

GREENVISION

GRÜNZUG E

STRATEGISCHES ENTWICKLUNGSKONZEPT



VORWORT

22 Kilometer Ausdehnung von Nord nach Süd. Durchzogen von Wäldern, Parks, Landwirtschaft, aber auch von Verkehrsstraßen, Gewerbe und von Siedlungen. Der Grünzug E ist ein beispielhaftes Stück Metropole Ruhr: enorme Vielfalt, komprimiert auf einer überschaubaren Fläche.

Dieses Stück Metropole Ruhr wollen wir beispielhaft weiterentwickeln. Mehr Umweltqualität, mehr Erholung und Freizeit, mehr Biodiversität. Das hier vorliegende Entwicklungskonzept Greenvision ist der erste Schritt auf diesem Weg. Es geht darum, die vorhandene grünblaue Infrastruktur für die Menschen in der Metropole Ruhr qualitativ aufzuwerten und den natürlichen Freiraum landschaftsarchitektonisch in einen sichtbaren und erlebbaren Zusammenhang zu bringen. Das schließt die Vernetzung der grünblauen Infrastruktur von der freien Landschaft bis in die Wohngebiete ein.

Das vorliegende Konzept ist das Ergebnis von gut 18 Monaten intensiver Zusammenarbeit der interkommunalen Arbeitsgemeinschaft. Unter Federführung des RVR und des Impulsgebers Bochum wirken Castrop-Rauxel, Dortmund, Herne, Hattingen und Witten zusammen. Das Entwicklungskonzept Greenvision integriert alle kommunalen und regionalen in Planung, in Konzeption oder in Realisation befindlichen Einzelprojekte in ein Gesamtkonzept. Dieser starke, konzeptionelle Rahmen ist notwendig, um Einzelprojekte und Konzepte förderfähig zu machen. Die Greenvision wird Grundlage für die folgende landschaftsarchitektonische Ideenwerkstatt, die mit großer regionaler Beteiligung möglichst vieler Interessengruppen ab 2024 in der Region geplant wird. Am Ende der Ideenwerkstatt soll ein Handlungskonzept stehen, aus dem konkrete Projektvorhaben abgeleitet werden.

Wenn das gelingt, wird der qualifizierte Grünzug E mehr Lebensqualität für die Menschen in der Metropole Ruhr bringen. Und er kann beispielhaft werden dafür, wie es gelingt, in guter interkommunaler Zusammenarbeit die Grünzüge unserer Metropole Ruhr weiterzuentwickeln.

Nina Frense, Beigeordnete Bereich Umwelt, Grüne Infrastruktur beim RVR



CASTROP-RAUXEL

HERNE

DORTMUND

BOCHUM

WITTEN

HATTINGEN



Der Oelbach in Bochum-Querenburg

INHALT

1	Einleitung	6
2	Vorgehen	8
3	Der Raum	14
4	Perspektive Natur und Perspektive Mensch	26
5	Leitziele für den Grüngzug	48
6	3* Grüne Visionen für den Grüngzug	56
A	Wege machen den Grüngzug zum Park	58
B	Landschaftsmacherei an den Rändern	66
C	Multi-Klima-Kulturlandschaft GrüngzugE	72
Ausblick		78
Quellen		80
Impressum		81



Was ist ein Grünzug der Zukunft in der Metropole Ruhr? Mit der IBA Emscher Park wurden Vorbilder für den Umgang mit Industriefolgelandschaften und den Umbau von einer Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft vorbildlich geschaffen. Vor allem ein neuer Umgang mit Landschaftsräumen und der Qualifizierungen von Freiräumen und Landschaften für Natur, Freizeit und Kultur in einem hoch urbanen und im Umbruch befindlichen Raumhabenden Blick auf die Rolle unserer Freiräume deutschlandweit maßgeblich beeinflusst.

Zur Zeit befinden uns wieder an einem wichtigen Wendepunkt, an dem uns im Zeitalter des Anthropozäns die Grenzen des Wachstums aufgezeigt werden. Neue ressourcenschonende, lebenszyklische Wirtschafts- und Lebensformen und neue Landnutzungsformen sind dringend gefragt. Vor allem im stark urbanisierten Raum, in dem jedes Fleckchen Erde seine Bestimmung und seine Rolle hat, sind Ideen für eine intakte und gesunde Landschaft nötig. Der Druck auf unsere Flächen wächst mit den Themen der Anpassung an den Klimawandel und mit den Bedürfnissen der Menschen nach kühlen und gesunden Erholungsräumen in ihrem Lebensumfeld: Siedlungsentwicklung, Anpassung an die Folgen des Klimawandels, Klimaschutz, Energiegewinnung, Nahrungsmittelproduktion, Freizeit- und Erholung, Biotopverbund, Naturschutz, die Bewahrung unserer Artenvielfalt und der Schutz unserer Ressourcen müssen berücksichtigt werden.

Wenn unsere Landschaften und Naturräume intakt sind, unterstützen sie auch unser Wohlbefinden und liefern uns lebensnotwendige Güter wie Trinkwasser, saubere Luft und Nahrungsgrundlagen. Ein enger Bezug zu Grünräumen tut uns wohl und hält uns körperlich und geistig gesund. Vor allem in urbanen Verflechtungsräumen werden intakte und erreichbare grüne Netze und Landschaften immer wichtiger. Mit steigenden Temperaturen steigt auch der Nutzungsdruck auf unsere Naherholungsgebiete wie kühlende Wälder, Flussräume und Parkanlagen. Gleichzeitig sind sie in Dürrezeiten überlebenswichtig für die Bildung von Grundwasser und den Rückhalt und die Speicherung von Regenwasser.

Das Projekt betrachtet einen Abschnitt des Regionalen Grünzugs E. Die Regionalen Grünzüge im Verbandsgebiet des RVR haben eine lange Tradition. Als wichtige, strukturierende Elemente der räumlichen Planung gehen sie auf die Arbeiten von Robert Schmidt, den ersten Verbandsdirektor des RVR, vor- mals Siedlungsverband Ruhr, zurück. „Standorte von Wohngebieten, Industrieflächen, Verkehrsbandern und Erholungsgebieten sollten so aufeinander abgestimmt sein, dass die wertvollen Erholungsgebiete und Grünzüge weitgehend endgültig festgelegt und von Industrie und Wohnsiedlungen frezuhalten sind.“ (Schmidt 1912, S.90ff). Die Weiterentwicklung erfolgte bis heute auf informeller Ebene durch den Emscher Landschaftspark. Der Gebietskulisse des Teilraumes zugrunde liegen die Regionalen Grünzüge sowie die kommunalen Grünverbindungen, beide Abgrenzungen stammen aus dem Freiraumkonzept Metropole Ruhr, einem informellen Fachkonzept des RVR.

Das Ruhrgebiet bietet einen besonderen räumlichen und organisatorischen Rahmen in der Entwicklung eines regionalen Grünzugs: Durch die räumliche Proximität vieler Gemeinden und den Nutzungsdruck von über 5 Millionen Einwohner:innen bietet die Entwicklung qualifizierter Freiräume sowohl besondere Chancen als auch große Herausforderungen. Besonders hervorzuheben ist hier die interkommunale Zusammenarbeit, die in der Region eine lange Tradition hat und in diesem Projekt durch den RVR als Verbandsorganisation angeleitet wird.

Unter diesen komplexen Umständen ist das vorliegende Pilotprojekt darauf angelegt, einen Teilraum eines regionalen Grünzugs als Baustein der Grünen Infrastruktur der Metropole Ruhr für Umwelt- und Freiraumqualität, Erholung und Freizeit neu zu qualifizieren. Die Aufgabenstellung sieht vor, räumliche Visionen zu erarbeiten, die aktuelle Herausforderungen auf Makro- und Mikroebene aufnehmen. In einem nächsten Schritt sollen die Visionen dann im Rahmen einer Ideenwerkstatt in ein Handlungskonzept mit daraus abgeleiteten Projekten umgesetzt werden.

2 VORGEHEN



Über der A43 mit Blick auf die Zentrale Mülldeponie Kornharpen

Im Vorfeld dieser Ausarbeitung wurde seitens des Auftraggebers in Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Kommunen Bochum, Castrop-Rauxel, Dortmund, Hattingen, Herne und Witten eine intensive Grundlagenermittlung zur Sammlung und Zusammenführung von Projekten (Vorhaben, Ideen, Konzepte) durchgeführt. Aus diesem Vorgehen ist die Gebietskulisse für den Pilot Grünzug E entstanden.

Die Ausarbeitung der vorliegenden Greenvision erfolgte in verschiedenen aufeinander aufbauenden Projektschritten, die in wöchentlichen Terminen mit dem Auftraggeber abgestimmt wurden.

Nach dem Auftakttermin mit allen Projektbeteiligten am 21.04.23 erfolgte eine Fernerkundung der Gebietskulisse mittels kartographischer Darstellungen. Dabei war auch der Aufbau einer umfangreichen Geodatenbank von großem Vorteil, bei deren Zusammenstellung die Kooperationsbereitschaft der teilnehmenden Städte und Organisationen sehr hilfreich war. So konnte sich bereits vorab ein Eindruck über den Landschaftsraum und die drängenden Herausforderungen in der Gebietskulisse gemacht werden. Im Vorfeld wurden von den teilnehmenden Kommunen Projektsteckbriefe erstellt, die in Realisierung oder in Planung befindliche Projekte in der Gebietskulisse erläutern. Mithilfe dieser Steckbriefe konnte sich anhand konkreter Projektideen vorab ein Eindruck über Herausforderungen und Potenziale des Gebiets gemacht werden. Dabei wurde deutlich, dass die Kommunen an vielen Stellen bereits an der zukünftigen Entwicklung der Gebietskulisse arbeiten.

Ende Mai 2023 erfolgte eine dreitägige Exkursion in die Gebietskulisse. Während dieser Reise begab sich das Bearbeitungsteam in die Rolle von Besucher:innen des Grünzugs. Mit dem Fahrrad und zu Fuß wurde die Gebietskulisse fast bis in den letzten Winkel begutachtet, kartiert, dokumentiert und vor allem erlebt. Dabei wurde versucht, den Grünzug nicht als in sich isolierten Raum zu verstehen, sondern auch ein Augenmerk auf die Übergänge, Eingänge und Randsituationen zu legen.

Als Abschluss des ersten Arbeitsschrittes erfolgten im Anschluss an die Bereisung auf Grundlage der gesammelten Eindrücke Telefongespräche mit Projektverantwortlichen aus den teilnehmenden Kommunen, die tiefere Kenntnisse zu konkreten räumlichen oder organisatorischen Fragen lieferten.

Am 15.06.23 wurde in Essen der Workshop „Der Grünzug als naturräumliche Ressource“ durchgeführt, bei dem das Bearbeitungsteam gemeinsam mit Expert:innen das gedankliche Experiment wagte, den Grünzug als Nationalpark zu verstehen. Auf dieser Prämisse aufbauend wurde die Frage in den Raum gestellt, wo die größten Potenziale für intakte Wasserlandschaften, eine unbelastete, kühlende Funktion der Luft, Lebensraumkomplexe für Pflanzen & Tiere sowie lebendige Kohlenstoffspeichernde Böden liegen. Auf Grundlage der bereichernden Ergebnisse wurden 4 Erzählungen zum Bodenpark, dem Wasserpark, dem Rewild-Land und der Frischluftzone entwickelt. Diese spannen Visionen für einen nicht-anthropozentrischen Entwicklungsprozess der Gebietskulisse auf. Sie sind im weiteren Verlauf dieses Dokuments zu sehen und lesen.

Anschließend ging es darum, die Ergebnisse des 2. Arbeitsschrittes, in denen bewusst die anthropozentrische Perspektive ausgeblendet wurde, mit den menschlichen Nutzungsansprüchen an den Raum zu überlagern. Zu diesem Zweck wurde am 02.08.23 ein Workshop in Bochum durchgeführt, in welchem Expert:innen zu den Themen Mobilität, Landwirtschaft und Naherholung zusammen mit dem E-Team und dem Bearbeitungsteam erörterten, wie die verschiedenen Ansprüche überlagert oder miteinander in Einklang gebracht werden können.

In der anschließenden Arbeitsphase wurden durch das Bearbeitungsteam erste Ansätze für Zukunftsvisionen erarbeitet und Luppenräume definiert, die eine räumliche Konkretisierung der Visionen erlauben. Diese wurden in einem Termin mit dem E-Team abgestimmt und zur weiteren Bearbeitung freigegeben. Daraufhin erfolgte die Ausarbeitung der hier vorliegenden Ergebnisse.

WORKSHOP 1AM 15.06.23 IN ESSEN

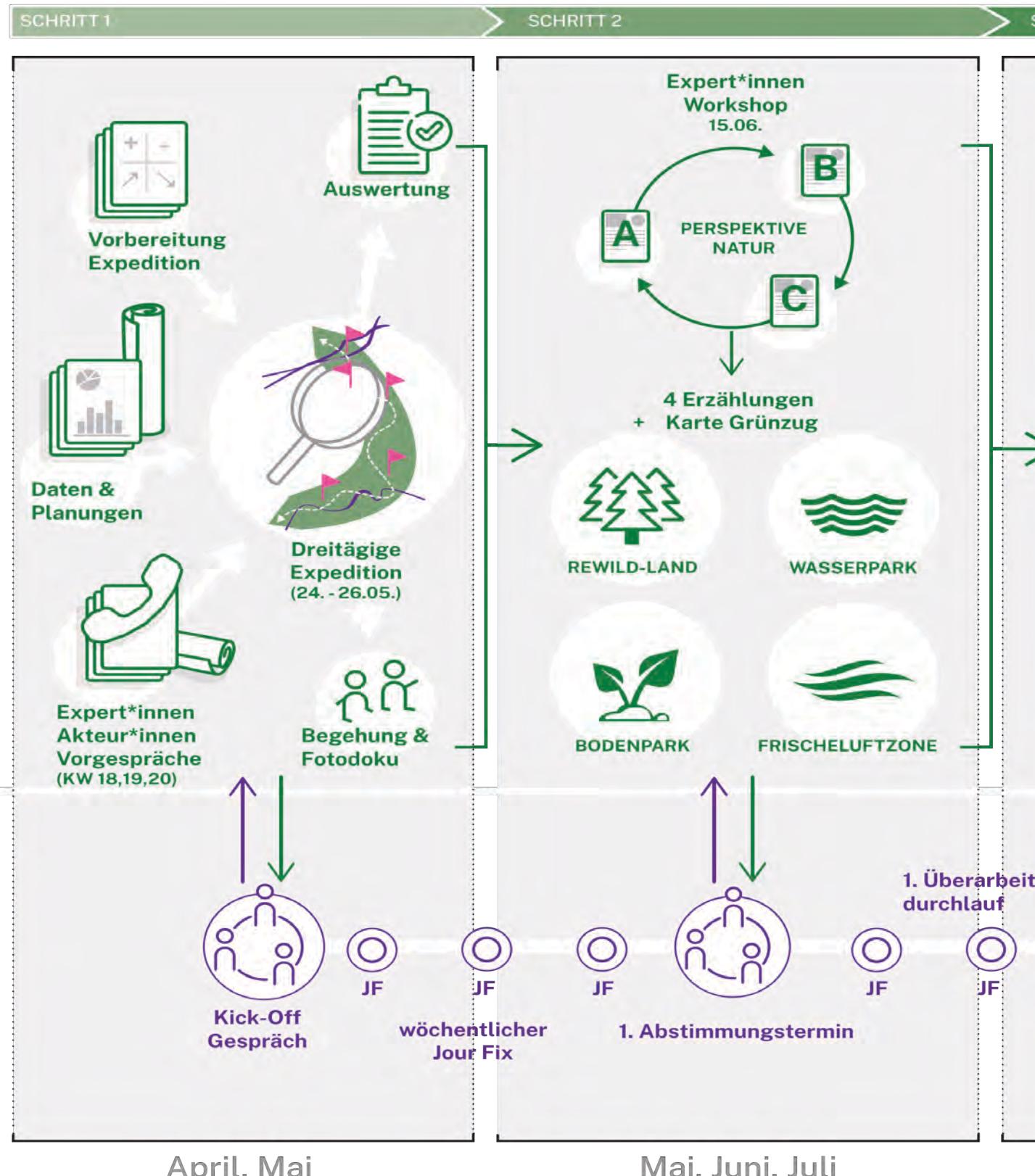


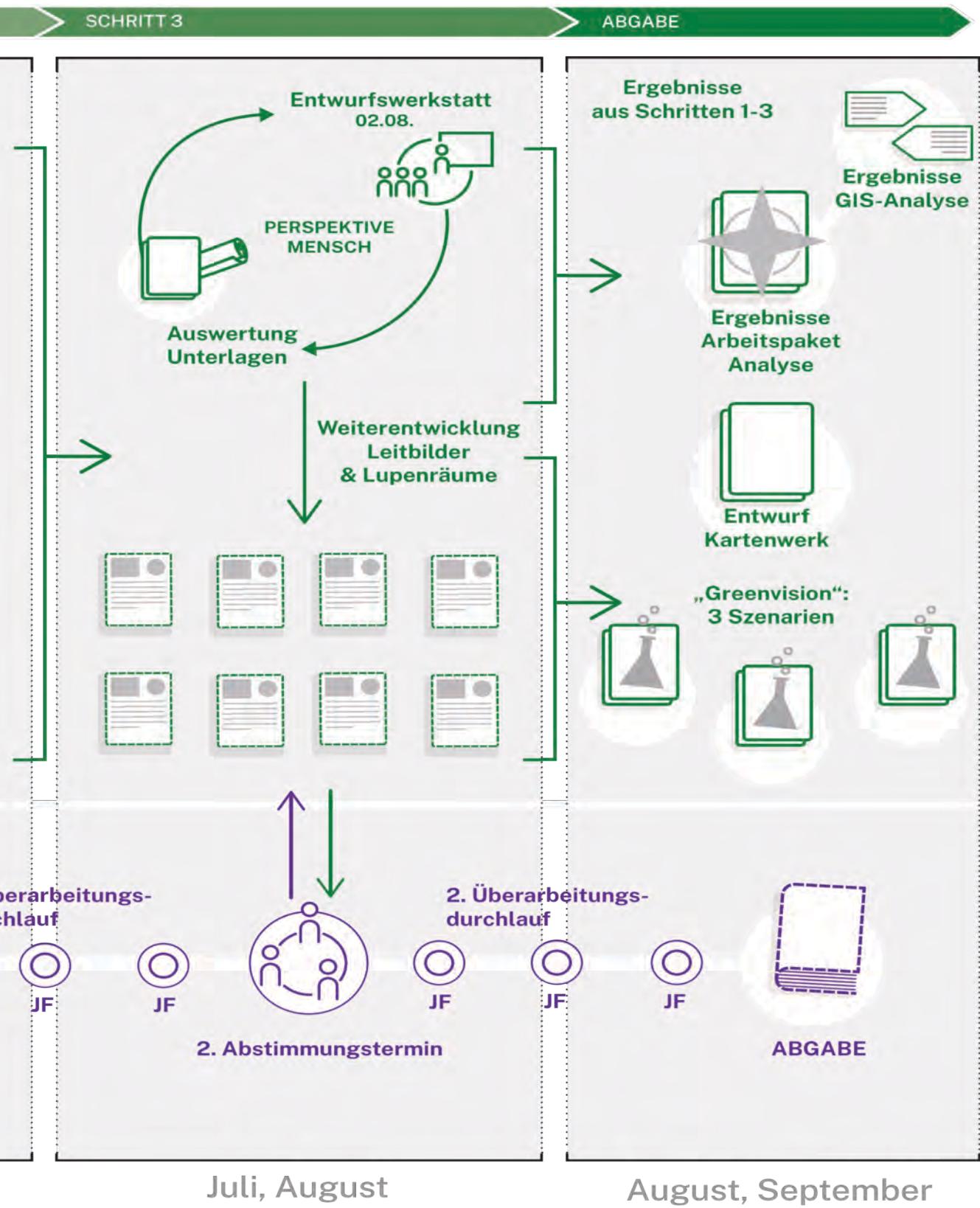
WORKSHOP2 AM 02.08.23 IN BOCHUM



Prozessplan GRÜNZUG E „XPERIMENT“ - METROPOLE RUHR

VORGEHEN





3 DER RAUM



Blick über das Ruhrtal vom Gethmann'schen Garten in Hattingen

EINORDNUNG IN DEN RÄUMLICHEN KONTEXT

Die Gebietskulisse für den Grünzug E ordnet sich in ein Freiraumsystem, dessen planerische Grundlagen auf eine lange Tradition zurückblicken. Bereits im frühen 20. Jahrhundert wurde angesichts der rasanten wirtschaftlichen Entwicklung im Ruhrgebiet, die vielerorts ungeordnete räumliche Entwicklungen nach sich zogen, erste Überlegungen zur Sicherung der Freiräume angestellt. Robert Schmidt legte 1912 dazu seine Denkschrift „Grundsätze zur Aufstellung eines General-Siedelungsplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf“ vor, welche neben der Ordnung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklungen auch die Wichtigkeit von Erholungsflächen und landwirtschaftlicher Erzeugung hervorhob und diesen eine räumliche Form gab. Auch in den folgenden Jahrzehnten wurde auf diese Grundordnung aufgebaut (von Petz, 1997).

Die „Durchalphabetisierung“ der regionalen Grünzüge im Ruhrgebiet in West-Ost-Richtung, beginnend am Rhein (A), wurde 1985 durch den damaligen KVR (Kommunalverband Ruhrgebiet) eingeführt. Aktuell werden die regionalen Grünzüge des Ruhrgebiets in der Neuaufstellung des Regionalplans zeichnerisch und textlich festgestellt und definiert. Die Buchstabenkürzel finden dabei keine Berücksichtigung mehr, für das vorliegende Projekt wurde das Prinzip jedoch wieder aufgegriffen.

Die Gebietskulisse für die Greenvision Grünzug E liegt im östlichen Ruhrgebiet in seiner ungefähren Ausdehnung zwischen Emscher und Ruhr und liegt auf Stadtgebiet der Gemeinden Castrop-Rauxel, Herne, Bochum, Dortmund, Witten und Hattingen. Nördlich grenzt die Gebietskulisse an Recklinghausen und Herten. Die Gebietskulisse stellt somit einen Teilraum des Grünzugs dar, wie er im Regionalplan ausgewiesen ist.

Im Luftbild des Ruhrgebiets ist der Grünzug E räumlich am deutlichsten zu erkennen. An einigen Stellen sind weitläufig landwirtschaftliche Flächen, Wälder und Parks weitestgehend von der Siedlungsentwicklung verschont geblieben.

Die Nord-Süd Ausdehnung der Gebietskulisse beträgt ca. 22 km. An seiner breitesten Stelle ist die West-Ost-Ausdehnung ca. 12 km, während die geringste nur ca. 180 m beträgt.

Neben den Siedlungen durchkreuzen Verkehrstrassen wie Gleisanlagen und die sich im Ausbau befindende Autobahn 43 das Freiraumsystem. Dadurch ist er schwer als durchgehender Grünraum erlebbar.

Die Gebietskulisse gliedert sich in verschiedene Teilräume, die jeweils eigene Charakteristika aufweisen. Einige Orte sind gut besuchte Freizeit- und Erholungsräume für die angrenzenden Stadtteile, teilweise sind Freizeitorte mit (über)regionaler Bedeutung vorzufinden. Immer wieder ist auch die bewegte Geschichte des Ruhrgebiets in der Gebietskulisse ablesbar, sei es durch Schlösser, alte Mühlen ehemalige Zechen oder Deponien. Doch der Grünzug ist als starker Freiraum in seiner ganzen Dimension kaum bekannt und erfahrbar. Zu häufig wird er durch Gewerbe-, Siedlungs- oder Verkehrsinfrastrukturen unterbrochen. Die vielen Barrieren und Engstellen sind häufig nicht gut zu überwinden oder man verliert die Orientierung in angrenzenden Siedlungsräumen. Auch sind die bebauten Siedlungen und Verkehrsinfrastrukturen Hindernisse für Tiere und Pflanzen. Sie können innerhalb der Gebietskulisse nur schlecht in den genetischen Austausch kommen.

Heute ist die flächenmäßig häufigste Nutzung in der Gebietskulisse die Landwirtschaft (39%), gefolgt von Wald (21%). Danach werden die Anteile wesentlich geringer: Immerhin knapp 5% der Fläche sind Wasserflächen, Straßenverkehrsflächen machen gleichermaßen beinahe 4% aus.

BODEN UND GELÄNDE

Boden ist eine unserer wichtigsten Lebensressourcen und nicht vermehrbar. Vor allem spielt der Boden im Ruhrgebiet in seiner Industrie- und Siedlungsgeschichtlichen Entwicklung eine tragende Rolle. Durch die Vorkommen der großen Mengen an unterirdischen Steinkohlen und Erzen wurde das Ruhrgebiet zur bevölkerungsstärksten Metropolregion Deutschlands.

In diesem dicht besiedelten Gebiet konnten sich trotz des großen Siedlungsdrucks landwirtschaftliche Flächen, Wald und Naturräume erhalten - teilweise sind sie im Zuge der Industrialisierung erst entstanden. Auch ihre Beschaffenheit hängt vom Boden ab.

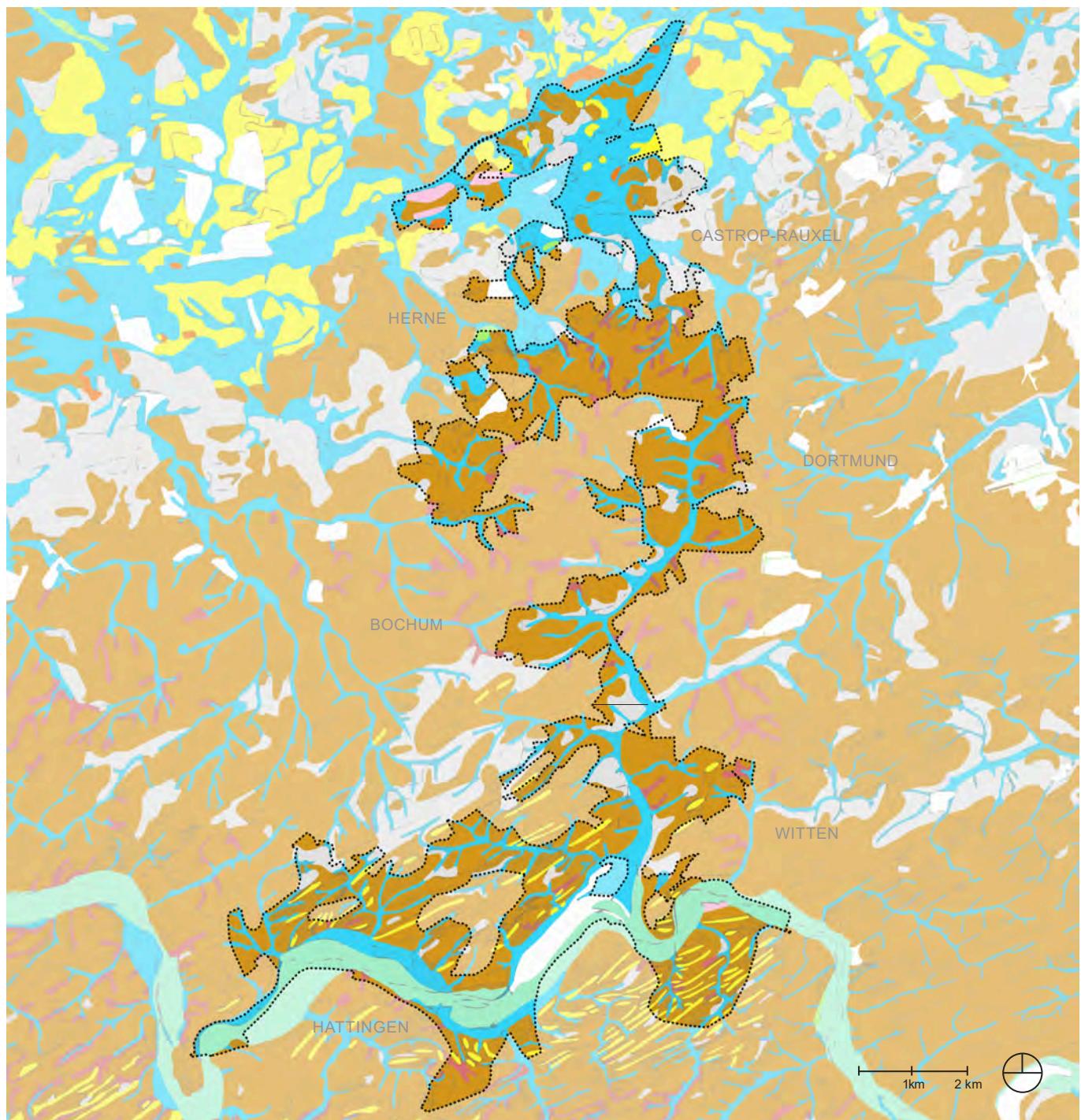
Die Gebietskulisse ist dabei insbesondere von Braunerden geprägt, die hohe Wasserspeicherqualitäten aufweisen und auch hier großflächig hohe Ertragszahlen für den Ackerbau aufruft. Entlang der zahlreichen Wasserläufe in der Gebietskulisse dominieren Gley- und Pseudogley-Böden, die durch Sedimentablagerungen und den Grundwassereinfluss geprägt sind. Diese stellen beste Voraussetzungen für artenreiche Auenökosysteme dar. Insbesondere im Norden und Süden der Gebietskulisse finden wir kleinteilige, magerere Podsolböden vor, die eine besonders hohe Biodiversität an heimischen, magerbodenliebenden Pflanzengemeinschaften ermöglichen können. Insgesamt finden wir die Böden der Gebietskulisse vielerorts stark überformt vor; viele Gleyböden, insbesondere im Norden, sind durch die Siedlungsentwicklung verloren gegangen. Insgesamt lässt sich für das Ruhrgebiet feststellen, dass viele Böden urban geprägt sind. Diese sog. Kultosole zeichnen sich häufig dadurch aus, dass sie eutrophiert sind, erhöhte Schadstoffgehalte sowie durch Mörtel und Bauschutt erhöhte pH-Werte aufweisen (Kasielke & Buch 2011). Wie und wo genau diese Kultosole in der Gebietskulisse vorzufinden sind, lässt sich nicht generalisiert sagen, da weite Teile ihrer präindustriellen Nutzung, der Landwirtschaft, erhalten geblieben sind. Ausschwemmungen von schadstoffbelasteten Böden durch die zahlreichen Fließgewässer, die ihren Ursprung teils in städtischen

Gebieten haben, lassen sich jedoch nicht ausschließen. Eine weitere menschgemachte Veränderung an der Bodenbeschaffenheit im Ruhrgebiet sind Deponien und Halden, die einem beim Durchqueren der Gebietskulisse an vielen Stellen begegnen. Besonders hervorgehoben seien hier die für Besucher:innen nicht zugängliche Zentralmülldeponie Kornharpen, welche den Hochpunkt im zentralen Bereich der Gebietskulisse darstellt, sowie der für die Öffentlichkeit geöffnete Tippelsberg, der zu einem beliebten Freizeit- und Ausflugsziel im Norden Bochums geworden ist.

Vielerorts haben sich bergbaubedingte Bodenabsenkungen gebildet, in deren Mulden teilweise wertvolle Feuchtgebiete entstanden sind, die heute unter Naturschutz stehen (Harnischmacher & Zepp 2016). Ein weiteres großes Bodenthema ist die „Ewigkeitsaufgabe“ des Abpumpens von Grubenwasser. Ohne den Pumpvorgang würden viele abgesenkte Siedlungs- und Landschaftsteile mit Grundwasser volllaufen. Auch spielt hier die Verschmutzung des Wassers durch die Bergbaufolgen – wie z.B. Salze – eine wichtige, die Region prägende Rolle.

Natürlicherweise fällt das Gelände der Gebietskulisse leicht von Süden nach Norden ab. Kleinteilige Geländeversprünge ergeben sich vielerorts auch durch alte Bachtäler, die sich tief in die Landschaft geschnitten haben. Im Ruhtal sind die Steilhänge am stärksten ausgeprägt mit steilen Höhenversprüngen von bis zu über 70 Metern.

BODENTYPEN IN DER GEBIETSKULISSE



█ Braunerde: durch Verwitterung und Tonmineralneubildung gleichmäßig braun gefärbter und verlehmter Boden

█ Braunauenboden: Boden aus mehr oder weniger humosem Bodenmaterial, das in Talauen durch Flüsse sedimentiert wurde, periodisch überflutet

█ Kolluvisol: Boden aus abgespültem oder verwehtem humosem Bodenmaterial

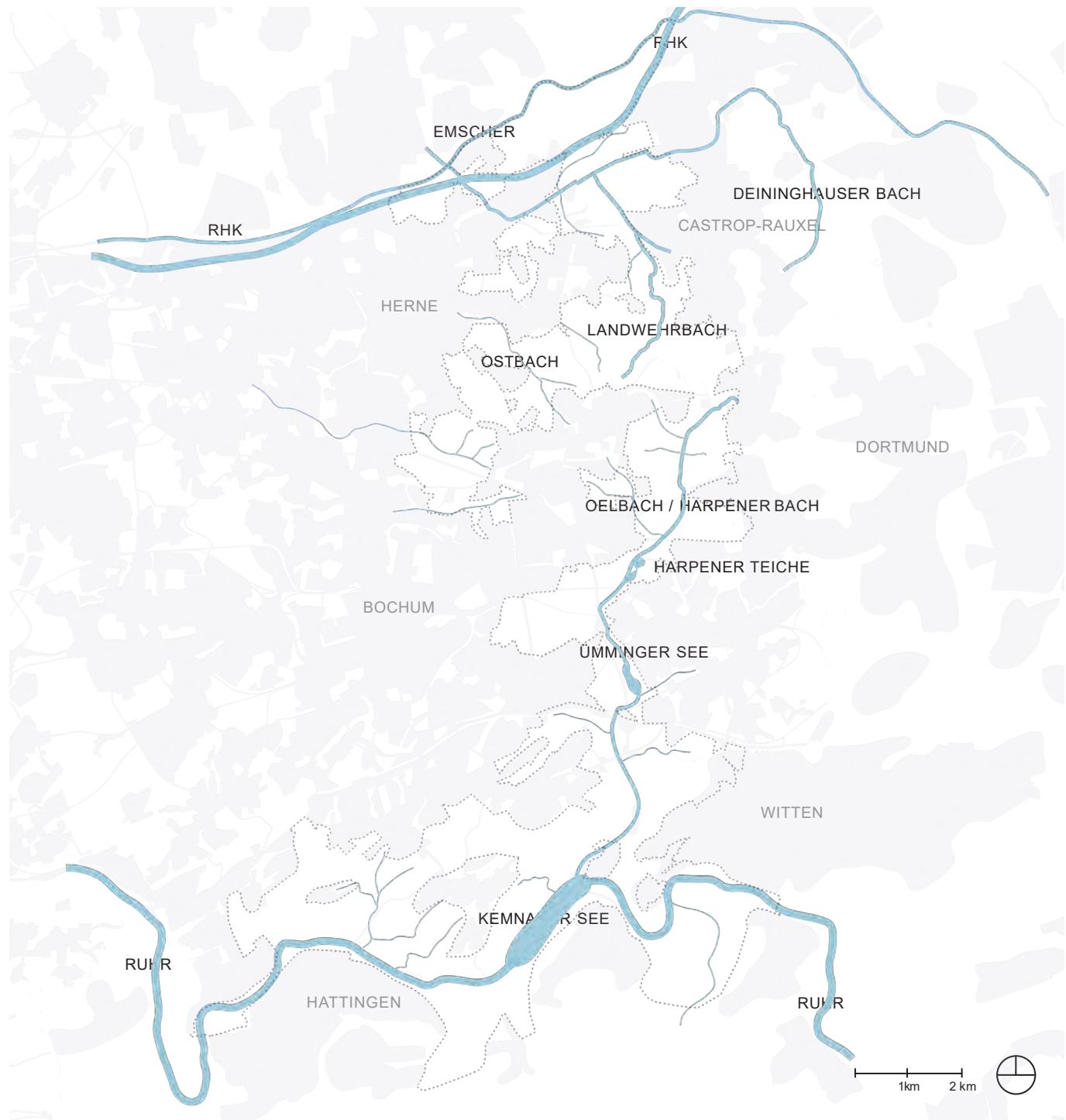
█ Gley: durch Grundwassereinfluss geprägter Boden; rostfleckiger Oxidations- über grauem Reduktionshorizont; mittlerer Grundwasserstand

█ Podsol: sehr starksaurer und sehr nährstoffärmer Boden; gebleichter Auswaschungshorizont über schwarzen bis rostroten, mit Humus und Oxiden angereicherten Horizonten

█ Pseudogley: durch Stau des Sickerwassers zeitweilig verhässter Boden; gefleckter (Eisen, Mangan) oder gebleichter Stauwasserleiter über marmoriertem Staukörper

█ Plaggenesch: durch Plaggendüngung entstandener Boden mit über 4 dm mächtigem humosen Bodenauftrag

GEWÄSSERSYSTEME IN DER GEBIETSKULISSE



GEWÄSSER

Landschaftlich wird die Gebietskulisse durch größere Flussläufe und Kanäle gerahmt. Die heute sanierte und in weiten Strecken parallel zum Rhein-Herne Kanal verlaufende Emscher grenzt im Norden an den Grüngzug, während die Ruhr im Süden mit ihren steilen Hängen und weiten Auen einen räumlichen Abschluss für das Projektgebiet bildet. Die Ruhrauensind für die Region ein enorm wichtiges Trinkwassergewinnungsgebiet, welches große Teile des Ruhrgebiets versorgt. Entlang der Ruhr sind darüber hinaus auch die größten Überschwemmungsgebiete zu finden. An den Gewässern der Gebietskulisse wird vielerorts eine industrielle Vorprägung des Raumes deutlich. So sind viele Fließgewässer in Sohlschalen ausgebaut, im Lauf geändert oder gar künstlich angehoben, um bergbaubedingten Bodensenkungen entgegenzuwirken. Gleichzeitig werden und wurden große Anstrengungen unternommen, die Fließgewässer ökologisch aufzuwerten.

Eine Wasserscheide trennt den Grüngzug topografisch im oberen Drittel. Der Oelbach mündet in die Ruhr und Landwehrbach und Ostbach münden in die Emscher. Der Oelbach durchfließt dabei beinahe $\frac{1}{3}$ der Gebietskulisse, die zwischen Emscher und Ruhr verläuft und ist häufig die räumliche Mittelachse des Freiraumes. Der Oelbach befindet sich laut Gewässermonitoring in einem schlechten ökologischen Zustand (AgL Büro für Umweltgutachten, 2022). Dieser lässt sich insbesondere mit dem Einleiten von Grubenwasser in Höhe der Harpener Teiche begründen. Durch dieses wird das Wasser stark salz- und nährstoffhaltig, was dazu führt, dass kaum Lebewesen den Bach bevölkern. Mit einer Trennung der Systeme, nach welcher das kanalisierte Grubenwasser separat vom Oelbach in die Ruhr abgeleitet wird, ist begonnen worden, wodurch diese weniger durch die Einspeisung beeinträchtigt wird. Diese Maßnahme ermöglicht zukünftig eine ökologische Entwicklung des Oelbachs. Weitere Stressfaktoren für das Flusssystem sind die Siedlungswassereinleitungen, derer es zahlreiche entlang des Bachverlaufs gibt. Insbesondere bei Starkregenereignissen wird so der ohnehin ökologisch verarmte Oel-

bach mit einem hydraulischen Schwall verdünnten Mischwassers aus Regenüberläufen belastet. Für eine vollständige Sanierung des Oelbachsystems müssten Maßnahmen auch entlang der Zuläufe (z.B. Langendreer Bach, Gerther Mühlenbach) getroffen werden und der Blick auf die Gewässergesundheit muss über die Grenzeder Gebietskulisse hinaus bewegt werden. Neben dem Oelbach prägen zahlreiche weitere kleine Fließgewässer die Gebietskulisse mit ihren teilweise tief eingeschnittenen Talsohlen; dies sind die Siepen zwischen den Bergrücken im Bochumer Ruhrtal aber auch die Bäche im Einzugsgebiet der Emscher mit Grummer Bach, Dornebürger Mühlenbach im NSG Tippeberg-Berger Mühle, Ostbach mit seinen zahlreichen Teichen zwischen Herne und Bochum und der Roßbach im NSG Langeloh.

Über die Fließgewässer hinaus gibt es auch nennenswerte Seen bzw. Teiche, die als landschaftsprägend zu bezeichnen sind: zuerst sei der Kemnader See genannt, der in den 1970er Jahren durch die Aufstauung der Ruhr entstanden ist. Heute stellt er ein überregional beliebtes Ausflugsziel und Naherholungsgebiet dar mit Möglichkeiten für Wassersport und einer Anlage zum Inline-Skaten. Nördlich des Autobahnkreuz Bochum/Witten befindet sich der Ümminger See. Ursprünglich als Mühlenteich angelegt und später als Absetzteichanlage für die Grubeneinträge der Zeche Robert Müser ausgebaut, ist der Ümminger See heute ein insbesondere im Sommer pulsierendes Naherholungsgebiet. Ca. 2 km weiter nördlich befinden sich die Harpener Teiche, die vor allem für ihre trüb milchige hellblau-graue Färbung bekannt sind, die sich aus der hier erfolgenden Einspeisung mit Grubenwasser ergibt. Dieses erwärmt den Teich, wodurch sich in Verbindung mit dem hohen Salzgehalt des Grubenwassers besondere Standortbedingungen ergeben. Kein Stillgewässer im eigentlichen Sinne, sondern die stelenweise Aufweitung des Rhein-Herne-Kanals ist das sogenannte Herner Meer. Der Wasserort, der an eine Ruderalfläche angrenzt, weist keine besonderen Infrastrukturen als öffentliche Freifläche auf, ist jedoch besonders im Sommer beliebt als Naherholungsraum für den angrenzenden Stadtteil Herne Alt-Horsthausen sowie die LKW-Fahrer:innen aus dem von Logistik-

GRÜNE INFRASTRUKTUREN

Aufgrund seiner Relevanz als regionaler Grünzug sind weite Teile des Gebiets schon länger als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Sie wurden als schützenswertes Landschaftsbild gesichert, ohne jedoch strenge rechtliche Rahmenbedingungen z.B. gegen eine weitere Versiegelung des Raumes zu bilden. Die abwechslungsreichen Landschaften der Gebietskulisse weisen eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensraumtypen auf.

Besonders geschützt werden diese in den 13 Naturschutzgebieten, die 9,2 % der Gesamtfläche ausmachen. Großtenteils sind die Naturschutzgebiete in siependurchzogenen Waldgebieten ausgewiesen. Das neueste und größte Naturschutzgebiet NSG Ruhraue Stiepel hingegen befindet sich an der Ruhr und ist insbesondere von Weideland auf Auenböden geprägt. Waldflächen machen über 21% der Gebietskulisse aus. Dabei gibt es viele kleinteilige und einige größere Waldgebiete. Nennenswert aufgrund ihrer besonderen Ausdehnung sind z.B. das Castroper Holz in Castrop-Rauxel als größtes zusammenhängendes Wald-

gebiet der Gebietskulisse, der Gysenberger Wald in Herne oder auch die Waldlinie entlang der Ruhrtalante im südlichen Bochum. Aufgrund der naturräumlichen Bedingungen würde ohne Zutun des Menschen eine Vegetation aus flächendeckendem Flattergras-Buchenwald entstehen (Landschaftsverband Westfalen-Lippe 2014). Die meisten Wälder sind heute Misch- und Laubwälder, welche größtenteils insbesondere Freizeit- und Erholungsfunktionen einnehmen. In der Gebietskulisse finden sich mehrere kleine Prozessschutzflächen, in denen menschliche Eingriffe in den Wald ausgeschlossen sind.

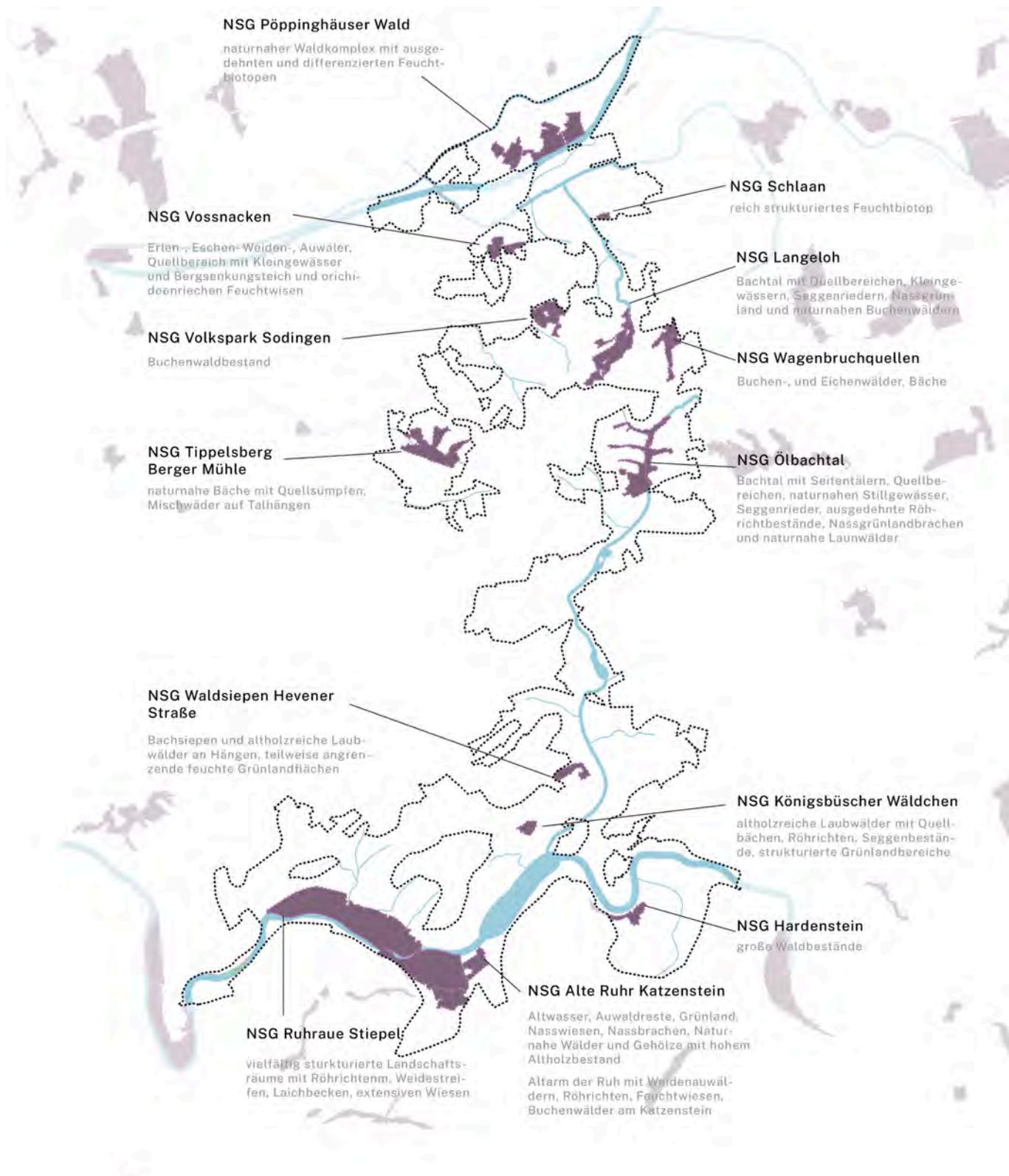
Der Grünzug kann nicht ohne die angrenzenden Siedlungsräume betrachtet werden. Insbesondere durch die zahlreichen Fließgewässer wie auch grüne Schneisen und Landschaftsräume in den Siedlungen sind sie mit den Räumen und Biotopen im Grünzug verbunden. Dies gilt insbesondere für die Ruhrschiene im Süden und dem südlich daran angrenzenden Niederbergischen Land. Aber auch im Osten der Gebietskulisse ist der östlichere „Grünzug F“ an manchen Stellen nur einen Steinwurf entfernt oder durch die Bundesstraße B 235 getrennt.



GRÜN-BLAUE VERBINDUNGEN



NATURSCHUTZGEBIETE IN DER GEBIETSKULISSE





Buchenmischwald im NSG Volkspark Sodingen

KLIMAEFFEKTE

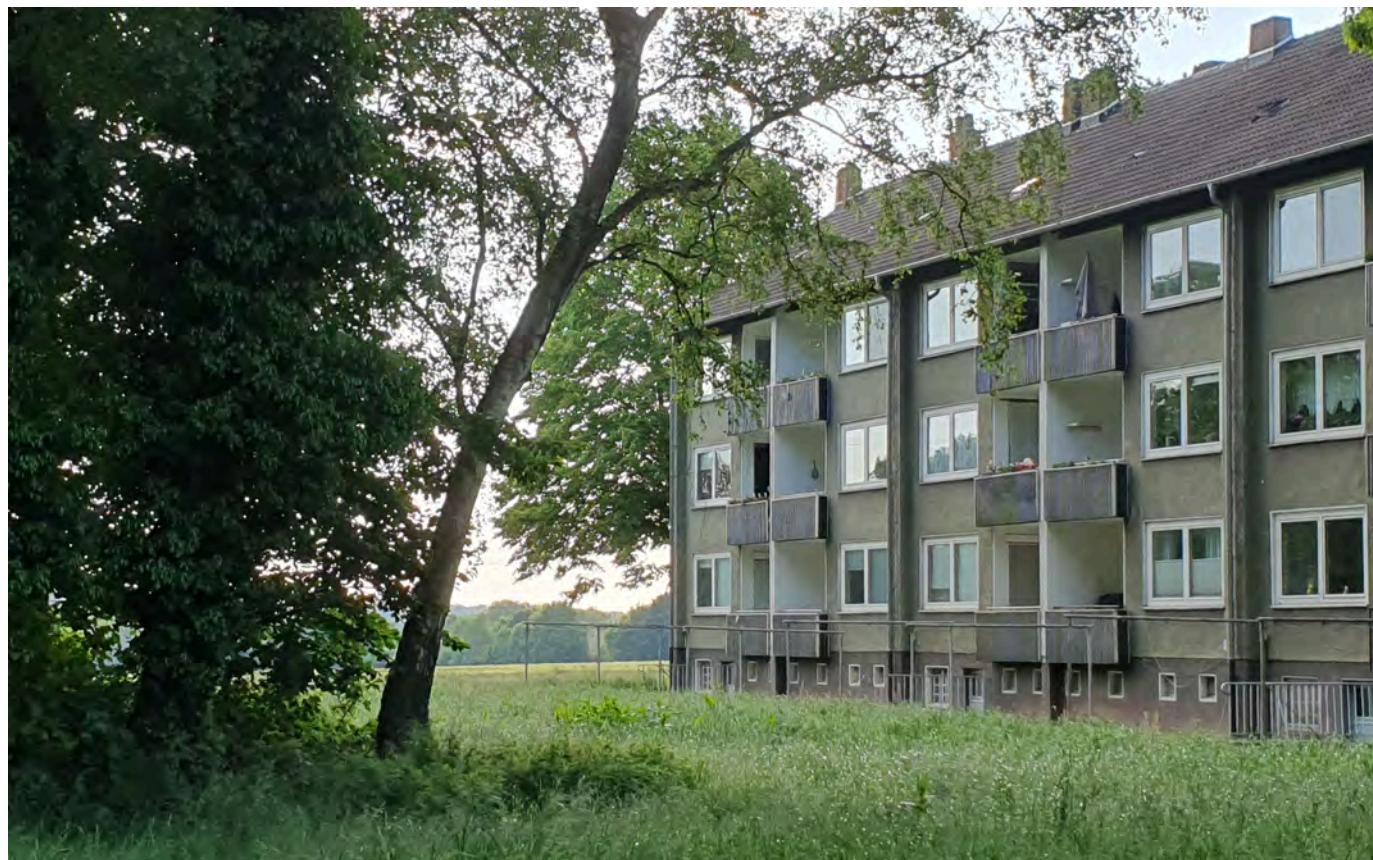
Der Grünzug hat eine wichtige klimatische Bedeutung für die angrenzenden Siedlungsgebiete und für das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen in der Region. Mit den immer länger anhaltenden Hitzeperioden und den Starkregenereignissen hat der Grünzug eine überlebenswichtige Bedeutung als Klimaanlage. Deutlich ist an den Klima-Analysekarten ablesbar, dass sowohl die Kaltluftproduktionsrate, als auch der Kaltluftvolumenstrom sich in der Gebietskulisse von den angrenzenden Siedlungsbereichen abhebt.

Insbesondere die Bachsiepen in Waldgebieten fallen durch ihre Kaltluftstrom-Kapazität ins Auge. Außerdem zeigen die Klimaanalysekarten, dass die Rursschiene eine deutlich höhere Klimawirkung als der Bereich um Rhein-Herne-Kanal und Emscher im Norden aufweist. Dies ist mit der weitläufigen Vegetationsstruktur, steilem Geländegefälle und dem insgesamt größeren Gewässerkörper zu begründen, die sowohl die Kaltluftproduktion als auch deren Zirkulation be-

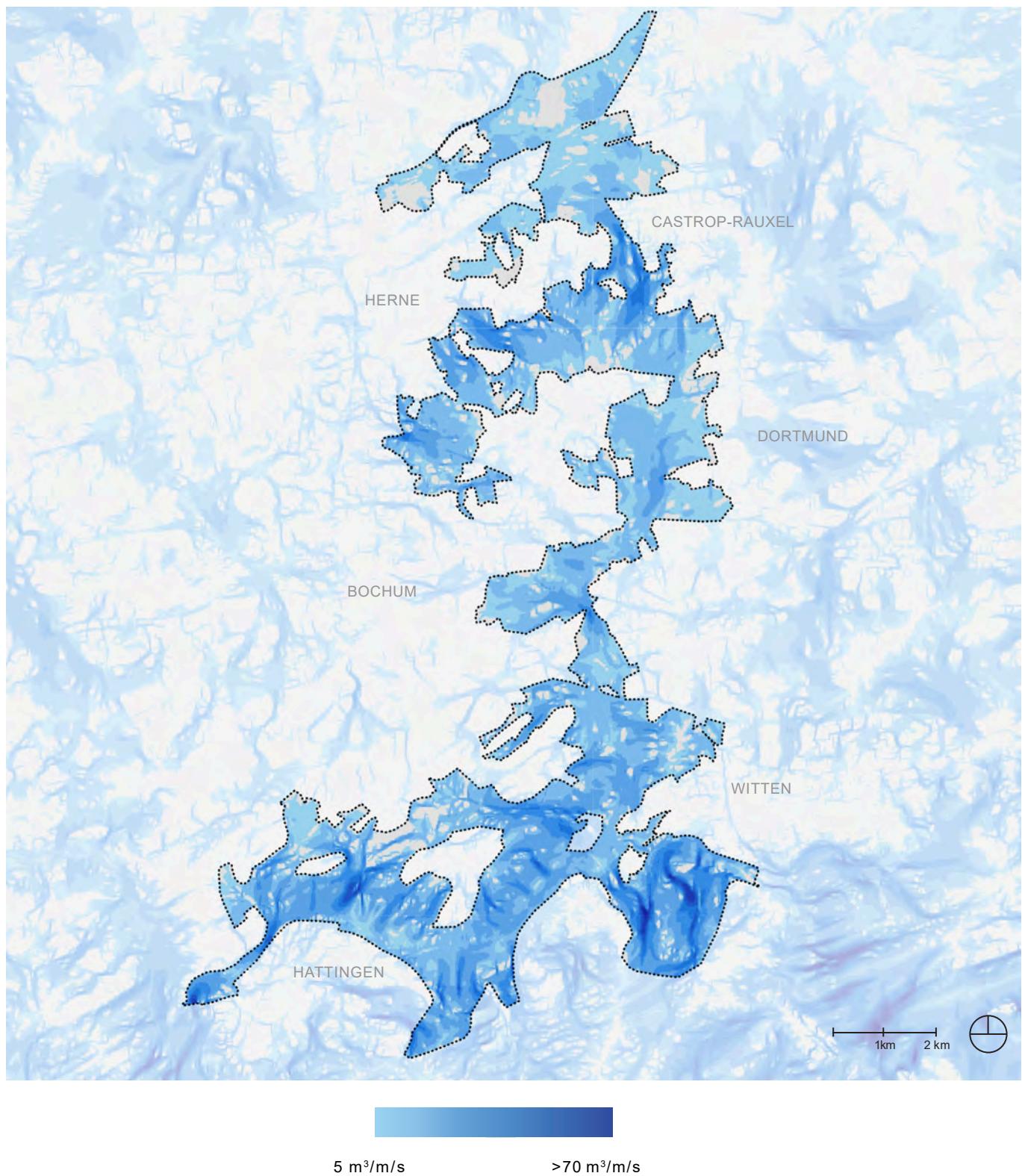
günstigen.

Die Siedlungsflächen, die den Grünzug begrenzen, bilden durch den hohen Versiegelungs- und Verdichtungsgrad Wärmeinseln aus, die aufgrund fehlender Grünflächen keine eigene Kaltluftproduktionsrate aufweisen.

Eine wesentliche Herausforderung ist, dass der Kaltluftstrom häufig unmittelbar beim Aufeinandertreffen mit dem Siedlungsbereich abebbt und damit der kühle Einfluss des Grünzuges in den Siedlungsbereichen ausbleibt. Der Grünzug ist also bereits heute eine regionale Klimaanlage, deren Kaltlufteffekt jedoch nicht weit genug in die Siedlungsbereiche übergeht. Darüber hinaus ist der Grünzug wichtig im Umgang mit Starkregenereignissen und der Wasserspeicherung in Trockenzeiten. Das Zusammenspiel aus als „Schwamm“ dienender Siedlung und einem natürlichen Gewässersystem im Grünzug ist Grundvoraussetzung für die Begegnung mit den Klimafolgen.



KALTBLUFTVOLUMENSTROM



4 PERSPEKTIVE NATUR UND PERSPEKTIVE MENSCH



Der Dornenburger Mühlenbach im NSG Tippelsberg-Berger Mühle

Auf Grundlage der Ortsbereisung sowie der Daten- und Kartenanalysen sind erste Kartenwerke erstellt und in Workshops mit Fachplaner:innen und Expert:innen aus den angrenzenden Gemeinden weiter entwickelt und diskutiert worden. Im ersten Workshop wurde ein nicht anthropozentrischer Blick als „der Grüngzug ohne Menschen“ auf den Raum geworfen.

Was sind Szenarien für den Grüngzug, die nicht aus der menschlichen Perspektive, sondern aus der Perspektive des Bodens, des Wassers, der Arten und der Luft erzählt werden? Damit wollen wir bestehende Flächennutzungen und Flächenkonkurrenzen so weit es geht ausblenden und die optimale intakte Landschaft für einen gesunden Boden, den Wasserhaushalt, kühle und frische Luft wie auch Lebensräume für möglichst viele Tiere und Pflanzen im Grüngzug denken. Wo muss repariert werden? Wo müssen regulierte Systeme überdacht werden? Welche Landschaftsräume bieten sich auf welchen Böden an und welche Arten würden dort leben? Was wäre der Grüngzug also als Bodenpark, als Wasserpark, als Rewild-Land oder als Frischluftzone?

Die Ergebnisse des 1. Workshops sind in die im Folgenden aufgeführten Kapitel als Erzählungen mit dem jeweiligen thematischen Betrachtungsschwerpunkt z.B. der Grüngzug als Bodenpark, der Grüngzug als Wasser- park in Karte und Text zusammengefasst.

Die Erzählungen stellen die Grundlage und Zielformulierungen für die 3 grünen Visionen dar.

BODENPARK

Im Bodenpark Grünzug E ist die räumliche Entwicklung mit dem Wohl des Bodens verknüpft. Das Bild geht davon aus, dass der Boden als endliche Ressource zukünftig streng geschützt wird und die Nutzungen eng an die Bodenvoraussetzungen geknüpft sind. Eine an den Bodenstandort angepasste Entwicklung ist die neue Normalität im Bodenpark Grünzug E.

Weite Teile in der südlichen und zentralen Gebietskulisse werden von Braunerden dominiert, welche hohe Wasserspeicherqualitäten aufweisen, zur Versickerung allerdings ungeeignet sind. Diese Retentionsqualitäten werden sich in natürlichen und bergbaubedingten Senken zunutze gemacht, um die Gewässer der Gebietskulisse bei Starkregen zu entlasten. Gleichzeitig ergibt sich so die Möglichkeit zur Entstehung von Feuchtbiotopen.

In den alten Fluss- und Bachtälern haben sich durch Sedimentablagerungen Gleyböden entwickelt, die im Bodenpark wieder freigelegt werden, wodurch sich die Grundlage für eine naturnahe Auenökosystem-Entwicklung in den von Fließgewässern geprägten Be-

reichen in der Gebietskulisse bildet. Dies gilt sowohl für die Gleyböden entlang des Oelbachs als auch für die weitläufigeren Gleyböden entlang des Emscherbruchs im Norden. Der Bodenpark weist an mehreren Stellen im Norden und Süden Gebiete mit besonderer Bodenvielfalt aus; diese eignen sich in besonderer Weise für eine kleinteilig-diverse Biotopentwicklung.

Anthropogen überformte und größtenteils kontaminierte Böden wie etwa auf den zahlreichen Halden und Deponien in der Gebietskulisse werden im Bodenpark nicht aktiv weiterentwickelt, sondern natürlichen Sukzessionsprozessen überlassen. Diese „Boden-Wildnislabore“ geben Aufschluss darüber, welche Pflanzengemeinschaften mit den belasteten Böden umgehen können.

Die hohen Ertragszahlen der Böden in der Gebietskulisse werden im Bodenpark fortan nicht mehr großflächig zur intensiven Produktion genutzt. Vielmehr wird versucht, mit extensiven Agrarnutzungen einen langfristigen Erhalt der bodenökologischen Bedingungen zu sichern. Punktuelle und kleinflächige ökologische acker- oder gartenbauliche Nutzungen sind weiterhin denkbar.



Bodenpark

Greenvision Grünzug E-Der Grünzug als naturräumliche Ressource

BIOTOPENTWICKLUNG STAUNASSER BODEN

Bodenvielfalt zur Biotopentwicklung

Schwammstadt Habinghorst

WILDNISLABOR HALDE

BIOTOPENTWICKLUNG GLEYBÖDEN QUELLBACHGEBIET

Schwammstadt Herne Ost

Schwammstadt Castrop

Schwammstadt Bochum Nord

WILDNISLABOR HALDE LOTHRINGEN

WILDNISLABOR TIPPELSBERG

Auenbiotope auf Gleyböden

WILDNISLABOR ZENTRALDEPONIE

Schwammstadt Langendreer

BIOTOPENTWICKLUNG GLEY BODEN ÖLBACHAUE

Schwammstadt Bochum-Süd

Schwammstadt Witten

Bodenvielfalt zur Biotopentwicklung

Bodenvielfalt zur Biotopentwicklung

BIOTOPENTWICKLUNG AUENBRAUNBÖDEN

Schwammstadt Hattingen

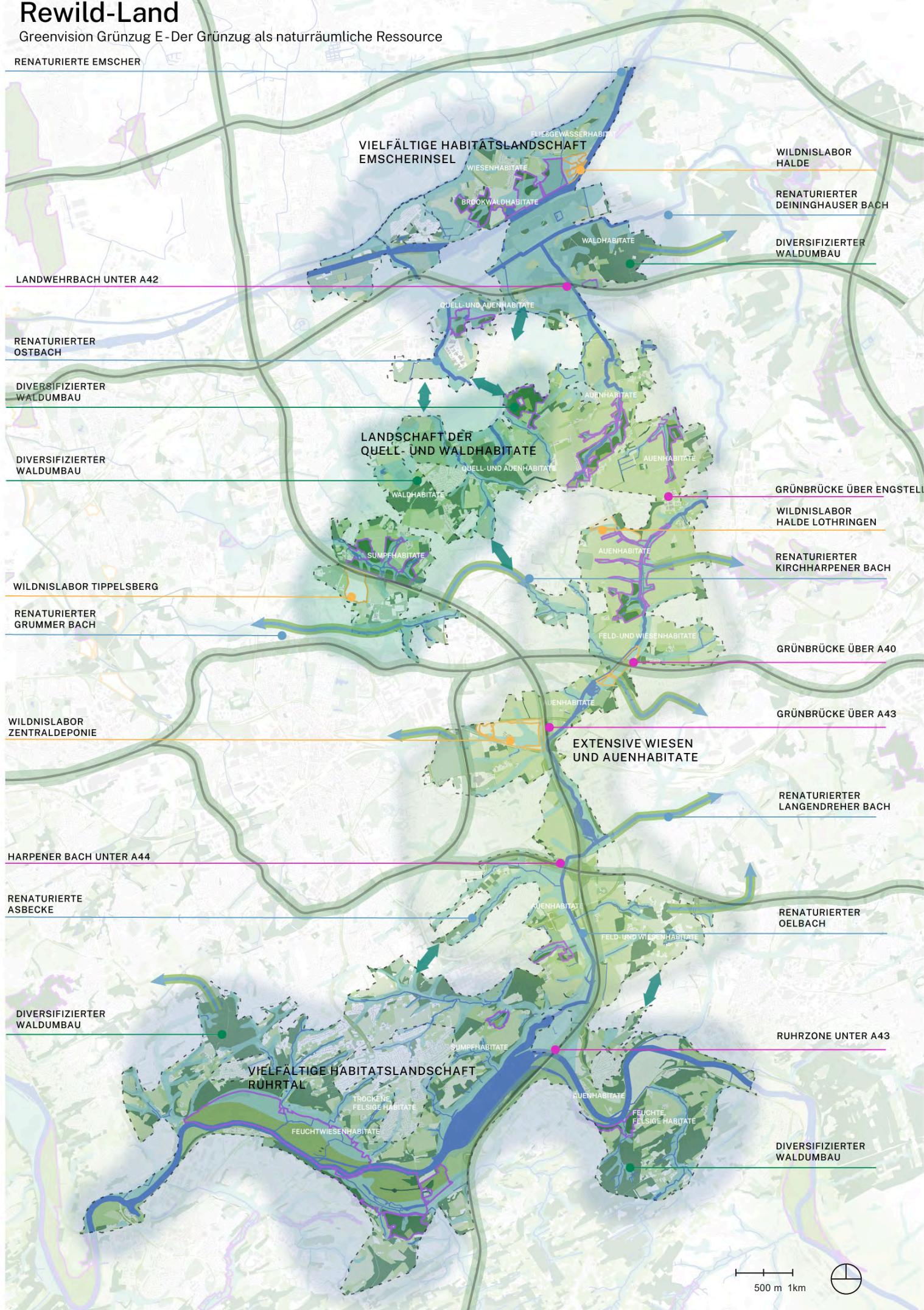
500 m 1km



Rewild-Land

Greenvision Grünzug E - Der Grünzug als naturräumliche Ressource

RENATURIERTE EMSCHER



REWILD-LAND

Das Rewild-Land steht im Zeichen der Artenvielfalt. Grundprämissen des Rewild-Lands ist eine Umwandlung der Naturschutzgebiete in Wildnisgebiete, an denen jeglicher menschlicher Eingriff - teils nach einer Initialmaßnahme - ausbleibt. Die Wälder werden ökologisch umgebaut und mit einer hohen Vielfalt unterschiedlicher Bäume aufgeforstet, um den Herausforderungen des Klimawandels resilient entgegenzutreten. Schlüsselbiotope werden im Rewild-Land durch extensiv bewirtschaftete Wiesen und wilde Weiden miteinander verbunden. Sie dienen als Trittsteinbiotope und Bewegungs- und Austauschkorridore auch für Großsäuger.

Alle Fließgewässer werden im Rewild-Land renaturiert und mäandrieren fortan durch die Gebietskulisse. Dies gilt auch für die Fließgewässer, die die Grenzen der Gebietskulisse überschreiten. Die „grün-blauen“ Linearverbindungen ermöglichen eine Artenmobilität im Grüngüg und in die Auen und andere Lebensräume in den angrenzenden Siedlungen. Siedlungsbereiche, die zwei ausfransende Teile des Grüngügs voneinander trennen, werden durch ökologische Stadtgrünentwicklung so umstrukturiert, dass ein weites Netz aus Biotopverbundachsen und natürlichen Lebensräumen entsteht.

Das bereits vorhandene Begleitgrün der Verkehrs-

-  Wälder
-  Extensiv bewirtschaftetes Grünland
-  Friedhöfe, Parks, Kleingärten
-  Naturschutzgebiete
-  Halden, Deponien, Aufschüttungen
-  Urbane Auen
-  Grüner Verbundpuffer entlang von Autobahnen
-  Autobahnen und Autobahnähnliche Straßen
-  Zielsetzung für Wildnislabore
-  Zielsetzung Aktivierung Grün
-  Zielsetzung Fließgewässer
-  Zielsetzung zur Überquerung Barrieren
-  Grünblaue Verbindung in den Siedlungsbereich
- Grüner Trittstein durch Siedlungsbereich

schneisen wird, wo es geht, zu einem grünen Verbundpuffer ausgeweitet und dient als linearer Artenkorridor, der auch Bereiche des Grüngügs miteinander verbindet, die bislang durch den Siedlungsraum getrennt waren. Darüber hinaus verbinden Grünbrücken und Überdeckelungen an verschiedenen Orten innerhalb der Gebietskulisse abgeschnittene Teilbereiche miteinander und sorgen für mehr Artenaustausch.

Das Rewild-Land ist in vier Teilbereiche gegliedert, die sich in ihrer Biotopzusammensetzung unterscheiden und auf Grundlage der Bodentypen basieren:

Die vielfältige Habitatslandschaft Emscherinsel ist ausgehend von der kleinteiligen Bodenvielfalt in viele unterschiedliche Lebensräume aufgeteilt; sowohl Wiesen, Wälder, Bruchwälder, Feuchtwiesen, Auen und Fließgewässer bieten Lebensräume für eine Vielzahl an Arten.

Zwischen Bochum und Herne erstreckt sich im Rewild-Land Grüngüg E die Landschaft der Quell- und Waldhabitatem. In diesem dominieren sumpfige Feuchtgebiete in Talsenken und kleinteilige Waldstücke die Landschaft.

Der zentrale Bereich des Grüngügs wird von extensiven Wiesen- und Auenhabitaten dominiert. Insbesondere die Gleyböden entlang des Oelbachs verändern ihre Erscheinung und weisen fortan eine vielseitige Feuchtstandorte liebende Flora und Fauna auf.

Das Ruhrtal wird zur vielfältigen Habitatlandschaft, die sich auf die kleinteilige Bodenvielfalt zurückführen lässt; hier wechseln sich großflächige Flussauen, sumpfig feuchte sowie felsige Habitatem und kleine Waldstücke ab, wodurch ein strukturreiches Landschaftsmosaik entsteht.

WASSERPARK

Der Wasserpark ist nur im Zusammenspiel mit der Siedlungsentwicklung zu denken. Siedlungswasserwirtschaft und die Dauerwasserhaltung der Bergbaufolgelandschaft haben die natürlichen Räume zu einem komplexen Zusammenspiel aus künstlicher Infrastruktur und naturräumlichen Dynamiken gemacht.

Dem Wasserpark liegt also die Prämissen zugrunde, dass die an die Gebietskulisse angrenzenden Siedlungsbereiche von elementarer Bedeutung für eine Gesundung der lokalen Gewässer sind. Durch Schwammstadt-Strategien in sämtlichen angrenzenden Wohn-, Gewerbe- und Industriegebieten wird das Wasser im Siedlungsraum zurückgehalten und durch Verdunstung - und dort wo es möglich ist durch Versickerung - dem natürlichen Wasserkreislauf zurückgegeben. Durch ein komplexes System aus naturnahen Rückhalteräumen und naturbasierten Versickerungssystemen plus ggf. Retentionsbodenfiltern, welche zur Reinigung von belastetem Niederschlagswasser dienen, wird das Wasser den Gewässern nicht direkt zugeleitet. So wird hydraulischer Stress und Eintrag in die Gewässer gemindert. Darüber hinaus profitieren

die Bereiche von den positiven Effekten der Schwammstadt-Strategie hinsichtlich ihrer Kühlungseffekte, die in Zeiten des Klimawandels eine immer höhere Wichtigkeit bekommen.

Die Fließgewässer um Oelbach, Landwehrbach und Langendreer Bach können von ihrer Sohlschale befreit werden und bieten die Grundlage für die Entwicklung von Auenökosystemen und Feuchtgebieten auf den zahlreichen Gleyböden. Auch die Entkopplung des Grubenwassers von kleineren Fließgewässern wird im Wasserpark fortgeführt, um den Eintrag von Salz und anderen das Wasserökosystem belastenden Substanzen zu verhindern.

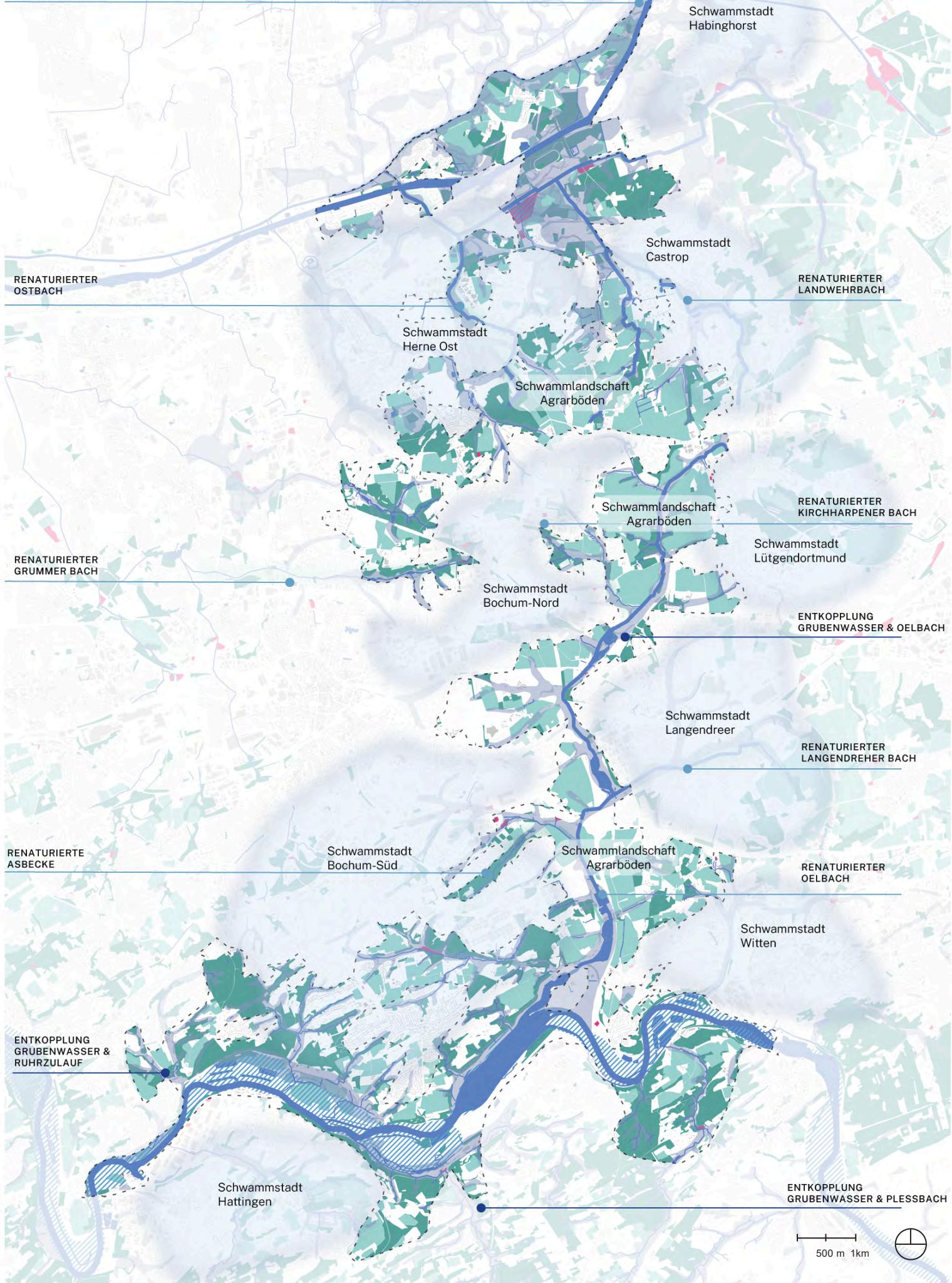
Die Landschaft innerhalb der Gebietskulisse trägt ebenfalls dazu bei, die Gewässer zu entlasten; sie wird zu einer Schwammlandschaft geformt, die auf natürliche und bergbaubedingte Bodensenkungen setzt, in denen Wasser zurückgehalten wird. Wo es möglich ist, werden die landwirtschaftlichen Böden so genutzt, dass sie eine maximale Wasserspeicherfähigkeit aufweisen. Dementsprechend beinhaltet die neue Nutzung angepasste Saat- und Mahdzeiten sowie eine Minimierung brachliegender Flächen durch ganzjährige Fruchfolgen.



Wasserpark

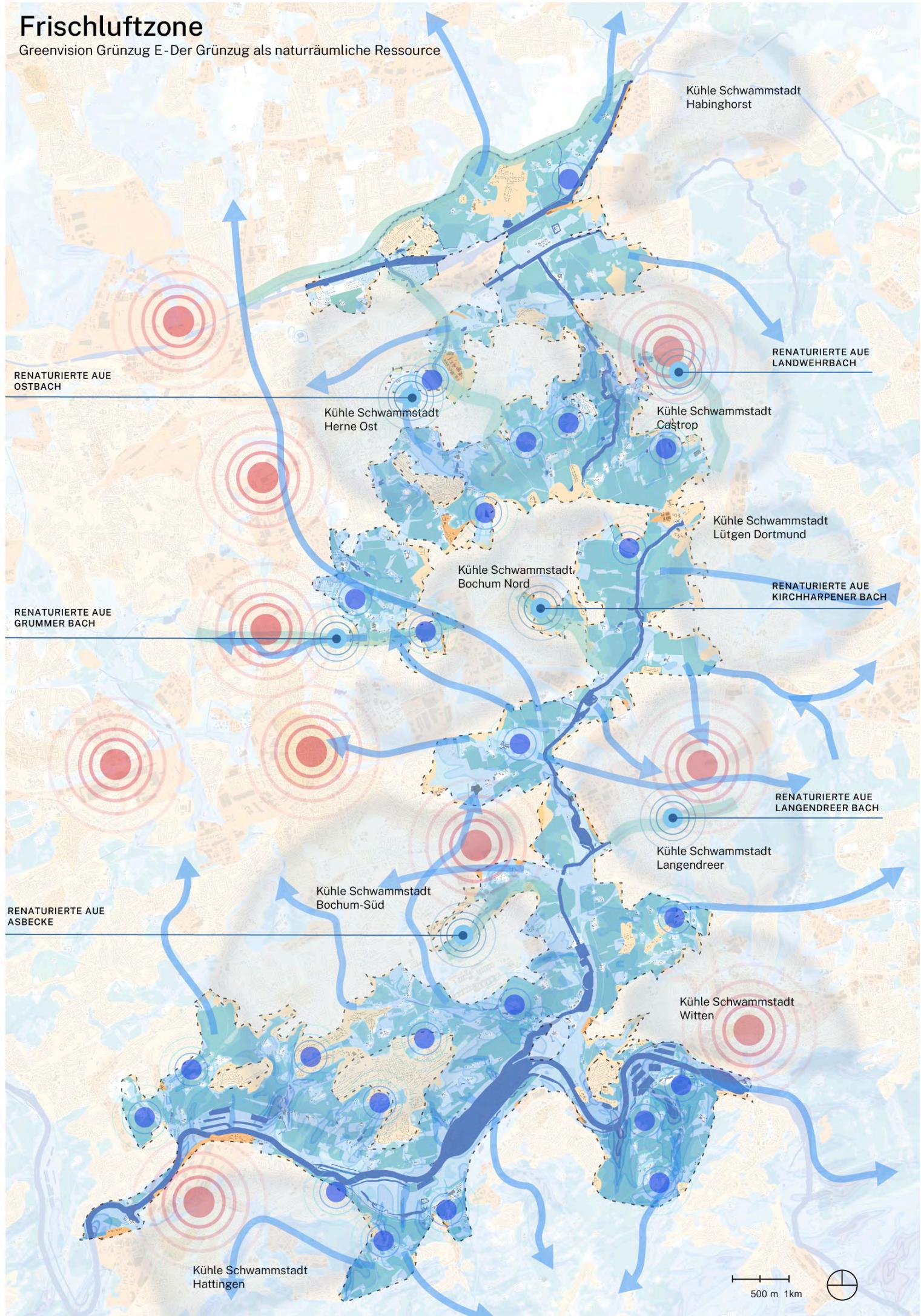
Greenvision Grünzug E-Der Grünzug als naturräumliche Ressource

RENATURIERTE EMSCHER



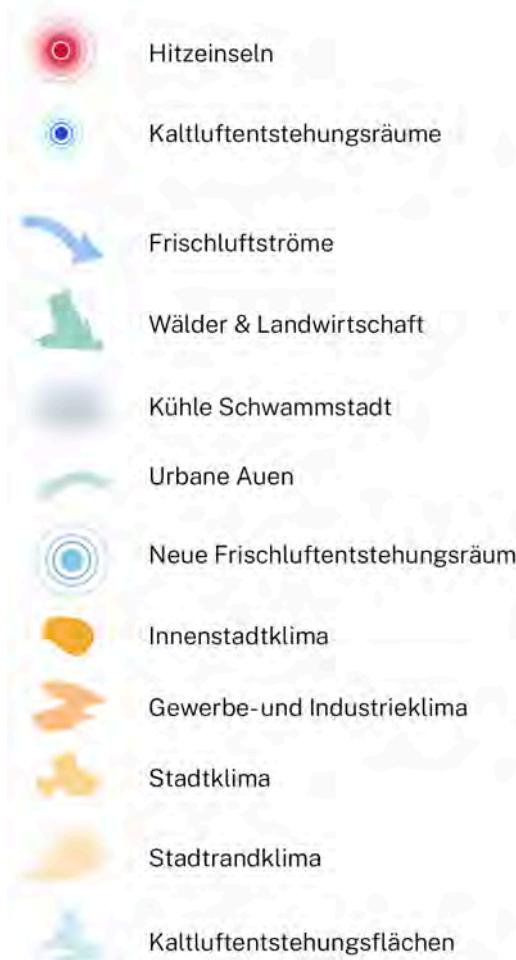
Frischluftzone

Greenvision Grünzug E-Der Grünzug als naturräumliche Ressource



FRISCHLUFTZONE

Der Grünzug E ist eine Frischluftzone und wird daher als Gute-Luft-Park unter Schutz gestellt. Auch wenn der Kaltluftstrom nicht überall von hier aus in die Siedlungen kommen kann, kommen die Menschen von den Siedlungen – auch heute schon – in den kühlenden Grünzug E. Es entstehen neue Orte in denen kühle Luft produziert wird und es werden neue Wege für den Transport von kühler und frischer Luft geplant. Ein neues Netz aus Kaltluftvolumenströmen entsteht innerhalb des Grünzuges bis in die Siedlungen. Diese Bahnen führen teils entlang vorhandener grüner Trassen. An Stellen, wo die kühle Luft heute durch physische Widerstände, wie z.B. Fassaden oder Baumreihen, aufgehalten wird, werden sie zukünftig durch den Einsatz geringer Eingriffe in die dichten Siedlungsberiche gelenkt. Zusätzlich dazu wird sich in der Frischluftzone die Schwammstadt-Idee zunutze gemacht: Die Entsiegelungs- und Retentionsmaßnahmen, die in erster Linie der Siedlungswasserwirtschaft zugute kommen, ermöglichen im Nebeneffekt durch gesteigerte Verdunstungseffekte ein feuchtkühles Klima und tragen zur Abkühlung bei. So wird kühle Luft nicht nur aus dem Grünzug in die Siedlungsbereiche gelenkt, sondern auch direkt in den Siedlungsbereichen produziert.



NUTZUNGSANSPRÜCHE

DURCH DEN MENSCHEN

Neben den positiven Effekten des Grünzugs auf die Klimawandelfolgen und als Lebensraum für die Artenvielfalt ist er auch sozialräumlich ein wichtiges Element. Aufgrund der hohen Siedlungsdichte in seinem Umfeld ist der Nutzungsdruck auf grüne Räume hoch, der sich im Zuge der heißen Sommertage noch weiter steigern wird.

FREIZEIT / NAHERHOLUNG

Der Grünzug ist bereits heute in großen Teilen ein vielgenutzter Ort der Naherholung. Dies gilt insbesondere für die direkt angrenzenden Städte und Stadtteile. In Teilen hat der Grünzug auch regionale bis überregionale Bedeutung in seinen Freizeitangeboten, z.B. im Falle des Freizeitparks Kemnade mit seinen Angeboten für Wassersport. Der RuhrtalRadweg bringt jährlich tausende Besucher:innen durch den südlichen Teil der Gebietskulisse.

Die Freizeitnutzungen in der Gebietskulisse lassen sich in unterschiedliche Arten der Naherholung und Raumtypen einteilen:

Wald- und Landwirtschaftsflächen: Der landschaftsbezogene Naherholungswert ist durch den Kontrast des stark verdichteten Metropolgebiets mit den teils weitläufigen landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich geprägten Räumen gegeben. Diese für das Ruhrgebiet charakteristische Raumtypologie wird im vorliegenden Projekt als Pilot verstanden.

Naturschutzgebiete: Die 13 Naturschutzgebiete in der Gebietskulisse sind beliebte Naherholungsziele, die durch die Besucher:innen unter Druck stehen. Es sind viele Trampelpfade zu offiziell anmutenden Wegen geworden, deren Frequentierung die Gebiete nachhaltig stören. Durch Besucher:innenfrequentierung besonders unter Druck gesetzt werden die interkommun-

nalen Naturschutzgebiete Oberes Oelbachtal in Bochum und Dortmund, sowie das Naturschutzgebiet Langeloh-in der Hemke in Herne und Castrop-Rauxel.

Parks: Die Gebietskulisse umfasst an mehreren Orten ausgewiesene Parks, die teils stark frequentiert werden. Dies gilt z.B. für den Revierpark Gysenbergpark in Herne, den Hiltropser Volkspark, den Park am Ümminiger See und den Uni-Park in Bochum oder den Gethmann'schen Garten in Hattingen. Der erst dieses Jahr eröffnete Park Emscherland erweitert das Freizeitangebot der Gebietskulisse um eine weitere Attraktion in Castrop-Rauxel und Recklinghausen.

Auffällig ist die Dichte an Reitsportseinrichtungen, die in der Gebietskulisse vorherrscht. Diese Betriebsform hat sich für viele Landwirte als wirtschaftlich herausgestellt und erfüllt eine hohe Nachfrage aus den angrenzenden Städten.

Gewässer: Vor allem der Rhein-Herne-Kanal und die Ruhr stellen starke und gut besuchte Landschaftsachsen dar. Im Sommer sind sie kühlende Orte von überregionaler Bedeutung. Der Kemnader See mit dem Freizeitzentrum Kemnade stellt dabei ein besonders hoch frequentiertes Ausflugsziel dar. Vor allem an der Ruhr ist der Nutzungsdruck entlang des schmalen Weges oft so hoch, dass es zu Konflikten zwischen unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Bedürfnissen der Nutzer:innen kommt.

Die Freizeitinfrastruktur der Gebietskulisse ist sehr unterschiedlich ausgebaut. Teilweise werden bereits große Anstrengungen unternommen, die bestehenden Angebote auszubauen und weiter zu qualifizieren. Insgesamt sollte die Naherholungsfunktion des Grünzugs jedoch auch über die Hotspots hinaus gestärkt werden. Dabei muss auf eine naturverträgliche Ausgestaltung der Eingriffe geachtet werden.



Rastplatz mit gastronomischem Angebot am Südufer des Kemnader Sees



Blick über Felder in Witten-Papenholz

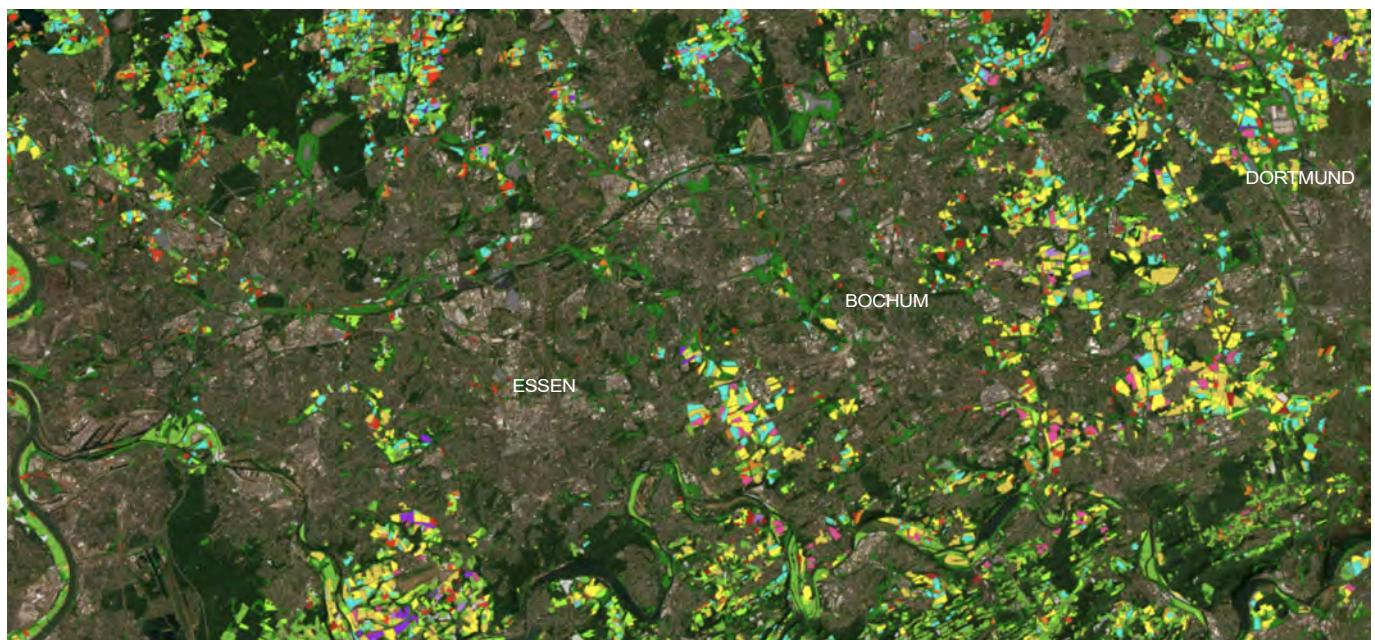
LANDWIRTSCHAFT / ENERGIE

Ganze 39% der Fläche der Gebietskulisse werden landwirtschaftlich genutzt. Es sind meist Acker- und Weidenutzungen. Die Landwirtschaft kann an diesem Ort auf eine jahrhundertealte Tradition zurückblicken und profitiert von den hohen Ertragszahlen der dominierenden Braunerden. Auf dem untenstehenden Satellitenbild des Thünen Instituts kann man landwirtschaftlich genutzte Flächen und die angebaute Feldkultur erkennen. Unabhängig von den konkreten Feldkulturen lässt sich ablesen, dass der Grüngzug E verglichen mit den anderen Grüngügen im Ruhrgebiet die ausgeprägteste und durchgängigste landwirtschaftliche Nutzung von Nord nach Süd aufweist. Die Landwirtschaft prägt das Landschaftsbild im Grüngzug maßgeblich. So kommt ihr eine Doppelrolle als produktive Erzeugerlandschaft und Prägerin eines Landschaftsbildes zu. Sie ist auch ein kulturlandschaftliches Zeugnis, dem es in den Abwägungen über zukünftige Raumnutzungen in der Gebietskulisse Rechnung zu tragen gilt.

Heute wird nur noch ein kleiner Teil der Flächen für den Anbau von Feldkulturen genutzt, die für den direkten Verzehr in der Region bestimmt sind (Thünen Institut, Stand 2021). Die flächenmäßig größten Anteil an landwirtschaftlicher Fläche hat Grünland mit weitläufigen Flächen im ertragsärmeren Ruhrtal. Darüber hin-

aus dominieren Getreide (Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen, die häufig entweder als Futtermittel genutzt oder auf den globalen Getreidemärkten verkauft werden) sowie Silomais die landwirtschaftliche Nutzung. Ein paar wenige Beispiele für direktvermarktende landwirtschaftliche Betriebe finden sich ebenso in der Gebietskulisse wie Gemeinschaftsgärten und Market-Gardening-Konzepte in der Aufbauphase. Zudem gibt es in Bochum eine Gruppe, die gerne eine solidarische Landwirtschaft gründen möchte aber keine Fläche findet. Die Stadt Bochum hat sich dem Leitziel der ökologischen Landwirtschaft verpflichtet und treibt Projekte der produktionsintegrierten Kompensation voran (Stadt Bochum, 2022). Es gibt also durchaus bereits kommunale und wirtschaftliche sowie zivilgesellschaftliche Bestrebungen die landwirtschaftliche Struktur ökologischer und regionaler zu gestalten.

Zukünftig wird sich auch vermehrt mit der Frage nach flächigen erneuerbaren Energien auseinandergesetzt werden müssen, insbesondere angesichts der Erneuerung von §2 EEG, laut der der PV-Freiflächenanlagen entlang Autobahnen und mehrgleisigen Schienenstrecken privilegiert auszubauen sind. Momentan finden sich erneuerbare Energien noch nicht im großen Maßstab in der Gebietskulisse umgesetzt. Die Zentralmülldeponie Kornharpen umfasst eine PV- sowie eine Deponiegasanlage. Die Stadt Castrop-Rauxel plant eine ökologisch verträgliche Variante der Freiflächen-PV.



MOBILITÄT

Der Grünzug E ist als wichtiger Verbindungsraum zwischen den angrenzenden Städten und Siedlungsräumen stark durch Verkehr und Infrastruktur geprägt. Autobahnen, Bahnlinien, Hauptverkehrsstraßen, aber auch zahlreiche Fuß- und Radwege verlaufen innerhalb und durch die Gebietskulisse. Einerseits ermöglichen sie eine gute Erreichbarkeit und qualifizieren den Grünzug als wichtigen Naherholungs- und Freizeitraum, andererseits zerschneiden sie den Raum für Tiere und Menschen, machen Umwege notwendig und wirken sich negativ auf den Erholungswert aus.

Der Grünzug E weist aufgrund seiner Lage im Verdichtungsraum Östliches Ruhrgebiet eine hohe Lagegunst und gute Erreichbarkeit für die Naherholung und Freizeitgestaltung auf. Mit Ausnahme der Ruhrtalhöhen, des Umfeldes von Bladenhorst und Langeloh sowie des Bereiches nördlich der Zentraldeponie Kornharpen ist er aus den meisten angrenzenden Bereichen per Fahrrad, Auto oder ÖPNV gut erreichbar. Dies gilt insbesondere für den zentralen Bereich des Grünzugs. Der nördliche und südliche Teil des Grünzugs ist aufgrund der Topographie und der Gewässer weniger durchlässig. Innerhalb des Grünzuges E wirken Autobahnen, Bahntrassen und andere Verkehrsanlagen als Barrieren und entfalten eine kleinräumige Trennwirkung. Lokal sind auch verkehrsmittelbezogene Qualitätsunterschiede festzustellen.

Das Zufußgehen ist innerhalb der Gebietskulisse abschnittsweise mit einem guten Erlebnis verbunden. Positiv hervorzuheben sind hier - trotz der schlechten Erkennbarkeit - die Hauptwege. Das übrige Wegenetz weist vereinzelt Defizite in der Oberflächenbeschaffenheit auf, die insbesondere für mobilitätseingeschränkte Personen zu Einschränkungen führen können.

Die fußläufige Erreichbarkeit des Grünzuges E ist vor allem für die in der unmittelbaren Umgebung lebenden Menschen von großer Bedeutung. Die Dichte und Qualität der Vernetzung mit den angrenzenden Siedlungsräumen ist vielfach hoch, wobei die Dichte der

Vernetzung zwischen den Siedlungsräumen und den Freiräumen stark schwankt. Dies ist jedoch keineswegs durchweg als Qualitätsmangel zu werten, sondern kann auch dem Natur- und Umweltschutz dienen. Das Raumerlebnis kann jedoch stark beeinträchtigt und eingeschränkt werden, wenn Barrieren in Form von unüberwindbaren Infrastrukturen oder natürlichen Hindernissen bestehen, lange Umwege notwendig sind und Teilbereiche des Grünzugs E gänzlich nicht erlebbar sind.

Problematisch für den Fußverkehr ist die fehlende Orientierung innerhalb des Grünzugs und in die Umgebung. Es fehlt eine intuitiv wahrnehmbare Netzhierarchie aus Haupt- und Nebenwegen. Das für den Radverkehr konzipierte Knotenpunktsystem ist auf längere Distanzen ausgelegt und für den Fußverkehr ungeeignet. Spazierwege und Rundwanderwege sind nicht ausgewiesen. Ebenso fehlt eine Wegweisung von und zu den umliegenden Bahnhöfen und Haltestellen, die Zugänge zum Grünzug E sind ohne Ortskenntnis nicht zu finden und die räumliche Orientierung ist schwierig. Auch der Ein- und Ausgang in den Grünzug E ist derzeit nicht durch Beschilderung oder andere gestalterische Elemente wahrnehmbar.

Das Fahrrad hat eine große Bedeutung für den Freizeitverkehr und die Naherholung. Der Grünzug E mit seinem inneren Erholungswert und den Freizeitangeboten wird insbesondere an Wochenenden stark von Radfahrer:innen frequentiert. Innerhalb des Grünzugs sind die Hauptrouten positiv hervorzuheben, wobei nur abschnittsweise eine gute Qualität erreicht wird. Gute Abschnitte werden häufig durch Abschnitte mit schlechter Qualität unterbrochen. So schließt sich z.B. an das gute Umfeld der Harpener Teiche nördlich der Rutgerweg an, der sich 2023 in einem sehr schlechten Straßenzustand befindet. Für die Radfahrer:innen stellt sich somit kein durchgängig positives Fahrerlebnis ein. Teilweise setzen Streckenabschnitte aufgrund von Oberflächenbeschaffenheit, Breite und Steigung eine gute Fahrtechnik voraus und sind für ungeübte Radfahrer:innen äußerst herausfordernd. Auch kleinere infrastrukturelle Defizite können zu Hindernissen

werden: In Bochum beispielsweise ist der Bordstein an der Kreuzung Werner Hellweg / Werner Straße mehrere Zentimeter hoch und nicht abgesenkt. Ein Überfahren des Bordsteins mit dem Fahrrad ist nicht möglich, die Einfahrt in den Grünzug E muss schiebend erfolgen.

Die Erreichbarkeit des Grünzugs aus den angrenzenden Siedlungsgebieten wird stark von der Qualität der dort (nicht) vorhandenen Radverkehrsanlagen geprägt. Sie erreicht nur sehr selten eine bessere Bewertung als die Schulnote 4, worunter insbesondere das subjektive Sicherheitsgefühl der wenig radfahrenden Wochenendradler:innen leidet. Aufgrund der lückenhaften und streckenweise defizitären Radverkehrsinfrastruktur werden Fahrräder und E-Bikes mit dem Auto in den Grünzug gebracht und die Radtour erst dort begonnen. Aus Ressourcen- und Nachhaltigkeitsgründen ist es äußerst kritisch, wenn Menschen aus persönlichen Sicherheitsüberlegungen zu diesem Verhalten gezwungen werden. Dies widerspricht auch übergeordneten umwelt- und klimapolitischen Zielen.

Positiv hervorzuheben ist die Anbindung an die überregionalen Freizeitradwege entlang von Emscher und Ruhr, die Bahntrassenradwege sowie die Führung des Radverkehrs entlang von Gewässern wie dem Langendreerbach. Durch die Entwicklung der Opeltrasse wird der Parkweg Emscher-Ruhr zukünftig besser an den Springorum-Radweg, die neuen Ostpark-Quartiere sowie den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Mark 51°7 angebunden. Für den Alltagsradverkehr hat der Grünzug E trotz seiner Nord-Süd-Ausrichtung nur eine untergeordnete Bedeutung. Entlang vieler Straßen, die die angrenzenden Städte miteinander verbinden, fehlen Radverkehrsanlagen gänzlich oder sind stark verbessерungsbedürftig.

In Nord-Süd-Richtung verläuft als wichtige Hauptachse der Parkway Emscher-Ruhr, der abschnittsweise in guter Qualität ausgebaut ist. Im Vergleich zu anderen wichtigen (Freizeit-)Radwegen im Ruhrgebiet weist er jedoch eine deutlich schlechtere Qualität auf. Ein großes Defizit besteht z.B. im Bereich Langeloh auf Cas-

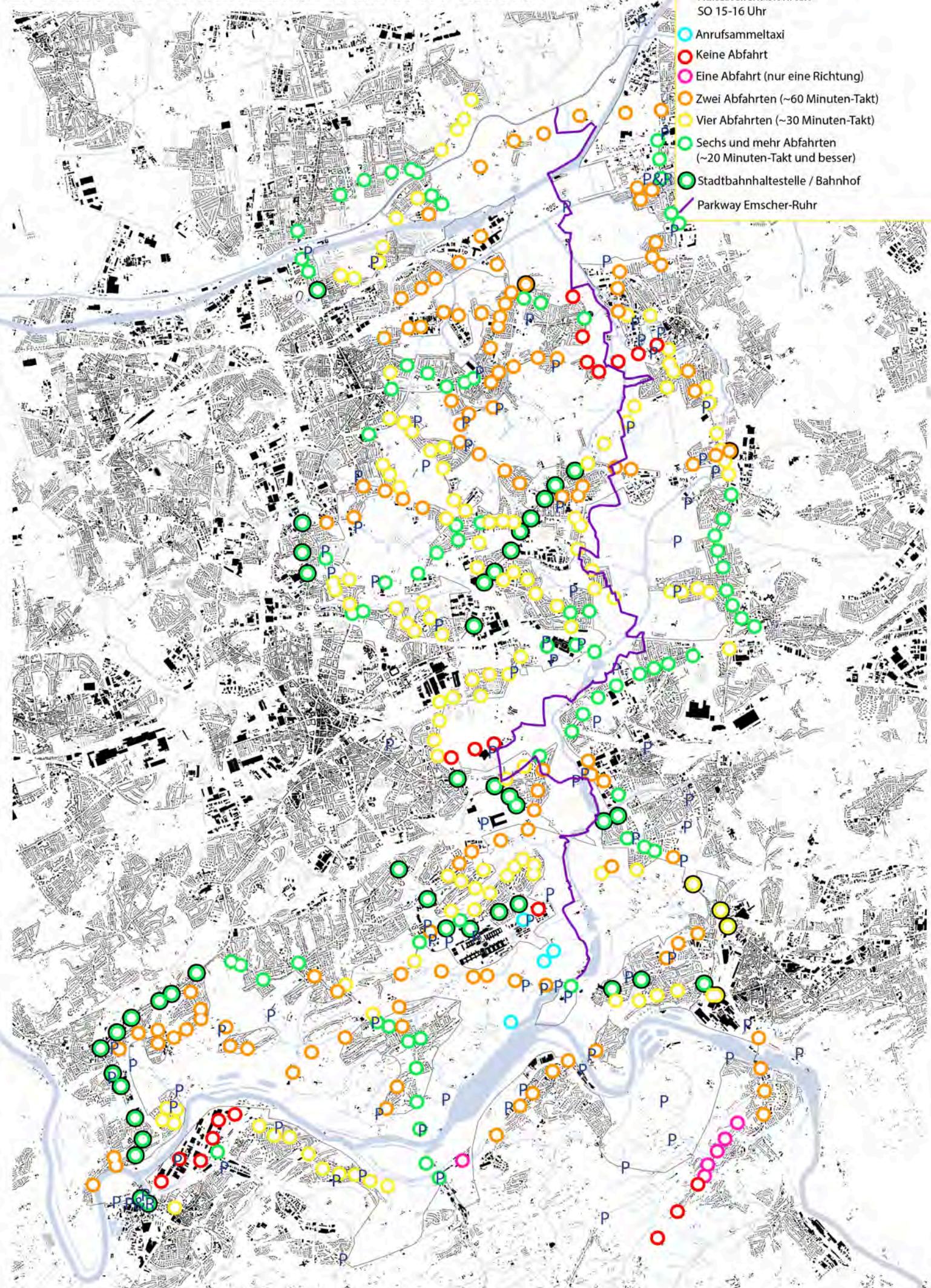
trop-Rauxeler Stadtgebiet. Die Qualität und Breite der Wege ist unterdurchschnittlich. In Kombination mit der Steigung ist eine Befahrbarkeit nur für sehr geübte Radfahrer:innen möglich, bergab wird mit einem Schild zum Absteigen aufgefordert. Eine Umfahrung der Passage ist aus topographischen Gründen nur großräumig möglich, aber nicht ausgeschildert.

Das Fahrerlebnis auf dem Parkway Emscher-Ruhr wird durch den häufigen Wechsel von guten und schlechten Abschnitten getrübt. Der Eindruck eines durchgängigen Radweges entsteht nicht. Hinzu kommen Defizite in der Erkennbarkeit, Wegweisung und Orientierung.

Die Orientierung und Erkennbarkeit der Radrouten innerhalb der Gebietskulisse erfolgt über das Knotenpunktsystem des RVR. Abschnittsweise sind im Herbst 2023 große Lücken in der Beschilderung festzustellen. Die Orientierung ist für Ortsunkundige auf Teilen des Parkway Emscher-Ruhr ohne unterstützende Kartenmaterial nicht möglich. Defizite bestehen insbesondere an folgenden Punkten:

- Castrop-Rauxel: Höhe Pöppinghauser Straße 80
- Castrop-Rauxel: Bladenhorster Brücke
- Herne: Holthäuser Straße und Bruchstraße
- Herne: zwischen Westring und Mont-Cenis-Str.
- Castrop-Rauxel: Bereich Langeloh
- Bochum: Halde Lothringen
- Bochum: Querung der Wittener Straße
- Bochum: Übergang vom Kemnader See aus Richtung Süden

Erreichbarkeit der Gebietskulisse mit ÖPNV und PKW



Die Bedeutung des Parkway Emscher-Ruhrals zentrale Mobilitätsachse und wichtige Nord-Süd-Verbindung innerhalb des östlichen Ruhrgebiets und des Grünzuges E ist zu stärken und weiter herauszuarbeiten. Hierzu wird empfohlen, den Parkway Emscher-Ruhr konzeptionell zu überarbeiten und kommunikativ mit dem Grünzug E zu verknüpfen. Dazu gehört auch die Überprüfung der Hinweise auf den Parkway Emscher-Ruhr im Knotenpunktsystem der angrenzenden Bereiche. Gestaltungselemente und Logo sollten prominenter platziert und durch erläuternde Karten und Tafeln ergänzt werden.

Bei Befragungen von etwa 30 Spaziergänger:innen und Radfahrer:innen war nahezu allen nicht bewusst, dass sie sich aktuell im Grünzug E befinden oder den Parkway Emscher-Ruhr nutzen. Wichtige Knotenpunkte und Orte, die einen längeren Aufenthalt erwarten lassen, sollten daher mit Informationsmaterial ausgestattet werden.

Auf einigen Abschnitten des Parkway Emscher-Ruhr sind Umwege und Fahrten durch bebaute Gebiete mit entsprechendem Kfz-Verkehr notwendig, die durch kurze Lückenschlüsse vermieden werden können (siehe Vision S). Bestehende Engpässe können durch Verbesserungen der Infrastruktur beseitigt oder zumindest entschärft werden.

Die Erreichbarkeit des Grünzuges E und insbesondere der Freizeitnutzungen mit dem Kfz ist durchgängig in hoher Qualität gegeben, jedoch fehlt es auch hier an Orientierung und Beschilderung. Lokal kann es insbesondere in den Sommermonaten zu Parksuchverkehr kommen. Dies gilt insbesondere für den Ümminger See und den Kemnader See. Parkraumbewirtschaftung, Parkraummanagement und Parkraumüberwachung auch an Wochenenden und in den Abendstunden können den Parkdruck mindern. Es ist zu prüfen, ob der Ausbau von Ladeinfrastruktur auslastungstechnisch und wirtschaftlich darstellbar ist, um die Antriebswende auch im Freizeitverkehr zu fördern. Die

Beschilderung ist zu überarbeiten und sollte mit Elementen eines zu entwickelnden Grünzug E-Designs ergänzt werden. Eine weitere Inanspruchnahme des Grünzuges E durch Straßenausbauprojekte wie den Ausbau der A 43 ist kritisch zu betrachten.

Die Haltestellenabdeckung ist gut, die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist jedoch nicht flächendeckend und durchgängig gegeben. Dies gilt insbesondere an den für den Freizeitverkehr wichtigen Wochenenden und in den Schulferien. Eine gute ÖPNV-Qualität ist häufig nur entlang der Hauptachsen gegeben, die für den Grünzug E nur abschnittsweise von Bedeutung sind.

Mit Ausnahme des Ruhtals und der Bereiche entlang des Rhein-Herne-Kanals ist die Gebietskulisse gut mit Regional-, S- und Stadtbahnhaltstellen erschlossen. Die vorhandenen „blinden Flecken“ sind durch Bushaltestellen weitgehend geschlossen. Aus fast allen Randbereichen des Grünzugs ist eine Haltestelle innerhalb von 10 Minuten zu Fuß erreichbar, aus dem gesamten Grünzug E innerhalb von 30 Minuten. Die Wegweisung zu den Haltestellen bzw. von weiter entfernten Haltestellen in den Grünzug E ist Verbesserungswürdig. Dies gilt insbesondere für Bahnhöfe und S-Bahnhaltepunkte wie z.B. den Bahnhof Castrop-Rauxel-Merklinde, den Bahnhof Herne-Börnig, aber auch S-Bahnhöfe wie Langendreer-West, die der weiträumigeren Erschließung dienen.

Das ÖPNV-Angebot und die Taktung an den einzelnen Haltestellen sind sehr unterschiedlich. Insbesondere an den für den Freizeitverkehr wichtigen Wochenenden und in den Schulferien ist die Taktung ausgedünnt und die Erreichbarkeit des Grünzuges E mit Bus und Bahn deutlich eingeschränkt. Im Wochenendverkehr weisen nur die Hauptachsen (Straßenbahn- und Schnellbuslinien) einen guten Takt mit einer mittleren Wartezeit von unter 15 Minuten auf. Die Mehrzahl der für den Grünzug E relevanten Haltestellen wird nur einmal pro Stunde und Richtung bedient. Dies stellt kein ausreichendes ÖPNV-Angebot dar. Im Bochumer Stadtgebiet wird im Übergang zum Grünzug E häufig

ein 30-Minuten-Takt angeboten. Auch dieses Angebotsniveau liegt an der unteren Grenze. Ausbaubedarf besteht insbesondere bei wichtigen Freizeitnutzungen wie dem Ümminger See und dem Kemnader See. Die Freizeitnutzungen sollten bei der Planung des ÖPNV-Angebots zukünftig stärker berücksichtigt werden.

Der Grünzug E verfügt aufgrund seiner Lage über eine gute Lagegunst und Erreichbarkeit im Vergleich zu anderen Räumen. Bestehende Qualitätsdefizite können weitgehend durch Investitionen in die Infrastruktur sowie durch Maßnahmen zur Kommunikation und besseren Orientierung behoben werden. Kurzfristig sind insbesondere die Verbesserung der Beschilderung und die Ausbesserung von Schlaglöchern sinnvoll. Mittelfristig sollte ein Hauptroutennetz für den Rad- und Fußverkehr aufgebaut werden, das durch Nebenrouten ergänzt und mit dem Umland vernetzt wird. Wichtiges Rückgrat ist der Parkway Emscher-Ruhr, der durchgängig in sehr hoher Qualität hergestellt und als zentrale Mobilitätsachse qualifiziert werden sollte. Durch den demografischen Wandel und die bis in die 2030er Jahre wachsende Anzahl von Rentner:innen und Pensionär:innen gewinnt die Freizeitgestaltung zunehmend an Bedeutung. Vor dem Hintergrund einer Metropolregion der kurzen Wege und der übergeordneten Umwelt- und Klimaziele besitzt der Grünzug E ein großes Potenzial als wichtiges Freizeitziel, Bewegungsraum und Erholungsgebiet.



Fahrradstraße in Herne-Pöppinghausen

GEBIETSTYPEN- INTERPRETATION

Der Grünzug E ist ein fragmentierter räumlicher grüner Landschafts- und Freiraumverbund. Es dominieren land- und forstwirtschaftliche Flächen, sie werden durch Parkräume, Naturschutzgebiete, Bachläufe und zerschneidende Verkehrsachsen durchwoven. Eine durchgängige Erlebbarkeit des Gebiets ist bei der heutigen Wegeführung und Landnutzungsstruktur nicht möglich. Der Raum ist kaum als zusammenhängender Grünzug erfahrbar, spielt aber dennoch eine tragende Rolle für die Freiraumversorgung der angrenzenden Siedlungsgebiete. Der Grünzug hat durch seine Weite, der welligen Landschaft eine grundsätzlich ausgeprägte landschaftsästhetische Qualität.

Einzelne Räume in der Gebietskulisse sind stark frequentierte Hotspots der Naherholung für das dicht besiedelte Umland. Es besteht ein hoher Bedarf an landschaftsbezogener Naherholung und Bewegung im Grünen. Die Schutzgebiete leiden stark unter dem hohen Besucheraufkommen und sind häufig durch die Vorbelastung an Straßen verlärmst und zerschnitten. Gleichzeitig gibt es Orte, die trotz außergewöhnlicher landschaftlicher Qualitäten kaum oder nur aus der unmittelbaren Nachbarschaft aufgesucht werden.

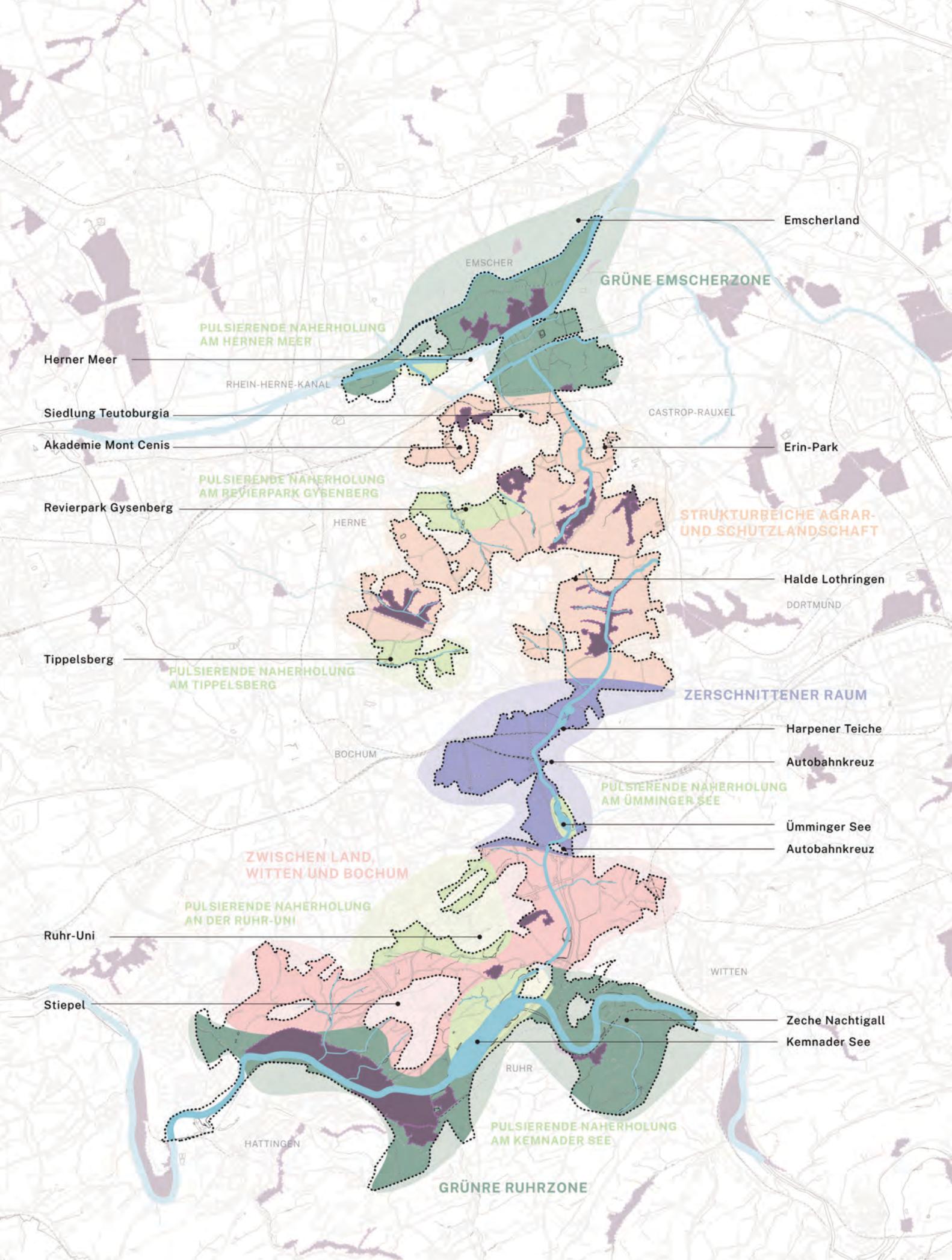
Die Landschaftsstruktur unterscheidet sich in der Gebietskulisse je nach Standort erheblich. Während die beiden rahmenden grünblauen Freizeitlinien entlang Emscher und Rhein-Herne-Kanal im Norden und der Ruhr im Süden klare Landschaftsbilder darstellen ist die Landschaft dazwischen heterogen, mal landwirtschaftlich, mal durch kleine Waldstücke geprägt, mal anthropogen überformt. Immer wieder wird der Grünzug durch lineare Infrastrukturen dominiert und zerschnitten, sodass eine Wahrnehmung als ein zusammenhängender Raum schwer herzustellen sein wird. Dies ist im zentralen Bereich um den Ümminger See und die Zentralmülldeponie Kornharpen besonders präsent. Eine hohe Dichte an Naturschutzgebieten

im landwirtschaftlich geprägten Raum findet sich im Bereich zwischen Herne und Castrop-Rauxel.

Direkt daran angrenzend gibt es pulsierende Naherholungsgebiete sowohl in Herne am kürzlich umgestalteten Gysenbergpark als auch im Norden Bochums um den Tippelsberg, der als Aussichtspunkt über der Landschaft thront.

Das Ruhrtal mit seinen steilen Hängen, weiten Auen und feuchten Wäldern lockt Besucher:innen von nah und fern an. Die Wege- und Angebots-Infrastruktur für die landschaftsbezogene Naherholung ist hier sehr gut ausgebaut, obschon die Anbindung an die umliegenden Siedlungsräume in dem Bereich Lücken aufweist

Insbesondere um den Kemnader See ist das Besucheraufkommen besonders hoch. Nördlich des Ruhrtales schließt sich zwischen Witten und Bochum ein topografisch bewegter Raum aus Tälern und Berghängen mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung an. Der Raum ist immer wieder von großen Straßen und kleinen Siedlungen durchzogen.



■ Naturschutzgebiete

5

LEITZIELE FÜR DEN GRÜNZUG



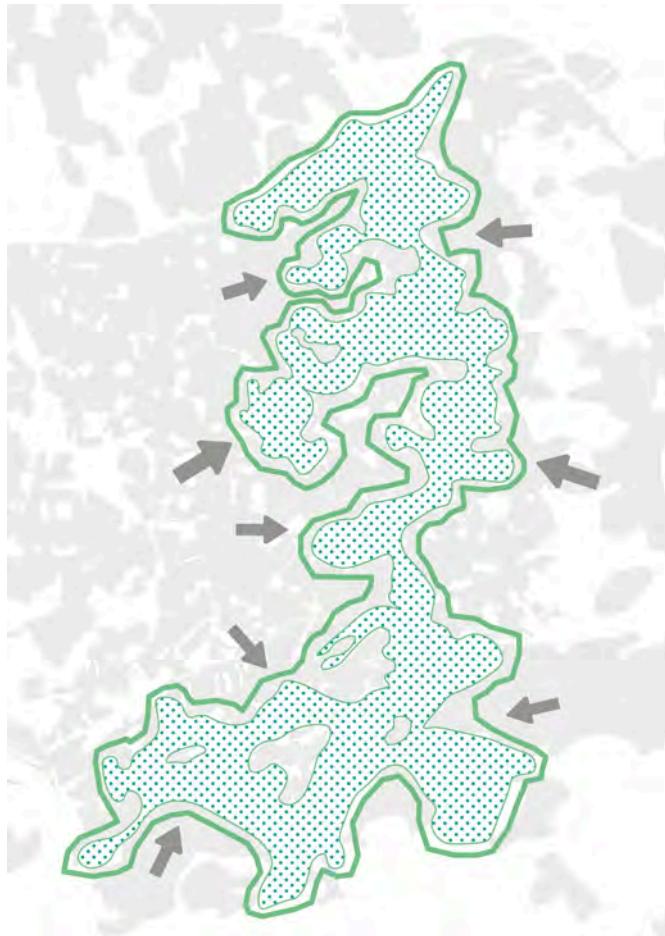
Sumpf-Schwertlilien im NSG Vossnacken

Im vorangegangenen Kapitel wurden mit den thematischen Erzählungen erste Zukunftsbilder aus der naturräumlichen Perspektive und der menschlichen Perspektive beschrieben. Diese Erzählungen dienten als Ideengeber und Anhaltspunkte für die Greenvision für den Grünzug E. Sie verbinden die Erkenntnisse aus der naturräumlichen Betrachtung mit den Bedürfnissen der Menschen im Gebiet. Der Grünzug wird mit der Greenvision zum Motor einer gesunden und nachhaltigen Entwicklung als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen mit dem Fokus auf den Schutz und Erhalt unserer überlebenswichtigen Ressourcen: Wasser, Boden und Luft und den Auswirkungen der Folgen des Klimawandels. Die Freizeitlandschaft im Grünzug wird qualifiziert und die angrenzenden Siedlungsräume

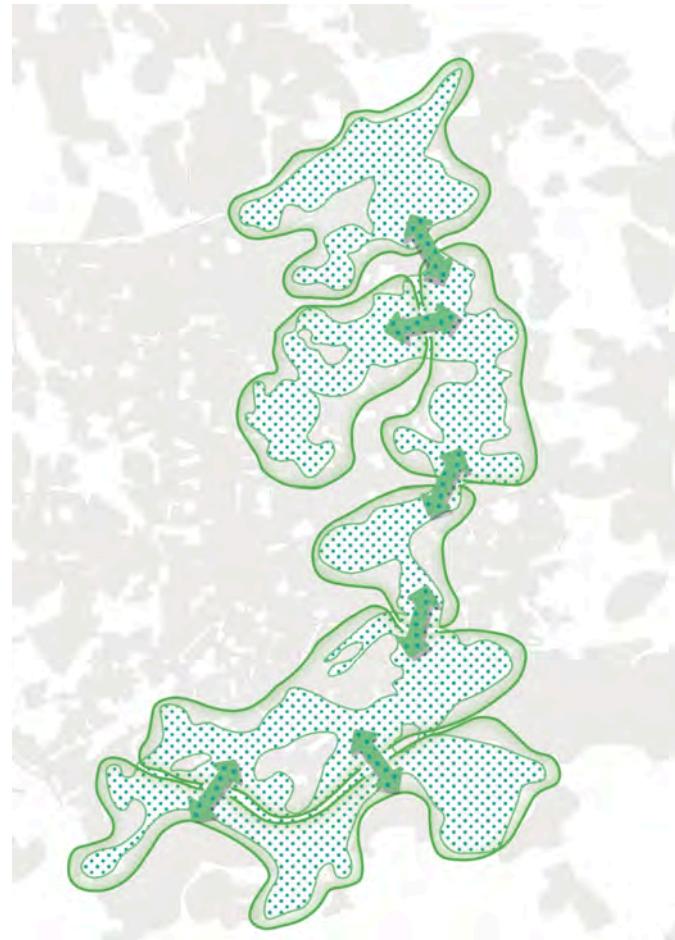
werden durch Impulse im blau-grünen Freiraum aufgewertet.

Für die zukünftige Entwicklung des Grünzugs schlagen wir mehrere Zielperspektiven vor. Diese sollten als Grundprinzipien in kommenden planerischen Abwägungen auf der Gebietskulisse des Grünzug E einfließen. Sie gehen auf die Herausforderung ein, wie mit dem Raum zwischen den beiden Blauen Klammern, die durch Emscher und Ruhr im Norden und Süden der Gebietskulisse gesetzt wird, umzugehen ist. Gerade in Anbetracht der Zielsetzung, den Grünzug als einheitlichen Landschaftsraum verständlich und erfahrbar zu machen, definieren wir die folgenden 10 Grundsätze der Parkentwicklung Grünzug E:

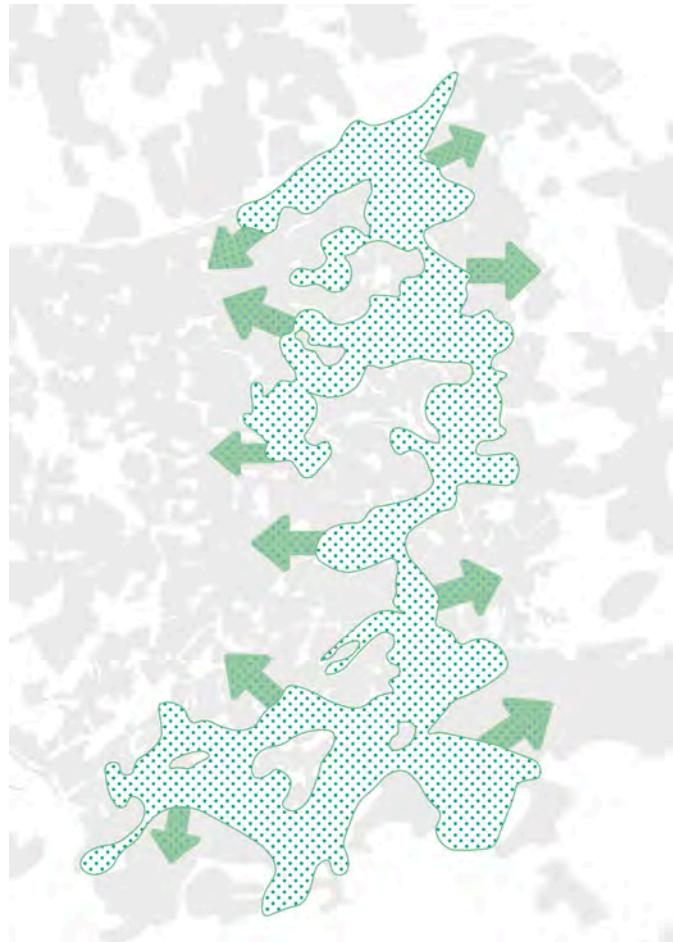




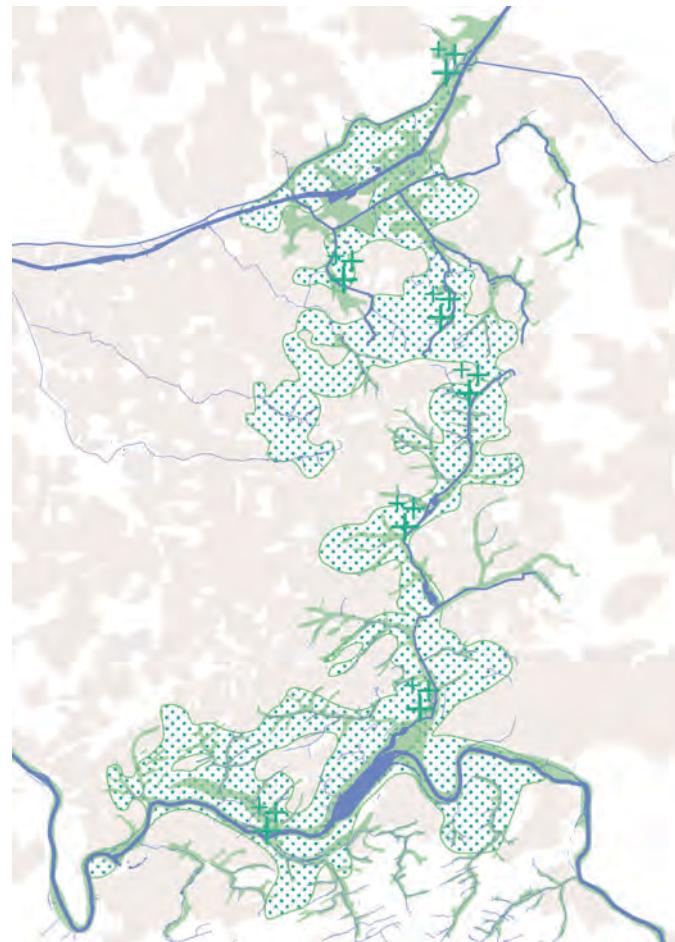
Die Gebietskulisse steht nach wie vor unter starkem Entwicklungsdruck. Acker- und Grünland sind häufig die ersten Flächen, die neuen Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen zum Opfer fallen. Zukünftig sollten die planenden Instanzen der teilnehmenden Organisationen Verantwortung für diesen wertvollen Freiraum übernehmen und davon absehen, weitere versiegelnde Maßnahmen im Raum vorzunehmen. Dort, wo entwickelt wird, muss darauf geachtet werden, ein Maximum an Grünflächen und Möglichkeiten für biodiverse Entwicklung in die Planung zu integrieren. Dies gilt auch für die Randbereiche, die nicht dem Grüngzug laut Festlegung im Regionalplan entsprechen.



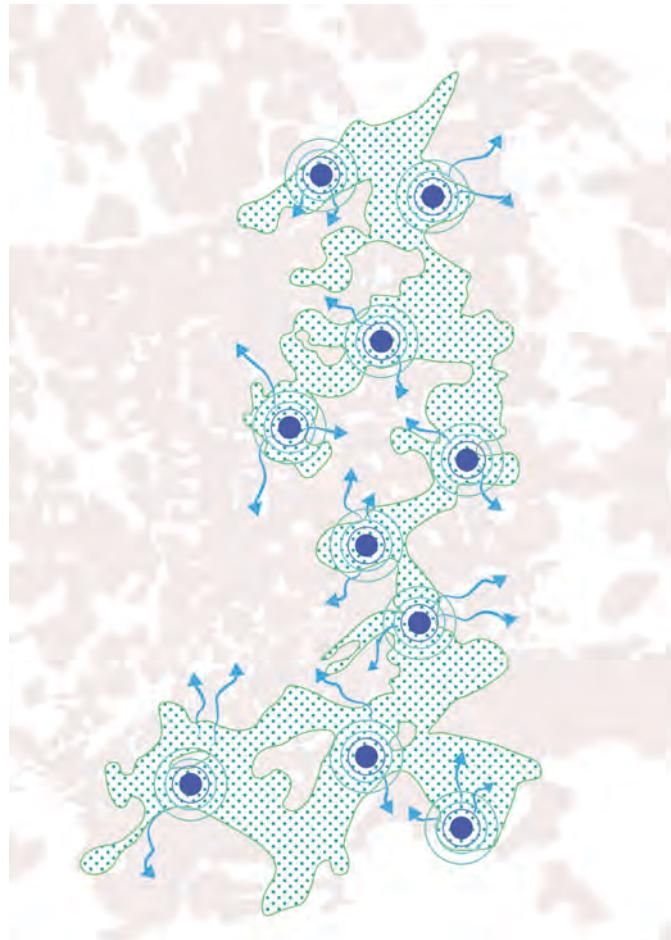
Der Grüngzug wird heute als fragmentiert wahrgenommen und ist an vielen Stellen bereits so weit eingeschnürt, dass eine durchgehende Raumwahrnehmung ausbleibt. Großräumige Rückbaumaßnahmen zur Erweiterung des Grüngugs scheinen zum heutigen Zeitpunkt nicht realistisch. Stattdessen müssen wir die Fragmentierung des Grüngugs als Charakteristikum sehen, das es zu entwickeln gilt. Dabei muss zur durchgehenden Erfahrbarkeit ein besonderes Augenmerk auf die Übergänge zwischen den Teilräumen gelegt werden.



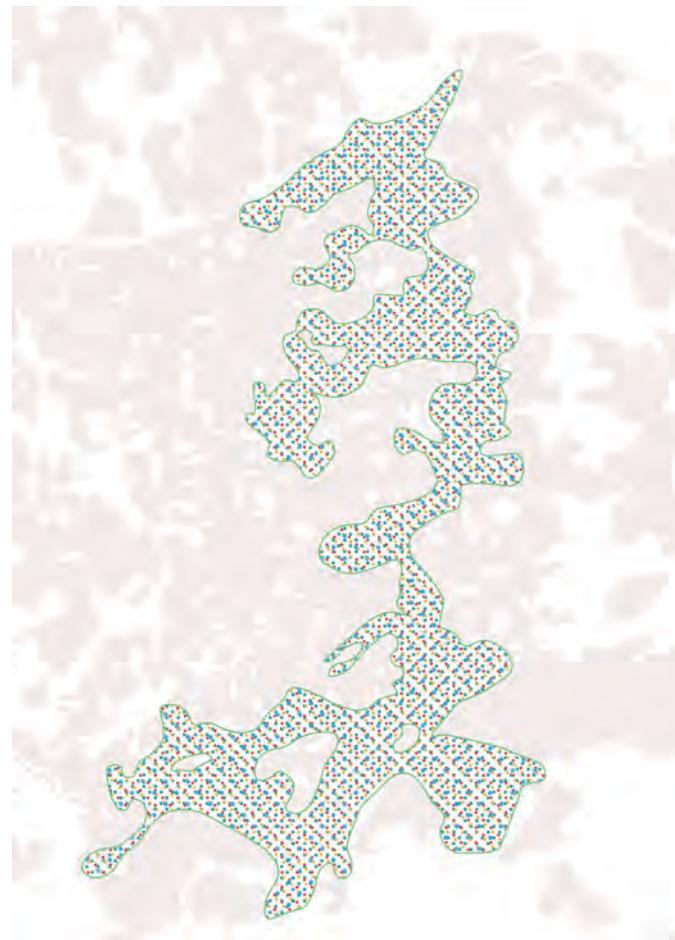
Die Übergänge zwischen Grünzug und Stadt sind heute sehr heterogen. Mal fallen die Kontraste ins Auge, mal ist der Übergang fließend. In jedem Fall sollte zukünftig das Prinzip des Grünzugs mit in die Siedlungen aufgenommen werden. Sei es durch Entstiegungs-, Begrünungs- oder Retentionsmaßnahmen, die Einrichtung von Klimastrassen oder Blühstreifen. Grünzug ist überall!



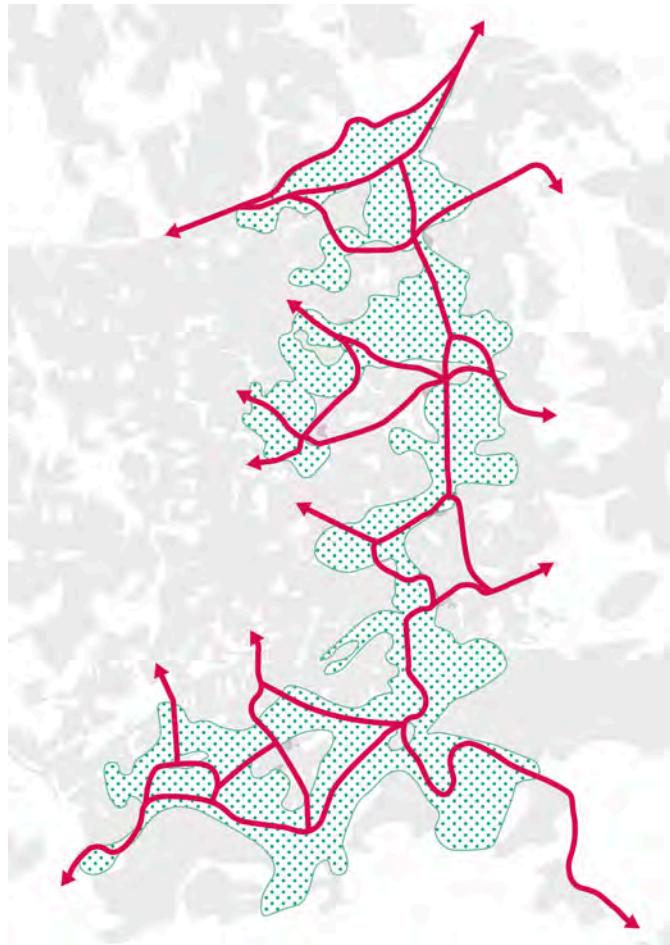
Die verschiedenen Gewässersysteme haben im Laufe der Jahrtausende ihr Erbe im Boden versteckt, wo es heute allzu häufig unter betonierten Sohlschalen schlummert. Die zahlreichen Gleyböden entlang der Gewässerachsen bieten ein ökologisches Potenzial für Auenökosystementwicklung, welches unbedingt aufgenommen werden sollte. Sie sind mit ihren feuchten Böden CO₂-Speicher, verbinden Feuchtbiotope, bieten einer Vielzahl an großen und kleinen Lebewesen eine Heimat und haben das Potenzial räumlich-visuelle Verbindungen im fragmentierten Raum herzustellen.



Bereits heute hat der Grünzug eine erhebliche klimatische Funktion als Kaltluftentstehungs- und leitungsgebiet von regionalem Maßstab. Damit die stark versiegelten Städte in seiner Umgebung zukünftig von der kühlenden Luft profitieren können, muss diese Funktion weiter in den Fokus von Planungsvorhaben rücken. Dabei muss darauf geachtet werden, Frischluftschneisen freizulassen. Gleichzeitig sollten die versiegelten Bereiche so entwickelt werden, dass sie selber besser zur Entstehung von Kaltluft beitragen können.

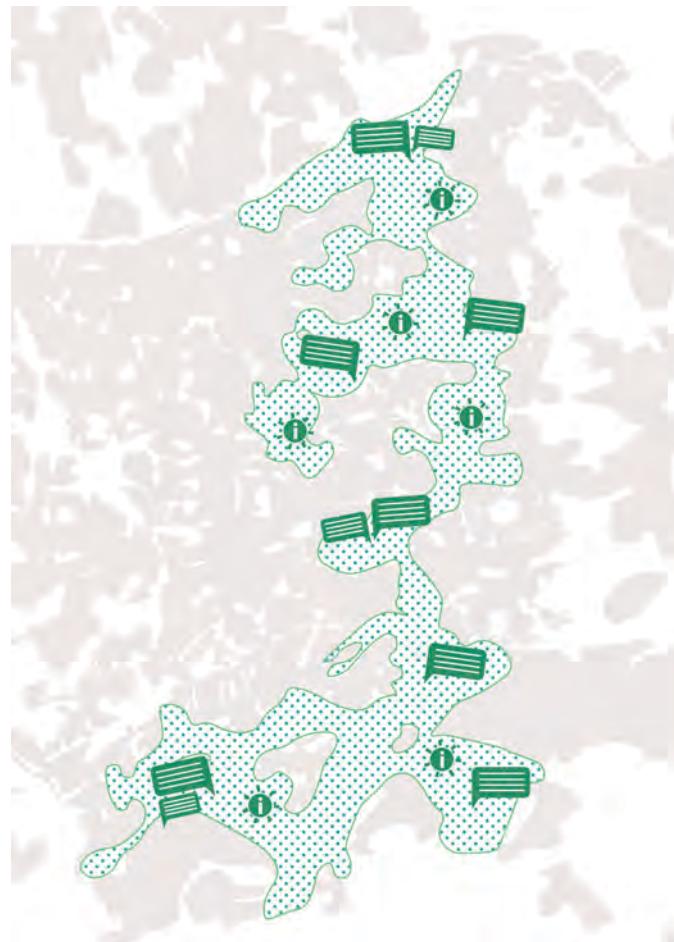
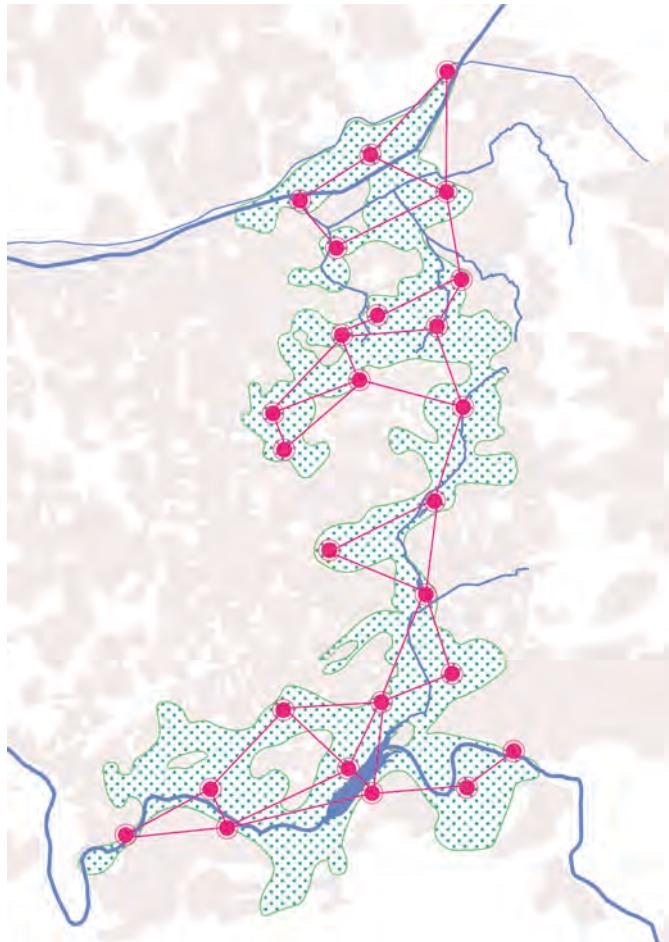


Für die Region stellt die Gebietskulisse einen einzigartigen und vielfältigen Artenspeicher dar, der in einer Vielzahl an schützenswerten Ökosystemkomplexen einen ungeahnten Beitrag zur Resilienz des östlichen Ruhrgebiets beiträgt. Diese Vielfalt an Pflanzen und Tieren soll zukünftig durch bodenstandortangepasste Maßnahmen gefördert werden, damit der Grünzug E die Arten der Region in die Zukunft trägt.



Als Ausflugsziel, Verbindungsraum, Pendelstrecke, Naherholungsgebiet und Arbeitsort muss der Grüngzug vielerlei Mobilitätsansprüchen gerecht werden. Deswegen braucht es eine qualifizierte Infrastruktur für emissionsarme aktive Mobilität, die sinnvoll und geordnet Orte miteinander verbindet, Umwege vermeidet, Besucher*innen naturverträglich lenkt und die Schönheit der Landschaft betont. Eine gute Wegeinfrastruktur vermag es, dem Raum die Bedeutung einzuhauen, die er verdient. Der Parkway Emscher-Ruhr kann dabei das vertikale Rückgrat darstellen, an das es anzuknüpfen gilt.

Der Grüngzug E ist in seiner landwirtschaftlichen Ausprägung ein einzigartiger Standort für das gesamte Ruhrgebiet und erinnert an eine vielerorts verlorengegangene Kulturlandschaft. Gleichzeitig weisen Acker- und Weideflächen eine strukturreiche Gestaltung, vielfältige Körnung und häufig hohe Ertragszahlen auf. Die Grundlage für einen Grüngzug als ökologisch verträgliche Speisekammer der Region mit vielfältigen Anbau- und Wirtschaftsmethoden im Wechselspiel mit naturnahen Wäldern ist gegeben und wir sollten sie nutzen!



Die Bewohner:innen der angrenzenden Siedlungsgebiete schätzen Teilräume des Grünzugs heute bereits in hohem Maße für ihre Freizeit- und Erholungsqualitäten. Diese bestehenden Räume gilt es auf naturverträgliche Art und Weise zu qualifizieren und zu vernetzen. Zusätzlich dazu sollen neue Freizeitorte erschlossen werden, um den hohen Freizeitdruck auf einige wenige Orte abzupuffern. So wird der Druck auf viele Orte verteilt und die bisher weniger erschlossenen Gebiete werden für die Öffentlichkeit attraktiver, was zur Identitätsbildung des Grünzugs beiträgt.

Aufgrund der naturräumlichen, landwirtschaftlichen und kulturhistorischen Besonderheiten der Gebietskulisse eignet sich der Raum besonders gut für umweltbildende Maßnahmen. Bei den Prozessen, die sich aus der Greenvision ergeben, wird es wichtig sein zu vermitteln, weshalb sich der Raum verändert und was von den Eingriffen und Veränderungen erwartet wird. Der Prozess sollte dementsprechend gut kommuniziert werden und die wichtigen Stakeholder einbeziehen. Auch darüber hinaus eignen sich viele Räume in der Gebietskulisse sehr gut, um über die besonderen Naturräume und deren Entstehungsgeschichte niedrigschwellig und spielerisch zu informieren.



Der Landwehrbach in Herne-Horsthausen kurz vor der Einmündung in die Emscher

6

3* GRÜNEVISIONEN FÜR DEN GRÜNZUG



Die Greenvision für den Grünzug E gliedert sich in 3 Teilszenarien, die zeitlich aufeinander aufbauen können. Sie unterscheiden sich insbesondere in den eigentumsbedingten Umgangsmöglichkeiten mit den Flächen in der Gebietskulisse und damit im planerisch-räumlichen Spielraum, der bei räumlichen und konzeptionellen Eingriffen zugrunde gelegt wird. Während die Vision S vor allem die Wege des Grünzugs und die bestehenden landwirtschaftlichen Qualitäten als Grundlage der Qualifikation nimmt, geht die Vision M von der sozial-ökologischen Entwicklung von Teilflächen aus, auf welche die Gemeinden kurz- und mittelfristig zugreifen können. Das sind je nach Kommune in Quantität und Nutzung stark unterschiedliche Flächen. Die Vision L schließlich geht von einer volumnfänglichen Transformation aller Flä-

chen aus und bildet damit die langfristig anzustrebende Greenvision. Diese kann als Vorbild und Vorreiterin für andere gemeindeübergreifende Landschaftsentwicklungen im Ruhrgebiet und darüber hinaus in anderen Metropolregionen fungieren.

Die einzelnen Maßnahmen, die in den jeweiligen Szenarien vorgeschlagen werden, können aufeinander aufbauen. Maßnahmen, die in Vision S vorgeschlagen werden, finden sich daher auch in Vision M und L wieder.



GRÜNE VISION S: WEGEMACHEN DEN GRÜN- ZUG ZUM PARK

Wegebeziehungen sind in einem Park wie auch in der Landschaft ein so wichtiges Element für die Erreichbarkeit von Erholungsräumen und den Landschaftsgenuss durch die reine Bewegung in der Landschaft. Sie ermöglichen Bewegung und befördern je nach Ausgestaltung unterschiedliche Formen des Unterwegsseins. In der Vision S ist die Wegeentwicklung der Dreh- und Ankerpunkt aller Entwicklung. Die Wegebeziehungen für aktive Mobilität werden in den Fokus gerückt, qualifiziert und durch neue Verbindungen ergänzt, dort, wo sie sinnvoll und nötig sind. Andere Wege werden für Ruhezonen ggf. zurückgenommen und alternative attraktivere Wege ermöglichen die Akzeptanz.

Die in sich teilweise sehr gut funktionierenden Teilräume des Grünguges sollen durch hochwertige Wege miteinander verbunden werden und den Raum als zusammenhängend wahrnehmbar erscheinen lassen. Auch werden Wege in die Siedlungen ergänzt und qualifiziert.

Viele Räume des Grünguges haben schon heute eine gute Durchwegung. Insbesondere die Nord-Süd-Verbindung ist durch den Parkway Emscher-Ruhr weitestgehend gut ausgebaut. Sowohl im Norden als auch im Süden schließen sich an diesen die Fahrrad- und Wanderrouten der Ruhr, der Emscher und des RHK an. Weniger attraktiv sind dahingegen insbesondere Verbindungen, die den Grüngug in West-Ost-Richtung durchqueren und die angrenzenden Siedlungsgebiete miteinander verbinden. Zukünftig sind solche Wege priorisiert auszubauen, die städte übergreifende Verbindungen schaffen oder qualifizieren.

Die Grundlage für das zukünftige Routennetz durch die Gebietskulisse schaffen sogenannte Multirouten.

Ein dichtes Netz an Multirouten baut auf das vorhandene Wegenetz auf. Sie sind dabei nicht nur Routen von A nach B, sondern stellen durch ihre Gestaltung schon das Ziel dar. Ergänzt werden sie beispielsweise durch angrenzende Wasserpuffer in Form von Wiesenmulden, Alleen, Blühstreifen und kleinen Aufenthaltsflächen an besonderen Orten. Multirouten werden je nach räumlichem Kontext, in dem sie verlaufen, unterschiedlich ausgestaltet und beziehensich auf diesen: Unterteilt wird in Multirouten im Wald, in der Siedlung, im landwirtschaftlich geprägten Umfeld oder in einem Durchgangsraum.

Besondere Ausblicke werden gezielt inszeniert und schöne vorhandene Landschaften in Szene gesetzt wie auch unscheinbare Qualitäten sichtbar gemacht.

An mehreren Stellen werden Lückenschlüsse vorgenommen, um die Durchquerung der Gebietskulisse einfacher als bisher möglich zu gestalten.

Der zentrale Parkway-Emscher-Ruhr wird Teil eines Wegenetzes mit unterschiedlichen Erzählungen und Charakteren. Er ist nicht die einzige Achse von Nord nach Süd, sondern eine Möglichkeit.

Das Konzept nimmt auch die wunderschönen Alleen in den Siedlungsgebieten auf. Sie sind ein prägnantes Alleinstellungsmerkmal und werden in den Grüngug fortgeführt. Sie werden als räumliche Figur in das Konzept der Multirouten aufgenommen und dienen als kontinuierliches Element im gesamten Grüngug, welches die Wahrnehmung des Grünguges als zusammenhängenden Freiraum befördert und mit dem Siedlungsraum verwebt. Die Alleen werden dabei an manchen Stellen durch Sichtfenster unterbrochen, um den Blick auf landschaftliche Besonderheiten zu ermöglichen.

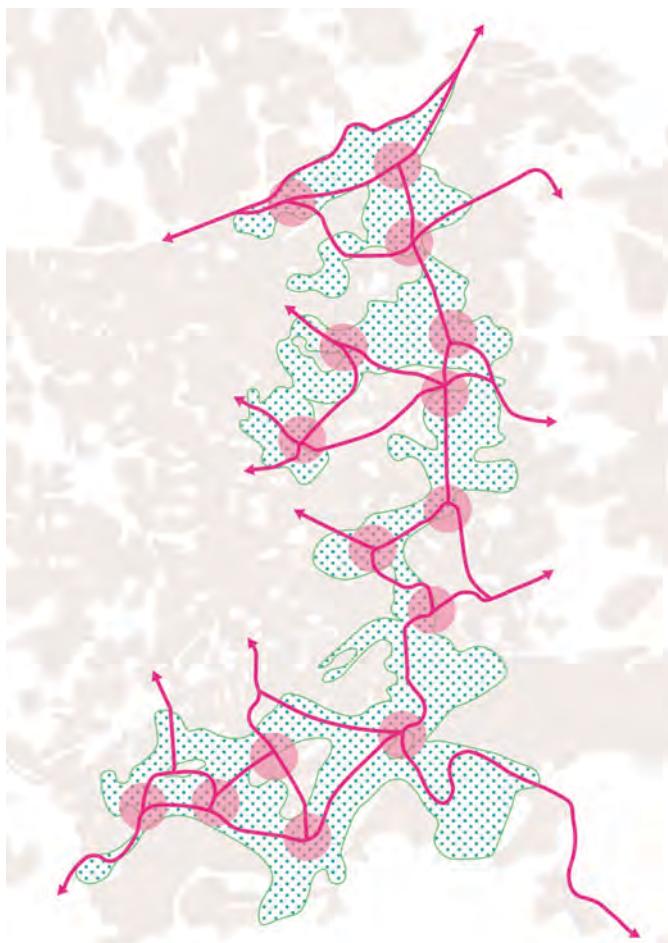
Bei der Umgestaltung von Wegeflächen werden insbesondere im Bereich der Naturschutzgebiete neue lenkende Angebote befördert. Dies gilt insbesondere für die Naturschutzgebiete Oberes Oelbachtal, Langeloh-In der Hemke und Voßnacken.

An Orten, an denen mehrere Multirouten aufeinander treffen, werden Multiknoten als Miniaturparks gestaltet. Sie haben je nach Standort unterschiedliche Ausprägungen. Dies kann ein kleiner Rastplatz sein, eine spielerische Inszenierung der Landschaft (z.B. durch ein Hochsitz, ein Türmchen, eine Kunstinstallation, ein kleiner Garten oder Obsthain). Hier werden vor allem die oben beschriebenen Blicke inszeniert oder Landschaftselemente durch räumliche Interventionen in den Fokus gestellt.

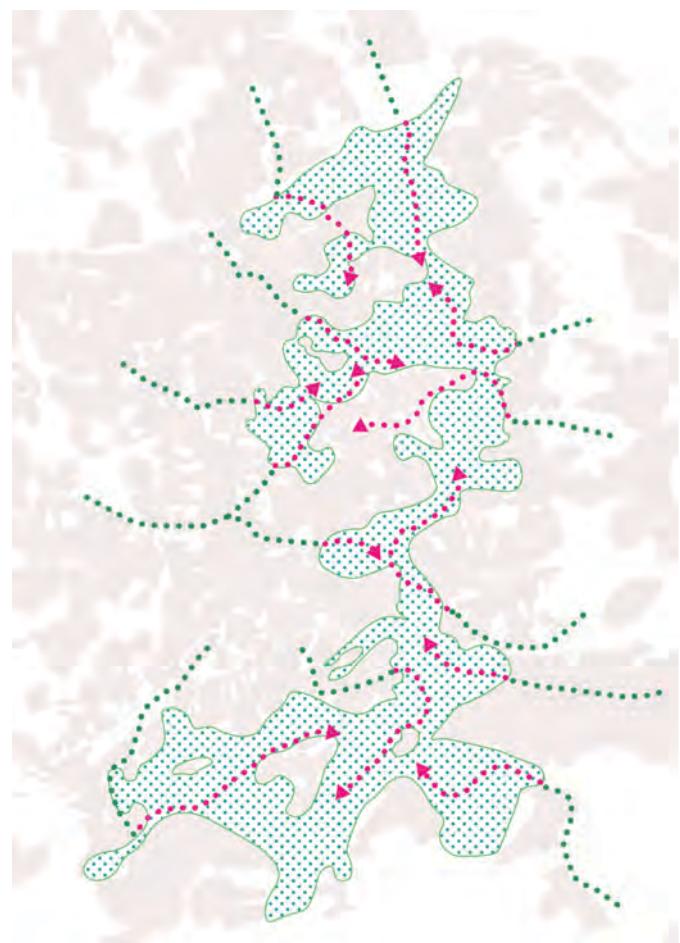
Größere Eingriffe stellen die Grünbrücken als Korridor für Menschen, Tiere und Pflanzen dar. Sie sind ein wichtiges Element neben dem Wege- und Straßenbegleitgrün im Wege machen Park-Konzept und ein wichtiges Zeichen, dass es nicht nur um die Wege für die Menschen im Ruhrgebiet geht. Sie sollen besondere Highlights darstellen. Mal können sie auch so breit sein, dass ggf. Garten- und Landschaftsnutzungen möglich sind. Mal stehen sie nur den Tieren zur Verfü-

gung. Durch das Netz aus Routen und Knoten entsteht ein zusammenhängend gestalteter Park, der besondere Orte und Teilräume durch starke Wegegestaltung miteinander verbindet und zwischendurch mal eine Überraschung bereit hält.

NETZWERK AUS MULTIROUTEN UND MULTIKNOTEN

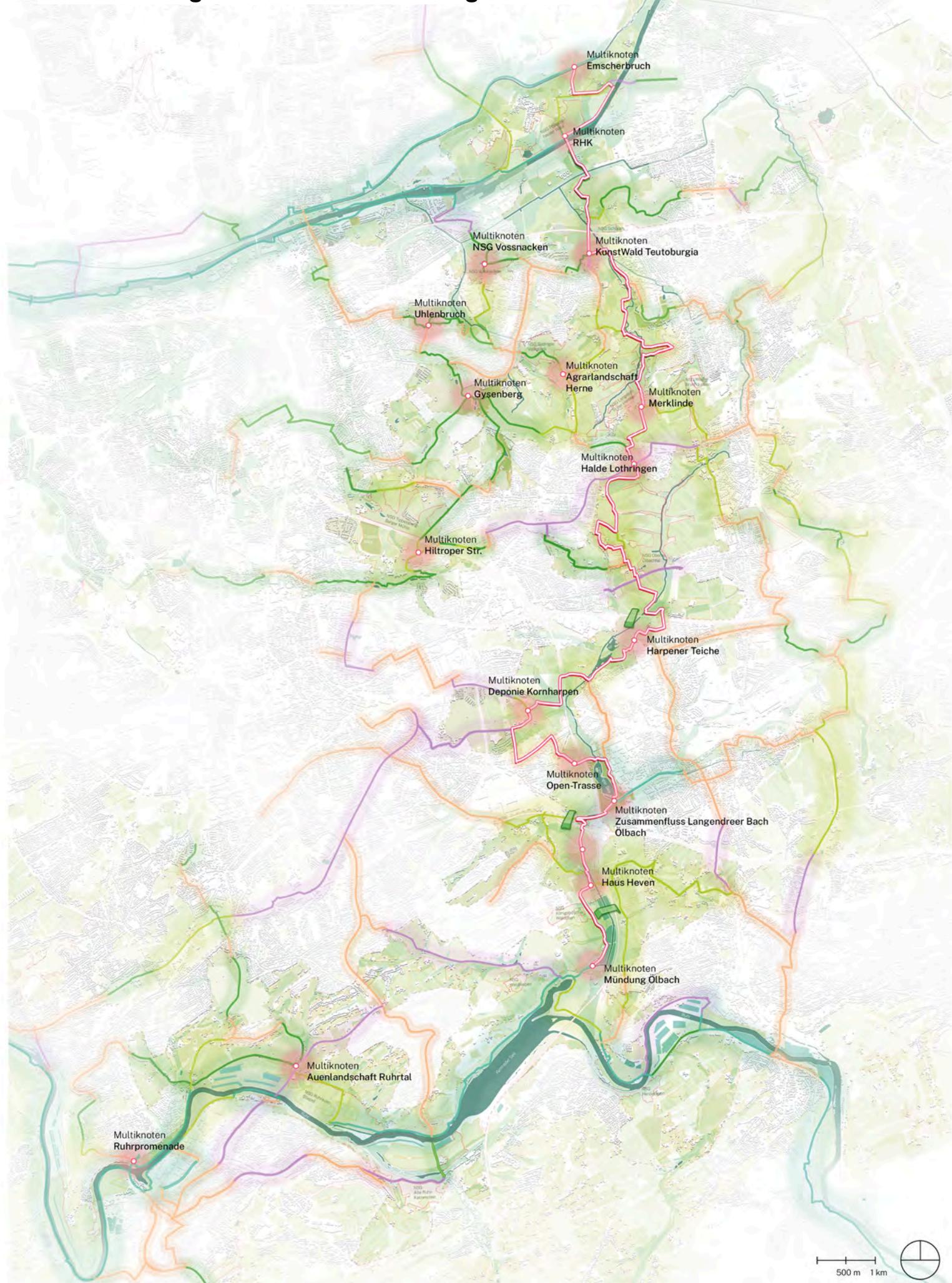


ALLEEN ALS RAUMFIGUR



Greenvision Grünzug E

Vision S: Wege machen den Grünzug zum Park





Parkway-Emscher-Ruhr



Multiroute Landwirtschaft



Multiroute Wald



Multiroute Wasser



Multiroute Siedlung



Multiroute Transit



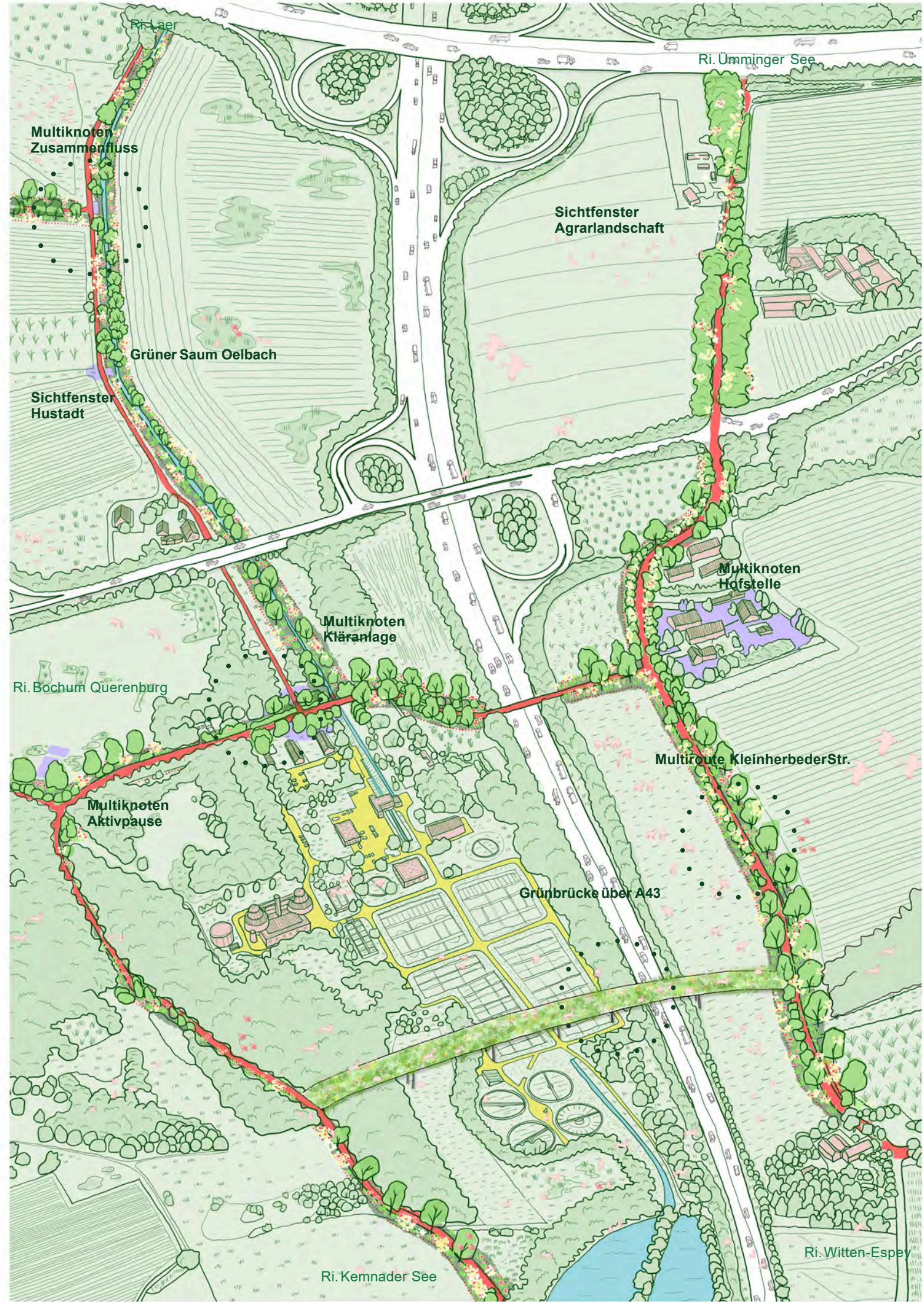
Beispielhafter Multiknoten



Vorschlag Grünbrücke



Abgrenzung Gebietskulisse



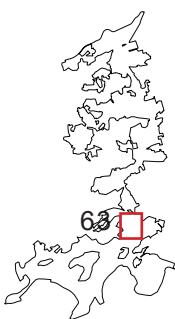


An Orten, an denen mehrere Multi Routen zusammen treffen, sollen Multiknoten geschaffen werden, etwa als niedrigschwelliger Verweilort. Dies könnte z.B. in Form einer minimal-invasiven Aussichtsplattform umgesetzt werden, von der aus der Blick über die Landschaft und die Gewässer der Gebietskulisse schweifen kann.

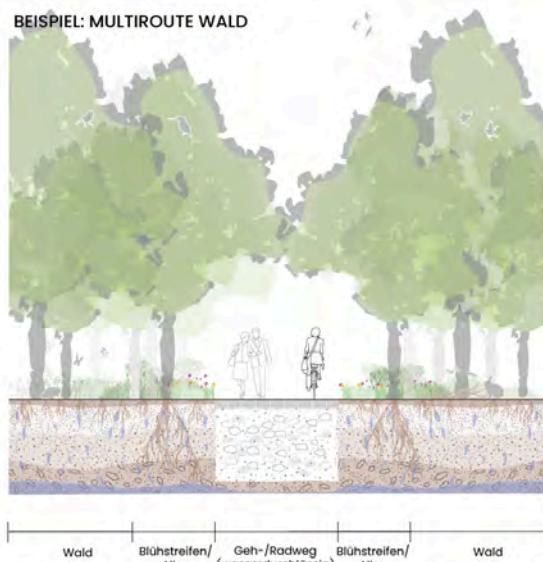
An anderen Orten
Information sein
nen, die durch die
räume umgeben
schaft im Laufe
hat das mit Sie
kann so als Bildu



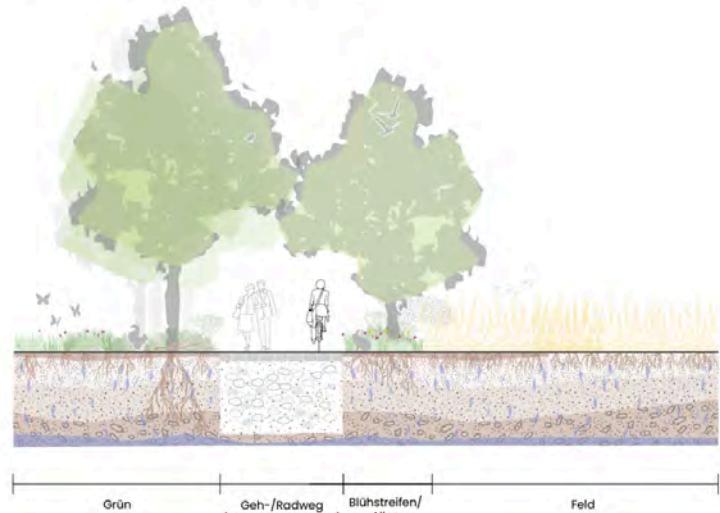
An strategisch
für die Verbr
trassen getr
als Wanderk
nen, an ande
ge neue Verl



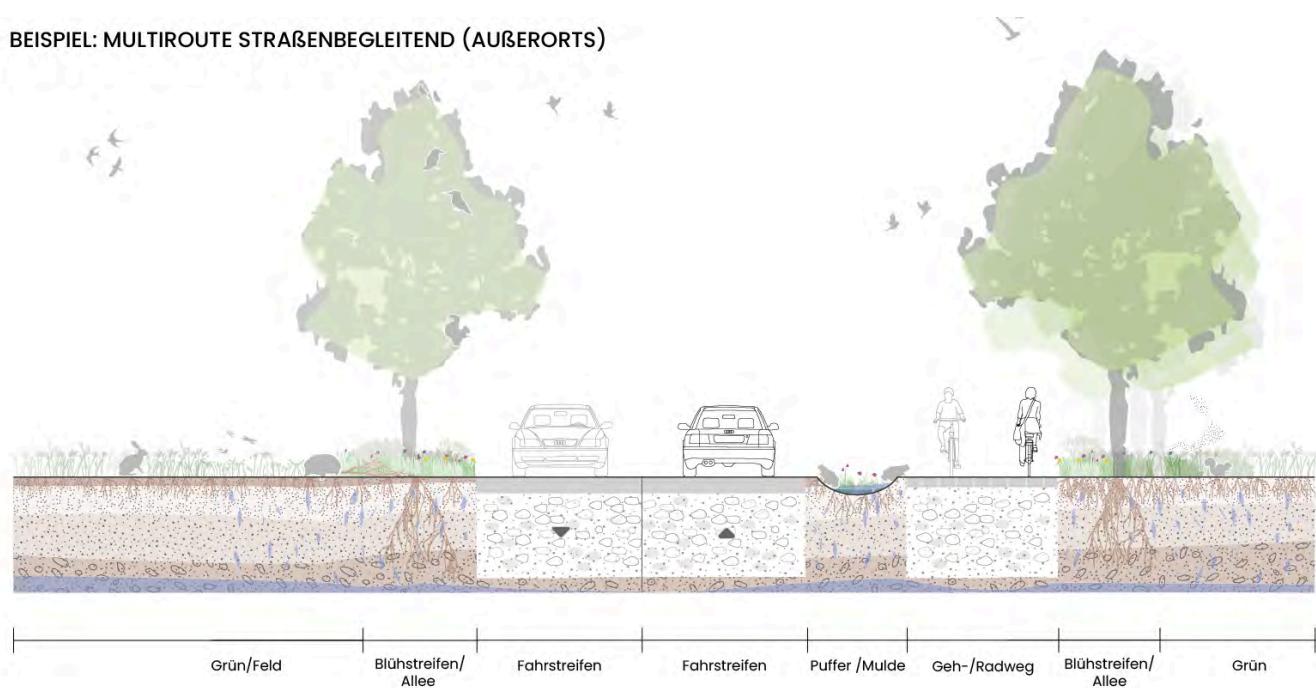
BEISPIEL: MULTIROUTE WALD



BEISPIEL: MULTIROUTE LANDWIRTSCHAFT



BEISPIEL: MULTIROUTE STRÄßenBEGLEITEND (AUßERORTS)



BEISPIEL: MULTIROUTE WOHNWEG/WOHNSTRASSE





Baumbestandener Parkway Emscher-Ruhr in Castrop-Rauxel

GRÜNE VISION M:

LANDSCHAFTSMACHEREI

AN DEN RÄNDERN

Menschen machen Landschaft und so sieht auch der Grünzug aus, wie er aussieht, weil wir ihn bewirtschaften, Räume schützen, Freizeiträume mit unserer Anwesenheit – unserem lebendigen Draußensein wie Fahrradfahren, Spazieren, Picknicken - verändern. In der Vision M werden Flächen, die in öffentlicher Hand stehen oder die durch Verpachtung Zugriffsmöglichkeiten bieten zu neuen lebendigen Orten für die Menschen der Region. Hier sollen Nutzungsänderungen an den Rändern von Siedlungen, von Auen und von Naturschutzflächen angestoßen werden, die eine neue ökologische und soziale Dimension in den Grünzug bringen und damit auch ein neues vielfältiges Bild.

Die Grundidee der Vision ist die Schaffung einer Agrar-Erholungslandschaft, welche besser als bisher an die angrenzenden Siedlungsräume angeschlossen ist, welche lebendige Auen entwickelt und welche Naturschutzgebiete mit aktiven und produktiven Rändern schützt. In den Siedlungsübergängen der Gebietskulisse werden StadtRandParks entwickelt. StadtRandParks gibt es bereits an einigen wenigen Orten. Die bestehenden StadtRandParks werden qualifiziert und in ihrer Eingangs- und Übergangsfunktion in den Grünzug hervorgehoben.

Die Stadtrandparks übernehmen in produktive Aufgaben als blau-grüne Infrastruktur und Bürger:innen-Agroparks, in denen agrarische Selbstversorgung oder Teilhabe möglich ist. So bleibt der Charakter der produktiven Landschaft auf den guten Böden des Grünzuges erhalten und wird durch eine weitere soziale Dimension ergänzt.

Diese Parks können unterschiedliche Ausprägungen haben: Es sind sowohl kleinteilige landwirtschaftliche Produktion als Erzeugerpark gekoppelt mit öffentli-

chen Freiflächen, etwa als Gemeinschaftsgarten oder Market-Gardening-Konzept angedacht, als auch die Erschließung neuer Erholungsorte am Wasser z.B. am Herner Meer, am Wittener Mühlengraben oder an der Ruhrpromenade in Wintz-Baak. Kleine Aktivparks am Stadtrand wie am Hallenbad in Castrop-Rauxel können als Gateway vom Siedlungs- in den Freiraum des Grünzugs fungieren. Insgesamt wird so ein Gerüst aus vielen StadtRandParks entlang der Siedlungsräder der Gebietskulisse geschaffen, was den Grünzug stärker in den Mittelpunkt zwischen den Anrainerkommunen rückt und gleichzeitig als zusammenhängenden Freiraum definiert.

Auf den Agrarflächen in öffentlicher Hand, die mitten im Gebiet liegen, soll zukünftig nur noch nach ökologischen Gesichtspunkten gewirtschaftet werden. Dabei geht es weniger um ein Bio-Siegel als eine Verpflichtung so ökologisch wie möglich zu arbeiten, ohne dabei gänzlich auf wirtschaftliche Erträge zu verzichten. Die landwirtschaftliche Produktion auf den öffentlichen Flächen soll darüber hinaus stärker auf regionale Vermarktung ausgerichtet werden. Damit werden Transportwege und Lagerkosten gespart und ein Beitrag zur Nahrungssouveränität des Ruhrgebiets geleistet. Dazu kommen auch die zahlreichen Hofstellen, die so weiter in den Fokus rücken können. Sie eignen sich hervorragend als Vermarktungsstellen der regionalen Produkte. Denkbar sind auch gastronomische Angebote auf den bestehenden Hofstellen als Magnete im Grünzug, an denen lokale Erzeugnisse verarbeitet und verkauft werden. Durch den aktiven Zugriff auf landwirtschaftliche Flächen wird es den öffentlichen Akteuren möglich, die Vergabe neuer Pachtverträge strategischer zu steuern. So wird zum Beispiel auch die Möglichkeit geschaffen, solidarischer Landwirtschaft Zugang zu Flächen zu ermöglichen, um so kollektiv getragene Formen der Agrarerzeugung zu erproben.

Neben den StadtRandParks entstehen in dieser Vision auch Puffer-Agrar-Parks entlang der Naturschutzgebiete. Momentan leiden viele Naturschutzgebiete durch Nährstoff- und Pestizideinträge. Sie werden an

den Ränder der Ackerflächen ausgeschwemmt und belasten so die geschützten Ökosysteme. In diesen Pufferparks entstehen z.B. extensiv bewirtschaftete Zonen. Eine Produktion ist z.B. in Form von Streuobstwiesen oder Kurzumtriebsplantagen weiterhin denkbar.

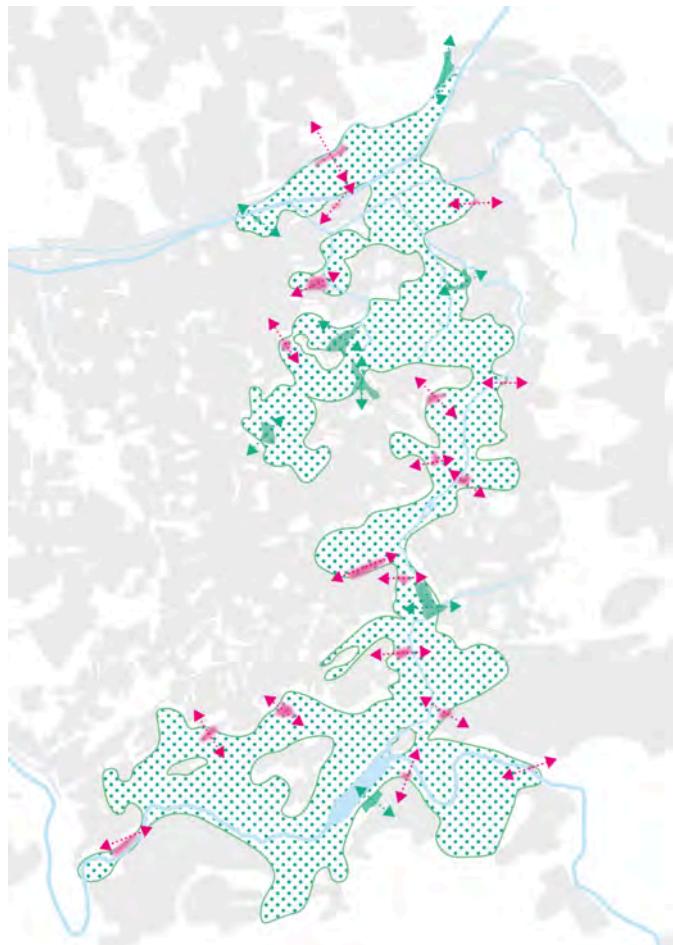
Ein weiteres Augenmerk liegt in dieser Vision auf den Wegen und Straßen, die in die Siedlungen führen. Sie sind wichtige Orte, an denen durch Gehölzpflanzungen oder die Entwicklung blaugrüner Infrastruktur der Grüngang in die Siedlungen wachsen kann. Gleichzeitig sind es wichtige Maßnahmen, welche den Umstieg auf die aktive Mobilität erleichtern. Diese Wege werden zu Klimastrassen mit kühler Wirkung und als Puffer für Starkregenereignisse im stark versiegelten Stadt-

gebiet. Ein begleitender grüner Saum der Klimastrassen stellt außerdem einen Artenkorridor dar.

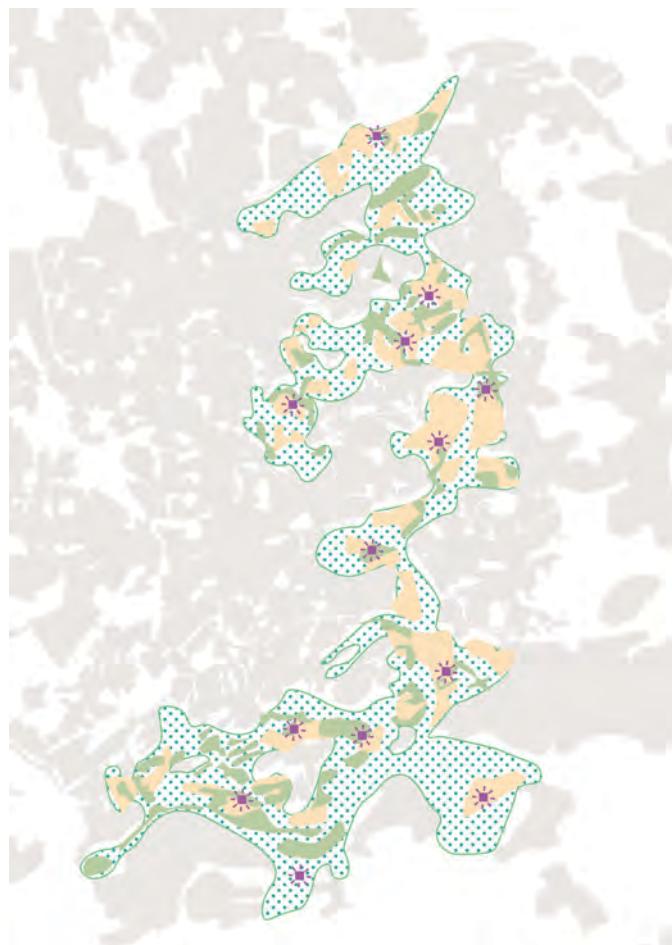
Als zentrales Fließgewässersystem in der Gebietskundschaft wird das Oelbachsystem zu einer lebendigen Aue umgestaltet. Dies setzt aber voraus, dass die Zuläufe aus den Siedlungsbereichen ihrerseits ebenfalls angepasst werden. Dies betrifft den Langendreer Bach, den Schattbach, den Kornharpener Bach, den Kirchharpener Bach und den Gerther Mühlenbach. Weiter ist dabei unerlässlich, die Entkoppelung des Oelbachs vom Grubenwasser fortzusetzen.

Die Vision Landschaftsmacherei entwirft ein Bild, in denen Menschen lebendige integrierte Ränder für Tiere, Pflanzen und sich selbst im Einklang bewirtschaften und entwickeln.

NEUE UND BESTEHENDE STADTRANDPARKS ALS GATEWAYS IN DEN GRÜNZUG

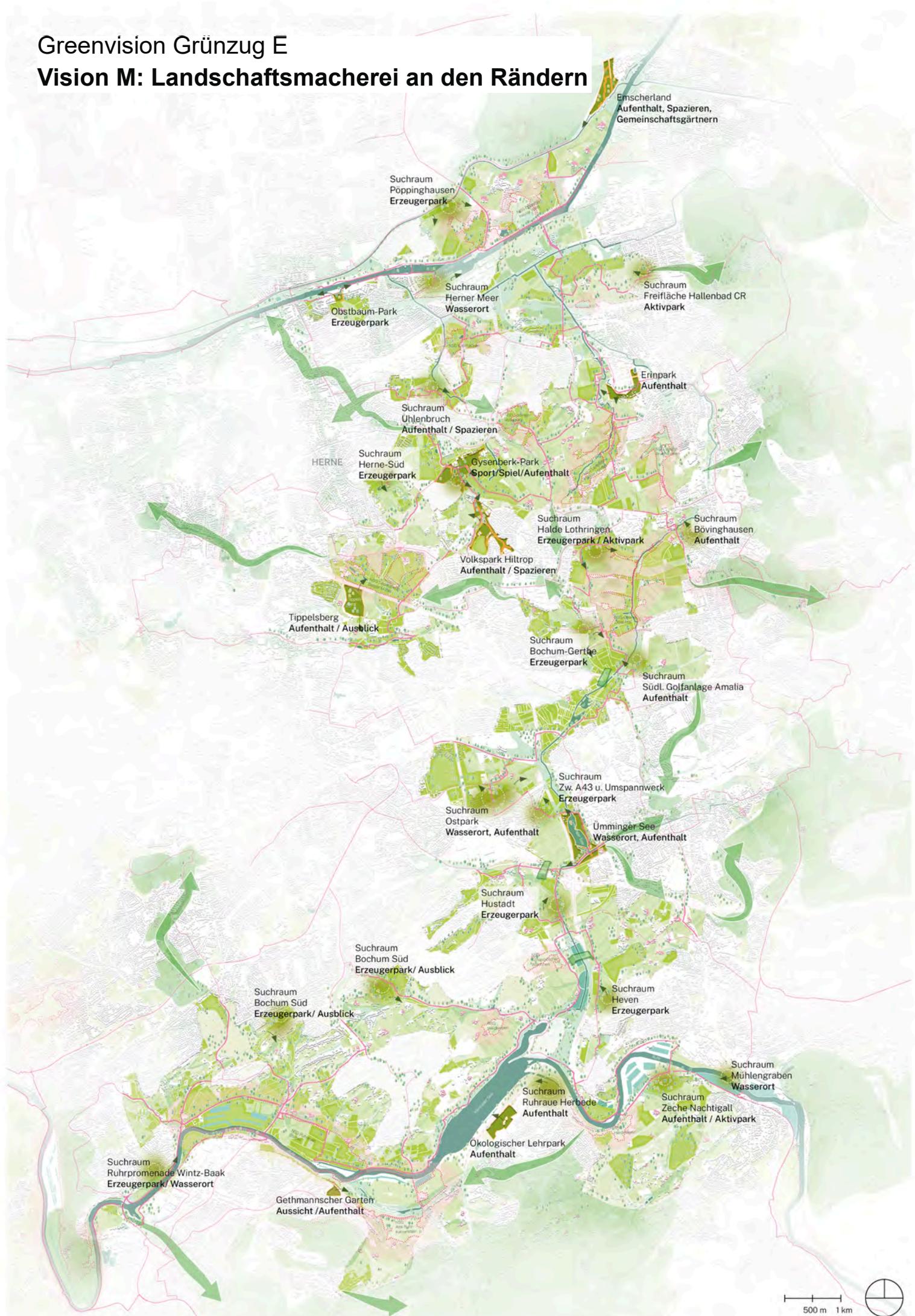


LANDWIRTSCHAFT UND HOFSTELLEN ALS ENTWICKLUNGSANKER



Greenvision Grünzug E

Vision M: Landschaftsmacherei an den Rändern





StadtRandPark Bestand



Beispielhafter Suchraum für neuen StadtRandPark



Flächen in öff. Eigentum (Agrar, Wald)



Agrarland in priv. Eigentum



Extensiver NSG-Puffer



Multiroute



Wald



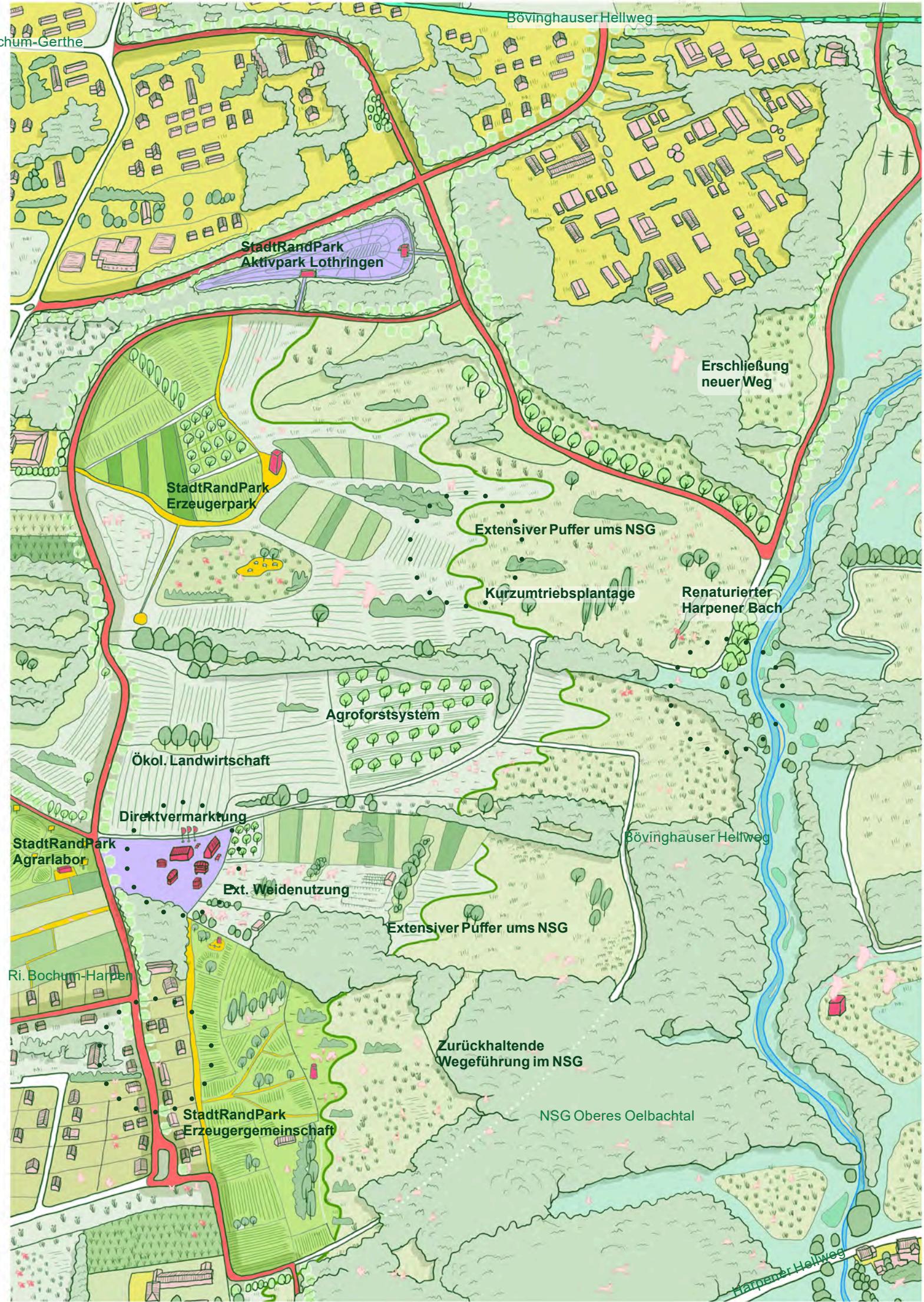
Vorschlag Grünbrücke



Abgrenzung Gebietskulisse



Hofstelle

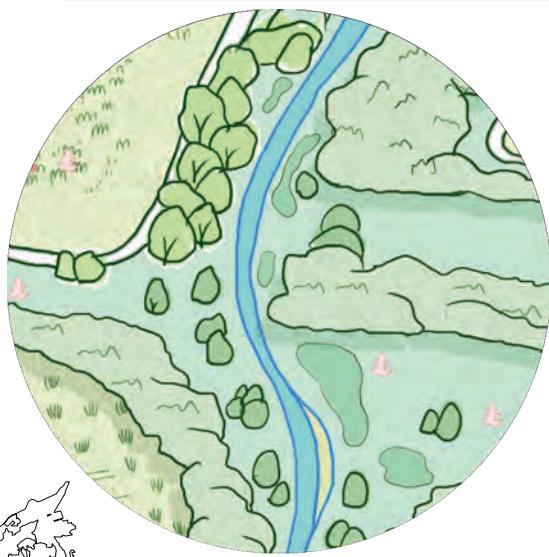


Um die Naturschutzgebiete vor Dünger- und Pestizideinträgen zu schützen, werden um sie Pufferzonen gelegt, in denen fortan keine intensive produzierende landwirtschaftliche Nutzung mehr stattfindet. Stattdessen wird auf eine extensive Bewirtschaftung gesetzt, etwa durch Beweidung oder Kurzumtriebsplantagen.



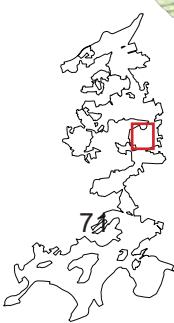
Hofstellen können zu Agrar-Schaufenstern umfunktioniert werden: Hier können lokale Produzent:innen, wie auch benachbarte Erzeuger:innengemeinschaften ihre Produkte verkaufen und verarbeiten. Die extensiven Pufferzonen um die NSG werden hier verwaltet.

An Siedlungsrandbereichen entstehen neue Stadt-RandParks, die z.B. von lokalen Erzeuger:innengemeinschaften bewirtschaftet werden. Sie stellen landwirtschaftliche Produktion zur Schau, versorgen die lokale Bevölkerung mit Erzeugnissen und bieten öffentliche Flächen zum Verweilen.



Der Harpener Bach, der im weiteren Verlauf zum Oelbach wird, wird renaturiert. Die Gleyböden, die ihn umgeben werden als Auen entwickelt und leisten mit ihren CO₂-Speicherfähigkeiten einen wichtigen Teil zum regionalen Klimaschutz.

Der Luppenraum zeigt beispielhaft die Leitziele an einem Raum und dient nicht dazu, konkrete Entwicklungen vorzuschlagen. Die hier dargestellten Beispiele sind keine direkten Entwurfsvorschläge und sind in ihren Grundprinzipien auch auf andere Standorte in der Gebietskulisse übertragbar.



GRÜNE VISION L:

MULTI-KLIMA-KULTUR- LANDSCHAFT GRÜNZUG E

In der Vision L werden alle Flächen der Gebietskulisse langfristig als Klimakulturlandschaft umgebaut. Alle Maßnahmen im Gebiet zielen darauf ab, das Klima im Gebiet und für die Siedlungen zu verbessern. Das heißt, den CO₂-Ausstoß der Landwirtschaft auf 0 zu begrenzen und durch eine vielseitige strukturreiche Gestaltung aller Flächen Kaltluftentstehungsorte und ergänzend Kaltluftvolumenwege zu entwickeln.

Auch in dieser Vision rückt die bodenstandortangepasste Entwicklung in den Vordergrund. Räumlichen Ausdruck findet dieses Prinzip beispielsweise in der Entwicklung von Auenökosystemen auf den vielen Gleyböden. Alle Fließgewässer erhalten genug Raum mit einem artenreichen Auenkorridor, der sich fast durchgehend von Norden nach Süden durch das Projektgebiet erstrecken. Während sich die Renaturierungsmaßnahmen in der vorangegangenen Vision noch auf das Oelbachsystem beschränkten, werden hier alle Fließgewässer in den Fokus gerückt: Holthausener Bach und Ostbach in Herne, Landwehrbach und Deininghauser Bach in Castrop-Rauxel sollen von ihrer Sohlschale befreit und umgebaut werden und Auenräume lassen wieder Dynamik und die Speicherung von Wasser zu.

In der Klima-Kulturlandschaft werden die Naturschutzgebiete als Schlüsselbiotope eines komplexen Biotopverbundes eingestuft. Es entstehen darüber hinaus neue Trittsteinbiotope entlang und auf weitläufigen extensiv bewirtschafteten Flächen. Die extensive Bewirtschaftung kann sowohl mit als auch ohne Weidetierhaltung erfolgen. Wildpferde beweideten den Emscherbruch und andere Auenstandorte, welche bereits in der Vergangenheit dort lebten. Nach wie vor soll der Grünzug aber auch seinen Charakter als produzierende Landschaft erhalten. Durch die nachhaltige Bewirtschaftung auf unterschiedlich großen Feld-

schlägen wird ein vielfältiges Landschaftsmosaik geschaffen, das einer Vielzahl Arten in Flora und Fauna einen Lebensraum bietet. Der Grünschnitt der in den Siedlungen und im Grünzug anfällt, wird in dezentralen Stellen gesammelt und in einer neuen Biogasanlage in der Nähe der Deponie Kornharpen verwertet.

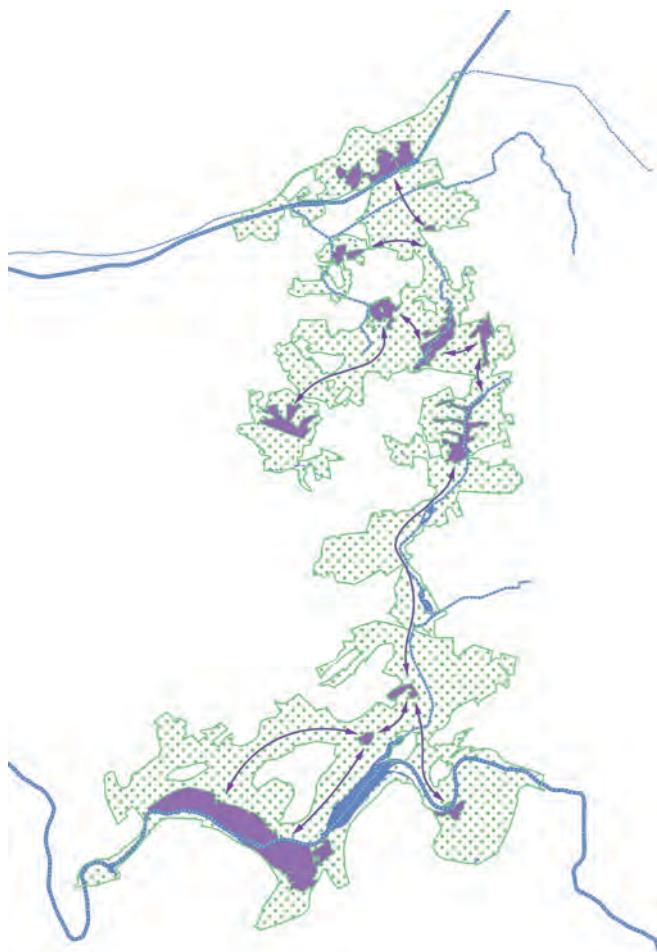
Der Grünzug wird damit zum neuen Landschaftserlebnisraum, in den Besucher:innen auf ausgewiesenen Multirouten eintauchen können. Die Schönheit der Landschaft wird zum zentralen Naherholungs- und Freizeitfaktor, der auch die angrenzenden Stadtteile mit ihrer geringen Distanz zum Klimakulturland- schaftspark aufwertet. Der Grünzug hat einen Effekt auf das Klima der Siedlungen und das Wohlbefinden der Menschen. Gleichzeitig speichern die Pflanzen und Böden CO₂.

Energiegewinnungsanlagen entstehen vornehmlich auf bereits versiegelten Flächen, z.B. auf Parkplätzen oder Dachflächen in den Siedlungen der angrenzenden Gemeinden, auf Deponien oder entlang von Lärmschutzwällen der Autobahn. In der Klimakulturlandschaft ist möglichst jeder Quadratmeter grün. Zukünftig wird zu prüfen sein, inwiefern diese Herangehensweise hinsichtlich der baurechtlichen Privilegierung von PV-Freiflächenanlagen flächendeckend umsetzbar ist.

Die Klima-Kulturlandschaft wächst durch verschiedene Maßnahmen bis in die Siedlungen hinein; dabei tragen Schwammstadt-Lösungen zu einer zukunftsgerichteten Siedlungswasserwirtschaft im Zuge der Klimawandelanpassung bei. Die Anpassungsmaßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft sind Grundvoraussetzung um die Auen wieder ökologisch renaturieren zu können. Auch können Privatgärten und Grünzüge in den Siedlungen durch geeignete Maßnahmen für den Biotopverbund in das Konzept integriert werden.

Seine Funktion als naturräumliche Klimaanlage für die Region hat Vorrang, somit muss so viel Grün wie möglich für die CO₂-Speicherung und den Erhalt natürlicher Wasserkreisläufe und Luftströme entstehen.

EXTENSIVE LANDWIRTSCHAFT ALS FLÄCHIGES
TRITTSTEINSYSTEM



RENATURIERUNG SÄMTLICHER GEWÄSSER
UND AUENENTWICKLUNG



Greenvision Grünzug E

Vision L: Multi-Klima-Kulturlandschaft Grünzug E





Intensiv-extensives Landschaftsmosaik



Klimaresilienter Wald



StadtRandPark Bestand



Beispielhafter Suchraum für neuen StadtRandPark



Ökol. Qualifizierte Grünverbindung



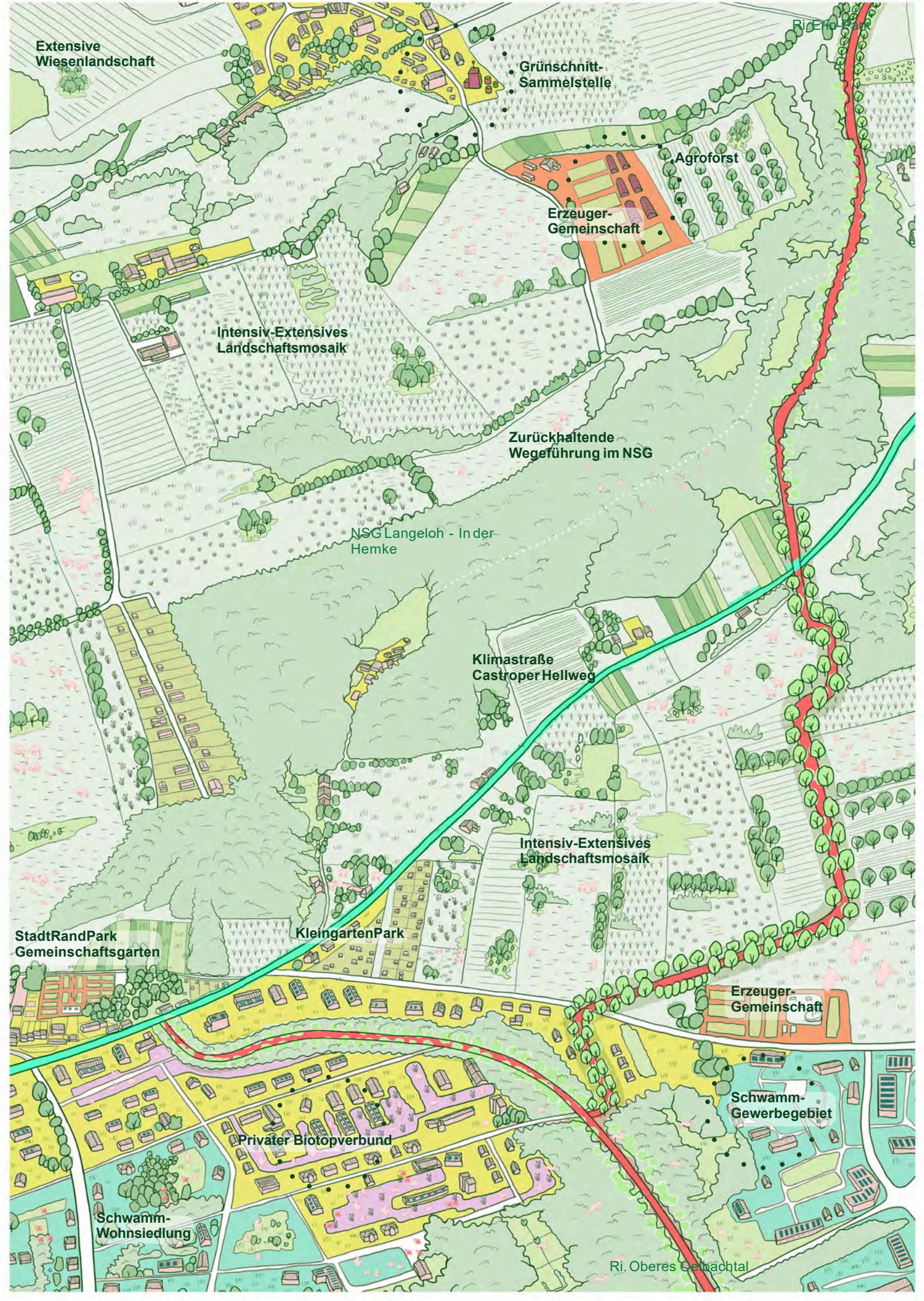
Multiroute



Vorschlag Grünbrücke



Abgrenzung Gebietskulisse



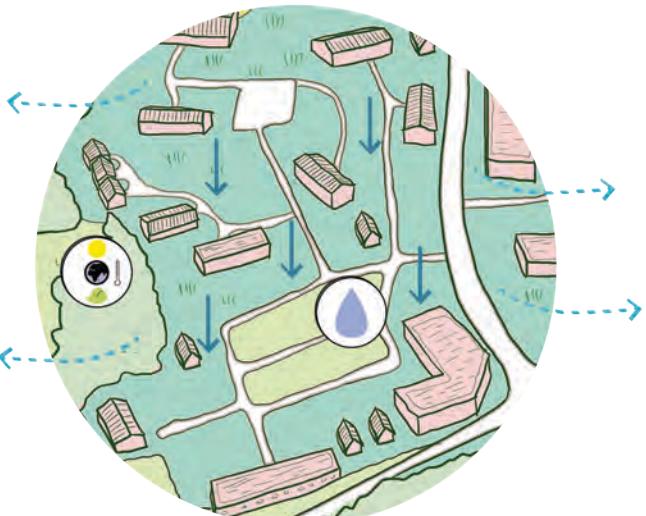


Die extensive Wiesenlandschaft wirft in der Pflege viel Grünschnitt ab, der zukünftig strategisch verwertet wird. In dezentralen Sammelstellen wird frischer Grünschnitt gesammelt, ehe er zu einer zentralen Biogasanlage transportiert wird. Dort entsteht daraus grüne, lokale Energie, an der die Landwirte mitverdienen.

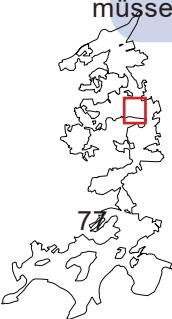
Auf mehr Flächen wird in der Gebietskulisse extensive Landwirtschaft betrieben. Diese Bereiche sind Trittsteine zwischen den Schlüsselbiotopen, schützen die wertvollen Böden, befördern das Landschaftserlebnis und bieten den Landwirt:innen eine valide Einnahmequelle. Produzierende Landwirtschaft muss dennoch als wichtiger Baustein des Grünzugs erhalten bleiben.



Auch Privatgärten können einen Beitrag zur Biodiversität im Grünzug leisten. Privatgärten in den Siedlungsbereichen werden so umstrukturiert, dass sie an die Lebensräume des Grünzugs anknüpfen, ohne die Erholungsfunktion ihrer menschlichen Nutzer:innen aufzugeben.



Neben Siedlungsflächen müssen zukünftig auch Gewerbegebiete ihren Teil zur klimaresilienten Region beitragen. Entsiegelung von Teilflächen und Wasserspeichermöglichkeiten sorgen dafür, dass die Wassermengen nicht in die Gewässer des Grünzugs abgeleitet werden müssen, sondern an Ort und Stelle versickern.



Der Lünenraum zeigt beispielhaft die Leitziele an einem Raum und dient nicht dazu, konkrete Entwicklungen vorzuschlagen. Die hier dargestellten Beispiele sind keine direkten Entwurfsvorschläge und sind in ihren Grundprinzipien auch auf andere Standorte in der Gebietskulisse übertragbar.

AUSBLICK



Nordost-Spitze des Kemnader Sees

Mit der vorliegenden Greenvision ist ein erster Schritt für die interkommunale und regionale Entwicklung des Grünzug E geschaffen. Die Greenvision hat bislang eine hohe Flughöhe eingenommen und Leitziele entwickelt, die eine klare Entwicklungsrichtung vorschlagen. Außerdem wurden erste Vorschläge in Richtung einer beispielhaften Konkretisierung eingebracht. Im nächsten Schritt wird es darum gehen, die Ideen, Konzepte und Interventionen weiterzudenken und geeignete Konzepte und Maßnahmen für konkrete Räume und Flächen zu entwickeln. Dafür ist eine Ideenwerkstatt 2024 geplant. Bis dahin gilt es, einen inhaltlichen und räumlichen Rahmen für die weitere Bearbeitung festzulegen und zu eruieren, welche Themen an welchen Orten in den Ideenwerkstätten Betrachtung finden sollen.

Im weiteren Prozess wird es wichtig sein, die bislang erfolgte Akteursbeteiligung fortzuführen und punktuell auszuweiten. Auch die bislang erfolgte interkommunale Zusammenarbeit wird als zentraler Baustein gesehen, um eine zukunftsgerichtete Entwicklung des Grünzugs sicherzustellen. Eine einheitliche Herangehensweisen an Einzelthemen, wie beispielsweise der Umgang mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen, wird zu prüfen sein.

Auf dem Weg des Ruhrgebiets zur grünsten Industrieregion der Welt stellt die Greenvision ein Fundament dar, auf das es im nächsten Schritt konkret aufgebaut werden kann. Wenn sich die vorgeschlagene Systematik zur Qualifizierung des Grünzugs E bewährt - ist eine Blaupause für die Entwicklung der anderen Grünzüge in der Region geschaffen. Natur- und Artenschutz, ein Beitrag zur Klimaanpassung und die gleichzeitige Ausweitung der Freizeitlandschaft dürfen parallel in die Zukunft gedacht werden. Auch zur Verbesserung der Lebensqualität für die Menschen in der Metropole Ruhr.

QUELLEN

LITERATUR

AgL Büro für Umweltgutachten (2022): Monitoring der Gewässergüte an Fließgewässern im Stadtgebiet Bochum - Biologische und Physikalisch-chemische Gewässeruntersuchungen

Harnischmacher & Zepp (2016): Bergbaubedingte Höhenänderungen im Ruhrgebiet

Kaselke & Buch (2011): Urbane Böden im Ruhrgebiet

Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2014): Geographisch-landeskundlicher Atlas

Schmidt (1912): Denkschrift - Grundsätze zur Aufstellung eines General-Siedlungsplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf (rechtsrheinisch)

Stadt Bochum (2022): Beschlussvorlage der Verwaltung Nr. 20222407 - Ökologische Landwirtschaft in Bochum - Leitziele und Anreize

von Petz (1997): The German Metropolitan Region - the Ruhr Basin - Towards a new Spatial Policy

FOTOS

Alle Fotos sofern nicht anders angegeben: rabe landschaften

DARSTELLUNGEN

Luftbild S.3: Google Earth

Karte Landwirtschaft S.39: Thünen Institut für ländliche Räume, Wald und Fischerei

Karte Erreichbarkeit der Gebietskulisse S.42: ARGUS Stadt und Verkehr

Schnitte Multirouten S.58: ARGUS Stadt und Verkehr

Rest: rabe landschaften mit Daten von

RVR: Flächennutzungskartierung; FITNAH Klimamodelle, Geländeschummerung

OpenStreetMap Contributors

RuhrGrün: Prozessschutzflächen

Geonetzwerk metropole.ruhr: Rad routenspeicher

Geologischer Dienst NRW: BK50

Bezirksregierung NRW: ALKIS, Hochwassergefahrenkarte

Bundesamt für Naturschutz: Naturschutzgebiete

Stadt Bochum: Flächen in kommunalem Eigentum

Stadt Herne: Flächen in kommunalem Eigentum

Stadt Hattingen: Flächen in kommunalem Eigentum

Stadt Dortmund: Flächen in kommunalem Eigentum

IMPRESSUM

AUFTAGGEBER

REGIONALVERBAND RUHR
Referat Freiraumentwicklung und Landschaftsbau
Kronprinzenstraße 6
45128 Essen
www.rvr.ruhr

PROJEKTLITUNG
Referatsleitung: Susanne Brambora-Schulz
Projektleitung: Ricarda Bergmann
Beigeordnete Bereich Umwelt und Grüne
Infrastruktur: Nina Frense

PROJEKTBETEILIGTE

STADT BOCHUM
Abteilungsleitung Naturschutz, Landschafts- und
Grünplanung: Melanie Gronewald
Abteilungsleitung Stadtplanung und Wohnen:
Burkhard Huhn
Sachgebietleitung Grün- und Freiräume:
Andreas Hegemann
Stadtentwicklung: Cordula Feigs
Stadtbaudrat, Dezernat für Bauen, Umwelt und
Mobilität: Dr. Markus Bradtke

STADT CASTROP-RAUXEL
Stadtteilplanung: Elena Witzel
Stadtbaudrätin & stellv. Bürgermeisterin:
Bettina Lenort

STADT DORTMUND
Stadtplanungs- u. Bauordnungsamt: Ingo Grandt
Fachbereichsleitung Stadtplanung und Bauordnung:
Stefan Thabe
Beigeordneter für Umwelt, Planen und Wohnen:
Stefan Szuggat

STADT HATTINGEN
Fachbereichsleitung Stadtbetriebe und Tiefbau:
Solveig Holste
Baudezernent & Fachbereichsleitung: Jens Hendrix

STADT HERNE
Abteilungsleitung Gewässer-Landschafts-
Grünordnungsplanung: Gudrun Kaltenborn
Abteilungsleitung Generelle Planung und
Wohnraumförderung: Jörg-Peter Rogge
Dezernent für Stadtplanung und Raumordnung:
Karlheinz Friedrichs

STADT WITTEN
Abteilungsleitung gesamtstädtische Planung:
Philipp Pössel
Planungsamt: Claudia Paetsch
Stadtbaudrat: Stefan Rommelfanger

IGA METROPOLERUHR 2027 gGmbH
Abteilung Planen, Bauen und Betrieb: Jens Haendeler
Geschäftsführer: Horst Fischer

Unser Dank gilt auch den Teilnehmer:innen der
Organisationen der beiden Workshops im Frühjahr
und Sommer 2023

RVR Team 11-1, Referate 8, 20, 21
Untere Naturschutzbehörde Kreis Recklinghausen
Untere Wasserbehörde Ennepe-Ruhr-Kreis
Biologische Station Östliches Ruhrgebiet
Ruhrverband
RuhrGrün
IGA Metropole Ruhr
Emschergenossenschaft

AUFTAGNEHMER

RABE LANDSCHAFTEN
Landschaftsarchitektur • Stadt- und Raumforschung
Sabine Rabe • Thomas Gräbel • Hille von Seggern
Bernstorffstraße 71 • 22767 Hamburg
kontakt@rabe-landschaften.de
www.rabe-landschaften.de

Projektleitung: Sabine Rabe
sabine@rabe-landschaften.de

Projektbearbeitung: Mathias Neitzel, Zeheng Ying,
Fabian Pimpl

in Zusammenarbeit mit

ARGUStadt und Verkehr
Rothfuchs • Buch • Partnerschaft mbB
Pinnasberg 45 • 20359 Hamburg
kontakt@argus-hh.de
www.argus-hh.de

Projektbearbeitung: Martin Randelhoff

Hamburg, Dezember 2023

