhrgebiets sowie seiner wertvollen offenen Landschaftsbereiche und Stadtquartiere, einschließlich ihrer charakteristischen Merkmale, geführt. Der Schutz wird dem Erbe gerecht und basiert auf einem klaren Verständnis sowie einer klaren Zuordnung von Werten.

Die strukturierte Ausrichtung auf eine Relikt- und eine fortbestehende Landschaft ist wesentlich für das heutige Ruhrgebiet, das sich als Teil eines aktuellen internationalen Wirtschaftssystems weiterentwickelt. Der rechtliche Schutz von Freiflächen, Denkmälern und Stätten beruht in erster Linie auf planungsrechtlichen Regelungen auf verschiedenen Ebenen. Darüber hinaus können im Einzelfall auch öffentlich-rechtliche oder zivilrechtliche Verträge eine Schutzwirkung entfalten. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass wesentliche Teile von Flüssen, Kanälen und Eisenbahnen noch in Funktion sind, was zu wirksamem Schutz durch fortgesetzte Nutzung und bestehendes Management im Zusammenhang mit dem vorgeschlagenen Welterbegut führt. Eine wachsende Zahl stillgelegter und erhaltener Bahnstrecken bildet ein strategisch ausgerichtetes regionales Radwegenetz, das in seiner neuen Funktion im Rahmen einer zukunftsorientierten Mobilität, seiner Vermittlung und Freizeitnutzung systematisch geschützt wird.

Unmittelbar nach seiner Gründung in den 1920er Jahren entwickelte der Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (heute Regionalverband Ruhr) u. a. das wegweisende Konzept der regionalen Grünzüge. Aus dieser Tradition heraus ist das Konzept bis heute sowohl auf regionaler als auch auf kommunaler Planungsebene wirksam.

Die raumordnerischen, städtebaulichen und sonstigen Aktivitäten spiegeln sich in einer Reihe von Gesetzen und Planungsinstrumenten wider, die auf regionaler und kommunaler Ebene von Bedeutung sind. Je nach Planungsebene entfalten sie unterschiedliche Bindungswirkungen in raumordnerischen und objektbezogenen Belangen: (a) Flächennutzungsplan, (b) Regionalpläne im Planungsgebiet des RVR, Entwurf des Regionalplans Ruhr (inkl. Kulturlandschaftsbereiche), (c) Bebauungsplan, (d) Denkmalschutzgesetz NRW, (e) Landesnaturschutzgesetz NRW, (f) Landeswassergesetz NRW, (g) Bundesverkehrswegeplan, (h) RVR-Gesetz, (i) Emschergenossenschaftsgesetz, (k) Lippeverbandsgesetz, (l) Ruhrverbandsgesetz, (m) fortgesetzte Nutzung und gesicherte Trägerschaft, (n) Umbau und gesicherte Trägerschaft.

Entsprechend dieser Struktur wurden die für das geplante Welterbe relevanten Planungsgesetze und -vorschriften für das gesamte Gebiet aufbereitet und analysiert, wobei alle aufgeführten Elemente in ein umfassendes geografisches Informationssystem (GIS) eingearbeitet wurden. Die lokalen Behörden haben sich aktiv an diesem Prozess beteiligt und überwiegend bereits bestätigt, dass das vorgeschlagene Welterbegut mit den Zielen der Stadtentwicklung und des Denkmalschutzes vereinbar ist. Es ist kein neuer Schutzstatus erforderlich. Das oben erwähnte GIS bildet die Grundlage für ein sektorübergreifendes nachhaltiges Management, einschließlich der Überwachung und Bewertung der Wirksamkeit des Schutzes im gesamten vorgeschlagenen Welterbegut.

Im Hinblick auf den langfristigen Schutz ist die Verbindung zwischen der Kulturlandschaft und dem bestehenden sowie dem potenziellen zukünftigen wirtschaftlichen Nutzen von entscheidender Bedeutung, um das wirtschaftliche Wohlergehen fest in der Verwaltung einer zukünftigen potenziellen Welterbestätte zu verankern. Die Bewältigung des Wandels durch ein koordiniertes und integriertes Management des Kulturerbes schützt dieses. Zugleich kommt es der Bevölkerung zugute, die sich mit dem industriekulturellen Erbe identifiziert und dieses als Ressource nutzt.

7. Finanzierung

Vorgeschlagenes Gut: Die Finanzierung der laufenden Erhaltung und des Managements des nominierten Gutes ist eine fortlaufende Aufgabe, die auch ohne die Bewerbung besteht. Wie bereits erwähnt, wird ein Managementsystem, das von regionalen Akteuren umgesetzt wurde, bereits seit vielen Jahren erfolgreich betrieben. Nicht nur die laufenden Kosten werden bereits Jahr für Jahr gedeckt; es wurden auch hunderte erfolgreicher neuer Projekte realisiert, insbesondere seit der IBA Emscher Park. Dies ist weiterhin der Fall, was einen kumulierten kulturellen Nutzen für die Region und ihre Gemeinden erbringt.

Die Finanzierung des größten Teils der Elemente darf als gesichert gelten. Eine Welterbenominierung wird keine zusätzlichen signifikanten Ressourcen beanspruchen. Die einzige neue Funktion, die dezidierte Mittel erfordert, ist eine Koordinationsfunktion. Dies ist keine neue Forderung, sondern eine, die bereits diskutiert und von den Akteuren durch kostengünstige gemeinsame Mittelbereitstellung zugesagt wurde.

Antrag: Die Finanzierung einer Welterbe-Nominierung ist ebenfalls als gemeinsame Verpflichtung der wichtigsten Akteure vorgesehen und zugesagt.

8. Anhang a) Tabelle der Vergleichsanalyse

Name	Land	Kulturland-schaft	Regionale Maßstab	Zeitraum				Zechen und Abraumhalden	Kokereien	Hüttenwerke	Industrielle Eisenbah-nen	Kanäle	Wassermanagement ww = Abwasser ws = Wasserversorgung hp = Wasserkraft	Industrielle Siedlungen			Polder	Grünzüge	Kriterien				
				pre-1750	1750 -1850	1850 -1950	1950 - jetzt							Siedlungen des Bergbaus	Siedlungen der Hüttenwerke	Eisenbahnsiedlungen			Kriterium (ii) Werte / Einflüsse Herausragender Einfluss des industriell-technologischen Systems auf Europa und die Welt	Kriterium (iv) Typologie Außergewöhnliche schwerindustrielle Landschaft	Kriterium (v) Interaktion zwischen Mensch und Umwelt, großmaßstäbliche Landnutzung Größte Konzentration und Agglomeration großmaßstäblicher Industrie und Werksiedlungen in Europa, gelegen auf dessen größer Koks- und Kohle-Lagerstätte		
																			Außergewöhnliche Entwicklungen industrieller Technologie	Wegbereitende industrielle Gebäude und Anlagen in moderner industrieller Konfiguration	Vernetzte Landschaft von Industrie, Wasser- und Bahntransport und industrieller Siedlungen	Strategisch günstige, in Europa zentrale Lage: geologische und geomorphologische Standortfaktoren	Kohle-Koks-Eisen- Stahl-Schwerindustrie, Transport-Infrastruktur und Siedlungen
Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet	Deutschland	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ww, ws, hp ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Welterbestätten																							
Nord-Pas de Calais Mining Basin	Frankreich	✓	✓			✓	✓	✓			✓			✓			✓					✓	
Major Mining Sites, Wallonia	Belgien		✓		✓	✓	✓	✓						✓						✓			
Blaenavon Industrial Landscape	Großbritannien	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓
Ironbridge Gorge	Großbritannien	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓		✓	✓	
Industriekomplex Zeche Zollverein	Deutschland					✓	✓	✓	✓										✓	✓			
Montanregion Erzgebirge/Krušnohoří	Deutschland/ Tschechien	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	ww, ws ✓	✓					✓		✓	✓	
Ryukan/Notodden Industrial Heritage Site	Norwegen		✓			✓							hp ✓						✓	✓	✓	✓	
Bergwerk Rammelsberg, Goslar	Deutschland		✓	✓	✓	✓	✓						ww, ws ✓	✓					✓			✓	
Cornwall & West Devon Mining Landscape	Großbritannien	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	ww, ws ✓	✓					✓	✓	✓	✓	
Røros Mining Town & Circumference	Norwegen	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓								✓	
Banská Štiavnica Technical Monuments	Slowakei			✓	✓	✓	✓						ww, ws ✓	✓					✓			✓	
Mercury Almadén & Idrija	Spanien/ Slowenien			✓	✓	✓	✓							✓					✓			✓	
Great Copper Mountain, Falun	Schweden			✓	✓	✓	✓							✓								✓	
Japan's Meiji Industrial Revolution	Japan		✓			✓	✓	✓		✓	✓								✓				
Sawahlunto Coal Mining	Indonesien					✓	✓	✓			✓			✓								✓	
Völklinger Hütte	Deutschland					✓	✓			✓									✓	✓			
Stätten auf der Tentativliste																							
Industrial complexes, Ostrava	Tschechien		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓					✓	✓	✓	✓
Slate Landscape, NW Wales	Großbritannien	✓	✓		✓	✓	✓				✓		ws, hp ✓	✓					✓		✓	✓	
Iron Trail Erzberg and Steyr	Österreich	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓					✓			✓	
Hoge Kempen	Belgien	✓	✓			✓	✓	✓						✓								✓	
Stätten, die auf keiner der beiden Listen stehen																							
Upper Silesia Industrial Region	Polen	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ww, ws ✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Donetsk Coal Basin	Ukraine		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓				✓	✓	✓
Lorraine region	Frankreich		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓							✓	✓
Sillon Industriel	Belgien		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓			✓	✓
Bethlehem / Lehigh Valley	USA		✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
Pittsburgh	USA	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓				

8. Anhang b) Literaturhinweise

Achilles, Fritz: Hafenstandorte und Hafenfunktionen im Rhein-Ruhr-Gebiet. Paderborn 1967.

Buschmann, Walter (Hrsg.): Eisen und Stahl. Texte und Bilder zu einem Leitsektor menschlicher Arbeit und dessen Überlieferung. Essen 1989.

Ellerbrock, Karl-Peter (Hrsg.): Dortmunds Tor zur Welt. Einhundert Jahre Dortmunder Hafen. Essen 1999.

Farrenkopf, Michael (Hrsg.): Koks – Die Geschichte eines Wertstoffes (2 Bände). Bochum 2003.

Farrenkopf, Michael; Goch, Stefan; Rasch, Manfred; Wehling, Hans-Werner: Die Stadt der Städte: Das Ruhrgebiet und seine Umbrüche. Essen 2019.

Fritsche, Christiane; Keuck Thekla: 300 Jahre Duisburger Hafen – Weltweit vernetzt, regional verankert. Duisburg 2016.

Hombach, Bodo (Hrsg.): Die Ruhr. Münster 2020.

Geiß-Netthöfel, Karola; Nellen, Dieter; Sonne, Wolfgang (Hrsg.): Vom Ruhrgebiet zur Metropole Ruhr. SVR – KVR – RVR 1920-2020. Berlin 2020.

Kierdorf, Alexander: Industriellenwohnsitze im Ruhrgebiet 1900-1914. Köln 1996.

Klee, Wolfgang; Windelschmidt, Sönke: Kleine Eisenbahngeschichte des Ruhrgebiets. 3. Aufl. Hövelhof 2011.

Kleinebenne, Andreas: Straße mit Vorfahrt. 100 Jahre Dortmund-Ems-Kanal. Essen 1999.

Koppe, Werner: Die Lippewasserstraße. Schifffahrt auf Lippe und Lippe-Seitenkanal im Rahmen der nordwestdeutschen Binnenschifffahrtsgeschichte. Bielefeld 2004.

Peters, Ralf: 100 Jahre Wasserwirtschaft im Revier. Die Emschergenossenschaft 1899-1999. Bottrop 1999.

Pierenkemper, Toni; Tenfelde, Klaus (Hrsg.): Geschichte des deutschen Bergbaus (4 Bände). Münster 2012-2015.

Pierenkemper, Toni: Die Industrialisierung europäischer Montanregionen im 19. Jahrhundert. Stuttgart 2002.

Prosek, Achim; Schneider, Helmut; Wessel, Horst A.; Wetterau, Bernhard; Witkorin, Dorothea (Hrsg.): Atlas der Metropole Ruhr. Vielfalt und Wandel des Ruhrgebiets im Kartenbild. o.O. 2009.

Rasch, Manfred; Bleidick, Dietmar (Hrsg.): Technikgeschichte im Ruhrgebiet, Technikgeschichte für das Ruhrgebiet. Essen 2004.

Regionalverband Ruhr (Hrsg.): Robert Schmidt: Denkschrift betreffend Grundsätze zur Aufstellung eines General-Siedlungsplanes. Essen 1912; Faksimile-Nachdruck. Essen 2009.

Ruhrverband (Hrsg.): 100 Jahre ganzheitliche Wasserwirtschaft an der Ruhr. Perspektiven und Chancen. Berlin 2000.

Ruhrverband (Hrsg.); David Korsten, Anja von Cysewski (Autoren): Zeit im Fluss: 100 Jahre Ruhrverband. Essen 2013.

8. Anhang b) Literaturhinweise

Schinkel, Eckhard: Schiffslift. Die Schiffs-Hebewerke der Welt. Menschen, Technik, Geschichte. Essen 2001.

Steinberg, Heinz Günter: Das Ruhrgebiet im 19. und 20. Jahrhundert. Ein Verdichtungsraum im Wandel. Münster 1985.

Strähler, Walter: Zwischen Rhein, Ruhr und Nordsee. Die Geschichte der westdeutschen Kanäle. Gelsenkirchen 1999.

Tempel, Norbert: Kohle, Koks & Öl. 100 Jahre Zechen- und Hafenbahn. Essen 2013.

Tümmers, Horst Johanns: Der Rhein. Ein europäischer Fluss und seine Geschichte. München 2020.

Internetseite:

Route Industriekultur mit Links zu den 26 Ankerpunkten und 29 Themenrouten im Ruhrgebiet: <https://www.route-industriekultur.ruhr>

8. Anhang c) Fotos



Abb. 1 Ruhr



Abb. 2 Rhein

8. Anhang c) Fotos



Abb. 3 Lippe



Abb. 4 Zeche Hannover, Bochum

8. Anhang c) Fotos



Abb. 5 Zeche Zollern, Dortmund



Abb. 6 Maschinenhalle Zeche Zollern, Dortmund

8. Anhang c) Fotos



Abb. 7 Hüttenwerk Duisburg-Meiderich



Abb. 8 GHH-Hauptlagerhaus, Oberhausen

8. Anhang c) Fotos



Abb. 9 Kokerei Hansa, Dortmund



Abb. 10 Schurenbachhalde, Essen

8. Anhang c) Fotos



Abb. 11 Halde Rheinelbe, Gelsenkirchen

8. Anhang c) Fotos



Abb. 12 Emscher, Rhein-Kerne-Kanal und Gasometer, Oberhausen

8. Anhang c) Fotos



Abb. 13 Pumpwerk Alte Emscher, Duisburg



Abb. 14 Emscherdüker und Rhein-Herne-Kanal, Castrop-Rauxel

8. Anhang c) Fotos



Abb. 15 Hafen Duisburg Ruhrort, Rhein, Rhein-Herne-Kanal und Ruhrschiffahrtskanal

8. Anhang c) Fotos

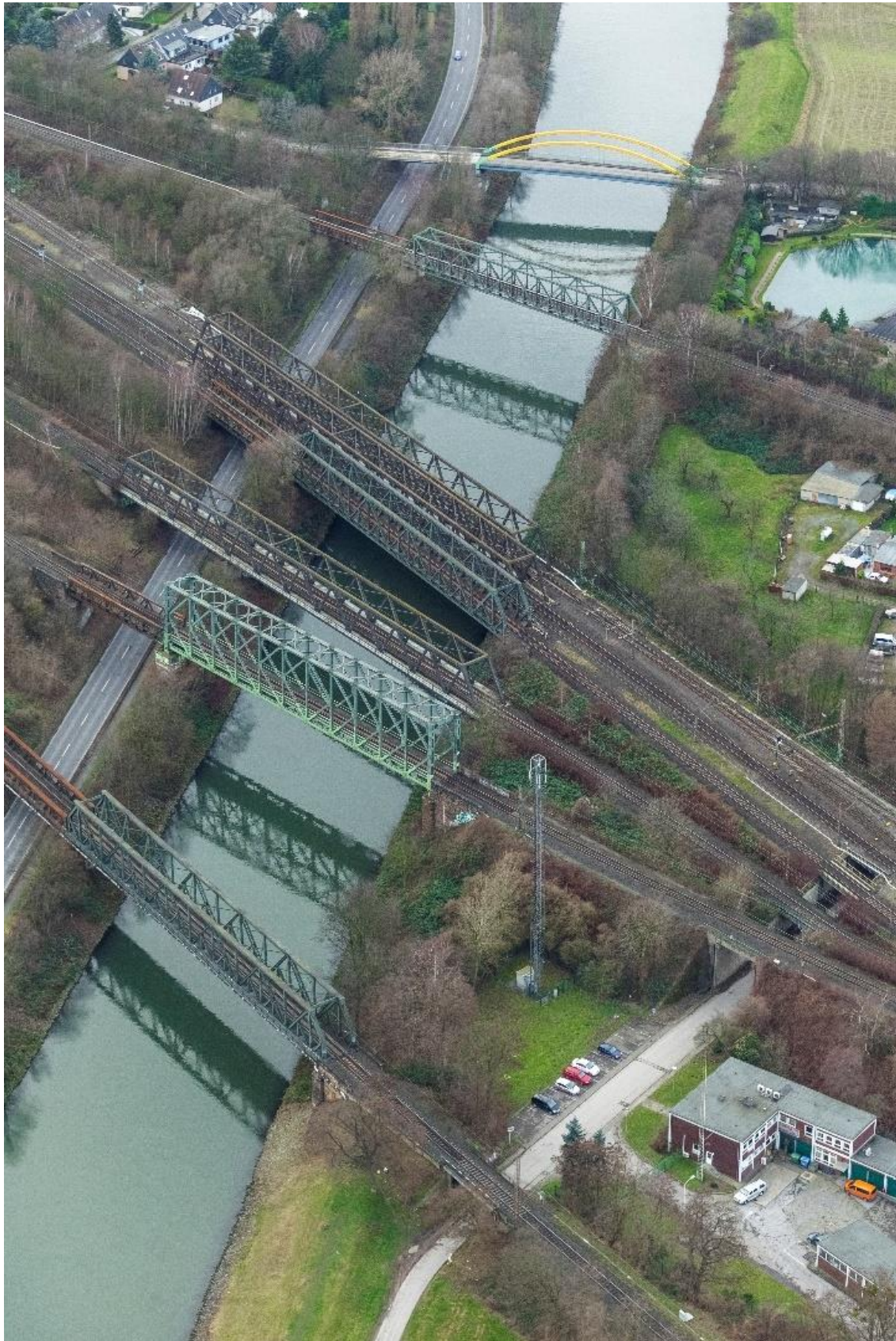


Abb. 16 Ruhr Schifffahrtskanal mit Brücken, Duisburg

8. Anhang c) Fotos



Abb. 17 Duisburg-Hochfelder Eisenbahnbrücke, Duisburg



Abb. 18 Pfeilerbrücke der Erzbahn (Radweg) im Grünzug D, Gelsenkirchen

8. Anhang c) Fotos



Abb. 19 Schleusenpark Waltrop



Abb. 20 Schiffshebewerk Henrichenburg, Waltrop

8. Anhang c) Fotos



Abb. 21 Pumpspeicherkraftwerk Koepchenwerk, Herdecke



Abb. 22 Siedlung Eisenheim, Oberhausen

8. Anhang c) Fotos



Abb. 23 Siedlung Dahlhauser Heide, Bochum



Abb 24. Siedlung Teutoburgia, Herne

8. Anhang c) Fotos



Abb. 25 Villa Hügel mit Baldeneysee, Essen

8. Anhang d) Tabelle der Werte und Attribute in Bezug zu den Kriterien

Kriterium	Kriterium (ii)		
	... für einen Zeitraum oder in einem Kulturgebiet der Erde einen bedeutenden Schnittpunkt menschlicher Werte in Bezug auf die Entwicklung der Architektur oder Technik, der Großplastik, des Städtebaus (hier: Raumplanung und Management) oder der Landschaftsgestaltung aufzeigen.		
Werte	Werte / Einflüsse		
	Herausragender Einfluss des industriell-technologischen Systems auf Europa und die Welt		
Attribute	Außergewöhnliche Entwicklungen industrieller Technologie		
	Technologie	Architektur	Regionale Raumplanung und Management
	Importierte industrielle Technologie	Industriearchitektur	Innovative Entwicklungen/Ansätze in der (demokratischen/öffentlichen) städtebaulichen Regionalplanung
	Großmaßstäbliche Anwendung industrieller Technologie und Infrastruktur	Architektonische Landmarke, „Leuchtturm“	Großmaßstäbliches, institutionalisiertes regionales Management (z.B. für Wasser/Abwasser)
	Transfer industrieller Technologien in andere Länder	Großmaßstäbliche Entwicklung von industriebedingten Wohnsiedlungen	Innovatives regionales Wasser-/Abwasser-Management
	Innovationen und Erfindungen	Großmaßstäbliche städtebauliche Planungen und Siedlungs-Gestaltungen (z.B. Gartenstädte)	Neue Nutzungen / Neue Werte (Erhaltung und Umnutzung von Industriedenkmalen und industriellen Landschaftsbereichen; Route der Industriekultur
	Großmaßstäbliche Produktion und Produktmenge		
	Vertikale Verbundwirtschaft (Rationalisierung)		
	Schachtfördertechnik		

8. Anhang d) Tabelle der Werte und Attribute in Bezug zu den Kriterien

Kriterium	Kriterium (iv) <i>... ein hervorragendes Beispiel eines Typus von Gebäuden, architektonischen oder technologischen Ensembles oder Landschaften darstellen, die einen oder mehrere bedeutende Abschnitte der Geschichte der Menschheit versinnbildlichen.</i>			
	Typologie Außergewöhnliche schwerindustrielle Landschaft			
Werte	Wegbereitende industrielle Gebäude und Anlagen in moderner industrieller Konfiguration; Vernetzte Landschaft von Industrie, Wasser- und Bahntransport und industrieller Siedlungen			
Attribute	Landschaft	Technologisches Ensemble	Architektonisches Ensemble	Bautyp(en)
	Radikal überformte Landschaft		Industrielle Architektur-Ensembles (Stätten und Serien)	Bautyp Malakow-Turm
	Außergewöhnlicher, großer Maßstab	Technologische Ensembles von schiffbaren Flüssen, Kanälen, Häfen, Schleusen und Schiffshebewerken, Mühlen und Wasserkraftwerken	Räumliche Gestaltung von Steinkohle-Bergwerken	Schachtgerüste und Fördertürme
	Positives und negatives Landschaftsrelief (Aufschüttungen und Absenkungen)	Regionales Wasser- und Abwassermanagement	Architektonische Ensembles von polyzentrisch angelegten industriebedingten Wohnsiedlungen (verschiedene Muster / Typen)	Maschinenhallen (Rationalisierung)
	Physisch miteinander verbundenes industrielles Netzwerk (stark verdichtet, großmaßstäblich)			Industriebauten in Stahlfachwerkbauweise
	Großmaßstäbliches industrielles Transportsystem (dichtestes in Europa)			Integration von moderner Architektur und industrieller Funktion

8. Anhang d) Tabelle der Werte und Attribute in Bezug zu den Kriterien

	Polyzentrische Entwicklung			Villen der 'Ruhr Barone'
	Zugrundeliegende geologische Formation des Ruhrkohlebeckens			Große Verwaltungsgebäude
	Umgrenzung durch drei große Flüsse			
	Landmarke (im Landschaftlichen Kontext)			

8. Anhang d) Tabelle der Werte und Attribute in Bezug zu den Kriterien

Kriterium	Kriterium (v) <i>... ein hervorragendes Beispiel einer überlieferten menschlichen Siedlungsform, Boden- oder Meeresnutzung (hier: Land- und Wassernutzung) darstellen, die für eine oder mehrere bestimmte Kulturen typisch ist, oder der Wechselwirkung zwischen Mensch und Umwelt, insbesondere, wenn diese unter dem Druck unaufhaltsamen Wandels vom Untergang bedroht wird.</i> Interaktion zwischen Mensch und Umwelt, großmaßstäbliche Landnutzung Größte Konzentration und Agglomeration großmaßstäblicher Industrie und Werksiedlungen in Europa, gelegen auf dessen größter Kokskohle-Lagerstätte
	Strategisch günstige, in Europa zentrale Lage; geologische und geomorphologische Standortfaktoren; Kohle-Koks-Eisen-Stahl-Schwerindustrie, Transport-Infrastruktur und Siedlungen
Werte	Großmaßstäbliche Landnutzung (und Wassernutzung, z.B. Flüsse)
Attribute	Großräumige industrielle Landnutzung
	Organisation der Industrie durch Unternehmen im regionalen Maßstab
	Großmaßstäbliche öffentliche Organisation der Raum- und Stadtplanung, des Managements und der Weiterentwicklung (inkl. Wasser- und Abwassermanagement und Grünzüge / Frischluftschneisen)

Anmerkung:

Bei der Auflistung der Attribute wurde – im Unterschied zu den Datenblättern (Anlage 6) – auf die Nummerierung verzichtet.

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
A 1	Ruhr KM 0,0 (Mündung) - Grenze RVR-Gebiet (Fröndenberg) KM 124	Duisburg, Oberhausen, Mülheim, Essen, Bochum, Hattingen, Witten, Wetter, Herdecke, Hagen, Dortmund, Schwerte, Holzwickede, Fröndenberg	X	X	X
A 1.1.1	Hafen Holtey, Essen Überruhr-Holthausen	Essen		X	
A 1.2.1	Eisenbahn-Viadukt Witten	Witten	X	X	
A 1.2.2	Eisenbahn-Viadukt Hagen / Herdecke	Hagen, Herdecke		X	
A 1.2.3	Rheinische Bahn: Ruhr-Brücke	Mülheim		X	
A 1.3.1	Papiermühlen-Schleuse	Essen		X	
A 1.3.2	Schleuse Neukirchen	Essen		X	
A 1.3.3	Schleuse Horst	Essen		X	
A 1.3.4	Schleuse Hattingen	Hattingen		X	
A 1.3.5	Schleuse Blankenstein	Bochum		X	
A 1.4.1	Pumpspeicherkraftwerk Koepchenwerk	Herdecke	X	X	X
A 1.4.2	Wasserkraftwerk Hohenstein	Witten	X	X	
A 2	Verlauf des Rheins (von Siedlung Hohenbuden- berg bis zur ehem. Ei- senbahnbrücke Wesel)	Duisburg, Rheinberg, Dinslaken, Voerde, Wesel		X	
A 2.1.1	Hafen Duisburg-Ruhrort (nur Hafenkanal und Vincke-Kanal)	Duisburg	X	X	
A 2.1.1.1	Packhaus Haniel	Duisburg	X		
A 2.1.2	Duisburg Innenhafen und Außenhafen	Duisburg	X	X	
A 2.1.3	Hafen Rheinpreußen	Duisburg		X	
A 2.2.1	Türme der alten Hoch- felder Eisenbahnbrücke	Duisburg	X	X	
A 2.2.2	Haus Knipp Eisenbahn- brücke	Duisburg	X	X	

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
A 2.3.1	Homburg Eisenbahn-Hebeturm	Duisburg	X	X	
A 3	Verlauf der Lippe und Mündung der Seseke	Wesel, Hünxe, Schermbeck, Dorsten, Marl, Haltern, Datteln, Waltrop, Selm, Lünen, Werne, Bergkamen, Hamm	X	X	X
A 3.1	Wasserverteilungsanlage (Pumpwerk) Datteln-Hamm-Kanal/Lippe	Hamm	X	X	X
B 01	Zeche Zollverein Schacht XII	Essen	X	X	X
B 02	Zeche Zollern II/IV	Dortmund	X	X	
B 03	Zeche Nachtigall, Muttental und Kohlenniederlage	Witten	X		
B 04	Zeche Hannover, Schacht 1, Malakoff-Turm und Maschinenhaus	Bochum	X	X	
B 05	Zeche Zweckel, Maschinenhalle und Fördergerüste Schacht 1 und 2	Gladbeck	X	X	
B 06	Zeche Schlägel und Eisen, Schacht 3 und 4 (Fördergerüste und Maschinenhäuser)	Herten	X	X	
B 07	Zeche Friedrich-Heinrich, Schacht 1 (Förderturm) und Schacht 2 (Fördergerüst mit Maschinenhaus); Verwaltungs- und Kauengebäude	Kamp-Lintfort	X	X	
B 08	Zeche Prosper II, Malakoff-Turm Schacht 2	Bottrop	X	X	
B 09	Zeche Consolidation, Fördergerüst Schacht 9 mit Maschinenhäusern	Gelsenkirchen	X	X	
B 10	Zeche Nordstern, Förderturm Schacht 2	Gelsenkirchen	X	X	
B 11	Zeche Ewald, Schacht 1 (Malakoff-Turm), Schacht 2 und 7 (Fördergerüste)	Herten	X	X	

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
B 12	Zeche Bonifacius, Fördergerüst Schacht 1 mit Maschinenhaus und Lohnhalle	Essen	X	X	
B 13	Zeche Gneisenau, Schacht 2 (Fördergerüst mit Schachthalle) und Schacht 4 (Fördergerüst mit Maschinenhäusern)	Dortmund	X	X	
B 14	Zeche Radbod, Schacht 1 und 2 (Fördergerüste und Maschinenhäuser)	Hamm	X	X	
B 15	Zeche Fürst Leopold, Schacht 2 (Fördergerüst mit Doppelmaschinenhaus) und weitere Zechengebäude sowie die Zechensiedlung	Dorsten	X	X	
B 16	Zeche Hansa, Schacht 3 (Fördergerüst mit Maschinenhaus)	Dortmund		X	
B 17	Zeche Brockhauser Tiefbau, Malakoff-Turm	Bochum		X	
B 18	Zeche Rheinpreußen, Schacht 4 (Fördergerüst mit Schachthalle und Maschinenhaus)	Moers	X	X	
B 19	Zeche Sterkrade, Schacht 1 (Fördergerüst mit Schachthalle)	Oberhausen	X	X	
B 20	Deutsches Bergbaumuseum	Bochum	X	X	
C 1	Kokerei Hansa (inkl. Eisenbahn, Emscherbrücke, Gasleitung)	Dortmund	X	X	X
C 2	Kokerei Zollverein	Essen	X	X	X
D 01	Hüttenwerk Meiderich, Landschaftspark Duisburg-Nord	Duisburg	X	X	X
D 02	Henrichshütte Hattingen	Hattingen	X	X	X
D 03	Bochumer Verein mit Jahrhunderthalle Bochum (ehem. Gaskraftzentrale)	Bochum	X	X	X

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
D 04	GHH Gasometer Oberhausen	Oberhausen	X	X	
D 05	GHH Hauptlagerhaus	Oberhausen	X	X	
D 06	GHH Werksgasthaus	Oberhausen	X		
D 07	St. Antony-Hütte / Industriearchäologischer Park	Oberhausen	X		
D 08	Thyssen Alte Verwaltung	Duisburg	X	X	
D 09	Haus Ruhrort ("Tausendfensterhaus"); Verwaltung Rheinische Stahlwerke	Duisburg	X	X	
D 10	Dortmunder Union, Verwaltungsgebäude (Rheinische Straße)	Dortmund	X	X	
E 1.1	Halde Hoheward	Herten, Recklinghausen	X	X	X
E 1.2	Halde Beckstrasse	Bottrop	X	X	X
E 1.3	Halde Haniel	Bottrop, Oberhausen	X	X	X
E 1.4	Schurenbach Halde	Essen	X	X	X
E 1.5	Halde Scholven	Gelsenkirchen	X	X	X
E 1.6	Halde Rheinelbe	Gelsenkirchen	X	X	X
E 1.7	Halde Rheinpreußen	Moers	X	X	X
E 1.8	Halde Rungenberg	Gelsenkirchen	X	X	X
E 1.9	Spitzkegelhalden Halterey	Dortmund	X	X	X
E 2.1	Halde Henrichshütte	Hattingen	X	X	X
F 1	Emscher Delta mit Emscher Knie	Duisburg, Oberhausen	X	X	X
F 1.1	Emscher Altarm	Oberhausen		X	
F 1.1.1	Kaisergarten	Oberhausen		X	
F 1.2	Alte Emscher	Duisburg, Oberhausen	X	X	X
F 1.3	Kleine Emscher	Duisburg, Oberhausen	X	X	X
F 1.4	Neue Emscher (im Bau)	Dinslaken, Voerde	X	X	X

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
F 2	Emscher Hauptlauf	Oberhausen, Bottrop, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Herten, Recklinghausen, Castrop-Rauxel, Dortmund	X	X	X
F 2.1	Emscher Mündung und Mündungsgebiet mit Absturzbauwerk	Dinslaken	X	X	X
F 2.2	Handbach-Mündungsbereich	Oberhausen	X	X	X
F 2.3	Schwarzbach-Mündungsbereich (unter Berücksichtigung der künftigen ökologischen Planungen)	Gelsenkirchen	X	X	X
F 2.4	Abfluss des Hüller Bachs in die Emscher	Gelsenkirchen	X	X	X
F 2.5	Absturzbauwerk Ostbach	Herne	X	X	X
F 2.6	Absturzbauwerk Hellbach	Recklinghausen	X	X	X
F 2.7	Absturzbauwerk Suderwicher Bach	Recklinghausen	X	X	X
F 2.8	Emscher Deich (Bereich Pumpwerk Danne-kamp)	Herne	X	X	X
F 2.9	Abschnitt zwischen Wasserkreuz Castrop-Rauxel und Hochwasser Rückhaltebecken Ickern-Mengelckern	Castrop-Rauxel	X	X	X
F 3	Oberer Verlauf der Emscher	Dortmund bis Holzwickede	X	X	X
F 4.1	Pumpwerk Alte Emscher	Duisburg	X	X	X
F 4.2	Pumpwerk Schwelgern	Duisburg	X	X	X
F 4.3	Pumpwerk Evinger Bach	Dortmund	X	X	X
F 5.1	Kläranlage Berne-Park (Bottrop-Ebel) und Teil der Berne Mündung	Bottrop	X	X	X
G 1.1.1	Köln-Mindener Eisenbahn (Hauptlinie) Hamm - Duisburg (RVR Grenzen)	Hamm, Bönen, Kamen, Dortmund, Castrop-Rauxel,	X	X	

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
		Herne, Gelsenkirchen, Essen, Oberhausen, Duisburg			
G 1.1.1.1	Oberhausen Hbf., Empfangsgebäude (inkl. Wasserturm)	Oberhausen	X	X	
G 1.1.2	Bergisch-Märkische Eisenbahn (Stammlinie): Hagen Hbf - Witten - Dortmund Hbf	Hagen, Wetter, Witten, Dortmund	X	X	
G 1.1.2.1	Hagen Hbf, Empfangsgebäude und Bahnsteighalle	Hagen	X	X	
G 1.1.2.2	Bahnhof Wetter, Empfangsgebäude	Wetter	X		
G 1.1.3	Bergisch-Märkische Eisenbahn (Hellweglinie): Dortmund Hbf - Bochum - Essen - Mülheim - Duisburg Hbf	Dortmund, Bochum, Essen, Mülheim, Duisburg	X	X	
G 1.1.4	Rheinische Bahn (Hauptlinie): Rheinhausen - Mülheim - Essen Nord - Bochum - Dortmund - Hagen (bis Haus Harkorten)	Duisburg, Mülheim, Essen, Bochum, Dortmund, Hagen	X	X	
G 1.1.4.1	Doppelwasserturm Hohenbudberg	Duisburg	X	X	
G 1.1.5	Ruhrthalbahn (Abschnitt Essen-Kettwig - Hagen-Vorhalle)	Essen, Bochum, Hattingen, Witten, Wetter, Hagen	X	X	
G 1.1.5.1	Bahnhof Hattingen, Empfangsgebäude	Hattingen	X		
G 1.1.6	Hamm - Osterfelder Bahnlinie	Hamm, Bergkamen, Lünen, Waltrop, Datteln, Castrop-Rauxel, Recklinghausen, Hernten, Gelsenkirchen, Gladbeck, Bottrop, Oberhausen	X	X	
G 1.1.7	Emschertalbahn	Duisburg, Oberhausen, Bottrop, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Castrop-Rauxel, Dortmund	X	X	
G 1.1.8	Prinz-Wilhelm-Eisenbahn: Essen-Steele - Wuppertal-Vohwinkel; hier nur	Essen	X	X	

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
	bis RVR Grenze südlich Essen-Kupferdreh				
G 1.2.1	Friedrich Heinrich- und Rheinpreußen-Zechenbahn (Kamp-Lintfort - Rheinkamp - Hafen Rheinpreußen)	Kamp-Lintfort, Moers, Duisburg	X	X	
G 1.2.2	Zechenbahn Hibernia: Hafen Bottrop - Gladbeck West (mit Abzwg. Zweckel) - Scholven - Hassel - Westerholt - Schlögel und Eisen - Hoheward - Hafen Wanne West	Bottrop, Gladbeck, Gelsenkirchen, Her-ten, Recklinghausen, Herne	X	X	
G 1.2.3	Erzbahntrasse (Bochumer Verein - Schalker Verein - Grimberghafen)	Bochum, Herne, Gelsenkirchen	X	X	
G 1.2.3.1	Brückenzug Pfeilerbahn der Erzbahntrasse	Gelsenkirchen	X	X	
G 1.2.4	GBAG Zechenbahnen (Kray-Wanner-Bahn, Zollvereinbahn, Nordsternbahn; heute Radwege Kray-Wanner-Bahn, Zollvereinweg, Nordsternweg)	Herne, Gelsenkirchen, Essen	X	X	
G 1.2.5.1	HOAG-Trasse (Teilabschnitt 1: Oberhausen Neue Mitte bis Eisenheim)	Oberhausen	X	X	
G 1.2.5.2	HOAG-Trasse (Teilabschnitt 2: Sterkrade bis zum Rhein)	Oberhausen, Duisburg	X	X	
H 1	Dortmund-Ems-Kanal (Dortmund - Henrichenburg - Lippe-Überführung)	Dortmund, Waltrop, Datteln	X	X	X
H 1.1	Schleusenpark Waltrop - Schiffshebewerke Henrichenburg	Waltrop, Datteln	X	X	
H 1.2	Hafen Dortmund	Dortmund	X	X	X
H 1.3	Hafen Dortmund: Verwaltungsgebäude	Dortmund	X	X	

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
H 1.4	Verwaltungsgebäude der Schifffahrtsgesellschaft Rhenus/WTAG ("Haus Schifffahrt")	Dortmund	X	X	
H 2	Rhein-Herne-Kanal (Ruhrort - Herne - Henrichenburg)	Duisburg, Oberhausen, Essen, Bottrop, Gelsenkirchen, Herne, Castrop-Rauxel, Datteln, Waltrop	X	X	X
H 3	Datteln-Hamm-Kanal	Datteln, Waltrop, Lünen, Bergkamen, Hamm	X	X	X
H 4	Wesel-Datteln-Kanal	Wesel, Hünxe, Schermbeck, Dorsten, Marl, Haltern, Datteln	X	X	X
J 1.1	Siedlung Teutoburgia	Herne	X	X	X
J 1.2	Siedlung Kolonie Landwehr	Dortmund	X	X	X
J 1.3	Siedlung Dahlhauser Heide	Bochum	X	X	X
J 1.4	Siedlung Welheim	Bottrop	X	X	X
J 1.5	Alt-Siedlung Friedrich-Heinrich	Kamp-Lintfort	X	X	X
J 1.6	Zollverein-Siedlung: Pestalozzidorf	Essen	X	X	X
J 2.1	Siedlung Eisenheim	Oberhausen	X	X	X
J 2.2	Siedlung Margarethenhöhe	Essen	X	X	X
J 2.3	Siedlung Grafenbusch	Oberhausen	X	X	X
J 3.1	Siedlung Hohenbudberg	Duisburg	X	X	X
J 4.1	Villa Hügel	Essen	X	X	X
J 4.2	Villa Koppers und Verwaltungsgebäude	Essen		X	X
J 4.3	Villa Josef Thyssen	Mülheim		X	X
J 4.4	Haus Harkorten	Hagen		X	X
K 1	Grünzug D (zentraler Bereich)	Gelsenkirchen, Herne, Bochum	X		X

8. Anhang e) Liste der Elemente in Zuordnung zu den Kommunen und den Kriterien

ID NR	Elemente	Kommune	Kriterium ii	Kriterium iv	Kriterium v
K 2	Grünzug A (südlicher Bereich) mit Untermervillen	Mülheim, Duisburg	X		X
L 1	Polder Emscherbruch	Herne, Gelsenkirchen	X	X	
L 2	Polder Bergsenkungssee Blumenkamp (Naturschutzgebiet)	Bochum	X	X	
L 3	Polder Bergsenkungssee Hallerey	Dortmund	X	X	
M 1	RVR Verwaltungsgebäude	Essen	X	X	X
M 2	Emschergenossenschaft, Gebäude der Hauptverwaltung	Essen	X	X	X
M 3	Ruhrverband, historisches Verwaltungsgebäude	Essen	X	X	X

Anmerkung: Lücken in der ID-Nummerierung sind systembedingt.

8. Anhang f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten

ID_NR	Elemente	Kommune	Koordinaten (WGS84) N	Koordinaten (WGS84) E
A 1	Ruhr KM 0,0 (Mündung) - Grenze RVR-Gebiet (Fröndenberg) KM 124	Duisburg, Oberhausen, Mülheim, Essen, Bochum, Hattingen, Witten, Wetter, Herdecke, Hagen, Dortmund, Schwerte, Holzwickede, Fröndenberg	51°25'0.2604"N	7°11'3.6348"E
A 1.1.1	Hafen Holtey, Essen Über-ruhr-Holthausen	Essen	51°25'48.27"N	7°5'19.6872"E
A 1.2.1	Eisenbahn-Viadukt Witten	Witten	51°25'31.7244"N	7°20'43.7136"E
A 1.2.2	Eisenbahn-Viadukt Hagen / Herdecke	Hagen, Herdecke	51°23'59.55"N	7°25'16.536"E
A 1.2.3	Rheinische Bahn: Ruhr-Brücke	Mülheim	51°25'46.8408"N	6°52'34.41"E
A 1.3.1	Papiermühlen-Schleuse	Essen	51°22'52.7592"N	6°59'44.4552"E
A 1.3.2	Schleuse Neukirchen	Essen	51°23'36.618"N	6°59'58.9344"E
A 1.3.3	Schleuse Horst	Essen	51°25'43.788"N	7°6'48.1284"E
A 1.3.4	Schleuse Hattingen	Hattingen	51°24'12.1176"N	7°10'20.2044"E
A 1.3.5	Schleuse Blankenstein	Bochum	51°24'48.2364"N	7°13'9.786"E
A 1.4.1	Pumpspeicherkraftwerk Koepchenwerk	Herdecke	51°24'41.8932"N	7°27'13.0356"E
A 1.4.2	Wasserkraftwerk Hohenstein	Witten	51°25'30.5436"N	7°20'57.732"E
A 2	Verlauf des Rheins (von Siedlung Hohenbudberg bis zur ehem. Eisenbahnbrücke Wesel)	Duisburg, Rheinberg, Dinslaken, Voerde, Wesel	51°31'7.1688"N	6°42'47.2212"E
A 2.1.1	Hafen Duisburg-Ruhrort (nur Hafenkanal und Vincke-Kanal)	Duisburg	51°27'3.0096"N	6°44'32.8524"E
A 2.1.1.1	Packhaus Haniel	Duisburg	51°27'4.9104"N	6°43'59.6964"E
A 2.1.2	Duisburg Innenhafen und Außenhafen	Duisburg	51°26'26.1744"N	6°46'2.6256"E
A 2.1.3	Hafen Rheinpreußen	Duisburg	51°27'29.2932"N	6°43'4.6524"E
A 2.2.1	Türme der alten Hochfelder Eisenbahnbrücke	Duisburg	51°24'24.7896"N	6°44'25.7784"E
A 2.2.2	Haus Knipp Eisenbahnbrücke	Duisburg	51°28'43.7052"N	6°40'53.4252"E
A 2.3.1	Homburg Eisenbahn-Hebeturm	Duisburg	51°27'17.7408"N	6°43'4.0548"E

8. Anhang f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten

ID_NR	Elemente	Kommune	Koordinaten (WGS84) N	Koordinaten (WGS84) E
A 3	Verlauf der Lippe und Mündung der Seseke	Wesel, Hünxe, Schermbeck, Dorsten, Marl, Haltern, Datteln, Waltrop, Selm, Lünen, Werne, Bergkamen, Hamm	51°43'1.776"N	7°17'43.4364"E
A 3.1	Wasserverteilungsanlage (Pumpwerk) Datteln-Hamm-Kanal/Lippe	Hamm	51°41'12.1416"N	7°49'14.0952"E
B 01	Zeche Zollverein Schacht XII	Essen	51°29'11.5224"N	7°2'38.6124"E
B 02	Zeche Zollern II/IV	Dortmund	51°31'5.2716"N	7°20'5.4708"E
B 03	Zeche Nachtigall, Muttenthal und Kohlenniederlage	Witten	51°25'44.598"N	7°18'50.0868"E
B 04	Zeche Hannover, Schacht 1, Malakoff-Turm und Maschinenhaus	Bochum	51°30'16.7256"N	7°9'54.0108"E
B 05	Zeche Zweckel, Maschinenhalle und Fördergerüste Schacht 1 und 2	Gladbeck	51°35'39.156"N	6°58'8.6268"E
B 06	Zeche Schlägel und Eisen, Schacht 3 und 4 (Fördergerüste und Maschinenhäuser)	Herten	51°36'29.7684"N	7°7'3.63"E
B 07	Zeche Friedrich-Heinrich, Schacht 1 (Förderturm) und Schacht 2 (Fördergerüst mit Maschinenhaus); Verwaltungs- und Kauengebäude	Kamp-Lintfort	51°29'40.8804"N	6°32'50.2944"E
B 08	Zeche Prosper II, Malakoff-Turm Schacht 2	Bottrop	51°31'8.5584"N	6°57'35.55"E
B 09	Zeche Consolidation, Fördergerüst Schacht 9 mit Maschinenhäusern	Gelsenkirchen	51°31'46.6284"N	7°6'36.2628"E
B 10	Zeche Nordstern, Förderturm Schacht 2	Gelsenkirchen	51°31'40.8252"N	7°1'54.1884"E
B 11	Zeche Ewald, Schacht 1 (Malakoff-Turm), Schacht 2 und 7 (Fördergerüste)	Herten	51°34'18.2064"N	7°8'46.6908"E
B 12	Zeche Bonifacius, Fördergerüst Schacht 1 mit Maschinenhaus und Lohnhalle	Essen	51°28'25.4352"N	7°5'4.3188"E

8. Anhang f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten

ID_NR	Elemente	Kommune	Koordinaten (WGS84) N	Koordinaten (WGS84) E
B 13	Zeche Gneisenau, Schacht 2 (Fördergerüst mit Schachthalle) und Schacht 4 (Fördergerüst mit Maschinenhäusern)	Dortmund	51°34'1.3332"N	7°31'32.2032"E
B 14	Zeche Radbod, Schacht 1 und 2 (Fördergerüste und Maschinenhäuser)	Hamm	51°41'15.8388"N	7°45'48.3912"E
B 15	Zeche Fürst Leopold, Schacht 2 (Fördergerüst mit Doppelmaschinenhaus) und weitere Zechegebäude sowie die Zechensiedlung	Dorsten	51°40'23.0592"N	6°58'59.1816"E
B 16	Zeche Hansa, Schacht 3 (Fördergerüst mit Maschinenhaus)	Dortmund	51°32'16.0872"N	7°24'59.598"E
B 17	Zeche Brockhauser Tiefbau, Malakoff-Turm	Bochum	51°25'52.5972"N	7°12'16.9416"E
B 18	Zeche Rheinpreußen, Schacht 4 (Fördergerüst mit Schachthalle und Maschinenhaus)	Moers	51°27'15.1272"N	6°39'47.5596"E
B 19	Zeche Sterkrade, Schacht 1 (Fördergerüst mit Schachthalle)	Oberhausen	51°31'10.128"N	6°50'12.7248"E
B 20	Deutsches Bergbaumuseum	Bochum	51°29'19.5972"N	7°13'0.6492"E
C 1	Kokerei Hansa (inkl. Eisenbahn, Emscherbrücke, Gasleitung)	Dortmund	51°32'27.0996"N	7°24'45.1116"E
C 2	Kokerei Zollverein	Essen	51°29'21.8184"N	7°2'4.254"E
D 01	Hüttenwerk Meiderich, Landschaftspark Duisburg-Nord	Duisburg	51°28'53.3064"N	6°46'54.3252"E
D 02	Henrichshütte Hattingen	Hattingen	51°24'26.3052"N	7°11'21.6132"E
D 03	Bochumer Verein mit Jahrhunderthalle Bochum (ehem. Gaskraftzentrale)	Bochum	51°28'52.5756"N	7°11'54.3876"E
D 04	GHH Gasometer Oberhausen	Oberhausen	51°29'38.3244"N	6°52'13.5696"E
D 05	GHH Hauptlagerhaus	Oberhausen	51°29'17.8944"N	6°52'14.9772"E
D 06	GHH Werksgasthaus	Oberhausen	51°29'14.586"N	6°51'55.5408"E

8. Anhang f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten

ID_NR	Elemente	Kommune	Koordinaten (WGS84) N	Koordinaten (WGS84) E
D 07	St. Antony-Hütte / Industriearchäologischer Park	Oberhausen	51°31'9.4944"N	6°52'17.9076"E
D 08	Thyssen Alte Verwaltung	Duisburg	51°29'32.6508"N	6°44'40.0992"E
D 09	Haus Ruhrort ("Tausendfensterhaus"); Verwaltung Rheinische Stahlwerke	Duisburg	51°27'1.7388"N	6°44'20.2164"E
D 10	Dortmunder Union, Verwaltungsgebäude (Rheinische Straße)	Dortmund	51°30'43.7724"N	7°26'0.4704"E
E 1.1	Halde Hoheward	Herten, Recklinghausen	51°34'7.1292"N	7°10'5.3544"E
E 1.2	Halde Beckstrasse	Bottrop	51°31'39.2376"N	6°57'35.4168"E
E 1.3	Halde Haniel	Bottrop, Oberhausen	51°33'1.3176"N	6°52'35.2776"E
E 1.4	Schurenbach Halde	Essen	51°30'46.476"N	7°1'9.048"E
E 1.5	Halde Scholven	Gelsenkirchen	51°36'16.812"N	7°0'51.2424"E
E 1.6	Halde Rheinelbe	Gelsenkirchen	51°29'14.9892"N	7°6'44.064"E
E 1.7	Halde Rheinpreußen	Moers	51°28'45.174"N	6°39'3.8268"E
E 1.8	Halde Rungenberg	Gelsenkirchen	51°33'43.6788"N	7°2'29.1084"E
E 1.9	Spitzkegelhalden Halterey	Dortmund	51°31'0.2928"N	7°24'43.4916"E
E 2.1	Halde Henrichshütte	Hattingen	51°24'15.066"N	7°11'5.8524"E
F 1	Emscher Delta mit Emscher Knie	Duisburg, Oberhausen	51°29'43.0188"N	6°50'49.6176"E
F 1.1	Emscher Altarm	Oberhausen	51°29'27.0312"N	6°51'21.7008"E
F 1.1.1	Kaisergarten	Oberhausen	51°29'28.2804"N	6°51'24.3792"E
F 1.2	Alte Emscher	Duisburg, Oberhausen	51°28'37.632"N	6°45'53.424"E
F 1.3	Kleine Emscher	Duisburg, Oberhausen	51°30'31.3848"N	6°46'30.9144"E
F 1.4	Neue Emscher (im Bau)	Dinslaken, Voerde	51°33'51.8004"N	6°41'38.0544"E
F 2	Emscher Hauptlauf	Oberhausen, Bottrop, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Herten, Recklinghausen, Castrop-Rauxel, Dortmund	51°32'22.9596"N	7°4'14.8008"E
F 2.1	Emscher Mündung und Mündungsgebiet mit Absturzbauwerk	Dinslaken	51°33'46.296"N	6°41'27.492"E
F 2.2	Handbach-Mündungsbe- reich	Oberhausen	51°30'45.0252"N	6°48'51.282"E

8. Anhang f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten

ID_NR	Elemente	Kommune	Koordinaten (WGS84) N	Koordinaten (WGS84) E
F 2.3	Schwarzbach-Mündungsbereich (unter Berücksichtigung der künftigen ökologischen Planungen)	Gelsenkirchen	51°31'9.4404"N	7°1'20.64"E
F 2.4	Abfluss des Hüller Bachs in die Emscher	Gelsenkirchen	51°32'57.1848"N	7°6'51.3936"E
F 2.5	Absturzbauwerk Ostbach	Herne	51°33'28.7604"N	7°12'1.0548"E
F 2.6	Absturzbauwerk Hellbach	Recklinghausen	51°33'36.6048"N	7°12'17.8632"E
F 2.7	Absturzbauwerk Suderwicher Bach	Recklinghausen	51°35'41.9856"N	7°17'38.6556"E
F 2.8	Emscher Deich (Bereich Pumpwerk Dannekamp)	Herne	51°33'4.1724"N	7°8'45.5352"E
F 2.9	Abschnitt zwischen Wasserkreuz Castrop-Rauxel und Hochwasser Rückhaltebecken Ickern-Mengelckern	Castrop-Rauxel	51°35'43.6236"N	7°19'18.8004"E
F 3	Oberer Verlauf der Emscher	Dortmund bis Holzwickede	51°29'25.206"N	7°31'3.1404"E
F 4.1	Pumpwerk Alte Emscher	Duisburg	51°28'47.892"N	6°43'40.4976"E
F 4.2	Pumpwerk Schwelgern	Duisburg	51°30'40.5792"N	6°44'32.046"E
F 4.3	Pumpwerk Evinger Bach	Dortmund	51°32'11.0292"N	7°27'15.282"E
F 5.1	Kläranlage Berne-Park (Bottrop-Ebel) und Teil der Berne Mündung	Bottrop	51°30'17.2836"N	6°56'37.9536"E
G 1.1.1	Köln-Mindener Eisenbahn (Hauptlinie) Hamm - Duisburg (RVR Grenzen)	Hamm, Bönen, Kamen, Dortmund, Castrop-Rauxel, Herne, Gelsenkirchen, Essen, Oberhausen, Duisburg	51°34'25.0572"N	7°18'16.2936"E
G 1.1.1.1	Oberhausen Hbf., Empfangsgebäude (inkl. Wasserturm)	Oberhausen	51°28'27.2172"N	6°51'12.6792"E
G 1.1.2	Bergisch-Märkische Eisenbahn (Stammlinie): Hagen Hbf - Witten - Dortmund Hbf	Hagen, Wetter, Witten, Dortmund	51°26'19.1184"N	7°19'38.838"E
G 1.1.2.1	Hagen Hbf, Empfangsgebäude und Bahnsteighalle	Hagen	51°21'46.2492"N	7°27'42.5448"E
G 1.1.2.2	Bahnhof Wetter, Empfangsgebäude	Wetter	51°23'11.4144"N	7°23'9.9672"E

8. Anhang f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten

ID_NR	Elemente	Kommune	Koordinaten (WGS84) N	Koordinaten (WGS84) E
G 1.1.3	Bergisch-Märkische Eisenbahn (Hellweglinie): Dortmund Hbf - Bochum - Essen - Mülheim - Duisburg Hbf	Dortmund, Bochum, Essen, Mülheim, Duisburg	51°28'12.3564"N	7°6'37.0584"E
G 1.1.4	Rheinische Bahn (Hauptlinie): Rheinhausen - Mülheim - Essen Nord - Bochum - Dortmund - Hagen (bis Haus Harkorten)	Duisburg, Mülheim, Essen, Bochum, Dortmund, Hagen	51°28'59.5164"N	7°13'27.6492"E
G 1.1.4.1	Doppelwasserturm Hohenbudberg	Duisburg	51°22'40.7136"N	6°40'56.0316"E
G 1.1.5	Ruhrthalbahn (Abschnitt Essen-Kettwig - Hagen-Vorhalle)	Essen, Bochum, Hattingen, Witten, Wetter, Hagen	51°24'5.058"N	7°10'17.0796"E
G 1.1.5.1	Bahnhof Hattingen, Empfangsgebäude	Hattingen	51°24'3.0636"N	7°10'10.6212"E
G 1.1.6	Hamm - Osterfelder Bahnlinie	Hamm, Bergkamen, Lünen, Waltrop, Datteln, Castrop-Rauxel, Recklinghausen, Herten, Gelsenkirchen, Gladbeck, Bottrop, Oberhausen	51°36'54.9252"N	7°17'59.208"E
G 1.1.7	Emschertalbahn	Duisburg, Oberhausen, Bottrop, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Castrop-Rauxel, Dortmund	51°31'27.1596"N	7°7'46.92"E
G 1.1.8	Prinz-Wilhelm-Eisenbahn: Essen-Steele - Wuppertal-Vohwinkel; hier nur bis RVR Grenze südlich Essen-Kupferdreh	Essen	51°24'5.4612"N	7°4'58.3968"E
G 1.2.1	Friedrich Heinrich- und Rheinpreußen-Zechenbahn (Kamp-Lintfort - Rheinkamp - Hafen Rheinpreußen)	Kamp-Lintfort, Moers, Duisburg	51°29'49.7976"N	6°38'29.2272"E
G 1.2.2	Zechenbahn Hibernia: Hafen Bottrop - Gladbeck West (mit Abzwg. Zweckel) - Scholven - Hassel - Westerholt - Schlägel und Eisen - Hoheward - Hafen Wanne West	Bottrop, Gladbeck, Gelsenkirchen, Herten, Recklinghausen, Herne	51°35'59.64"N	7°3'26.5032"E
G 1.2.3	Erzbahntrasse (Bochumer Verein - Schalker Verein - Grimberghafen)	Bochum, Herne, Gelsenkirchen	51°31'17.7588"N	7°8'49.7976"E

8. Anhang f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten

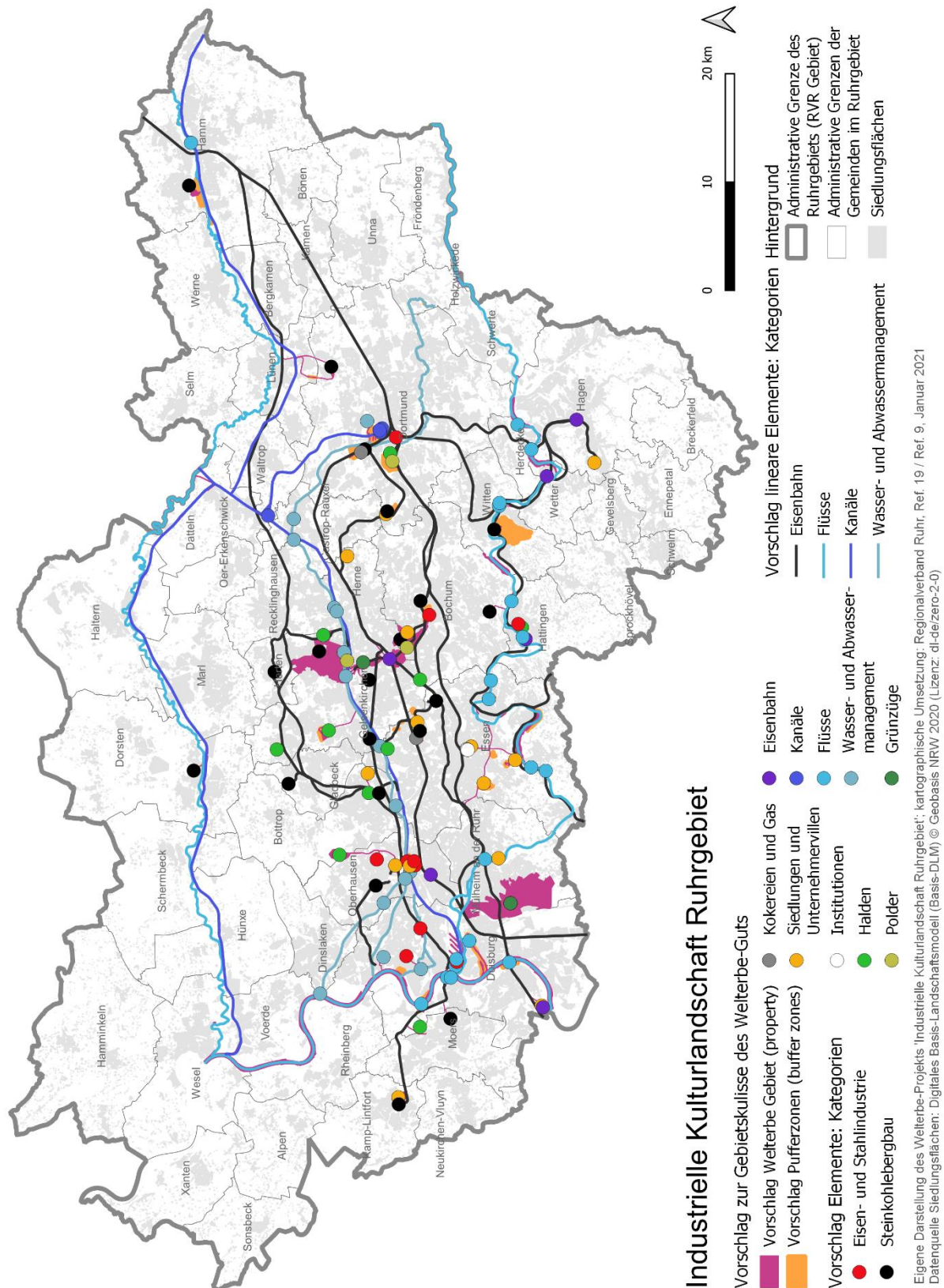
ID_NR	Elemente	Kommune	Koordinaten (WGS84) N	Koordinaten (WGS84) E
G 1.2.3.1	Brückenzug Pfeilerbahn der Erzbahntrasse	Gelsenkirchen	51°30'47.3328"N	7°8'18.8952"E
G 1.2.4	GBAG Zechenbahnen (Kray-Wanner-Bahn, Zollvereinbahn, Nordsternbahn; heute Radwege Kray-Wanner-Bahn, Zollvereinweg, Nordsternweg)	Herne, Gelsenkirchen, Essen	51°29'6.054"N	7°4'14.9088"E
G 1.2.5.1	HOAG-Trasse (Teilabschnitt 1: Oberhausen Neue Mitte bis Eisenheim)	Oberhausen	51°30'5.6196"N	6°52'10.2504"E
G 1.2.5.2	HOAG-Trasse (Teilabschnitt 2: Sterkrade bis zum Rhein)	Oberhausen, Duisburg	51°31'56.2872"N	6°47'42"E
H 1	Dortmund-Ems-Kanal (Dortmund - Henrichenburg - Lippe-Überführung)	Dortmund, Waltrop, Datteln	51°36'50.3604"N	7°21'51.534"E
H 1.1	Schleusenpark Waltrop - Schiffshebewerke Henrichenburg	Waltrop, Datteln	51°37'0.228"N	7°19'31.7892"E
H 1.2	Hafen Dortmund	Dortmund	51°31'31.1664"N	7°26'23.6544"E
H 1.3	Hafen Dortmund: Verwaltungsgebäude	Dortmund	51°31'33.1428"N	7°26'33.2196"E
H 1.4	Verwaltungsgebäude der Schifffahrtsgesellschaft Rhenus/WTAG ("Haus Schifffahrt")	Dortmund	51°31'26.0364"N	7°26'41.7084"E
H 2	Rhein-Herne-Kanal (Ruhrort - Herne - Henrichenburg)	Duisburg, Oberhausen, Essen, Bottrop, Gelsenkirchen, Herne, Castrop-Rauxel, Datteln, Waltrop	51°31'10.8156"N	7°1'44.4144"E
H 3	Datteln-Hamm-Kanal	Datteln, Waltrop, Lünen, Bergkamen, Hamm	51°38'39.7428"N	7°38'44.718"E
H 4	Wesel-Datteln-Kanal	Wesel, Hünxe, Schermbeck, Dorsten, Marl, Haltern, Datteln	51°39'46.5948"N	7°0'7.5456"E
J 1.1	Siedlung Teutoburgia	Herne	51°33'1.2024"N	7°16'25.968"E
J 1.2	Siedlung Kolonie Landwehr	Dortmund	51°31'8.6808"N	7°19'52.3956"E
J 1.3	Siedlung Dahlhauser Heide	Bochum	51°29'56.5368"N	7°10'28.6608"E

8. Anhang f) Liste der Elemente mit der Zuordnung der Koordinaten

ID_NR	Elemente	Kommune	Koordinaten (WGS84) N	Koordinaten (WGS84) E
J 1.4	Siedlung Welheim	Bottrop	51°31'43.7196"N	6°59'8.5488"E
J 1.5	Alt-Siedlung Friedrich-Heinrich	Kamp-Lintfort	51°29'42.6768"N	6°33'23.922"E
J 1.6	Zollverein-Siedlung: Pestalozzidorf	Essen	51°29'19.9716"N	7°3'19.7424"E
J 2.1	Siedlung Eisenheim	Oberhausen	51°30'13.8384"N	6°51'52.2396"E
J 2.2	Siedlung Margarethenhöhe	Essen	51°25'56.82"N	6°58'37.2792"E
J 2.3	Siedlung Grafenbusch	Oberhausen	51°29'30.516"N	6°51'51.8184"E
J 3.1	Siedlung Hohenbudberg	Duisburg	51°22'44.4108"N	6°41'4.1748"E
J 4.1	Villa Hügel	Essen	51°24'24.8364"N	7°0'32.0832"E
J 4.2	Villa Koppers und Verwaltungsgebäude	Essen	51°26'37.5504"N	7°1'30.8712"E
J 4.3	Villa Josef Thyssen	Mülheim	51°25'6.4236"N	6°52'40.7208"E
J 4.4	Haus Harkorten	Hagen	51°20'50.226"N	7°24'19.7748"E
K 1	Grünzug D (zentraler Bereich)	Gelsenkirchen, Herten, Herne, Bochum	51°32'6.2232"N	7°7'59.5776"E
K 2	Grünzug A (südlicher Bereich) mit Unternehmervillen	Mülheim, Duisburg	51°24'26.6796"N	6°49'7.8132"E
L 1	Polder Emscherbruch	Herne, Gelsenkirchen	51°32'54.1428"N	7°8'6.1116"E
L 2	Polder Bergsenkungssee Blumenkamp (Naturschutzgebiet)	Bochum	51°29'56.6664"N	7°9'15.6348"E
L 3	Polder Bergsenkungssee Hallerey	Dortmund	51°30'53.3052"N	7°24'5.022"E
M 1	RVR Verwaltungsgebäude	Essen	51°26'49.5276"N	7°1'15.3264"E
M 2	Emschergenossenschaft, Gebäude der Hauptverwaltung	Essen	51°26'47.2092"N	7°1'14.2464"E
M 3	Ruhrverband, historisches Verwaltungsgebäude	Essen	51°26'50.532"N	7°1'18.1704"E

Anmerkung: Lücken in der ID-Nummerierung sind systembedingt.

8. Anhang g) Karte der Elemente mit der Zuordnung zu den Kategorien



8. Anhang h) Tentative Submission Format dt./engl.



Formblatt für die Vorlage einer Vorschlagsliste

Anlage 2A

**FORMBLATT FÜR DIE VORLAGE
EINER VORSCHLAGSLISTE**

VERTRAGSSTAAT:

Bundesrepublik Deutschland

DATUM DER VORLAGE:

Die Vorlage wurde vorbereitet von:

14.01.2021

Name: Dr. Marita Pfeiffer, Barry Gamble und
Projekt-Team

E-Mail:
pfeiffer@industriedenkmal-
stiftung.de

Adresse: Emscherallee 11, 44369 Dortmund

Fax: +49(0)231 931122-10

Einrichtung: Stiftung Industriedenkmalpflege und
Geschichtskultur

Telefon: +49(0)231 931122-41

BEZEICHNUNG DES GUTES:

Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet

Staat, Provinz oder Region:

Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen,

Längen- und Breitengrad oder UTM-Koordinaten:

N51°30'47.3", E7°8'18.9"

BESCHREIBUNG:

Kurzzusammenfassung

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* liegt im Bundesland Nordrhein-Westfalen im Westen Deutschlands. Von den 1850er bis in die 1960er Jahre entwickelte sich hier eine der dichtesten und bedeutendsten Industriekonzentrationen der Welt – ein einmaliges Zeugnis für die einschneidende Epoche der großdimensionierten Schwerindustrie in Kontinentaleuropa.

Bis 1870 hatte sich das Ruhrgebiet zur größten Region für Kohleförderung und Koksproduktion Kontinentaleuropas und bis 1900 zum größten Stahlproduzenten in ganz Europa entwickelt. Die in Hüttenkoks umgewandelte Kokskohle speiste die Hochöfen der Eisen- und Stahlindustrie. Alles zusammen schuf die Grundlage für wirtschaftlichen Wohlstand.

8. Anhang h) Tentative Submission Format dt./engl.

Die Industrieregion wurde durch das darunter befindliche Ruhrkohlebecken bestimmt, das durch drei große Flüsse (Ruhr, Rhein und Lippe) auf drei Seiten eines regionalen Blocks von 120 km (O-W) mal 70 km (N-S) landschaftlich begrenzt wird. Dies war der ausschlaggebende Faktor für die Entwicklung der groß angelegten Verbundwirtschaft, die für eine großmaßstäbliche industrielle Produktion erforderlich ist. Technologisch fortschrittliche Berg- und Hüttenwerke, auf der Grundlage einer Infrastruktur im regionalen Maßstab, schufen ein tragfähiges Modell, das von anderen Industrieländern übernommen wurde. Dazu gehörte das dichteste Verkehrsnetz in Europa, das Emscher-Abwassersystem und die weltweit größte Dichte an industriebedingten Siedlungen.

Heute bestimmt ein außergewöhnliches technologisches und architektonisches Ensemble diese herausragende Industrielandschaft im regionalen Maßstab. Die Disposition der Attribute ist gekennzeichnet durch Cluster und Konzentrationen von Knotenpunkten (Bergwerke, Eisenhütten und Siedlungen) sowie lineare funktionale Verknüpfungen (Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen). Die Begrenzungen des nominierten Gebietes besitzen somit eine skelettartige Form, ein zusammenhängendes industrielles Muster par excellence; sie sind der wesentliche Bestandteil zum Verständnis dieser radikal umgestalteten Landschaft.

Seit den 1970er Jahren leisteten die regionalen Behörden Pionierarbeit, um ein erfolgreiches Modell für die postindustrielle Ökologie der Region und die nachhaltige Bewahrung und Neunutzung des großindustriellen Erbes zu entwickeln. Dies verlieh der Region mit ihrer Bevölkerung Bedeutung und Wert und zeigte der Welt, wie solchen Herausforderungen nachhaltig begegnet werden kann.

Begründung des außergewöhnlichen universellen Wertes:

(Vorläufige Darstellung des Wertes des Gutes, aufgrund dessen es die Eintragung in die Liste des Erbes der Welt verdient)

Kriterien, die erfüllt werden [siehe Nummer 77 der *Richtlinien*]:

(Bitte kreuzen Sie die Kästchen an, die den von Ihnen vorgeschlagenen Kriterien entsprechen, und begründen Sie Ihre Wahl weiter unten.)

i)	ii) ✓	iii)	iv) ✓	v) ✓	vi)	vii)	viii)	ix)	x)
----	-------	------	-------	------	-----	------	-------	-----	----

Begründung der Kriterien

Kriterium (ii): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* steht für einen wichtigen Austausch menschlicher Werte in Europa und darüber hinaus, von 1750 bis zur Gegenwart, in der Entwicklung von Technologie und industrieller Struktur, Architektur, regionaler Raumplanung und Management. Ursprünglich auf importierter Technologie gegründet, führte die weit verbreitete industrielle Anwendung und Verbesserung zur industriellen Vormachtstellung des Ruhrgebiets in Europa. Die Produktion unterstützte die Nachbarländer und wurde in Eisenbahnen eingesetzt, die buchstäblich Kontinente erschlossen. Die Kohlebergwerke und Kokereien des Ruhrgebiets, die sich auch architektonisch auszeichneten, gehörten zu den fortschrittlichsten und

8. Anhang h) Tentative Submission Format dt./engl.

einflussreichsten der Welt. Das ‚Modell‘ Ruhrgebiet wurde ab dem Ende des 19. Jahrhunderts auf andere Industriestaaten übertragen.

Kriterium (iv): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* wird durch ehemalige Kohlebergwerke, Kokereien und Hüttenwerke bestimmt, die durch ein dichtes Verkehrsnetz miteinander verbunden sind und durch wasserwirtschaftliche Infrastruktur und eine außergewöhnliche polyzentrische Verteilung industrieller Wohnsiedlungen unterstützt werden. Herausragende und eng miteinander verknüpfte technologische und architektonische Elemente veranschaulichen – in einem beispiellosen Landschaftsensemble – die einschneidende Epoche der Schwerindustrialisierung in Kontinentaleuropa.

Kriterium (v): Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist ein herausragendes Beispiel für großräumige industrielle Flächennutzung auf der Grundlage von Kohle-Koks-Eisen-Stahl. Eine intensive menschliche Interaktion mit der Umwelt führte zu einer radikalen Landschaftsumgestaltung und zu einem irreversiblen Wandel. Die Entwicklung verlief von Süden nach Norden, angetrieben durch Geologie und Geografie, Industrie und Verkehr und schließlich durch politische Entscheidungen der nationalen und regionalen Regierungen. Anschauliche Zeugnisse industrieller Landnutzung werden in gut ablesbaren, charakteristischen Landschaftsbereichen vorgestellt.

Erklärungen zur Echtheit und/oder Unversehrtheit [siehe die Nummern 78-95 der *Richtlinien*]:

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist eine gewachsene regionale Industrielandschaft, die aus vergangenen, adaptiv neu genutzten sowie wichtigen sich fortsetzenden und lebendigen Elementen besteht, die wiederum in eine größere kompatible (und oft weiterführende) (Industrie-)Landschaft eingefügt sind. Deutlich zum Ausdruck gebrachte Werte und Attribute, die in der Nominierung zugewiesen werden, spiegeln die Bedeutung des Gebiets als Ganzes und in miteinander verbundenen Elementen wider. Diese sind „echt“ und „wahrheitsgetreu“, von hoher Authentizität insgesamt und im Einzelfall. Einige sind für technologische und architektonische Werte von Bedeutung, während andere – im Zusammenhang mit einer Kulturlandschaft – schlicht landschaftlichen Wert haben.

Die Integrität der *Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet* umfasst das Erbe eines regionalen industriellen Verbundsystems auf der Basis von Kohle-Koks-Eisen-Stahl. Das angemeldete Gebiet ist ein Beispiel für menschliche technologische Eingriffe, die eine auf Schwerindustrie basierende Region bestimmt haben, und erfüllt die Bedingung der Integrität in vollem Umfang. Die Skelettform des nominierten Gebietes spiegelt einen höchst selektiven Ansatz hinsichtlich der typologischen Verteilung von Industriekonzentrationen und -knotenpunkten und ihrer linearen Verbindungen wider. Sie ist durch ein ausgewogenes inhaltliches Gleichgewicht sehr gut ablesbar.

Vergleich mit ähnlichen Gütern:

(Der Vergleich sollte Ähnlichkeiten mit anderen Gütern, ob in die Liste des Erbes der Welt eingetragen oder nicht, sowie die Gründe für die Besonderheit des Gutes aufzeigen.)

Es gibt keine eng vergleichbaren Landschaften auf der Welterbeliste und nur einen Kandidaten auf der Tentativliste eines Vertragsstaates: *Industriekomplexe in Ostrava* (Tschechische Republik). Historisch gesehen war Ostrava Teil desselben Territoriums wie die

8. Anhang h) Tentative Submission Format dt./engl.

oberschlesische Industrieregion (Polen), die enge Verbindungen mit Deutschland und dem Ruhrgebiet aufweist. Es bestanden enge wirtschaftliche und politische Beziehungen und technologischer Austausch, wobei das Grundmuster des Landschaftsensembles der *Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet* in Oberschlesien deutlich – aber weniger signifikant – zu erkennen ist. Gemeinsam stellen die polnischen und tschechischen Standorte die am ehesten mit dem Ruhrgebiet vergleichbare Industrielandschaft dar. Andere Standorte, die in keiner der beiden Listen (Welterbe- und Tentativliste) aufgeführt sind, sind nicht oder allenfalls teilweise vergleichbar.

Eine detailliertere vergleichende Analyse zeigt, dass die genannten Objekte in ihrer Gesamtbedeutung nur teilweise vergleichbar sind. Die erhaltene Industrielandschaft ist in allen Aspekten des Maßstabs, der räumlichen Organisation, der Elementtypologie und der Gesamtintegrität sehr unterschiedlich. Das technologische und architektonische Niveau ist insgesamt nicht vergleichbar. Durch die vergleichsweise geografische Unzugänglichkeit zu den historischen Märkten unterscheidet sich die oben genannte Region deutlich vom Ruhrgebiet; außerdem waren 80 % der schlesischen Kohlen für die Verkokung ungeeignet. Organisation und Kapitalisierung waren von Anfang an verschieden, und durch wiederholte geopolitische Veränderungen war die Produktion vor allem sukzessive für den deutschen, polnischen und sowjetischen Verbrauch bestimmt. Insgesamt ist die Leistung und Produktion in allen Bereichen (Kohle, Koks, Eisen und Stahl) nicht miteinander vergleichbar.

Die *Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet* ist schlichtweg konkurrenzlos. Sie ist ein lebendiges Zeugnis dafür, wie eine Region als industrielle Einheit funktionierte, und verkörpert am vollständigsten den Einfluss der Industrialisierung auf die soziale Organisation im regionalen Maßstab – repräsentiert durch hochwertige Werkssiedlungen in unmittelbarer Nähe zur Industrie. Schließlich ist das Ruhrgebiet führend in der postindustriellen ökologischen Wiederherstellung und der adaptiven Wiederverwendung, die ein wirtschaftlich tragfähiges und ökologisch nachhaltiges globales Modell darstellt, das die Erhaltung des „großen“ industriellen Erbes im Landschaftsmaßstab in den Mittelpunkt stellt.

-
- Das Formblatt für die Vorlage einer Vorschlagsliste ist beim Welterbezentrum der UNESCO und unter folgender Internetadresse erhältlich: <http://whc.unesco.org/en/tentativelists>
 - Weitere Hinweise zur Vorbereitung der Vorschlagslisten sind unter den Nummern 62-67 der *Richtlinien* zu finden.
 - Ein Beispiel für ein ausgefülltes Formblatt für die Vorlage einer Vorschlagsliste ist unter folgender Internetadresse zu finden: <http://whc.unesco.org/en/tentativelists>
 - Alle von den Vertragsstaaten vorgelegten Vorschlagslisten sind unter folgender Internetadresse zu finden: <http://whc.unesco.org/en/tentativelists>
 - Das unterzeichnete Original des ausgefüllten Formblatts für die Vorlage einer Vorschlagsliste sollte in englischer oder französischer Sprache an folgende Stelle übersandt werden: UNESCO World Heritage Centre, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, Frankreich

Formblatt für die Vorlage einer Vorschlagsliste

Anlage 2A

☐ Die Vertragsstaaten werden ermutigt, diese Angaben auch in elektronischer Form (Diskette oder CDROM) oder per E-Mail an folgende Adresse zu übermitteln: wh-tentativelists@unesco.org

8. Anhang h) Tentative Submission Format dt./engl.

Tentative List Submission Format

Annex 2A



TENTATIVE LIST SUBMISSION FORMAT



STATE PARTY: Federal Republic of Germany

DATE OF SUBMISSION:

14th January 2021

Submission prepared by:

Name: Dr. Marita Pfeiffer / Barry Gamble and
Project-Team

E-mail:

info@industriedenkmal-stiftung.de

Address: Emscherallee 11, d-44369 Dortmund

Fax: +49(0)231 931122 10

Institution: The Foundation for the
Preservation of Industrial Monuments and
Historical Culture

Telephone: +49(0)231 931122 0

Name of Property:

Ruhr Industrial Landscape

State, Province or Region:

Germany, Northrhine-Westphalia

Latitude and Longitude, or UTM coordinates:

N51°30'47.3", E7°8'18.9"

Description:

Brief synthesis

Ruhr Industrial Landscape is located in the state of North Rhine-Westphalia. From the 1850s to the 1960s this became one of the densest and most significant industrial concentrations in the world - unparalleled testimony to the profound era of large-scale heavy industry in continental Europe.

By 1870 the Ruhr was the largest coal mining and coke-producing region in continental Europe, and by 1900 it was the largest steel producer in all Europe. Coking-coal converted into metallurgical coke fed the blast furnaces of the iron and steel industry. Together they created the foundation of economic prosperity.

Industrial location was governed by the underlying Ruhr Coal Basin, broadly bounded in the landscape by three major rivers (Ruhr, Rhine and Lippe) on three sides of a regional block that measures 120 km (E-W) by 70 km (N-S). This was the determinant for the development of the large-scale integrated organisation necessary to achieve massive industrial output. Technologically advanced mines and mills, supported by a regional-scale infrastructure, created a viable model that was emulated by other industrialising countries. This included the densest transport network in Europe, the Emscher wastewater management system, and one of the world's largest developments of industrial settlements.

Today, an exceptional technological and architectural ensemble defines an outstanding regional-scale industrial landscape. The disposition of attributes is characterised by clusters and nodal concentrations (mines, ironworks and settlements) and linear functional linkages (rivers,

8. Anhang h) Tentative Submission Format dt./engl.

Tentative List Submission Format

Annex 2A

canals and railways). The boundary of the nominated property thus assumes a skeletal form, an interconnected industrial pattern *par excellence* and the essential ingredient for understanding this radically re-shaped landscape.

From the 1970s, regional authorities pioneered a successful model for the post-industrial ecology of the region, and the sustainable preservation and re-use of large-scale industrial heritage, bringing relevance and value to the host community and demonstrating to the world how such challenges may be met sustainably.

Justification of Outstanding Universal Value:

(Preliminary identification of the values of the property which merit inscription on the World Heritage List)

Criteria considered to be met [see Paragraph 77 of the *Operational Guidelines*]:

(Please tick the box corresponding to the proposed criteria and justify the use of each below)

(i) ☐ (ii) ☒ (iii) ☐ (iv) ☒ (v) ☒ (vi) ☐ (vii) ☐ (viii) ☐ (ix) ☐ (x) ☐

Criteria

Criterion (ii): *Ruhr Industrial Landscape* exhibits an important interchange of human values in Europe and beyond, from 1750 to the present, in developments in technology and industrial organisation, architecture, spatial regional planning and management. Founded initially by imported technology, widespread industrial application and improvement propelled the Ruhr to industrial pre-eminence in Europe. Production sustained neighbouring countries and was used in railways that literally opened up continents. Its coal mines and coking plants, also distinguished in architecture, were among the world's most advanced and influential. The Ruhr 'model' was transferred to other industrialising countries from the end of the 19th century.

Criterion (iv): *Ruhr Industrial Landscape* is defined by former coal mines, coking plants and ironworks, connected by a dense transport network, and supported by water management infrastructure and an exceptional polycentric distribution of industrial residential settlements. Outstanding and closely linked technological and architectural elements illustrate – in an unparalleled landscape ensemble – the profound era of heavy industrialisation in continental Europe.

Criterion (v): *Ruhr Industrial Landscape* is an outstanding example of large-scale industrial land-use based on coal, coke, iron and steel. Intense human interaction with the environment radically re-shaped the landscape and subjected it to irreversible change. Development progressed from south to north, driven by geology and geography, industry and transport, and ultimately by national and regional government policy. Vivid testimony of industrial land-use is presented in highly legible landscape character areas.

Statement of authenticity and/or integrity [see Paragraphs 78-95 of the *Operational Guidelines*]:

Statement of Authenticity

Ruhr Industrial Landscape is an evolved regional industrial landscape anchored in relict and adaptively re-used elements, and important continuing and living elements set within a wider compatible (and often continuing, industrial) landscape. Clearly expressed values and attributes assigned in the nomination reflect significance of the nominated property as a whole, and in interrelated elements. These are "genuine" and "truthful", with high authenticity overall and individually. Some are significant for technological and architectural values, while others have – in the context of a cultural landscape – simply that: landscape value.

8. Anhang h) Tentative Submission Format dt./engl.

Tentative List Submission Format

Annex 2A

Statement of Integrity

Integrity of the *Ruhr Industrial Landscape* embraces the heritage of a former regional integrated industrial *system* based on coal, coke, iron and steel. The nominated property is an exemplar of human technological intervention that defined a region based on heavy industry, and fully meets the condition of integrity. The overall skeletal shape of the nominated property reflects a highly selective approach to the typological distribution of concentrations and nodes of industry and their linear linkages. It is highly legible through an effective balance in content.

Comparison with other similar properties:

(The comparison should outline similarities with other properties on the World Heritage List or not, and the reasons that make the property stand out)

There are no closely comparable landscapes on the World Heritage List, and only one candidate on a State Party Tentative List: *Industrial Complexes at Ostrava* (Czech Republic). Historically Ostrava was part of the same territory as the Upper Silesian Industrial Region (Poland) that shares profound linkages with Germany, and the Ruhr. They maintained close economic and political ties and technological interchange, the basic landscape ensemble of *Ruhr Industrial Landscape* remaining unmistakable in Silesia. Together, the Polish and Czech sites represent the most closely comparable industrial landscape to the Ruhr. Other sites, not on either List, are incomparable or partially comparable at best.

More detailed comparative analysis reveals the aforementioned properties to rank only partially comparable in terms of overall significance. The surviving industrial landscape is very different in all aspects of scale, spatial organisation, element typology, and overall integrity. Technological and architectural interest, overall, is incomparable. The region's comparative geographical inaccessibility to historical markets contrasts strongly with the Ruhr and, moreover, 80% of Silesian coals were unsuitable for coking. Organisation and capitalisation were different from the start, and repeated geo-political change saw production primarily intended for successive German, Polish and Soviet consumption. Overall, there is an incomparable output and production in terms of all sectors (coal, coke, iron and steel).

Ruhr Industrial Landscape is quite simply unparalleled, vivid testimony to the way a *region* functioned as an industrial unit and illustrating one of the most complete regional expressions of the impact of industrialisation on social organisation through high quality company housing co-located with industry. Finally, the Ruhr leads in post-industrial 'ecological' recovery and adaptive re-use that provides an economically viable and environmentally sustainable global model which places the conservation of landscape-scale 'big' industrial heritage at its heart.

- The Tentative List submission format is available from the UNESCO World Heritage Centre and at the following Web address: <http://whc.unesco.org/en/tentativelists>.
- Further guidance on the preparation of Tentative Lists can be found in Paragraphs 62-67 of the *Operational Guidelines*.
- An example of a completed Tentative List submission format can be found at the following Web address: <http://whc.unesco.org/en/tentativelists>.
- All Tentative Lists submitted by States Parties are available at the following Web address: <http://whc.unesco.org/en/tentativelists>.
- The original signed version of the completed Tentative List submission format should be sent in English or French to: UNESCO World Heritage Centre, 7 place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France.
- States Parties are encouraged to also submit this information in electronic format (diskette or CD-Rom) or by e-mail to wh-tentativelists@unesco.org.

8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer



EMSCHERGENOSSENSCHAFT · Postfach 10 11 61 · 45011

Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur

Ursula Mehrfeld, Geschäftsführung

Dr. Marita Pfeiffer, Projektleitung

Emscherallee 11

44369 Dortmund

Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur					
Eingang: 12.10.2020					
903	Abl	bR	ErI	zK	Wv
Heinrich					
Sekretariat					
Bl. I: Comes					
Bl. II: Georgi					
Bl. III: Pfeiffer	X				

EMSCHERGENOSSENSCHAFT
Kronprinzenstraße 24, 45128 Essen
Telefon (02 01) 104-0
Telefax (02 01) 104-22 77
www.egl.v.de

Commerzbank Essen
IBAN: DE71 3604 0039 0120 0039 00
BIC: COBADEFFXXX

Sparkasse Essen
IBAN: DE14 3605 0105 0000 2037 29
BIC: SPESDE33XXX

USt-IdNr.: DE 119 823 752

30.09.2020

Welterbe-Projekt „Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ Einverständnis des Eigentümers

Sehr geehrte Frau Mehrfeld,
sehr geehrte Frau Dr. Pfeiffer,

auf der Basis unserer jahrelangen erfolgreichen Zusammenarbeit im Welterbe-Projekt „Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ bestätigen wir Ihnen hiermit gerne unser Einverständnis zur Auswahl der Elemente für das genannte Projekt, die sich im Eigentum der Emschergenossenschaft befinden.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Elemente und zugehörige Objekte:

Eigentum der Emschergenossenschaft

„Emscherdelta“ als Gesamtsystem der drei Mündungen der „Alten Emscher“, der „Kleinen Emscher“ und der heutigen Emscher

Emscherhauptlauf

- Emscher Mündung und Mündungsdelta von km 0,0 bis km 1,0
- Absturzbauwerk im Mündungsdelta

Streckenabschnitte des Hauptlaufs der Emscher von km 14,2 bis km 61,6 km:

- Emscher von km 11 bis 14 Oberhausen-Buschhausen incl. Emscherknie
- Emscher bei km 18 Oberhausen Läppkes Mühlenbach
- Emscher von km 29 bis km 32 Herten Resser Wald
- Emscher von km 38 bis km 40 Herne/Herten (Industriegebiet)
- Emscher von km 45 bis km 49 Castrop-Rauxel incl. Emscherdurchlass am Rhein-Herne-Kanal

8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer

- Emscherhauptlauf – Nebenlaufeinmündungen
 - o Handbach – Oberhausen
 - o Hellbach (Absturzbauwerk) – Recklinghausen
 - o Hüller Bach Herne
 - o Suderwicher Bach – Castrop-Rauxel – Mündung und Absturzbauwerk (km 48.8 der Emscher)
 - o Ostbach – Herne – Mündung (km 3.95 des Ostbaches)
 - o Kaisergarten – Oberhausen (Altarmsystem des ursprünglichen natürlichen Emscherverlaufs)

Oberer Verlauf der Emscher von 61,6 km bis km 85,7

Pumpstationen, Bauwerke

- Pumpstation Alte Emscher Duisburg
- Pumpstationen Evinger Bach Dortmund
- Pumpstation Schwelgern Duisburg

Kläranlagen:

- Ehemalige Kläranlage Berne-Park, Bottrop-Ebel und Bernemündung

Verwaltungsgebäude (Wasser und Abwasserwirtschaft)

- Hauptverwaltungsgebäude Emschergenossenschaft

Die Elemente befinden sich sämtlich im Eigentum der Emschergenossenschaft und repräsentieren sowohl die historische Wasser- und Abwasserwirtschaft als auch den Emscherumbau. In Teilen repräsentieren sie auch die erfolgreiche Transformation der außer Betrieb genommenen wasserwirtschaftlichen Infrastruktur für neue Nutzungen. Die Pflege und die Instandhaltung obliegen dem Management der Emschergenossenschaft. Selbstverständlich werden wir als Eigentümer Sorge dafür tragen, dass sich die genannten Elemente und Objekte sowohl im Rahmen des Bewerbungsprozesses als auch im Falle einer Ernennung der „Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ zum UNESCO-Welterbe der Weltöffentlichkeit baulich, landschaftlich und inhaltlich in einem guten und repräsentativen Zustand präsentieren.

Wir unterstützen den Bewerbungsprozess weiterhin wie bisher anteilig (als einer von insgesamt sechs Partnern) inhaltlich und finanziell und sind auch bereit, uns in ebensolcher Weise und in gemeinschaftlicher Absprache an einem späteren Koordinierungsbüro für das Management der zukünftigen Welterbestätte zu beteiligen.

8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer

Wir stehen uneingeschränkt hinter der Projektgemeinschaft unter der Federführung der Stiftung Industriedenkmalflege und Geschichtskultur, freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und setzen auf eine erfolgreiche Bewerbung.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Uli Paetzel
Vorstandsvorsitzender

8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer

Frau
Ursula Mehrfeld
Geschäftsführerin der
Stiftung Industriedenkmalpflege
Emscherallee 11
44369 Dortmund

Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur					
Eingang: 9.7.2020					
224	Abl	bR	Erl	zK	Wv
Heinrich					
Sekretariat					
ZVSt					
BL I Comes					
BL II Georg					
BL III Pfeiffer	X				

LVR Qualität für Menschen
Die Direktorin
des Landschaftsverbandes Rheinland

Köln, den 3. Juli 2020

Welterbe-Projekt „Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ Einverständnis des Eigentümers

Sehr geehrte Frau Mehrfeld,

auf der Basis unserer jahrelangen erfolgreichen Zusammenarbeit im Welterbe-Projekt „Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ bestätigen wir Ihnen hiermit gerne unser Einverständnis zur Auswahl der unten angeführten Objekte für das genannte Projekt.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende denkmalgeschützte Objekte bzw. Standorte:

- (1) St. Antony-Hütte, Antoniestraße, Oberhausen, mit
 - Kontor- und Wohnhaus
 - Industriearchäologischer Park
- (2) GHH-Hauptlagerhaus, Essener Straße, Oberhausen
- (3) Waschhaus in der Arbeitersiedlung Eisenheim, Berliner Straße, Oberhausen

Die Objekte befinden sich im Eigentum des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR), mit Ausnahme des Grabungsgeländes an der St. Antony-Hütte, das sich im Eigentum des RVR befindet. Der LVR hat sich diesbezüglich auf unbestimmte Zeit vertraglich verpflichtet, für die Bewirtschaftung, Instandhaltung, Unterhaltung und öffentliche Präsentation der Grabung und der dortigen Baulichkeiten zu sorgen.

Die Objekte werden dauerhaft als Standorte des LVR-Industriemuseums bzw. als Depot für die Sammlung des LVR-Industriemuseums genutzt; die Instandhaltung obliegt dem LVR und wird fachlich eng vom LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland begleitet.

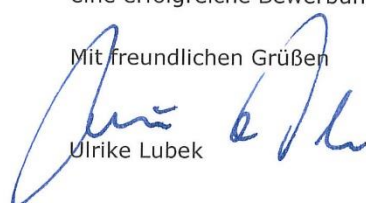
8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer

Selbstverständlich werden wir als Eigentümer Sorge dafür tragen, die Objekte sowohl im Rahmen des Bewerbungsprozesses als auch im Falle einer Ernennung der „Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ zum UNESCO-Welterbe der Weltöffentlichkeit baulich und inhaltlich in einem guten und repräsentativen Zustand zu präsentieren.

Wir unterstützen den Bewerbungsprozess weiterhin und wie bisher anteilig als eine von insgesamt sechs Partner-Institutionen inhaltlich und finanziell. Hinter der Projektgemeinschaft unter der Federführung der Stiftung Industriedenkmalspflege und Geschichtskultur stehen wir uneingeschränkt, freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und setzen auf eine erfolgreiche Bewerbung.

Mit freundlichen Grüßen

Ulrike Lubek



8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer

Der Direktor
des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe

LWL

Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe.

Frau
Ursula Mehrfeld
Geschäftsführerin der Stiftung Industriedenkmal-
pflege und Geschichtskultur
Emscherallee 11
44369 Dortmund

Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur						
Eingang: 2.9.2020						
543	Abl	bR	Erl	zK	Wv	
Heinrich						
Sekretariat						
ZVSt						
BL I Comes						
BL II Georgi						
BL III Pfeiffer	X					

Handwritten signature
w.v.

Münster, 24.08.2020

Welterbe-Projekt „Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet“

Sehr geehrte Frau Mehrfeld,

auf der Basis unserer jahrelangen erfolgreichen Zusammenarbeit im Welterbe-Projekt „Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ bestätigen wir Ihnen hiermit gerne unser Einverständnis zur Auswahl der Objekte für das genannte Projekt, die sich im Eigentum des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) befinden.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende denkmalgeschützte Objekte bzw. Standorte:

- Zeche Zollern 2/4 und 4 Häuser der Kolonie Landwehr; Dortmund
- Zeche Nachtigall, Witten
- Zeche Hannover, Schacht 1, Bochum
- Heinrichshütte, Hattingen
- Altes Schiffshebewerk, Waltrop

Die Objekte werden überwiegend museal genutzt; die Instandhaltung obliegt dem LWL.

Selbstverständlich werden wir als Eigentümer Sorge dafür tragen, dass sich die Objekte bzw. Standorte sowohl im Rahmen des Bewerbungsprozesses als auch im Falle einer Ernennung der „Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ zum UNESCO-Welterbe der Weltöffentlichkeit baulich und inhaltlich in einem guten und repräsentativen Zustand präsentieren.

Freiherr-vom-Stein-Platz 1 · 48133 Münster
Telefon: 0251 591-211/212 · Fax: 0251 591-218
Internet: www.lwl.org · E-Mail: lwl@lwl.org
Öffentliche Verkehrsmittel: ab Hbf Bussteig B 2, Linien 1, 5, 6, 15, 16
bis Eisenbahnstraße · Parken: LWL-Parkplätze Karlstraße

Konto der LWL-Finanzabteilung:
Sparkasse Münsterland Ost
IBAN: DE53 4005 0150 0000 4097 06
BIC: WELADED1MST

8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer

Der Direktor
des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe



Wir unterstützen den Bewerbungsprozess weiterhin wie bisher anteilig (als einer von insgesamt sechs Partnern) inhaltlich und finanziell und sind auch bereit, uns in ebensolcher Weise und in gemeinschaftlicher Absprache an einem späteren Koordinierungsbüro für das Management der zukünftigen Welterbestätte zu beteiligen.

Wir stehen uneingeschränkt hinter der Projektgemeinschaft unter der Federführung der Stiftung Industriedenkmalspflege und Geschichtskultur, freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und setzen auf eine erfolgreiche Bewerbung.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Löb', with a stylized 'W' or 'L' to the left.

Matthias Löb

Regionalverband Ruhr
Postfach 10 32 64 | D-45032 Essen

Emscherallee 11
44369 Dortmund



Kronprinzenstraße 35
D-45128 Essen
T + 49 (0)201 2069 - 0
F + 49 (0)201 2069 - 500
info@rvr.ruhr
www.rvr.ruhr

Essen,
20.05.2020

Referat 19

Route Industriekultur

Ulrich Heckmann
heckmann@rvr.ruhr
T + 49 (0)201 2069 -608
F + 49 (0)201 2069 -369

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

- Sparkasse Essen
IBAN: DE56 3605 0105 0000 2000 63
SWIFT-BIC: SPSEDE33

Postbank Essen
IBAN: DE67 3601 0043 0012 3404 34
SWIFT-BIC: PBNKDEFF

Steuernummer 112/5797/0116
USt.-IdNr. DE 173867500

8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer

Seite 2, 20.5.20

- Bahntrassen/Radwege:
 - o Emschertalbahn („Grüner Pfad“)
 - Abschnitt Duisburg Winterstraße – Oberhausen Grafenbusch (Regionale Radwegetrasse)
 - o Zechenbahn Hibernia („Allee des Wandels“)
 - Abschnitt Herten Bahnhofstraße – Herten Schlägel- und-Eisen-Straße
 - Abschnitt Herten Feldstraße – Herten Halde Hoheward / Industriegebiet Herten-Süd
 - o Rheinische Bahn (Radschnellweg Ruhr)
 - Abschnitt Eppinghofer Bruch, Mülheim – Segerothstraße, Essen
 - o Erzbahntrasse, Radweg (Jahrhunderthalle, Bochum – Hafen Grimberg, Gelsenkirchen) inkl. Pfeilerbahn (Gelsenkirchen)
 - o Kray-Wanner-Bahn (Erzbahntrasse, Gelsenkirchen – Mechtenberg, Essen)
 - o Zollvereinweg (Mechtenberg, Essen – Zeche Zollverein, Essen)
 - o Nordsternweg (Zeche Zollverein, Essen – Schurenbachhalde, Essen – Nordsternpark, Gelsenkirchen)
 - o Hoag Trasse (Grafenbusch, Oberhausen – Römerstraße, Duisburg)
 - o Trasse Oberhausen Eisenheim Siedlung – Halde Haniel („Jacobi-Bahn“)
 - o Westabschnitt „Grugatrasse“ (Essen Rüttenscheid – Mülheim Causewitzstraße)
 - o Hugobahntrasse (Halde Rungenberg, Gelsenkirchen – Emscher, Gelsenkirchen)
 - o Trasse Anbindung Zeche Gneisenau, Dortmund (Abschnitt Auf der Wenge, Dortmund – A2, Dortmund / Grenze Dortmund/Lünen)
- Grünzug D:
 - o Großteil der Waldgebiete im nördlichen Teilbereichs des Grünzugs D (westlich der Halde Hoheward)
 - o Halde Pluto (Bergbauteil), Herne
 - o Ehemaliges Gleisdreieck Anschluss Zeche Alma, Gelsenkirchen
 - o Freiflächen im Umfeld Pfeilerbahn, Gelsenkirchen
- Ruhruferweg Mülheim – Essen Kettwig (ehemaliger Leinpfad)
- Teilbereich Resser Wäldchen, Herne
- Teilbereich Grünfläche zwischen Siedlung Grafenbusch (Oberhausen) und Rhein-Herne-Kanal

Die genannten Elemente werden überwiegend für Freizeit, Tourismus, Naherholung sowie Mobilität genutzt; die Pflege und

8. Anhang i) Erklärungen der Projektpartner / Eigentümer

Seite 3, 20.5.20

Instandhaltung obliegt dem RVR bzw. wird durch entsprechende vertragliche Regelungen mit örtlichen Betreibern sichergestellt. Selbstverständlich werden wir als Eigentümer Sorge dafür tragen, dass sich die oben genannten Objekte, Standorte und Flächen sowohl im Rahmen des Bewerbungsprozesses als auch im Falle einer Ernennung der „Industriellen Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ zum UNESCO-Welterbe der Weltöffentlichkeit baulich, landschaftlich und inhaltlich in einem guten und repräsentativen Zustand präsentieren.

Wir unterstützen den Bewerbungsprozess weiterhin wie bisher anteilig (als einer von insgesamt sechs Partnern) inhaltlich und finanziell und sind auch bereit, uns in ebensolcher Weise und in gemeinschaftlicher Absprache an einem späteren Koordinierungsbüro für das Management der zukünftigen Welterbestätte zu beteiligen.

Wir stehen uneingeschränkt hinter der Projektgemeinschaft unter der Federführung der Stiftung Industriedenkmalspflege und Geschichtskultur, freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und setzen auf eine erfolgreiche Bewerbung.

Mit freundlichen Grüßen



Karola Geiß-Netthöfel