



# Charta Grüne Infrastruktur Metropole Ruhr

Mensch. Natur. Raum.

# Inhalt

<b>Präambel</b> .....	<b>3</b>
<b>Erarbeitungsprozess der Charta: Aus der Region – für die Region</b> .....	<b>8</b>
<b>Prinzipien der Grünen Infrastruktur für die Metropole Ruhr</b> .....	<b>10</b>
<b>Leitthemen der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr</b> .....	<b>12</b>
<b>I. Lebenswerte Metropole Ruhr – Durch Grüne Infrastruktur Lebensqualität sichern und Identität stiften</b> .....	<b>16</b>
<b>II. Klimaangepasste Metropole Ruhr – Resilienz und Klimakomfort durch Grüne Infrastruktur sicherstellen</b> .....	<b>20</b>
<b>III. Artenreiche Metropole Ruhr – Ko-Habitation und mehr biologische Vielfalt durch Grüne Infrastruktur ermöglichen</b> .....	<b>24</b>
<b>IV. Klimagerechte Metropole Ruhr – Klimaschutz und Umweltgerechtigkeit durch Grüne Infrastruktur stärken</b> .....	<b>28</b>
<b>V. Zirkuläre Metropole Ruhr – Region als System begreifen und durch Grüne Infrastruktur nachhaltige und regionale Wertschöpfung fördern</b> .....	<b>32</b>
<b>Ausblick in eine grüne Zukunft</b> .....	<b>36</b>

# Leitthemen und Ziele der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr

## **I. Lebenswerte Metropole Ruhr**

### **Durch Grüne Infrastruktur Lebensqualität sichern und Identität stiften**

- Freiraumsystem mit seinen vielfältigen Funktionen sichern und weiterentwickeln
- Lebensqualität durch Alltagsgrün in den Quartieren erhöhen
- Freiraumsystem durch Erschließung grauer Potenzialflächen erweitern
- Identitätsstiftenden Charakter der Freiräume stärken

## **II. Klimaangepasste Metropole Ruhr**

### **Resilienz und Klimakomfort durch Grüne Infrastruktur sicherstellen**

- Metropole Ruhr zur Schwamm-Region entwickeln
- Hitzevorsorge und Klimakomfort in den Städten steigern
- Überflutungs- und Überschwemmungsvorsorge verbessern
- Widerstandsfähige, vitale Grüne Infrastruktur unterhalten

## **III. Artenreiche Metropole Ruhr**

### **Ko-Habitation und mehr biologische Vielfalt durch Grüne Infrastruktur ermöglichen**

- Refugien schützen und entwickeln, den Biotopverbund stärken
- Mehr Wildnis im Stadtgrün wagen
- Kulturlandschaften zu starken Habitaten entwickeln
- Naturerleben und Umweltbildung stärken

## **IV. Klimagerechte Metropole Ruhr**

### **Klimaschutz und Umweltgerechtigkeit durch Grüne Infrastruktur stärken**

- Gesundheit und Wohlbefinden fördern
- Dreifache Innenentwicklung vorantreiben
- Natürlichen Klimaschutz durch den Ausbau von Kohlenstoffsenken fördern
- Attraktivität der Mobilitätsräume steigern

## **V. Zirkuläre Metropole Ruhr**

### **Region als System begreifen und durch Grüne Infrastruktur nachhaltige und regionale Wertschöpfung fördern**

- Grüne Infrastruktur als Standortfaktor für Wirtschaft und Tourismus stärken
- Produktive Eigenschaften Grüner Infrastruktur für eine nachhaltige Ressourcennutzung fördern
- Grüne Infrastruktur als Impulsgeber für eine nachhaltige und zirkuläre Baukultur entwickeln
- Aktiven Bodenschutz und Bodenfürsorge betreiben



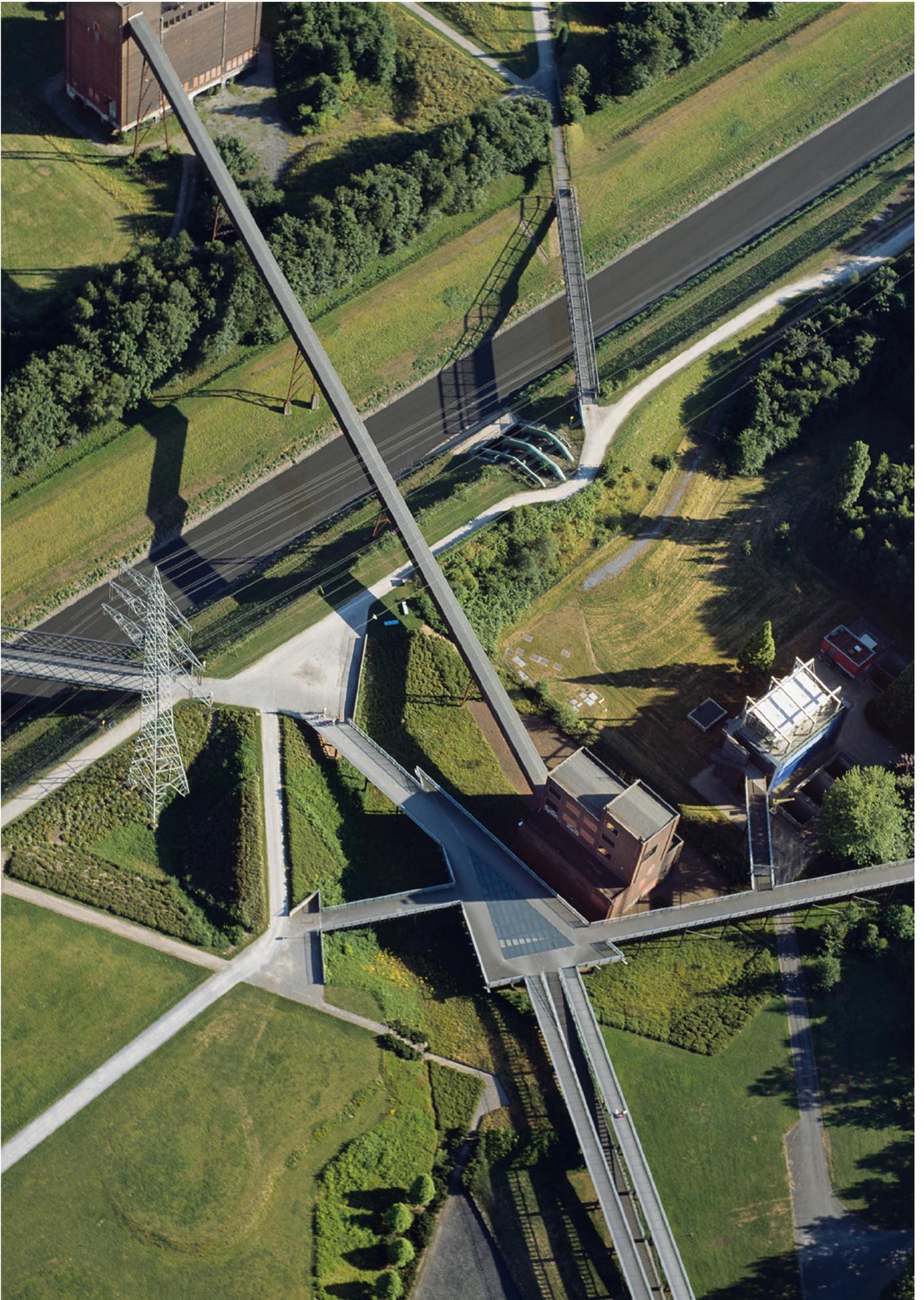
# Präambel

## Wie können wir in der Metropole Ruhr zukünftig gut leben?

Die Grüne Infrastruktur ist ein Schlüssel, um diese Fragen positiv zu beantworten. Sie umfasst alle Arten des Grüns und ist eine essenzielle Infrastruktur, die uns versorgt – sei es der Schatten spendende Straßenbaum vor der Haustür, der kleine Park zum Entspannen und Spielen im Wohnquartier oder das Kaltluftentstehungsgebiet im regionalen Grünzug, das in Hitzeperioden Abkühlung verschafft.

Grüne Infrastruktur hat sich als ein neues Planungsverständnis der Stadt- und Regionalentwicklung etabliert. Es entstand mit der neuerlichen Auffassung, wie sehr die Gesundheit der Ökosysteme und die der Menschen miteinander verknüpft sind. Grün- und Freiflächen werden mittlerweile als Infrastruktur und Teil der Daseinsvorsorge anerkannt. Grüne Infrastruktur steht für einen strategischen, integrierten Planungsansatz, der jegliches Grün über Zuständigkeitsbereiche hinaus in den Blick nimmt, seine vielfältigen Funktionen fördert und gezielt einsetzt.

Grüne Infrastruktur soll in Zukunft nicht mehr isoliert betrachtet, sondern als Teil der Frage gesehen werden, in was für Städten und Regionen wir in Zukunft leben, arbeiten und uns erholen wollen. Die nachhaltige Transformation der Metropole Ruhr ist eine Chance, öffentlichen Raum neu zu verteilen, aufzuwerten und ihn multifunktional so zu gestalten, dass unsere Städte und Quartiere lebenswerter werden und wir alle davon profitieren.



# Tradition und Vision – auf dem Weg zur grünsten Industrieregion

In der Metropole Ruhr ist die Grüne Infrastruktur eng mit der industriekulturellen Geschichte verbunden. Schon vor über 100 Jahren gelang es mit der Sicherung der regionalen Grünzüge frühzeitig, ein starkes Freiraumsystem in die Städtelandschaft einzuprägen. Gleichzeitig entstanden mit den großen Stadt- und Revierparks neue Orte des Wohlbefindens und des Austausches.

Mit der IBA Emscher Park wurde erstmalig eine bereits stark überformte Kulturlandschaft samt ihren natürlichen Funktionen wiederhergestellt. Die Qualität des Grüns rückte in den Fokus und wurde zum gesellschaftlichen Thema gemacht. Die Metropole Ruhr ist damit Vorreiter für ein Handlungsfeld, das in der UN-Dekade „ecosystem restoration“ (2021–2030) aktueller denn je ist.

Mit dem Ansatz der Grünen Infrastruktur beschreibt die Metropole Ruhr die nächste Ära der Grünentwicklung – ganzheitlicher, weitreichender und mit einem starken Fokus auf die zukünftigen Herausforderungen. Als integrierender Faktor in der Stadtentwicklung entfaltet Grüne Infrastruktur ihren Mehrwert für Mensch, Natur und Raum.

Das heißt nicht, dass grundsätzliche Überlegungen und Strategien der Vergangenheit keine Berücksichtigung mehr finden. Mit dem ehrgeizigen Ziel, die grünste Industrieregion der Welt zu werden, führt die Metropole Ruhr den etablierten Prozess des transformativen Wandels weiter fort. Mit der Charta Grüne Infrastruktur werden die Ansätze der Vergangenheit auf die aktuellen Handlungserfordernisse und Zukunftsaufgaben übertragen und angepasst. Gleichzeitig wird dieser Prozess als interdisziplinäre Gemeinschaftsaufgabe verstanden und ein besonderer Fokus auf eine umfangreiche Beteiligung in der Region gelegt.

Der hohe Grünanteil in der polyzentrischen Siedlungsstruktur der Region wird zum Standortvorteil und die landschaftlichen Relikte des Strukturwandels erhalten eine neue Bedeutung. Die verwunschene, artenreiche Industrienatur und die Halden mit ihren fantastischen Ausblicken sind einmalig und heute besonders charakteristisch für die regionale Grüne Infrastruktur.

Zukünftig möchte die Metropole Ruhr ihr Inventar an Grün- und Freiflächen stärker strategisch in den Blick nehmen und die vielfältigen Funktionen sowie ihren netzartigen Charakter weiter ausbauen. Das bedeutet, sich auch die vielen „grauen“ Potenzialflächen vorzunehmen – Brachen, Straßen, Kanäle, Dächer, Fassaden oder Höfe, die grüner, besser nutzbar und ansprechender gestaltet werden können.

Ein zentrales Projekt für diese Zukunftsthemen in der Metropole Ruhr ist die Internationale Gartenausstellung 2027, die mit fünf Großstandorten und einem umfangreichen Netz an weiteren dezentralen Projekten der Grünen Infrastruktur diese Inhalte thematisieren und beispielhaft umsetzen wird.

Damit rüstet sich die Region für die großen Zukunftsaufgaben: wie dem Klimawandel und dem Verlust biologischer Vielfalt entgegenzuwirken, regionale Ressourcenkreisläufe zu stärken und der Vielzahl an Lebensstilen der wachsenden Bevölkerung gerecht zu werden. Nicht zuletzt die Coronapandemie hat deutlich gemacht, wie wichtig die grünen Freiräume für das Leben und für mehr Umweltgerechtigkeit in der Stadt sind.

Als polyzentrische Region ist das Ruhrgebiet prädestiniert für die Vernetzung Grüner und grauer Infrastruktur

# Die Charta Grüne Infrastruktur als Leitbild der zukünftigen Entwicklung

Die zuvor beschriebenen Herausforderungen und Zukunftsaufgaben bedingen Anpassungen unserer Region, für die die Grüne Infrastruktur Lösungsmöglichkeiten anbietet. Bereits heute bestehen viele gute Ideen, Ansätze und Projekte in diesem Kontext. Was bislang fehlt: eine gemeinsam entwickelte und regional vereinbarte Zukunftsvision für unsere Grüne Infrastruktur. Diese zu definieren und zukünftig als freiwillige Selbstverpflichtung festzuhalten, hilft dabei, Maßnahmen auf die regionalen Herausforderungen hin anzupassen und mit jedem Baustein einen Teil zum großen Ganzen beizutragen.

Die Charta Grüne Infrastruktur fungiert demzufolge zukünftig als große strategische Klammer. Leitthemen und Oberziele sind die Grundlage dafür, Handlungsziele und Detaillösungen auszuarbeiten, zu verhandeln und anschließend gemeinsam umzusetzen.

Innerstädtische Parkanlagen bündeln vielfältige Funktionen der Grünen Infrastruktur





## Was ist die Grüne Infrastruktur in der Metropole Ruhr?

Grüne Infrastruktur ist eine unserer zentralen Lebensgrundlagen in der Metropole Ruhr. Von den regionalen Grünzügen und großen Parkanlagen, den Flussläufen, Wäldern und Äckern, den urbanen Dach- und Gemeinschaftsgärten bis zu den bepflanzten Balkonkästen, bestimmt sie wesentlich die Lebensqualität in unseren Quartieren und in unserer Region. Ein Alleinstellungsmerkmal sind die vielfältigen Parkanlagen und die spontan gewachsene Industrienatur, die für die grüne Transformation der Metropole Ruhr stehen.

Die Grüne Infrastruktur ist Habitat und Refugium sowohl für die Menschen als auch für unzählige andere Lebewesen in der Metropole Ruhr. Sie liefert uns Nahrungsmittel, Rohstoffe und Frischluft und wirkt als Katalysator in den Stoffwechselprozessen der (Stadt-)Ökosysteme. Sie reguliert unser städtisches Klima und ist der Schlüssel in der Klimaanpassung, wenn sie sich als engmaschiges Netz durch die urbanen Räume zieht und so gestaltet ist, dass sie Regenwasser aufnimmt und es vor Ort verdunstet und versickert. In der Metropole Ruhr gibt es mit den vielen grauen Flächen ein besonderes Potenzial, um ein Mehr an Grüner Infrastruktur zu schaffen.

# Erarbeitungsprozess der Charta: Aus der Region – für die Region

Die Grüne Infrastruktur in der Metropole Ruhr ist seit jeher eine Gemeinschaftsaufgabe. Die öffentlichen Verwaltungen, die regionalen und lokalen Verbände und Initiativen, aber auch unzählige weitere Akteur\*innen prägen das Grün in der Region. Das Ergebnis dieses gemeinschaftlichen Handelns ist heute eine bunte, vielfältige und grüne Metropole Ruhr mit einer einzigartigen Grünen Infrastruktur. Der Regionalverband Ruhr unterstützt diese Entwicklung seit über 100 Jahren, ist dabei Moderator, Initiator, Impulsgeber und setzt eigene Projekte und Maßnahmen um.

## Was kann die Charta Grüne Infrastruktur also in diesem Kontext leisten?

Auch die zukünftigen Aufgaben kann die Region am besten im Schulterschluss mit allen Beteiligten bewältigen. Das gemeinsame Engagement, das Zusammendenken von Stadt und Land als Region sowie das Überwinden territorialer und organisatorischer Grenzen leisten einen großen Beitrag. Daher ist die Charta auch eine Einladung und ein Aufruf zur Mitgestaltung und Mitzeichnung. Sie richtet sich an alle, die Grüne Infrastruktur entwickeln, bauen, pflegen, sie in anderer Form unterstützen oder sich mit ihr identifizieren. Die Umsetzung der Charta kann nur gelingen, wenn möglichst viele Akteur\*innen mit ihren unterschiedlichen Instrumenten und Möglichkeiten

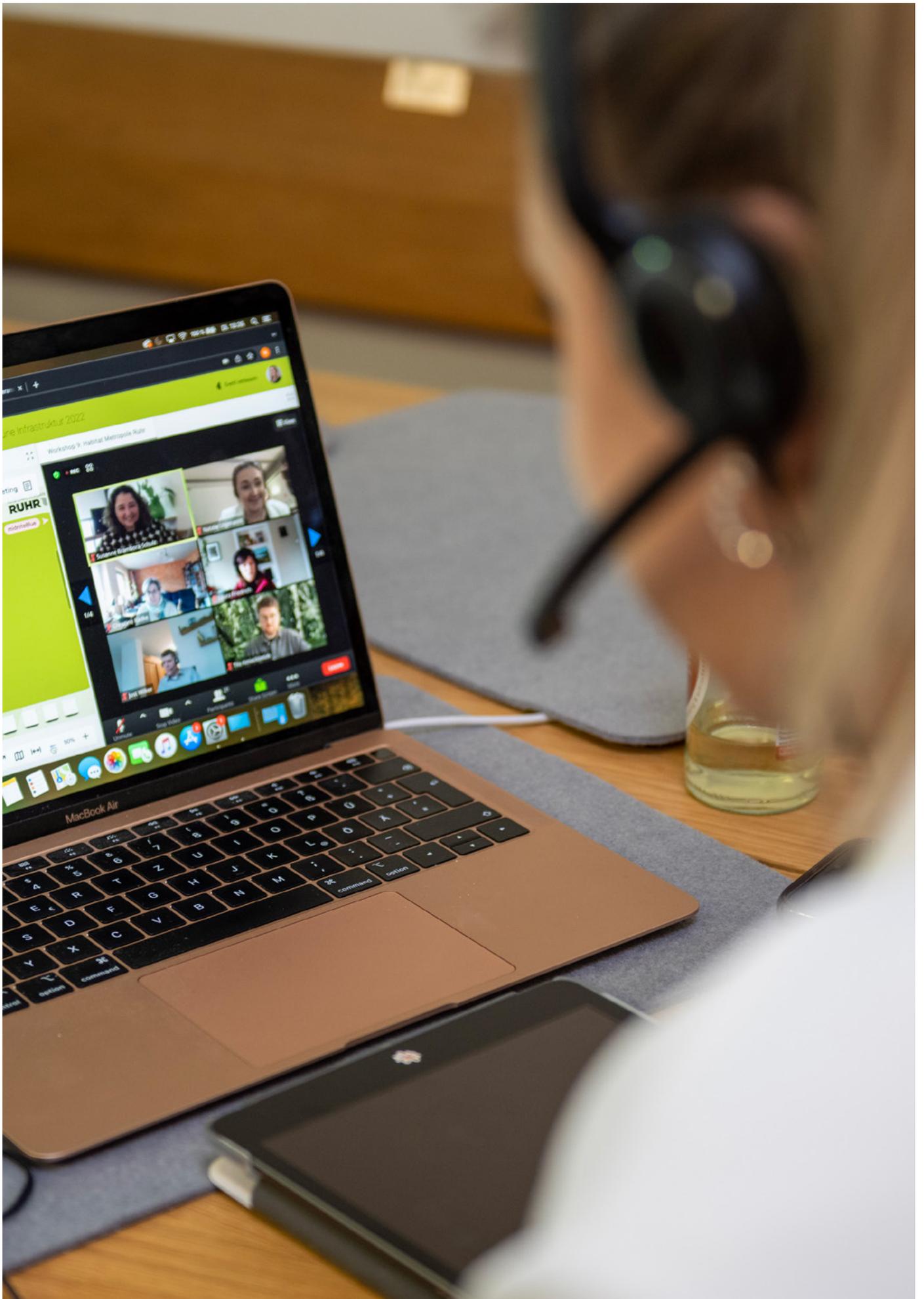
dabei helfen. Durch Identifikation und Teilhabe an der Charta sollen die vielfältigen Projekte und Initiativen der Region über ihre Grenzen hinaus sichtbar werden. Außerdem soll die Wertschätzung, mit Grüner Infrastruktur einen Beitrag zu einer lebenswerten Metropole Ruhr zu leisten, stärker zum Ausdruck gebracht werden.

Eine Vision für die Entwicklung der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr zu finden, bedeutete von Anfang an, die vielen Ideen aus der Region einzusammeln, zu diskutieren und die Region damit zukunftsorientiert weiterzuentwickeln. Die nun vorliegende Charta Grüne Infrastruktur ist daher kein Gutachten einzelner Expert\*innen, sondern das Ergebnis eines partizipativen Prozesses.

Innerhalb dieses Prozesses waren die Netzwerktage Grüne Infrastruktur 2020 und 2022 mit jeweils mehreren Hundert Teilnehmer\*innen entscheidende Meilensteine. Im Rahmen von zusätzlichen Praxisdialogen wurden wichtige Stakeholder\*innen aus der Region zu ihren Perspektiven zur Grünen Infrastruktur der Metropole Ruhr gehört und die Ergebnisse weiter geschärft. Die in den Beteiligungsformaten gesammelten Eindrücke, Perspektiven, Wünsche und Meinungen haben, neben zahlreichen Positionspapieren, Gutachten und Strategien, Eingang in die Charta Grüne Infrastruktur gefunden.

Die Charta besitzt fachliches und politisches Gewicht für die Grüne Infrastruktur. Sie wirkt als politische Absichtserklärung, als informelle Selbstverpflichtung und als Entwicklungsleitlinie.

Workshop-Situation während  
des digitalen Netzwerktags Grüne  
Infrastruktur 2022



# Prinzipien der Grünen Infrastruktur für die Metropole Ruhr

Hinter dem Begriff „Grüne Infrastruktur“ stehen nicht nur physische „grüne Elemente“, wie der Stadtbaum oder der Regionalpark, sondern auch ein Planungsansatz, der der Entwicklung der Grünen Infrastruktur zugrunde liegt. Dieser Ansatz ist geprägt von den folgenden Planungsprinzipien, die bei der Umsetzung aller fachlichen Ziele Anwendung finden.

## **Konnektivität und Mehrräumlichkeit – Grüne Infrastruktur als vernetztes System entwickeln**

Grüne Infrastruktur ist mehr als die Summe ihrer Einzelteile. Elemente der Grünen Infrastruktur bilden ein gemeinsames Wirkgefüge, etwa indem ein Schatten spendender Straßenbaum das Regenwasser aufnimmt und in Hitzeperioden Verdunstung zur Kühlung generiert. Ein grüner Park entfaltet seine Wirkung als Ort der Entspannung und Erholung nur dann richtig, wenn er nicht verlärmert und gut erreichbar ist. Grüne Infrastruktur sollte daher immer systemisch gedacht und geplant werden, um funktionale und räumliche Vernetzungen zu erreichen.

## **Integration – Grüne und graue Infrastrukturen zusammendenken**

Grünelementen den Status einer Infrastruktur zu verleihen, bedeutet sie auch im Kontext anderer technischer und sozialer Infrastrukturen zu sehen, ihre Versorgungsfunktion anzuerkennen und Synergien nutzbar zu machen. Grüne Infrastrukturen können technische Systeme in ihrer Funktionalität ergänzen oder ganz ersetzen. Mit dem Planungsprinzip wird beispielsweise die gesamte Oberfläche der Stadt als Flächenpotenzial verstanden, um durch Entsiegelungen, Dach- und Fassadenbegrünung sowie dezentrale Verdunstung und Versickerung die Regenwasserkanalisation langfristig zu entlasten. Dieser Ansatz setzt integrierte Planungsprozesse und die Umsetzung von Lösungen im „Huckepack“ bei ohnehin erforderlichen Sanierungsverfahren der technischen Infrastruktur voraus.

## Multifunktionalität – Vielfältige Funktionen fördern

Grüne Infrastruktur nimmt die Gesamtheit aller Grün- und Freiflächen, über administrative Grenzen und Zuständigkeitsbereiche hinaus, in den Blick. Sie kann einen erheblichen Beitrag zu den großen Zukunftsaufgaben in der Stadtentwicklung leisten. Ihre vielfältigen Funktionen werden in Wert gesetzt. Das bedeutet, dass intelligente Überlagerungen von Flächennutzungen ausgelotet werden. So können Dächer z.B. biodivers gestaltet werden, Energie erzeugen, Regenwasser auffangen und gleichzeitig Erholungsraum sein.

## Kooperation – Zusammenarbeit und Allianzen anregen

Die großen Potenziale der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr zu heben und den Weg zur grünsten Industrieregion der Welt zu beschreiben, gelingt nur im Schulterschluss der vielen Akteur\*innen. Elemente der Grünen, der technischen sowie der sozialen Infrastruktur müssen integriert und fachübergreifend geplant und entwickelt werden. Einzelne Projekte können im Verbund eine größere Wirkung entfalten – auch über kommunale Grenzen hinweg. Grüne Infrastruktur befindet sich zudem zu großen Teilen in privater Hand. Die Charta Grüne Infrastruktur wird mit Leben erfüllt, indem sie als Gemeinschaftsaufgabe verstanden wird.



Grünes Ruhrgebiet: Typische  
(Kultur-)Landschaft der Region

# Leitthemen der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr

Die Grüne Infrastruktur kann wichtige Beiträge zu den großen Herausforderungen unserer Zeit leisten – sozialer Zusammenhalt und Teilhabe, Anpassung an den Klimawandel, Erreichung von Klimaneutralität und Umweltgerechtigkeit, Erhalt der biologischen Vielfalt und die Wende bis hin zu einem nachhaltigen, „zirkulären“ Wirtschaften.

Die fünf Leitthemen formulieren die Entwicklungsabsichten für die Grüne Infrastruktur in der Metropole Ruhr. Damit kann die Grüne Infrastruktur ihre Wirkung entfalten und diesen Herausforderungen begegnen.

## I. LEBENSWERTE METROPOLE RUHR

### **Durch Grüne Infrastruktur Lebensqualität sichern und Identität stiften**

Die Freiräume in der Metropole Ruhr bestimmen wesentlich die Lebensqualität in der Region und in den einzelnen Quartieren. Das einzigartige Inventar an Grün- und Freiflächen gilt es zu sichern, als räumlich vernetztes System mit seinen vielfältigen Funktionen weiterzuentwickeln und an sich wandelnde Bedingungen anzupassen, um zum sozialen Zusammenhalt, dem Wohlbefinden und der Gesundheit von Menschen und Ökosystemen beizutragen sowie das grüne Image der Region weiter zu stärken.

## II. KLIMAANGEPASSTE METROPOLE RUHR

### **Resilienz und Klimakomfort durch Grüne Infrastruktur sicherstellen**

Grüne Infrastruktur ist die wesentliche Voraussetzung, um unsere Städtelandschaft für den Klimawandel zu wappnen. Mit einem systemischen Verständnis zu den Zusammenhängen von Regenwasserbewirtschaftung, Überflutungs- und Hitzevorsorge gilt es das Netz Grüner Infrastruktur zu verdichten, klimaangepasst zu qualifizieren und die Metropole Ruhr zu einer Schwamm-Region zu entwickeln. Gleichzeitig verringert eine gut ausgebaute sowie sorgfältig geplante und unterhaltene Grüne Infrastruktur Schäden durch Dürre, Stürme und Erosion.

## IV. KLIMAGERECHTE METROPOLE RUHR

### **Klimaschutz und Umweltgerechtigkeit durch Grüne Infrastruktur stärken**

Das Erreichen der Klimaneutralität bis 2045 als Antwort auf den Klimawandel erfordert tiefgreifende Anpassungsprozesse in der Stadtentwicklung und der Mobilität. Grüne Infrastruktur, in Form grüner Wegeverbindungen, leistet wichtige Impulse für die Mobilitätswende. Gleichzeitig sollen die oft ungleich verteilten Folgen des Klimawandels und anderer negativer Umwelteinwirkungen zulasten ohnehin schon benachteiligter Bevölkerungsgruppen besser aufgefangen werden. Das passiert, indem Grüne Infrastruktur gezielt in verdichteten und sozial benachteiligten Quartieren nachgerüstet sowie in neuen Entwicklungen von Beginn an integriert wird. Ein verbesserter Zugang zu Grün- und Freiflächen leistet auch einen wesentlichen Beitrag zur Förderung der Gesundheit in der Metropole Ruhr.

## III. ARTENREICHE METROPOLE RUHR

### **Ko-Habitation und mehr biologische Vielfalt durch Grüne Infrastruktur ermöglichen**

Es bedarf noch viel weitreichenderen Anstrengungen, um dem rapiden Verlust von Arten und Ökosystemen entgegenzuwirken. Statt bloßer „Ko-Existenz“ wird mit dem Leitthema eine aktive „Ko-Habitation“ von Menschen mit anderen Lebewesen angestrebt. Grüne Infrastruktur bildet das räumliche Grundgerüst für die biologische Vielfalt und steht dafür, sowohl das Stadtgrün als auch die großen Freiräume immer auch in ihrer Funktion als Habitat für Mensch und Tier zu denken, zu vernetzen und zu qualifizieren.

## V. ZIRKULÄRE METROPOLE RUHR

### **Region als System begreifen und durch Grüne Infrastruktur nachhaltige und regionale Wertschöpfung fördern**

Damit die Metropole Ruhr zur grünsten Industrieregion werden kann, ist ein Wandel hin zu einem regenerativen Wirtschaftsmodell erforderlich. Mit dem Leitthema „Zirkuläre Metropole Ruhr“ wird die Dimension der Stoffströme, des regionalen Ressourcenmanagements und damit auch der Bodenfürsorge in den Blick genommen. In diesem Sinne sollen die produktiven und wertschöpfenden Eigenschaften der Grünen Infrastruktur gefördert werden – etwa in Hinblick auf Lebensmittel, Energie, Wasserkreisläufe und Wertstoffe. Zudem soll die Grüne Infrastruktur als Standortfaktor für Wirtschaft und Tourismus gestärkt werden.

# KLIMAANGEPASSTE METROPOLE RUHR

Resilienz und Klimakomfort  
durch Grüne Infrastruktur  
sicherstellen

Überschwemmungen vermeiden

Wasser in der Landschaft und in  
urbaner Grüner Infrastruktur halten

Wassersensible  
Stadtentwicklung

Umbau der  
Straßenräume

Hitzevorsorge

Natürlicher  
Klimaschutz

Graue Infrastrukturen  
grüner machen

Flusslandschaften

Ressource Wasser

Umweltgerechtigkeit

Freizeit und  
Erholung

Soziale Teilhabe

Sport und  
Bewegungsräume

Gesundheit

Alltagsqualität in den  
Quartieren

Erneuerbare  
Energien

# KLIMAGERECHTE METROPOLE RUHR

Klimaschutz und  
Umweltgerechtigkeit durch Grüne  
Infrastruktur stärken

Fußgänger-  
freundliche Stadt

Radrevier

Region der kurzen Wege

Verkehrswende und  
CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität

Kohlenstoffsene  
Landschaft

# LEBE METRO Durch Gr Lebensqu Idea

Mehr Wildnis und Tierquartiere in der Stadt

Grünzüge und Biotopvernetzung

Wohlbefinden und Gesundheit

## ARTENREICHE METROPOLE RUHR

**Ko-Habitation und mehr biologische Vielfalt durch Grüne Infrastruktur ermöglichen**

Zu Hause in der Metropole Ruhr

## WERTWERTE METROPOLE RUHR

**Grüne Infrastruktur  
Lebensqualität sichern und  
Identität stiften**

Deep Time - Identitätsstiftendes fördern

Umweltbildung

Natur erleben

Landschaftsräume stärken

Bildung

Halden

Industrienatur

Industriekultur

Tourismus

Flächenrecycling

Ressource vitale Böden

Regionale Nahrungssysteme und Landwirtschaft

Attraktives Arbeitsumfeld

Regeneratives Wirtschaftsmodell

## ZIRKULÄRE METROPOLE RUHR

**Region als System begreifen und durch Grüne Infrastruktur nachhaltige und regionale Wertschöpfung fördern**

Nachhaltiges Bauen und Urban Mining

Grüne Technologien

Stoff- und Energieströme

# Durch Grüne Infrastruktur Lebensqualität sichern und Identität stiften

Die Metropole Ruhr zeichnet sich durch ihren hohen Anteil an Grün aus, das durch die polyzentrische Siedlungsstruktur viel Raum „zwischen“, aber auch in den Städten einnimmt. Diese Grüne Infrastruktur ist nicht nur erholsam, vernetzend und identitätsstiftend, sie ist auch der Schlüssel zur Anpassung an den Klimawandel und für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Sie fördert die Umweltgerechtigkeit und sichert die Lebensqualität in der Region.

Aus dieser Perspektive gilt es, das Freiraumsystem zu sichern und in seinem vernetzenden und multifunktionalen Charakter zu stärken – von den offenen Landschaftsräumen über die regionalen Grünzüge bis zu den vielfältigen innerstädtischen Grün- und Freiräumen. Um die Lebensqualität zu sichern, kommt es vor allem auf das „Alltagsgrün“ in den Quartieren an. Damit das Alltagsgrün gestärkt wird, ist das Zusammenwirken von einer integrierten Stadtentwicklung mit der Einbeziehung bürgerschaftlichen Engagements gefragt. Durch die Umwandlung ehemaliger Industrieareale hat sich der Anteil öffentlicher Grünflächen in den letzten 30 Jahren bereits verdoppelt. Dieser Trend soll fortgesetzt werden. Dazu sollen weitere „graue“ Flächenpotenziale strategisch für die Ausweitung Grüner Infrastruktur erschlossen werden. Zukünftig sollen die besonderen Eigenheiten der Freiräume in der Metropole Ruhr noch mehr herausgearbeitet werden, um diese zu identitätsstiftenden „Botschaftern“ der Region zu machen. Beispielhaft dafür stehen die einzigartige Industrienatur, die Halden oder die Parks und Gärten der Region.

Spontane Flächenaneignung  
am Kanalufer





## Freiraumsystem mit seinen vielfältigen Funktionen sichern und weiterentwickeln

In Zukunft sollen die Freiräume noch stärker als räumlich vernetztes System und mit ihren vielen Funktionen als essenzielle und wertvolle Infrastruktur verstanden werden. Sie sollen strategisch gesichert und qualitativ weiterentwickelt werden, z. B. indem ...

- das Freiraumsystem in all seinen räumlichen Ebenen und über fachliche Zuständigkeiten hinweg gedacht und geplant wird. Das umfasst die großen offenen Landschaftsräume, die regionalen Grünzüge mit ihrer wichtigen Verbindungsfunktion, die ruhrgebietstypische Industrienatur, die großen Parkanlagen und das Alltagsgrün in den Quartieren;
- die vielfältigen Funktionen Grüner Infrastruktur aufgezeigt und gezielt für eine nachhaltige Entwicklung der Region eingesetzt werden.

## Lebensqualität durch Alltagsgrün in den Quartieren erhöhen

Durch die Coronapandemie ist das Bewusstsein dafür gestiegen, wie sehr das Stadtgrün die Lebensqualität im Alltag prägt – vor der Haustür, im Quartier, auf dem Weg zur Arbeit, zur Schule oder Kita. Die Erreichbarkeit und Qualität dieses Alltagsgrüns sind wesentliche Faktoren der Umweltgerechtigkeit. Die Metropole Ruhr besitzt hinsichtlich der Quantität und Erreichbarkeit der Grün- und Freiflächen einen relativ hohen Status quo. Diesen gilt es weiter auszubauen, zu qualifizieren und an sich verändernde Anforderungen anzupassen. Um das zu erreichen, ...

- sollte bereits bestehendes, öffentliches Grün in den Stadtquartieren qualifiziert und neue Grünflächen, u. a. für Spiel und Bewegung, geschaffen werden;
- sollten sowohl Grünflächenpotenziale in privater Hand (wie das Grün der Wohnungsbaugesellschaften und auf Firmengeländen) als auch die Außenanlagen der sozialen Infrastruktur (wie Krankenhäuser und Schulen) einbezogen werden;
- sollte das Engagement zum „Grün selber machen“ gefördert werden – vom Balkongrün über Urban Gardening bis zu Baumpatenschaften.

## Freiraumsystem durch Erschließung grauer Potenzialflächen erweitern

Trotz des relativ hohen Anteils an Grün in der Metropole Ruhr gibt es viele versiegelte, graue Flächen und Gebäude. Diese können um Grüne Infrastruktur ergänzt oder sogar durch diese ersetzt werden. Damit das gelingen kann, ...

- sollte die abgestufte Entwicklung von Brachflächen vorangetrieben werden (indem z. B. Teilbereiche entsiegelt, spontan gewachsene Natur gesichert und Bereiche als Freiräume nutzbar gemacht werden);
- sollten Gebäude begrünt werden (z. B. durch Gründächer und Fassadengrün);
- sollten graue Infrastrukturen durch Grüne Infrastruktur funktional erweitert werden (z. B. durch die Begrünung von Straßenräumen und Bahndämmen oder die anteilige Renaturierung von Kanälen und Infrastrukturen der Regenwasserbewirtschaftung);
- sollte die Teilentsiegelung und Begrünung von Stadtplätzen, Schulhöfen und anderen Außenanlagen von Gebäuden vorangetrieben werden.

## Identitätsstiftenden Charakter der Freiräume stärken

Die identitätsstiftenden Eigenschaften der Freiräume gilt es gezielter zu fördern, denn sie tragen wesentlich zu einem neuen „grünen“ Selbstverständnis der Region bei. Außerdem sind sie wesentliche Standort- und Tourismusfaktoren. Zu stärken sind vor allem ...

- die Halden, die beispielhaft für die grüne Transformation stehen und von ehemals „verbotenen Orten“ zu identitätsstiftenden und touristischen Orten gewandelt werden;
- die Industrienatur, die kulturell und für die ruhrspezifische Artenvielfalt von besonderem Wert ist und neue Flächenpotenziale eröffnet;
- die großen Parkanlagen mit regionaler Strahlkraft, wie die großen Stadtparks und Ausstellungsgärten, die als Ankerpunkte im Netz Grüner Infrastruktur gestärkt werden sollen;
- die offenen Landschaftsräume außerhalb der Kernzone, die verstärkt im Sinne des Regionalparkgedankens mit ihren Alleinstellungsmerkmalen entwickelt werden sollen – von den niederrheinischen Flussterrassen über die Westfälische Bucht bis zu den Mittelgebirgsausläufern des Bergischen Landes sowie des Sauer- und Siegerlandes.

Die Metropole Ruhr hat mit ihrem hohen Grünanteil bereits sehr gute Voraussetzungen für eine zukunftsfähige Entwicklung. Einerseits gibt es durch eine lange Tradition der Grünflächenentwicklung große zusammenhängende Freiräume. Mit der schnellen und polyzentrischen Urbanisierung verfügt die Region jedoch auch über viel, eher beiläufig entstandenes „Dazwischen-Grün“. Die Gesamtheit der grünen Potenziale in Anzahl, Funktion und Qualität bestmöglich zu nutzen und weiter zu stärken, wird zur Handlungsmaxime. Dies sichert die Lebensqualität in der Region, stiftet Identität und macht die Metropole Ruhr physisch und ideell zur grünsten Region der Welt.



# Resilienz und Klimakomfort durch Grüne Infrastruktur sicherstellen

Der globale Klimawandel hat starke Auswirkungen auf die Metropole Ruhr. In den Kernstädten leben viele Menschen auf engem Raum zusammen und sind beispielsweise Hitze und Starkregenereignissen ausgesetzt. Aber auch die freiraumgeprägten Räume mit ihren Landwirtschaftsflächen, Offenlandschaften, Gewässern und Wäldern können von Dürren, Erosion, Überschwemmungen und Stürmen betroffen sein. Die Metropole Ruhr muss resilient gegenüber solchen Folgen des Klimawandels werden. Das gelingt, indem sie einerseits widerstandsfähiger wird. Andererseits braucht sie Handlungsspielraum, um auf die noch nicht abschätzbaren Auswirkungen des Klimawandels flexibel reagieren zu können.

Es ist ein Kernaspekt der Klimaanpassung in der Metropole Ruhr, das Zusammenwirken unterschiedlicher Folgen des Klimawandels in sämtlichen räumlichen Kulissen durch Grüne Infrastruktur zusammenzudenken. Dabei sollte eine Anpassung mit möglichst vielen positiven Effekten betrieben werden. So soll neben der Hitzevorsorge zukünftig der Klimakomfort verstärkt im Fokus stehen. Auf regionaler Ebene soll ein bewussterer Umgang mit der wertvollen Ressource Wasser gefunden werden. Statt Niederschlagswasser in die Kanalisation abzuleiten, soll es in den Städten und Landschaften gespeichert und während Hitzeperioden zur Bewässerung und Kühlung eingesetzt werden. Das bietet sich besonders bei Starkregenereignissen an, da durch den Rückhalt und die Speicherung des Wassers Überflutungen verhindert werden können. Die Metropole Ruhr will sich so zu einer großen, zusammenhängenden Schwamm-Region entwickeln. Essenziell ist hierbei, dass die Grüne Infrastruktur selbst auch widerstandsfähig gegenüber den Folgen des Klimawandels wird, indem z. B. Bewässerung ermöglicht und nur klimawandel- und standortangepasste Flora neu gepflanzt wird.

Grün-blaue Infrastrukturen sind Schlüsselemente bei der Anpassung an den Klimawandel





## Metropole Ruhr zur Schwamm-Region entwickeln

Bereits heute kommt es bedingt durch den menschengemachten Klimawandel immer wieder zu Dürreperioden, in denen Land- und Forstwirtschaft zusätzliches Wasser benötigen, Straßenbäume künstlich bewässert werden müssen oder ökologisch wertvolle Feuchtgebiete trockenfallen. Zugleich entstehen immer häufiger Schäden durch Starkregenereignisse.

Es ist davon auszugehen, dass es in Zukunft noch mehr Phasen mit extrem viel oder extrem wenig Niederschlag geben wird. In der Metropole Ruhr soll daher ein neuer Umgang mit der Ressource Wasser etabliert werden. Mithilfe der Grünen Infrastruktur soll sie zur Schwamm-Region entwickelt werden. In der Schwamm-Region ...

- muss Wasser als wertvolle Ressource anerkannt werden, da eine Ableitung des Niederschlags bei Extremereignissen ineffektiv und mit Blick auf Trockenzeiten Verschwendung ist;
- müssen Schwamm-Städte und Schwamm-Landschaften als Teile eines regionalen Systems gemeinsam gedacht und ausgebaut werden;
- muss der dezentrale Regenwasserrückhalt zur Überflutungs- und Überschwemmungsvorsorge gezielt mit der Versickerung und Verdunstung zur Hitzevorsorge zusammengedacht werden.

## Hitzevorsorge und Klimakomfort in den Städten steigern

Der Klimawandel wirkt sich in der Metropole Ruhr, insbesondere in den dicht bebauten Innenstädten, durch eine zunehmende Hitzebelastung aus. Die steigenden Temperaturen und die fehlende Abkühlung erzeugen urbane Hitzeinseln. Mithilfe von Grüner Infrastruktur sollen hitzebelastete Gebiete insgesamt gekühlt und Klimakomforträume geschaffen werden – also grüne, schattige und kühle Aufenthaltsorte. Die Kühlung mittels Grüner Infrastruktur wird vorangetrieben durch ...

- den Luftaustausch, indem Kaltluftentstehungsgebiete und Luftleitbahnen bis in die Städte gesichert werden;
- den vegetativen Besatz von Gebäuden durch Gründächer und Fassadenbegrünung;
- die Entsiegelung von Flächen und dadurch das Ermöglichen von Transpiration und reduzierter Rückstrahlung;
- das Verdunsten von zurückgehaltenem Niederschlagswasser (beispielsweise auf Gründächern oder vegetationsgeprägten Verdunstungsflächen);
- Verschattung, idealerweise durch Bäume und andere Schatten spendende Vegetation.

## Überflutungs- und Überschwemmungsvorsorge verbessern

In der Vergangenheit haben Starkregenereignisse große Schäden in der Metropole Ruhr verursacht. Die Schäden waren entweder unmittelbare Folge des oberflächlich abfließenden Starkregens oder entstanden zeitverzögert aufgrund von Hochwasser an Bächen und Flüssen. In Zukunft ist mit häufigeren und heftigeren Starkregenereignissen zu rechnen. Grüne Infrastruktur kann wesentlich zu einer Reduzierung des Abflusses beitragen und somit Schäden verringern. Um Überflutungen und Überschwemmungen vorzubeugen, braucht es ...

- die Renaturierung und eine optimierte Auenentwicklung der Fließgewässer zur Verlangsamung des Abflusses von der Quelle bis zur Mündung;
- den dezentralen Rückhalt und die Speicherung von Niederschlagswasser durch Entsiegelung und Versickerung. Dazu kommt eine stärkere Integration von Grüner in graue Infrastruktur (z.B. durch die Entwicklung abflussloser Siedlungsgebiete und Dachbegrünungen);
- die Errichtung von Notwasserwegen in den Städten.

## Widerstandsfähige, vitale Grüne Infrastruktur unterhalten

Grüne Infrastruktur ist selbst den Wirkfolgen des Klimawandels ausgesetzt. Es gilt, die Grüne Infrastruktur in der Metropole Ruhr robust gegen klimatische Auswirkungen wie Trockenstress, Erosion oder Sturm zu machen. Dazu müssen ihre Vitalität und Widerstandsfähigkeit durch Planung und Unterhaltung sichergestellt werden. Um das zu realisieren, ...

- muss standort- und klimawandelangepasste Flora gepflanzt werden;
- müssen Bodenerosion und Düseneffekte vermieden werden;
- muss eine ausreichende Wasserversorgung der Grünen Infrastruktur (u.a. durch Nutzung des Regenwassers versiegelter Flächen) gesichert werden;
- müssen öffentliches und privates Engagement für Pflege und Unterhaltung von Grüner Infrastruktur aktiviert werden.

Grüne Infrastruktur ist ein wahres Multitalent der Klimaanpassung: Durch sie lassen sich gleichzeitig Hitze- und Überflutungsvorsorge betreiben, das Wohlbefinden steigern und Schäden reduzieren. Deshalb sollen der Ausbau und die Qualifizierung der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr dazu genutzt werden, um Schwamm-Landschaften und Schwamm-Städte auszubauen und diese zu einer Schwamm-Region zu verbinden. In dieser Schwamm-Region wird die Ressource Wasser zur Hitze- und Überflutungsvorsorge bestmöglich genutzt. Dadurch wird die Metropole Ruhr resilient und kann sich an zukünftige klimawandelbedingte Herausforderungen flexibel anpassen.

# Ko-Habitation und mehr biologische Vielfalt durch Grüne Infrastruktur ermöglichen

Die Metropole Ruhr bringt mit ihrem hohen Grünanteil und ihrer Vielfalt aus urbanen Grünflächen, Industrienaturflächen und der Kulturlandschaft eine ganz eigene Artenvielfalt hervor. Die Lebensräume in der Region durch Grüne Infrastruktur zu stärken ist im Interesse dieser Arten und auch des Menschen. Denn die „Gesundheit der Ökosysteme“ ist eng mit der menschlichen Gesundheit verbunden. Statt der Ko-Existenz, also eines Nebeneinanderbestehens, ist die „Ko-Habitation“ – das Miteinanderleben von Menschen, Pflanzen und Tieren – das Ziel der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr.

Zu den großen Herausforderungen für dieses Miteinander gehört die immer noch fortschreitende Flächeninanspruchnahme. Die Grüne Infrastruktur hilft dabei, dem entgegenzuwirken. Besonders wertvolle und noch naturnahe Bereiche sollen geschützt und in ihrer Eigenart gefördert werden. Die Verbundstrukturen sollen gestärkt und ausgebaut werden. Gleichzeitig gilt es, die Lebensraumfunktion der Grünen Infrastruktur bei der Bewirtschaftung der Kulturlandschaft und bei der Gestaltung urbaner Freiräume besser mitzudenken. Damit der Mensch den Mehrwert der Artenvielfalt erkennt, müssen die Lebenswelten der Tiere und Pflanzen für den Menschen erlebbar sein. Das ermöglicht sowohl den vielen Arten als auch den Menschen in der Metropole Ruhr ein gutes Leben.

Insektenhotel als  
ergänzender Lebensraum  
für Tiere





## Refugien schützen und entwickeln, den Biotopverbund stärken

Das Netz Grüner Infrastruktur soll mit Blick auf ihre Lebensraum- und Verbindungsfunktion für Pflanzen und Tiere gesichert, ausgeweitet und qualifiziert werden. Damit wird die biologische Vielfalt gefördert. Um das in die Realität umzusetzen, ...

- müssen Schutzgebiete hinsichtlich ihrer Flächenausdehnung und ihres Entwicklungszustands gezielt ausgebaut werden;
- müssen charakteristische und seltene Biotope, wie Heiden, Heidemoore und Magerrasen, als Rückzugsräume gesichert und gefördert werden;
- müssen die Potenziale der Industrienatur- und Brachflächen erfasst und entwickelt werden;
- muss eine Besucherlenkung erfolgen. Die Natur sollte erfahrbar und Bereiche mit störungsempfindlichen Arten sollten besonders geschützt werden (insbesondere während der Brut- und Setzzeit).

Von herausragender Bedeutung für die Vernetzung der Habitate sind vor allem die regionalen Grünzüge. Diese sind – im Sinne der Durchlässigkeit und ihrer Vernetzung – insbesondere für Tiere weiterzuentwickeln. Ebenso gilt es, die Fließgewässer- und Auenlandschaften in ihrer natürlichen Dynamik zu stärken.

## Mehr Wildnis im Stadtgrün wagen

Das Stadtgrün ist in der Metropole Ruhr besonders charakteristisch und artenreich. In der Gesellschaft besteht vermehrt der Wunsch, Stadtnatur zu erleben. Damit verbunden ist eine veränderte Ästhetik von Freiräumen zugunsten einem Mehr an urbaner Wildnis. Zukünftig soll die „Wohnqualität“ für Tiere und Pflanzen konkreter bedacht und die urbane Grüne Infrastruktur stärker im Sinne der gemeinsamen Ko-Habitation weiterentwickelt werden, indem ...

- der Grünanteil in den Städten erhöht und die Lebensraumfunktion bei der Gestaltung und Pflege einbezogen werden;
- besonders artenreiches Stadtgrün als Biotop anerkannt und geschützt wird (z.B. Friedhöfe mit altem Baumbestand);
- das Angebot an Quartieren und Nahrungsstätten für Zielarten, wie bestimmte Vögel, Insekten und Fledermäuse, ausgebaut wird.

## Kulturlandschaften zu starken Habitaten entwickeln

Mehr als die Hälfte ihrer Gesamtfläche der Metropole Ruhr nimmt die Kulturlandschaft (Agrar- und Forstflächen) ein. Insbesondere in den Agrarlandschaften geht mit der Intensivierung landwirtschaftlicher Praktiken seit Langem ein großer Verlust biologischer Vielfalt einher. Das zeigt z. B. der deutliche Rückgang von Offenlandarten. Um eine bessere Ko-Habitation zu erreichen, ist es entscheidend, dass ...

- die Kulturlandschaften wieder mit mehr Habitatstrukturen angereichert werden (z. B. Blühstreifen und extensives Grünland);
- der Anteil ökologischer Landwirtschaft ausgebaut wird.

Bei den Forsten sind der Waldumbau und die Förderung des Artenreichtums ohnehin zur Anpassung an den Klimawandel geboten. Um ihre Lebensraumfunktion zu stärken, sollen ...

- der Waldanteil insgesamt erhöht und artenreiche Mischwälder gefördert werden;
- die naturgemäße Waldbewirtschaftung und die Ausweisung von Prozessschutzgebieten ausgeweitet werden.

## Naturerleben und Umweltbildung stärken

Den unschätzbaren Wert der Natur und all ihrer Arten zu vermitteln, ist Grundstein für den Naturschutz und den Erhalt der biologischen Vielfalt. Entsprechend soll Natur erleb- und erfahrbar gemacht werden. Regionstypische Umweltbildungsangebote sollen gestärkt, profiliert und ausgebaut werden. Dazu gehört insbesondere, ...

- dezentrale Umweltbildungsangebote auszubauen;
- die zentralen regionalen Umweltbildungsangebote (auch bei der Regionalparkentwicklung) zu harmonisieren, zu profilieren und zu qualifizieren;
- Naturerfahrungsräume als Orte der „Wildnis in der Stadt“ auszubauen;
- die Erfahrbarkeit der Deep Time (die erdgeschichtliche Genese der Landschaften und ihrer Kulturgeschichte) zu stärken.

Auch in der Metropole Ruhr zeichnet sich ein rapider Verlust biologischer Vielfalt ab. Um diesen Negativtrend zu stoppen und wieder eine bessere Ko-Habitation zu ermöglichen, müssen die Anforderungen der verschiedenen Arten an ihren Lebensraum in der Städtelandschaft viel stärker berücksichtigt werden – sowohl bei der Bewirtschaftung der Kulturlandschaft als auch bei der Gestaltung der Städte und der urbanen Freiräume. Das sichert die Intaktheit der Ökosysteme und damit auch unsere Lebensgrundlage. Dadurch wird zudem die Natur für die Menschen erlebbar – und trägt so wesentlich zu Wohlbefinden und Gesundheit bei. Dem Ausbau der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr als „Grundgerüst“ biologischer Vielfalt und der Stärkung ihrer jeweiligen Eigenart, wie etwa der ruhrspezifischen Industrienatur, kommt dabei eine Schlüsselrolle zu.



# Klimaschutz und Umweltgerechtigkeit durch Grüne Infrastruktur stärken

Die Metropole Ruhr wird einen wesentlichen Beitrag zur Klimaneutralität bis 2045 leisten müssen, wenn das Klima geschützt und die Folgen des Klimawandels in einem handhabbaren Maß gehalten werden sollen. Über die global notwendige Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes hinaus soll Klimaschutz in der Metropole Ruhr mit dem Streben nach Umweltgerechtigkeit einhergehen. Aktuell sind vor allem Gebiete mit einem höheren Anteil an sozioökonomisch benachteiligten Haushalten stärker von Umweltbelastungen wie Lärm, Luftverschmutzung oder Hitze betroffen. Die Grüne Infrastruktur soll zukünftig das Bindeglied zwischen aktivem Klimaschutz, dem Reduzieren von Umweltbelastungen und der gerechten Verteilung von Umweltressourcen sein.

Grüne Infrastruktur selbst bindet CO<sub>2</sub> und wirkt damit als natürliche Kohlenstoffsenke. Die Metropole Ruhr hat durch ihren hohen Anteil an Freiräumen bereits großes Potenzial für den „natürlichen Klimaschutz“. Dieses Potenzial soll in Zukunft besser ausgeschöpft werden. Um CO<sub>2</sub> einzusparen, soll Grüne Infrastruktur aber auch dazu genutzt werden, Mobilitätsräume attraktiver zu gestalten. Auf diese Weise regt sie zur Nutzung klimaschonender Mobilitätsformen an. Zugleich bieten gut erreichbare, öffentliche Freiräume die Möglichkeit für Bewegung und Sport. Sie führen so zu einer besseren Gesundheit und mehr Wohlbefinden bei den Bewohner\*innen der Metropole Ruhr. In der Stadtentwicklung der Zukunft soll Grüne Infrastruktur eine „dreifache Innenentwicklung“ ermöglichen: bauliche Kompaktheit und kurze Wege in Verbindung mit einer qualitativvollen Freiraumversorgung und klimaschonenden Mobilitätsangeboten.

Ein attraktives  
Radwegenetz fördert die  
klimafreundliche Mobilität





## Gesundheit und Wohlbefinden fördern

Grüne Infrastruktur hat einen positiven Einfluss auf Gesundheit und Wohlbefinden. Dabei spielt vor allem die Möglichkeit, sich in einer natürlichen Umgebung zu bewegen und Sport treiben zu können, eine wichtige Rolle. Bereits das bloße Vorhandensein Grüner Infrastruktur ist für die psychische Gesundheit förderlich. Insbesondere in wenig durchgrüntem und belasteten Stadtquartieren sollte Grüne Infrastruktur gefördert werden, um einen Beitrag zur generationenübergreifenden Gesundheitsvorsorge zu leisten. Für die Umsetzung braucht es ...

- eine generelle Bereitstellung und Pflege Grüner Infrastruktur, um das psychische Wohlbefinden zu stärken;
- die Qualifizierung Grüner Infrastruktur in Bestandsgebieten und neuen Stadtquartieren zum Sport- und Bewegungsraum;
- die Etablierung von wegebegleitenden Sport- und Bewegungsangeboten an Orten mit weniger verfügbarem Raum.

## Dreifache Innenentwicklung vorantreiben

Bei der „dreifachen Innenentwicklung“ werden die bauliche Kompaktheit („Stadt der kurzen Wege“) mit Klimaanpassung und grüner Aufenthaltsqualität sowie mit klimaschonenden Mobilitätsangeboten zusammengedacht. Durch dieses Vorgehen werden negative Folgen baulicher Verdichtung minimiert und Mehrwerte, wie eine steigende Lebensqualität oder die Einsparung von CO<sub>2</sub>, erreicht. Davon profitieren vor allem bereits verdichtete und belastete Innenbereiche. Das wirkt sich auch im Kontext der Umweltgerechtigkeit positiv aus. Deshalb gilt es, ...

- dicht bebaute Bestandsquartiere mit erheblichen Umweltbelastungen durch wohnungsnahes Grün und klimaschonende Mobilitätsangebote nachsorgend zu qualifizieren;
- neue Stadtquartiere hinsichtlich der dreifachen Innenentwicklung zu planen;
- die Nutzungsmischung und eine gute Grünversorgung zu fördern. Damit werden weite Wege, die zur Nutzung eines Autos zwingen, vermieden.

## Natürlichen Klimaschutz durch den Ausbau von Kohlenstoffsenken fördern

Der Ansatz des „natürlichen Klimaschutzes“ verfolgt das Ziel, Synergien zwischen Natur- und Klimaschutz zu bilden. Grüne Infrastruktur wirkt durch Vegetation und intakte Böden als Kohlenstoffsenke und bindet CO<sub>2</sub>. Diese Funktion ist sowohl quantitativ als auch qualitativ weiter auszubauen, um zur Erreichung der Klimaziele beizutragen. Sowohl in den urbanen Siedlungsgebieten als auch in den stadtnahen Kulturlandschaften tragen solche Maßnahmen außerdem zur Umweltgerechtigkeit bei. Konkrete Maßnahmen, die ergriffen werden sollten, ...

- sind der Ausbau, die Qualifizierung und Weiterentwicklung klimawirksamer Grüner Infrastruktur (beispielsweise Moore, Wälder, Auen sowie urbane Grün- und Freiflächen);
- sind die Wiedervernässung trockengefallener Moore sowie der Erhalt und die Pflege noch bestehender Moore (auch in Kombination mit nachhaltigen Bewirtschaftungsformen);
- ist die Ausrichtung der Bodenbewirtschaftungsformen auf eine Vitalhaltung der Ackerböden;
- sind die Ausweitung und Sicherung von Bereichen natürlicher Waldentwicklung, der Ausbau von Waldflächen sowie die klimatische Anpassung der Wälder;
- sind die Sicherung und der Ausbau der CO<sub>2</sub>-Senkenfunktion von Erholungsräumen in der Stadt.

## Attraktivität der Mobilitätsräume steigern

Der Mobilitätssektor ist für die Metropole Ruhr durch ihre polyzentrische Struktur essenziell. Gleichzeitig bietet er großes Einsparpotenzial bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen. Grüne Infrastruktur kann einen Beitrag dazu leisten, klimaneutrale Mobilitätsformen zu fördern. Sie kann beispielsweise den Umstieg auf klimaschonende Mobilitätsformen attraktiver machen und zu neuen Mobilitätsformen einladen. Für eine klimaschonendere Mobilität in der Metropole Ruhr ...

- sollten attraktive Fuß- und Radwege auf lokalen und regionalen Wegeverbindungen für den Alltags- und Freizeitverkehr geschaffen werden. Das garantiert eine gute Erreichbarkeit der Naherholungslandschaften – auch ohne Auto;
- sollten Angebote für den Fahrradverkehr deutlich attraktiver werden („invite to bike“). Dazu braucht es z. B. mehr wegebegleitende Begrünung, mehr Schatten spendende Bäume sowie mehr Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität;
- sollte der Fußgängerverkehr gefördert werden („invite to walk“), z. B. durch einladend gestaltete, verkehrsberuhigte Gehwege mit einer Ausschilderung von Zielorten;
- sollten kühle „Stadtoasen“ geschaffen werden. Durch diese kann eine hohe Aufenthaltsqualität während Umsteige- und Wartezeiten gewährleistet werden („invite to wait“).

Grüne Infrastruktur kann einen vielfältigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Umweltgerechtigkeit leisten. Neben ihrer Fähigkeit CO<sub>2</sub> zu speichern, hat sie eine Schlüsselrolle für die klimaschonende Mobilität. Denn sie vermeidet klimatisch belastende Verkehre und steigert die Attraktivität von klimaschonenden Mobilitätsformen. Darüber hinaus schafft Grüne Infrastruktur Räume für Sport und Bewegung und sorgt somit dafür, Gesundheitsvorsorge, Klimaschutz und Umweltgerechtigkeit miteinander zu verknüpfen.

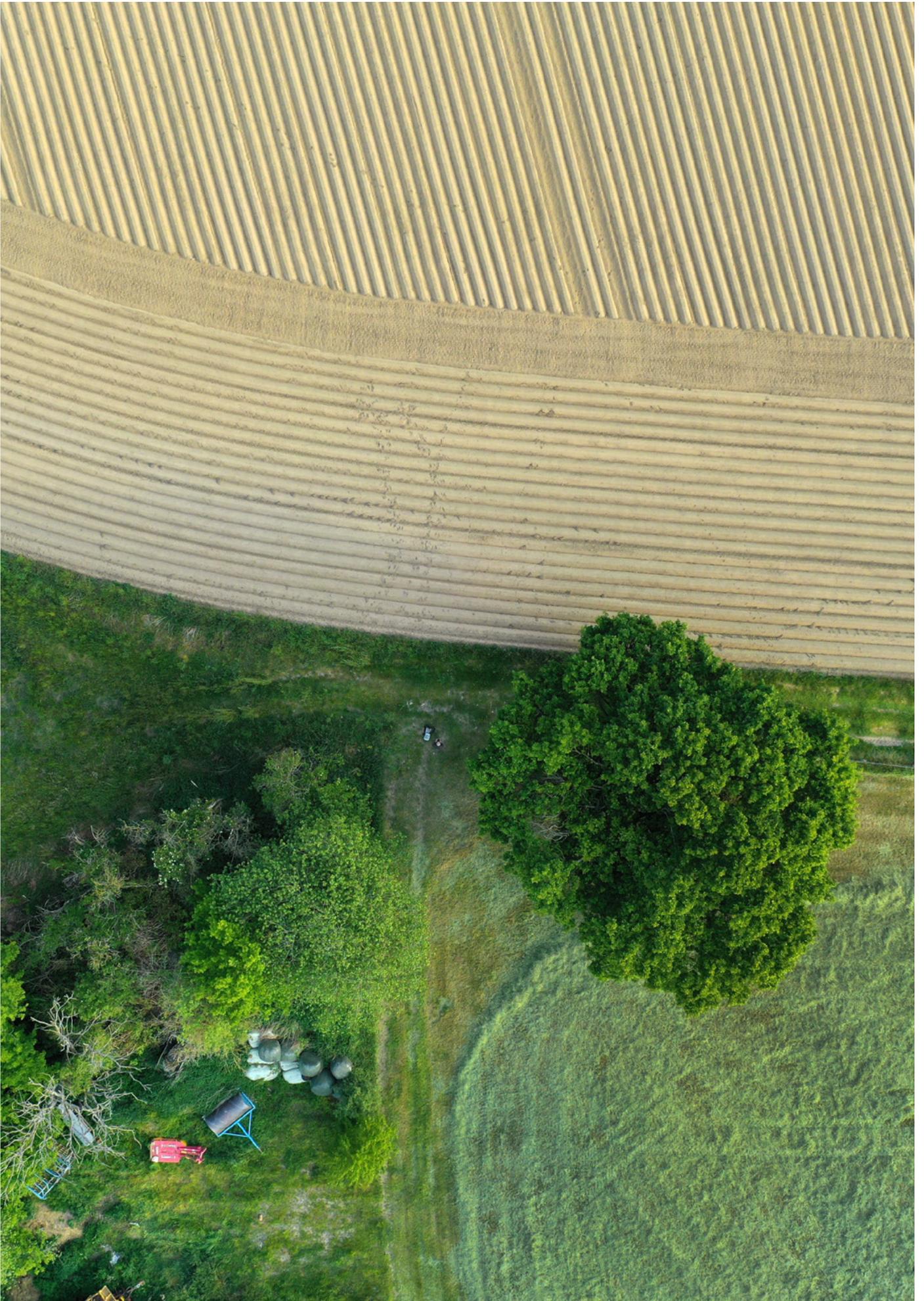
# Region als System begreifen und durch Grüne Infrastruktur nach- haltige und regionale Wertschöpfung fördern

Die Metropole Ruhr ist durch ihre industrielle Vergangenheit und ihre Gegenwart als Wissenschafts- und Dienstleistungsstandort ein bedeutender Wirtschaftsraum. Um auch in Zukunft Vorreiterin zu sein und den Wandel zur grünsten Industrieregion der Welt zu meistern, ist ein systemischer Wechsel zu einem regenerativen Wirtschaftsmodell erforderlich. Ein solches Wirtschaftsmodell gestaltet den Ressourcenverbrauch, die Bewirtschaftungsweisen und Versorgungsketten nachhaltig und klimaneutral.

Die Steuerung dieses Wandels betrifft viele Ebenen. Auch die Grüne Infrastruktur kann einen zentralen Beitrag dazu leisten – sowohl im Sinne einer Planungsstrategie als auch durch die konkrete Flächenkulisse. Der Blick auf die systemischen Zusammenhänge eröffnet weitreichende Gestaltungsspielräume für einen kreislauforientierteren Umgang mit Stoffströmen und Produktionsabläufen.

Im Fokus steht dabei, die Abhängigkeit von der natürlichen Umwelt und ihren Ressourcen viel stärker zu berücksichtigen, ihre Bewirtschaftung langfristiger und nachhaltiger zu gestalten und die Region mit ihren Energie-, Wasser-, Nährstoff- und Nahrungsflüssen verstärkt als System und in Kreisläufen zu denken. Dazu sollen die produktiven Eigenschaften Grüner Infrastruktur gezielter gefördert und die regionale Wertschöpfung gesteigert werden. Eine Grundvoraussetzung dafür ist die Gesundheit der Böden. Ihr Schutz soll zukünftig mehr Aufmerksamkeit erhalten. Die Entwicklung Grüner Infrastruktur ist eine Facette der Stadtentwicklung und soll in Zukunft deutliche Impulse für nachhaltige Bauweisen und einen zirkulären Umgang mit Baustoffen mit sich bringen.

Grüne Infrastruktur ist in vielfältiger Weise produktiv und trägt damit zur regionalen Wertschöpfung bei





## Grüne Infrastruktur als Standortfaktor für Wirtschaft und Tourismus stärken

Der Wandel vom „grauen“ Ruhrgebiet zur grünen Industrieregion ist ein wichtiges Kriterium für die Ansiedlung von Unternehmen. Die Grüne Infrastruktur der Region ist die Grundlage für Naherholung und Wohlbefinden und bereits heute ein bedeutender Tourismusfaktor für die Region, der zukünftig weiter ausgebaut werden soll. Deshalb ist es erforderlich, dass ...

- die Grüne Infrastruktur als Grundlage für regionale Wertschöpfung im Bereich Freizeit- und Naherholung stärker anerkannt und dahingehend gestärkt wird;
- der Wert der Grünen Infrastruktur als Standortfaktor für Unternehmen dargestellt und nach außen entsprechend kommuniziert wird. Gleichzeitig gilt es, die Unternehmen als Partner für die Gestaltung grüner und vielfältiger Firmengelände und für weiteres Engagement zu gewinnen.

## Produktive Eigenschaften Grüner Infrastruktur für eine nachhaltige Ressourcennutzung fördern

Eine Stärkung regionaler Produktionsprozesse ist hinsichtlich der Loslösung von globalen Ressourcen und Versorgungsketten sowie für die CO<sub>2</sub>-Bilanz notwendig. Daher sollen die produktiven Potenziale der Grünen Infrastruktur für die Region in den Fokus gerückt werden. Dazu gehört u. a., ...

- die regionale Produktion, Vermarktung und Konsumtion von Nahrungsmitteln. Das passiert, indem z.B. Agrarflächen diversifiziert und deren Bewirtschaftung nachhaltig ausgestaltet, Projekte der urbanen Landwirtschaft und des Urban Gardening ausgeweitet und lokale Vermarktungsstrukturen gestärkt werden („Frisch aus der Region“);
- die regionale Produktion von Wertstoffen (wie Holz, natürlichen Dämm-Materialien etc.) auf bestehenden und neuen Flächen der Grünen Infrastruktur;
- das Vorantreiben geeigneter Kombinationen aus Grüner Infrastruktur und der Erzeugung von Solarenergie – etwa in Form von Grünsolardächern oder Agri-Photovoltaik, die beispielsweise im Garten- und Obstanbau Hagel, Frost und Dürre abmildern können;
- die Stabilisierung des Wasserkreislaufs und Nutzbarmachung von Regenwasser als Ressource, insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel.

## Grüne Infrastruktur als Impulsgeber für eine nachhaltige und zirkuläre Baukultur entwickeln

Grüne Infrastruktur bedeutet nicht nur Schutz des vorhandenen Grüns, sondern auch die aktive Weiterentwicklung – etwa bei der Umgestaltung ehemaliger Industrie- oder Bahnflächen, der Schaffung von Grünverbindungen oder neuer durchgrünter Quartiere. In Zukunft soll der Bau Grüner Infrastruktur zum Impulsgeber für eine nachhaltige Stadtentwicklung und für das zirkuläre Bauen werden, indem der Lebenszyklus der Baustoffe, insbesondere in der Landschaftsarchitektur, viel stärker bedacht wird. Die geschaffene Grüne Infrastruktur soll dabei eine hohe Wertigkeit und Haltbarkeit haben. Ihre baulichen Elemente, wie etwa Mobiliar, sollen jedoch potenziell rückbaubar sein. Hierzu gehört, dass ...

- ein gutes Baustoffmanagement betrieben wird und mittels Urban Mining der Einsatz recycelter sowie erneuerbarer und kohlenstoffbindender Baustoffe forciert wird – um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck gering zu halten oder sogar auszugleichen und den Abbau bestehender und endlicher Rohstofflager zu reduzieren;
- eine mögliche Wiederverwertung der verwendeten Baustoffe in der Zukunft mitgedacht und ermöglicht wird;
- Nachhaltigkeitsstandards bei der Errichtung von Außenanlagen eingehalten werden.

Um langfristig zur grünsten Industrieregion der Welt zu werden und den Wechsel zu einem regenerativen Wirtschaftsmodell zu schaffen, gilt es, die ganze Metropole Ruhr mit ihren natürlichen Ressourcen als System zu begreifen und die produktiven und wertschöpfenden Eigenschaften der Grünen Infrastruktur stärker zu fördern. Der Schutz der Böden und die Hinwendung zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung und zirkulären Baustoffverwendung sind weitere wesentliche Eckpfeiler, um diese Vision zu erreichen.

## Aktiven Bodenschutz und Bodenfürsorge betreiben

Gesunde Böden sind eine Grundvoraussetzung, damit Grüne Infrastruktur ihre positive Wirkung voll entfalten kann. Daher soll Boden stärker als Ressource anerkannt und geschützt werden. Hierzu gehört u. a., dass ...

- neue bauliche Entwicklungen auf landwirtschaftlichen Flächen und die Inanspruchnahme wertvoller Böden vermieden werden. Stattdessen sollen die Verdichtung und Umstrukturierung bestehender städtischer Gebiete weiter forciert werden;
- Rückbau und Entsiegelung dort, wo es möglich ist, betrieben werden.

Eine aktive regionale Bodenfürsorge in der Region umfasst außerdem, dass ...

- eine bodenschonende Bewirtschaftung in der Landwirtschaft vorangetrieben wird, die dem Klima- und dem Biodiversitätserhalt dient. Auch die Beachtung und Förderung der Bodengesundheit anderer Grüner Infrastrukturen, wie etwa bei urbanen Parks und Kleingartenanlagen, gehören dazu;
- der Boden nicht für Nutzungen angepasst wird. Stattdessen werden die naturräumlichen Bedingungen berücksichtigt und die Nutzungen auf die Empfindlichkeit der Böden ausgerichtet;
- Bodenbelastungen durch Schadstoffeinträge (z. B. von Mikroplastik) vermieden werden.



# Ausblick in eine grüne Zukunft

Die Charta Grüne Infrastruktur bildet die gemeinschaftlich erarbeitete, inhaltliche Klammer zur zukünftigen Entwicklung der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr. Durch den Beschluss des Ruhrparlamentes erhält sie auch eine politische Legitimation aus der Region. Damit werden die Weichen für die weitere fach- und institutionenübergreifende Zusammenarbeit zur Sicherung und Weiterentwicklung der Grünen Infrastruktur gestellt.

In der Charta haben wir uns auf Leitthemen und Oberziele geeinigt. Dies ist zugleich Auftrag und Einladung an jede\*n, die Charta im weiteren Verlauf mit Leben zu füllen und so den Weg zu bereiten, unsere Metropole Ruhr zur grünsten Industrieregion der Welt zu machen. Lassen Sie uns dieses Ziel gemeinsam anpacken!

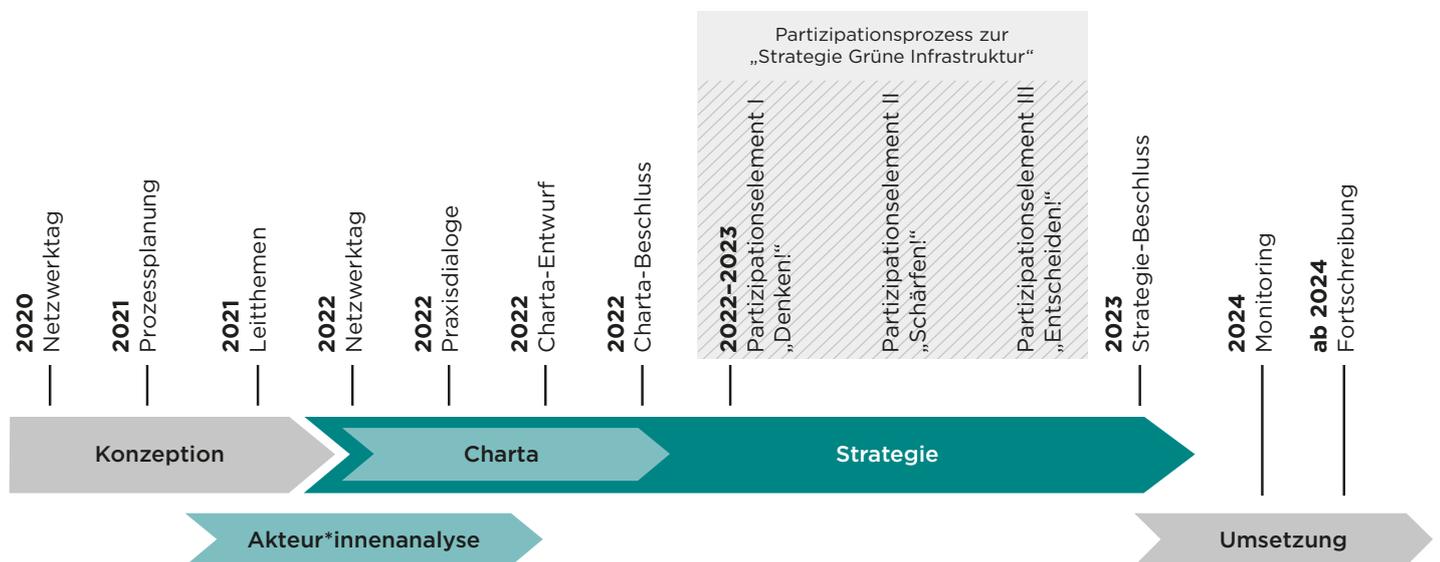
# Leitbilder und Ziele konkretisieren und gemeinsam verwirklichen!

Diese Charta benennt Leitthemen und Oberziele der Grünen Infrastruktur in der Metropole Ruhr. Diese sollen im weiteren Prozess vertieft und in konkrete quantitative und qualitative Handlungsziele überführt werden. Dazu soll im Anschluss an die Verabschiedung der Charta die „Strategie Grüne Infrastruktur“ verfasst werden. Gemäß dem Selbstverständnis sollen auch hier wieder die Hinweise und Haltungen verschiedenster Akteur\*innen gehört und diskutiert werden und in die Erarbeitung einfließen. In dieser Phase findet eine tiefgehende Auseinandersetzung damit statt, wie sich Grüne Infrastruktur in der Metropole Ruhr konkret räumlich manifestiert und wie wir die vereinbarten Ziele mit Zielgrößen untersetzen können. Am Ende dieses Prozesses werden sich die Akteur\*innen auf konkrete Ziele und Maßnahmen verständigt haben, die umgesetzt werden können.

Um dem Anspruch der Strategie Grüne Infrastruktur „Aus der Region – für die Region“ gerecht zu werden, wird über die partizipative Entwicklung hinausgehend auch eine gemeinsame Idee davon zu entwickeln sein, wie wir zukünftig Kooperationsmodelle und Strukturen der Zusammenarbeit gestalten wollen. Es gilt, Institutionen, Kommunen, Verbände, Vereine, Initiativen, Bürger\*innen, NGOs, Ehrenamtler\*innen, Verwaltung, Planung, Bildung, Wissenschaft, Wirtschaft, Praktiker\*innen, Medien, Industrie, Politik und viele weitere Akteur\*innen in einen noch engeren Austausch zu bringen, um unsere Metropole Ruhr zur grünsten Industrieregion zu machen.

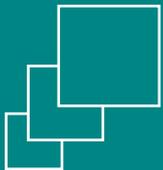
Der RVR wird diese Prozesse weiterhin aktiv voranbringen und eine Plattform für den Austausch und den Wissenstransfer stellen.

Machen wir uns gemeinsam auf den Weg!



# Prinzipien der Grünen Infrastruktur für die Metropole Ruhr

Hinter dem Begriff „Grüne Infrastruktur“ stehen nicht nur physische „grüne Elemente“, wie der Stadtbaum oder der Regionalpark, sondern auch ein Planungsansatz, der der Entwicklung der Grünen Infrastruktur zugrunde liegt. Dieser Ansatz ist geprägt von den folgenden Planungsprinzipien, die bei der Umsetzung aller fachlichen Ziele Anwendung finden:



**Konnektivität und Mehrräumlichkeit**  
Grüne Infrastruktur als vernetztes System entwickeln



**Integration**  
Grüne und graue Infrastrukturen zusammendenken



**Multifunktionalität**  
Vielfältige Funktionen fördern



**Kooperation**  
Zusammenarbeit und Allianzen anregen

## Impressum

### HERAUSGEBER

Regionalverband Ruhr  
Kronprinzenstraße 35  
45128 Essen  
+49 201 2069-0  
info@rvr.ruhr

Bereich Umwelt und Grüne Infrastruktur  
Nina Frense

### BEARBEITUNG

Dr. Hanna Schmitt  
Tino Wenning  
Alina Gladen  
Laura Bellenberg

neues handeln AG  
Kommunikation für  
gesellschaftliche Themen  
Lindenstraße 20  
50674 Köln  
+49 221 16082-0  
koeln@neueshandeln.de

Corinna Hess  
David Denne  
Jo Kurzner  
Nico Hoffmeister

bgmr Landschaftsarchitekten GmbH  
Prager Platz 6  
10779 Berlin  
+49 (0)30 2145959-0  
buero@bgmr.de

Dr. Carlo W. Becker  
Katharina Lindschulte  
Sven Fassbender  
Prof. Undine Giseke

Die Charta Grüne Infrastruktur  
Metropole Ruhr wird von der Bezirksregierung  
Münster aus Mitteln des  
Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur- und Verbraucherschutz des  
Landes NRW gefördert.



Stand: September 2022

### BILDNACHWEISE

RTG/Dennis Stratmann (Titel)  
RVR/Ruhr Grün (S. 2/3)  
RVR/Thomas Wolf (S. 4)  
RTG/Johannes Kassenberg (S. 6)  
RVR/Claudia Dreyße (S. 7)  
RVR/Beck (S. 9)  
RVR/Hans Blossey (S. 11)  
RVR/Ziese (S. 17)  
RVR/Josef Bieker (S. 18)  
RTG/Johannes Kassenberg (S. 21)  
Adobe Stock/P.S.DESIGN (S. 22)  
Adobe Stock/barmalini (S. 25)  
RTG/Dennis Stratmann (S. 26)  
radrevier.ruhr/Ruhrgepixel (S. 29)  
RVR/Claudia Dreyße (S. 30)  
Adobe Stock/dimedrol68 (S. 33)  
RVR (S. 34)  
RTG/Dennis Stratmann (S. 36)



[www.grueneinfrastruktur.rvr.ruhr](http://www.grueneinfrastruktur.rvr.ruhr)