

GFNP-Änderung 46 E – Bottroper Straße / Hilgerstraße (Thurmfeld)

Teil A: Begründung

1	Anlass und Erfordernis der Änderung	2
2	Planungsrechtliche Vorgaben	3
2.1	Vorgaben des Regionalplans Ruhr (RP Ruhr)	3
2.2	Vorgaben des Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP)	3
2.3	Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung	3
2.4	Darstellungen/Festsetzungen des Landschaftsplans	3
2.5	Bebauungsplanung	4
2.6	Sonstige informelle Planungen	4
2.6.1	Energie- und Klimakonzept der Stadt Essen	4
2.6.2	Essener Nachhaltigkeitsstrategie	4
2.6.3	Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK)	5
2.6.4	Städtebauliche Rahmenplanung	5
3	Gegenstand der Änderung	6
3.1	Geltungsbereich, Lage und Beschreibung des Änderungsbereiches	6
3.2	Änderung der zeichnerischen Darstellung	7
3.3	Bedarfsnachweis	7
3.4	Alternative Entwicklungsmöglichkeiten	8
4	Darstellung von (änderungsbezogenen) Gutachten oder Studien	8
4.1	Immissionsschutz	8
4.2	Artenschutz	9
4.3	Altlasten	10
5	Sonstige Belange	11
5.1	Technische Infrastruktur	11
5.2	Bergbau	11
5.3	Bodendenkmalpflege	12
5.4	Bodenschutzklausel	12
5.5	Klimaschutzklausel	12
5.6	Vorsorgender Hochwasserschutz	13
5.7	Starkregen und Überflutungen	13
5.8	Seveso III	13
5.9	Verbandsgrünflächen	14
5.10	Verkehr	14
5.11	Unterirdische Stadtbahntrasse	14
5.12	Kampfmittel	15
6	Verfahrensablauf	15
6.1	Verfahren	15
6.2	Einvernehmen des RVR	15
6.3	Umgang mit den Stellungnahmen	15
7	Flächenbilanz / Umweltmonitoring	16

Stand: August 2023

Teil A: Begründung

Der mit dem Feststellungsbeschluss der Verbandsversammlung des Regionalverbandes Ruhr (RVR) zum Regionalplan Ruhr (RP Ruhr) aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) übergeleitete Gemeinsame Flächennutzungsplan (GFNP) stellt gem. § 5 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 204 Abs. 1 BauGB für die beteiligten Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung in den Grundzügen dar. Der GFNP enthält, im Gegensatz zum RFNP, keine raumordnerischen Festlegungen mehr.

Das vorliegende Änderungsverfahren ist im Zeitraum März bis Juni 2021 als RFNP-Änderungsverfahren eingeleitet worden und wird zum Verfahrensstand des Feststellungsbeschlusses als GFNP-Änderungsverfahren weitergeführt.

1 Anlass und Erfordernis der Änderung

Um die Qualität und Wahrnehmung des Wissenschaftsstandortes zu verbessern sowie die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Essen zu forcieren, wurde die Initiative „Wissenschaftsstadt Essen“ ins Leben gerufen. Dabei streben die Stadt Essen, die Universität Essen-Duisburg und die Essener Wirtschaftsförderungsgesellschaft (EWG) eine intensivere Vernetzung und Kooperation zwischen Universität und Wirtschaft an.

Die Wachstumsmöglichkeiten auf dem derzeit bestehenden Universitätscampus in zentraler Innenstadtlage sind begrenzt. In den vergangenen Jahren mussten bereits umfangreiche Belegungen in externen, privaten Gebäuden im näheren und weiteren Umfeld zum Campus erfolgen. Es ist aber erklärtes Ziel der Universität, etablierte Kompetenzen auszubauen und in räumlicher Nähe zum Hauptcampus zu integrieren sowie Raum für neue Initiativen und Kompetenzzentren bereitzustellen. Hierzu eignet sich das nordwestlich an die Universität angrenzende Areal „Thurmfeld“. In einem „Letter of Intent“ (LOI) zwischen der Stadt Essen und der Universität wurde die Zielsetzung der Entwicklung eines „Forschungs- und Innovationscampus“ in enger Zusammenarbeit festgelegt.

Neben der Weiterentwicklung der Universität soll das Areal in gleichem Maße der Ansiedlung von Unternehmen in Zukunftsmärkten, Einrichtungen der Forschung und Lehre sowie Instituten in privater und öffentlicher Trägerschaft dienen. Aktuell plant die Universität im Plangebiet konkret den sogenannten „Future Water Campus“ als Startprojekt. Ein weiterer Forschungsneubau der Fakultät Chemie ist ebenfalls vorgesehen („ACTIVE SITES“).

Der Änderungsbereich des Areals Thurmfeld umfasst eine ca. 11,5 ha große Fläche im Stadtteil Nordviertel (Stadtbezirk I). Der GFNP soll als Entwicklungsgrundlage für den parallel zum GFNP-Änderungsverfahren in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Bottroper Str./Hilgerstr. (Thurmfeld)“ dienen.

Im GFNP ist der Änderungsbereich als Wohnbaufläche sowie gewerbliche Baufläche dargestellt. Die geplanten Nutzungen lassen sich nicht aus den gegenwärtigen Darstellungen des GFNP entwickeln. Aus diesem Grund ist eine Änderung dieses Bereichs in Sonderbaufläche mit den Zweckbestimmungen Sondergebiet für Freizeit, Erholung und Sport, Sondergebiet für Hochschule, Bildung und Forschung sowie Sondergebiet für spezifische gewerbliche Nutzung vorgesehen. Das 2015 im westlichen Bereich fertiggestellte „Sportbad am Thurmfeld“ ist in die Änderung mit einbezogen worden. Die von Norden nach Süden verlaufende Trasse der unterirdischen Stadtbahnen bleibt erhalten.

2 Planungsrechtliche Vorgaben

2.1 Vorgaben des Regionalplans Ruhr (RP Ruhr)

Der RP Ruhr wurde am 10.11.2023 von der Verbandsversammlung beschlossen (Feststellungsbeschluss). Derzeit führt der RVR das Anzeigeverfahren durch, danach wird der RP Ruhr wirksam.

Der RP Ruhr legt in seinem zeichnerischen Teil für den Änderungsbereich Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) fest. Zudem legt der RP Ruhr weiterhin einen Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr fest.

Textliche Ziele des Regionalplans stehen der geplanten GFNP-Änderung nicht entgegen. Die Planung entspricht somit den Vorgaben des RP Ruhr.

2.2 Vorgaben des Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP)

Bis zur Wirksamkeit des RP Ruhr bleiben die raumordnerischen Festlegungen des RFNP in Kraft und müssen bei der Änderung beachtet werden.

Im RFNP ist der Änderungsbereich als Wohnbaufläche / Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) sowie gewerbliche Baufläche / Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt / festgelegt. Die zukünftig geplanten Nutzungen erfordern auf der bauleitplanerischen Ebene eine Änderung dieses Bereichs in Sonderbaufläche mit den Zweckbestimmungen Sondergebiet für Freizeit, Erholung und Sport, Sondergebiet für Hochschule, Bildung und Forschung sowie Sondergebiet für spezifische gewerbliche Nutzung. Die regionalplanerischen Festlegungen des RFNP stehen mit der vorliegenden Änderung im Einklang.

2.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Nach § 34 LPIG ist für Flächennutzungspläne bzw. Flächennutzungsplanänderungen und für nicht aus dem FNP entwickelte Bebauungspläne ein landesplanerisches Anpassungsverfahren durchzuführen. Das landesplanerische Anpassungsverfahren gliedert sich in die Zielabfrage beim Regionalplanungsträger (RVR) gem. § 34 Abs. 1 LPIG zu Beginn des Bauleitplanverfahrens und die Vorlage der Planung vor der Offenlage gem. § 34 Abs. 5 LPIG.

Der regionalplanerische Inhalt des RFNP nahm hingegen nicht am landesplanerischen Zielanpassungsverfahren teil. Für die bauleitplanerischen Inhalte des RFNP war nach Auffassung des RVR als Regionalplanungsbehörde ebenfalls kein landesplanerisches Zielanpassungsverfahren erforderlich. Aus diesem Grund ist die Zielabfrage gem. § 34 Abs. 1 und 5 LPIG zu Beginn des Änderungsverfahrens bzw. vor der Offenlage, welches als RFNP-Änderungsverfahren eingeleitet wurde, nicht erfolgt.

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung hat der RVR am 21.06.2023 eine Stellungnahme abgegeben. Demnach steht die Änderung 46 E Bottroper Straße / Hilgerstraße -Thurmfeld- auch in der derzeit vorliegenden Fassung im Einklang mit den in Aufstellung befindlichen Zielen des RP Ruhr. Die Beschlussfassung der Verbandsversammlung des RVR zum RFNP-Änderungsverfahren 46 E erfolgte in der Sitzung am 22.09.2023. Somit ist das Einvernehmen gemäß § 41 Abs. 3 LPIG NRW mit dem RVR Ruhr hergestellt. Die Übereinstimmung mit den landesplanerischen Zielen gemäß § 34 Abs. 1 und 5 wurde vom RVR in diesem Fall nachträglich bescheinigt.

2.4 Darstellungen/Festsetzungen des Landschaftsplans

Der Änderungsbereich liegt weder im Geltungsbereich des Essener Landschaftsplans noch in einer sonstigen kommunalen landschaftsrechtlichen Verordnung.

2.5 Bebauungsplanung

Ein Teilbereich des Änderungsbereiches liegt im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Für den Bereich zwischen Bottroper Straße, Segerothstraße, Grillostraße und Reckhammerweg gilt der rechtskräftige Durchführungsplan Nr. 149 „Grillostraße – Segerothstraße“ aus dem Jahr 1959.

Die Fläche des Änderungsbereichs wurde viele Jahre als Erweiterungsfläche für die südlich angrenzende Universität vorgehalten. Nachdem Anfang der 90er Jahre klar wurde, dass die Universität diese Erweiterungsflächen nicht mehr benötigt, wurden Planungen entwickelt, auf dem Gelände einen Wissenschaftspark anzusiedeln. Trotz weit vorangeschrittener Planung scheiterten diese Absichten jedoch Mitte der 90er Jahre. Ende der 90er Jahre und in den 2000er Jahren verfolgte die Stadt Essen die Absicht, auf der Fläche ein neues Wohngebiet mit Einfamilienhäusern und in den Randbereichen Gewerbenutzungen (Dienstleistung, produzierendes Gewerbe) zu entwickeln. Das zu diesem Zweck begonnene Bebauungsplanverfahren wurde jedoch insbesondere aus Gründen der Altlastenproblematik eingestellt. Im Jahre 2010 entwickelten Überlegungen des Deutschen Werkbundes zur Entwicklung einer Werksiedlung haben sich ebenfalls nicht weiter konkretisiert. In der danach folgenden Zeit unterlag der Änderungsbereich partiellen baulichen Entwicklungen. So wurde das „Sportbad am Thurmfeld“ im westlichen Bereich 2015 fertiggestellt.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des vorgesehenen Forschungs- und Innovationscampus - der vorwiegend der Unterbringung von Einrichtungen der Universität Duisburg Essen in Forschung, Wissenschaft, Entwicklung und Lehrendiensten soll sowie der Unterbringung von dem Gebiet dienenden Ergänzungsnutzungen - ist parallel zur GFNP-Änderung die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans vorgesehen.

2.6 Sonstige informelle Planungen

2.6.1 Energie- und Klimakonzept der Stadt Essen

Das Integrierte Energie- und Klimakonzept (IEKK) wurde am 04.03.2009 vom Rat der Stadt Essen verabschiedet. Eine Maßnahme des Integrierten Energie- und Klimakonzeptes der Stadt Essen ist der „Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung“. Mittels des Leitfadens sind städtebauliche Konzepte und Bebauungspläne im Rahmen der Verfahrensaufstellung hinsichtlich der Zielsetzungen zum Energie- und Klimaschutz zu überprüfen und zu bewerten. Insbesondere ist zu prüfen, wie sehr das Konzept vor dem Hintergrund des allgemeinen Klimaschutzes energetisch optimiert ist und inwieweit städtebauliche Voraussetzungen geschaffen werden, die dazu beitragen, den Energiebedarf zu reduzieren und das Klima zu schonen.

Neben der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zur Reduzierung klimaschädlicher Treibhausgase gilt es gleichzeitig, den Folgen der Klimaänderung durch Anpassungsmaßnahmen zu begegnen. Eine weitere Maßnahme des IEKK ist das „Strategie- sowie Maßnahmenkonzept zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“. Das Konzept ist eine Grundlage zur Integration und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen in den unterschiedlichen Planungsebenen sowie Handlungsfeldern der Stadtentwicklung.

Die Aspekte des Energie- und Klimaschutzes sowie der Anpassung an Klimawandelfolgen werden im Umweltbericht zum Änderungsverfahren aufgegriffen und in dem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren konkret geprüft.

2.6.2 Essener Nachhaltigkeitsstrategie

Für eine gemeinsame Vision der zukunftsfähigen und nachhaltigen Entwicklung der Stadt hat der Rat der Stadt Essen am 22.09.2021 die Essener Nachhaltigkeitsstrategie verabschiedet.

Sie dient als Ziel- und Steuerungsinstrument für das Nachhaltigkeitsmanagement der Stadt Essen und bietet die Chance, das kommunale Verwaltungshandeln systematisch mit Blick auf die nachhaltige Entwicklung darzustellen und verstärkt danach auszurichten.

Neben den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen der globalen Agenda 2030 werden in der Essener Strategie auch die Deutsche - sowie die NRW-Nachhaltigkeitsstrategie berücksichtigt. Hierzu wurden 5 zentrale Themenfelder ausgewählt, anhand derer Leitlinien sowie strategische und operative Ziele für die Stadt erarbeitet wurden: „Lebenslanges Lernen und Kultur“, „Soziale Gerechtigkeit & zukunftsfähige Gesellschaft“, „Globale Verantwortung & Eine Welt“, „Klima, Ressourcen & Mobilität“ und „Wohnen & Nachhaltige Quartiere“.

Das Zielsystem ist eine strategische Handlungsanleitung für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in Essen und leistet so einen wichtigen Beitrag zur systemischen Umsetzung der globalen Agenda 2030 auf kommunaler Ebene. Die operativen Ziele und Maßnahmen (z.B. alle Teile der Stadtgesellschaft tragen maßgeblich zum Klimaschutz und zukünftigen Klimaneutralität der Stadt bei) verfügen über einen starken Handlungscharakter. Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie wird durch ein Monitoring begleitet.

Somit wird die Essener Nachhaltigkeitsstrategie zukünftig auch Einfluss auf Darstellungen, Festlegung und Festsetzungen in Plan- und Genehmigungsverfahren haben.

2.6.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK)

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (INSEK) wurde am 25.04.2018 vom Rat der Stadt Essen beschlossen. Das Konzept beinhaltet stadtteilübergreifende Strategien und Einzelmaßnahmen zur Förderung besonders benachteiligter Stadtteile, um strukturwirksame Verbesserungen für die dort lebenden Menschen zu erreichen. Die Stadt Essen strebt mit dem Konzept die Teilnahme am gemeinsamen Förderaufruf des Bundes und des Landes „Starke Quartiere – Starke Menschen“ an. Der Schwerpunkt des Förderprogramms liegt auf der Bekämpfung von Armut und Ausgrenzung, der nachhaltigen Entwicklung der Stadtquartiere und präventiv wirksamer Maßnahmen. Handlungsfelder sind u.a. Städtebau und Multifunktionalität sowie Umwelt und Klima.

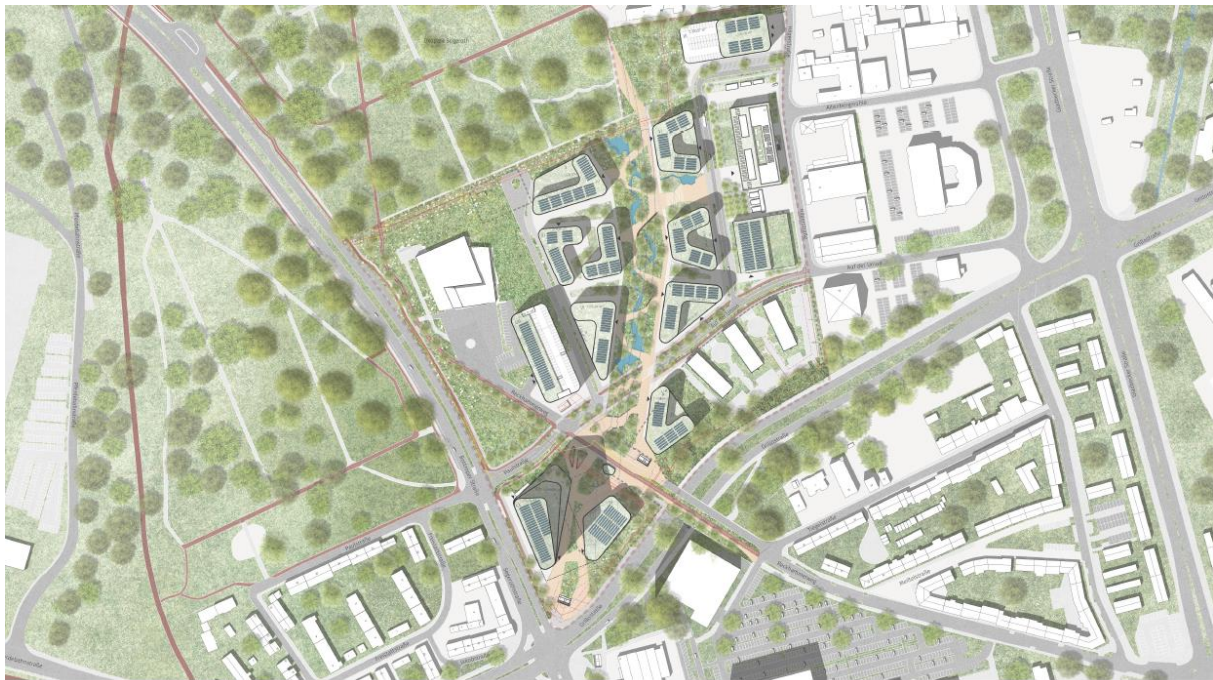
Ein räumlicher Schwerpunkt des Konzeptes ist die Raumeinheit Nord (Altenessen-Süd, Nordviertel). Der Änderungsbereich befindet sich in dieser Raumeinheit.

Die innenstadtnahe Brachfläche „Thurmfeld“ soll laut integriertem Stadtentwicklungskonzept unter Berücksichtigung der städtebaulichen Leitidee „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ neuen Nutzungen zugeführt werden. Als denkbare Nachnutzungen werden u.a. die Erweiterung des Angebotes für Studierende der nahegelegenen Universität Duisburg-Essen mit bildungsbezogenen Nutzungen sowie tertiäre Nutzungen (Dienstleistungen, Bürogewerbe) benannt. Durch den geplanten „Forschungs- und Innovationscampus Thurmfeld“ dient die Planänderung der Umsetzung des Stadtentwicklungskonzeptes.

2.6.4 Städtebauliche Rahmenplanung

Für das Plangebiet wurden zunächst drei städtebauliche Rahmenplanvarianten entwickelt, die unterschiedliche städtebauliche Ausrichtungen hinsichtlich der Erschließung, Bebauung und der Grün- und Freiflächen aufzeigen. Das Büro Gerber Architekten hat die Rahmenplanvarianten in einen städtebaulichen Entwurf zum Bebauungsplan „Bottroper Straße / Hilgerstraße (Thurmfeld)“ mit dem Titel „Grüne Fuge“ überführt.

Hauptidee des städtebaulichen Entwurfes ist eine grüne Fuge, die das Gebiet mittig teilt und einen Zwischenraum von Nord nach Süd schafft. Dieser dient als Aufenthaltszone, Verbindungselement und ist identitätsstiftend für das neue Quartier. An der Grünverbindung bilden sich die Haupteingänge der neuen Gebäude aus. Die beiden Projekte der Universität „Future Water Campus“ und „Active Sites“ werden über einen kleinen Platz an die grüne Fuge angeschlossen und über eine schmale verkehrsreduzierte Straße in Einbahnrichtung erschlossen.



 Gerber Architekten

0 20 50 100 250

Grüne Fuge | Lageplan M1: 2.500

50

An der Südspitze des Plangebiets sind zwei Neubauten vorgesehen, welche die angestrebte bauliche Entwicklung im Stadtraum sichtbar machen werden. Zudem soll das Gebiet über eine Abfolge von Plätzen mit unterschiedlicher Qualität und verschiedenen Angeboten verfügen. An städtebaulich prominenter Stelle im Kreuzungsbereich Grillostraße und Segerothstraße wird dem Entwurf des Hochhausentwicklungsplans der Stadt Essen folgend ein bis zu zwanzigeschossiges Hochhaus angedacht, welches als weithin sichtbare Landmarke fungieren soll. In Summe entsteht ein Sondergebiet für universitäre Nutzungen, Forschungseinrichtungen und Gewerbeflächen, die im Zusammenhang mit v. g. Nutzungen stehen. Als Bestandsnutzungen bleiben das neue Sportbad am Thurmfeld im Westen und die drei Gebäude der Studentenwohnanlage im Südosten des Plangebietes erhalten.

3 Gegenstand der Änderung

3.1 Geltungsbereich, Lage und Beschreibung des Änderungsbereiches

Der ca. 11,5 ha große Änderungsbereich befindet sich nördlich der Innenstadt Essens im Stadtteil Nordviertel (Stadtbezirk I) und umfasst das Areal eines seit Mitte des 19. Jh. überwiegend industriell geprägten Standortes. Im Norden wird der Änderungsbereich durch den Ökopark Segeroth, im nordöstlich angrenzenden Bereich überwiegend durch Kleingewerbe und östlich durch die Hilgerstraße sowie vereinzelte Verwaltungsgebäude abgegrenzt. Südöstlich des Änderungsbereichs grenzt zwischen der Grillostraße und dem Reckhammerweg ein Wohngebiet - das östliche Segerothviertel - an. Südlich des Änderungsbereichs befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der Grillostraße der Campus der Universität Duisburg-Essen. Die sich westlich daran anschließenden Flächen bis zum ehemaligen Segerothfriedhof bilden das von Wohnnutzung geprägte Segerothviertel. Die Bereiche südlich und westlich des Änderungsbereichs sind durch die - eine gemeinsame Zäsur bildenden - Straßen Grillostraße, Segerothstraße und Bottroper Straße vom Änderungsbereich getrennt.

Bauliche Bestände befinden sich auf der Fläche vorwiegend in den Randbereichen. Das Gelände südlich der Straße Auf der Union wurde von 1988 bis 1993 von der Universität als Freilandversuchsgelände für Gehölzpflanzungen genutzt. In der Zwischenzeit wurde auf dieser Fläche eine Studentenwohnanlage errichtet. Nördlich der Paulstraße befinden sich an der Bottroper Straße zwei bewohnte Mehrfamilienhäuser. Im Westen des Änderungsbereichs liegt das neue Gebäude des „Sportbades am Thurmfeld“. Im nördlichen Bereich ist eine Gas-

reglerstation der Stadtwerke Essen AG vorhanden. Bei einem großen Teil des Geländes handelt es sich um eine Brachfläche, die teilweise durch Gehölzstreifen oder Baumreihen gegliedert ist. Innerhalb des Plangebietes sind Grünbestände insbesondere in den östlichen, nordöstlichen und südlichen Bereichen vorhanden, die augenscheinlich durch Sukzession entstanden sind. Neben typischer Brachflächenvegetation und klein- bis mittelgroße Gehölze, sind auch vereinzelt großstämmige Bäume vorzufinden. Die Böschungsflächen entlang der Grillostraße und im Bereich des Verkehrsknotenpunktes Grillostraße / Segerothstraße weisen ebenso dichte Gehölzbestände auf.

Die ehemalige Nutzung der Änderungsfläche erfolgte überwiegend industriell. Auf der Fläche zwischen dem nördlich an das Plangebiet angrenzenden Ökopark Segeroth sowie den Straßen Reckhammerweg und Auf der Union befand sich seit 1867 die ehemalige städtische „Gasanstalt Reckhammerweg“, welche die Stadt mit Leuchtgas versorgte. Bis nach dem 2. Weltkrieg standen hier zwei große Gasometer der städtischen Gasanstalt. Östlich der städtischen Gasanstalt befand sich bis 1943 die Fa. Maschinenbau AG Union. Südlich des eigentlichen Änderungsbereichs zwischen der Segerothstraße und dem Reckhammerweg lag der Güterbahnhof Segeroth. In den 1970er Jahren entstand hier die Universität / Gesamthochschule Essen (heute Universität Duisburg-Essen).

3.2 Änderung der zeichnerischen Darstellung

Der Änderungsbereich wird im GFNP als „Wohnbaufläche“ und als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt. Da sich die geplante Nutzung nicht aus den gegenwärtigen Darstellungen des GFNP entwickeln lässt, ist dieser in Sonderbaufläche mit den Zweckbestimmungen Sondergebiet für Freizeit, Erholung und Sport, Sondergebiet für Hochschule, Bildung und Forschung sowie Sondergebiet für spezifische gewerbliche Nutzung zu ändern. In dem Sondergebiet für spezifische gewerbliche Nutzungen sollen privatwirtschaftliche, gewerbliche Nutzungen zugelassen werden, die sich auf Zukunftsmärkte spezialisiert haben, in diesem Zusammenhang Forschung und Entwicklung betreiben und deshalb die Nähe zur Universität, bzw. den direkten Austausch mit Wissenschaft und Lehre suchen (private/öffentliche Institute und Forschungseinrichtungen etc.) Die von Norden nach Süden verlaufende Trasse der Stadtbahnen bleibt erhalten.

3.3 Bedarfsnachweis

Die raumordnerische Bewertung / Anerkennung des Bedarfs für die Darstellung neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe obliegt dem RVR in seiner Funktion als Regionalplanungsbehörde. Eine Aktualisierung des zugrunde gelegten Zahlenwerks erfolgte zuletzt anlässlich des überarbeiteten Entwurfs des Regionalplans 2022. Der Umfang der anzurechnenden Siedlungsflächenreserven basiert auf der letzten Erhebung im Rahmen des Siedlungsflächenmonitorings (SFM) Ruhr zum Stichtag 01.01.2020. Das SFM 2023 befindet sich derzeit in der Bearbeitung.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass in der Stadt Essen und auch in der Planungsgemeinschaft insgesamt die rechnerischen Flächenbedarfe für Gewerbeflächen von den bereits planerisch gesicherten Flächenreserven nicht gedeckt werden.

Gewerbeflächenbedarfe				
auf der Grundlage der Bedarfsberechnung gem. der Erläuterung zum Ziel 6.1-1 LEP NRW (RVR 2022) im Abgleich mit den Reserven aus dem Siedlungsflächenmonitoring gem. § 4 Abs. 4 LPlG NRW (SFM Ruhr 2020)				
in ha	Gewerbeflächenbedarf 20 Jahre (netto)	Anzurechnende Gewerbeflächenreserven (netto)	Unterdeckung (netto))	Neudarstellungsbedarf FNP (brutto)
Essen	302,7	123,6	179,1	223,9

Planungs- gemeinschaft	844,6	622,2	222,4	278,0
---------------------------	-------	-------	-------	-------

Essen hat dabei den größten Bedarf an Gewerbeflächen. Für die Stadt Essen ergeben sich aus den Bedarfsberechnungen des RVR folgende Zahlen für Gewerbeflächen:

Einem Nettoflächenbedarf von 302,7 ha stehen Netto-Reserveflächen von 123,6 ha gegenüber. Aus der hieraus resultierenden Unterdeckung von 179,1 ha ergibt sich ein Handlungsbedarf zur Darstellung zusätzlicher Gewerbeflächen von 223,9 ha. Insofern besteht ein hinreichend planerischer Handlungsbedarf für die Verortung zusätzlicher gewerblich nutzbarer Bauflächen.

Die hohen rechnerischen Bedarfe und die sich daraus ergebenden planerischen Handlungsbedarfe stellen eine große Herausforderung dar. Eine vollständige Verortung der Bedarfe wird für die Stadt Essen voraussichtlich nicht möglich sein. Mit der Entwicklung des neuen „Forschungs- und Innovationscampus Thurmfeld“ auf dem größtenteils brachliegenden Gelände soll u. a. auch den hohen Gewerbeflächenbedarfen Rechnung getragen werden.

3.4 Alternative Entwicklungsmöglichkeiten

Die Eignung der Fläche als neuer „Forschungs- und Innovationscampus“ ergibt sich insbesondere aus der direkten Nähe zur Universität Essen-Duisburg und bietet somit eine hohe Standortgunst für Erweiterungsmöglichkeiten der Universität. Des Weiteren bieten die sehr gute Anbindung an den ÖPNV und die integrierte Lage weitere Standortvorteile.

Gleichzeitig wird mit der Bereitstellung von Flächen für die Erweiterung des Universitätscampus – sowie für die für Forschung, Wissenschaft und Entwicklung im Zusammenhang stehenden gewerblichen Bauflächen - auf den bereits anthropogen vorgeprägten Flächen eine Inanspruchnahme von unbebauten Freiraumflächen zur Deckung des Wirtschaftsflächenbedarfes vermieden. Die Alternative einer Freiraumentwicklung wird daher nicht weiterverfolgt.

Die Alternative einer wohnbaulichen Entwicklung wurde bereits in den 1990er und 2000er Jahren verfolgt. Das zu diesem Zweck begonnene Bebauungsplanverfahren wurde jedoch insbesondere aus Gründen der Altlastenproblematik eingestellt.

Zur Deckung des überdurchschnittlich hohen Bedarfs an (gewerblichen) Bauflächen in Essen (siehe Kapitel 3.3) und aufgrund der Nähe zur Universität, wird der Entwicklung des Areals als Sonderbaufläche für spezifische gewerbliche Nutzung, Hochschule, Bildung, Forschung, sowie Freizeit, Erholung und Sport der Vorrang eingeräumt.

4 Darstellung von (änderungsbezogenen) Gutachten oder Studien

4.1 Immissionsschutz

Lärm

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung auf der Bottroper Straße / Segerothstraße und der Grillostraße ist im Änderungsbereich mit Lärmimmissionen über 75 dB(A) Gesamttag (24h) unmittelbar an den Straßen und mit mehr als 55 dB(A) Gesamttag in mittleren Bereichen zu rechnen. Des Weiteren stellen die Gewerbebetriebe nordöstlich und östlich des Änderungsbereichs potentielle Lärmquellen dar, die in das Gebiet einwirken können.

Mit Umsetzung des Planvorhabens sind grundsätzlich weitere Auswirkungen auf die schalltechnische Situation zu erwarten. Dies resultiert aus den Zusatzbelastungen durch den neuen Verkehr zum und aus dem Änderungsbereich.

Auf der nachgeordneten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird die vorgesehene städtebauliche Entwicklung weiter konkretisiert. Grundlage hierfür wird eine gutachterlich gestützte Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm sowie die Ableitung erforderlicher Lärminderungsmaßnahmen sein. Die Lärmproblematik erscheint

grundsätzlich lösbar (beispielsweise durch Gliederung der Baugebiete, Differenzierung der zulässigen Nutzungsarten, Ausrichtung der Baukörper sowie weitere Maßnahmen des aktiven und passiven Lärmschutzes).

Lärmaktionsplanung

Mit den Lärmaktionsplänen steht den Städten und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen ein nachhaltiges und langfristiges Konzept zum Abbau von Lärmbelastungen zur Verfügung, das die städtebauliche Entwicklung und Verkehrsplanung berücksichtigt. Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Zudem sollen „Ruhige Gebiete“ vor einer Zunahme von Lärm geschützt werden.

Der Rat der Stadt Essen hat in seiner Sitzung am 22.09.2021 den Lärmaktionsplan für das Stadtgebiet 2021 beschlossen.

Für die Umsetzung der Ziele wurde eine umfangreiche Maßnahmenstrategie entwickelt. Diese beinhaltet u.a. stärker regional, strategisch und flächendeckend ausgerichtete Lärminderungsaktivitäten (Straßensanierungsprogramme, LKW-Lenkungskonzepte, Geschwindigkeitskonzepte), fachübergreifende Maßnahmenkombinationen (Verkehr, Lärmschutz, Luftqualität) sowie eine Änderung des Modal Split (bis 2035: jeweils 25 % Motorisierter Individualverkehr (MIV), Öffentlicher Verkehr (ÖPNV), Fuß- und Radverkehr). Beim Neubau von Straßen sollen bei städtischen Bauleitplanverfahren mindestens bei Krankenhäusern, Schulen, Kurgebieten, Reinen und Allgemeinen Wohngebieten die freiwilligen Lärmziele aus der Bewerbung der „Grünen Hauptstadt Europas“ von 55 dB(A) am Tag und 45 dB (A) in der Nacht angestrebt werden. Zur Berücksichtigung bei zukünftigen Planungen werden zudem Flächen der Kategorie „Ruhige Gebiete“ abgegrenzt und regelmäßig aktualisiert. Es erfolgt fortlaufend ein Monitoring der Maßnahmen.

Im Umfeld des Änderungsbereichs (Bereich Ökopark Segeroth im Norden) sind durch Beschluss des Rates der Stadt Essen „Ruhige Gebiete“ gemäß Lärmaktionsplanung ausgewiesen worden.

Luft

Im Bereich der Änderungsfläche liegen keine Hinweise auf aktuelle Grenzwertüberschreitungen (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) vor. Im näheren Umfeld der Änderungsfläche liegt der verkehrlich und lufthygienisch hoch belastete Abschnitt der Gladbecker Straße (B 224) zwischen Berthold-Beitz-Boulevard und Bäuminghausstraße. An der dortigen Messstelle VEA-E wurde bis einschließlich 2018 der NO₂-Grenzwert überschritten.

Die Änderungsfläche liegt in der Umweltzone Ruhrgebiet. Die Bottroper Straße westlich des Änderungsbereichs ist als eine der Haupteinfallachsen aus nördlicher Fahrtrichtung ebenfalls verkehrlich stark belastet. Es liegen jedoch keine aktuellen Hinweise zu grenzwertüberschreitenden Luftbelastungen vor. Im Rahmen des parallellaufenden Bebauungsplanverfahrens werden ein Luftschadstoff-Gutachten erstellt, ggf. erforderliche Minderungsmaßnahmen geprüft und mit städtebaulichen Maßnahmen planerisch auf evtl. Problemebereiche reagiert.

4.2 Artenschutz

In einem im Juli 2022 erstellten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur ASP der Stufe 1 wurde auf der Grundlage von zwei Ortsbegehungen und unter Berücksichtigung vorhandener Daten eine Potenzialanalyse zur Einstufung der Lebensraumeignung für planungsrelevante Arten durchgeführt.

Der Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass Vorkommen und eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für die Artengruppe der Fledermäuse und die Arten Bluthänfling, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Kleinspecht, Nachtigall, Star, Turmfalke,

Waldohreule und Mäusebussard, Kreuzkröte und Geburtshelferkröte nicht ausgeschlossen werden kann. Für die Ermittlung des tatsächlichen Arteninventars und zur abschließenden Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit sind im Rahmen des parallellaufenden Bebauungsplanverfahrens weiterführende Untersuchungen der Artengruppen Fledermäuse, Avifauna und Amphibien erforderlich. In Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse ist anschließend, im Falle eines Nachweises innerhalb des projektspezifischen Wirkraums, jeweils eine Art-für-Art-Betrachtung im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe 2 vorzunehmen.

Sollten im Rahmen der noch ausstehenden Untersuchungen keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten festgestellt werden, ist zu konstatieren, dass unter Berücksichtigung geeigneter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie gegebenenfalls der Schaffung von Ersatzlebensräumen ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

4.3 Altlasten

Innerhalb des Änderungsbereiches sind Anschüttungen mit unterschiedlichen Materialien in Mächtigkeiten von bis zu 7 m vorhanden. In diesen Anschüttungen sind auch oberflächennah Bodenverunreinigungen vorhanden, die Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen erforderlich machen.

Gemäß dem städtischen Kataster über Altlasten und Flächen mit Bodenbelastungsverdachtsflächen sind neun Flächen sowie drei kontaminationsverdächtige Flächen erfasst, die vollständig oder teilweise innerhalb des Änderungsbereichs liegen:

- Verfüllung Grillostr./Auf der Union, Kataster-Nr. 03/2.02
- Verfüllung Reckhammerweg, Kataster-Nr. 03/2.04
- Altstandort Schrottplatz Reckhammerweg, Kataster-Nr. 03/3.01
- Altstandort Schrottplatz mit Benzollager, Kataster-Nr. 03/3.02
- Altstandort ehem. städtisches Gaswerk Reckhammerweg, Kataster-Nr. 03/3.03
- Altstandort ehem. Maschinenbau AG Union, Kataster-Nr. 03/3.06
- Altstandort Güterbahnhof Segeroth, Kataster-Nr. 03/3.11
- Altstandort ehem. Kfz-Werkstatt, Kataster-Nr. 03/3.28
- Altstandort ehem. Tankstelle Grillostr. Reckhammerweg, Kataster-Nr. 03/5.03
- KV-Fläche 10054 – 10056 – Schrott
- KV-Fläche 10012 – Schrott / Rohprodukte
- KV-Fläche 10141 - Spedition

Die Altlastenfläche mit der Kataster-Nr. 03/3.06 (Maschinenbau AG Union) wurde bereits auf Grundlage eines Bodensanierungskonzeptes („AAV Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen - Thurmfeldareal – Ehemaliges Werksgelände der Maschinenbau AG Union in Essen – Sanierungsplan § 13 BBodSchG – Sanierungsphase 2“, Dr. Heckemanns & Partner GmbH, Essen, 06.11.2019) saniert. Dabei wurden sämtliche Anschüttungen auf der Fläche ausgehoben und größtenteils entsorgt. Belassen wurde der gewachsene, unbelastete Boden mit einem Niveau von ca. 1 bis 1,5 m unter der ursprünglichen Geländeoberkante.

Die erfolgreiche Sanierung wurde durch

- den Abschlussbericht Sanierungsphase 2 -Bauabschnitt 1- vom 01.02.2022 und
 - den Abschlussbericht Sanierungsphase 2 -Bauabschnitt 2- vom 04.03.2022
- der baubegleitenden Bodengutachter Arge „HYDR.O. / FWT Thurmfeldareal“ dokumentiert. Die Bodensanierung erfolgte durch den Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung (AAV).

In den Jahren 2021/22 erfolgte die Bodensanierung zunächst auf dem Grundstück der ehemaligen Maschinenbau AG Union im Osten des Plangebietes, da die Universität beabsichtigt, den geplanten „Future Water Campus“ auf einem Teil dieser Fläche zu realisieren.

Im Anschluss soll ebenfalls im Auftrag des AAV der Boden der Fläche des ehemaligen städtischen Gaswerkes näher untersucht und saniert werden.

5 Sonstige Belange

5.1 Technische Infrastruktur

Höchstspannungsfreileitungen

Nordwestliche des Änderungsbereichs verläuft in einem Abstand von 380 bis 400 m zum Änderungsbereich eine 380 kV-Höchstspannungsfreileitung. Der nach dem LEP-Grundsatz 8.2-3 einzuhaltende Abstand von 400 m wird durch die Planung geringfügig unterschritten. Mit der GFNP-Änderung werden jedoch keine der im Grundsatz aufgeführten sensiblen Nutzungen (Wohnen, Schule, Kindertagesstätte, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen o.ä.) vorbereitet. Das innerhalb des Änderungsbereiches bereits bestehende und zu erhaltende Studentenwohnheim befindet sich außerhalb des 400 m Abstandes. Nach den derzeitigen gesetzlichen Regelungen (26. BImSchV und Anlage 4 des Abstandserlasses NRW 2007) ist außerhalb des 40 m-Abstandes beidseits der Leitungsmittellinie eine bauliche Nutzung des vorgesehenen Grundstücks möglich.

Unterirdische Leitungen

Im Norden des Änderungsbereichs verläuft entlang der Grenze zum Ökopark Segeroth eine Gashochdruckleitung mit einer Gasreglerstation der Stadtwerke Essen. Parallel zum Reckhammerweg und der Grillostraße verlaufen Fernwärmeleitungen.

Im Änderungsbereich werden darüber hinaus zurzeit 3 Nachrichtenkabel der Open Grid Europe GmbH (OGE) Essen betrieben.

Grundwassermessstelle

Des Weiteren befinden sich im Plangebiet 9 Grundwassermessstellen (Nr. 6903/013, Nr. 6904/010, Nr. 6904/017, Nr. 6904/018, Nr. 6904/019, Nr. 6904/020, Nr. 6904/033, Nr. 6904/035, Nr. 6904/039), die zur Nachversorgung von Gefährdungsabschätzungen regelmäßig beprobt werden.

5.2 Bergbau

Der Änderungsbereich liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Victoria Mathias“, „Amalie 1“ und Essen III“ sowie über dem auf Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Neu Essen“.

Die Bergschadenstechnische Gefahrenanalyse („Stellungnahme zur Standsicherheit der Geländeoberfläche im Zusammenhang mit dem ehemaligen Bergbau“) der ibg-Altbergbau GmbH aus Bochum vom September 2017 kommt zu folgendem Ergebnis:

Ausweislich der bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie in NRW, vorgelegten amtlichen Grubenbilder und anderen bergmännischen Kartenwerken haben in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts unterhalb und im Umfeld des „Thurmfeldareals“ zwischen dem Ökopark Segeroth und der Bottroper Straße / Grillostraße im Nordviertel umfangreiche Abbautätigkeiten auf Steinkohle im tiefen und oberflächennahen Teufenbereich stattgefunden. Der senkungsfähige tiefe und oberflächennahe Bergbau der Zechen „Victoria Mathias“ und „Sälzer und Neueacker“ sowie aller weiteren ehemals im Umfeld tätigen Zechen lösen heute und zukünftig keine Bodenbewegungen mehr im Bereich des Planvorhabens aus. Bruchauslösender tagesnaher Abbau ist unter dem B-Plangebiet aufgrund der geologischen Situation mit einer hier mindestens 35 m mächtigen Felsgesteinüberdeckung nicht betrieben worden. Tagesöffnungen des Bergbaus sind im Planbereich nicht dokumentiert. Nach Beur-

teilung der konkreten bergbaulich-geotechnischen Verhältnisse liegen keine Hinweise auf Risiken vor. Die Standsicherheit und Bebaubarkeit der Grundstücksoberfläche ist gewährleistet. Anpassungs- und / oder Sicherungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den ehemaligen Bergbau und in Vorbereitung für die geplante Bebauung nicht erforderlich.

5.3 Bodendenkmalpflege

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens eine Woche in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Gemäß § 16 Abs. 4 DSchG NW sind notwendige Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden. Diese Ausführungen beziehen sich auf die Durchführung des Vorhabens. Im Rahmen der Umweltprüfung zum GFNP-Änderungsverfahren wird im Vorfeld geprüft, ob sich Anhaltspunkte in Bezug auf potenzielle Bodendenkmäler ergeben.

5.4 Bodenschutzklausel

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von Flächen im Freiraum für neue Bauflächen ist in der Planungsregion generell eher niedrig, der Anteil der wieder genutzten Flächen hingegen relativ hoch. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Wiedernutzung einer vormals industriell und zuvor als Schachthanlage vorgenutzten, anthropogen überformten Fläche. Realer Freiraum wird nur in geringfügigem Umfang in Anspruch genommen.

Zur Bereitstellung zusätzlicher Wirtschaftsflächen kann im Sinne der vorrangigen Innenentwicklung auf die Inanspruchnahme unbebauter und schützenswerter Freiraumflächen im Außenbereich verzichtet werden. Bei der weiteren Konkretisierung der Planung ist die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen, bspw. durch eine hohe Bebauungsdichte, eine kompakte Unterbringung des ruhenden Verkehrs sowie durch die Entwicklung von Grünflächen.

5.5 Klimaschutzklausel

Nach § 1a Abs. 5 BauGB ist in der Bauleitplanung den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solchen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen. Diese Grundsätze des BauGB zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind in der Abwägung zu berücksichtigen, die Bauleitplanung kommt damit einer weiteren Vorsorgeaufgabe nach.

Zu möglichen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, gehört u.a. eine emissionsarme Siedlungsentwicklung, insbesondere die Vermeidung von klimaschädlichem CO₂ aus der Verbrennung aus Heizung und Verkehr. Die mit dieser GFNP-Änderung vorgesehene Ausweisung einer gewerblichen Baufläche innerhalb des Siedlungszusammenhangs trägt aufgrund der integrierten Lage mit direktem U-Bahn-Anschluss zu einer verkehrsreduzierenden und somit energiesparenden Siedlungsentwicklung bei.

Maßnahmen, mit denen eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels stattfinden kann, sind insbesondere Maßnahmen gegen Hitzebelastung und Hochwasser. Zu den wichtigsten Zielen gehört es daher, den Versiegelungsgrad soweit als möglich gering zu halten und das Oberflächenwasser zurückzuhalten. Die Stadt Essen ist mit der Teilnahme an der Zukunftsvereinbarung Regenwasser und der Zukunftsinitiative „Klima.Werk“ (vormals „Wasser in der

Stadt von morgen“) die Verpflichtung eingegangen, mit Niederschlagswasser insbesondere vor dem Hintergrund der Folgen des sich verändernden Klimas nachhaltig und verantwortungsvoll umzugehen. Daher soll im weiteren Bebauungsplanverfahren geprüft werden, wie ein ökologischer Umgang mit Niederschlagswasser im Plangebiet möglich ist.

Zur Sicherung der klimarelevanten Funktionen sind auch auf der nachgeordneten Planungsebene die Anforderungen der Klimaanalyse (u.a. Ausbau von Grünvernetzungen) bei der städtebaulichen Konkretisierung der Planung zu berücksichtigen. Die Durchlüftungsfunktion lässt sich bspw. durch eine sinnvolle Anordnung der Baukörper sowie dem Freihalten von Grünflächen bewahren. Darüber hinaus sind auch weitere Maßnahmen für eine energieeffiziente und klimagerechte Siedlungsentwicklung zu prüfen, wie bspw. kompakte Gebäudestrukturen, energieeffiziente Bauweisen, Entsiegelung, Durchgrünung, Niederschlagswasserrückhaltung, der Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung sowie Möglichkeiten der passiven und aktiven Nutzung von Solarenergie und anderen erneuerbaren Energien. Deren planerische Umsetzung wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft.

Entsprechend des Integrierten Energie- und Klimakonzeptes der Stadt Essen (siehe Kapitel 2.7.1) werden die Aspekte des Energie- und Klimaschutzes sowie der Anpassung an Klimawandelfolgen im Umweltbericht zum Änderungsverfahren thematisiert und in dem parallelen Bebauungsplanverfahren konkret geprüft.

5.6 Vorsorgender Hochwasserschutz

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) ist am 01.09.2021 in Kraft getreten. Mit dem BRPH soll angesichts verheerender Hochwasserereignisse in der Vergangenheit erstmals die Grundlage für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz geschaffen werden. Hierzu enthält der BRPH u.a. Ziele / Grundsätze zum Hochwasserschutz, die in der Bauleitplanung zu beachten / zu berücksichtigen sind.

Gemäß der Beikarte „Vorsorgender Hochwasserschutz“ zum GFNP liegt der Änderungsbereich nicht innerhalb von Hochwasserrisikogebieten (HQ extrem) oder Überschwemmungsgebiete. Der vorsorgende Hochwasserschutz ist durch die GFNP-Änderung nicht betroffen.

5.7 Starkregen und Überflutungen

Hinweise zu Gefährdungen durch Überschwemmungen durch Starkregenereignisse oder andere Wassereinflüsse im Bereich des Plangebietes sind nicht bekannt. Punktuell kann im Plangebiet bei Starkregen ein max. Wasserstand von 10 cm auftreten. Im Bereich der Straße Auf der Union kann in Höhe der Studentenwohnanlage bei Starkregen ein max. Wasserstand von 25 cm erreicht werden.

5.8 Seveso III

In einem Gutachten zur Verträglichkeit von Störfall-Betriebsbereichen im Stadtgebiet Essen unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. der Seveso-III-Richtlinie (Artikel 13) vom TÜV NORD (Okt. 2015) wurden die angemessenen Sicherheitsabstände für alle Störfallbetriebe in Essen ermittelt. Der Änderungsbereich liegt außerhalb des angemessenen Abstands des nächstgelegenen Störfallbetriebs (Evonik-Steag Fernwärme GmbH Heizwerk Essen-Innenstadt, ca. 450 m östlich des Änderungsbereichs), mit einem angemessenen Abstand von 60 m. Insofern sind planungsrelevante Risiken und Gefahren von Störfallbetrieben im Bereich dieser GFNP-Änderung nicht zu erwarten.

Das Trennungsgebot gilt in zwei Richtungen: Es soll bestehende Betriebe vor dem Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen (gegenseitige Rücksichtnahme) sowie schutzbedürftige Nutzungen vor schädlichen Umwelteinwirkungen von Störfallbetrieben schützen. Störfallbetriebe können in der gewerblichen Baufläche nur geplant werden, wenn die auftretenden Konflikte zur angrenzenden Wohnnutzung und sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen im Rahmen der nachgelagerten Planung u.a. durch immissionsschutzrechtliche Festsetzungen,

die Stellung baulicher Anlagen, die Gliederung von Baugebieten und erforderliche Schutzabstände bewältigt werden können. Es ist beabsichtigt, den Änderungsbereich für die Ansiedlung von gewerblichen Unternehmen sowie Einrichtungen in Forschung und Lehre zu nutzen. Soweit im Rahmen der nachgelagerten Planungen Konflikte erkennbar werden, sollen diese durch entsprechende Festsetzungen z.B. Feingliederung von Baugebieten / Schutzabstände ausgeräumt werden.

5.9 Verbandsgrünflächen

Im Norden und Osten grenzt die Verbandsgrünfläche Nr. 5 des RVR (Ökopark Segeroth, ehem. Segerothfriedhof) an den Änderungsbereich. Der Änderungsbereich selbst ist nicht als Verbandsgrünfläche deklariert.

5.10 Verkehr

Straßenverkehrsnetz

Der Änderungsbereich wird durch die innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen Grillostraße und Segerothstraße / Bottroper Straße und die Erschließungsstraße Hilgerstraße tangiert. Die Grillostraße ist in diesem Abschnitt Bestandteil der Bundesstraße B224. Die Bottroper Straße bildet in Essen neben der Gladbecker Straße die wichtigste Haupteinfallsstraße aus Richtung Norden, die unmittelbar südlich an den Änderungsbereich angrenzend auf den Stadtring trifft. Dem Knotenpunkt könnte daher die Funktion eines bedeutsamen Orientierungs- und Identifikationspunktes zukommen, unterstützt durch attraktive städtebauliche Maßnahmen im Knotenpunktbereich. Über die oben genannten Hauptverkehrsstraßen ist die unmittelbare Anbindung des Änderungsbereichs an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz gewährleistet. Das Innere des Änderungsbereichs wird gegenwärtig über die bestehenden Straßen Paulstraße, Reckhammerweg, Hilgerstraße und Auf der Union erschlossen. Die Abwicklung der zukünftig entstehenden Verkehre wird im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens gutachterlich überprüft.

ÖPNV und Radverkehr

Durch die Haltestelle „Universität Essen“ der U-Stadtbahnlinien U11 und U17 im Kreuzungsbereich der Grillo- und der Segerothstraße ist der Änderungsbereich sehr gut in das Netz des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) eingebunden.

U-Bahnzugänge befinden sich sowohl am Kreuzungsbereich als auch am Reckhammerweg. Des Weiteren verkehren auf der Bottroper Straße/ Segerothstraße die Buslinien 166 und SB16, die die Haltestellen „Universität Essen“ an der Segerothstraße unmittelbar südlich des Änderungsbereichs sowie „Thurmfeld“ in Höhe des neuen Sportbades bedienen. Die o.g. Verbindungen gewährleisten eine schnelle Erreichbarkeit insbesondere der Innenstadt und des Hauptbahnhofs, wo weitere Umsteigemöglichkeiten auf regionale und überregionale Verbindungen bestehen, sowie der nördlichen und südlichen Stadtteile.

Unmittelbar südlich des Änderungsbereiches, über die B224 erreichbar, ist das Areal an das Haupttroutennetz des Radverkehrs angebunden. An der U-Bahnhaltestelle „Universität Essen“ befindet sich zudem eine Leihradstation der Metropolradruhr.

5.11 Unterirdische Stadtbahntrasse

Unterhalb des Änderungsbereiches verlaufen planfestgestellte Anlagen der U-Stadtbahn. Hierdurch kann es zu Einschränkungen der Bebaubarkeit kommen. Eine abschließende Abstimmung über die Bebaubarkeit wird im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren mit der zuständigen Behörde erfolgen.

5.12 Kampfmittel

Der GFNP-Änderungsbereich liegt in einem Bombenabwurfgebiet, d.h. es besteht ein konkreter Verdacht auf Bombenblindgänger. Eine Auswertung der vorliegenden Luftbilder war aufgrund des hohen Zerstörungsgrades nicht möglich. Eine Überprüfung der betroffenen Bereiche auf Kampfmittel vor der baulichen Umsetzung ist erforderlich.

6 Verfahrensablauf

6.1 Verfahren

Der Aufstellungsbeschluss für das vorgelegte Änderungsverfahren des RFNP (jetzt GFNP) wurde von den Räten der Planungsgemeinschaft zwischen dem 04.03. und dem 26.06.2021 gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit sowie das Scoping fanden vom 24.08 bis 24.09.2021 statt. Die Veröffentlichung wurde zwischen dem 20.03. und dem 04.05.2023 durch die Räte der Planungsgemeinschaft beschlossen. Die anschließende förmliche Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung fanden vom 01.06. bis 03.07. bzw. vom 12.06. bis 12.07.2023 statt.

Mit dem Feststellungsbeschluss wird das Änderungsverfahren als GFNP-Änderungsverfahren beendet. Danach ist die Genehmigung durch das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen erforderlich. Mit Veröffentlichung der erteilten Genehmigung in den amtlichen Verkündungsorganen der Städte wird die Änderung des GFNP wirksam.

6.2 Einvernehmen des RVR

Seit Oktober 2009 ist die Verbandsversammlung des RVR die regionale Planungsträgerin im Verbandsgebiet. In dieser Funktion stellt der RVR derzeit einen neuen Regionalplan für die gesamte Metropole Ruhr auf, der den RFNP in seiner Teilfunktion als Regionalplan ablösen wird. Nach der Überleitungsvorschrift zum RFNP des §41 LPIG konnte die Planungsgemeinschaft den RFNP (jetzt GFNP) nach den Vorschriften des § 25 LPIG-alt ändern. Diese Regelung galt bis zum Feststellungsbeschluss (hierbei handelt es sich nach LPIG um den abschließenden Planbeschluss / vormals „Aufstellungsbeschluss“) des RP Ruhr durch die Verbandsversammlung des RVR. Hinsichtlich der regionalplanerischen Inhalte des RFNP war seit dem verfahrenseinleitenden Aufstellungsbeschluss des RP Ruhr am 06.07.2018 das Einvernehmen mit dem RVR herzustellen.

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung hat der RVR am 21.06.2023 eine Stellungnahme abgegeben. Demnach steht die Änderung 46 E Bottroper Straße / Hilgerstraße -Thurmfeld- auch in der derzeit vorliegenden Fassung im Einklang mit den in Aufstellung befindlichen Zielen des RP Ruhr. Die Beschlussfassung der Verbandsversammlung des RVR zum RFNP-Änderungsverfahren 46 E erfolgte in der Sitzung am 22.09.2023. Somit ist das Einvernehmen gemäß § 41 Abs. 3 LPIG NRW mit dem RVR hergestellt.

6.3 Umgang mit den Stellungnahmen

Im Rahmen des Verfahrens sind keine wesentlichen Bedenken vorgetragen worden, die zu einer Änderung der Planung geführt haben. Aufgrund vorgetragener Hinweise und Anregungen von beteiligten Trägern öffentlicher Belange wurden die Begründung und der Umweltbericht entsprechend angepasst.

Die Plandarstellung sowie der Änderungsbereich wurden jedoch auf der Grundlage des im Verfahren konkretisierten Bebauungsplanentwurfes angepasst und geändert: Zum Vorentwurf wurde der vormals 8,9 ha große Änderungsbereich als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Auf der Grundlage des konkretisierten Bebauungsplanentwurfes wurde der Ände-

rungsbereich im Nordosten um die Brachfläche zwischen Hilgerstraße, Bersonstraße und Segerothpark erweitert. Der Änderungsbereich umfasst nun eine Fläche von 11,5 ha und wird als Sonderbaufläche mit den Zweckbestimmungen Sondergebiet für Freizeit, Erholung und Sport, Sondergebiet für Hochschule, Bildung und Forschung sowie Sondergebiet für spezifische gewerbliche Nutzung dargestellt.

7 Flächenbilanz / Umweltmonitoring

bestehende GFNP	Darstellung	Fläche (ha)	neue Darstellung GFNP	Fläche (ha)
Wohnbaufläche		8,9	Sonderbaufläche (Zweckbestimmungen 1: Freizeit, Erholung und Sport	11,5
Gewerbliche Baufläche		2,6	4: Hochschule, Bildung, Forschung 8: Spezifische gewerbliche Nutzung)	
(Stadtbahnen)			(Stadtbahnen)	
Summe		11,5	Summe	11,5

Nach § 4 c des Baugesetzbuches und dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 45 UVPG) sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Pläne und Programme auf die Umwelt zu überwachen, um insbesondere frühzeitig unvorhergesehene, negative Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Das Monitoringkonzept für den GFNP (Gesamtplan) ist so aufgebaut, dass mit Hilfe von unterschiedlichen Bausteinen die gesamtträumlichen Auswirkungen der Planung erfasst werden können (siehe auch Kapitel 11.2 des Umweltberichts im Rahmen der Aufstellung des RFNP i. d. F. der Bekanntmachung).

Der erste Baustein umfasst die Ermittlung und Bewertung der steuerungsrelevanten Daten und Indikatoren. Bei der Durchführung des Monitorings wird dann im Einzelfall überprüft, ob die in der genehmigten Fassung festgelegten Überwachungsinstrumente oder Indikatoren an neue Erkenntnisse anzupassen sind. Es können jeweils nur die Indikatoren herangezogen werden, für die zu dem Zeitpunkt des Monitorings aktuelle Informationen vorliegen. Indikatoren sind u. a. die Änderung der Flächengröße bei Schutzgebieten, die Inanspruchnahme naturnaher u. schutzwürdiger Böden sowie die Veränderung der Bodenbelastung, der Gewässerzustände / Qualitäten, der lufthygienischen Situation, der klimatischen Last- und Ausgleichsräume, der Lärmsituation, von Bau- u. Bodendenkmälern und Kulturlandschaftsbereichen, des Verhältnisses Siedlungs- u. Verkehrsflächen zu Freiflächen der Realnutzung.

Der zweite Baustein nutzt die Abschichtung von Informationen über potenzielle Umweltauswirkungen aus nachgeordneten Planverfahren. Die Durchführung des GFNP erfolgt in nachgeordneten, konkretisierenden Planungs- und Realisierungsstufen, sodass (unvorhergesehene) erhebliche Umweltauswirkungen frühestens im Rahmen der nachfolgenden Planungsstufen erkennbar werden und erst mit deren Durchführung tatsächlich eintreten. Detaillierte Überwachungsmaßnahmen können somit erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. nachfolgenden Planungs- u. Genehmigungsebenen festgelegt werden. Sofern sich eine Relevanz ergibt, fließen die dortigen Ergebnisse wiederum in das Monitoring zum GFNP ein.

Der dritte Baustein des Monitorings umfasst die Nutzung der Informationspflicht der Behörden, die nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet sind, die Gemeinde über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu unterrichten. Gehen Hinweise auf durch die Planung ausgelöste, unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen bei der

Planungsgemeinschaft (Geschäftsstelle) ein oder werden Hinweise im Rahmen der Informationspflicht der Behörden abgegeben, so wird diesen nachgegangen.

Zur Auswertung der ermittelten Daten werden über die aufgeführten umweltrelevanten Daten hinaus die Ergebnisse der Raubeobachtung herangezogen. Bei Bedarf wird innerhalb der Planungsgemeinschaft eine Monitoringkonferenz durchgeführt, um zu ermitteln, welche Relevanz die festgestellten Umweltauswirkungen für den GFNP haben.

Die Änderungen der Flächenbilanzen des Gesamtplanes im Zusammenhang mit den laufenden Änderungsverfahren werden als "gesamträumliche Betrachtung" ebenfalls im Rahmen des Monitorings fortgeschrieben.

Das Monitoring des (ehemaligen) RFNP begann gemäß genehmigter Fassung erstmalig sechs Jahre nach Wirksamkeit des Planes, d. h. 2016 und wurde im August 2017 fertiggestellt. Das aktuelle Monitoring für den Zeitraum 2016 bis 2021 befindet sich derzeit gerade in Bearbeitung (zu diesem Zeitpunkt noch bezogen auf den RFNP).

Teil B: Umweltbericht

(siehe separates Dokument)