

METROPOLE RUHR

Nachverdichtung und Revitalisierung im Ballungsraum Ruhrgebiet



Anna Schulte-Zurhausen M.Sc. Architektin BDA

geboren 1988 in Tychy / Polen

Studium der Architektur an der Alanus Hochschule in Bonn und der TU Dortmund
Abschluss Master of Science 2016

Projektarchitektin bei Heinrich Böll, Essen und bei ZETCON Ingenieure, Bochum

2018 Preisträgerin des nationalen Denkmalpreises "Bernhard-Remmers"

2018 Gründung **in situ architekten**

2023 Anerkennung Essener Architekturpreis

2024 Berufung in den Bund deutscher Architekten, BDA

Referenzen

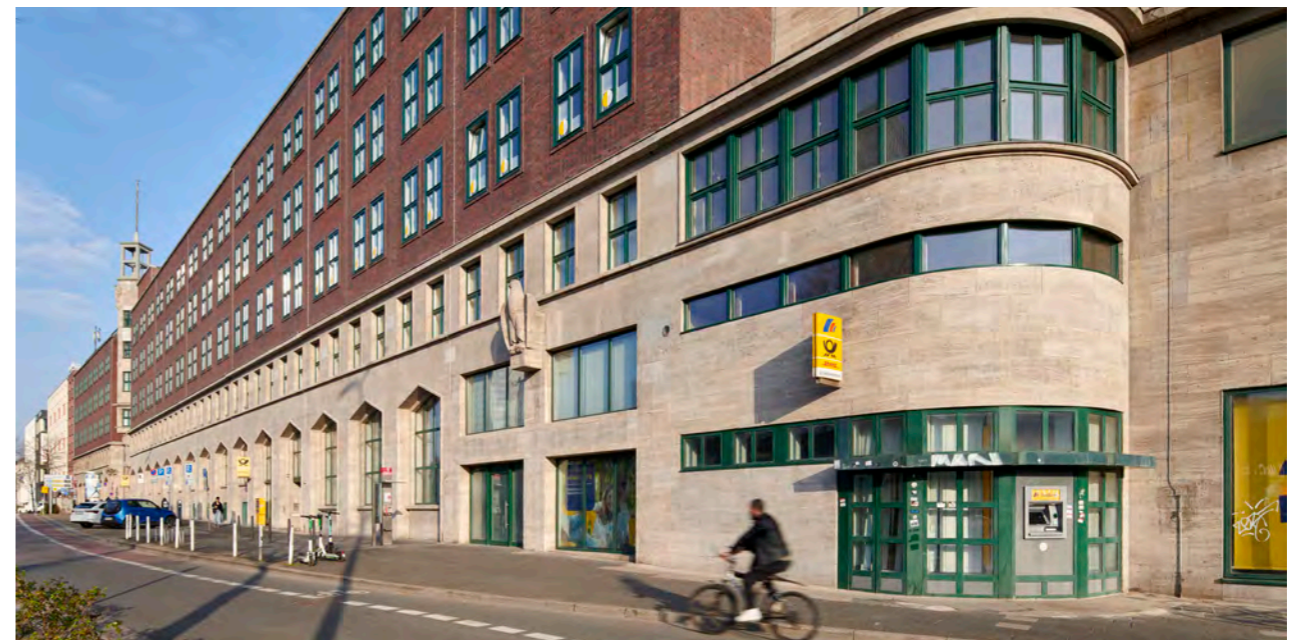
Sanierung und Modernisierung Dt. Bank Lindenallee, Essen



Sanierung und Modernisierung "Stadtfenster", Leipzig



Sanierung und Modernisierung ehem. Hauptpost, Essen



Referenzen

Revitalisierung Bergebunker zur Ausstellungsfläche "Untertagewelt", Zollverein



Div. Baumaßnahmen Zollverein





Das **Ruhrgebiet** war einst das Zentrum der deutschen Schwerindustrie. Ab dem 19. Jahrhundert prägten **Zechen, Hüttenwerke und Stahlfabriken** die Region. Es wurde besonders durch den Steinkohlebergbau und die Stahlproduktion bekannt. Heute erinnern zahlreiche **Industriedenkmäler**, wie die Zeche Zollverein in Essen oder der Duisburger Landschaftspark, an diese Ära.

Mit etwa **5 Millionen Einwohnern** ist das Ruhrgebiet der größte **Ballungsraum** Deutschlands. Es umfasst Städte wie Essen, Dortmund, Duisburg und Bochum. Anders als eine klassische Metropole besteht das Ruhrgebiet aus vielen mittelgroßen Städten, die miteinander verwachsen sind.

Nach dem **Niedergang der Montanindustrie** ab den 1970er-Jahren hat sich das Ruhrgebiet stark verändert. Durch den **Strukturwandel** wurde es zu einer Region der Kultur, Dienstleistungen und Kreativwirtschaft. Bedeutende Kultureinrichtungen, wie das Ruhr Museum, die Ruhrtriennale und zahlreiche Theater, prägen heute die Region.

Trotz seiner industriellen Geschichte hat das Ruhrgebiet viele **Grünflächen**. Mit über 450.000 Hektar Grünflächen ist es eine der grünen Metropolregionen Europas. Der Emscher Landschaftspark und der Baldeneysee sind beliebte Naherholungsgebiete.

Das Ruhrgebiet ist heute eine wichtige **Bildungs- und Wissenschaftsregion** mit mehr als 20 Hochschulen, darunter die Ruhr-Universität Bochum und die Universität Duisburg-Essen.

METROPOLE RUHR

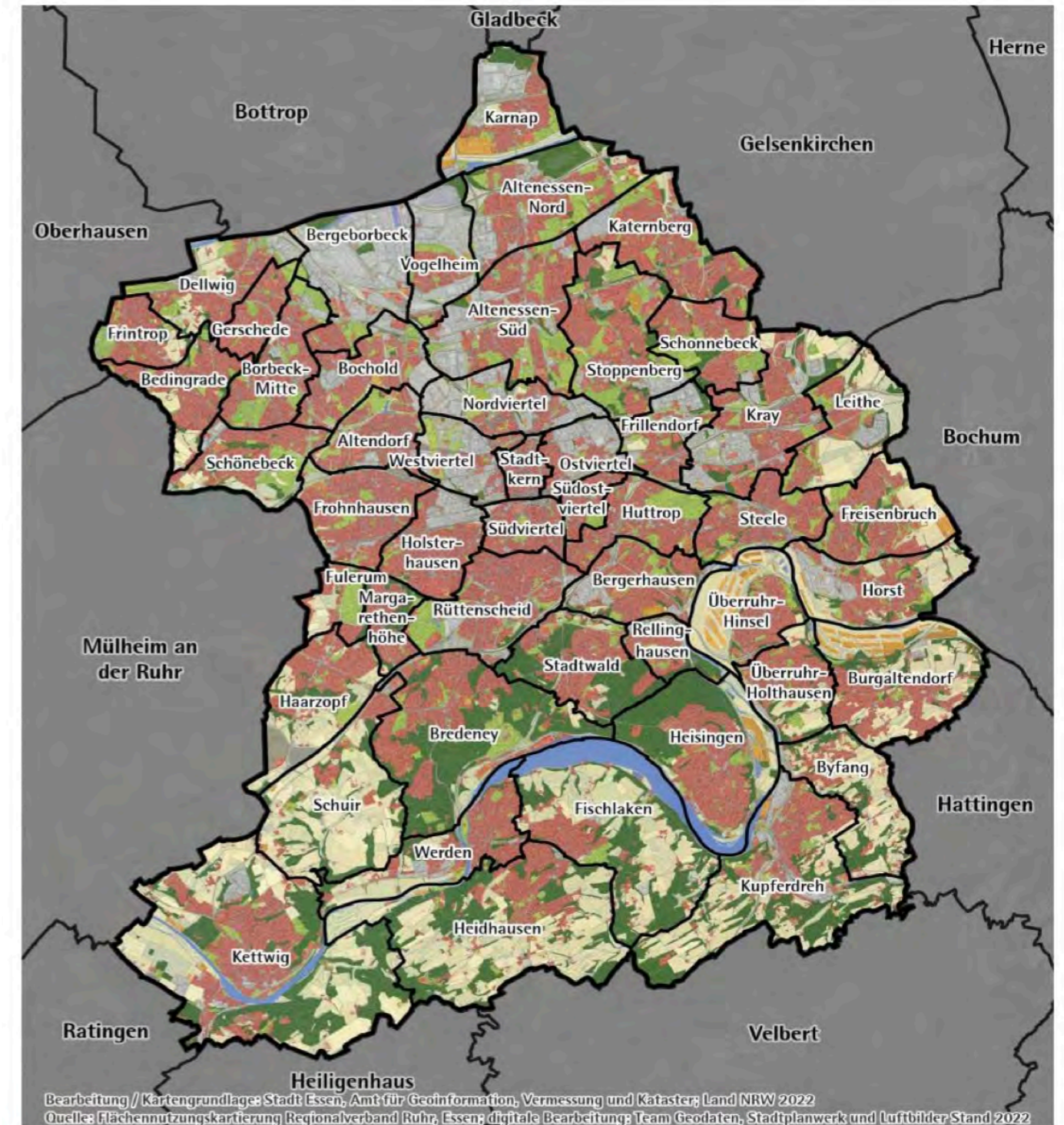
Essen war eines der wichtigsten Zentren der deutschen Schwerindustrie und der Montanwirtschaft. Besonders die **Krupp-Werke** prägten die Stadt als ein führender Standort für Stahlproduktion und Rüstungsindustrie im 19. und 20. Jahrhundert.

Nach dem Niedergang der Kohle- und Stahlindustrie wandelte sich Essen zu einem Standort für Dienstleistungen und Kultur.

Die **Zeche Zollverein**, ein ehemaliges Steinkohlebergwerk, wurde 2001 als UNESCO-Welterbe anerkannt. Sie gilt als „die schönste Zeche der Welt“ und ist ein Symbol für den Strukturwandel im Ruhrgebiet.

Essen wurde 2017 zur **Grünen Hauptstadt Europas** ernannt. Die Stadt wurde für ihre Bemühungen ausgezeichnet, eine ehemalige Industriemetropole in eine umweltfreundliche und lebenswerte Stadt zu verwandeln. Über **50 % der Stadtfläche** bestehen aus Grün- und Wasserflächen, darunter der Baldeneysee und zahlreiche Parks wie der Grugapark.

Essen ist eine **Stadt im Wandel**: von der Schwerindustrie zur Kultur-, Bildungs- und Dienstleistungsmetropole.



ESSEN

UNESCO-Weltkulturerbe

Die Zeche Zollverein und die dazugehörige Kokerei wurden 2001 in die Liste des UNESCO-Weltkulturerbes aufgenommen. Sie gelten als Musterbeispiele für die industrielle Architektur und Technik des 20. Jahrhunderts.

Die Förderanlage XII, die 1932 eröffnet wurde, wurde im Bauhaus-Stil gestaltet. Die Architekten Fritz Schupp und Martin Kremmer entwarfen die Anlage, die oft als „**schönste Zeche der Welt**“ bezeichnet wird.

Wirtschaftliche Bedeutung im 20. Jahrhundert

Zollverein war eine der größten und modernsten Steinkohlezeehen der Welt. Zu Spitzenzeiten arbeiteten hier bis zu 8.000 Menschen, und es wurden täglich etwa 12.000 Tonnen Kohle gefördert.

Schließung und Transformation

Die Zeche wurde 1986 stillgelegt, die Kokerei folgte 1993. Heute dient sie als Kultur- und Veranstaltungsort. Es gibt Ausstellungen, Museen wie das Ruhr Museum und das Red Dot Design Museum sowie zahlreiche Events.

Symbol des Strukturwandels im Ruhrgebiet

Zollverein ist ein herausragendes Beispiel dafür, wie sich die Region vom Kohle- und Stahlrevier hin zu einer Kultur- und Dienstleistungswirtschaft gewandelt hat. Die Kombination aus historischer Industrie und moderner Nutzung macht sie zu einem Anziehungspunkt für Besucher aus aller Welt.



ZECHEN ZOLLVEREIN



Luftbild 1960er Jahre, im Vordergrund die Kokerei



Luftbild 1960er Jahre, im Vordergrund die Kohlenwäsche

Der **Masterplan Zollverein** niederländischen Architekten Rem Koolhaas und seinem Büro OMA (Office for Metropolitan Architecture), wurde 2002 vorgestellt. Er bildet die Grundlage für die Umgestaltung der ehemaligen Zeche Zollverein in Essen zu einem modernen **Kultur- und Wirtschaftsstandort**, der dennoch die industrielle Geschichte bewahrt.

Industriekultur

Die historische Substanz, die charakteristischen Industrieanlagen, wie die Fördertürme und Hallen und somit das Erscheinungsbild der Zeche Zollverein wurden erhalten und behutsam für neue Nutzungen angepasst. Ein zentrales Leitmotiv des Masterplans war es, keine überflüssigen Eingriffe vorzunehmen. Die ursprüngliche **Form und Funktion** der Gebäude sollte stets erkennbar bleiben.

Zonierung

Koolhaas führte das Prinzip der klaren Zonierung ein: Die unterschiedlichen Bereiche der Zeche werden nach **Funktionen und Themen** getrennt, z. B. Kultur, Wirtschaft, Bildung und Freizeit. So bleibt die Gesamtstruktur der Anlage übersichtlich, während verschiedene Nutzungen harmonisch koexistieren.

Freiräumen

Der Plan betont das Schaffen großzügiger Freiflächen und eines zusammenhängenden Geländes. Grünflächen und Wege wurden angelegt.

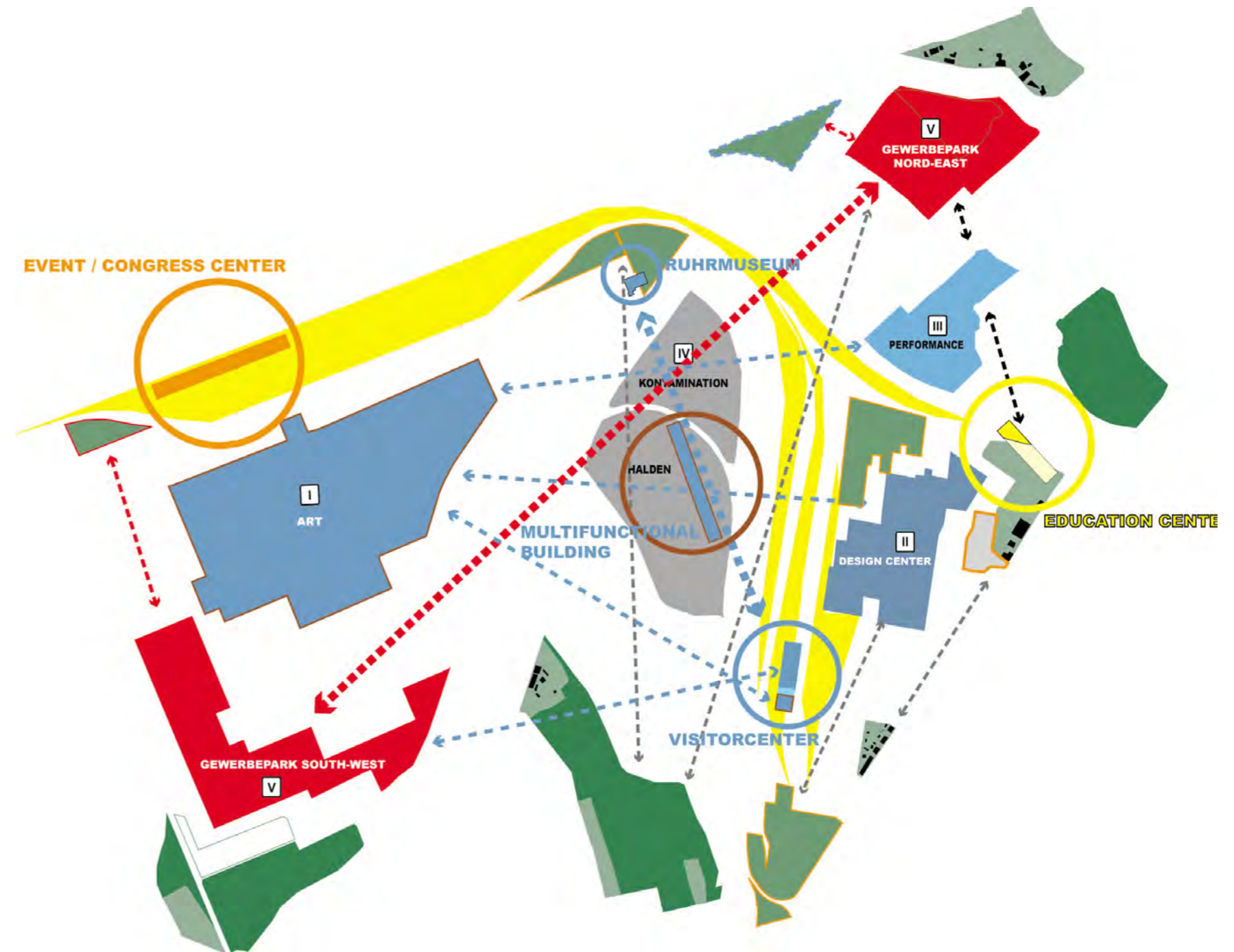
Infrastruktur

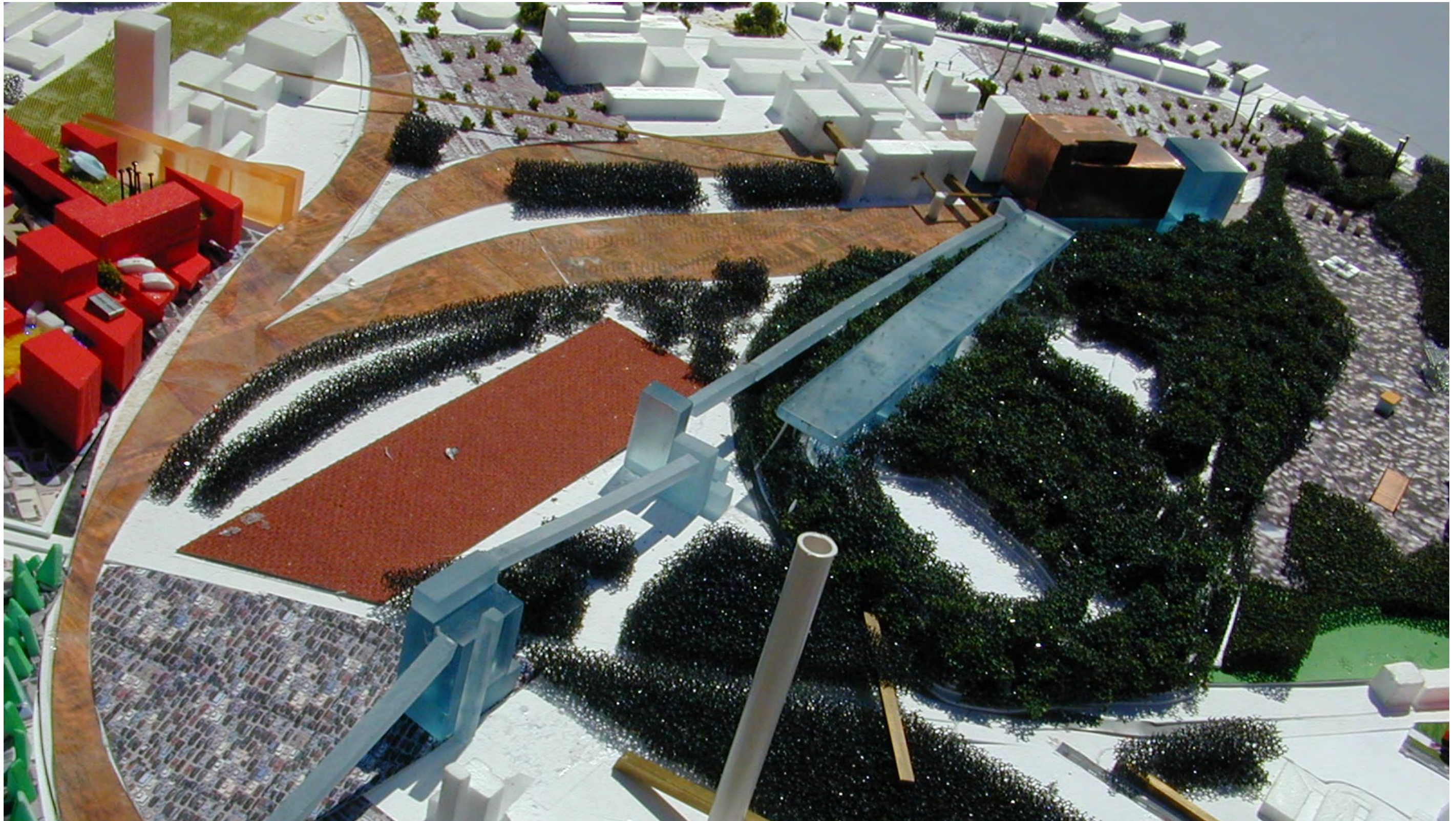
Koolhaas plante moderne Infrastrukturmaßnahmen, um das Areal funktional zu erschließen, ohne die historische Architektur zu beeinträchtigen. Neue Zugänge und Wege wurden gestaltet, etwa der „Ringpromenade“, die das gesamte Gelände umrundet.

Nutzung

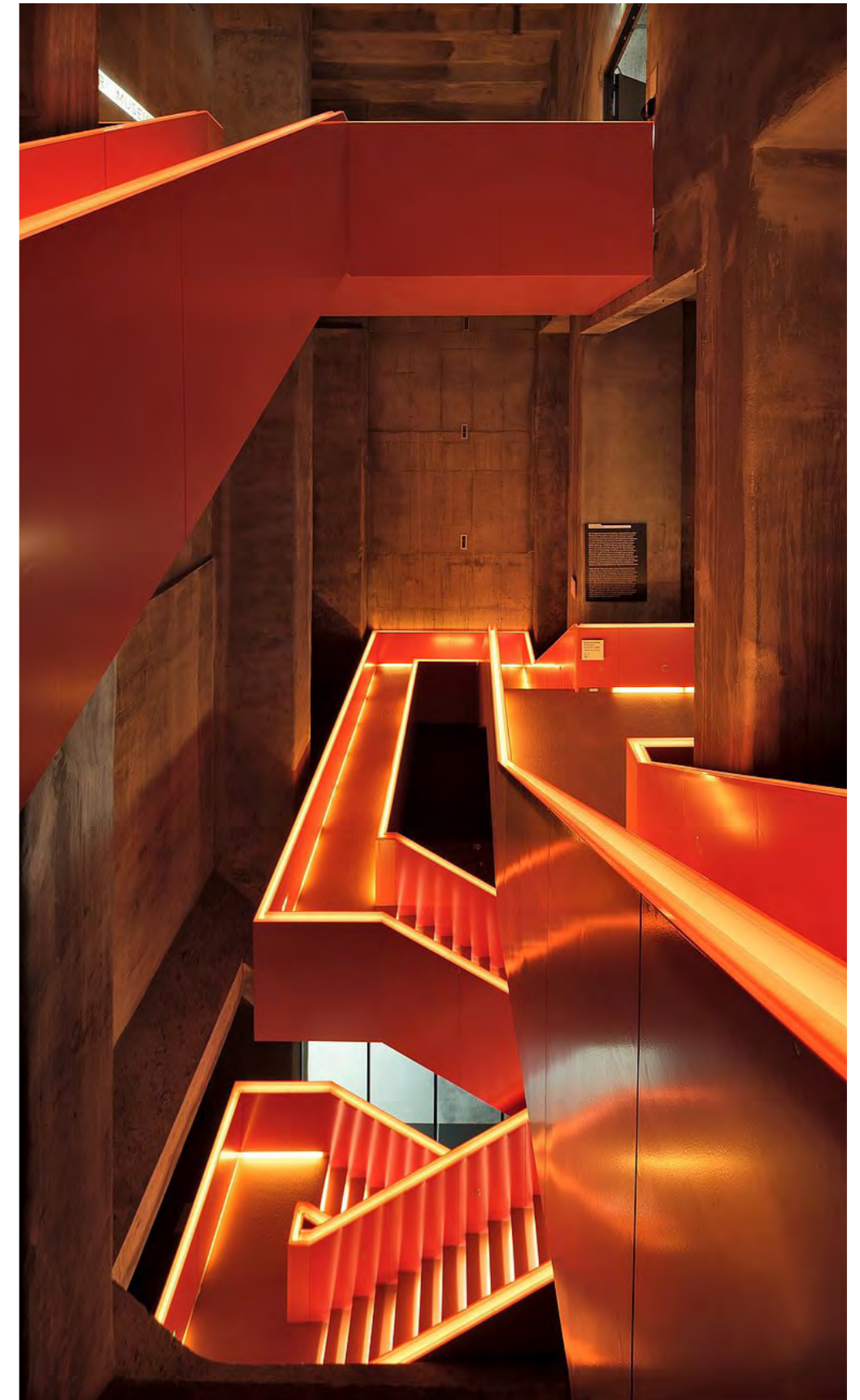
Zollverein als Ort für Kultur, Bildung und Kreativwirtschaft zu etablieren. Beispiele für die Umsetzung sind das Ruhr Museum, das Red Dot Design Museum sowie diverse Unternehmen und kulturelle Veranstaltungen, die das Gelände nutzen.

Der Masterplan Zollverein ist ein Paradebeispiel für gelungenen **Strukturwandel** im Ruhrgebiet. Die Zeche Zollverein wurde zu einem Symbol für die Transformation von der Industriekultur zu einer zukunftsorientierten Kreativwirtschaft zu machen.





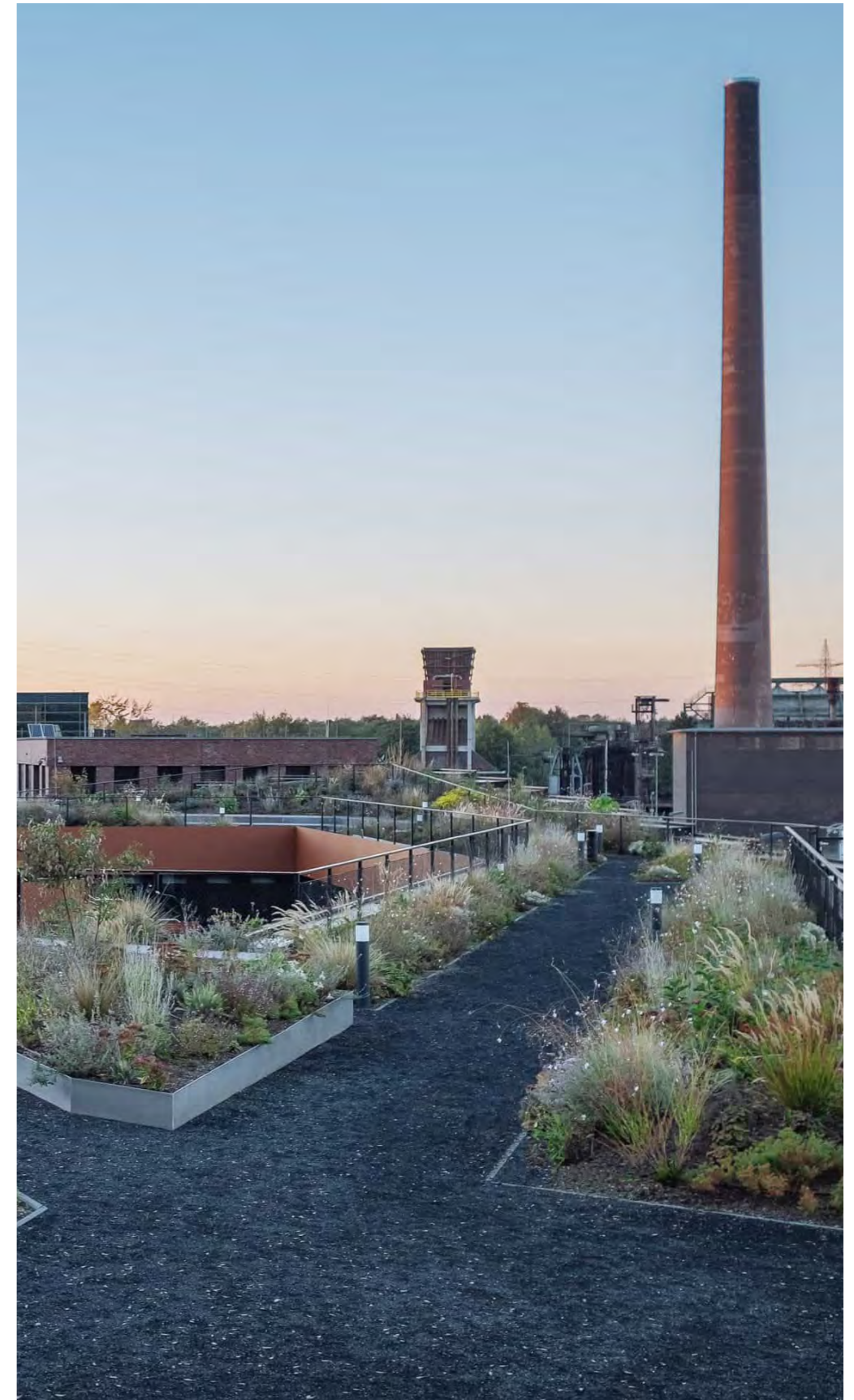
Modell Zollverein, OMA, 2002



Kohlenwäsche, OMA, 2007



RAG, kadawittfeldarchitektur, 2017



RAG, kadawittfeldarchitektur, 2017

Die Firma **Krupp** war über 150 Jahre lang einer der größten und bedeutendsten Arbeitgeber in Essen. Sie prägte das Stadtbild und war maßgeblich für die Entwicklung der Essener **Weststadt** verantwortlich. Gegründet 1811 von Friedrich Krupp, wurde das Unternehmen durch die Produktion von Stahl und Waffen weltweit bekannt.

Die Essener Weststadt war jahrzehntlang der **Hauptsitz** des Unternehmens und beherbergte die **Gussstahlfabrik**, das Herzstück von Krupp. Hier wurden Bahnschienen, Kanonen und Maschinen hergestellt. Das Areal erstreckte sich über eine Fläche von mehreren Quadratkilometern und war mit eigenen Bahngleisen, Arbeiterwohnhäusern und sozialen Einrichtungen fast eine „**Stadt in der Stadt**“.

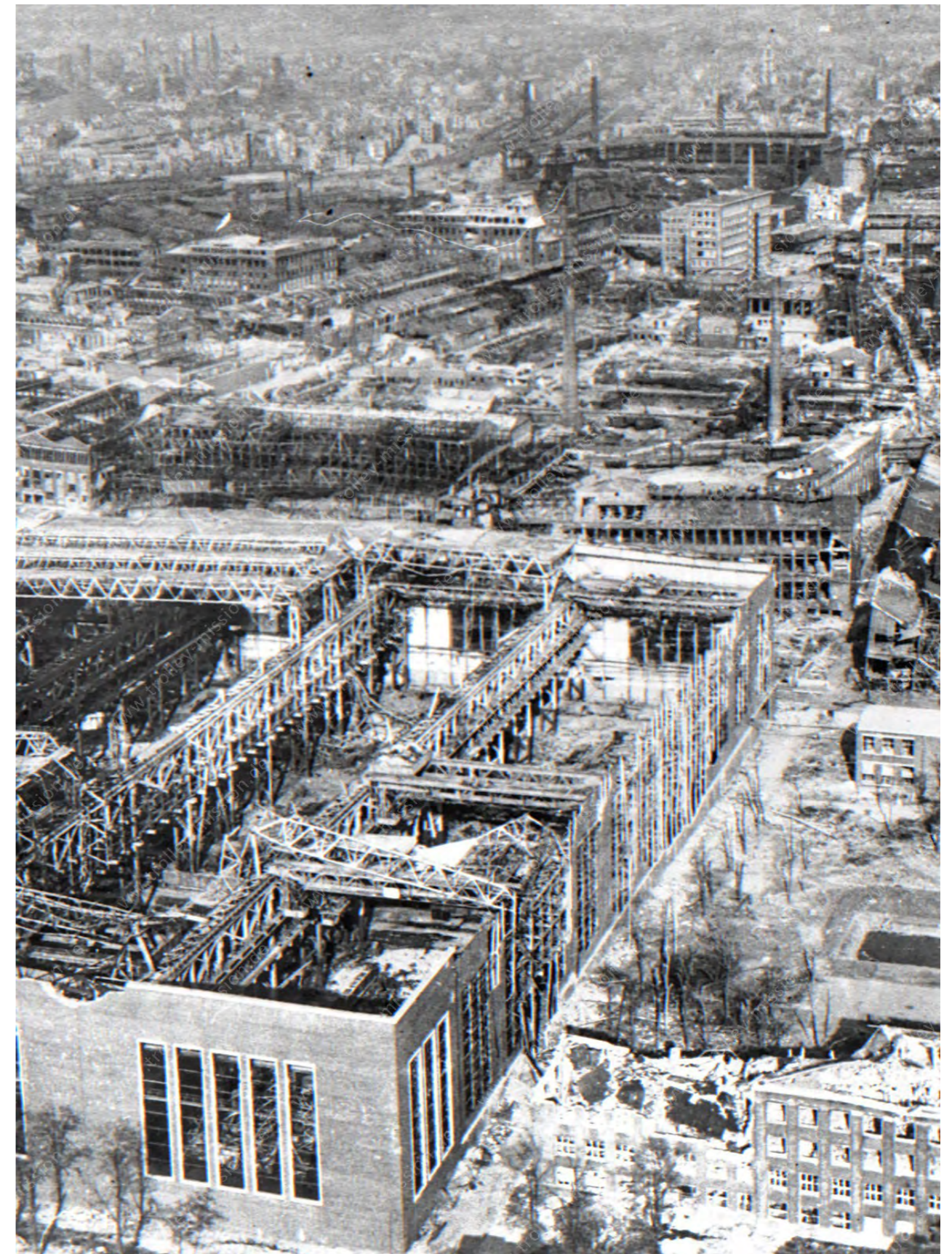
Essen war aufgrund der Krupp-Stahlwerke ein Hauptziel der britischen und US-amerikanischen Luftwaffe. Bis Kriegsende wurden rund **90 % der Innenstadt** und über 60 % der Wohngebiete zerstört. Besonders verheerend war der Angriff vom 5. März 1943, bei dem die Altstadt nahezu vollständig zerstört wurde. Mehr als 1.000 Tonnen Bomben wurden in einer einzigen Nacht abgeworfen.

Die Krupp-Werke wurden durch zahlreiche Angriffe schwer beschädigt, allerdings gelang es dem Unternehmen, Teile der Produktion **unterirdisch** zu verlagern oder schnell wiederaufzubauen. Trotz massiver Bombardierungen produzierten die Werke bis in die letzten Kriegsmonate weiterhin militärische Güter.

Nach dem **Niedergang der Montanindustrie** wurde das historische Krupp-Areal in der Weststadt in den letzten Jahrzehnten umfassend umgestaltet. Heute befinden sich dort der moderne Thyssenkrupp-Hauptsitz, Grünanlagen und Gewerbeflächen.

Das 2010 eröffnete **Thyssenkrupp Quartier** ist ein markantes Beispiel für diese Transformation: Es kombiniert futuristische Architektur mit nachhaltigen Baukonzepten.

Die Essener Weststadt ist somit ein lebendiges **Zeugnis des industriellen Erbes** der Stadt und ihrer Transformation in eine moderne Metropole.



KRUPP UND DIE WESTSTADT



Luftbild um 1926



Thyssenkrupp-Zentrale, JSWD, 2014



Geplanter Stadtteil Essen 51, Thelen-Gruppe



Geplanter Stadtteil Essen 51, Thelen-Gruppe

Die **A40**, die mitten durch Essen verläuft, hat eine tiefgreifende **städtebauliche und soziale Wirkung** auf die Stadt. Ihre Lage entlang der ehemaligen Trasse des „Ruhrschnellwegs“ aus den 1930er Jahren hat dazu geführt, dass Essen durch die Autobahn in **zwei Teile** geteilt wird: den nördlichen und den südlichen Stadtbereich.

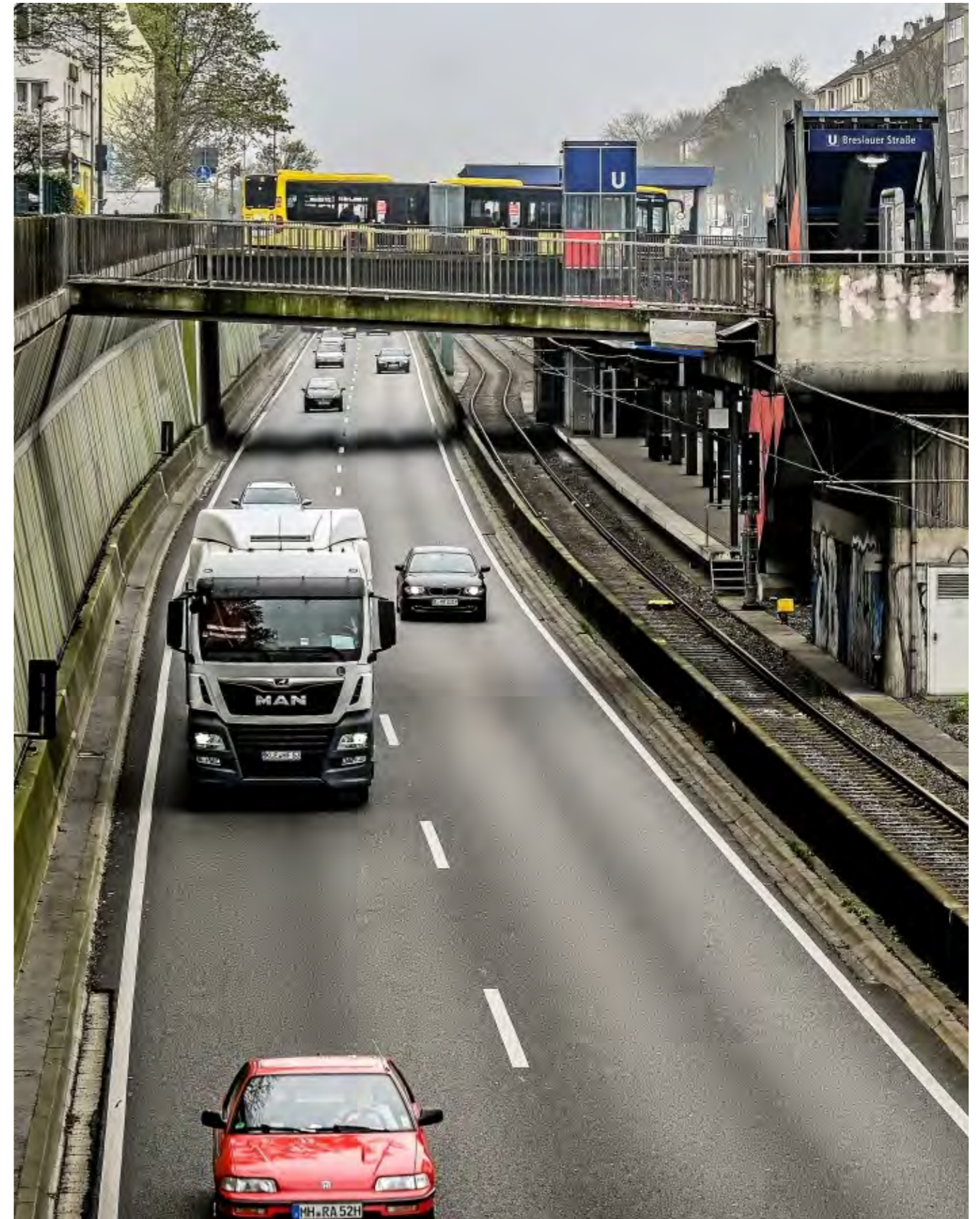
Die Autobahn trennt den **Norden**, der historisch stärker von Arbeitersiedlungen und Industrie geprägt war, vom **Süden**, der eher als wohlhabend gilt und durch Wohngebiete der Mittelschicht sowie Villenviertel charakterisiert ist. Diese Teilung spiegelt sich oft in den sozialen und wirtschaftlichen Strukturen der Stadt wider.

Südlich der A40 befinden sich viele **kulturelle und wirtschaftliche Zentren Essens**, darunter die Innenstadt, das Aalto-Theater, die Villa Hügel und der Baldeneysee. Nördlich der A40 dominieren eher Stadtteile mit **höherem Entwicklungsbedarf** wie Altdorf, Altenessen oder Vogelheim, die traditionell **Arbeiterviertel** waren.

Die A40 gehört zu den am stärksten befahrenen Autobahnen Deutschlands, mit teils mehr als **120.000 Fahrzeugen pro Tag**. Dies führt zu erheblichen Problemen mit Lärm und Luftverschmutzung, vor allem für die angrenzenden Stadtteile. Für Fußgänger und Radfahrer ist die Autobahn oft eine schwer zu überwindende Barriere.

Die Stadt Essen hat in den letzten Jahren Projekte gestartet, um die Teilung durch die A40 abzumildern. Ein prominentes Beispiel ist die Überlegung, Abschnitte der Autobahn zu überdecken und **begrünte Deckel** zu schaffen. Solche Maßnahmen sollen die Lebensqualität entlang der A40 verbessern und eine bessere Verbindung zwischen Norden und Süden schaffen.

Die A40 ist ein Symbol für den industriellen Aufschwung und die Mobilität des Ruhrgebiets, aber auch für die Herausforderungen, die der Strukturwandel mit sich gebracht hat. Die Teilung der Stadt Essen durch die Autobahn ist ein Beispiel dafür, wie die Infrastruktur des Industriezeitalters auch soziale und räumliche Spaltungen hervorrufen kann.



A40



1960er Jahre, Erweiterung des Ruhrschnellweges zur heutigen A40



Masterplan Olympiadorf Essen, AS+P, 2021



Das **Hochhausentwicklungskonzept** der Stadt Essen legt die Grundlage für die künftige Entwicklung von Hochhäusern, um das Stadtbild zu modernisieren und nachhaltig zu gestalten.

Neue Hochhäuser sollen nicht in der Innenstadt, sondern in Bereichen wie der Weststadt, der Huyssenallee, der Schützenbahn und rund um die Universität entstehen. Diese Standorte wurden gezielt ausgewählt, um **städtebauliche und funktionale Synergien** zu schaffen

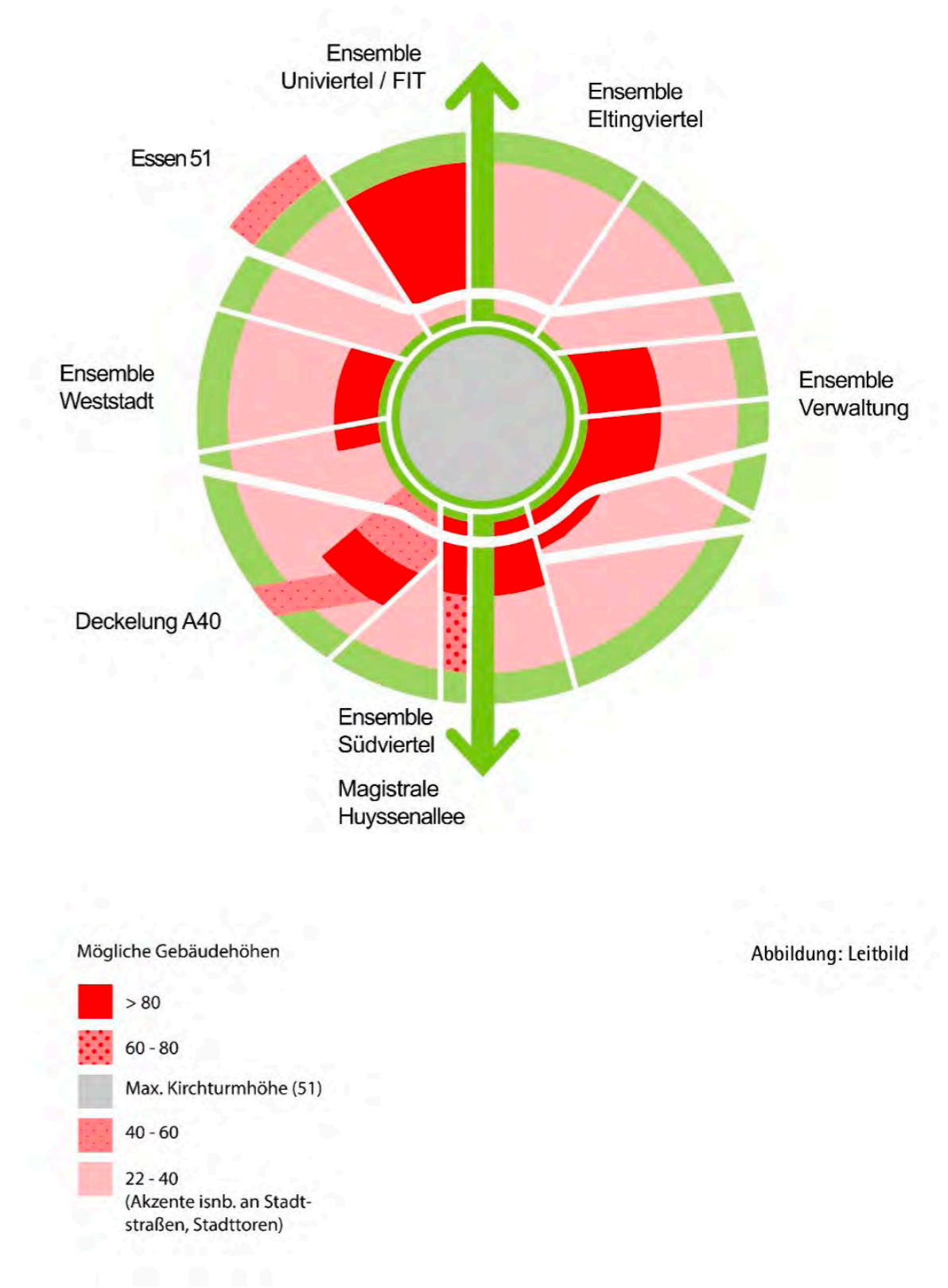
Hochhäuser werden als umweltschonende Option betrachtet, da sie **weniger Fläche** beanspruchen. Die geplante Wiederverwendbarkeit von Bauteilen soll Ressourcen schonen, wie beim geplanten Umbau des **Eickhauses**.

Integration in das bestehende Stadtbild: **Sichtachsen und Grünverbindungen** sollen erhalten oder geschaffen werden. Bestehende Hochhaus-Ensembles werden geschützt und durch neue Gebäude ergänzt, statt sie zu ersetzen

Neben Büros sind auch **Wohnhochhäuser** vorgesehen, um den Bedarf an urbanem Wohnraum zu decken und verschiedene Bevölkerungsgruppen anzusprechen

Zehn Planungsgrundsätze wurden definiert, um Bauprojekte zu lenken. Diese berücksichtigen Aspekte wie Topografie, Höhenverhältnisse und städtebauliche Qualität

Das Konzept wird als langfristige Strategie gesehen, um Essen als moderne, umweltbewusste und lebenswerte Stadt weiterzuentwickeln.



DIE HOCHHÄUSER



Luftbild Essen, im Vordergrund die Hauptsynagoge



Luftbild Essen, im Vordergrund die A40



Phil, VSI Architekten, 2022



Eickhaus, um 1920 und um 1980



Aufstockung Eickhaus, Brüning+Rein, 2021

in situ architekten
Schulte-Zurhausen PartGmbB

Baumstraße 6
45128 Essen
info@insitu-architekten.de

www.insitu-architekten.de
@insitu.architekten

bearbeitet durch:
M.Sc. Architektin BDA
Anna Schulte-Zurhausen
a.schulte-zurhausen@insitu-architekten.de
t +49 201 458 880 18