

Struktur
& Finanz
Forschungsgruppe
für Strukturwandel
und Finanzpolitik (FSF)

Investieren jetzt!

Für Klimaschutz, Demokratie und
soziale Gerechtigkeit in NRW

Stark in Arbeit.

Impressum

Herausgeber:

DGB-Bezirk NRW
Friedrich-Ebert-Straße 34-38
40210 Düsseldorf

Verantwortlich:

Anja Weber
Vorsitzende des DGB-Bezirks NRW

Autor*innen

Struktur & Finanz
Forschungsgruppe für Strukturwandel
und Finanzpolitik (FSF)

Dr. Juliane Bielinski
Dr. Arno Brandt
Torsten Windels

Stand: Juli 2023

Gestaltung, Satz und Herstellung

Hansen Kommunikation Collier GmbH, Köln

Struktur
& Finanz
Forschungsgruppe
für Strukturwandel
und Finanzpolitik (FSF)

Investieren jetzt!

Für Klimaschutz, Demokratie und
soziale Gerechtigkeit in NRW

Stark in Arbeit.

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

es ist nicht zu übersehen: Nordrhein-Westfalen lebt zunehmend von seiner Substanz. Kaputte Straßen und Schienen, marode Schulen, zu wenig Kitaplätze, mangelnder Wohnraum und unterfinanzierte Krankenhäuser prägen den Alltag der Bürgerinnen und Bürger. Wir erleben einen gewaltigen Investitionsstau, der nicht nur zu Lasten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und der Ansiedlung neuer Arbeitsplätze geht. Sondern auch das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger in unsere Demokratie ist gefährdet, wenn der Staat und seine Institutionen nicht mehr als voll handlungsfähig wahrgenommen werden. Dabei brauchen Wirtschaft und Gesellschaft gerade vor dem Hintergrund der zahlreichen Krisen der vergangenen Jahre Sicherheit und verlässliche Perspektiven.

Die Autoren unserer Studie kommen auf einen Investitionsbedarf von 156 Mrd. Euro, der in den nächsten zehn Jahren in den Bereichen Klima, Infrastruktur, Wohnen, Gesundheit und Bildung getätigt werden muss. Das ist Voraussetzung dafür, dass NRW die Mangelverwaltung beendet und auch der nachfolgenden Generation eine gute Zukunft bieten kann. Diese enorme Investitionslücke ist Folge einer verfehlten Haushalts- und Finanzpolitik der letzten Jahrzehnte. Neoliberale Dogmen wie „privat vor Staat“ und die Einführung der Schuldenbremse haben dazu geführt, dass in Nordrhein-Westfalen zu wenig öffentlich investiert wurde. Unter den westdeutschen Flächenländern hat NRW gar die zweitniedrigste Investitionsquote. Dabei wissen wir, dass sich notwendige Investitionen in wenigen Jahren selbst finanzieren. Und sie sind meist Voraussetzung dafür, dass private Investitionen überhaupt erst getätigt werden. So generiert jeder Euro an öffentlichen Investitionen im Schnitt 1,5 Euro an privaten Investitionen.



Wir brauchen daher dringend einen Paradigmenwechsel. Investitionen dürfen nicht länger als Kosten und Schulden, sondern müssen als notwendige Finanzierung einer guten und gerechten Zukunft betrachtet werden. Herausforderungen wie die Transformation, der Fachkräftemangel und eine alternde Gesellschaft können wir nur mit einer modernen Infrastruktur und einem funktionierenden Bildungs- und Gesundheitssystem bewältigen.

Leider ist ein solcher Paradigmenwechsel weder bei der Bundes- noch bei der Landesregierung absehbar. An der Schuldenbremse wird nicht gerüttelt, obwohl sie sich als Zukunftsbremse entpuppt hat. Gleichzeitig gibt es keine nennenswerten Vorstöße, die Einnahmeseite des Staates dauerhaft zu verbessern und so Geld für Investitionen zu generieren. Dabei hat der DGB mit seinem Steuermodell gezeigt, wie es gehen kann: Mit einer etwas stärkeren Belastung der ganz starken Schultern könnte ein Großteil der Steuerzahlerinnen und Steuerzahler entlastet und gleichzeitig die Haushaltssituation des Staates deutlich verbessert werden. Auch eine Stärkung der Tarifbindung wird nicht konsequent genug vorangetrieben, obwohl sie Mrd. an Steuern und Sozialabgaben in die öffentlichen Kassen spülen würde.

Die gute Nachricht ist aber: Selbst, wenn sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen nicht ändern und die Schuldenbremse bestehen bleibt, kann NRW deutlich mehr investieren als es derzeit tut. Auch das zeigt unsere Studie. Rechtlich ist es möglich, kreditfähige, öffentliche Investitionsgesellschaften zu gründen. Und mit der NRW.BANK und dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb verfügt unser Land bereits jetzt über Einrichtungen, die Kredite aufnehmen dürfen und nicht der Schuldenbremse unterliegen.

Nordrhein-Westfalen wirtschaftlich, sozial und ökologisch zu stärken ist demnach vor allem eine Frage des politischen Willens und des politischen Mutes.

Bisher nutzt die Landesregierung diese Gestaltungsmöglichkeiten kaum. Die lange angekündigte „Alt-schuldenlösung“ für die nordrhein-westfälischen Kommunen ist dafür ein gutes Beispiel. Sie ist lediglich eine Fata Morgana, denn das Land beteiligt sich auch jetzt nicht an der Finanzierung, sondern lässt die Kommunen weiterhin die Schulden selbst abstottern.

Fest steht: Ein „Weiter so“ kann es in NRW nicht geben. Der DGB und seine Gewerkschaften sehen es als ihre Aufgabe, gesellschaftliche Probleme zu benennen, politische Debatten anzustoßen und sich konstruktiv einzubringen. Dazu soll diese Studie einen Beitrag leisten. Sie legt den Finger in die Wunde und bietet Lösungsvorschläge an. Denn klar ist: Wir brauchen Zukunftsgestaltung statt Mangelverwaltung!

Eine interessante und erkenntnisreiche Lektüre wünscht



Anja Weber

Vorsitzende des DGB NRW

Inhalt

Vorwort.....	2
Zusammenfassung.....	5
1. Einleitung	6
2. Standortanalyse NRW.....	7
2.1 Wirtschaftsstruktur und -entwicklung	7
2.2 Innovationspotenzial	11
2.3 Beschäftigte im öffentlichen Dienst.....	13
Exkurs Rheinisches Revier.....	16
2.4 Rolle von öffentlichen und privaten Investitionen	17
3. Zentrale Handlungsfelder der Landespolitik.....	21
3.1 Transformation: Klimaschutz in NRW.....	21
3.2 Infrastruktur	25
3.3 Wohnungswesen	33
3.4 Gesundheitswesen	37
3.5 Bildung	40
Exkurs Landesinstrumente zur Flächenentwicklung und Brachflächenrecycling.....	44
4. Öffentliche Finanzen	45
4.1 Finanzlage des Landes	45
Exkurs NRW im Länderfinanzausgleich.....	48
4.2 Öffentliche Investitionen in NRW	48
4.3 Haushaltspolitik in NRW Krisenprogramme	49
4.4 Einschätzung der nordrhein-westfälischen Finanzpolitik	51
4.5 Kommunalfinanzen unter besonderer Berücksichtigung der Altschulden	52
4.6 Schuldenbremse NRW.....	55
4.7 Landeseigene Investitionsgesellschaften	58
4.8 NRW.BANK	61
5. Übersicht: Bedarf und Finanzierung öffentlicher Investitionen in NRW.....	63
5.1 Bedarf für öffentliche Investitionen in NRW.....	63
5.2 Finanzpolitische Handlungsmöglichkeiten in NRW....	63
5.3 Ergebnis	65
Quellen	66
Anhang.....	75

Zusammenfassung

- 1. Struktur** – NRW befindet sich noch immer im industriellen Strukturwandel von Bestandsindustrien (Stahl, Kohle, Textil), neuen Industrien und Dienstleistungen. Dies belastet die Entwicklung bei Einkommen und Beschäftigung. Seit 2009 bleibt NRW hinter der Entwicklung in Norddeutschland und noch mehr hinter Süddeutschland zurück.
- 2. Innovation** – In der Innovationsfähigkeit zeigen sich keine wesentlichen Stärken, dagegen aber einige Schwächen, sodass sich der schwache Entwicklungstrend fortzusetzen droht.
- 3. Investitionen** – Die privaten und die öffentlichen Investitionen in NRW sind zu schwach. Die Entwicklung des Kapitalstocks kann mit der bundesdeutschen Entwicklung nicht mithalten. Öffentliche Investitionen sind zu verstärken, da sie oft Voraussetzung für private Investitionen sind.
- 4. Klima** – Der Fortschritt beim Abbau der CO₂-Emissionen reicht nicht aus, um bis 2045 klimaneutral zu sein. NRW muss daher in den kommenden zehn Jahren **51,6 Mrd. Euro** öffentlich investieren.
- 5. Infrastruktur** – Der schwache Zustand der Infrastruktur bremst die wirtschaftliche Entwicklung. NRW muss in den kommenden zehn Jahren **12,2 Mrd. Euro** öffentlich investieren.
- 6. Wohnen** – Immer noch gehen jährlich mehr Sozialwohnungen verloren, als neu gebaut werden. Angesichts hoher Baukosten bringt der übliche Förderweg keine Lösung. Das Land sollte unmittelbarer tätig werden, z. B. durch eine Landeswohnungsbau-gesellschaft dauerhaft öffentliches Eigentum schaffen. NRW muss in den kommenden zehn Jahren **35,0 Mrd. Euro** öffentlich investieren.
- 7. Gesundheit** – NRW zahlt derzeit nur knapp die Hälfte des Investitionsbedarfs an die Krankenhäuser. Zudem muss der Investitionsstau der letzten Jahre abgebaut werden. Der demografische Wandel bringt steigende Bedarfe an Pflegeplätzen, die geschaffen werden müssen. NRW muss in den kommenden zehn Jahren **34,6 Mrd. Euro** öffentlich investieren.
- 8. Bildung** – Im Bildungsbereich hat NRW im Ländervergleich keine guten Positionen. Auch hier wurden die notwendigen Investitionen zum Erhalt und Ausbau der Bildungsinfrastruktur vernachlässigt. NRW muss in den kommenden zehn Jahren **22,7 Mrd. Euro** öffentlich investieren.
- 9. Finanzen** – NRW hat unter den westdeutschen Flächenländern die zweitniedrigste Investitionsquote (2011 bis 2021). Hätte NRW in diesem Zeitraum die Investitionsquoten Bayerns umsetzen können, wären in NRW 91,3 Mrd. Euro mehr öffentlich investiert worden. Der Länderfinanzausgleich schafft keine „Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse im Bundesgebiet“.
- 10. Möglichkeiten** – NRW muss in den nächsten zehn Jahren in den fünf hier betrachteten Politikfeldern **156 Mrd. Euro** investieren. Die Staatsverschuldung in NRW ist hoch und die Schuldenbremse begrenzt die Finanzierung zusätzlicher Investitionen aus dem Haushalt. Rechtlich sind aber kreditfähige, **öffentliche Investitionsgesellschaften** möglich. Zudem verfügt das Land mit der **NRW.BANK** und dem **Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen** bereits über Einrichtungen, deren Kreditaufnahmen nicht der Schuldenbremse unterliegen.

Fazit: Die sozial-, wirtschafts- und klimapolitische Stärkung der öffentlichen Investitionen in NRW ist keine rechtliche Frage des Geldes, sondern vorrangig eine politische Frage des Wollens sowie der vorhandenen Planungs- und Baukapazitäten.

1. Einleitung

Wir befinden uns gesellschaftlich, ökonomisch und politisch in einer Situation, in der eine gut entwickelte öffentliche Infrastruktur und eine entsprechende öffentliche Daseinsvorsorge dringender denn je erforderlich ist. Wir brauchen Investitionen in Infrastrukturen, Technologien, Bildung und öffentliche Dienstleistungen, die den volkswirtschaftlichen Kapitalstock stärken, die Produktivität steigern, die Resilienz verbessern und die Klimaneutralität ermöglichen. In der Vergangenheit haben Investitionen im notwendigen Ausmaß gefehlt. Der volkswirtschaftliche Kapitalstock Deutschlands ist daher auch im Vergleich mit anderen führenden Industrieländern veraltet. In NRW wurde in den zurückliegenden Jahrzehnten von öffentlicher Hand weniger investiert als im Durchschnitt der Bundesländer. NRW lebt weitgehend von der Substanz. Der damit verbundene Substanzverzehr geht nicht zuletzt zulasten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und zukunftsfähiger Arbeitsplätze.

Wie unter einem Brennglas haben die Corona-Krise, die Klimakrise und mittlerweile auch die Ukraine-Krise schonungslos offengelegt, mit welchen Defiziten wir in fast allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens (Bildung, Gesundheit, Verkehr, Gebäude, Energie, Netze etc.) konfrontiert sind. Diese Modernisierungsdefizite sind einerseits auf unterlassene Ersatz- und Reparaturinvestitionen zurückzuführen und andererseits auf mangelnde öffentliche und private Investitionen in die Erneuerung des Kapitalstocks. Viele Jahre ist von der herrschenden ökonomischen Lehrmeinung die Auffassung vertreten worden, dass öffentliche Investitionen private Investitionen verdrängen. Heute wird kaum noch ernsthaft bestritten, dass öffentliche und private Investitionen in einem komplementären Verhältnis zueinanderstehen. Öffentliche Investitionen schaffen vielfach überhaupt erst die Voraussetzung, um privates Investieren gewinnbringend zu ermöglichen. In kaum einem anderen Bereich lässt sich dieser Grundsatz so plausibel nachvollziehen wie im Bereich öffentliche Infrastruktur.

Es bedarf aber großer Anstrengungen, die erforderlichen Ressourcen zur Modernisierung des volkswirtschaftlichen Kapitalstocks unter den Bedingungen der Verschuldungsbremse und des Fachkräftemangels zu mobilisieren. Dies gilt insbesondere auch für NRW, wenn es im regionalen Strukturwandel nicht den Anschluss verpassen und die sozial-ökologische sowie digitale Transformation bewältigen will. Dazu bedarf es aber auch seitens politisch Verantwortlicher den gebotenen Mut, die finanziellen Rahmenbedingungen sicherzustellen und auch zu nutzen.

In diesem Sinne befassen wir uns in dieser Studie mit den Bedarfen öffentlicher Investitionen in NRW und insbesondere auch mit Möglichkeiten ihrer Finanzierung.

Methodik

Die Studie basiert auf veröffentlichten Studien, Artikeln und Analysen von z. B. Wirtschaftsforschungsinstituten, Ministerien, Verbänden, Stiftungen sowie einschlägiger Fachliteratur. Themenspezifisch werden sowohl die öffentliche Statistik von Bund und Ländern analysiert (Statistisches Bundesamt, Statistische Landesämter, Hochschulstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR) der Länder) als auch Sonderauswertungen für detaillierte Beschäftigungsstatistiken oder spezielle Innovations- und Gründungsdaten (u. a. Bundesagentur für Arbeit / IAB, ZEW, Stifterverband) analysiert. Zur Kalkulation von Finanzbedarfen liegen nicht immer hinreichend abgegrenzte Informationen vor. Daher haben wir, wo nötig, eigene Schätzungen oder Modellierungen vorgenommen. Dies wird im Text deutlich gemacht.

2. Standortanalyse NRW

2.1. Wirtschaftsstruktur und -entwicklung

Die wirtschaftliche Entwicklung verlief in NRW im Zeitraum 2010 bis 2022 mit einem jahresdurchschnittlichen, nominalen Wirtschaftswachstum von 1,7 Prozent und einem Beschäftigungswachstum von 3,1 Prozent relativ schwach (Abb. 1). Das Wachstum blieb damit unterhalb der bundesdeutschen Entwicklung mit 1,8 bzw. 3,5 Prozent. Mit dieser schwachen wirtschaftlichen Entwicklung korrespondierte auch die insgesamt stagnierende Bevölkerungsentwicklung des Landes. Seit der Finanzmarktkrise von 2008/2009 hat sich beim Wirtschaftswachstum der Abstand zum Bundesdurchschnitt um rund sieben Prozentpunkte verschlechtert (Abb. 2). Vor allem verlief sowohl das Wirtschafts- als auch das Beschäftigungswachstum im produzierenden Gewerbe deutlich ungünstiger als im Bundesdurchschnitt. Im Vergleich der westdeutschen Bundesländer lagen nur das Saarland und Bremen beim industriellen Beschäftigungswachstum hinter NRW (Abb. 3 und 4).

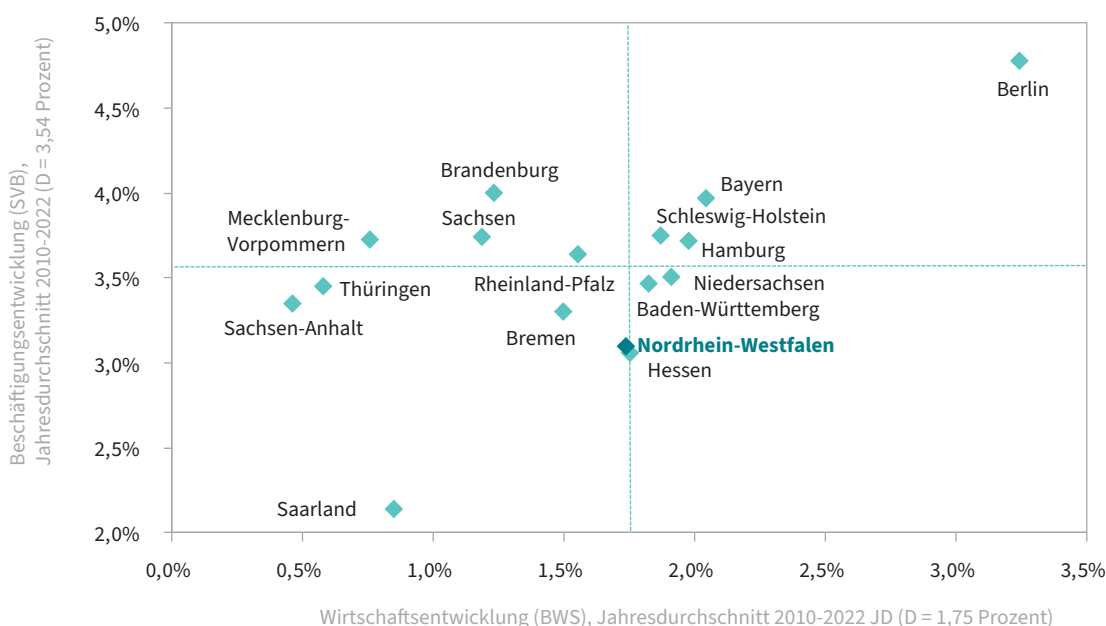
Im Dienstleistungssektor lag die Beschäftigungsentwicklung leicht über dem Bundestrend, während das Wirtschaftswachstum hinter dem Bundesdurchschnitt zurückfiel.

Die Lücke zwischen dem Wirtschaftswachstum der nordrhein-westfälischen Wirtschaft und dem Bundestrend verweist auf ein grundsätzliches Produktivitätsproblem der Wirtschaft des Landes. Dies gilt vor allem gegenüber einer Reihe anderer westdeutscher Bundesländer, vor allem aus dem Süden Deutschlands. Während die Arbeitsproduktivität der Wirtschaft des Landes NRW im Jahr 2000 noch sechs Prozent über dem Bundesdurchschnitt lag, verzeichnete sie im Jahr 2021 ein Minus von 2,2 Prozent (Tab. A2.1a im Anhang). Dieser Befund wird auch durch die EU-Arbeitskostenerhebung aus dem Jahr 2022 im Grundsatz bestätigt. Danach lag die Arbeitsproduktivität (Bruttoinlandsprodukt je Arbeitsstunde) in NRW mit 55,59 Euro um 1,9 Prozent unter dem Bundesdurchschnitt (56,64 Euro).¹

Diese Produktivitätsentwicklung erklärt auch die relative Verschlechterung der Einkommensposition der privaten Haushalte in NRW im Beobachtungszeitraum (102,2 Prozent in 2000 auf 98,1 Prozent in 2020): „Bezogen auf die langfristige Entwicklung von 2010 bis 2020 stieg das Bruttoentgelt je Beschäftigten in NRW zudem

1 IT NRW (2022)

Abb. 1 **Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung in den Bundesländern seit 2010**
(jährliche durchschnittliche Wachstumsrate)



Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

jährlich durchschnittlich um 1,9 Prozent. Bezogen auf Deutschland zeigt sich eine etwas ausgeprägtere Steigerung der Bruttoentgelte pro Beschäftigten um jährlich durchschnittlich 2,3 Prozent. Grund für die Lohnentwicklung in Deutschland war das im Vergleich zur Industrie in Nordrhein-Westfalen etwas dynamischere Produktivitätswachstum.“² Diese relative Schwäche des Landes bei der Produktivitätsentwicklung steht im engen Zusammenhang mit dem rückläufigen Industrialisierungsgrad des Landes, der von 20,7 Prozent im Jahr 2010 auf 18,1 Prozent im Jahr 2020 gesunken ist. „Das ist u. a. auf eine langjährige Investitionsschwäche der öffentlichen Hand zumindest bis Mitte des Jahrzehnts und die stark auf energieintensive Produkte ausgelegte Industriestruktur sowie globale Nachfrageverschiebungen hin zu kostengünstigeren Anbietern zurückzuführen, die dämpfend auf die Entwicklung in der Industrie gewirkt haben.“³

NRW ist ein Bundesland mit einer ausgesprochen heterogenen Raumstruktur mit dem stark urban geprägten Ruhrgebiet, zahlreichen urbanen Zentren, aber auch ländlichen Regionen. Eine besondere Achillesverse der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes ist das Ruhrgebiet mit seinen 5,1 Mio. Einwohner*innen und 1,8 Mio. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

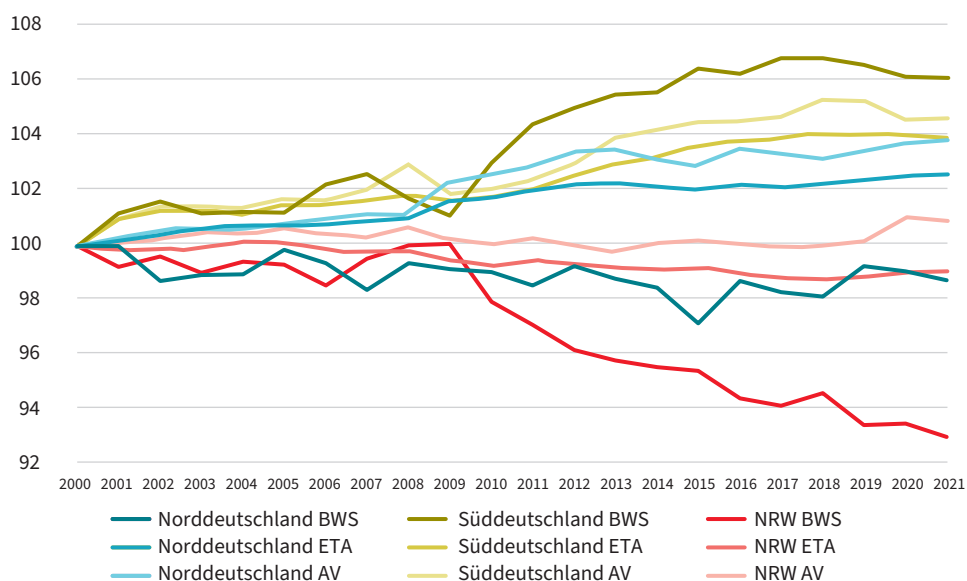
Wie in keiner anderen Großregion in Westdeutschland hat sich im Ruhrgebiet in den zurückliegenden Jahrzehnten ein Strukturwandel vollzogen, der bis heute anhält und nach wie vor noch nicht zu einer Trendumkehr in Hinblick auf das Wirtschafts-, Beschäftigungs- und Bevölkerungswachstum geführt hat. Während andere Großräume in Deutschland neue Einwohner*innen und gut ausgebildete Fachkräfte anziehen konnten, sank die Bevölkerung im Ruhrgebiet seit dem Jahr 2010 in der Summe um rund 200.000 Personen auf rund 5,1 Mio. im Jahr 2019.⁴

² Prognos AG (2022), S. 24

³ Ebd., S. 24

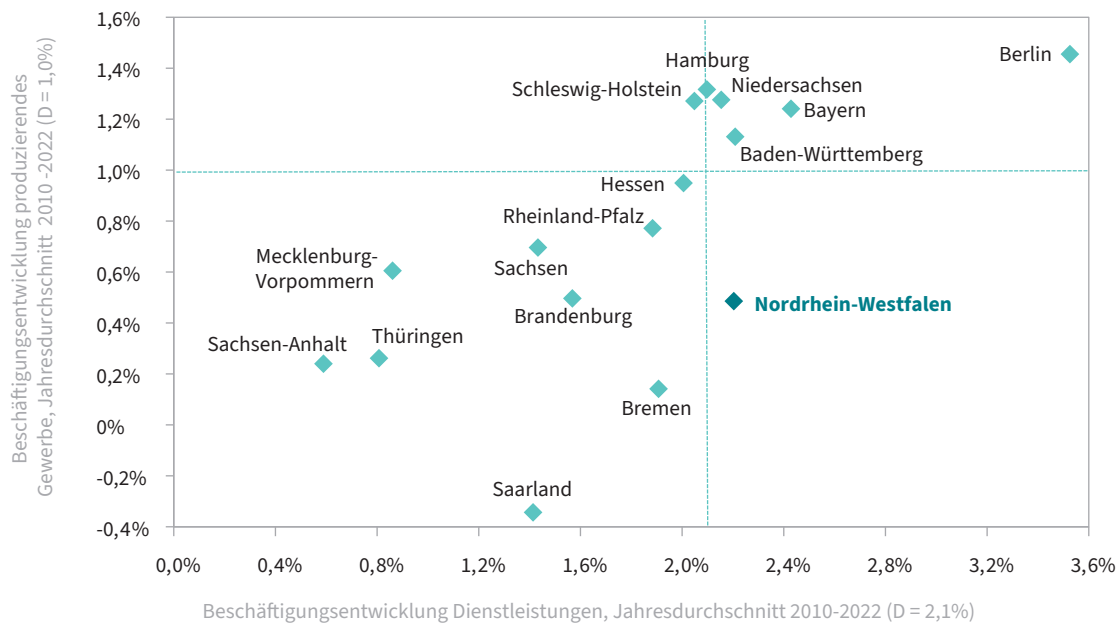
⁴ Paetzel/Knickmeier (2023).

Abb. 2 Entwicklungsunterschiede von Wertschöpfung (BWS), Erwerbstätigen (ETA) und Arbeitsvolumen (AV) (2000 = 100, Abweichung vom Bundeswert = 100)



Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, eigene Berechnungen

Abb. 3 **Beschäftigungsentwicklung im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor in den Bundesländern seit 2010**
(jährliche durchschnittliche Wachstumsrate)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Die heterogene Struktur des Landes spiegelt sich auch in den sehr unterschiedlichen Dynamiken der demografischen Entwicklung in den einzelnen Teilregionen des Landes wider. So ist die Bevölkerung vor allem im Rheinland und im Münsterland überdurchschnittlich stark gewachsen, aber auch zahlreiche Gemeinden im dichter besiedelten westlichen Teil Ostwestfalen-Lippe (OWL) und in der Grenzregion zu den Niederlanden finden sich darunter.⁵

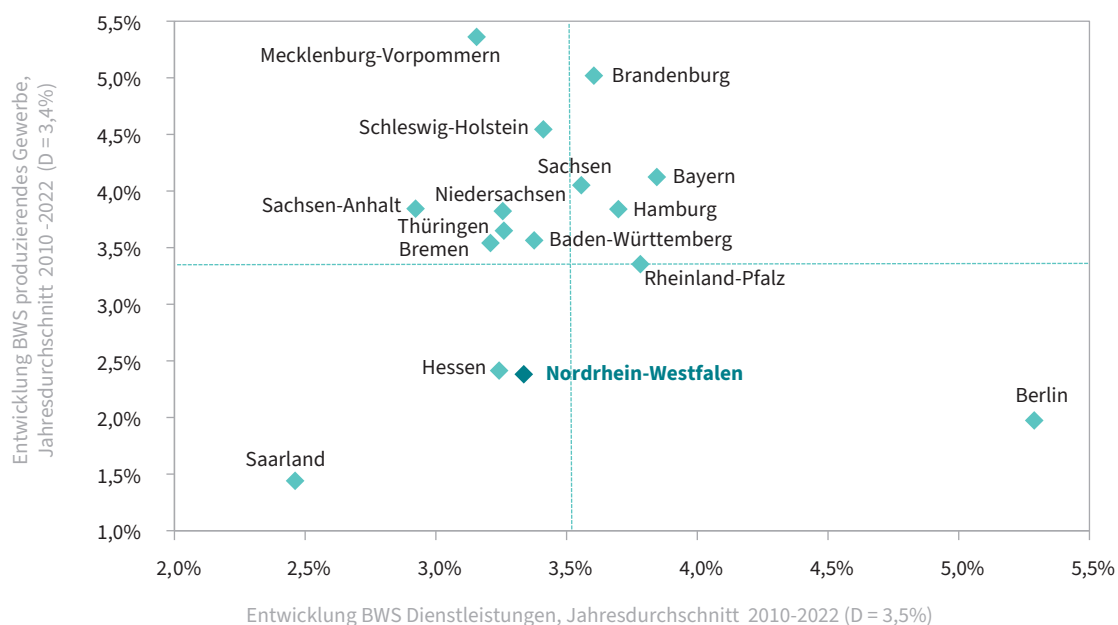
Dem Bundestrend folgend bildete sich in NRW seit dem Jahr 2010 der Industrialisierungsgrad zurück. Der Anteil der Industrie an der gesamten Bruttowertschöpfung in NRW lag im Jahr 2020 bei 17,3 Prozent (2010: 20 Prozent). Dieser Bedeutungsverlust der Industrie fiel damit noch deutlicher als im Bundesdurchschnitt aus (24 Prozent). Der stark sinkende Industrialisierungsgrad könnte eine Ursache des Produktivitätsproblems der nordrhein-westfälischen Wirtschaft sein. Mit dem Strukturwandel zugunsten des Dienstleistungssektors vollzieht sich auch eine Schwächung des Produktivitätspotenzials, da sich viele Dienstleistungen im Unterschied zur Industrie schwerer automatisieren lassen.

Innerhalb der Industrie vollzog sich in NRW im Zeitraum 2010 bis 2021 ein erheblicher Strukturwandel. Gemessen an den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten waren im verarbeitenden Gewerbe das

Ernährungsgewerbe, die chemische Industrie sowie die Gummi- und Kunststoffwaren produzierende Industrie relativ erfolgreich (Abb. 5). Deutlich weniger dynamisch war dagegen der Beitrag des Maschinenbaus. Hervorzuheben sind insbesondere die starken Verluste der nordrhein-westfälischen Fahrzeugbauindustrie, die vor allem durch die Schließung ganzer Automobilstandorte vom Strukturwandel stark betroffen wurde. Hierbei handelt es sich um Bereiche der wissensintensiven Industrien, die sich gemeinhin durch relativ hohe FuE-Anteile sowie einen relativ hohen Anteil hochqualifizierter Arbeitskräfte kennzeichnen. Negativ verlief auch das Wachstum bei der Metallerzeugung und -bearbeitung, wobei diese Branche auch im Bundesdurchschnitt starke Einbußen bei den Beschäftigten erlitt. Bei den Dienstleistungen war im Beobachtungszeitraum vor allem ein Beschäftigungsanstieg bei den wissensintensiven Dienstleistungen zu verzeichnen. Dies gilt insbesondere für die IT-Dienstleistungen, Management- und Unternehmensberatungsdienstleistungen, Veterinärmedizin, freiberufliche wissenschaftliche und technische Dienstleistungen sowie private Forschung und Entwicklung.

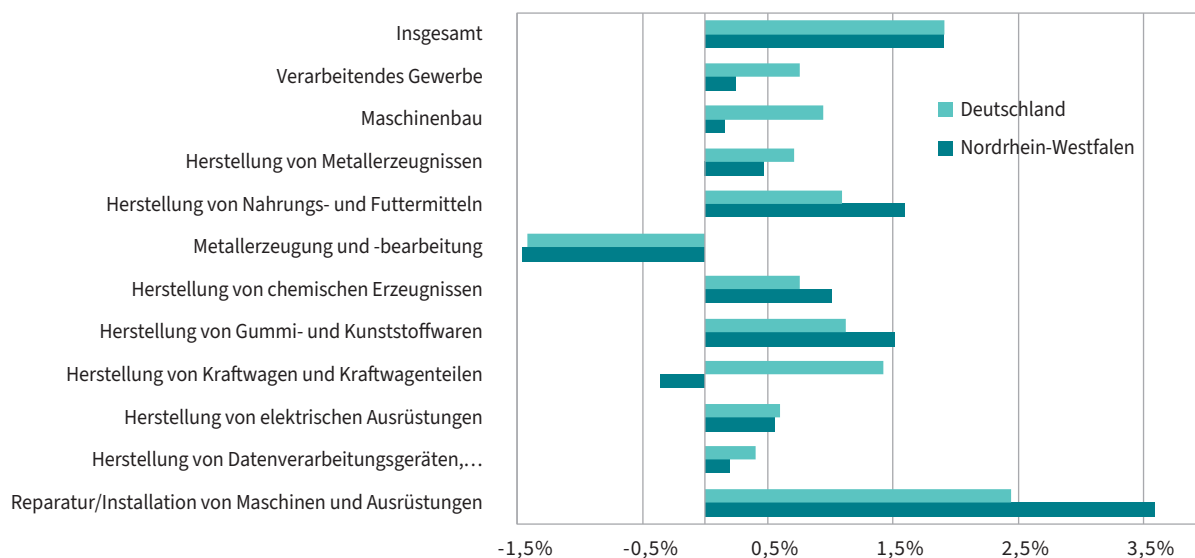
Die Wirtschaft des Landes zeichnet sich durch eine relativ stark ausgeprägte mittelständische Wirtschaftsstruktur aus. „Der überwiegende Teil (90,6 Prozent) der 10.559 nordrhein-westfälischen Betriebe in der Industrie lässt sich der Klassifikation der kleinen und mitt-

Abb. 4 Entwicklung der Bruttowertschöpfung im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor in den Bundesländern seit 2010 (jährliche durchschnittliche Wachstumsrate)



Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, eigene Berechnungen

Abb. 5 Beschäftigungsentwicklung in den 10 größten Industriebranchen in NRW und Deutschland 2010-2022 (jährliche durchschnittliche Wachstumsrate)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

leren Betriebe (hier unter 250 Beschäftigte) zuordnen (Deutschland 90,1 Prozent). Diese erwirtschafteten mit 48,5 Prozent (Deutschland 42,8 Prozent) der Beschäftigten 39,6 Prozent (Deutschland 30,8 Prozent) der Umsatzerlöse. Nur 1,2 Prozent der Betriebe der Industrie in NRW zählen 1.000 und mehr Beschäftigte. Diese Betriebe erwirtschafteten im Jahr 2020 27,5 Prozent des Gesamtumsatzes.“⁶ In Deutschland liegt der Umsatzanteil bei 39,3 Prozent. Die spezifische Größenstruktur könnte ein weiteres Erklärungsmoment für die Produktivitätsschwäche der nordrhein-westfälischen Wirtschaft sein. Großbetriebe sind gemeinhin besser in der Lage, Skalenerträge zu realisieren, und investieren in erheblich größerem Maße in Forschung und Entwicklung.

Entsprechend der schwachen demografischen Entwicklung hat die nordrhein-westfälische Wirtschaft einen ausgeprägten Fachkräftemangel. Laut Fachkräftereport der IHK NRW steigt der Fachkräftengap zwischen 2019 und 2030 von 447.000 auf 735.000 Personen.⁷ Der Fachkräftemangel geht in NRW quer durch fast alle Branchen. Besondere Engpasssituationen zeigen sich insbesondere in personen- und wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen, Information und Kommunikation sowie der Chemie- und Pharmaindustrie. Dabei sind es vor allem die MINT-Berufe sowie die Berufe des Gesundheitssektors, in denen Fachkräfte fehlen.⁸

Im Zuge der Entwicklung zur wissensintensiven Wirtschaft kommt es auch für NRW darauf an, qualifikatorisch mit den anderen Bundesländern Schritt zu halten. Je höher das Qualifikationsniveau bzw. Anforderungsniveau, umso mehr sind die Unternehmen in der Lage, komplexe und damit werthaltigere Güter und Dienstleistungen zu produzieren. In NRW liegt der Anteil von Expert*innen (13,4 Prozent) und Spezialist*innen (13,0 Prozent) unterhalb des Bundesdurchschnitts (14,1 Prozent bzw. 13,7 Prozent). Der Anteil der Beschäftigten mit Abitur/Fachabitur liegt in NRW mit einem Wert von 40,6 Prozent über dem Bundesdurchschnitt (35,5 Prozent).⁹

Die strukturellen Probleme der nordrhein-westfälischen Industrie spiegeln sich auch in einer unterdurchschnittlichen Exportquote wider. Im Jahr 2022 lag die Exportquote der NRW-Wirtschaft bei 29,4 Prozent (Bund 40,7 Prozent), weit abgeschlagen hinter Baden-Württemberg oder Rheinland-Pfalz.¹⁰

2.2 Innovationspotenzial

Für die Leistungsfähigkeit einer Wirtschaft kommt es nicht zuletzt auf das innovatorische Potenzial an. Dieses Potenzial begründet die Fähigkeit, neue Produkte zu kreieren (Produktinnovationen) und herkömmliche Produkte effizienter zu produzieren (Prozessinnovationen, Organisation, soziale Innovationen wie z. B. Gruppenarbeit, KVP). Die Innovationsfähigkeit einer Region steht damit in engem Zusammenhang zu ihrer wirtschaftlichen Entwicklung und langfristigen Wettbewerbsfähigkeit. Regionen mit hoher Innovationskraft und -dynamik werden aufgrund ihrer erhöhten Problemlösungsfähigkeit auch besser gerüstet sein, die digitale, ökologische und soziale Transformation erfolgreich zu bewältigen. Um das innovatorische Potenzial eines Wirtschaftsraumes zu erfassen, werden gemeinhin spezielle Innovationsindikatoren herangezogen. Bedeutsam sind hierfür eine Reihe an Faktoren wie die wissenschaftliche und technologische Infrastruktur einer Region, die vorhandenen unternehmerischen FuE-Kapazitäten und -Kompetenzen, Investitionen in FuE, die regionale Humankapitalausstattung und Qualifikationsstruktur sowie auch das Ausmaß innovativer Gründungen. In Abbildung 6 werden diese Innovationsindikatoren in einem Spinnennetzdiagramm verarbeitet, das die Abweichungen der Indikatorenwerte vom Bundesdurchschnitt für NRW als auch den norddeutschen und süddeutschen Raum¹¹ am aktuellen Rand zeigt (Struktur). Abbildung 7 stellt dagegen dar, wie sich die Indikatorenwerte in der jüngeren Vergangenheit entwickelt haben (Entwicklung).

Abbildung 6 zeigt, dass NRW bei fast allen Innovationsindikatoren bestenfalls im Bundesdurchschnitt liegt. Lediglich bei den Studierenden (je 100.000 Einwohner) und der IT/Naturwissenschaftlerintensität liegen die NRW-Werte leicht über dem Bundesdurchschnitt. Kritisch sind die Werte im Vergleich zum Bundesdurchschnitt bei der Wissensintensität im Verarbeitenden Gewerbe, der FuE-Intensität und der Gründungsintensität (Spitzentechnik im verarbeitenden Gewerbe). Wesentlich gravierender sind die Abstände zu den Indikatorenwerten der süddeutschen Bundesländer, die nicht nur ein deutliches Süd-Nord-Gefälle sichtbar machen, sondern auch einen deutlichen Vorsprung der süddeutschen Bundesländer gegenüber NRW. Diese Werte signalisieren erhebliche Defizite hinsichtlich der Innovationsfähigkeit vor allem im Bereich des indus-

6 Prognos AG (2022), S. 24

7 IHK NRW (2019)

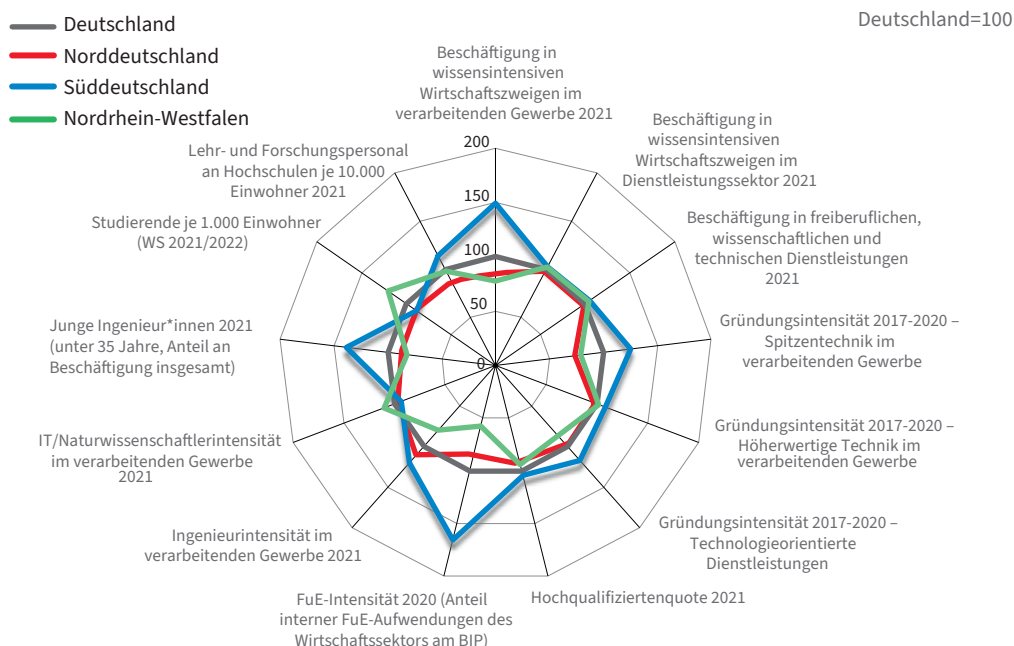
8 Vgl. auch die Vorschläge zur Fachkräftesicherung in DGB (2022)

9 Diese Klassifikation beruflicher Tätigkeiten folgt dem Ansatz der Bundesagentur für Arbeit, die nach vier Anforderungsniveaus unterscheidet: Experten, Spezialisten, Fachkräfte, Helfer (Bundesagentur für Arbeit 2023).

10 https://www.statistik-bw.de/HandelDienst/Aussenhandel/AH-XP_exportquote.jsp

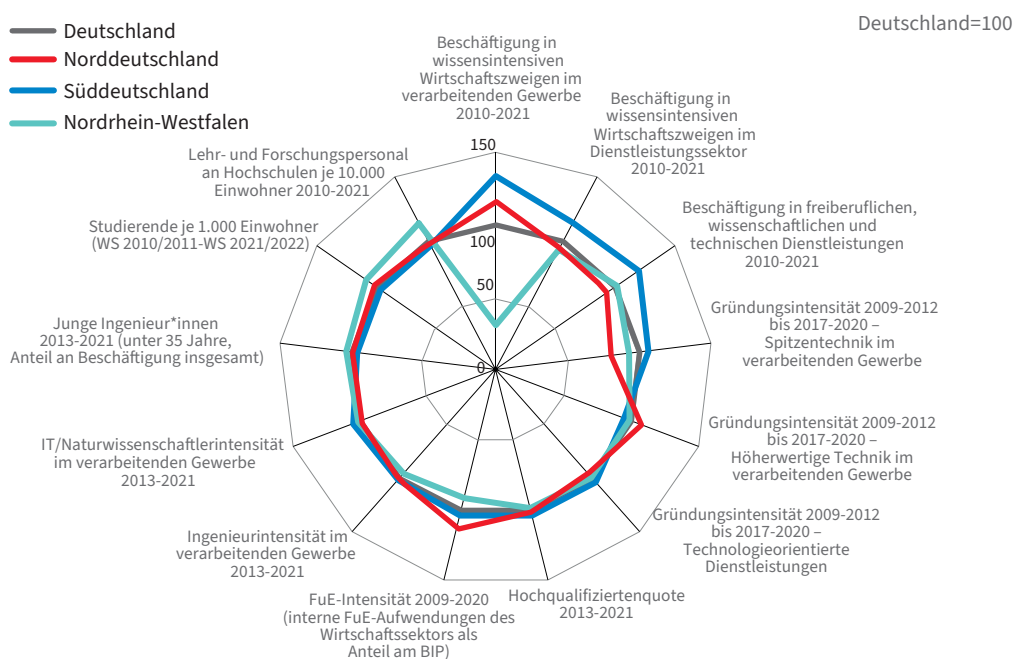
11 Norddeutschland umfasst die Bundesländer Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen und Niedersachsen. Süddeutschland umfasst die Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg.

Abb. 6 Struktur des Innovationspotenzials des Landes NRW im Vergleich zum Bundesdurchschnitt und zu Nord- und Süddeutschland



Quelle: Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt, ZEW Mannheimer Unternehmenspanel, Stifterverband Wissenschaftsstatistik, eigene Berechnungen

Abb. 7 Struktur des Innovationspotenzials des Landes NRW im Vergleich zum Bundesdurchschnitt und zu Nord- und Süddeutschland



Quelle: Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt, ZEW Mannheimer Unternehmenspanel, Stifterverband Wissenschaftsstatistik, eigene Berechnungen

triellen Sektors. Besonders dramatisch fällt ins Gewicht, dass die Wissensintensität im Verarbeitenden Gewerbe im Zeitraum 2010 bis 2021 stark hinter der bundesdurchschnittlichen Entwicklung zurückfiel (Abb. 7). Aus innovationspolitischer Perspektive droht die nordrhein-westfälische Industrie den Anschluss an den Bundestrend zu verlieren. Diese kritische Entwicklung zeigt sich auch an den deutlich unterdurchschnittlichen Patentanmeldungen (je 100.000 Einwohnern), die als ein Indikator für den Output von Innovationsaktivitäten zu interpretieren sind (Tab. A2.1b im Anhang).

2.3 Beschäftigte im öffentlichen Dienst

In Deutschland arbeiteten Ende 2022 elf Prozent der Erwerbstätigen im öffentlichen Dienst.¹² Im Vergleich dazu liegt der Anteil in Frankreich bei 20 Prozent, in Schweden sogar bei 30 Prozent.¹³ Zum öffentlichen Dienst zählen Erwerbstätige, die wesentliche Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge erfüllen. Er nimmt damit wichtige Aufgaben für die Funktionsfähigkeit von Staat, Gesellschaft und Wirtschaft wahr. Mit über 5,2 Mio. Erwerbstätigen ist er der größte Sektor in Deutschland. Der öffentliche Dienst bildet die Komplexität staatlicher Aufgaben ab, die im langfristigen Trend zugenommen hat. Nach Rodrik schaffen dynamische Volkswirtschaften Institutionen, die mit ihren Regelwerken dieser Komplexität gerecht werden, die Funktionsfähigkeit von Märkten unterstützen und ökonomisch damit die Funktion haben, Transaktionskosten zu senken.¹⁴ Dies erklärt auch, warum der Anteil des öffentlichen Sektors an den Ressourcen einer Volkswirtschaft i. d. R. umso größer wird, je weiter entwickelt diese Wirtschaft ist: „Reichere Länder haben besser funktionierende Märkte und zugleich mehr Staat als ärmere. (...) Märkte entwickeln sich am besten und erfüllen ihre Aufgabe, Wohlstand zu generieren, am effektivsten, wenn sie auf dem Fundament stabiler staatlicher Institutionen ruhen.“¹⁵

Neben dieser ökonomischen Funktion übernimmt der öffentliche Dienst sozialstaatliche, in jüngerer Zeit zunehmend auch klimapolitische Aufgaben. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um im Grundgesetz verankerte Pflichtaufgaben. In seinem Rahmen werden öffentliche Güter bzw. Gemeingüter hergestellt, Verwaltungsdienstleistungen angeboten und Rechtsstaatlichkeit sowie Rechtssicherheit gewährleistet.¹⁶ Nach einer Studie des Kieler Instituts für Weltwirtschaft (IfW) hat Deutschland in Hinblick auf Rechtsstaatlichkeit und Rechtssicherheit im internationalen Vergleich einen hohen Rangplatz.¹⁷

Der öffentliche Dienst gewährleistet auch die Funktionsfähigkeit der Daseinsvorsorge, die für das Alltagsleben unentbehrlich ist. Aktuell werden unter dem Begriff der Daseinsvorsorge die Versorgung mit Energie, Wasser, Abfallbeseitigung, Transport, Telekommunikation, Sicherheit, Gesundheitsdienstleistungen, die Bereitstellung eines grundlegenden Sozial- und Bildungswesens verstanden.¹⁸ Die entsprechenden Leistungen werden

12 https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/06/PD23_241_741.htm

13 OECD (2021), S. 101

14 Rodrik (2011), S. 40: „Institutionen – zumindest solche, die Märkte stützen – sind gesellschaftliche Errungenschaften, ersonnen zu dem Zweck, (...) Transaktionskosten zu senken. (...) Wenn Volkswirtschaften expandieren und die räumliche Mobilität zunimmt, ergibt sich ein immer stärkeres Bedürfnis nach klaren und umfassenden Regeln, deren Einhaltung sich zuverlässig erzwingen lässt.“

15 Ebd. 41f.

16 Luhmann (2022)

17 IfW (2020), S. 157. Hiernach hat sich dieser Vorteil über die letzten Jahre verringert.

18 <https://difü.de/nachrichten/was-ist-eigentlich-oeffentliche-daseinsvorsorge>

in Deutschland traditionell zum größten Teil von Kommunen und kommunalen Unternehmen, aber auch z. B. von freien Trägern der Wohlfahrtspflege erbracht.

Offen wird gegenwärtig die Frage diskutiert, ob mit der zunehmenden Digitalisierung von Verwaltungsaufgaben (e-Government) von einem erheblichen Rationalisierungspotenzial im öffentlichen Dienst auszugehen ist oder ob sich der Großteil der öffentlichen Dienstleistungsaufgaben aufgrund seiner Besonderheiten dem infolge der Digitalisierung entstehenden Rationalisierungsdruck weitgehend entzieht bzw. im Zeitablauf ggf. frei werdende Stellen durch neue Aufgaben ersetzt werden, sodass von einem Nullsummenspiel auszugehen ist. Weite Bereiche des öffentlichen Dienstes sind trotz aller bislang eingeleiteten Digitalisierungsanstrengungen seit Jahren unterbesetzt (Bildung, Gesundheitswesen, Polizei, Verkehr etc.). Debatten um die Qualität öffentlicher Dienstleistungen in Deutschland zeigen einerseits an, dass im öffentlichen Raum eine Ausdehnung von (persönlichen Dienstleistungen) erwartet wird. Andererseits ist aber z. B. aufgrund der bisherigen Verzögerungen bei der Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes (OZG) offenkundig, dass der Digitalisierungsprozess in vielen Bereichen des öffentlichen Dienstes

erst in den Startlöchern steckt.¹⁹ Untersuchungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) über die Rationalisierungspotenziale in der nordrhein-westfälischen Wirtschaft zeigen, dass Berufe in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Soziale Dienste und Kultur die geringsten Rationalisierungspotenziale aufweisen.²⁰ Bogumil et al. vertreten die Auffassung, dass eine problematische Auswirkung der Digitalisierung auf die Beschäftigten darin zu sehen ist, „dass digitalisierungsbedingte Arbeitsentlastungen bisher nicht in digitale Renditen für die Beschäftigten übersetzt wurden und diese somit (noch) nicht von den Vorteilen der Digitalisierung profitieren“.²¹ Eine Studie von PWC kommt dagegen zu dem Schluss, dass die Digitalisierung ein wesentlicher Hebel bei der Bewältigung des Fachkräftemangels im öffentlichen Sektor ist.²² Auch wird die weitere Entwicklung der künstlichen Intelligenz zeigen, ob eine signifikante Einsparung von Stellen im Bereich des öffentlichen Dienstes möglich ist.

Ländervergleich

Mit 1,08 Mio. Beschäftigten im öffentlichen Dienst stellt NRW als bevölkerungsreichstes Bundesland die meisten öffentlich Bediensteten.²³ Relativ (je 1.000 Einwohner) rangiert NRW mit seinen Beschäftigten im öffentlichen

19 <https://www.zeit.de/news/2022-12/08/digitalisierung-von-behoerden-dienstleistungen-verzoegert-sich>

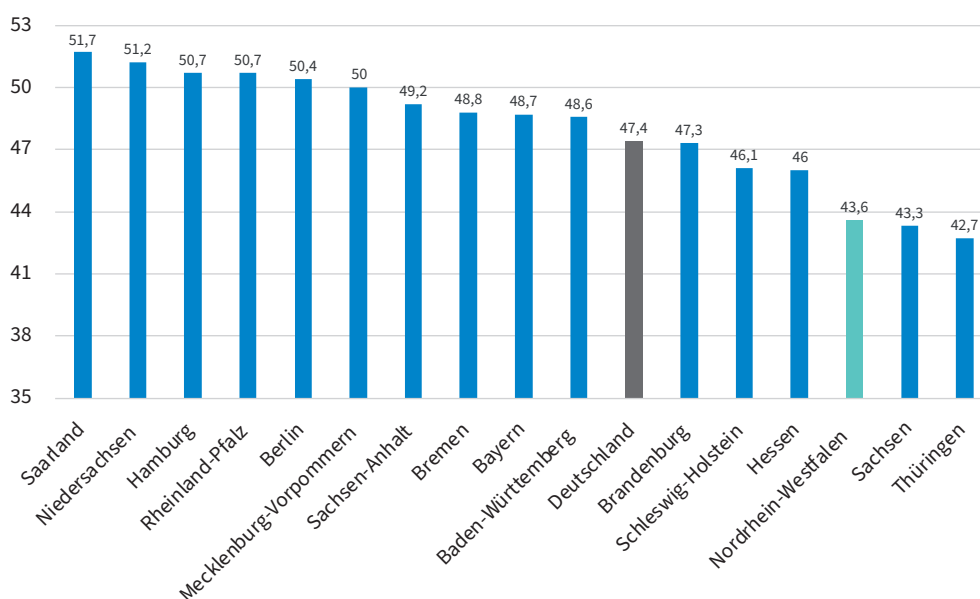
20 Siegl et al. (2017)

21 Bogumil et al. (2022), S. 4f.

22 PWC (2022)

23 Beschäftigte im Gesamthaushalt und sonstigen öffentlichen Einrichtungen von Land, Kommunen und Sozialversicherung in NRW (IT.NRW (2021): Statistische Berichte. Personal der öffentlichen Verwaltung in Nordrhein-Westfalen, S.8

Abb. 8 Beschäftigte im öffentlichen Dienst (Bund, Länder, Gemeinden/-verbände) je 1.000 Einwohner im Ländervergleich (2021)



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2023

Dienst aber weit im hinteren Feld der Bundesländer (Rang 14) und lässt nur noch Sachsen und Thüringen hinter sich (Abb. 8). Vor allem bis zum Jahr 2015 verzeichnete das Land in diesem Bereich nur geringe Stellenzuwächse, entwickelt sich seither aber deutlich dynamischer und liegt mittlerweile oberhalb des Bundestrends (Abb. 9).

Fachkräftemangel im öffentlichen Dienst (unbesetzte Stellen)

Der öffentliche Dienst steht vor dem akuten Problem, dass er die zur Wahrnehmung seiner Aufgaben erforderlichen Stellen nicht mehr besetzen kann. Einerseits verlässt die Babyboomer-Generation derzeit allmählich die Verwaltung und hinterlässt eine relativ große Lücke neu zu besetzender Stellen. Andererseits führt der allgemeine Fachkräftemangel in Deutschland dazu, dass der Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte zunimmt und der öffentliche Dienst Gefahr läuft, in dieser personalpolitischen Konstellation ins Hintertreffen zu geraten. Wenn der öffentliche Dienst keine wirksamen Instrumente findet, um den Fachkräftemangel zu beheben, können sich weitreichende Konsequenzen für die gesamte Gesellschaft ergeben.²⁴

In der Landesverwaltung von NRW waren zum 01.01.2023 knapp 21.150 Stellen unbesetzt.²⁵ Besonders eklatant

wirkt sich der Personalmangel an den Schulen aus. Dort sind rund 10.000 Positionen unbesetzt, darunter 6.700 Lehrerstellen (Stand: Juni 2023). An den Grundschulen sind es knapp zehn Prozent aller Stellen. Der Justiz fehlen 3.062 Mitarbeitende, darunter 440 Staatsanwälte.²⁶ Bei der Bundesagentur für Arbeit waren im Juni 2023 in NRW über 4.400 offene Stellen im Bereich der öffentlichen Verwaltung gemeldet, im Gesundheits- und Sozialwesen waren sogar über 16.000 Stellen unbesetzt, wobei in diesem Bereich der Daseinsvorsorge ein erheblicher Teil der Stellen privatwirtschaftlich angeboten wird (Tab. A2.2a im Anhang). Durch die Nichtbesetzung von Stellen hat der Landeshaushalt von 2018 bis 2021 einerseits 2,72 Mrd. Euro eingespart.²⁷ Andererseits gehen mit diesen Einsparungen z. B. massive Unterrichtsausfälle und unter Einbezug ähnlicher Lagen in den Kommunen erhebliche Verzögerungen von Gerichts-, Planungs- und Genehmigungsverfahren einher. Gravierende Folgen zeigen sich auch – wie zuletzt die Corona-Krise gezeigt hat – für die Patientenbetreuung und die Arbeitsbedingungen im Gesundheits- und Sozialwesen, wodurch die Attraktivität der Gesundheits- und Sozialberufe empfindlich beeinträchtigt wird. Wird diese Mangelsituation zur Regel, drohen ein zunehmender Vertrauensverlust in die Funktionsfähigkeit des demokratischen Staates und damit auch politische Verwerfungen.

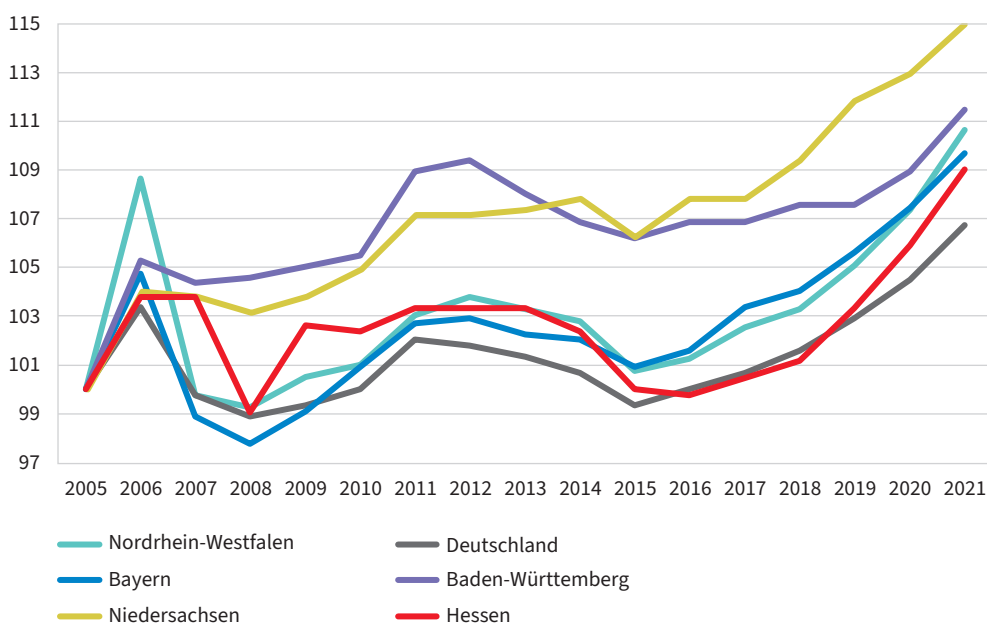
²⁴ PWC (2022)

²⁵ <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMV18-798.pdf>

²⁶ <https://www.sueddeutsche.de/bildung/bildung-duesseldorf-rund-6700-lehrerstellen-in-nrw-unbesetzt-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-230601-99-908058>

²⁷ NRW-LRH (2022c), S. 60

Abb. 9 Entwicklung der Beschäftigten im Öffentlichen Dienst (Bund, Länder, Gemeinden/-verbände), ausgewählte Bundesländer (2005 = 100)



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2023

Exkurs: Das Rheinische Revier

Das Rheinische Revier befindet sich mitten in einer größeren Transformation. Bis 2030 soll nach dem Willen der Ampel-Koalition in Berlin die Umsetzung des Kohleausstiegs vollzogen werden und damit die Schließung des Rheinischen Reviers als dem größten Braunkohle-Abbaug Gebiet Europas umgesetzt werden. Dieser beschleunigte Kohleausstieg ist für das Rheinische Revier eine enorme strukturpolitische Herausforderung, die zugleich mit der Chance verbunden ist, das Revier zu einer europäischen Modellregion für Energieversorgungs- und Ressourcensicherheit zu transformieren.²⁸

Die installierte Nettogleistung der Kohleverstromung des Rheinischen Reviers liegt bei gut zehn Gigawatt. Durch die Abschaltung der Kraftwerke ist im Revier von einem Verlust von Wertschöpfung und Beschäftigung auszugehen, wodurch allein 14.400 Arbeitsplätze bedroht sind. Mit dem Strukturstärkungsgesetz hat die Bundesregierung im Jahr 2020 beträchtliche Mittel im Rahmen des Kohle-Konsenses bereitgestellt, wodurch die notwendige strukturpolitische Flankierung mit einem Förderprogramm Höhe von bis zu 40 Mrd. Euro für alle Braunkohlereviere in Deutschland ermöglicht wird. Die betroffenen Braunkohleregionen erhalten deshalb bis 2038 bis zu 14 Mrd. Euro Finanzhilfen für investive Maßnahmen. Die Bundesregierung unterstützt die Regionen mit weiteren bis zu 26 Mrd. Euro durch Maßnahmen in ihrer eigenen Zuständigkeit.

„Von diesen insgesamt 40 Mrd. Euro entfallen 14,8 Mrd. Euro auf das Rheinische Revier. Dies ist eine historische Chance, um die Region zukunfts fest zu positionieren. 14,8 Mrd. Euro sind ein signifikanter Impuls: 18,9 Prozent des aktuellen jährlichen Bruttoinlandsproduktes (BIP) des Rheinischen Reviers fließen damit zusätzlich in den nächsten rund 17 Jahren in die Region.“²⁹

Zur Koordinierung der strukturpolitischen Aktivitäten hat die Landesregierung die „Zukunftsagentur Rheinisches Revier“ gegründet, die insbesondere den Auftrag hat, gemeinsam mit den regionalen Akteuren die Strategie und die aus ihr abgeleiteten Maßnahmen für den Transformationsprozess zu entwickeln. Die Zukunftsagentur hat mittlerweile ein Strategiekonzept für das

Revier erarbeitet, auf dessen Grundlage die Landesregierung mit der Zuordnung des Budgets von 14,8 Mrd. Euro zu den Förderschwerpunkten das Wirtschafts- und Strukturprogramm für das Rheinische Revier operationalisiert hat.³⁰

Das Strategiekonzept verfolgt im Kern eine stärkenorientierte Wirtschaftsförderungsstrategie, die auf die spezifischen Kompetenzen bzw. endogenen Potenziale des Reviers abstellt. Diese Strategie setzt vor allem auf die folgenden Zukunftsfelder:

- *Energie und Industrie*
- *Ressourcen und Agrobusiness*
- *Innovation und Bildung*
- *Raum und Infrastruktur*

Eine Internationale Bau- und Technologieausstellung Rheinisches Zukunftsrevier (IBTA) soll als Klammer und Schaufenster die Maßnahmen in den Zukunftsfeldern präsentieren.³¹ Die IBTA soll dazu beitragen, dass sich das Rheinische Revier als ein Testfeld für den Bereich erneuerbarer Energien und postfossiler Energiequellen entwickelt. Zugleich soll die IBTA weitergehende innovative Projekte vorantreiben, die praktische Umsetzung finden und den Raum des heutigen Reviers in einen attraktiven und ausstrahlungsfähigen Ort verwandeln.³²

Berechnungen von IW Consult zeigen, dass die durch das Strukturfördergesetz in das Revier fließenden 14,8 Mrd. Euro erhebliche Innovationsimpulse und Wachstumseffekte erzeugen können. Es ist davon auszugehen, dass voraussichtlich mit einem Investitionsimpuls von rund 22,2 Mrd. Euro zu rechnen ist: „Die 22,2 Mrd. Euro lösen Wertschöpfungspotenziale in Höhe von über 53 Mrd. Euro aus, indem sie direkt, indirekt, induziert und als Ausstrahlungseffekte wirken.“³³ Daraus ergeben sich durchschnittlich über den Förderzeitraum knapp 27.000 zusätzliche Arbeitsplätze im Vergleich zu 2021 (Trend-Szenario). „Damit wird ein Impuls geschaffen, der die voraussichtlich wegfallenden rund 14.400 Arbeitsplätze durch die Abschaltung der Braunkohlekraftwerke mehr als kompensiert.“³⁴ Dieses Potenzial des Strukturwandels ergibt sich aber nicht automatisch. Es braucht konzeptionelle, investive und politische Begleitung.³⁵

²⁸ <https://www.wirtschaft.nrw/strukturwandel-im-rheinischen-revier>

²⁹ IW Consult (2021)

³⁰ Zukunftsagentur Rheinisches Revier (2023)

³¹ <https://www.wirtschaft.nrw/strukturwandel-im-rheinischen-revier>

³² Molitor, Danielzyk (2022)

³³ IW Consult (2021)

³⁴ Ebd.

³⁵ S. kritische Einschätzung der IW-Studie in DGB-NRW (2022b)

2.4 Rolle von öffentlichen und privaten Investitionen

Investitionen allgemein

Investitionen, der Erwerb von Gütern und Diensten zur Produktion von Gütern oder Dienstleistungen, sichern und stärken den Kapitalstock, der die Wertschöpfungsbasis einer Volkswirtschaft darstellt. Er ist Grundlage für Einkommen von Unternehmen, Haushalten und Staat. Die Nettoinvestitionen (Bruttoinvestitionen abzüglich Abschreibungen) erweitern den Kapitalstock, sind wesentlicher Träger des Wirtschaftswachstums und transportieren technologische Neuerungen, die den Kapitalstock stetig modernisieren.

Die Modernität des Kapitalstocks³⁶ in Deutschland fällt im internationalen Vergleich zurück. Damit einher gehen Befürchtungen, strukturell an Wettbewerbsfähigkeit zu verlieren.³⁷ Schon seit Längerem wird neben dem tendenziellen Fall der Wachstumsraten und der Produktivitätsdynamik (für Deutschland: Abb. A2.4d im Anhang) eine „säkulare Investitionsschwäche“³⁸ in den EU-Ländern konstatiert. Im Vergleich mit den weiteren OECD-

Staaten wird eine ausgeprägte Investitionsschwäche der EU-Länder in Bildung, Gesundheit und öffentlichen Sektor hervorgehoben.³⁹ Für Deutschland fällt zudem die Abkopplung der volkswirtschaftlichen Ersparnisbildung von der Nettoinvestitionsquote seit 2003 auf (Abb. 10).⁴⁰

In NRW wächst der Kapitalstock seit 1991 nur unterdurchschnittlich (+1,15 Prozent pro Jahr) und auch die Modernität des Kapitalstocks sinkt seit 2010 gegenüber dem westdeutschen Durchschnitt. In Bayern ist der Kapitalstock seit 1991 doppelt so schnell gewachsen und ist damit auch moderner (Abb. 11). Ursache dürfte der Strukturwandel in NRW sein, von der kapitalintensiven Kohle- und Stahlindustrie zu weniger kapitalintensiven Industrien und Dienstleistungen.⁴¹ Hier liegt auch eine tiefere Ursache für die insgesamt schwache wirtschaftliche Entwicklung in NRW, bis hin zur Finanzschwäche von Land und Kommunen.

36 Kapitalstock = Bestand an Sachkapital einer Volkswirtschaft (Gebäude, Maschinen, Infrastruktur etc.), die zu Produktionszwecken eingesetzt werden.

Modernität = Verhältnis des Nettokapitalstocks (Kapitalstock nach Abschreibungen) zum Bruttokapitalstock (Kapitalstock zum Wiederbeschaffungswert).
Je höher, desto moderner.

37 Michelsen/Junker (2023)

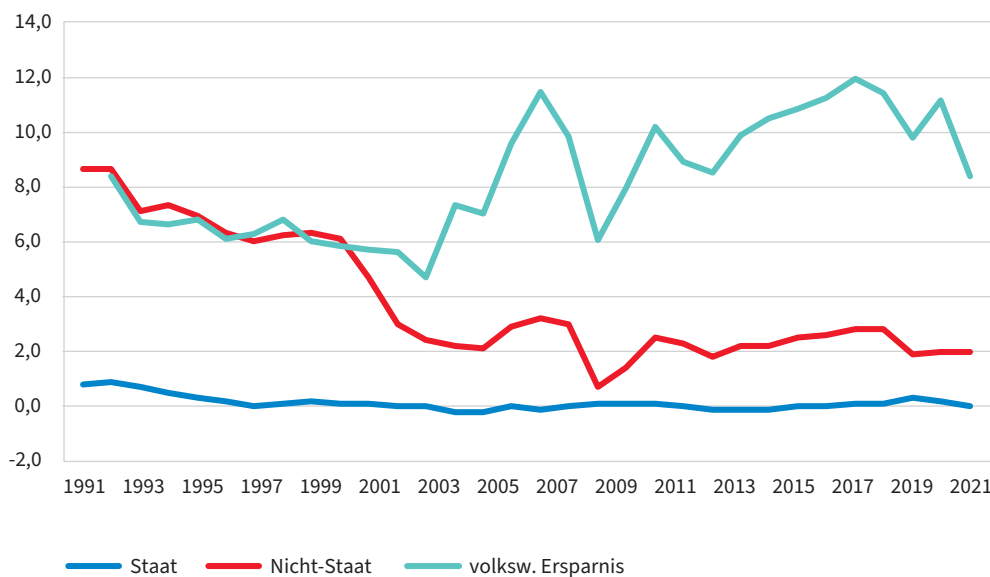
38 Gornig/Schiersch (2014), S. 660

39 a.a.O., S. 656; vgl. auch Alm/Meurers (2015) und Dullien/Schieritz (2011)

40 Eine wichtige makroökonomische Gleichgewichtsbedingung lautet (Netto-)Investition = Ersparnis. Dieses Sparungleichgewicht in Deutschland wird regelmäßig kritisiert (vgl. z. B. OECD (2023), S. 37 und EU-Kommission (2022), S. 62), da über die resultierenden Leistungsbilanzüberschüsse hohe und steigende finanzielle Ungleichgewichte entstehen (Abb. A2.4e im Anhang). Wechselkurs- und Zinsänderungen werden hierdurch schnell zu Finanzmarkturbulenzen.

41 Zur Entwicklung der Investitionen nach Sektoren 1995-2020: siehe Abb. A2.4a-c im Anhang

Abb. 10 **Nettoanlageinvestitionen und volkswirtschaftliche Ersparnis in Deutschland**
(in Prozent des BIP, in jeweiligen Preisen)



Quelle: StBA

Öffentliche Investitionen – Leitbildwechsel

Die Sicht auf die Rolle öffentlicher Investitionen hat sich in den letzten Jahren erheblich verschoben. Bis zur Finanzkrise 2008 dominierte das neoliberale Dogma effizienter, sich selbst stabilisierender Märkte und eines bestenfalls wirkungslosen, ineffizienten Staates. In einem globalen Steuersenkungswettbewerb und EU-geführter „Öffnungsprozesse“ öffentlicher oder staatlich regulierter Bereiche sollten neue Wachstumskräfte mobilisiert werden. Arbeitsmärkte wurden „flexibilisiert“, soziale Absicherungen abgebaut (Rentenreform, Hartz IV), Güter- und Dienstleistungsmärkte geöffnet, Finanzmärkte „entfesselt“ und öffentliches Vermögen (Wohnungen, Versorger, Krankenhäuser etc.) privatisiert sowie die öffentlichen Investitionen stark heruntergefahren. Seit fast 30 Jahren liegen die öffentlichen Nettoanlageinvestitionen bei durchschnittlich 0,0 Prozent des BIP (Abb. 12). Ein Wachstumsgewinn ist durch die Privatisierung nicht zu erkennen, eine höhere Volatilität im Wachstum hingegen schon (Abb. A2.4d im Anhang).

Die globale Finanzkrise (2008/2009) erschütterte das Marktvertrauen. Die Selbststeuerung von Märkten erwies sich als falsch. Banken und Finanzmärkte mussten vom Staat gerettet werden. Dagegen wurden die Schwächen der Privatisierungen deutlich. Ein Beispiel hierfür ist das zu geringe Angebot an bezahlbarem Wohnraum

in deutschen Städten. Auch die unzulängliche Infrastruktur (Verkehr, Gesundheit) belastet die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland.

Ausdruck fand diese Infragestellung des „Primats des Marktes“ 2019 in gemeinsamen Forderungen von DGB und BDI nach einem großen, staatlichen Investitionsprogramm.⁴² Auch die Important Projects of Common European Interest (IPCEI) stehen für diese neue Rolle staatlicher Investitionen. Mit dem „EU-Chip-Act“ will die EU die Eigenproduktion von mikroelektronischen Komponenten mit staatlichen Investitionen von 10 auf 20 Prozent verdoppeln.⁴³

Mit der Covid-19-Pandemie waren erneut staatliche Schutzmechanismen gefragt.⁴⁴ Nach der Pandemie wird es um die Beseitigung der Schwachstellen im Gesundheitswesen, anfällige Lieferketten und Abhängigkeiten von Drittstaaten gehen. Es gibt erhebliche Investitionsrückstände in Krankenhäusern, Gesundheitsämtern, Bildungs- und Forschungseinrichtungen.

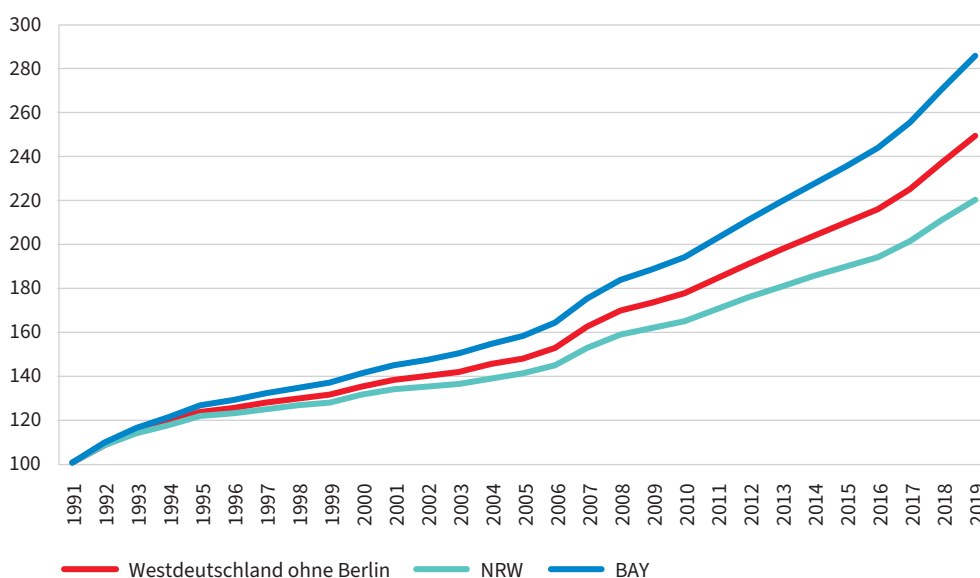
Die infolge des Überfalls Russlands auf die Ukraine und die westlichen Sanktionen gegen Russland gestiegenen Energiepreise konnten in ihrer negativen Wirkung auf Haushalte und Unternehmen erneut nur durch staatliche energiepolitische Maßnahmen (z. B. Energiepreis-

42 Bardt et al. (2019)

43 Vgl. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-chips-act_de (20.05.2023)

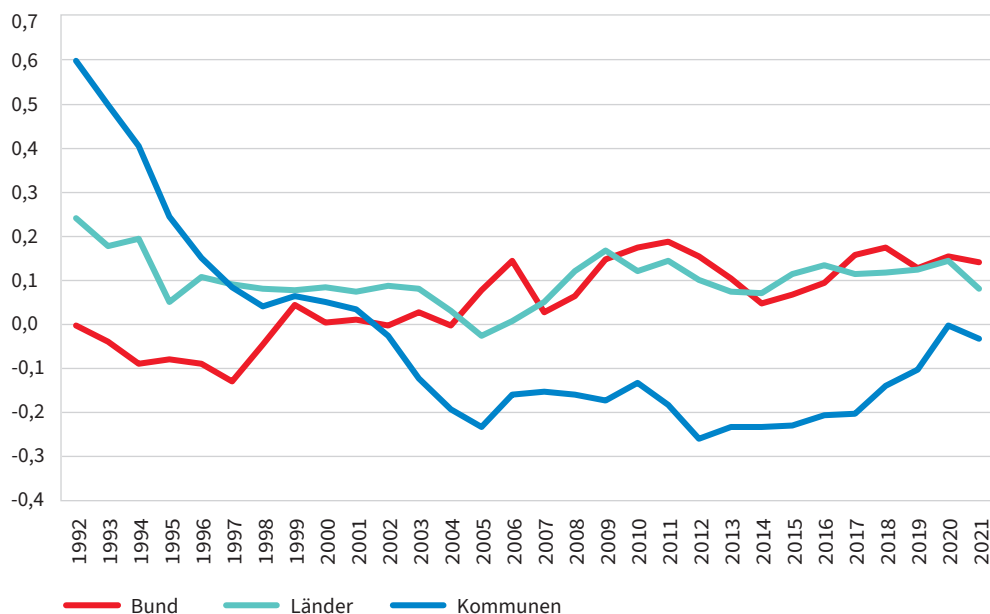
44 Risiken konnten durch Maßnahmen von Bund, Ländern und EU erheblich eingedämmt werden. Vgl. OECD (2023) S. 26f.

Abb. 11 Entwicklung des Kapitalstocks (1991 = 100)



Quelle: VGRdL, eigene Berechnungen

Abb. 12 **Staatliche Nettoanlageinvestitionen in Deutschland**
in Prozent des BIP (nominal)



Quelle: StBA

bremsen, Umleitung Gasimporte) deutlich gemildert werden. Eine starke Rezession konnte hierdurch vermieden werden.

Diese staatlichen Investitionen stehen neben den immer drängenderen Klimaschutzmaßnahmen. Konflikte um Prioritäten in den öffentlichen Ausgaben sind auch durch die Schuldenbremse vorgezeichnet.

Verhältnis von öffentlichen und privaten Investitionen

In der Vergangenheit wurde oft angeführt, öffentliche Investitionen verdrängten private Investitionen.⁴⁵ Die jüngere Debatte hingegen geht von komplementären, also sich ergänzenden Beziehungen zwischen öffentlichen und privaten Investitionen aus.

„Zur Umsetzung der Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsstrategien sind erhebliche Investitionen der Unternehmen, aber auch Investitionen in die Infrastruktur notwendig. Die klassische Sicht, dass die Investitionen des Staates private Investitionen verdrängen, gilt hierbei allerdings nicht mehr. Denn es besteht eine Komplementarität zwischen staatlichen und privaten Investitionen.“⁴⁶

Öffentliche Investitionen sind oft Voraussetzung für private Investitionen, z. B. bei Infrastrukturen. Für Innovationen sind öffentliche Forschungsinvestitionen grundlegend. Hierbei geht es um die Reduzierung von Risiken und Kosten z. B. in der Grundlagenforschung und in technologischen Frühphasen, die private Investoren oftmals scheuen.⁴⁷

„1 EUR öffentlicher Bruttoanlageinvestitionen (Bau, Ausrüstungen, Sonstige) generiert im Durchschnitt 1,5 EUR private Investitionen (preisbereinigt).“⁴⁸

„Drittens bedarf es großer öffentlicher Investitionen. Diese steigern die Produktivität des privaten Kapitals und wurden zudem in den vergangenen Jahrzehnten in viel zu geringem Umfang durchgeführt. Die Herausforderung der Energiewende und die Digitalisierung machen darüber hinaus eine Veränderung des existierenden Kapitalstocks notwendig. Ohne diese öffentlichen Vorleistungen werden private Investitionen selten rentabel.“⁴⁹

45 Vgl. Stichwort „crowding out“ <https://de.wikipedia.org/wiki/Crowding-out>

46 Vgl. Demary/Zdrzalek (2023), S. 27; s. auch Clemens et al. (2019), Windels (2015), ifo (2013) S. 129, SVR (2007), S. 50ff., insbesondere Kasten 4 „Produktivitätseffekte öffentlicher Investitionen“

47 Mazzucato (2014)

48 Belitz et al. (2020), S. 1f.; Schätzungen auch bei Clemens et al. (2019), S. 538, Gechert (2013). Vgl. auch die bei Hüther (2019), S. 317ff. zitierten Studien zu Multiplikatoren öffentlicher Investitionen.

49 Michelsen/Junker (2023), S. 5

Art und Umfang öffentlicher Aufgaben und die Festlegung der Höhe öffentlicher Investitionen ist ein politischer Prozess.⁵⁰ So setzte der Staat bei der Schaffung einer Breitbandinfrastruktur lange auf die Privatwirtschaft. Seit einigen Jahren setzt sich aber die Erkenntnis durch, dass ein flächendeckendes Angebot der Netzinfrastruktur eine öffentliche Aufgabe ist, da sich privatwirtschaftliche Investoren nur auf die profitablen, städtischen Zentren konzentrieren. Zudem ist die Abgrenzung öffentlicher Investitionen nicht einfach. So ist der Bau einer Schule zweifelsfrei eine Investition. Die Reparatur von Schultoiletten oder die Gehälter für die Lehrer sind aber nach heutiger Definition Staatsverbrauch.

Öffentliche Investitionen sind Staatsausgaben. Diese sind unmittelbar volkswirtschaftliche Nachfrage. Die Auftragnehmer der staatlichen Aufträge generieren durch die Verausgabung der Einnahmen (Gehälter, Vorleistungen, Gewinn) weitere Nachfrage, die das Wachstum weiter verstärken (Multiplikator). Investitionen wirken aber zudem auf das Wachstumspotenzial. Verkehrswege, Datenleitungen, Forschungs- und Bildungsinvestitionen erhöhen neben dem aktuellen vor allem das zukünftige Wachstum durch leistungsfähigere Angebotsfaktoren (kürzere Transportzeiten durch bessere Verkehrswege, qualifiziertere Beschäftigte). Diese Wachstumsbeschleunigung (Akzelerator) ist die volkswirtschaftliche Rendite der öffentlichen Investition.

Krebs/Scheffel (2016) schätzen diese Investitionsrenditen und die Selbstfinanzierungsfristen für öffentliche Investitionen durch höhere, zukünftige Steuereinnahmen (fiskalische Amortisation):

- *Ganztagskitas und -schulen:*
14,3% Rendite, 11 Jahre Amortisation
- *Hochschulinvestitionen:*
8,7% Rendite, 18 Jahre Amortisation
- *Infrastrukturinvestitionen:*
7,0% Rendite, 20 Jahre Amortisation

Die OECD (2023) kommt in einer Modellierung zur Stärkung des Wachstums zu grundsätzlich ähnlichen Ergebnissen wie Krebs/Scheffel (2016) (Tab. 1). Lange Zeit war die OECD ein Sprachrohr neoliberaler Ansichten und Politikempfehlungen. Sie hat heute einen breiteren Blick auf die Bedingungen für wirtschaftliche Prosperität und kommt zu Empfehlungen zur Stärkung des Wirtschaftswachstums, die direkt oder indirekt eine Stärkung öffentlicher Investitionen erfordern.⁵¹

Mit der Anerkennung der wichtigen Funktionen öffentlicher Investitionen für Wachstum, Einkommen, Sicherheit und Versorgung muss der Rückstand bei den öffentlichen Investitionen in Deutschland sehr viel kritischer betrachtet werden (Kap. 3). Umso wichtiger ist es, weiteren Abbau öffentlichen Vermögens zu beenden, Rückstände abzubauen und Erweiterungen vorzunehmen. Hierzu sind die Finanzierungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand zu prüfen, zu nutzen oder zu erweitern (Kap. 4).

⁵⁰ Vgl. Grömling et al. (2019) oder SVR (2019). Daseinsvorsorge, öffentliche Güter oder öffentliche Aufgaben bezeichnen die Bereiche, in denen staatliche Leistungen bereitgestellt werden. Zur einheitlichen Klassifizierung hat die OECD die „Classification of the functions of government“ (COFOG) entwickelt: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Classification_of_the_functions_of_government_\(COFOG\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Classification_of_the_functions_of_government_(COFOG))

⁵¹ Details zum Leitbildwechsel in Fricke et al. (2023)

Tab. 1: Zusätzliches jahresdurchschnittliches BIP-Wachstum pro Kopf in Deutschland in den nächsten zehn Jahren (in Prozentpunkten)	
Strukturreform	Zusätzliches BIP-Wachstum pro Kopf (in Prozentpunkten)
Steigerung der öffentlichen Investitionen in Infrastruktur und FuE	0,1
Verbesserung der öffentlichen Governance und Bürokratieabbau	0,1
Senkung Steuern/Abgaben auf Arbeit, insbesondere bei Gering-/Zweitverdienenden	0,1
Verbesserung des Zugangs zu Kinderbetreuung und frühkindlicher Bildung	0,1
Verbesserung Erwachsenenbildung und Ausbau aktive Arbeitsmarktpolitik	0,2
Steigerung Bildungsqualität, insbesondere für Kinder aus benachteiligten Haushalten	0,1
Insgesamt	0,7

Quelle: OECD (2023), S. 22

3. Zentrale Handlungsfelder der Landespolitik

3.1 Transformation: Klimaschutz in NRW

Deutschland hat sich auf der Grundlage seiner internationalen Verpflichtungen (Pariser Abkommen) und seiner nationalen Gesetzgebung (Bundes-Klimaschutzgesetz, KSG) verpflichtet, das Tempo seiner Emissionsreduzierung drastisch zu erhöhen. Allein bis 2030 müssen die Treibhausgasemissionen auf rund ein Drittel gegenüber 1990 reduziert werden⁵². Diese Zielsetzung ergibt sich auch zwingend aufgrund der Tatsache, dass Deutschland zunehmend unter den Folgen des Klimawandels leidet. Die volkswirtschaftlichen Kosten übertreffen bei Weitem die der meisten anderen EU-Länder.⁵³

Mit dem Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes NRW vom 01.07.2021 setzt auch die Landesregierung NRW auf ambitioniertere Ziele im Klimaschutz.⁵⁴ Wie im Bundesgesetz sollen die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent, bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent und bis zum Jahr 2045 so weit gemindert werden, dass die Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Am 14. Juni 2023 hat die NRW-Landesregierung im Rahmen ihres ersten Klimaschutzpakets auch Eckpunkte für eine Novellierung des Klimaschutzgesetzes NRW vorgelegt. Danach soll u. a. das „Klimaschutzziel für 2030 angehoben, neue Instrumente wie ein Klimaschutz-Monitoring eingeführt und die kommunale Wärmeplanung unter Berücksichtigung der angekündigten Bundesgesetzgebung verbindlich festgeschrieben werden“.⁵⁵

Durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine und die in der Folge ausgelassene Zeitenwende, ist der Druck auf die beschleunigte Erzeugung regenerativer Energien noch einmal deutlich größer geworden. Entsprechend

wurden die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren für den Ausbau der Erneuerbaren konsequent angepasst.⁵⁶ Darüber hinaus erhöhen auch die Bestrebungen zu einer größeren ökonomischen und technologischen Souveränität der EU in einer sich von internationalen Spannungen gekennzeichneten Welt den Druck zugunsten einer deutlichen Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz.⁵⁷

Mit der Verfolgung der Klimaziele zugunsten einer klimaneutralen Wirtschafts- und Lebensweise ist eine tiefgreifende Veränderung der sozio-ökonomischen Strukturen verbunden. „Der ambitionierte Pfad zur Klimaneutralität setzt zunächst erhebliche Investitionen in zusätzliche Kapazitäten erneuerbarer Energien, Netzinfrastrukturen, neue industrielle Verfahrenstechniken, nachhaltige Landnutzung, emissionsfreies Wohnen sowie emissionsfreie Mobilität voraus.“⁵⁸ Die grundlegende Strategie der sozial-ökologischen Transformation zielt im Kern auf eine Entkoppelung der Wertschöpfung von Treibhausgasemissionen ab, um einerseits die Klimaziele zu erreichen und andererseits den wirtschaftlichen Wohlstand nicht zu gefährden.⁵⁹ Diese Entkoppelung ist in der Vergangenheit bereits in Deutschland gelungen, allerdings nicht in dem Tempo, das zur Erreichung der Klimaziele bis 2045 erforderlich wäre (Abb. 13). In ihrem jüngsten Wirtschaftsbericht für Deutschland hält die OECD dazu fest, dass Deutschland bei der Senkung der Treibhausgasemissionen „bemerkenswerte Fortschritte“ erzielt hat.⁶⁰

„Allerdings gehören die Pro-Kopf-Emissionen des Landes nach wie vor zu den höchsten im OECD-Raum. Zurückzuführen ist dies hauptsächlich auf den hohen Anteil der Industrie am deutschen BIP und den großen Beitrag fossiler Brennstoffe, insbesondere Kohle, zur Strom- und Wärmeproduktion. Zwischen 1990 und 2019 hat Deutschland seine produktionsbasierten Emissionen um 36 Prozent gesenkt und damit größere Fortschritte erzielt als die meisten anderen OECD- und G20-Länder. Gleichzeitig ist sein BIP um 54 Prozent gestiegen. Die Reduktion geht auch nicht auf eine Verlagerung ins Ausland zurück, das zeigt die ähnlich verlaufende Entwicklung unter Einbeziehung der mit Importen verknüpften Treibhausgasemissionen.“⁶¹

52 BMWK (2022b), S. 14

53 OECD (2023), S. 101

54 NRW-MI (2021)

55 Wirtschaft.nrw (2023), Klimaschutzpolitik, <https://www.wirtschaft.nrw/klimaschutzpolitik-nrw>

56 Priebes, A. (2022); Schmitz, H., Witzel, J. (2023). NRW hat angekündigt, eine eigene Energieversorgungsstrategie aufzustellen, ab Herbst 2023 in die Stakeholderdialoge einzutreten und diese in KW 49/2023 ins Landesparlament einzubringen.

57 Albrecht, T. (2023)

58 BMWK (2022b), a.a.O., S. 17

59 BMWK (2023)

60 OECD (2023), S. 103

61 Ebd., „Allerdings sind die sinkenden Emissionen nicht nur Politikmaßnahmen, Effizienzsteigerungen oder strukturellen Veränderungen zu verdanken, sondern auch besonderen Umständen nach der Wiedervereinigung (Schleich et al., 2001[10]). Zwischen 1989 und 1994 ließen die Emissionen in Ostdeutschland um nahezu die Hälfte nach, hauptsächlich wegen geringerer Braunkohleverstromung.“ (OECD 2023, S. 104)

Wie CO₂-Bilanzen zeigen, tut sich das Land NRW schwer, eine Senkung der Treibhausgasemissionen zu erreichen (Abb. 14). Einerseits konnte gegenüber den Werten Anfang der 90er Jahre eine signifikante Verringerung der CO₂-Emissionen realisiert werden, andererseits zeigt die Abbildung aber auch, dass sich der Rückgang deutlich verlangsamt hat und zudem erkennbaren Schwankungen unterworfen ist. Damit ist das Land umso mehr gefordert, seine Anstrengungen zur Erreichung der Klimaziele noch einmal deutlich zu erhöhen. Diese Anforderung entspricht auch der Selbstverpflichtung des Landes im Klimaschutzgesetz (2021):

„Um die Klimaschutzziele für 2030 und 2040 zu erreichen und insbesondere die Treibhausgasneutralität bis 2045 herzustellen, ist der weitere, verstärkte Ausbau der erneuerbaren Energien unerlässlich. Voraussetzung für eine treibhausgasneutrale Gesellschaft ist zudem die Nutzung von perspektivisch ausschließlich aus erneuerbaren Energien produzierten Energieträgern und Rohstoffen, wie zum Beispiel Wasserstoff. Die Landesregierung fördert den Aufbau und den Ausbau einer solchen Infrastruktur, die Erzeugung, Nutzung und Verteilung von Wasserstoff sowie diesbezügliche Forschung.“⁶²

62 NRW-MI (2021), § 4 (2)

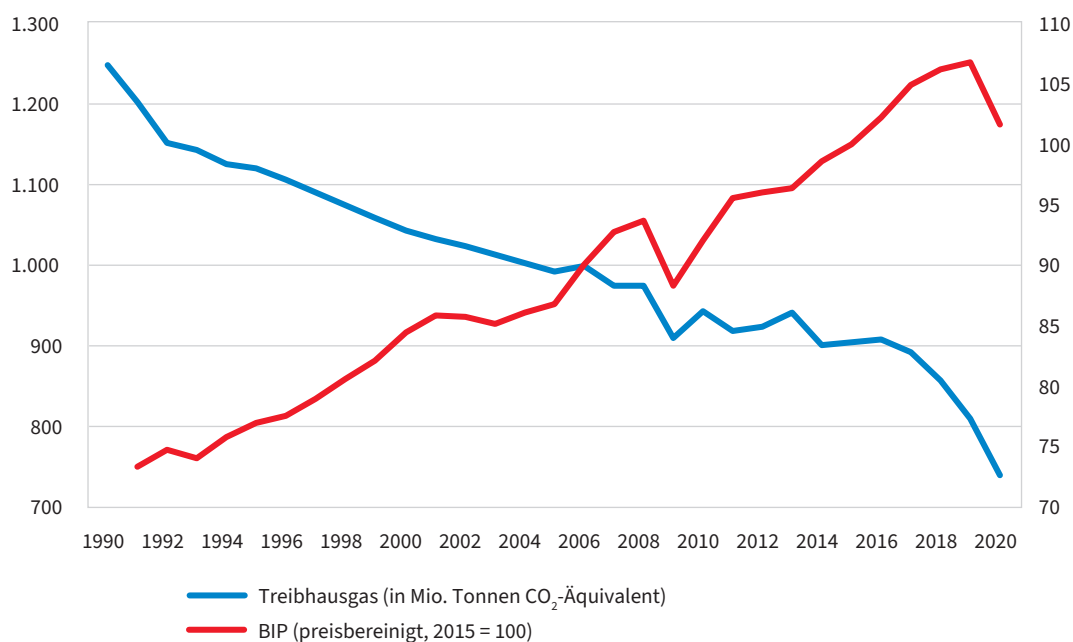
63 Krebs, T. (2021), S.203ff.

64 OECD 2023, a.a.O., S. 109

Gewaltige Klimaschutzinvestitionen sind erforderlich

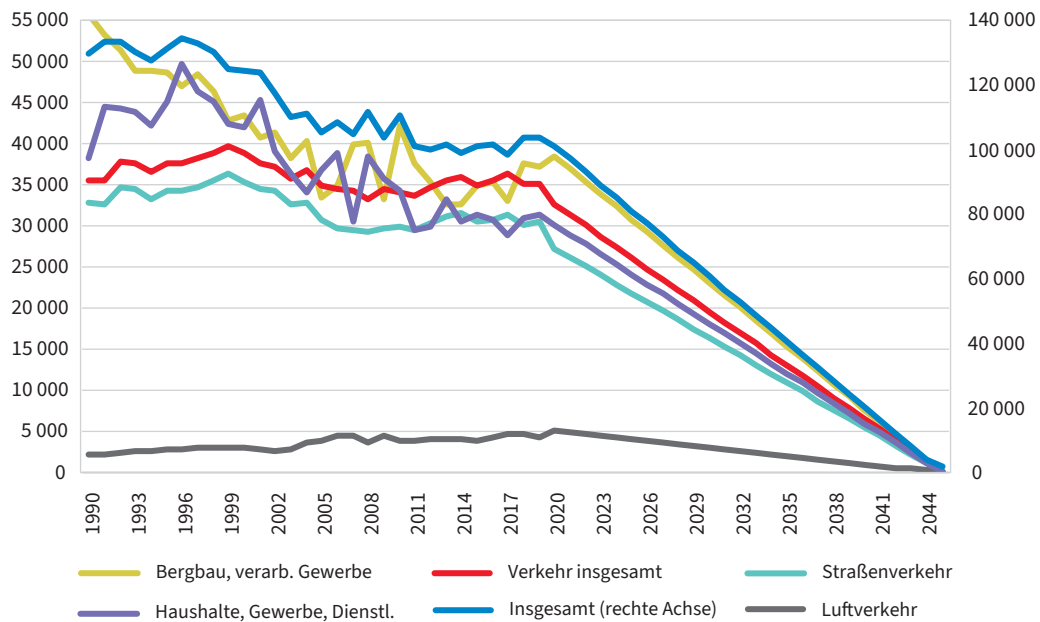
Die Selbstverpflichtungen zur Erreichung der Klimaziele erfordern erhebliche Investitionen sowie weitreichende innovatorische Anstrengungen, die Märkte für sich allein nicht zu bewältigen vermögen. Der Ausstieg aus emissionsstarken Industrien kann durch Preissignale zwar forciert werden, bedarf aber einer politischen Gestaltung, die die Erreichung der Klimaziele in den Sektoren Industrie, Verkehr, Gebäudebestand und Landwirtschaft bewirkt.⁶³ Grundsätzlich ist erkennbar, dass die Bundesregierung ihre Klimapolitik forciert und auch auf den unteren Ebenen der Gebietskörperschaften große Investitionsanstrengungen geplant werden, um die Klimaziele zu erreichen. Zu diesem Zweck ist eine erhebliche Beschleunigung der klimapolitischen Maßnahmen, insbesondere im Bereich der Durchsetzung der erneuerbaren Energien erforderlich. Der notwendige Pfadwechsel ist mittlerweile aber vollzogen. So wird im aktuellen Wirtschaftsbericht der OECD attestiert, dass Deutschland das Tempo der Emissionsminderung verdreifachen muss, um bis 2045 klimaneutral zu werden.⁶⁴

Abb. 13 **Entwicklung der absoluten Treibhausgasemissionen Deutschlands und des realen Bruttoinlandsproduktes⁶²**



Quelle: UBA, StatBA

Abb. 14 **CO₂-Emissionen im Endverbrauchsbereich nach Emittentensektoren in NRW**
(ab 2021 linearer Verlauf auf Null bis 2045)



Quelle: <https://www.lak-energiebilanzen.de/eingabe-dynamisch/?a=c300> (abgerufen 29.06.2023)

Zur Abschätzung der öffentlichen Investitionsbedarfe für Klimainvestitionen in NRW wird ein Top-down-Ansatz gewählt, bei dem auf entsprechende Berechnungen für den Zeitraum 2021 bis 2030 in Deutschland abgestellt und auf das Land NRW heruntergebrochen wird.

Öffentliche Klimaschutzinvestitionen in Deutschland

Krebs (Universität Mannheim) und Steitz (Agora Energiewende) haben, basierend auf Studien, die öffentlichen Finanzierungsbedarfe zur Modernisierung des Kapitalstocks für ganz Deutschland ermittelt, die zur Erreichung der Klimaziele erforderlich ist.⁶⁵ Für den Zeitraum 2021 bis 2030 haben sie die einzelnen Sektoren und Investitionsarten geschätzt. Beide Autoren gehen davon aus, dass öffentliche Investitionen in klimafreundliche Infrastruktur in vielen Bereichen die Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung privater Klimainvestitionen sind – „ohne öffentliche Klimainvestitionen wird es in vielen Bereichen keine privaten Klimainvestitionen geben“.⁶⁶ Auch wenn die in dieser Studie erfassten Investitionsbedarfe nicht vollständig und daher eher konservativ geschätzt sind, ergeben sie eine geeignete Übersicht über die wesentlichen Positionen, die sich aus den klimapolitischen Vorgaben des Bundes ableiten lassen: Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude,

Verkehr, Innovationen, Humankapital. Der Fokus liegt dabei auf Modernisierungsinvestitionen, die den Kapitalstock der deutschen Volkswirtschaft transformieren und klimaneutral gestalten. Reine Ersatzinvestitionen werden nicht berücksichtigt.⁶⁷ Bei den Bedarfsschätzungen unterscheiden die Autoren zwischen Bundesinvestitionen, Investitionen der Länder und Kommunen und Förderung privater Investitionen. Die Notwendigkeit der Förderung privater Investitionen ergibt sich vor dem Hintergrund, dass nicht alle erforderlichen privaten Investitionen, die dem Klimaschutz dienen, auf kurze bis mittlere Sicht betriebswirtschaftlich darstellbar sind.

Auf dieser Grundlage kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass der klimapolitisch bedingte Finanzbedarf für Bundesinvestitionen 90 Mrd. Euro beträgt und der entsprechende Bedarf bei den Ländern und Kommunen mit 170 Mrd. Euro zu veranschlagen ist. Der gesamte Finanzbedarf für öffentliche Klimainvestitionen beläuft sich damit in einem 10-Jahres-Zeitraum auf insgesamt 260 Mrd. Euro. Darüber hinaus liegt der öffentliche Finanzbedarf zur Förderung privater Klimainvestitionen bei rund 200 Mrd., sodass insgesamt von einem Betrag von 460 Mrd. Euro auszugehen ist. Dieser Gesamtbedarf entspricht rund 13,3 Prozent des BIP im Jahr 2019.⁶⁸

⁶⁵ Krebs/Steitz (2021)

⁶⁶ Ebd., S. 3

⁶⁷ Ebd., S. 4

⁶⁸ Ebd., S. 9f.

Übersicht: **Klimapolitische Investitionen in NRW**

Klimapolitische Maßnahmen	2023-2032 Mrd. EUR	Jährlich Mio. EUR
Insgesamt	51,60	5.160
Öffentliche Bereiche	36,55	3.655
Förderung privater Investitionen	15,05	1.505

Abschätzung des klimapolitischen Investitionsbedarfs in NRW

Grundlage für die Abschätzung des öffentlichen Finanzierungsbedarf für klimapolitische Maßnahmen im Zeitraum 2023 bis 2033 in NRW sind die von Krebs/Steitz ermittelten 460 Mrd. Euro für Deutschland. Davon sind zunächst jene 90 Mrd. Euro abzuziehen, die unmittelbar für Klimainvestitionen des Bundes zu veranschlagen sind. Der direkt zurechenbare Anteil der Länder und Kommunen beträgt 170 Mrd. Euro. Diese verbleibenden Klimainvestitionen der Länder und Kommunen sind nach Maßgabe des Bevölkerungsanteils der Bundesländer an der Gesamtbevölkerung Deutschlands aufzuschlüsseln, um den entsprechenden Anteil des Landes NRW zu bestimmen.

Für NRW ergibt sich bei einem Bevölkerungsanteil von 21,5 Prozent im Zeitraum 2023 bis 2032 ein Finanzbedarf für öffentliche Klimainvestitionen in Höhe von 36,55 Mrd. Euro und damit ein jährlicher Finanzierungsbedarf von im Durchschnitt 3,66 Mrd. Euro. Dieser Schätzwert erscheint durchaus plausibel, auch wenn man die Berechnungen von IW Consult zu den Finanzierungsbedarfen Klimaneutralität zugrunde legt.⁶⁹ Der vom IW Consult gewählte Ansatz geht von global ermittelten Finanzierungsbedarfen aus, die auf NRW heruntergebrochen werden. Die Spannweite der Schätzungen reichen bis auf eine extreme Ausnahme von von jährlich 2,4 bis 5,7 Mrd. Euro. Es handelt sich sowohl bei dem von uns gewählten Ansatz als auch bei dem Ansatz von IW Consult nicht um exakte Berechnungen des Finanzierungsbedarfes und die Spannweite der Schätzergebnisse ist insoweit auch ein Ausdruck der mit dieser methodischen Vorgehensweise verbundenen Unsicherheit hinsichtlich des tatsächlichen Bedarfes. Der Vorteil unserer Schätzung liegt darin begründet, dass unsere Schätzung nicht von einer globalen, sondern nationalen Basis ausgeht und damit weniger dem Risiko großer Verzerrungen unterliegt.

Zur Erreichung der Klimaziele bedarf es in Zukunft zusätzlich auch der verstärkten Förderung privater Klimainvestitionen. Den Förderbedarf wird von Krebs/Steitz mit einem Finanzvolumen in Höhe von 200 Mrd. Euro geschätzt. Diese Kosten sind auf die Gebietskörperschaften aufzuteilen, wobei ihre Aufteilung eine politische Frage ist, die in Bund-Länder-Verhandlungen geklärt werden muss und nicht aus ökonomischen Überlegungen abgeleitet werden kann.⁷⁰

Wir unterstellen hier eine Bund-Länder-Aufteilung gemäß Art. 109 V von 65 zu 35. D.h. 35 Prozent tragen die Länder. Dies entspricht 70 Mrd. Euro.

Bei einer Aufschlüsselung nach Einwohnerzahl ergibt sich ein verbleibender Fönderaufwand von 15,05 Mrd. Euro für zehn Jahre, also 1,5 Mrd. Euro pro Jahr für das Land, da sich Kommunen gemeinhin an der Förderung privater Investitionen nicht beteiligen.

Zur Umsetzung der Klimaneutralität müsste das Land NRW von 2023 bis 2032 jährlich 5,16 Mrd. Euro an Investitionsmitteln bereitstellen. Diese Investitionen stellen für den bereits jetzt engen Landeshaushalt zweifelsohne eine enorme Belastung dar. Gemessen am Haushaltsplan 2023 des Landes NRW entspricht diese Investitionssumme etwa der Hälfte aller geplanten Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen.

⁶⁹ Demary/Zdrzalek (2022), S. 27ff.

⁷⁰ Krebs/Steitz (2021), S. 15

3.2 Infrastruktur

„Öffentliche Infrastrukturinvestitionen sind Wachstumstreiber und sichern die Zukunftsfähigkeit einer Volkswirtschaft.“⁷¹

Eine funktionierende und gut ausgebaute öffentliche Infrastruktur ist von maßgeblicher Relevanz für die Wettbewerbsfähigkeit einer Region und Fundament einer gerechten Gesellschaft. Nachfolgend werden insbesondere die Aspekte Breitbandausbau, Verkehrsinfrastruktur sowie die Energienetze (Strom, Gas, Wärme, Wasserstoff) tiefer beleuchtet. Die Investitionsbedarfe für Klimaschutz sowie für die Gesundheits- und Bildungsinfrastruktur werden in separaten Kapiteln betrachtet.

Der Investitionsstau in Deutschland ist erheblich und beläuft sich mittlerweile auf rund 450 Mrd. Euro, ungefähr ein Drittel davon bei den Kommunen.⁷² Die kommunalen Investitionen bleiben seit Jahren unter dem Substanzerhalt, was einen Werteverzehr des Anlagevermögens bedeutet. Laut KfW-Kommunalpanel 2023 ist der kommunale Investitionsrückstand trotz steigender Investitionen auf nunmehr 165,5 Mrd. Euro angestiegen, wobei der maßgebliche Anteil des Investitions-

staus auf die Bereiche Schulen (47,4 Mrd. Euro) und Verkehrsinfrastruktur (38,6 Mrd. Euro) zurückgeht.⁷³ Auch in NRW verweisen zahlreiche Expert*innen auf massive Investitionsbedarfe, u. a. bei Schulen, Krankenhäusern, Klimaschutz, Brücken und bei der digitalen Infrastruktur. „Würde nur nach Einwohner verteilt, betrüge der (kommunale) Investitionsstau in NRW 37 Mrd. EUR bzw. 2.064 EUR pro Einwohner. Bei Berücksichtigung der geringeren Investitionen seit 2011 steigt der kommunale Investitionsstau hingegen auf knapp 51,6 Mrd. EUR bzw. 2.881 EUR pro Einwohner (in Preisen von 2015). Pro Einwohner ist nur der geschätzte Investitionsstau im Saarland größer.“⁷⁴

Um zielgerichtet Investitionen zu tätigen, ist es notwendig, die genauen Bedarfe zu kennen. Derzeit gibt es kein Instrument des Landes, das die öffentlichen Investitionsbedarfe zusammenführt. Als positives Beispiel soll hier auf den Infrastrukturbericht Schleswig-Holsteins verwiesen werden, den die Landesregierung seit 2014 in regelmäßigen Abständen vorlegt und in dem die Bedarfe der landeseigenen Infrastruktur benannt und finanziell dargestellt werden.⁷⁵

⁷¹ Krebs/Scheffel (2017), S. 3

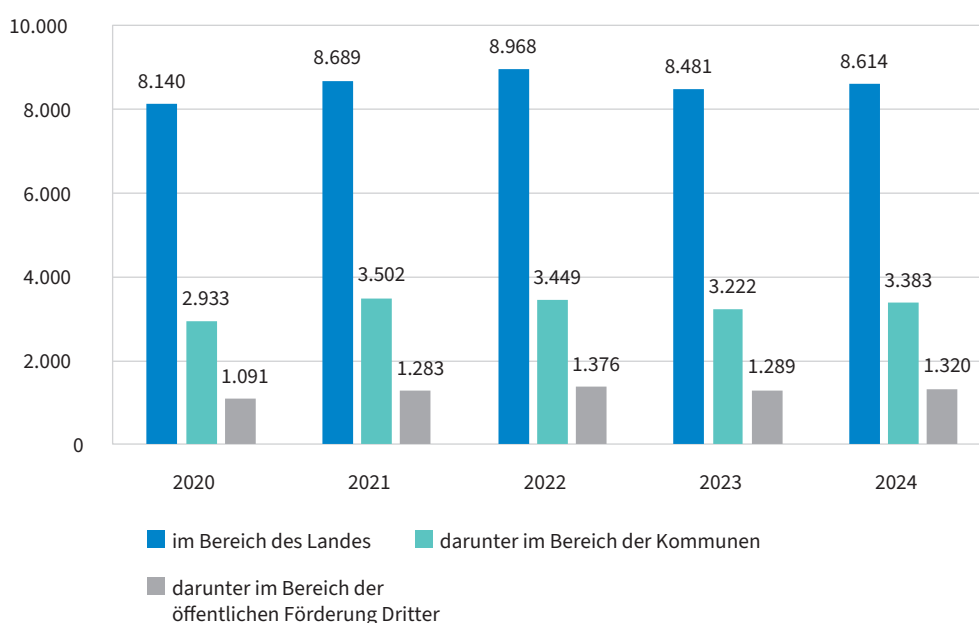
⁷² Bardt et al. (2019)

⁷³ KfW (2023a)

⁷⁴ Nees/Scholz (2022), S. 26

⁷⁵ Landesregierung Schleswig-Holstein (2022)

Abb. 15 Investitionsausgaben im Landeshaushalt NRW 2020–2024



Quelle: Landtag Nordrhein-Westfalen Drucksache 17/9653, eigene Darstellung

Im Rahmen einer Großen Anfrage an den Landtag NRW⁷⁶ wurde 2021 von der Landesregierung eine Zusammenstellung über die Investitionsbedarfe in die einzelnen Bereiche der Landesinfrastrukturen veröffentlicht.⁷⁷ Die finanziellen Bedarfe des Landes für Investitionen zu Erhalt und Sanierung sowie Neubau, Neuerstellung und Neuanschaffung wurden hier für den fünfjährigen Zeitraum 2020 bis 2024 aufgelistet.⁷⁸ Innerhalb dieses Zeitraums sind insgesamt Investitionen in Höhe von rund 42,9 Mrd. Euro vorgesehen, darunter rund 16,5 Mrd. Euro Zuweisungen für Investitionen an Gemeinden und Gemeindeverbände sowie rund 6,4 Mrd. Euro Zuschüsse zur öffentlichen Förderung von Investitionen Dritter (Abb. 15).⁷⁹ Damit soll deutlich mehr investiert werden als in den Vorjahren, denn im Vergleich zur Finanzplanung 2016 bis 2020 sind 11,1 Mrd. Euro (+34,9 Prozent) mehr vorgesehen. Die Schwerpunkte der Investitionen liegen in den Bereichen Kinder und Familie, Innere Sicherheit, Schule und Bildung, Digitalisierung und Infrastruktur, das Rheinische Revier sowie Wissenschaft und Forschung.⁸⁰

Die Zusammenstellung aller finanziellen Bedarfe für Erhalt und Sanierung sowie Neubau, Neuerstellung und Neuanschaffung in den Jahren 2020 bis 2024 durch die einzelnen Landesministerien weist folgende Investitionsvolumen auf:

- 11,1 Mrd. Euro für Erhalt und Sanierung zzgl. eines weiteren Bedarfs von 3 Mrd. Euro für Gebäudesanierungen und -erweiterungen im Bereich des Innenministeriums und einen mittlerweile höheren einstelligen Milliardenbetrag für die Sanierung der von der Justiz genutzten Landesimmobilien.⁸¹ Insgesamt 7,5 Mrd. Euro sind davon für die Jahre 2020 bis 2024 veranschlagt (rund 1,5 Mrd. Euro pro Jahr). Es verbleibt demnach ab 2025 ein Investitionsbedarf von geschätzt rund 14 Mrd. Euro für Erhalt und Sanierung.
- Für Neubau, Neuerstellung und Neuanschaffung wurde der finanzielle Investitionsbedarf seitens der Landesministerien insgesamt mit 18,3 Mrd. Euro beziffert. 10,3 Mrd. Euro sind davon für die Jahre 2020 bis 2024

veranschlagt. Es verbleibt demnach ab 2025 ein Investitionsvolumen von rund 10 Mrd. Euro für Neubau, Neuerstellung und Neuanschaffung.

Aufgeschlüsselt nach einzelnen Bereichen wird deutlich, dass der größte Anteil des benötigten Investitionsvolumens auf die Hochschulen (11,9 Mrd. Euro), Infrastruktur der Justiz (11,8 Mrd. Euro), Universitätskliniken (5,5 Mrd. Euro), Verwaltungsgebäude (4 Mrd. Euro), Infrastruktur der Polizei (2,1 Mrd. Euro) und Verkehrsinfrastruktur (1,6 Mrd. Euro) entfällt. In Tabelle 2 sind die finanziellen Bedarfe jeweils für Erhalt/Sanierungen sowie Neubau / Neuerstellung / Neuanschaffung in den einzelnen Bereichen dargestellt.

Breitbandausbau

In einer vernetzten Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung stellen die Breitbandverfügbarkeit und insbesondere der Gigabitausbau eine zentrale Infrastruktur und wesentlichen Standortfaktor dar. NRW ist im 50 Mbit/s Bereich bereits gut aufgestellt, im Gigabitbereich gibt es noch deutlichen Ausbaubedarf (Tab. 3). In den Gewerbegebieten ist die Breitbandverfügbarkeit von ≥ 1 Gbit/s im Vergleich zum Bundesdurchschnitt nur unterdurchschnittlich, so liegt NRW im Bundesländervergleich lediglich an zwölfter Stelle. Im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Gigabitanschlüssen für Haushalte sieht es besser aus, da liegt NRW an sechster Stelle (Stand: Mitte 2021).⁸² Im Hinblick auf den weiteren (Gigabit-)Ausbau gilt es, vor allem die Gewerbegebiete zu fokussieren und die restlichen weißen und grauen Flecken zu schließen.

Im Rahmen der aktuellen Konjunkturprogramme wird der Bund für den Netzausbau in den Bereichen Glasfaser-Breitband und 5G sowie für die Weiterentwicklung der zukünftigen Kommunikationstechnologien (5G/6G) mehr als 7,0 Mrd. Euro zur Verfügung stellen. Das Land NRW wird diese Bundesmittel bis 2025 jährlich in Höhe von bis zu 400 Mio. Euro kofinanzieren, um so eine flächendeckende Gigabitnetzversorgung weiter voranzutreiben.⁸³

⁷⁶ Landtag NRW (2021)

⁷⁷ Zu den Investitions- und Sanierungsbedarfen im Bereich der Kommunen sowie im Bereich Dritter, die ebenfalls abgefragt wurden, konnten keine Angaben getätigt werden, da diese Informationen bei der Landesregierung nicht vorliegen und beschafft werden können.

⁷⁸ Der Investitionsbedarf dürfte sogar noch höher ausfallen, da Bereiche wie z. B. der ÖPNV und Regionalverkehre nicht enthalten sind.

Und auch der Investitionsbedarf für Klimaschutz wird von Expert*innen deutlich höher eingeschätzt als die hier veranschlagten rund 200 Mio. Euro (Kap. 3.1).

⁷⁹ Dafür wurden die Investitionsausgaben aus dem Haushaltsplan für das Jahr 2021 und der Finanzplanung für 2020 bis 2024 zugrunde gelegt.

⁸⁰ Landtag NRW (2021)

⁸¹ Bereits 2017 wurde der Finanzbedarf für die Sanierung der von der Justiz genutzten Landesimmobilien von der BLB.NRW mit einem mittleren einstelligen Milliardenbetrag beziffert. Aufgrund massiver Kostensteigerungen im Baugewerbe sowie der Identifizierung weiterer Objekte fällt dieser Betrag mittlerweile deutlich höher aus.

⁸² BMVI (2021)

⁸³ NRW-MW (2023b)

Tab. 2: **Investitionsbedarfe in NRW**

Finanzielle Bedarfe für den Zeitraum 2020–2024 insgesamt in Mio. EUR

aufgeschlüsselt nach Bereichen:	Erhalt / Sanierung	Neubau / Neuerstellung / Neuanschaffung
Landesstraßen	1.058,0	426,5
Radverkehr	(bei Landesstraßen enthalten)	97,0
Brücken	(bei Landesstraßen enthalten)	(bei Landesstraßen enthalten)
Klimaschutz		196,7
Umwelt- und Naturschutz (inkl. Hochwasserschutz)	508,6	49,5
Hochschulen	2.916,8	8.985,4
Universitätskliniken	1.940,0	3.518,6
Infrastruktur der Polizei	1.493,8	635,1
Infrastruktur der Justiz*	8.845,7	2.970,7
Infrastruktur der Finanzverwaltung	835,6	247,4
Verwaltungsgebäude, soweit nicht genannt**	3.529,7	488,5
Digitalisierung der Landesverwaltung	252,6	407,8
Kultureinrichtungen		7,5
Sportstätten		68,2
Landesbeteiligungen		130,2
weitere, hier nicht genannte Bereiche	185,5	38,0

*enthält den geschätzten höheren einstelligen Milliardenbetrag

**enthält den weiteren Finanzbedarf von 3 Mrd. EUR im Bereich des Innenministeriums

Quelle: Landtag Nordrhein-Westfalen (2021), eigene Zusammenstellung

Tab. 3: **Vergleich Breitbandverfügbarkeit (Stand: Mitte 2021)**

Bereiche	≥ 50 Mbit/s		≥ 1 Gbit/s	
	NRW	Deutschland	NRW	Deutschland
Haushalte	96,5	95,1	65,7	62,1
Gewerbegebiete	95,4	94,2	44,9	50,5
Schulen	93,8	88,9	42,1	38,6
Krankenhäuser	94,5	88,7	43,4	44,3

Quelle: BMVI (2021), eigene Zusammenstellung.

Verkehrsinfrastruktur

NRW verfügt aufgrund seiner hohen Bevölkerungsdichte und Siedlungsstruktur über ein ungewöhnlich dichtes Verkehrsnetz mit gut 29.500 Kilometern überörtlicher Straßen und fast 5.900 Kilometern Schienenwegen. Hinzu kommt der Rhein als wichtigste Binnenwasserstraße Europas und mit dem Hafen Duisburg der wichtigste Binnenhafen des Kontinents.⁸⁴ Die Verkehrszuwächse und Klimaziele auf der einen Seite und der jahrzehntelange Sanierungsstau auf der anderen Seite stellen den Verkehrssektor und dessen Organisation vor große Herausforderungen. Das Verkehrswegenetz ist in den letzten Jahren nicht mit dem Verkehrsaufkommen gewachsen und es ist offensichtlich, dass die öffentlichen Investitionen schon heute für das bestehende Verkehrssystem ausgeweitet werden müssen.

Straßennetz

Das Land NRW ist verantwortlich für Bau, Betrieb und Erhaltung der Landesstraßen einschließlich zugehöriger Radwege, Brücken und sonstiger Anlagenteile. NRW zieht aufgrund seiner geografischen Lage in Europa erhebliche Verkehrsströme an. In den vergangenen 30 Jahren konnte eine deutliche Verkehrszunahme verzeichnet werden,⁸⁵ der jedoch ein sogar leicht schrumpfendes überörtliches Straßennetz im Land gegenübersteht. Neben dem fehlenden Ausbau ist es jedoch vor allem auch der mangelnde Erhalt der Infrastruktur über Jahre hinweg, der sich zu einem großen Problem für den Verkehr in NRW entwickelt hat. „Insbesondere im Zeitraum zwischen der Jahrtausendwende und dem Jahr 2015 wurde bundesweit und auch in NRW viel zu wenig Geld in die Verkehrsinfrastruktur investiert. In der Folge verschlechterte sich der bauliche Zustand der Netze sukzessive. Als Fanale für diesen langfristigen, aber dennoch desaströsen Trend können die Ausfälle von Brücken gelten, die sich im Jahr 2021 gehäuft haben.“⁸⁶ Im Vergleich zu den Autobahnen und Bundesstraßen⁸⁷ befinden sich die Landesstraßen in einem deutlich schlechteren Zustand. Im Rahmen der letzten Zustandsbewertung von 2017 wurden 58 Prozent der Landesstraßen als schlecht und sehr schlecht eingestuft und sind damit „behandlungsbedürftig“.⁸⁸

Zwischen den Jahren 2002 und 2015 sind die preisbereinigten Ausgaben des Landes NRW für seine Landesstraßen fast durchgehend zurückgegangen, wodurch der investive Nachholbedarf in diesem Zeitraum nach

Schätzung des Landesbetriebes Straßen.NRW um etwa 70 Prozent auf etwa 550 Mio. Euro anstieg. Eine Finanzbedarfsanalyse aus 2015 ergab, dass 195 Mio. Euro pro Jahr notwendig wären, um bei den Landesstraßen bis zum Jahr 2028 den baulichen Zustand des Jahres 2011 wieder zu erreichen.⁸⁹

In den vergangenen Jahren wurde das Budget für das Landesstraßennetz deutlich erhöht; standen 2015 noch 100 Mio. Euro für den Erhalt und 37 Mio. Euro für den Ausbau zur Verfügung, so waren es 2021 bereits 205 Mio. Euro für Erhalt und 62 Mio. Euro für Neu- und Ausbau. Trotz dieser positiven Ausgabenentwicklung ist aber aufgrund der hohen Preissteigerungen im Bau davon auszugehen, dass das Budget bestenfalls ausreicht, um den weiteren Verfall zu stoppen. Und da sich der Baupreisanstieg im Jahr 2021 noch einmal beschleunigt hat, ist es unerlässlich, eine weitere stetige Budgetsteigerung in den Landeshaushalt einzuplanen, um den Sanierungsstau abzubauen. Deutlich erschwerend hinzu kommen auch noch der eklatante Mangel an Bauingenieuren auf dem Arbeitsmarkt sowie die vergleichsweise unattraktive Landesbesoldung.⁹⁰ Seitens des Verkehrsministeriums NRW wurde 2020 der Investitionsbedarf für die Sanierung und den Neubau von Landesstraßen und Brücken im Zeitraum 2020 bis 2024 mit rund 1,5 Mrd. Euro beziffert (Tab. 2). Dieser in den letzten Jahrzehnten aufgelaufene massive Sanierungsstau für das Straßennetz betrifft jedoch nicht nur NRW, sondern ist bundesweit zu konstatieren, wobei andere Quellen auch noch deutlich höhere Investitionsbedarfe ausweisen. Laut Kommunalpanel 2022 der Förderbank KfW beläuft sich der Sanierungsbedarf für das kommunale Straßennetz in Deutschland auf fast 40 Mrd. Euro, wovon etwa 10 Mrd. Euro auf NRW entfallen.⁹¹

Viele Brücken in NRW stammen aus den Hochzeiten des Straßen- und Brückenbaus ab 1960 bis Mitte der 1980er Jahre und sind im Durchschnitt rund 50 Jahre alt, die Nutzungsdauer ist auf 70 bis 100 Jahre ausgelegt. Dieser Altbestand an Brückenbauwerken ist für die heutige Verkehrsbelastung nicht ausgelegt, sodass in den kommenden Jahren und Jahrzehnten umfangreich saniert und modernisiert werden muss. Laut Landesbetrieb Straßenbau NRW sind 205 Brücken zu erneuern, 22 Brücken zu verstärken und 69 Brücken instand zu setzen (Stand: Januar 2023). „Für Ersatzneubauten, Brückenverstärkungen und -instandsetzungen im Zuge von

84 Oberst, C. et al. (2022)

85 Zwischen 1990 und 2020 gab es in Deutschland eine Zunahme von jahresdurchschnittlichen 20 Prozent, für NRW dürfte dieser Wert aufgrund der geografischen Lage und logistischen Bedeutung noch höher ausfallen.

86 Oberst, C. et al. (2022), S. 23

87 Bei den Autobahnen sind fast 20 Prozent der Fahrbahnoberflächen behandlungsbedürftig, bei den Bundesstraßen fallen mehr als 30 Prozent der Strecken in diese kritischen Kategorien.

88 Hentze et al. (2016), S.20

89 Dieser Betrag liegt heute deutlich höher, da sich die im Baupreisindex Straße (Destatis) zusammengefassten Gewerke seither um über 25 Prozent verteuert haben.

90 Oberst, C. et al. (2022), S. 24ff.

91 Ruhrnachrichten (2023)

Bundes- und Landesstraßen wird der Sanierungs- und Erhaltungsbedarf derzeit auf insgesamt gut 1,8 Mrd. EUR beziffert. Im Haushalt werden für die nächsten Jahre die notwendigen Mittel bereitgestellt. Allein für 2023 sind Baumaßnahmen (...) mit einem Volumen von fast 100 Mio. EUR geplant, die durch entsprechende Haushaltsmittel gedeckt sind.“⁹²

Elektromobilität und Wasserstoffinfrastruktur

Zum Erreichen der Klimaziele im Verkehr sind neben Maßnahmen zur Verkehrsreduzierung und einer Stärkung des ÖPNV und Radverkehrs auch weitere Investitionen in den Aufbau von Infrastrukturen für alternative Antriebe (Ladeinfrastruktur, Wasserstofftankinfrastruktur) unerlässlich.⁹³ Aktuell gibt es in NRW 13.173 öffentlich zugängliche Normalladepunkte und 2.379 Schnellladepunkte, die als besonders relevant gelten für den Erfolg der Elektromobilität.⁹⁴

Damit liegt NRW zusammen mit Bayern und Baden-Württemberg beim Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur in Deutschland an der Spitze. Seit 2017 hat das Land etwa 5.000 öffentliche Ladepunkte (Normalladepunkte und Schnellladepunkte) mit knapp 25 Mio. Euro gefördert.⁹⁵ Bis 2030 soll es in NRW insgesamt 11.000 öffentliche Schnellladepunkte geben.⁹⁶ Basierend auf den aktuellen Fördersätzen des Landes ist dafür insgesamt ein Fördervolumen im niedrigen dreistelligen Millionenbereich zu kalkulieren.⁹⁷ Im Bereich der Wasserstoffinfrastruktur verfügt NRW derzeit (Stand: Mai 2023) über 15 öffentliche Wasserstofftankstellen für Pkw sowie zwei weitere in Planung / Realisierung (in Deutschland insgesamt 91) und fünf Wasserstofftankstellen für Nutzfahrzeuge (plus vier weitere in Planung / Realisierung).⁹⁸

Investitionen in Elektrolyseure und Wasserstoffspeicher fördert das Land aktuell mit bis zu 2 Mio. Euro.⁹⁹ In einer aktuellen ver.di-Studie wird die erforderliche Summe für den Infrastrukturausbau und die Umstellung auf alternative Antriebe (Batterie und Wasserstoff) im Rahmen der Verkehrswende auf bis zu 1,9 Mrd. Euro jährlich für NRW beziffert, das bedeutet ein Investitionsvolumen von 19 Mrd. Euro für die kommenden zehn Jahre.¹⁰⁰

Diese Investitionen liegen jedoch nicht in alleiniger Landesverantwortung, sondern sind maßgeblich von der Privatwirtschaft (teilweise auch kommunale Stadtwerke), unterstützt mit Bundes- und Landesfördermitteln, durchzuführen.

Schienenverkehr

NRW verfügt über ein insgesamt außergewöhnlich dichtes Verkehrsnetz, dass jedoch wie oben schon beschrieben auch bis an seine Grenzen belastet ist, und die Situation auf der Schiene stellt sich nicht besser dar als auf der Straße. Vor allem im Umfeld des Hafens Duisburg ist das Schienennetz komplett überlastet und die vielen Baustellen haben in den vergangenen Jahren viele Verlagerungen an ihre Grenzen gebracht. Vor allem die Stahlindustrie ist auf den Schienengüterverkehr angewiesen.¹⁰¹

Für Investitionen in die Schieneninfrastruktur ist primär der Bund zuständig. In den letzten Jahren wurden die Bundes-Investitionen zwar merklich angehoben, jedoch liegt Deutschland im europäischen Vergleich der Pro-Kopf-Investitionen im unteren Mittelfeld, nur Italien, Spanien und Frankreich investieren weniger.¹⁰²

Während die Verkehrsleistung auf der Schiene in Deutschland innerhalb der letzten 30 Jahre deutlich zugenommen hat (Personenverkehr plus 50 Prozent, Schienengüterverkehr plus 90 Prozent), ist die Netzlänge um knapp 15 Prozent geschrumpft. Seit einigen Jahren investiert der Bund nun stärker in das Schienennetz als in der Vergangenheit, hält sich aber beim Neu- und Ausbau der Schienenwege nach wie vor zurück, sodass der Schrumpfungsprozess zwar gestoppt, aber nicht umgekehrt wurde. Der Elektrifizierungsgrad liegt in Deutschland derzeit bei rund 61 Prozent, bis 2030 sollen es 75 Prozent sein.¹⁰³

92 DVZ Deutsche Verkehrszeitung (2023)

93 Dieses sind zumeist private Investitionen, die jedoch mittels staatlicher Förderprogramme von Bund und Ländern unterstützt werden.

94 Bundesnetzagentur (Stand: März 2023)

95 Weiterhin wurden im Landesprogramm „Emissionsarme Mobilität“ zwischen 2017 und Ende 2021 etwa 140 Mio. Euro für 65.000 nicht öffentliche Ladepunkte, 50 Mio. Euro für die Anschaffung von Elektro- und Brennstoffzellenfahrzeugen und 10 Mio. Euro für E-Lastenfahräder bewilligt. NRW-MW (2023c)

96 NRW-MW (2023c)

97 Die aktuelle Fördersumme für öffentlich zugängliche Schnellladepunkte beläuft sich auf 1.500 Euro pro Ladepunkt kleiner 50 kW und 250 Euro pro kW bei Ladepunkten ab 50 kW. Zusätzlich werden auch Netzanschlüsse mit bis 15.000 Euro bzw. 100.000 Euro bei Anschluss an das Mittelspannungsnetz gefördert. ElektroMobilitätNRW (2023)

98 Der aktuelle Ausbaustand der Wasserstofftankstellen ist von H2 Mobility live abrufbar unter: <https://h2.live/>

99 ElektroMobilitätNRW (2023)

100 Nees/Scholz (2022), S.27.

101 Oberst, C. et al. (2022), S. 24ff.

102 Allianz pro Schiene (2023a)

103 Um dieses Ziel zu erreichen, wären ab sofort rund 500 km Elektrifizierung pro Jahr notwendig, was eine erhebliche Steigerung der Ausbaugeschwindigkeit voraussetzt, denn zwischen 2010 und 2021 lag der Wert bei nur durchschnittlich 65 km pro Jahr. Allianz pro Schiene (2023b)

ÖPNV

Zur Verbesserung des ÖPNV startete NRW 2019 eine ÖPNV-Offensive, die umfangreiche Investitionen bis 2031 umfasst.¹⁰⁴

- 1 Mrd. Euro bis 2031 für die dringend notwendige Erneuerung der Stadt- und Straßenbahnen,
- 180 Mio. Euro für das Maßnahmenpaket „Robustes Netz I“ zur Beseitigung von Engpässen im Schienennetz,
- 140 Mio. Euro für die Reaktivierung stillgelegter Schienenstrecken,
- 100 Mio. Euro für Schnellbus-Linien im ländlichen Raum,
- 120 Mio. Euro für Modellprojekte zur vernetzten Mobilität,
- 100 Mio. Euro für die Förderung der Einführung des landesweiten E-Tarifs,
- 600 Mio. Euro für die Kofinanzierung des GVFG-Bundesprogramms für den Aus- und Neubau von Straßenbahnen, U-Bahnen und S-Bahnen, für Elektrifizierung und Reaktivierungen.

Ende 2020 wurde ein weiteres Investitionspaket über zusätzliche 172,5 Mio. Euro für Bus und Bahn verabschiedet, wovon 100 Mio. Euro in Maßnahmen für ein robustes Schienennetz investiert werden sollen, z. B. in den Bau von Weichen, die Umleitungsverkehre ermöglichen („Robustes Netz II“). Weitere 50 Mio. Euro wollen Land, Bund und Deutsche Bahn gemeinsam in die Modernisierung von 14 Bahnhöfen investieren.¹⁰⁵ Anfang 2022 wurde das Investitionspaket „Robustes Netz II“ um weitere 43 Mio. Euro für acht Maßnahmen zwischen Bünde und Hennef, Attendorn und Wuppertal aufgestockt. In beiden „Robustes Netz“-Investitionspaketen wurden zur Ertüchtigung der Schieneninfrastruktur insgesamt 311 Mio. Euro bereitgestellt, z. B. für zusätzliche Weichenverbindungen, neue Gleise oder zusätzliche Signalanlagen.¹⁰⁶ Zusätzlich investiert die Deutsche Bahn im Rahmen ihres Investitionsprogramms „Neues Netz für Deutschland“ 2022 rund 2 Mrd. Euro für Netz und Bahnhöfe in NRW.¹⁰⁷ Damit werden rund 310 Kilometer Gleise, 415 Weichen, 21 Brücken sowie 140 Haltepunkte und Bahnhöfe modernisiert und erneuert.¹⁰⁸

Energienetze

Der Ausbau der Strom- und Gasnetze ist keine Landesaufgabe, sondern liegt bei den Netzbetreibern, die diesen über die Netzentgelte finanzieren.

Strom

Investitionen in Infrastrukturen zur Energieerzeugung, -übertragung und -speicherung sind vornehmlich als bundesweite Klimainvestitionen zu verstehen (Kap. 3.1). Eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Elektrifizierung von Wirtschaft und Gesellschaft ist der Ausbau der Verteiler- und Übertragungsnetzwerke.¹⁰⁹ Den Investitionsbedarf für Stromnetze an Land bis 2030 schätzt die Bundesnetzagentur deutschlandweit auf bis zu ca. 102 Mrd. Euro, davon 55 Mrd. Euro für das Übertragungsnetz und 47 Mrd. Euro für die Verteilernetze.¹¹⁰ Andere Berechnungen ergeben für den Zeitraum 2021 bis 2030 einen geschätzten Investitionsbedarf von mindestens 120 Mrd. Euro für die Übertragungsnetze und von 50 bis 100 Mrd. Euro für die Verteilernetze.¹¹¹

Die Landesregierung NRW hat 2021 eine Studie über den Netzausbaubedarf des Verteilernetzes in NRW veröffentlicht.¹¹² Denn insbesondere das Verteilernetz steht im Zuge einer zunehmenden Sektorenkopplung mit einem wachsenden Anteil an Elektromobilität und Wärmepumpen als auch der Zunahme an dezentralen Energiequellen vor großen Herausforderungen. Damit die Sektorenkopplung und Einbindung neuer Verbraucher gelingen, müssen die Netze erheblich ausgebaut werden. Der besondere Bedarf des Netzausbaus besteht dabei schwerpunktmäßig auf der Niederspannungsebene (entspricht über 60 Prozent der Gesamtinvestitionen). Auf der Ebene der Mittelspannung wird der Ausbaubedarf hingegen als moderat bewertet. Auf Hochspannungsebene besteht nur stellenweiser Ausbaubedarf (rund zehn Prozent der Gesamtinvestitionen), denn durch die historisch industrielle Prägung NRWs und die hohe Bevölkerungsdichte verfügt NRW über ein vergleichsweise leistungsstarkes und streckenweise stark verknüpftes Hochspannungsnetz.¹¹³

¹⁰⁴ NRW-LR (2020)

¹⁰⁵ Ebd.

¹⁰⁶ NRW-LR (2022)

¹⁰⁷ 2022 soll bundesweit die Rekordsumme von 13,6 Mrd. Euro von Deutsche Bahn, Bund und Ländern in die Schieneninfrastruktur fließen – rund 900 Mio. Euro mehr als im Vorjahr.

¹⁰⁸ AVV (2022)

¹⁰⁹ Ausbau und Betrieb der Übertragungsnetze fallen in den Aufgabenbereich des Bundes und werden von vier privaten Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) übernommen, die vom Bund reguliert werden.

¹¹⁰ VDI Nachrichten (2021)

¹¹¹ Krebs/Steitz (2021)

¹¹² Greve, M. et al. (2021)

¹¹³ NRW-LT (2023)

Der zu erwartende Investitionsbedarf für das Verteilernetz wurde für NRW insgesamt mit ca. 4,8 bis 6,0 Mrd. Euro für das Jahr 2030 und mit ca. 9,0 bis 15,4 Mrd. Euro für das Jahr 2040 beziffert. Dabei wurde bis 2030 eine Entwicklung des Bestands auf rund 4 Mio. Elektrofahrzeuge und auf rund 1,6 Mio. Wärmepumpen angenommen.¹¹⁴ Dieser Investitionsbedarf kann jedoch durch die Nutzung flexibler Netze (gesteuertes Laden) gesenkt werden und ungenutzte Netzpotenziale heben.

Gas

Das deutsche Gasleitungsnetz hat aktuell eine Länge von rund 510.000 km (40.000 km Fernleitungsnetz und 470.000 km Verteilernetz), davon ca. 106.000 km in NRW.¹¹⁵ Da die Wärmeerzeugung für Gebäude in Zukunft mittels Fernwärmenetzen oder Wärmepumpenheizungen klimaneutral werden soll, wird Gas als Brennstoff an Bedeutung verlieren und der Bedarf an Gasanschlüssen sinken.¹¹⁶ Im Jahr 2022 gab es in Deutschland insgesamt 718 Gasnetzbetreiber (Fernleitung- und Verteilernetz), davon rund 130 in NRW. Der Netzentwicklungsplan Gas 2020 bis 2030 der Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) schlägt ein Gesamtinvestitionsvolumen in Höhe von 8,5 Mrd. Euro vor, wovon 0,7 Mrd. Euro auf die Maßnahmen der Grüngasvariante entfallen, die u. a. die Umstellung von ca. 1.100 km Erdgasleitungen auf Wasserstoff vorsieht.¹¹⁷ Denn im Zuge der zunehmenden Nutzung von Wasserstoff besteht die Möglichkeit, die bestehenden Erdgasleitungen umzunutzen und für den Transport von Wasserstoff aufzurüsten.¹¹⁸ Dies würde deutlich geringere Investitionen erfordern als der Neubau eines Wasserstoffnetzes. Der Investitionsbedarf ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht umfänglich quantifizierbar und wird auch maßgeblich beim Bund liegen. Bezogen auf die Netzlänge in NRW würde das Investitionsvolumen, 1,77 Mrd. Euro betragen. So will der Bund bis 2030 eine Wasserstoff-Industrie mit einer Elektrolyse-Leistung von zehn Gigawatt aufbauen. Uneinigkeit herrscht noch darüber, wie ein öffentliches, bundesweites Wasserstoffnetz finanziert werden könnte. Dafür sind Investitionen in Höhe von 6 Mrd. Euro für das H₂-Netz 2030 und 18 Mrd. Euro für das H₂-Netz 2050 erforderlich.¹¹⁹ Bei einem kalkulatorischen Anteil von rund 20 Prozent für NRW entspräche das dann ca. 1,2 Mrd. Euro bzw. 3,6 Mrd. Euro. Zusätzlich zum Transportnetz sind weitere erhebliche Investitionen in Elektrolyseure zur Erzeugung von Wasserstoff, Kavernen zur Speicherung etc.

erforderlich, um Wasserstoff zukünftig in großen Mengen im Verkehrssektor, in der Industrie (z. B. Stahl) und in Raffinerien sowie zur Erzeugung von Strom und Fernwärme einsetzen zu können.

Im Februar 2023 hat das Land NRW erstmals zusammen mit Vertretern der Energiewirtschaft eine gemeinsame Netzplanung für Strom, Gas und Wasserstoff vorgelegt, in der beispielsweise auch berücksichtigt wird, inwieweit dann Gasleitungen auch für den Transport von Wasserstoff genutzt werden können. Das für den auf Klimaneutralität ausgerichteten Netzausbau benötigte Investitionsvolumen wurde aber nicht konkret beziffert, sondern lediglich in Milliardenhöhe angedeutet.¹²⁰

Wärmenetze

Ein wesentlicher Baustein zum Erreichen der Klimaziele ist die Wärmewende, denn Raumwärme, Prozesswärme und Warmwasser machen ungefähr die Hälfte des Energieverbrauchs in Deutschland aus. Im Zuge der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmebereich sowie des neuen Gebäudeenergiegesetzes (GEG) spielt der Ausbau von Nahwärmenetzen eine große Rolle. Der Anteil des durch Wärmenetze gedeckten Wärmebedarfs in Deutschland wird von derzeit ca. zehn Prozent deutlich ansteigen, und kommunale Unternehmen spielen dabei als mögliche Betreiber dieser Wärmenetze eine wichtige Rolle.¹²¹ Aber auch die Bundesländer können den Ausbau erneuerbarer Wärmenetze voranbringen, einerseits durch die Umstellung ihrer der landeseigenen Liegenschaften auf netzgebundene Wärmeversorgung und andererseits durch entsprechende kommunale Förderprogramme. Experten veranschlagen in einer Studie von 2019 den Ausbau des Fernwärmenetzes in Deutschland mit 20 Mrd. Euro.¹²² Der Anteil für NRW würde demnach bezogen auf die Einwohnerzahl bei 4,3 Mrd. Euro liegen.

Das Land NRW fördert den bedarfsgerechten Ausbau und die Transformation von Nah- und Fernwärmenetzen (Zuwendungen bis zu 65 Prozent der Investitionskosten) durch das Landesförderprogramm „progres.nrw – Nah- und Fernwärme“ sowie das operationelle Programm für den EFRE.NRW 2021 bis 2027.¹²³ Im Herbst 2022 ist zudem die neue Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) gestartet. Bis 2026 stehen rund 3 Mrd. Euro für die erneuerbare Wärmeerzeugung

114 NRW-MW (2021)

115 Daten vom DWVG deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (14.06.2023)

116 Dennoch haben die Verteilernetzbetreiber 2019 fast 1 Mrd. Euro in ihr Netz investiert und in den kommenden Jahren sind ähnlich hohe Investitionen geplant. Man hofft, die Gasnetze dann in Zukunft mit Wasserstoff weitzunutzen zu können.

117 Bundesnetzagentur (2021)

118 Umweltbundesamt (2022)

119 FNB Gas (2021)

120 NRW-MW (2023a)

121 <https://www.waermewende.de/waermewende/kommunale-waermewende/waermenetze/>

122 Krebs/Steitz (2019)

123 NRW-MW (2022)

etwa aus Geothermie, Solarthermie und dem Einsatz von Großwärmepumpen sowie weitere Wärmenetzinfrastruktur zur Verfügung.¹²⁴ Schätzungen des BMWI gehen zudem derzeit davon aus, dass für die Dekarbonisierung der großen Fernwärmenetze Investitionen von jeweils rund 500 Mio. Euro erforderlich sind.¹²⁵ Eine Untersuchung von 2021 weist für NRW 336 Fernwärmenetze aus mit einer Länge von insgesamt rund 4.700 km, davon 35 Großnetze mit einer Trassenlänge von über 80 km.¹²⁶ Für die Dekarbonisierungskosten dieser 35 Großnetze würden demnach allein 17,5 Mrd. Euro anfallen, dies entspräche in den kommenden zehn Jahren bis 2033 einem jährlichen Investitionsbedarf von rund 1,75 Mrd. Euro. Hinzu kämen die Kosten für die Dekarbonisierung der bestehenden kleinen Netze.

Im Zuge des aktuell erlassenen GEG werden die Länder seitens des Bundes dann durch das kommende Wärmeplanungssetz (WPG)¹²⁷ verpflichtet, bis spätestens 2028 eine verbindliche (kommunale) Wärmeplanung zu erarbeiten, wie sie ihre Heizinfrastruktur klimaneutral umbauen wollen (delegierbar an die Kommunen). Die kommunale Wärmeplanung zielt darauf ab, die Planungssicherheit für alle öffentlichen und privaten Investitionen zu erhöhen, die sich auf die Wärmeversorgung vor Ort auswirken. Damit soll den lokalen Akteuren eine verbindliche Orientierung geben werden, in welchem Teil des Gemeindegebiets welche Art der Wärmeversorgung (leitungsgebunden oder dezentral und in Verbindung mit klimaneutralen Energieträgern) vorrangig eingesetzt werden soll.¹²⁸ Insbesondere der Ausbau und die Dekarbonisierung der Fernwärmenetze werden hier eine entscheidende Rolle spielen und dadurch sicherlich auch beschleunigt werden, was entsprechende Investitionsbedarfe nach sich ziehen wird (siehe oben).¹²⁹

Zusammenfassung der Investitionsbedarfe in die Infrastruktur für das Land NRW

Wie oben dargelegt besteht in den kommenden Jahren für Bund, Länder und Kommunen ein hoher Investitionsbedarf in die Infrastruktur. Die Ergebnisse der obigen Zusammenstellung geben einen Anhaltspunkt über die jeweiligen Bedarfe. Die größten Positionen entfallen dabei auf die Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Brücken, Schiene) und Verkehrswende, den Ausbau der Energienetze (Verteilernetz Strom, Gas und Wasserstoff) sowie die Dekarbonisierung und den Ausbau der Wärmenetze. Nicht alle Infrastrukturen liegen dabei aber in alleiniger Landesverantwortung. So sind der Ausbau der Energienetze als auch der Aufbau eines Wasserstoffnetzes oder eines deutschlandweiten Schnellladenetzes keine originären Aufgaben des Landes, sodass hier erst einmal keine Investitionskosten festzuhalten sind. Die erforderlichen Investitionen für den Ausbau der Wärmenetze und die Dekarbonisierung bestehender Netze werden vermutlich nur anteilig durch den Bund gedeckt werden, sodass hier noch weitere Investitionsbedarfe bei den Ländern und Kommunen entstehen können, die sich derzeit aber nicht abschätzen lassen. Die Investitionsbedarfe für Landstraßen und deren Brücken sind jedoch in alleiniger Landesverantwortung und belaufen sich auf insgesamt rund 11,8 Mrd. Euro, was bei einem Abarbeiten in den kommenden zehn Jahren jährlich 1,2 Mrd. Euro bedeuten würde. Hinzu kommen Investitionsbedarfe für die Verkehrswende (ÖPNV, Rad, Schiene) und den Ausbau der Infrastruktur für alternative Antriebe (rund 1,9 Mrd. Euro jährlich), die aufgrund des Engagements der Wirtschaft und des Bundes für das Land schwieriger zu beziffern sind.

Um die Entwicklung der Investitionsaufgaben des Landes und das Abarbeiten des Investitionsstaus kontinuierlich zu evaluieren, wird ein zweijährlich erscheinender Infrastrukturbericht, wie ihn Schleswig-Holstein erstellt, von uns als sehr geeignet erachtet.

124 BMWK (2022a)

125 BMWI (2022)

126 NRW-LANUV (2021)

127 BMWSB (2023a)

128 Ökozentrum NRW (2023)

129 Der Gesetzentwurf soll Anfang Juli 2023 vom Bundeskabinett beschlossen werden und dann in das parlamentarische Verfahren gehen.

Bis Ende des Jahres soll das Gesetz vom Bundestag beschlossen werden und anschließend in Kraft treten.

Übersicht: Investitionsbedarfe für ausgewählte Bereiche der Infrastruktur in NRW

Bedarfe für ausgewählte Infrastrukturen in EUR:	Gesamtinvestitionsbedarf		landesseitig	
	Summe	pro Jahr*	Summe	pro Jahr*
Breitbandförderung des Landes (2023-2025)	-	-	400 Mio.	133 Mio.
Verkehrsinfrastruktur des Landes (Straßen, Brücken, Radwege)	-	-	11,8 Mrd.	1,2 Mrd.
Verkehrswende / ÖPNV & Ausbau der Infrastruktur für alternative Antriebe	19 Mrd.	1,9 Mrd.	**	**
Stromnetz (Verteilernetz) 2030	4,8-6 Mrd.	480-600 Mio.	**	**
Gasnetz 2030	1,77 Mrd.	177 Mio.	**	**
Wasserstoffnetz 2030	1,2 Mrd.	120 Mio.	**	**
Wärmenetze (Ausbau und Dekarbonisierung)	21,8 Mrd.	2,2 Mrd.	**	**

* bezogen auf einen 10-Jahres-Zeitraum, in dem der Investitionsbedarf abgearbeitet wird

** Landesanteil ist aufgrund des Engagements von Bund und Privatwirtschaft nicht eindeutig quantifizierbar

3.3 Wohnungswesen

Das Recht auf Wohnen ist menschenrechtlich verankert (Art. 11 UN-Sozialpakt) und die Verfügbarkeit bezahlbaren Wohnraums zählt zu den lebensnotwendigen Gemeingütern, die staatlich zu gewährleisten sind. Das Recht auf Wohnen birgt weit mehr als nur den Anspruch auf ein Dach über dem Kopf. Das Menschenrecht fordert neben der Verfügbarkeit und dem Schutz des angemessenen Wohnraums einen offenen, diskriminierungsfreien und bezahlbaren Zugang zu Wohnraum sowie eine menschenwürdige Wohnqualität.¹³⁰ Der DGB hat in seinem Grundsatzprogramm das Recht auf Wohnen explizit hervorgehoben und dem Staat im Rahmen der Wohnraumförderung und des sozialen Wohnungsbaus eine besondere Verantwortung zugewiesen: „Eine bezahlbare Wohnung gehört zu den grundlegenden Bedürfnissen jedes Menschen. Auch für die Bezieherinnen und Bezieher unterer und mittlerer Einkommen, für Familien mit Kindern und für ältere Menschen muss es davon ein ausreichendes Angebot geben. Darum brauchen wir weiterhin sozialen Wohnungsbau und die Förderung von Wohneigentum für diese Bevölkerungsgruppen und eine soziale Mietpolitik.“¹³¹

In Deutschland befindet sich der Wohnungsmarkt mittlerweile in einer Krise, wobei vor allem das Segment des bezahlbaren Wohnens bzw. der Sozialwohnungen

durch einen signifikanten Nachfrageüberhang gekennzeichnet ist. Trotz des nach wie vor hohen Bedarfs an bezahlbaren Wohnungen und ökologisch-energetischer Sanierungen ist der Wohnungsbau mittlerweile drastisch eingebrochen und der Bau bezahlbarer Wohnungen fast zum Stillstand gekommen. Die aktuelle Krise am Wohnungsmarkt verlangt nach neuen Konzepten, wie in einer Situation der Investitionszurückhaltung im privaten Bausektor die wohnungspolitischen Ziele im Bund und in den Bundesländern eingehalten werden können.

Die Versorgung mit bezahlbarem Wohnraum und die Preisentwicklung im Bereich der Wohnimmobilien war in den letzten Jahren Gegenstand heftiger politischer Auseinandersetzungen und massiver Kraftanstrengungen, um der Krise am Wohnungsmarkt Herr zu werden. Gegenwärtig zahlen 49,2 Prozent der rund 8,4 Mio. Miethaushalte in deutschen Großstädten mehr als 30 Prozent ihres Nettoeinkommens für ihre Miete (brutto, warm).¹³² Vor allem in Regionen, die eine stabile Bevölkerungsentwicklung aufweisen, bedarf es mehr denn je kommunaler bzw. öffentlicher Initiativen, um die Angebotslücken auch nur einigermaßen zu schließen.

Laut Wohnungsmarktbericht 2022 der NRW.BANK haben sich die Rahmenbedingungen für Investitionen in den Wohnungsbau mittlerweile deutlich verschlech-

¹³⁰ Der Paritätische (2023)

¹³¹ DGB (1996)

¹³² Holm et al. (2021), S. 105

tert. „Unter den Folgen eingeschränkter Lieferketten, Preissteigerungen in allen Bereichen, Verzögerungen bei Bauprojekten und der Rezessionserwartung leidet auch das Investitionsklima.“¹³³ Im längerfristigen Trend hat sich der Wohnungsmarkt in NRW nur schleppend entwickelt. Auch wenn in den zurückliegenden zehn Jahren ein leichter Aufschwung bei den neu erstellten Wohnungen zu verzeichnen war, konnte das Niveau an neu geschaffenen Wohnungen aus den 90er Jahren nicht wieder erreicht werden (Abb. 16).

Vor diesem Hintergrund öffnete sich die Schere von Angebot und Nachfrage merklich, mit der Folge, dass sich die Durchschnittsmieten in NRW zwischen 2011 und 2021 um mehr 35,5 Prozent erhöhten (Abb. 17). Vor allem im sozialen Wohnungsbau konnte ein weiteres Abschmelzen des Bestandes an mietgebundenen Wohnungen nicht verhindert werden. Von den rund 9,16 Mio. Wohnungen in NRW gab es im Jahr 2021 noch 442.295 Sozialwohnungen und damit 2,2 Prozent weniger als im Vorjahr.¹³⁴ 2021 wurden 4.370 preisgebundenen Wohnungen fertiggestellt.¹³⁵ Diese Zugänge zum Bestand preisgebundener Wohnungen reichen nicht aus, um die Abgänge zu kompensieren. Das Angebot bezahlbarer Wohnungen hat sich damit – wie in

anderen Bundesländern auch – weiter verschlechtert. Ohne eine Neubauförderung auf hohem Niveau würde die Zahl preisgebundener Mietwohnungen bis zum Jahr 2030 um 44 Prozent zurückgehen.¹³⁶ Nicht zuletzt aufgrund der neuerlichen Investitionszurückhaltung der Wohnungswirtschaft ist keine Kehrtwende am sozialen Wohnungsmarkt erkennbar, sodass die öffentliche Hand gefordert ist, dem mangelnden Angebot bezahlbarer Wohnungen durch eigene Initiativen entgegenzuwirken.

Das in Deutschland vorherrschende Wohnraumfördermodell subventioniert Wohnungsbauten gegen eine Bindungsfrist bei Mieten und Belegungsrechten. Diese Bindungsfrist beträgt je nach Programm und Bundesland 15 bis 35 Jahre.¹³⁷ In NRW beträgt die Bindefrist 25 oder 30 Jahre. Nach der Bindungsfrist fällt die Wohnung dem Eigentümer ohne Auflagen zu und der Staat muss für neue Belegungsrechte und Mietpreisbindungen neue Förderungen auflegen. Im Ergebnis fördert der Staat damit aus allgemeinen Steuermitteln den Aufbau privaten Vermögens, während der öffentliche Kapitalstock hierdurch nicht erhöht wird. Die verteilungspolitische Wirkung dieser Subventionen erscheint fragwürdig.

133 NRW.BANK (2022a), S. 8

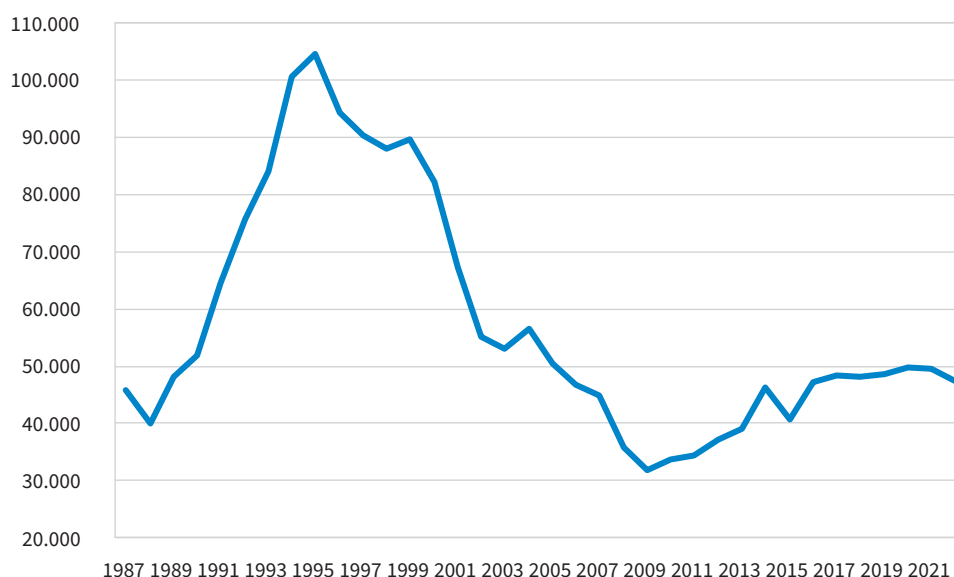
134 NRW.BANK (2022b), S. 2

135 Ebd., S. 6

136 Ebd., S. 2

137 Zur Abwendung von Volksinitiativen hat Hamburg Ende 2022 einer Bindungsfrist von 100 Jahren zugestimmt (und einem Verkaufsstopp von städtischen Wohnungen und Grundstücken).

Abb. 16 Fertigstellungen von Wohnungen in NRW
(in Wohn- und Nichtwohngebäuden)



Quelle: IT.NRW

In NRW ging im Jahr 2022 im Vergleich zu 2021 die Zahl der Fertigstellungen geförderter Sozialwohnungen mit nur 3.993 Wohnungen um fast ein Viertel zurück. Insgesamt wurde 2022 die Förderung für 7.919 Wohnungen bewilligt.¹³⁸ Dabei handelte es sich zum einen Teil um Neubauten, zum anderen Teil um den Umbau und die Sanierung bereits bestehender Wohnungen. Die Fördersumme belief sich auf rund 1,1 Mrd. Euro (knapp 140.000 Euro pro Wohnung, 2021 957 Mio. Euro für 7.319 Wohnungen), die aber den sinkenden Bestand an Sozialwohnungen nicht kompensieren konnte, weil die Dynamik der Bereitstellung von Sozialwohnungen mit der Dynamik des Herausfallens aus der Mietpreisbindung nicht Schritt halten konnte.¹³⁹

Bedarfsberechnung für den sozialen Wohnungsbau in NRW

Nach einer Bedarfsprognose von GEWOS werden in NRW im Durchschnitt von 2018 bis 2025 51.200 und von 2026 bis 2040 46.000 Wohneinheiten (WE) pro Jahr benötigt.¹⁴⁰ Aufgrund der Verschlechterung des wirtschaftlichen Umfeldes ist gegenwärtig aber nicht abzusehen, wann am nordrhein-westfälischen Wohnungsmarkt wieder das von der Landesregierung vorgegebene Ziel von 51.000 WE (langfristig 46.000 WE) pro Jahr erreicht werden kann. Der vom Bund und vom Land bereitgestellte Förderrahmen reicht auf absehbare Zeit nicht aus, um privaten Investoren einen hinreichenden Anreiz zu geben, den Wohnungsbau neu zu beleben. Umso dringlicher erscheint es, dass sich die Anstrengungen des Landes darauf richten, im sozialen Wohnungsbau zu investieren. Als Träger für den Bau von Sozialwohnungen bieten sich insbesondere die kommunalen Wohnungsgesellschaften und Wohnungsbaugenossenschaften an. Denkbar ist in diesem Zusammenhang auch die Option einer Landeswohnungsbaugesellschaft, wie sie vom DGB in NRW gefordert wird.¹⁴¹

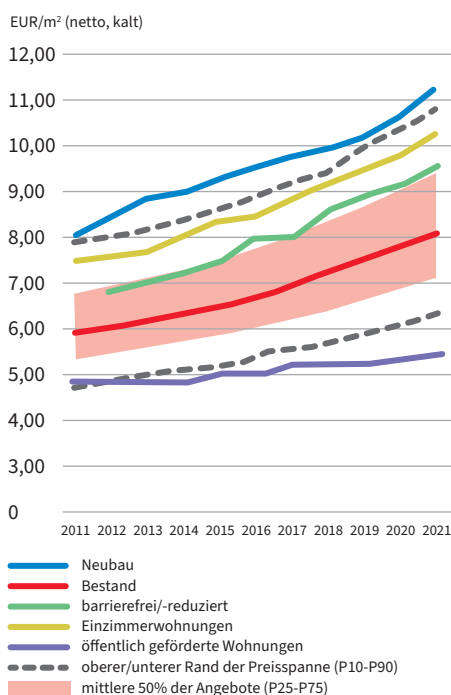
138 Hier ist zu unterscheiden zwischen den geförderten Neubauwohnungen, die innerhalb eines Haushaltsjahres realisiert werden, und den erteilten Bewilligungen für Neubauwohnungen, deren Realisierung sich erst in der Folgezeit konkretisiert. Nicht selten werden bewilligte Förderungen z. B. aus Gründen der Zinsentwicklung nicht in Anspruch genommen.

139 <https://www1.wdr.de/nachrichten/landespolitik/bilanz-wohnraumfoerderung-100.html>

140 GEWOS (2020), als Richtschnur gilt hier das Szenario 0, auch <https://www.mhkbd.nrw/presse-und-medien/pressemitteilungen/ministerin-ina-scharrenbach-bis-2040-werden-nordrhein-westfalen-im-durchschnitt-rund-46000-wohneinheiten-pro-jahr-benoetigt-land-legt-neue-wohnungsmarktprognose-vor>

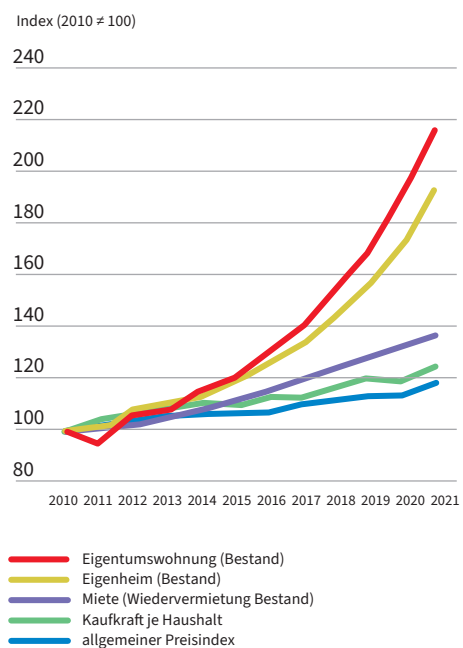
141 DGB-NRW (2022a)

Abb. 17 Angebotsmieten: Entwicklung der Mietpreisspanne und Mittelwerte verschiedener Marktsegmente in NRW



Quelle: NRW.BANK (2022a), S. 39. Daten: empirica-Preisdatenbank (Basis: VALUE-Marktdaten; vor 2012: IDN ImmoDaten GmbH)

Abb. 18 Einkommen, Mieten und Eigentumspreise in NRW – Entwicklung im Vergleich



Quelle: NRW.BANK (2022a), S. 52. Daten: IT.NRW (VPI), GfK Kaufkraft), empirica-Preisdatenbank (Basis: VALUE-Marktdaten; vor 2012: IDN ImmoDaten GmbH)

Bemerkenswert ist, dass es in NRW keine Bedarfsprognose für das Segment des sozialen Wohnungsbaus gibt, die näher Aufschluss darüber geben könnte, wieviel Sozialwohnungen mittel- bis langfristig jährlich gebaut werden müssen, um das jährliche Auslaufen von Sozialbindungen zu kompensieren und einen Bestandsaufbau zu ermöglichen. Hier wird hilfsweise auf Schätzungen des Mieterbundes in NRW zurückgegriffen. Danach ist ein jährlicher Zuwachs von 25.000 WE im sozialen Wohnungsbau in NRW erforderlich.¹⁴² Dieser Wert scheint auch plausibel, wenn man das Vorhaben der Ampelkoalition heranzieht, pro Jahr 100.000 Sozialwohnungen in Deutschland zu bauen. Heruntergebrochen auf NRW entspricht dieses Ziel des Bundes der Schätzung des Mieterbundes, wenn der Bevölkerungsanteil (21,5 Prozent) und die große Zahl von Städten in NRW berücksichtigt wird.

Die Studie „Bauen und Wohnen in der Krise“ des Verbändebündnisses „Soziales Wohnen“ beziffert die Neubaukosten von Wohnungen nach dem Standard des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auf 3.707 Euro pro qm.¹⁴³ Eine durchschnittliche Sozialwohnung hat hier 60 qm. Unterstellt dass Wohnungen nicht nur neu gebaut werden, sondern auch Bestandswohnungen gekauft, saniert und umgebaut werden, sinken die Gesteuerungskosten auf 2.816 Euro pro qm (je ein Drittel Neubau, Sanierung und Umbau).¹⁴⁴

Da davon auszugehen ist, dass sich die privaten Investoren in den kommenden Jahren nicht nur insgesamt beim Wohnungsbau, sondern insbesondere auch im Bereich des sozialen Wohnungsbaus zurückhalten werden, wird sich die Lücke am sozialen Wohnungsmarkt nur durch verstärkte Anstrengungen seitens des Landes im Verein mit den betroffenen Kommunen bzw. den

kommunalen und genossenschaftlichen Wohnungsgesellschaften schließen lassen.¹⁴⁵ Eine Landeswohnungsgesellschaft, wie sie vom DGB gefordert wird, könnte dabei ein geeignetes Instrument für eine soziale Wohnungsbaupolitik sein, die dauerhaft bezahlbaren Wohnraum schafft.

Für unsere Kalkulation notwendiger, zusätzlicher öffentlicher Investitionen unterstellen wir, dass 50 Prozent des jährlichen Bedarfs an neuen Sozialwohnungen auf dem üblichen Förderweg bereitgestellt werden. Hierbei sei weiterhin unterstellt, dass mit den neuen Förderbedingungen 50 Prozent der Investitionen vom Land bezuschusst werden. Diese 12.500 Sozialwohnungen werden zu 100 Prozent neu gebaut. Die Neubaukosten (inkl. anteiligem Grund) betragen 3.707 Euro pro qm. Die Kosten betragen damit (12.500 WE x 60 qm x 3.707 Euro) 2,78 Mrd. Euro. 50 Prozent entfallen auf den Landeszuschuss: 1,39 Mrd. Euro.

Die anderen 50 Prozent der jährlich 25.000 neuen Sozialwohnungen schafft das Land z. B. durch die Landeswohnungsgesellschaft durch Neubau, Sanierung und Umbau. Die Durchschnittskosten betragen hier 2.816 Euro pro qm. Der Aufwand beträgt mithin (12.500 WE x 60 qm x 2.816 Euro) 2,11 Mrd. Euro.

Demnach liegt der Landesaufwand in diesem Rechenmodell bei 3,5 Mrd. Euro pro Jahr. Die Wohnungsförderung des Landes wurde in der laufenden Legislaturperiode auf 9 Mrd. Euro deutlich aufgestockt.¹⁴⁶ Bezogen auf eine fünfjährige Legislaturperiode beträgt die rechnerische jährliche Förderung 1,8 Mrd. Euro. Zum berechneten Bedarf besteht eine Lücke von 1,7 Mrd. Euro pro Jahr.

142 Deutscher Mieterbund NRW (2023)

143 Pestel/ARGE (2023)

144 Walberg et al. (2022), S. 44

145 Windels, Torsten (2023)

146 Pressemitteilung des Bauministeriums NRW vom 15.02.2023, <https://www.mhkbd.nrw/presse-und-medien/pressemitteilungen/foerdern-was-wohnungen-schafft-mehrjaehrige-oeffentliche-wohnraumfoerderung-im-land-nordrhein-westfalen-wird-bis-2027-mit-neun-milliarden-euro-ausgestattet>

Übersicht: Investitionsbedarf des Landes NRW für den sozialen Wohnungsbau		
Maßnahmen Wohnen	2023-2032 Mrd. EUR	Jährlich Mio. EUR
Sozialwohnungen (insgesamt 25.000 Wohnungen/Jahr)	35,00	3.500
davon: 50 Prozent üblicher Förderweg mit 50 Prozent Zuschuss	13,90	1.390
davon: 50 Prozent Landeswohnungsgesellschaft (12.500 Wohnungen)	21,10	2.110
Wohnraumförderung NRW (verstetigt bis 2032)	18,00	1.800
Investitionslücke	17,00	1.700

In diesem Zusammenhang ist auch auf das Eckpunktepapier „Neue Wohngemeinnützigkeit (NWG)“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen vom 14.06.2023 zu verweisen.¹⁴⁷ Gemäß Koalitionsvertrag der Ampelkoalition will die Bundesregierung die 1990 abgeschaffte Wohngemeinnützigkeit wieder einführen. Damit bestünde wieder die Möglichkeit, Anbieter von dauerhaft günstigem Wohnraum im Wohnungsmarkt zu etablieren und den Bestand an bezahlbaren Wohnungen wirksam zu erhöhen.

3.4 Gesundheitswesen

Krankenhäuser

Wie überall in Deutschland unterliegt die Krankenhauslandschaft auch in NRW einem tiefgreifenden Wandel, der sich in der Entwicklung der Krankenhaus- und Bettenzahlen sowie in deren Verteilung auf öffentliche, freigemeinnützige und private Krankenhausträger widerspiegelt. Die Entwicklungen sind dabei durchaus heterogen. Während die Anzahl der Krankenhäuser zwischen 1994 und 2019 im Bundesschnitt um knapp ein Fünftel gesunken ist, ist sie in NRW im gleichen Zeitraum um fast ein Drittel zurückgegangen (Tab. 4). Der Rückgang der Krankenhausbetten in NRW war in diesem Zeitraum um 3,5 Prozentpunkte höher als deutschlandweit, jedoch weist das Bundesland weiterhin eine überdurchschnittliche Bettendichte auf. Dieser generellen

Entwicklung steht ein erheblicher Anstieg stationärer Behandlungsfälle gegenüber, der in NRW leicht über dem Bundesdurchschnitt lag. Die Verweildauer ist in NRW aber leicht unterdurchschnittlich, ebenso die Bettenauslastung. Aufgrund der speziellen Corona-Situation zeigen die Zahlen für 2020 einen deutlichen Rückgang der Behandlungsfälle (und damit auch der Bettenauslastung) gegenüber dem Vorjahr und sind daher hier gesondert ausgewiesen. Die Corona-Pandemie hat auf der einen Seite die strukturellen Schwächen offengelegt, andererseits den Strukturanpassungsdruck im Krankenhausbereich weiter erhöht.¹⁴⁸

Bezüglich der Trägerschaft gibt es in NRW einen deutlich geringeren Anteil an Betten in öffentlicher und privater Trägerschaft im Vergleich zum Bundesschnitt, während der Anteil gemeinnütziger Träger hier stark dominiert und doppelt so hoch ist wie bundesweit. Dies ist durchaus eine besondere Situation, denn generell lässt sich in den letzten drei Jahrzehnten eine Zunahme bei den Anteilen privater Träger und eine Abnahme bei den öffentlichen und gemeinnützigen Trägern beobachten, wobei diese Entwicklung auf Ebene der Anzahl der Krankenhäuser nochmal deutlich ausgeprägter ist als bezogen auf die Bettenzahl, da unter den privaten Kliniken sehr viele kleine Spezialkliniken sind, während die Grundversorgung dann oft öffentlicher oder gemeinnütziger Natur ist.¹⁴⁹

¹⁴⁷ BMWSB (2023b)

¹⁴⁸ Vgl. die aktuellen Reformvorschläge des Bundesgesundheitsministers und die kontroverse Diskussion hierum, z. B. Redaktionsnetzwerk Deutschland,

„Viele Kliniken werden die Lauterbach-Reform gar nicht mehr erleben“, Interview mit Gerald Gaß, Vorsitzender Deutsche Krankenhausgesellschaft, 19.06.2023

¹⁴⁹ Deutsche Krankenhausgesellschaft (2022)

Tab. 4: **Struktur und Entwicklung der Krankenhauslandschaft in NRW und Deutschland**

	NRW	Deutschland
Anzahl der Krankenhäuser 2020 (Veränderung 1994-2020)	337 (-30,5%)	1.903 (-18,6%)
Anzahl der Betten 2020 (Veränderung 1994-2020)	114.917 (-24,6%)	487.873 (-21,1%)
Bettendichte 2020 (Betten/10.000 Einwohner) (Veränderung 1994-2020)	64,1 (-25,2%)	58,7 (-22,7%)
Anzahl stationärer Fälle 2019 (Veränderung 1994-2019)	4,6 Mio. (+27,9%)	19,4 Mio. (+25,1%)
Anzahl stationärer Fälle 2020 (Veränderung zum Vorjahr)	4,0 Mio. (-13,9%)	16,8 Mio. (-13,4%)
Verweildauer 2020 (Veränderung 1994-2020)	7,0 Tage (-44,3%)	7,2 Tage (-40%)
Bettenauslastung 2020 (Veränderung zum Vorjahr)	67,0% (-12,4%)	67,3% (-12,8%)
Trägerschaft bezogen auf aufgestellte Betten 2020:		
öffentlich	30,1%	47,6%
gemeinnützig	60,6%	32,5%
privat	9,4%	19,9%

Quelle: Deutsche Krankenhausgesellschaft 2022, S. 41ff., eigene Zusammenstellung

Die Investitionsförderung für Krankenhäuser stellt eine gesetzliche Aufgabe der Länder dar. Jedoch befindet sich die Investitionsquote deutschlandweit seit Jahren im Sinkflug – von 9,7 Prozent im Jahr 1991 auf mittlerweile nur noch rund 2,7 Prozent im Jahr 2020 und damit nochmal um 0,5 Prozentpunkte niedriger als noch 2019.¹⁵⁰ Die volkswirtschaftliche Investitionsquote lag im Jahr 2020 demgegenüber bei 21,9 Prozent und übertraf damit die auf die Kosten aller Krankenhäuser bezogene Investitionsquote nun mittlerweile um das Siebenfache.¹⁵¹ Alle maßgeblichen wissenschaftlichen Analysen gehen jedoch von einer erforderlichen Investitionsquote von sieben bis acht Prozent für Krankenhäuser aus.¹⁵² Das heißt, dass in den vergangenen Jahrzehnten ein enormer Sanierungsstau in den Krankenhäusern entstanden ist, der gewaltige Investitionsanstrengungen für die Länder in den kommenden Jahren bedeutet und gleichzeitig fortwährend wächst. So hat sich der „bestandserhaltende Investitionsbedarf“ der Krankenhäuser in Deutschland von 6,1 Mrd. Euro im Jahr 2019 auf 6,3 Mrd. Euro im Jahr 2021 erhöht. Zur Verfügung gestellt wurden den Kliniken von den Ländern im Jahr 2021 jedoch nur rund 3,3 Mrd. Euro.¹⁵³ Die Krankenhaus-Investitionsquoten sind je nach Bundesland sehr heterogen und fielen im Jahr 2020 gegenüber 2019 in den meisten Bundesländern etwas geringer aus. Im Jahr 2020 lag NRW mit einer Investitionsquote von 2,8 Prozent nur an zehnter Stelle der Bundesländer,

ähnlich wie auch im Vorjahr. Je Krankenhausbett wurden im Jahr 2020 im Bundesdurchschnitt 7.751 Euro (Vorjahr: 7.388 Euro) an Investitionsfördermitteln von den Bundesländern bereitgestellt. Auch hier lag NRW trotz geringer Steigerung zum Vorjahr im Jahr 2020 mit 6.463 Euro im Bundesvergleich im unteren Mittelfeld. Im Zeitraum von 1991 bis einschließlich 2020 wurden in den Bundesländern insgesamt 96,9 Mrd. Euro zur KHG-Investitionsförderung zur Verfügung gestellt, je Krankenhausbett entspricht das durchschnittlich 222.174 Euro, wobei dieser Betrag im Bundesgebiet variiert und am geringsten in NRW mit 154.912 Euro ausfällt.¹⁵⁴

Abschätzung des Investitionsbedarfs Krankenhäuser

Laut dem 2022 aktualisierten Investitionsbarometer des RWI¹⁵⁵ beläuft sich der förderfähige jährliche Investitionsbedarf der Krankenhäuser in NRW auf 1,27 Mrd. Euro. Diese Summe wird jährlich benötigt, um das vorhandene Sachanlagevermögen erhalten zu können (Ist-Ansatz¹⁵⁶). Da das Land nur knapp die Hälfte davon zur Verfügung stellt, beträgt die jährliche Förderlücke 645 Mio. Euro. Ein Soll-Ansatz, der auch das inzwischen höhere Preis- und Leistungsniveau berücksichtigt, beziffert den jährlichen Investitionsbedarf sogar mit 1,87 Mrd. Euro und damit eine Förderlücke von 1,23 Mrd. Euro. Der so errechnete jährliche

150 Die Investitionsquote beinhaltet die Investitionen in Relation zu den Gesamtkosten der Krankenhäuser.

151 Deutsche Krankenhausgesellschaft (2022), S. 89.

152 <https://ku-gesundheitsmanagement.de/2021/07/07/finanzierungsluecke-niedersachsen/>

153 Deutsche Krankenhausgesellschaft (2022), S. 84.

154 Deutsche Krankenhausgesellschaft (2022), S. 93f.

155 RWI/hcb (2022)

156 Der Ist-Ansatz orientiert sich am Investitionsbarometer NRW 2016 und ermittelt die Investitionen, die notwendig sind, um die jährlichen Abschreibungen auszugleichen und so das bestehende (förderfähige) Sachanlagevermögen konstant zu halten. Der beschriebene Ist-Ansatz unterschätzt den Investitionsbedarf, wenn eine mögliche Unterkapitalisierung fortgeschrieben wird und wird, daher um den Soll-Ansatz ergänzt auf Basis eines Benchmarkings zur Darstellung von Soll-Zuständen. Benchmarks für den Soll-Ansatz sind Krankenhäuser, z. B. in den neuen Bundesländern, die als nicht unterinvestiert gelten, basierend auf der Annahme, dass sie in der Vergangenheit alle notwendigen Investitionen durchgeführt haben. (RWI/hcb 2022)

Übersicht: Investitionsbedarf Krankenhäuser		
Kalkulations-Szenario	Bedarf 2023-2033 in Mrd. EUR	Bedarf pro Jahr in Mio. EUR
Investitionsförderung	6,25	625
Zusätzlich:		
Konservativ KG-NRW	2,0-4,0	200-400
RWI (Ist-Ansatz)	6,45	645
RWI (Soll-Ansatz)	12,3	1.230
Abbau des Investitionsstaus nach Restbuchwerten	8,1	810
Abbau des Investitionsstaus nach Anschaffungs- und Herstellungskosten	13,8	1.380

Investitionsbedarf berücksichtigt dabei nicht den in der Vergangenheit durch unterlassene Investitionen entstandenen Investitionsstau, der zusätzlich abgebaut werden müsste. Dieser betrug nach Berechnungen des RWI im Jahr 2019 in NRW rund 8,1 Mrd. Euro zu Restbuchwerten und 13,8 Mrd. Euro zu Anschaffungs- und Herstellungskosten. Die jährlichen Investitionsfördermittel des Landes sind, bezogen auf die Erlöse der Krankenhäuser, von vier Prozent im Jahr 2007 auf 2,8 Prozent im Jahr 2019 gesunken. Parallel zeigt die Untersuchung, dass es immer weniger Krankenhäusern gelingt, mit Investitionen aus Eigenmitteln den Substanzverlust aufzuhalten; so verfügen zwei Drittel aller Krankenhäuser über gar keine oder höchstens schwache Ressourcen für Investitionen. Die Krankenhausgesellschaft NRW befürchtet eine unkontrollierte Abwärtsspirale, der aktiv entgegengetreten werden muss, beispielsweise mit der Einrichtung eines Landesstrukturfonds, der in den kommenden fünf Jahren mindestens zwei Mrd. Euro umfassen sollte, sodass damit abhängig vom Grad der Umsetzung jährlich 200 bis 400 Mio. Euro zur Verfügung stehen.¹⁵⁷

Pflegeinfrastruktur

Mit dem demografischen Wandel wächst die Herausforderung, für alle pflegebedürftigen Personen eine menschenwürdige, qualitativ hochwertige und bezahlbare Pflege sicherzustellen. Auf demografische Prognosen gestützte Untersuchungen gehen davon aus, dass der Bedarf nach professionell erbrachter Pflege deutlich steigen wird.¹⁵⁸ Diese Entwicklung wird insbesondere die Kommunen vor große Herausforderungen stellen, da Pflege im Wesentlichen vor Ort stattfindet. Dabei findet die professionelle Pflege keineswegs ausschließlich oder überwiegend in kommunaler Trägerschaft statt. Zu unterscheiden sind in diesem Zusammenhang öffentliche (kommunale) Träger, freigemeinnützige Träger und private Träger. Öffentliche Träger sind Körperschaften des öffentlichen Rechts, wie Städte oder Gemeinden. Als freigemeinnützige Träger treten vor allem die Wohlfahrtsverbände auf. Bei öffentlichen und freigemeinnützigen Trägern stehen keine Gewinnabsichten im Vordergrund, während privat getragene Pflegeeinrichtungen gewinnorientiert agieren.¹⁵⁹ Pflegerische Versorgung findet stationär, professionell ambulant oder informell statt.¹⁶⁰ Der Pflegemix – das Verhältnis der drei Träger zueinander – spiegelt die Versorgungsstruktur und Inanspruchnahme pflegerischer Versorgungsleistungen in einer bestimmten Region

wider und gestaltet sich in den einzelnen Bundesländern und ihren Landkreisen ausgesprochen heterogen.¹⁶¹

In NRW galten im Dezember 2021 rund 1,19 Mio. Menschen und damit 6,6 Prozent der Bevölkerung als pflegebedürftig im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes (Elftes Buch Sozialgesetzbuch), davon wurden 86 Prozent zu Hause versorgt. Die übrigen 14 Prozent der Pflegebedürftigen (ca. 167.000 Personen) wurden 2021 in vollstationärer Dauer- oder Kurzzeitpflege in Pflegeheimen versorgt.¹⁶² Im Jahr 2021 wurden in NRW 177.008 vollstationäre Pflegeplätze erfasst.¹⁶³

In der aktuellen Pflegemodellrechnung von IT.NRW (Stand: Juni 2023) auf Grundlage der Ergebnisse der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung für NRW 2021 bis 2050/2070 sowie Daten der amtlichen Pflegestatistik und der Bevölkerungsfortschreibung aus den Jahren 2019 und 2021 wird für NRW u. a. der Bedarf von Pflegeplätzen in stationärer Dauerpflege bis zum Jahr 2070 prognostiziert.¹⁶⁴ Demnach wird der Bedarf an stationären Pflegeplätzen bis zum Jahr 2060 auf 255.400 ansteigen, mit dem stärksten Anstieg zwischen 2040 und 2050. Ab 2060 sinkt der Bedarf dann wieder ab auf 245.600 Plätze im Jahr 2070. Bis 2060 ist dieser Modellrechnung zufolge dann von einem zusätzlichen Bedarf von 78.392 Pflegeplätzen (bezogen auf 2021) auszugehen. Bis 2030 ist zunächst von einem Mehrbedarf von 11.592 Plätzen auszugehen. Allerdings gilt in NRW, wie in anderen Bundesländern auch, der Grundsatz „ambulant vor stationär“, sodass ein Teil der prognostizierten zusätzlichen Pflegeplätze durch Maßnahmen der „Ambulantisierung“ ersetzt werden könnten. Eine andere Ursache für nicht vorgenommene Investitionen zur Schaffung von Pflegeplätzen mag darin liegen, dass gerade im Pflegebereich ein besonders ausgeprägter Fachkräftemangel existiert. Dieser Fachkräftemangel ist aber vor allem auch Ausdruck nicht hinreichend attraktiver Arbeitsplätze und unzureichender Ausbildungskapazitäten in der Pflege. Dabei handelt es sich um Defizite, deren Bewältigung nicht zuletzt auch Aufgabe der öffentlichen Hand ist.

¹⁵⁷ Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen (2022): <https://www.kgnw.de/presse/pressemitteilungen/2022-01-19-investitionsbarometer-nrw>, 19.01.2022

¹⁵⁸ Heger (2021), S. 152ff., Bertelsmann/Prognos (2016)

¹⁵⁹ Bertelsmann/Prognos (2016), S. 33

¹⁶⁰ Dabei sind Schnittmengen möglich. Zum Beispiel können pflegende Angehörige (informell) durch einen Pflegedienst (professionell ambulant) bei der Versorgung unterstützt werden oder generell ambulant versorgte Pflegebedürftige werden bei Bedarf kurzzeitig in (teil-)stationären Einrichtungen versorgt.

¹⁶¹ Bertelsmann/Prognos (2016), S. 11

¹⁶² IT.NRW (2022): <https://www.it.nrw/nrw-860-prozent-der-pflegebeduerftigen-wurden-2021-zu-hause-versorgt-18466>. (10.11.2022)

¹⁶³ IT.NRW Pflegestatistik: <https://www.it.nrw/statistik/eckdaten/pflegeheime-verfuegbare-plaetze-und-pflegebeduerftige-am-15-dezember-631> (Stand: 16.11.2022)

¹⁶⁴ IT.NRW (2023): Pressemitteilung vom 14.06.2023, <https://www.it.nrw/zahl-der-pflegebeduerftigen-menschen-nrw-steigt-bis-2050-um-fast-ein-drittel-125128>

Abschätzung des Investitionsbedarfs Pflege

Die Investitionskosten für Pflegeeinrichtungen sind von den Pflegebedürftigen zu tragen (§ 82 SGB XI Finanzierung der Pflegeeinrichtungen).¹⁶⁵ In der nachfolgenden Abschätzung gehen wir davon aus, dass ein Mehrbedarf von 11.592 Pflegeplätzen bis 2030 besteht. Bei Pflegeplätzen handelt es sich grundsätzlich um Gemeingüter, die im Zweifelsfall von der öffentlichen Hand zu erbringen sind. Die hierfür erforderlichen Investitionen refinanzieren sich allerdings durch die von den Bewohner*innen der Pflegeeinrichtungen zu erbringenden Umlagen. Die Vorfinanzierung zusätzlicher Pflegeplätze liegt bei den jeweiligen Trägern. D. h. für kommunale Einrichtungen besteht ein entsprechender Investitionsbedarf, der durch die Pflegeversicherung, die Pflegebedürftigen und die Inanspruchnahme von Zuschüssen der Sozialkassen refinanziert wird. Für die Landesebene ergibt sich hier kein unmittelbarer Investitionsbedarf.

Nach Schätzungen von Expert*innen sind für den Bau eines Pflegeheims mit 100 Pflegeplätzen etwa 100.000 Euro pro Platz zu kalkulieren, soweit nach der Heimmindestbauverordnung gebaut wird. Aufgrund der aktuellen Baukostenentwicklung ist zusätzlich mit Mehrkosten von rund 20 Prozent zu rechnen. Damit ergeben sich bis zum Jahr 2030 für die Schaffung von 11.592 Pflegeplätzen Investitionskosten in Höhe von mindestens 1,4 Mrd. Euro (200 Mio. Euro pro Jahr). Modernisierungsinvestitionen im Bestand der Pflegeeinrichtungen sind in dieser Summe noch nicht eingerechnet. Ebenfalls sind die Kosten für die Schaffung zusätzlicher Ausbildungskapazitäten in der Pflege nicht berücksichtigt. Und ein hoher Bedarf an weiteren Investitionen ab 2030 ist bereits abzusehen und kann auf Basis der IT.NRW Pflegemodellrechnung wie folgt kalkuliert werden (ohne weitere Kostensteigerungen).¹⁶⁶

¹⁶⁵ Soweit Pflegebedürftige aufgrund ihrer Einkommenslage diese Kosten nicht tragen können, haben sie grundsätzlich Anspruch auf Unterstützung des Sozialamtes.
¹⁶⁶ IT.NRW (2023)

Übersicht: Investitionsbedarfe: Pflegeinfrastruktur				
Pflegemodell-Rechnung IT.NRW	Anzahl stationäre Pflegebedürftige	Zusätzlich benötigte stationäre Plätze*	Jährlich** Mio. EUR	Gesamtbedarf** Mrd. EUR
2030	188.600	11.592	200	1,39
2040	207.500	18.900	227	2,27
2050	249.100	41.600	499	4,99
2060	255.400	6.300	75,6	0,76
2070	245.600	-	-	-

*2021 gab es in NRW 177.008 vollstationäre Plätze

**Kalkulationskosten 2022: 120 TEUR/Platz, ohne weitere Kostensteigerungen

3.5 Bildung

Bildung ist originäre Landesaufgabe und gleichsam ein wesentlicher Faktor für Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft, für die Stärkung der Innovationskraft, für Fachkräftesicherung und zur Bewältigung der Transformationsaufgaben. Für den Einzelnen ist Bildung der Schlüssel für Teilhabe, Aufstieg und Wohlstand. Bildung ist zudem aus Unternehmenssicht über alle Branchen hinweg neben der Digitalisierung eines der prioritären politischen Handlungsfelder.¹⁶⁷ Als notwendige Maßnahmen werden dabei von der Wirtschaft vor allem die digitale Ausstattung an Schulen und Universitäten, die Stärkung digitaler Kompetenzen als auch die Erhöhung des allgemeinen Bildungsniveaus und die Förderung der MINT-Fächer gefordert.¹⁶⁸

Laut INSM-Bildungsmonitor 2022 zählt NRW mit seinem Bildungssystem derzeit zu den Schlusslichtern in Deutschland.¹⁶⁹ In der jährlichen Erhebung belegte NRW im vergangenen Jahr in der Gesamtbewertung der 13 Handlungsfelder im Vergleich mit den anderen Bundesländern gemeinsam mit Brandenburg nur den drittletzten Platz (Abb. 19). Schlechter schneiden nur noch Sachsen-Anhalt und Bremen ab. Spitzenreiter sind Sachsen, Bayern und Thüringen.¹⁷⁰

In den einzelnen Handlungsfeldern des Bildungsmonitors weist NRW jedoch deutliche Unterschiede auf (Abb. 20). Stärken weist das Land bei den Handlungsfeldern Zeiteffizienz (1. Platz) und Internationalisierung (7. Platz) auf. Verbesserungsbedarf gibt es vor allem in den Handlungsfeldern Ausgabenpriorisierung, Schul-

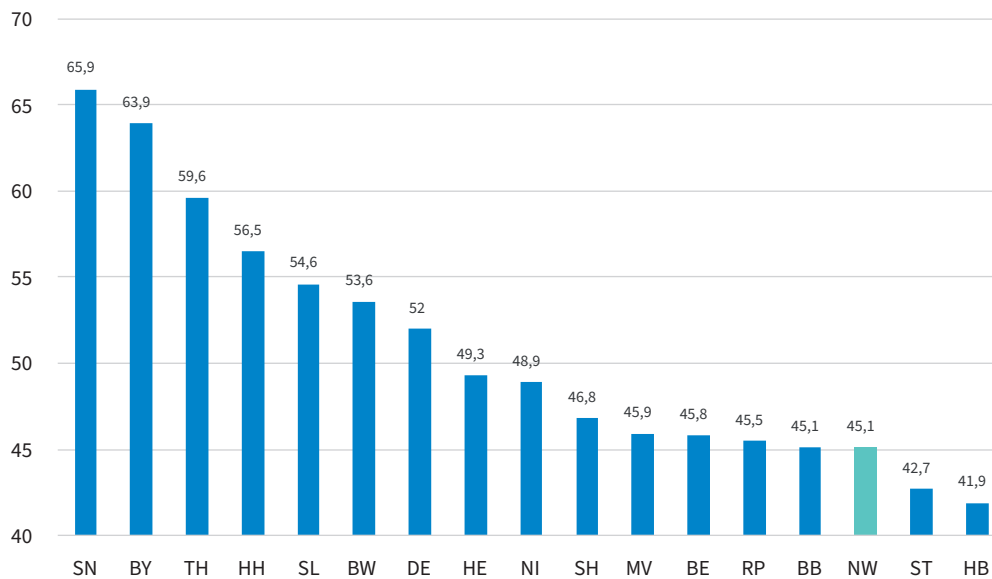
¹⁶⁷ IW-Zukunftspanel 12/2020, 37. Befragungswelle; Demary et al., 2021

¹⁶⁸ Anger/Plünnecke (2022)

¹⁶⁹ Anger/Plünnecke (2022)

¹⁷⁰ Anger/Plünnecke (2022), S. 139

Abb. 19 **Gesamtbewertung der Bundesländer im INSM-Bildungsmonitor 2022**



Quelle: Anger/Plünnecke (2022), S. 139

qualität, Bildungsarmut, berufliche Bildung und Betreuungsbedingungen.¹⁷¹ Besonders schlecht schneidet das Land also beim Thema Bildungsausgaben ab, denn verglichen mit den anderen Ländern gibt NRW im Verhältnis zu seinen sonstigen Ausgaben den geringsten Betrag für seine Schulen aus.¹⁷² Zum ersten Mal wurde im Bildungsmonitor auch die Digitalisierung betrachtet, hier liegt das Land im Mittelfeld (8. Platz).¹⁷³

Für die mehr als 5.000 öffentlichen Schulen in NRW besteht ein hoher Investitionsbedarf, denn mindestens die Hälfte der Schulgebäude weist einen Sanierungsbedarf auf.¹⁷⁴ Zwar hat das „Gute Schule 2020“-Gesetz aus der letzten Legislaturperiode an vielen Schulen bereits zu Verbesserungen geführt, der Bedarf an Renovierungen und Modernisierungen ist jedoch nach wie vor sehr hoch. Das KfW-Kommunalpanel 2023 hat für die Schulen in Deutschland insgesamt einen Investitionsstau in Höhe von mittlerweile 47,4 Mrd. Euro ermittelt, davon entfallen rund 10 Mrd. Euro auf NRW.¹⁷⁵ Zum Vergleich: Das „Gute Schule 2020“- Programm hatte ein Gesamt-

volumen von 2 Mrd. Euro über vier Jahre.¹⁷⁶ Zwischen 2011 und 2021 entfielen durchschnittlich 10,8 Prozent der öffentlichen Bauinvestitionen in NRW auf den Schulbau, wobei seit 2018 aufgrund der Förderprogramme des Landes „Gute Schule“ und „Moderne Schule“ einen deutlichen Anstieg der Schulbauinvestitionen gab. „Trotz der positiven Entwicklung der letzten Jahre investiert NRW mit 17 EUR pro Einwohner (in Preisen des Jahres 2015) im Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2021 mit Abstand am wenigsten. Die Flächenländer investierten dagegen 50 EUR jährlich. Bayern investiert mit 104 EUR pro Kopf sechsmal so viel wie NRW.“ (Abb. 21)¹⁷⁷

Neben dem Sanierungsstau stellt der aktuelle Lehrkräftemangel aber auch in NRW derzeit die größte Herausforderung für die Schulen dar, so sind derzeit rund 8.000 der rund 157.000 Lehrerstellen unbesetzt.¹⁷⁸ Die meisten Stellen sind in den Grundschulen unbesetzt. Insgesamt ist die Fachkräftelücke – auch durch neu geschaffene Stellen – in den vergangenen Jahren deutlich angestiegen.

¹⁷¹ Anger/Plünnecke (2022), S. 165ff.

¹⁷² In NRW fallen die öffentlichen Bildungsausgaben in Relation zu den öffentlichen Gesamtausgaben im Vergleich der Bundesländer am geringsten aus. Die Relation der Bildungsausgaben pro Teilnehmer zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte pro Einwohner*innen fällt dabei in allen betrachteten Bildungsbereichen relativ schlecht aus. Die Landesausgaben pro Schüler*in an den Grundschulen sind mit 6.300 Euro (Bundesdurchschnitt: 7.400 Euro) in NRW gut 0,93-mal so hoch wie die staatlichen Gesamtausgaben pro Kopf, der Bundesdurchschnitt lag jedoch bei 1,12. Bei den Hochschulen betrug die entsprechende Relation für das Jahr 2020 in NRW 1,48 und im Bundesdurchschnitt 1,73 (Anger/Plünnecke (2022), S. 167).

¹⁷³ Anger/Plünnecke (2022)

¹⁷⁴ <https://www.gew-nrw.de/schulsanierung.html>

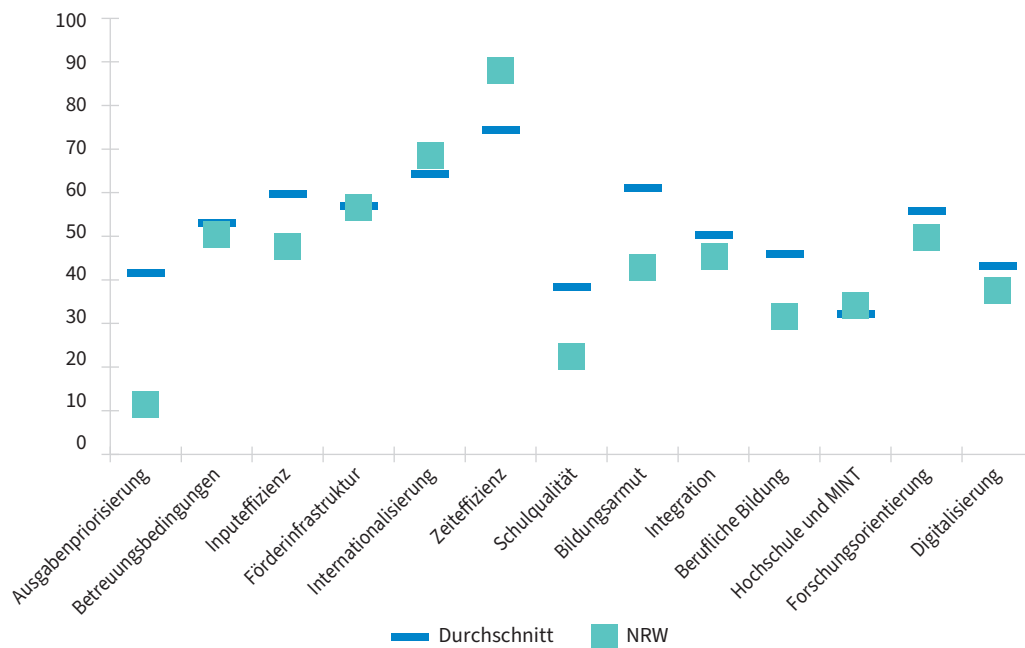
¹⁷⁵ KfW (2023a) und GEW (2021): <https://www.gew.de/aktuelles/detailseite/bundestagswahl-2021-gew-so-den-investitionsstau-beseitigen>

¹⁷⁶ <https://www.land.nrw/pressemitteilung/ministerin-schulze-stellte-foerderprogramm-gute-schule-2020-vor> (04.11.2016)

¹⁷⁷ Nees/Scholz (2022), S. 24

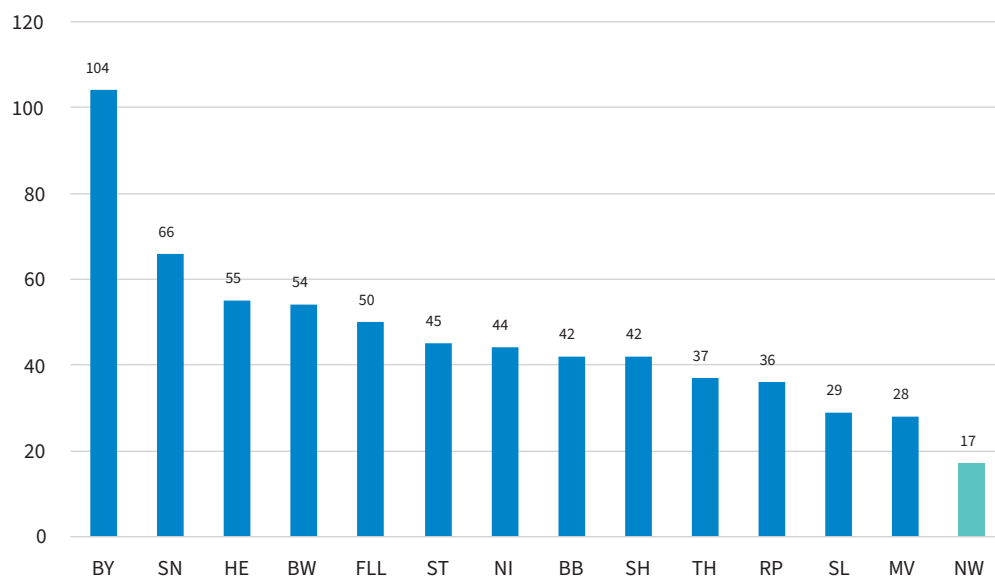
¹⁷⁸ <https://www1.wdr.de/nachrichten/lehrer-stellen-nrw-schulen-unbesetzt-100.html> (01.12.2022) und <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMV17-6405.pdf> (Vorlage an den Unterausschuss Personal des Haushalts- und Finanzausschusses des Landtags Nordrhein-Westfalen vom 04.02.2022)

Abb. 20 **NRW im INSM-Bildungsmonitor 2022**



Quelle: Anger/Plünnecke (2022), S. 166

Abb. 21 **Durchschnittliche Schulbauinvestitionen 2011-2021 pro Einwohner im Vergleich**



Quelle: Nees/Scholz (2022), S. 24

Übersicht: **Investitionsbedarfe Bildungsinfrastruktur in NRW**

Bereiche	Gesamtbedarf in Mrd. EUR	jährlich* in Mio. EUR
Schulen	10,0	1.000
Hochschulen	6,0	600
Universitätskliniken	6,0	600
Studierendenwohnheime	0,7	70

* bezogen auf einen 10-Jahres-Zeitraum, in dem der Investitionsbedarf abgearbeitet wird

In der frühkindlichen Bildung stellt der Fachkräftemangel eine Herausforderung dar. Der Länderreport Frühkindliche Bildungssysteme der Bertelsmann Stiftung prognostiziert für NRW bis 2030 in verschiedenen Szenarien einen Mangel von bis zu 67.000 Fachkräften in diesem Bereich. Gleichzeitig fehlen über 100.000 Plätze, um den Rechtsanspruch aller Kinder erfüllen zu können.¹⁷⁹ Die Ausgaben der öffentlichen Hand (Land und Kommunen) für Angebote der Kindertagesbetreuung sind in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen und betrugen 2019 pro Kind unter sechs Jahren in NRW durchschnittlich 6.119 Euro (bundesweiter Durchschnitt: 6.535 Euro), das sind rund 1.650 Euro mehr als 2012. Im Zeitraum 2011 bis 2020 wurden in NRW für die Kindertagesbetreuung öffentliche Investitionsausgaben¹⁸⁰ in Höhe von rund 1,5 Mrd. Euro getätigt, was etwas weniger als zehn Prozent der Gesamtausgaben in Höhe von rund 16 Mrd. Euro in Deutschland entspricht.¹⁸¹

Betrachtet man die Zahlen der Schulabgänger*innen und Studienanfänger*innen, so fällt auf, dass in NRW mehr Personen an den Hochschulen studieren als im Land das Abitur bzw. die Fachhochschulreife erlangen.¹⁸² Das Land zieht also mit seiner breit aufgestellten Hochschullandschaft (14 Universitäten, sieben staatliche Hochschulen für Musik und Kunst, 16 Fachhochschulen, 25 anerkannte private und kirchliche Hochschulen sowie fünf Verwaltungshochschulen) Studienanfänger*innen aus anderen Bundesländern oder dem Ausland an. Der Sanierungsstau an den Hochschulen in NRW wurde jedoch im Jahr 2021 bereits mit über 6 Mrd. Euro beziffert. Hinzu kommen weitere 6 Mrd. Euro Sanierungsstau für die Universitätskliniken (Kap. 3.4). Dieses Volumen wurde von der Landesregierung bereits 2017 ausgewiesen und trotz der seitdem getätigten Investitionen konnte der Sanierungsbedarf

durch fortschreitende Abnutzung an anderen Stellen in den vergangenen Jahren nicht vermindert werden. Zusätzlich besteht ein Investitionsbedarf von 700 Mio. Euro für Neubauten und Sanierungen von Studierendenwohnheimen. Für die Jahre 2018 bis 2022 waren im Landeshaushalt insgesamt eine Mrd. Euro zur Sanierung der Hochschulen vorgesehen sowie zusätzliche Mittel für „große Sanierungsfälle“.¹⁸³

¹⁷⁹ Bock-Famulla K., Girndt, A., Vetter T. & Kriechel, B. (2021)

¹⁸⁰ hier nur gemeinsam für Bund, Länder und Kommunen ausgewiesen

¹⁸¹ Bock-Famulla, K. et al. (2022)

¹⁸² 2021 haben 103.699 Personen in NRW ein Studium begonnen, davon 56.838 an Universitäten und 38.450 an Fachhochschulen. 2021/22 haben 70.570 Schulabgänger das Abitur erlangt und 7.590 die Fachhochschulreife (Statistiken des Landesbetriebs IT.NRW 2023; <https://www.it.nrw/statistik/gesellschaft-und-staat/bildung-und-kultur>).

¹⁸³ Forschung und Lehre (01.06.2021): Nordrhein-Westfalen: Sanierungsstau an Hochschulen und Unikliniken unvermindert – Forschung & Lehre (<https://www.forschung-und-lehre.de>)

Exkurs: Landesinstrumente zur Flächenentwicklung und Brachflächenrecycling

Das wirtschaftliche Umfeld ist aufgrund der geopolitischen, sozial-ökologischen und digitalen Transformation im Begriff, sich stark zu verändern und damit neue Anforderungen an die gewerbliche Flächenpolitik zu stellen. Reshoring, neue Standorte für Wind- und Solaranlagen sowie die mit ihr verbundenen Vorleistungsindustrien, Wasserstoffproduktion, Chip- und Batteriefabrikansiedlungen etc. erzeugen neue Standortmobilitäten und damit Erwartungen an qualitativ und quantitativ anspruchsvolle Gewerbeflächen. Der gewerbliche Flächenvorrat ist hingegen knapp und regional höchst ungleich verteilt. Vor allem Bundesländer, die wie NRW eine hohe Siedlungsdichte aufweisen, sind in dieser Situation besonders gefordert. Einerseits sind in den urbanen Regionen wie dem Ruhrgebiet mit seinen historisch gewachsenen Strukturen nur geringe disponible Flächenpotenziale gegeben. Aufgrund der nach wie vor zunehmenden Bevölkerung wächst andererseits der Druck, zusätzliche Wohnbauflächen bereitzustellen. Darüber hinaus schwindet mit den spürbar werdenden Folgen des Klimawandels die Akzeptanz, noch verfügbare Freiflächen zu versiegeln. Die interregionale Flächenkonkurrenz und damit verbundene Nutzungskonflikte nehmen vor diesem Hintergrund spürbar zu, vielfach zulasten der Erschließung von Gewerbeflächen.

In dieser Gemengelage geht es in NRW darum, Flächenpotenziale durch die Reaktivierung bzw. Aufbereitung altlastverdächtigter Zechen-, Industrie- und Verkehrsbrachen sowie militärische Liegenschaften für neue Nutzungen zu mobilisieren. NRW hat zur Aufbereitung von Altlasten vielfältige Maßnahmen und Initiativen entwickelt, die primär auf die Zuständigkeiten der kommunalen Ebene bei der Umsetzung des Flächenmanagements abstellen. Die Landesregierung unterstützt dabei die Kommunen durch Fördermittel, rechtliche Instrumente und fachliche Beratung.¹⁸⁴ Zur Unterstützung der Kommunen wurde bereits 1983 ein spezielles Förderprogramm für kommunale Maßnahmen der Gefahrenermittlung und -abwehr bei Altlasten aufgelegt und im Laufe der Zeit durch Einbeziehung unterschiedlicher Analyse- und Bewertungsverfahren weiterentwickelt. Dabei werden die kommunalen Maßnahmen zur Erkundung und Sanierung von Altlasten sowie für weitere Maßnahmen des Bodenschutzes durch das Förderprogramm „Bodenschutz- und Altlastenförderung“ unterstützt, für das auch Mittel der EU bereitgestellt

werden.¹⁸⁵ Mit ihrem Maßnahmenpaket zur intelligenten und effizienten Flächenentwicklung will die Landesregierung den Flächenverbrauch weiter eindämmen. Bausteine sind u. a. die Entwicklung eines Brachflächenkatasters oder eines Flächenzertifikathandels unter Kommunen.¹⁸⁶ Zu diesem Zweck hat die Landesregierung die Initiative NRW.URBAN beauftragt, die erforderlichen Rahmenbedingungen sicherzustellen.

Flächenpolitik ist vornehmlich eine kommunale Aufgabe. Vor diesem Hintergrund ist es folgerichtig, dass die NRW-Landesregierung auf die Kooperation und Kompetenz der Städte und Gemeinden setzt und sich dabei auf die Verbesserung der Rahmenbedingungen des kommunalen Flächenmanagements fokussiert. Auf der Basis der vorliegenden Daten lässt sich allerdings nicht feststellen, ob die ergriffenen Maßnahmen hinreichend finanziell unterlegt und der gegebene Förderrahmen für eine erfolgreiche Umsetzung einer nachhaltigen Flächenpolitik ausreicht.

Fördermöglichkeiten ergeben sich vor allem aus dem aktuellen GRW-Programm (Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur 2022 bis 2027)¹⁸⁷ mit einem Gesamtvolumen rund 1,3 Mrd. Euro. Dieses Programm bietet ein breites Förderspektrum einschließlich der Flächenreaktivierung. Am 06. Juni 2023 ist die aktuelle Infrastrukturrichtlinie des Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramms (RWP) in Kraft getreten. Förderschwerpunkte bilden u. a. die Erschließung von Industrie- und Gewerbegebieten sowie die Errichtung sowie der Ausbau von Gewerbezentren.¹⁸⁸ Die Förderung erfolgt aus Mitteln der GRW, dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem NRW-Haushalt, wobei in den Richtlinien eine Reihe von Konditionalitäten aufgeführt werden, deren Einhaltung Voraussetzung für eine Förderung ist.¹⁸⁹ Mittel zur Brachflächenförderung stellt insbesondere die Städtebauförderung mit einem Gesamtvolumen von rund 346 Mio. Euro zur Verfügung, in deren Rahmen eine Brachflächenförderung aus dem Teilprogramm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ (städtebauliche Neuordnung sowie die Wieder- und Zwischennutzung von Industrie-, Verkehrs- oder Militärbrachen einschließlich Nutzungsänderungen) möglich ist. Darüber hinaus existieren in NRW weitere Programme mit einem speziell regionalen Zuschnitt (z. B. „5 Standorte Programm“¹⁹⁰).

184 <https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-ressourcenschutz/boden-und-flaechen/altlastensanierung-und-flaechenrecycling>

185 <https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-ressourcenschutz/boden-und-flaechen/foerderung>

186 <https://www.land.nrw/pressemitteilung/platzsparend-intelligente-und-effiziente-flaechenentwicklung>

187 <https://www.nrwbank.de/de/foerderung/foerderprodukte/15354/regionales-wirtschaftsfoerderungsprogramm-rwp---gewerblich.html>

188 <https://www.wirtschaft.nrw/foerderung-von-regionen>

189 https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/2023-06-06_mbl.-nrw.pdf

190 <https://www.land.nrw/pressemitteilung/bund-laender-vereinbarung-unterzeichnet-5-standorteprogramm-fuer-die-besonders-vom>

4. Öffentliche Finanzen

4.1 Finanzlage des Landes¹⁹¹

Durch die sehr unterschiedlichen haushaltstechnischen Abbildungen der Schutzschirme gegen die Folgen der Corona-Pandemie sowie den Krieg gegen die Ukraine sind die Länderkernhaushalte seit 2020 nur noch schwer miteinander vergleichbar. So bildet NRW seinen 25 Mrd. EUR-Rettungsschirm zur Bewältigung der Corona-Pandemie als Sondervermögen¹⁹² vollständig außerhalb des Kernhaushalts ab. Dies verzerrt die Zahlen des Kernhaushalts im Vergleich zu anderen Bundesländern erheblich.¹⁹³ Abhilfe soll hier die Vergrößerung des Bezugsrahmens schaffen, durch eine größere Zeitspanne (Durchschnitt 2011 bis 2021) und den Einbezug der Extrahaushalte. Da die Arbeitsteilungen zwischen Ländern und Kommunen unterschiedlich ausgestaltet sind, werden auch die kommunalen Haushalte einbezogen.

NRW ist seit 2010 strukturelles Nehmerland im Länderfinanzausgleich (LFA, siehe Exkurs). Ursächlich ist der erhebliche industrielle Strukturwandel, der das Bundesland bis heute belastet.

Ausgaben: Die Gesamtausgaben der Kern- und Extrahaushalte von Land und Kommunen je Einwohner*in lagen in NRW im Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2021 um 8,6 Prozent über dem Mittelwert der westdeutschen Flächenländer (Abb. 23). Die Personalkosten des Landes je Einwohner*in lagen in diesem Zeitraum leicht (1,35 Prozent) und die Investitionsausgaben erheblich (12,3 Prozent) unter diesem Durchschnitt. Als Resultat des industriellen Strukturwandels belasten hohe Sozialausgaben die Finanzen des Landes. So lag die Arbeitslosenquote im Mai 2023 mit 7,1 Prozent deutlich über dem westdeutschen Wert (5,2 Prozent).

Einnahmen: Die Gesamteinnahmen pro Einwohner*in lagen von 2011 bis 2021 um 7,7 Prozent über dem Mittelwert der westdeutschen Flächenländer. Die Steuereinnahmen pro Kopf lagen dagegen um 3,4 Prozent unter dem Durchschnitt. Auch dies ist Ausdruck der Strukturprobleme des Landes mit einer nur schwachen Produktivitätsentwicklung und entsprechend schwacher Dynamik der Einkommen.¹⁹⁴

Verschuldung: Wie in anderen Bundesländern war die Finanzpolitik in NRW bis 2019 darauf ausgerichtet, die ab 2020 geltende Schuldenbremse strukturell einzuhalten. 2018 und 2019 wurden Überschüsse im Haushalt (Kern- und Extrahaushalte) erzielt und die Rücklagen gestärkt. Erst die Corona-Krise führte 2020 wieder zu einem hohen Defizit (Abb. 22). Die Verschuldung je Einwohner*in ist nach einem Rückgang bis 2018 wieder deutlich angestiegen (Abb. 24). Sie ist die höchste unter den westdeutschen Flächenländern. Die Zinsausgabenquote aus der hohen Staatsverschuldung ist aufgrund der niedrigen Zinsen von 6,8 Prozent (2012) auf 1,7 Prozent (2021) stark gefallen (Abb. 25). Mit der Zinswende der Europäischen Zentralbank im Juli 2022 wird die Zinsbelastung aber wieder zunehmen.¹⁹⁵

¹⁹¹ NRW wird mit den westdeutschen Flächenländern (BW, BY, HE, NI, RP inkl. ihrer Kommunen) verglichen. Für die ostdeutschen Bundesländer galten bis 2020 andere Finanzregelungen und Stadtstaaten sind finanzpolitisch anders strukturiert.

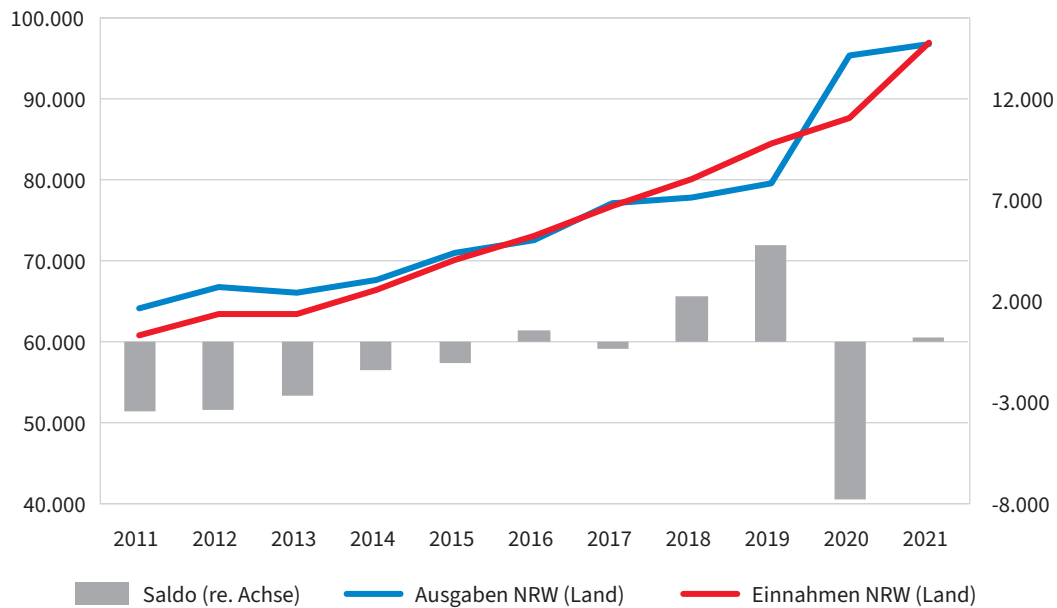
¹⁹² Sondervermögen (SV) werden „eingesetzt, um umfangreiche und mehrjährige Maßnahmen für einen ganz bestimmten Zweck zu finanzieren. Sondervermögen werden per Gesetz errichtet (...). Sie werden wirtschaftlich getrennt vom übrigen (Vermögen) verwaltet und abgerechnet. Das Geld stammt aus dem normalen Haushalt oder aus eigenen Einnahmen. Sondervermögen dürfen auch Kredite aufnehmen, wenn das Gesetz es vorsieht.“ BMF <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Video-Textfassungen/Finanzisch-fuer-Anfaenger/textfassung-sondervermoegen.html> (abgerufen am 06.06.2023)

¹⁹³ JöFin (2021), S. 224f.

¹⁹⁴ Trotz der derzeit mangelnden Vergleichbarkeit der Länderhaushalte findet sich ein Strukturvergleich von Einnahmen und Ausgaben des Jahres 2022 zwischen NRW und den westdeutschen Flächenländern im Anhang (Tab. A4.1a).

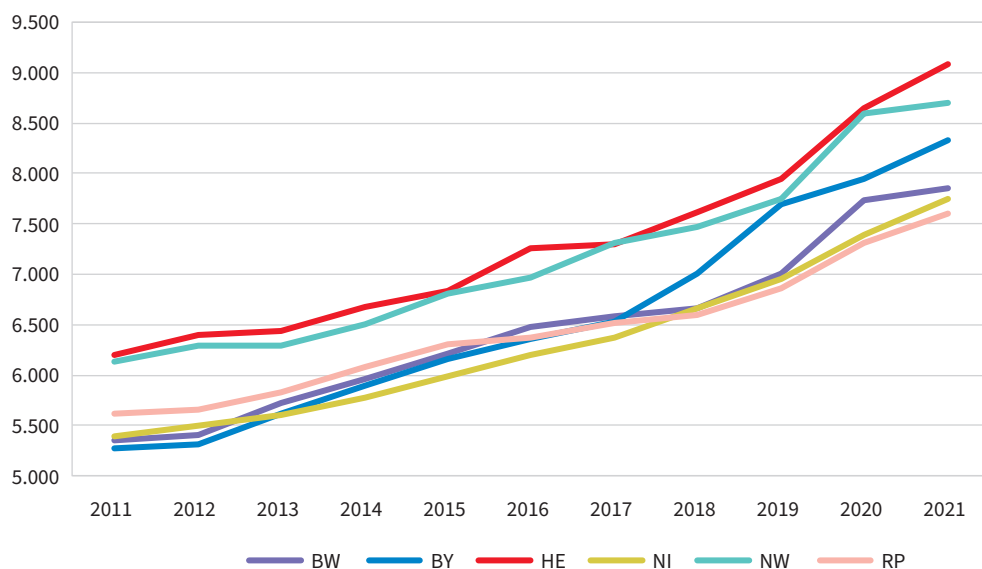
¹⁹⁵ Gemäß Finanzplanung 2022 bis 2026 steigt die Zinslastquote in NRW bis 2026 wieder auf 3,4 Prozent (NRW-MF (2022b), S. 1

Abb. 22 **Einnahmen, Ausgaben, Finanzierungssaldo in NRW**
(Land, Kern- und Extrahaushalte, Mio. EUR)



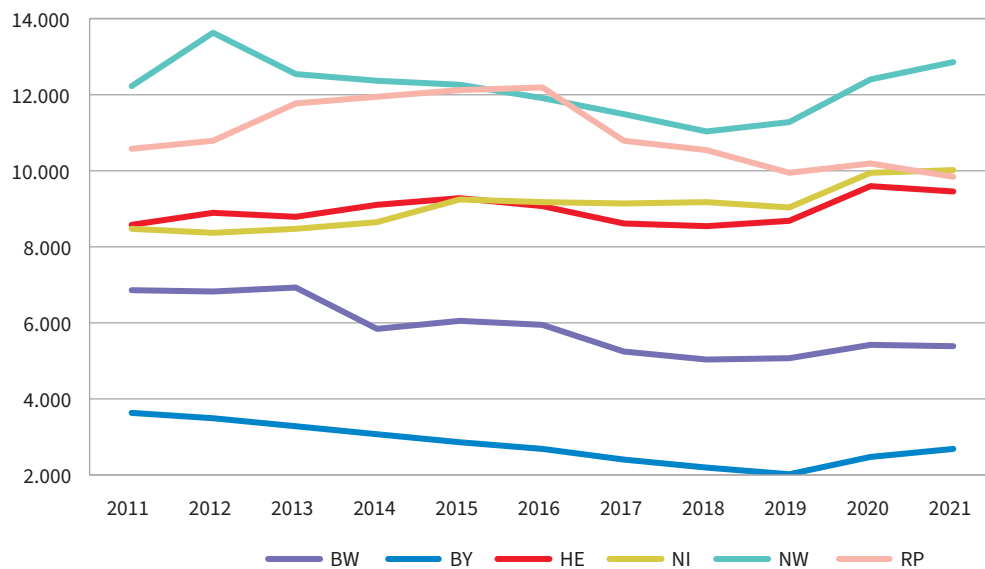
BMF (2023a), S. 26 ff

Abb. 23 **Gesamtausgaben Bundesländer**
(je Einwohner, Länder/Kommunen, Kern- und Extrahaushalte)



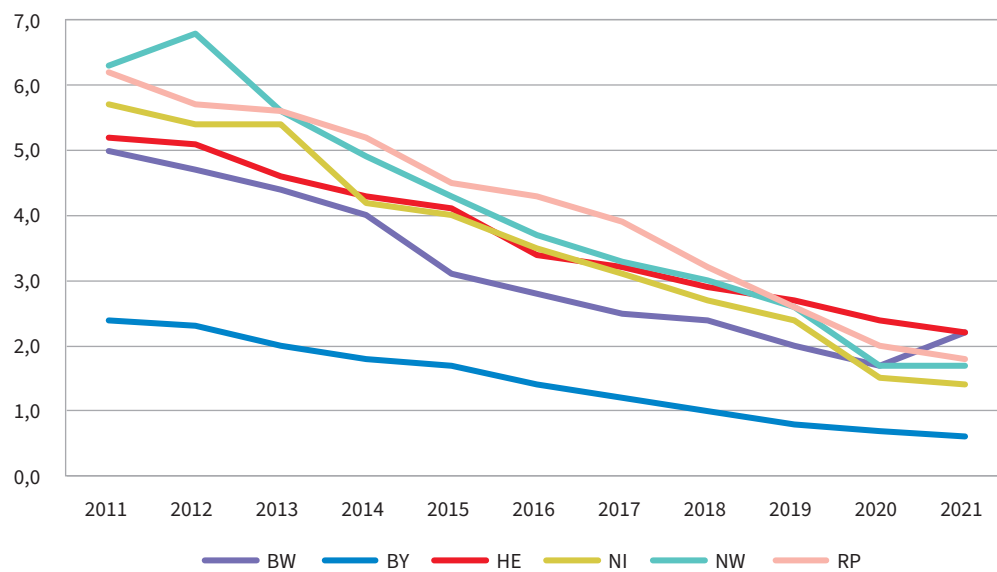
Quelle: BMF (2023a), S. 26

Abb. 24 **Schuldenstand je Einwohner**
(in EUR, Land und Kommunen, Kern- und Extrahaushalte)



Quelle: BMF (2023a), S. 45

Abb. 25 **Zinsausgabenquote**
(in Prozent der Gesamtausgaben)



Quelle: BMF (2023a), S. 33

Exkurs: NRW im Länderfinanzausgleich (LFA) – ein Spiegel des Strukturwandels

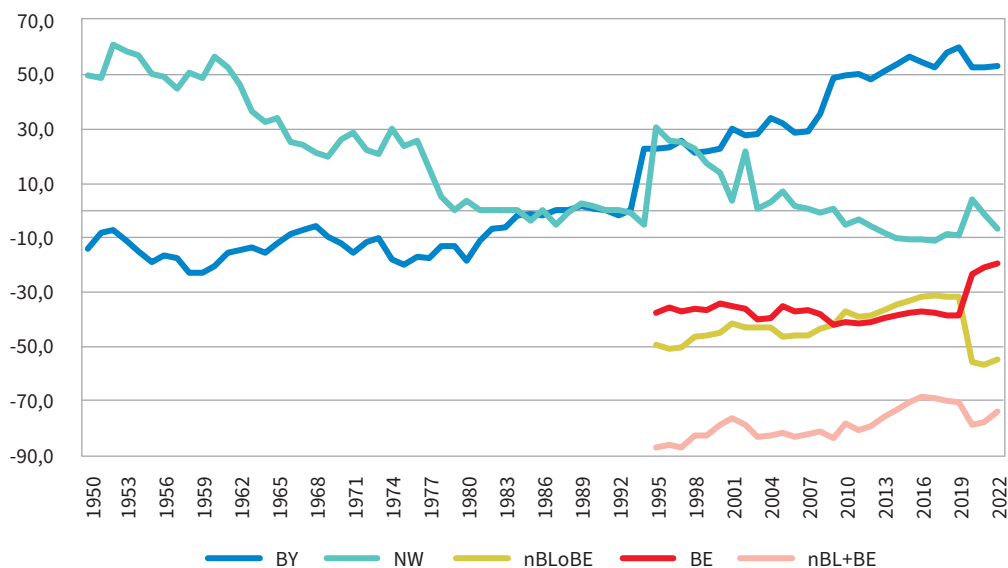
Der Finanzausgleich zwischen Bund und Ländern soll durch Zuweisungen und Ausgleichszahlungen zur „Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse im Bundesgebiet“ (Art. 106 III GG) beitragen.

Der Zeitverlauf des LFA zeigt den enormen Bedeutungswandel, den NRW seit 1950 durchlaufen hat (Abb. 26). Seit 1960 sinkt die relative Finanzkraft des Landes, unterbrochen nur durch Änderungen im LFA (z. B. 1995 und 2020). In den 50er Jahren zahlte NRW 50 bis 60 Prozent des LFA. Dieser Anteil fiel in den 60er Jahren auf

20 Prozent und lag bis 1976 zwischen 20 bis 30 Prozent. Von 1979 bis 1994 lag er um Null. Mit Einbezug der neuen Bundesländer und Berlins in den LFA (1995) zahlte NRW wieder 30 Prozent des LFA. Erst 2010 kam NRW in eine strukturelle Empfängerposition. Das Land bezieht seitdem bis zu zehn Prozent des LFA. Umgekehrt ist das laut gegen den LFA opponierende Bayern erst seit 1994 in einer strukturellen Zahlerposition. Bis 1980 vereinnahmte Bayern 10 bis 20 Prozent des LFA.¹⁹⁶ Bayern stellt den LFA als eine Süd-Nord-Subvention dar, dabei ist der LFA seit 1995 wesentlich eine West-Ost-Förderung für die neuen Bundesländer und Berlin, auf die seit 1995 70 bis 85 Prozent des LFA entfallen.

¹⁹⁶ Nees/Scholz (2022, S. 37f.) beschreiben die historische Deindustrialisierung NRWs und die Industrialisierung Bayerns anhand einiger Beispiele.

Abb. 26 **Länderfinanzausgleich seit 1950**
(Anteile in Prozent des LFA-Gesamtvolumens)



Quelle: BMF (nBLoBE=neue Bundesländer ohne Berlin, positive Werte=LFA-Zahler, negative Werte=LFA-Empfänger)

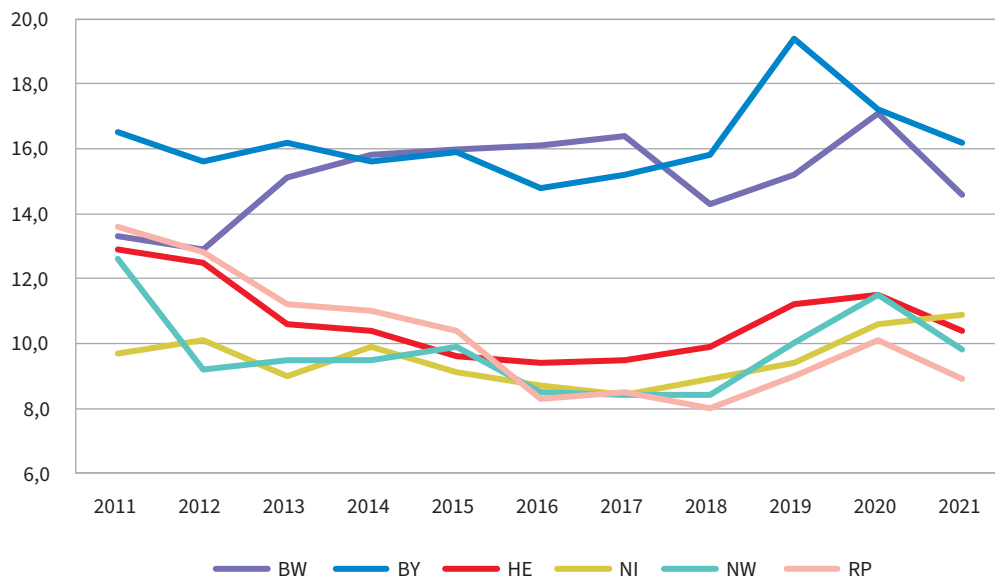
4.2 Öffentliche Investitionen in NRW

Der Anteil der Investitionen an den öffentlichen Ausgaben stieg in NRW (inkl. Kommunen, Kern- und Extra-haushalte) von 2018 bis 2020 von 8,4 auf 11,5 Prozent. 2021 fiel er aber wieder auf 9,8 Prozent zurück. Im Vergleich mit den anderen westdeutschen Flächenländern hat NRW im Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2021 mit 9,8 Prozent die zweitniedrigste Investitionsquote, vor Niedersachsen mit 9,5 Prozent (Abb. 27). Bayern konnte in diesem Zeitraum mit 16,2 Prozent und Baden-Württemberg mit 15,2 Prozent deutlich mehr investieren. 1 Prozentpunkt Investitionsquote entspricht mit dem

Ausgabenvolumen des Jahres 2021 in NRW 1,55 Mrd. Euro. Mit der bayrischen Investitionsquote hätte NRW von 2011 bis 2021 insgesamt 91,3 Mrd. Euro (durchschnittlich 8,3 Mrd. Euro pro Jahr) mehr investieren können, als investiert wurde (136,7 Mrd. Euro). Dies wäre ein Zuwachs von 67 Prozent. Trotz Länderfinanzausgleich schaffen die finanzstärkeren Bundesländer mit erheblich höheren Investitionen auch deutlich bessere Wachstumsbedingungen, die damit wieder zu mehr Steuereinnahmen führen. Die „Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse im Bundesgebiet“ (Art. 106 III GG)¹⁹⁷ ist damit eher nicht erfüllt.

¹⁹⁷ S. hierzu auch BMIBH (2019)

Abb. 27 **Investitionsquoten**
(Investitionen in Prozent der Ausgaben, inkl. Kommunen,
Kern- und Extrahaushalte)



Quelle: BMF (2023a), S. 31

4.3 Haushaltspolitik in NRW Krisenprogramme

Zur Abwehr der Folgen der Corona-Pandemie hat das Landesparlament in Düsseldorf im März 2020 mit der Feststellung einer „außerordentlichen Notsituation“ gemäß § 18b Landeshaushaltsordnung (LHO) die Schuldenbremse ausgesetzt und das Sondervermögen (SV) „NRW-Rettungsschirm“ über 25 Mrd. Euro beschlossen (Tab. 5). Die hieraus resultierende Kreditaufnahme soll „konjunkturgerecht innerhalb von 50 Jahren“¹⁹⁸ getilgt werden. Das SV „NRW-Rettungsschirm“ steht außerhalb des Kernhaushalts. Die parlamentarische Mitwirkung wird durch die Zustimmungspflicht des Haushalts- und Finanzausschusses gesichert.¹⁹⁹ Mit der Haushaltsplanung 2023 wird das SV bereits zum Ende 2022 geschlossen.²⁰⁰ Und der im Haushaltsabschluss 2022 überraschend festgestellte Überschuss von 1,9 Mrd. Euro wird vorzeitig zur Tilgung der Schulden des SV „NRW-Rettungsschirm“ eingesetzt.²⁰¹

Zur Bewältigung der Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 stellte der Bund dem Land NRW 12,3 Mrd. Euro bereit, für die das Land ein SV „Wiederaufbauhilfe

Nordrhein-Westfalen 2021“ einrichtete. Diese Hilfe wird hälftig vom Bund und den Ländern finanziert. Zur Refinanzierung verzichteten die Länder auf entsprechende Anteile an der Umsatzsteuer. Bis 2050 kostet dies NRW 50 Mio. Euro jährlich.

Im Dezember 2022 wurde zur Bewältigung der Folgen des Ukrainekriegs auch für 2023 eine „außerordentliche Notsituation“ gemäß § 18b LHO festgestellt und ein SV „Krisenbewältigung“ eingerichtet, das mit 5 Mrd. Euro aus den SV „NRW-Rettungsschirm“ ausgestattet wurde.

Diese sind für drei Maßnahmen vorgesehen:

- 3,5 Mrd. Euro zur Bewältigung der Folgen des Ukrainekrieges (Inflation, Energie, Flüchtlinge)
- 1,26 Mrd. Euro für „Corona-bedingte Krisenbewältigungsmaßnahmen“ 2023
- 200 Mio. Euro zur vorzeitigen Tilgung der Kredite für den „NRW-Rettungsschirm“ (Corona)²⁰²

Die Rückzahlung der hierzu aufgenommenen Kredite erfolgt ab 2024 auf 25 Jahre.

198 NRW-LT (2020), Artikel 1 Satz 1. Ziffer c)

199 § 31 II Nachtragshaushaltsgesetz 2020 vom 24.03.2020

200 NRW-LT, (2022b), S. 2 des MF-Anschreibens

201 NRW-MF (2023a)

202 NRW-LT (2022b), S. 3f. des Anschreibens

Tab. 5: **NRW-Rettungsschirm (Corona)**

In Mio. EUR	2020	2021	2022p	2023e	2020-2023
SV NRW-Rettungsschirm	25.000	25.000	25.000	0	25.000
SV Krisenbewältigung (nur Corona)	-	-	-	1.260	-
Kreditaufnahme	11.228	4.589	492	1.260	17.569

Quelle: NRW-MF (2022), S. 10f.

p = Plan, e = Entwurf

Haushaltsplanentwurf 2024

Der am 21.06.2023 im Kabinett beschlossene Haushaltsentwurf 2024 setzt die bisherige Finanzpolitik fort. Im Rahmen der als gegeben betrachteten Möglichkeiten der Finanzpolitik wird einerseits überdeutlich auf eine (nicht nötige, siehe Kap. 4.6) Nullverschuldung und die „dauerhafte“ Einhaltung der Schuldenbremse verwiesen. Andererseits wird versucht Schwerpunkte zu setzen.

„Der Etat mit einem Volumen von 101,9 Milliarden Euro ist trotz herausfordernder Rahmenbedingungen ein Haushalt ohne neue Schulden. (...) Eine strikte Ausgabendisziplin, eine klare Priorisierung von Ausgabe-schwerpunkten und die dauerhafte Einhaltung der Schuldenbremse sind und bleiben daher die Eckpfeiler unserer soliden, nachhaltigen und generationengerechten Haushaltspolitik.“²⁰³

Der Etat umfasst höhere Ausgaben in Höhe von 7,2 Mrd. Euro.

Davon werden 6,4 Mrd. Euro für Finanzoperationen verausgabt:

- 3,00 Mrd. Euro Tilgung der Schulden des SV „NRW-Rettungsschirm“
- 2,40 Mrd. Euro Personalausgaben²⁰⁴
- 0,87 Mrd. Euro höhere Zinskosten
- 0,14 Mrd. Euro Mehrausgaben für die Kommunen im Rahmen des Steuerverbundes

Es verbleiben 790 Mio. Euro, deren Verausgabung die Landesregierung mit „Fokussieren, Priorisieren und Transformieren“ beschreibt. Im Ergebnis ist dies dann doch recht zersplittert:²⁰⁵

- 340 Mio. Euro für den Krankenhausplan NRW
- 178 Mio. Euro für Alltagshelferprogramm in Kitas und das Sprachkita-Programm
- 35 Mio. Euro Klimaschutz und Energiewende (insbesondere Wasserstoff als Energieträger der Zukunft)
- 31 Mio. Euro Klimaschutztechniken und Emissionsarme Mobilität
- 11 Mio. Euro Innovationen für das klimaneutrale Energie- und Wirtschaftssystem der Zukunft
- 10 Mio. Euro zur geothermischen Charakterisierung von NRW

Die Investitionen steigen im Plan immerhin um 0,9 Mrd. Euro auf 10,8 Mrd. Euro. Die Investitionsquote bleibt aber mit 10,6 % fast unverändert.

²⁰³ Dies und alle folgenden Zahlen aus NRW-MF (2023b)

²⁰⁴ aus „der weiterhin dynamischen Steigerung der Versorgungsausgaben sowie der Steigerung der Beihilfeausgaben, der Ausfinanzierung neuer Stellen insbesondere aus dem Haushalt 2023 im Bereich Schule und dem zusätzlichen Bedarf für Besoldungs-, Versorgungs- und Tarifierhöhungen.“

²⁰⁵ S. auch <https://www1.wdr.de/nachrichten/landespolitik/haushalt-nrw-auf-sparkurs-100.html>

4.4 Einschätzung der nordrhein-westfälischen Finanzpolitik

Der industrielle Strukturwandel in NRW belastet auch weiterhin die öffentlichen Haushalte. Einerseits durch einkommensbedingte schwächere Steuereinnahmen, andererseits durch höhere Soziallasten. Dies führt zu einer niedrigen Investitionsquote, die die rückständige Entwicklung in NRW zu verfestigen droht. Die verschiedenen Krisen (Corona, Hochwasser, Ukrainekrieg) belasten die staatlichen Haushalte durch hohe Kreditaufnahmen mit den folgenden Tilgungsplänen langfristig. Dabei stehen die bereits vor Corona adressierten Transformationen der Digitalisierung und der Dekarbonisierung erst am Anfang. Es ist unbestritten, dass Staat, Haushalte und Unternehmen hierfür weitere erhebliche öffentliche Mittel benötigen. Es fehlt bislang eine erkennbare Perspektive, wie das Land NRW diese Aufgaben angehen möchte.²⁰⁶ Neben Bundeshilfen sind hier auch weitere Ideen auf Landesebene gefordert.

Im SV „NRW-Rettungsschirm“ war noch eine gestalterische Finanzpolitik erkennbar. Das Programm wurde schnell (März 2020), umfassend (25 Mrd. Euro) und vorausschauend („konjunkturgerecht innerhalb von 50 Jahren zu tilgen“) aufgelegt. Die Abbildung dieses Sondervermögens außerhalb des Kernhaushalts führte zu Transparenzproblemen.²⁰⁷ Insbesondere die schwache Berichterstattung zur Umsetzung und eine fehlende Detailplanung wurden kritisiert.²⁰⁸ Das aktuell aufgelegte Notprogramm „Krisenbewältigung“ wirft hingegen kein gutes Licht auf die Finanzpolitik in NRW.²⁰⁹ Das Haushaltsgesetz 2023 wurde nicht nur von der Opposition im Landtag heftig kritisiert. Auch der Landesrechnungshof (LRH) NRW schätzte die Gesetzentwürfe der Landesregierung als verfassungswidrig ein.²¹⁰ Der LRH NRW sah keine Grundlage für eine „außerordent-

liche Notsituation“ gemäß § 18b LHO und die damit verbundene Aussetzung der Schuldenbremse auch für 2023. Zudem fehle eine hinreichend konkrete Zweckbestimmung des SV „Krisenbewältigung“, Ziele und Maßnahmen seien zu unkonkret, eine vorgreifende Kreditaufnahme fragwürdig und zudem ohne hinreichende Prüfung alternativer Finanzierungen und die Nutzung von Rücklagen erfolgt.²¹¹ Der Gesetzentwurf wurde daraufhin zwar deutlich nachgebessert, blieb inhaltlich aber weitgehend bestehen. Die Fraktionen von SPD und FDP haben gegen das Haushaltsgesetz 2023, das NRW-Krisenbewältigungsgesetz und die ungenehmigte Kreditaufnahme der Landesregierung Verfassungsklage eingereicht.²¹²

Der jüngst vorgelegte Haushaltsplanentwurf 2024 zeigt, wie sehr die Planzahlen im Kontrast zu den in dieser Studie benannten Investitionsbedarfen stehen (Kap. 3). Damit wird auch klar, dass die Bewältigung der Investitionsrückstände und Transformationserfordernisse mit diesem Klein-Klein der jährlichen Haushaltsoperationen nicht zu bewältigen sind.

„Nullverschuldung“ und „Fokussieren, Priorisieren und Transformieren“ sind Ausdruck des Spagats einer vordergründig fiskalkonservativen Rhetorik (Einhaltung Schuldenbremse, „Die zeitnahe Tilgung der Corona-Kredite hat hohe Priorität“²¹³) bei „pragmatischer“ Haushaltsführung.

NRW muss seine öffentlichen Investitionen stärken, um den Anschluss zur bundesdeutschen und insbesondere zur süddeutschen Entwicklung nicht noch weiter zu verlieren.

206 Es gibt kaum mittelfristige Übersichten über die Infrastrukturrückstände in den öffentlichen Haushalten. Lediglich Schleswig-Holstein berechnet seit 2015 alle zwei Jahre den Mittelfristbedarf für staatliche Infrastrukturinvestitionen. Dieser Bedarf ist 2021 (10,62 Mrd. Euro, Berichtsstand April 2022) trotz der Ausweitung staatlicher Ausgaben wieder schneller gestiegen, als er durch getätigte Investitionen abgebaut werden konnte. Auch das KfW-Kommunalpanel 2023 stellt für 2022 einen nochmals höheren kommunalen Investitionsbedarf fest (165,6 Mrd. Euro) als im Vorjahr (159,4 Mrd. Euro).

207 JöFin (2021), S. 221

208 Rietzler (2021), S. 4

209 Ausführlicher hierzu JöFin (2023), S. 205ff. oder NRW-LRH (2022a+b)

210 NRW-LRH (2022a), S. 2

211 NRW-LRH (2022a+b)

212 NRW-VGH (2023)

213 NRW-MF (2023a)

4.5 Kommunalfinanzen unter besonderer Berücksichtigung der Altschulden

Die Kommunen haben für die öffentlichen Investitionen eine zentrale Rolle. Viele Bereiche der anstehenden Herausforderungen sind auch durch kommunale Investitionen umzusetzen (Klimaschutz, Digitalisierung, Infrastruktur, Gesundheitswesen, sozialer Wohnungsbau, Bildung). Die kommunalen Anteile an den öffentlichen Investitionen sind in den letzten Jahrzehnten von über 50 Prozent Anfang der 90er Jahre auf nur noch 33 Prozent (2012) gefallen. Seit 2012 steigen diese Anteile an allen öffentlichen Investitionen wieder auf ca. 40 Prozent im Jahr 2022 (Abb. 28).

Ende 2022 schätzten die Kommunen bundesweit ihre Haushaltslage hälftig als befriedigend bis gut und hälftig als ausreichend bis mangelhaft ein. Die Aussichten sind demgegenüber deutlich negativer (27 Prozent gut bis befriedigend; 73 Prozent ausreichend bis mangelhaft).²¹⁴ Ursächlich sind steigende Finanzierungskosten und Preise sowie hohe Investitionsrückstände.

Die finanziellen Leistungsunterschiede in den Kommunen verfestigen sich.²¹⁵ Insbesondere die Investitionen in die kommunale Infrastruktur weisen große Lücken auf. Das KfW-Kommunalpanel 2023 schätzt die Rückstände auf 165,6 Mrd. Euro.²¹⁶ Das Panel liefert keine Daten für Bundesländer. Nees/Scholz haben auf Basis der Entwicklung der kommunalen Bauinvestitionen eigene Abschätzungen zum NRW-Anteil des Investitionsrückstandes berechnet. Demnach betrug der Investitionsrückstand 2021 51,6 Mrd. Euro (32,5 Prozent des gesamten Rückstands) oder 2.881 Euro pro Einwohner*in. Dies entspricht dem vierfachen des bayerischen Rückstands (714 Euro pro Einwohner*in).²¹⁷

„Ein weiteres Aufschieben kommunaler Investitionen wäre jedoch problematisch: Neben den über die letzten Jahrzehnte aufgelaufenen Investitionsrückständen müssen die Kommunen ihren Anteil der Investitionen für die Transformation Deutschlands realisieren (...) Mit Blick auf die großen Investitionsbedarfe der Kommunen gilt es dieses ‚Entweder-Oder‘ zwischen Transformation und Krisenbewältigung zu vermeiden und kommunale Aufgaben und Einnahmen wieder stärker in Einklang zu bringen.“²¹⁸

²¹⁴ KfW (2023a); S. 6f.

²¹⁵ KfW (2023a), S. 23ff.

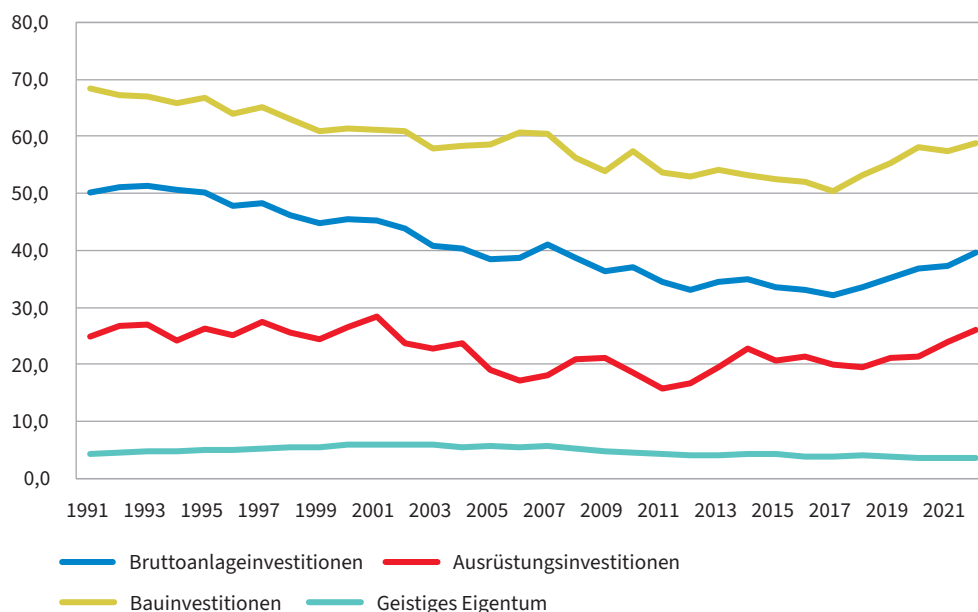
²¹⁶ KfW (2023a), S. 14

²¹⁷ Nees/Scholz (2022), S. 26

²¹⁸ Pressemitteilung zur Vorstellung des KfW-Kommunalpanel 2023

(https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Newsroom/Aktuelles/Pressemitteilungen-Details_763200.html)

Abb. 28 **Kommunale Anteile an den öffentlichen Investitionen in Deutschland (in Prozent)**



Quelle: StatBA

Die nordrhein-westfälischen Kommunen hatten im Durchschnitt von 2017 bis 2021 ausgeglichene Haushalte. Während der verschiedenen Krisen seit 2020 (Corona, Hochwasser, Energie, Flüchtlinge) wurden durch hohe Sozialkosten und einbrechende Gewerbesteuererinnahmen hohe Defizite erwartet. Diese konnten durch erhöhte Zuweisungen von Bund und Land verhindert werden. NRW hat diese Zuweisungen allerdings nur als Kredit gewährt. In den kommenden Jahren werden daher die Zuweisungen um 1,9 Mrd. Euro gekürzt.²¹⁹ Insgesamt schlossen die deutschen Kommunalhaushalte 2022 mit einem Überschuss von 2,6 Mrd. Euro ab.²²⁰ In NRW rutschten die Kommunen 2022 dagegen unter die Nulllinie und verzeichneten ein Defizit von 260 Mio. Euro.²²¹

Finanzkennzahlen im Vergleich

Für den Betrachtungszeitraum 2013 bis 2022 sind die Abweichungen der nordrhein-westfälischen Kommunen im Vergleich zu den anderen westdeutschen Flächenländern (in Euro je Einwohner*in) für den Finanzsaldo, die Steuereinnahmen, die Gewerbesteuern und die Personalausgaben unauffällig (Tab. 6). Die Sozialausgaben lagen in NRW aber um 32 Prozent höher als in den westdeutschen Flächenländern, mit leicht abnehmenden Abständen. Wie oben bereits festgestellt liegen die kommunalen Sachinvestitionen mit -41 Prozent besonders weit hinter der Vergleichsgruppe zurück. Der Abstand hat aber in den letzten zehn Jahren von 50 Prozent auf gut 30 Prozent abgenommen. Der Bestand an kommunalen Kassenkrediten lag in NRW durchschnittlich mit +161 Prozent sehr weit über der Referenzgruppe. Hier hat der Abstand in den letzten zehn Jahren sogar deutlich zugenommen, von 116 Prozent (2013) auf 290 Prozent (2022). Hinzu kommen noch starke Unterschiede in der kommunalen Finanzkraft im Land, die die „Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse“ auf Landesebene gefährdet.²²²

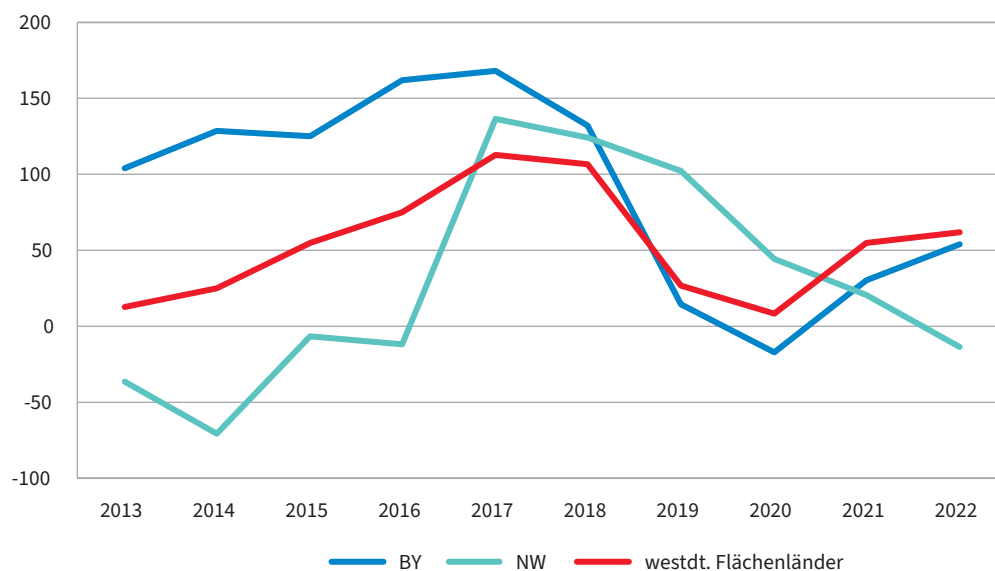
²¹⁹ Nees/Scholz (2022), S. 36

²²⁰ KfW (2023a), S. 3

²²¹ BMF (2023b), S. 6

²²² Mehr hierzu in Nees/Scholz (2022)

Abb. 29 **Finanzierungssalden der Gemeinden und Gemeindeverbände**
(Kernhaushalte, in EUR/Einwohner)



Quelle: BMF (2023b), S. 7

Kommunale Altschulden

Viele Kommunen in NRW stecken in einer Altschuldenfalle²²³, deren teure Finanzierung eine Stärkung der Investitionen behindert. Der Bestand teurer Kassenkredite (auch Liquiditätskredite) konnte in NRW nach seinem Höhepunkt 2016 mit 26,5 Mrd. EUR²²⁴ auf 21,3 Mrd. Euro 2022²²⁵ abgebaut werden. Der Anteil der NRW-Kassenkredite an allen kommunalen Kassenkrediten in Deutschland (ohne Stadtstaaten) stieg hingegen von 53 Prozent auf über 70 Prozent. Viele Bundesländer haben bereits kommunale Entschuldungsprogramme umgesetzt und damit die Rückführung der Kassenkredite bewirkt.²²⁶ In NRW steht ein kommunales Entschuldungsprogramm noch aus.²²⁷ Am 19.06.2023 legte die schwarz-grüne Landesregierung einen Vorschlag zum Abbau der kommunalen Altschulden vor. Die Landesregierung übernimmt hiernach die Hälfte der Altschulden (9,85 Mrd. Euro) und erwartet, dass der Bund

die andere Hälfte übernimmt. Der Schuldendienst des Landesanteils erfolgt durch eine Verstetigung der Aufstockung der Grunderwerbsteuer im Gemeindefinanzierungsgesetz auf 460 Mio. Euro. Kritik an diesem Konzept kommt von der Opposition²²⁸ und Kommunalverbänden²²⁹, da durch den Rückgriff auf die Gemeindeanteile der Grunderwerbsteuer die Kommunen das Entschuldungsprogramm ganz überwiegend selbst finanzieren. Auch Bundesfinanzminister Lindner wies diesen Vorschlag bereits als unzureichende Landesvorleistung zurück.²³⁰ Die Landesregierung bleibt damit eine Lösung zum Abbau der kommunalen Altschulden schuldig.

Verschiedene Versuche eines kommunalen Entschuldungsprogramms des Bundes scheiterten. Auch die jüngste Ankündigung von Bundeskanzler Scholz das „Problem der kommunalen Altschulden“²³¹ erneut anzugehen, wird aus (finanz-)politischen und verfas-

223 „Altschulden sind nach einer Definition des Bundes Liquiditätskredite, die über eine Pro-Kopf-Verschuldung von 100 Euro pro Einwohner hinausgehen – in den nordrhein-westfälischen Städten und Gemeinden rund 19,7 Milliarden Euro.“ (s. NRW-LR (2023)) 199 der 429 Kommunen in NRW liegen über diesem Wert.

224 BMF (2023), S. 26

225 NRW-LT (2023)

226 Nees/Scholz (2022), S. 22

227 „Nordrhein-Westfalen (ist) das letzte Bundesland, das keine Lösung für die sogenannten Altschulden der Kommunen auf den Weg gebracht hat.“

NRW-SPD (2022), auch FAZ (2023)

228 SPD-NRW (2023)

229 Städtetag NRW (2023), https://www.fuerdiewuerde.de/neuigkeiten/ein-auftakt-fuer-die-suche-nach-der-altschulden-loesung_524.html

230 Der Neue Kämmerer (2023)

231 <https://www.bundeskanzler.de/bk-de/aktuelles/rede-von-bundeskanzler-scholz-anlaesslich-der-hauptversammlung-des-deutschen-staedtetages-am-24-mai-2023-in-koeln-2192744>

Tab. 6: **Kommunalfinanzen in NRW und westdeutschen Flächenländern**
(Kernhaushalte, in EUR/Einwohner)

	1 Finanz-Saldo		2 Steuer- einnahmen		3 Gewerbe- steuer		4 Personal- ausgaben		5 soziale Leistungen		6 Sachinvestiti- onsausgaben		7 Kassen- kredite	
	NRW	wFL	NRW	wFL	NRW	wFL	NRW	wFL	NRW	wFL	NRW	wFL	NRW	wFL
2013	-37	12	1.097	1.099	465	471	695	668	818	603	157	314	1.442	667
2014	-71	24	1.106	1.145	457	480	713	696	841	628	178	326	1.500	661
2015	-7	54	1.202	1.200	493	499	734	715	905	679	171	327	1.491	664
2016	-12	74	1.245	1.256	522	545	758	747	976	755	194	347	1.483	642
2017	136	113	1.354	1.323	585	547	796	778	982	755	188	353	1.344	604
2018	124	107	1.407	1.395	593	584	823	818	986	754	226	387	1.287	431
2019	102	27	1.456	1.433	606	583	878	862	1.019	764	261	443	1.213	374
2020	44	8	1.355	1.352	519	518	907	896	1.036	779	315	477	1.162	372
2021	20	55	1.536	1.590	677	733	953	937	1.077	813	309	478	1.128	343
2022	-14	62	1.626	1.701	784	825	999	972	1.105	848	346	511	1.086	279
Ø	29	54	1.338	1.349	570	579	826	809	975	738	235	396	1.314	504

1 = Finanzierungssalden der Gemeinden / GV, 2 = Einnahmen der Gemeinden / GV aus Steuern (netto), 3 = Einnahmen der Gemeinden / GV aus der Gewerbesteuer (netto), 4 = Personalausgaben der Gemeinden / GV, 5 = Ausgaben der Gemeinden / GV für soziale Leistungen, 6 = Sachinvestitionsausgaben der Gemeinden / GV, 7 = Kassenkredite der Gemeinden / GV

Quelle: BMF (2023), wFL = westdeutsche Flächenländer (BW, BY, HE, NI, RP)

sungsrechtlichen Bedenken als wenig aussichtsreich eingeschätzt. Die von Finanzminister Lindner 2022 vorgeschlagene Verbindung einer hälftigen Beteiligung des Bundes an einer kommunalen Altschuldenentlastung mit der Einführung kommunaler Schuldenbremsen²³² verkennt einerseits die Ursachen der kommunalen Altschulden. Diese liegen ganz überwiegend in regionalem Strukturwandel und einer unzureichenden Einhaltung des Konnexitätsgebots.²³³ Hier hilft eine Schuldenbremse nicht weiter. Andererseits schiebt diese Verknüpfung eine Lösung auf die lange Bank, da die Bundesländer diese Forderung kaum einheitlich umsetzen werden.

Die CDU/CSU-Bundestagsfraktion macht sich diese Forderung einer vorherigen Verankerung von kommunalen Schuldenbremsen nun offenbar zu eigen und macht ihre Zustimmung zur notwendigen Verfassungsänderung hiervon abhängig. Dabei sind sich auch die unionsgeführten Landesregierungen nicht einig.²³⁴ Dagegen befürwortet ausgerechnet die NRW-Ministerin für Kommunales, Ina Scharrenbach, die Einführung einer kommunalen Schuldenbremse, um eine „Wiederverschuldung der Kommunen“ zu verhindern.²³⁵

4.6 Schuldenbremse NRW

Nach der Ausweitung der Staatsverschuldung im Rahmen der deutschen Einheit und auch der Überschreitung der europäischen Schuldenregeln Anfang der 2000er Jahre hat sich die Politik im Zusammenhang mit der Neuregelung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen (Föderalismuskommission II) 2009 auf die Schuldenbremse für Bund und Länder (Art. 109/115 GG) verständigt. Für die Länder wurde eine Übergangsfrist bis 2020 gesetzt. Seit einigen Jahren gibt es eine breitere Diskussion über die Reform der deutschen Schuldenbremse.²³⁶ Bislang sind jedoch keine verfassungsändernden Mehrheiten zu erkennen.

Nach einer ersten Fassung 2017 hat NRW die Schuldenbremse in der heutigen Fassung am 19.12.2019 einfachgesetzlich in der Landeshaushaltsordnung (§§ 18a-h LHO) geregelt. Anders als der Bund und die meisten anderen Bundesländer hat NRW damit auf eine Regelung in der Landesverfassung verzichtet. Damit sind Änderungen der Schuldenbremse und die Feststellung von Notsituationen mit einfacher Mehrheit im Parlament möglich.²³⁷

Die Schuldenbremse untersagt dem Land seit 2020 grundsätzlich eine Finanzierung des Haushalts durch Kredite (§ 18a I LHO). Ausnahmen sind nur „bei einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung“ (§ 18a III mit §§ 18c-g LHO) und „im Falle von Naturkatastrophen oder außergewöhnlichen Notsituationen, die sich der Kontrolle des Landes entziehen und die Finanzlage des Landes erheblich beeinträchtigen“ (§ 18b LHO) möglich (z. B. Corona). Letzteres muss mit einfacher Mehrheit durch den Landtag festgestellt werden.

Die Schuldenbremse in NRW folgt weitgehend den Bundesregeln. Eine wichtige Ausnahme liegt in der „Bereinigung der Einnahmen und Ausgaben um finanzielle Transaktionen“²³⁸, die der Bund und viele Bundesländer bei der Ermittlung der Nettokreditaufnahme neutralisieren. D. h. Verkäufe von Vermögensgegenständen erhöhen nicht die Einnahmen und Käufe von Vermögen (z. B. Beteiligungen, Eigenkapitalaufstockungen) erhöhen nicht die Ausgaben bzw. die Kreditaufnahme für einen Vermögenserwerb bleibt in der Bestimmung der Nettokreditaufnahme des Haushalts unberück-

232 <https://www.welt.de/wirtschaft/article240190289/Klamme-Kommunen-Lindner-stellt-Bedingungen-fuer-Uebernahme-von-Altschulden.html>

233 Konnexitätsgebot = Land (und Bund) sollen den Kommunen zugewiesene Aufgaben auch mit entsprechenden Finanzzuweisungen verbinden. Aus diesem Grund gibt es Skepsis auf kommunaler Seite gegenüber der dauerhaften Finanzwirkung einer kommunalen Entschuldung, da die Ursachen der Finanzschwäche hierdurch nicht oder kaum gelöst werden. Es brauche „klare und verlässliche Finanzierungsstrukturen“. Hans-Günter Henneke, Hauptgeschäftsführer des Landkreistages, nach Handelsblatt (2023)

234 <https://www.welt.de/wirtschaft/article245763926/Olaf-Scholz-Des-Kanzlers-Liebblingsprojekt-ist-unbeliebter-denn-je.html>

235 <https://www.welt.de/wirtschaft/article245763926/Olaf-Scholz-Des-Kanzlers-Liebblingsprojekt-ist-unbeliebter-denn-je.html>

236 Exemplarisch hierzu: Wirtschaftsdienst (2019), S. 307-329 oder SVR (2019b), S. 298ff.

237 Überblick über die verschiedenen Regelungen der Schuldenbremsen auf Landesebene s. Scholz (2021)

238 NRW-LT (2019), S. 2

Tab. 7: **Konjunkturkomponente der Schuldenbremse**
(§ 18c LHO in Verb. m. § 18d I LHO)

	Produktionslücke (Mrd. EUR)	Budgetsemielastizität Länder (%)	NRW-Anteil (%)	Konjunkturkomponente NRW (Mio. EUR)
2024	-11,9	13,4	20,5	327
2025	-9,8	13,4	20,5	269
2026	-4,5	13,4	20,5	124
2027	0,0	13,4	20,5	0

Quelle: Produktionslücke: BMF, Monatsbericht Mai 2023 (online)

sichtigt. Diese Bereinigung war in der 2017er Fassung (§ 18 LHO) noch zur Regelung in einer Verordnung vorgesehen. Und auch in der 2019er Gesetzesbegründung wird hierauf verwiesen. „Unter der strukturellen Nettokreditaufnahme ist die Nettokreditaufnahme bereinigt um finanzielle Transaktionen und Konjunkturreffekte zu verstehen.“²³⁹ Gleichwohl fehlt in NRW die Regelung zur Bereinigung dieser finanziellen Transaktionen.

Gemäß Art. 143d I GG und § 18a IV LHO NRW bleiben Kreditermächtigungen für Sondervermögen, die vor 2011 bestanden, von der Schuldenbremse unberührt. Dies „bezieht sich in NRW auf den Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes (BLB NRW).“²⁴⁰ Dieser darf Kredite aufnehmen, die nicht auf die Nettokreditaufnahme des Landeshaushalts angerechnet werden.²⁴¹

Drei Wege stehen den Ländern zur Finanzierung zusätzlicher öffentlicher Investitionen zur Verfügung:

- *Kreditaufnahmen des laufenden Haushalts bzw. von Sondervermögen durch die parlamentarische Feststellung von „Naturkatastrophen oder außergewöhnlichen Notsituationen“ (§ 18b LHO),*
- *über landeseigene Einrichtungen mit eigener Kreditfähigkeit (Sondervermögen, Landesbetriebe, Landesbeteiligungen, Fonds²⁴²) und*
- *über Bürgschaften, Garantien oder sonstige Gewährleistungen des Landes, die Dritte entsprechende Aufgaben übernehmen lassen. Auch diese unterfallen nicht der Schuldenbremse.²⁴³*

Handlungsspielräume innerhalb der NRW-Schuldenbremse

Es gibt eine Reihe bereits praktizierter oder noch zu entwickelnder Spielräume für kreditfinanzierte öffentliche Investitionen auch innerhalb der Schuldenbremse.

Anpassung des Konjunkturbereinigungsverfahrens (§§ 18c-h LHO)

Die Landesregierung in NRW plant ihren Haushalt mit einer Nullverschuldung. Mit der Konjunkturkomponente der Schuldenbremse bestehen offizielle Kredit-spielräume, die nicht genutzt werden.²⁴⁴ Angesichts der schwachen Wachstumserwartung für 2023²⁴⁵ liegen hier Reserven (Tab. 7).

Weitere, erhebliche Gestaltungsräume ergeben sich durch Änderung des Konjunkturbereinigungsverfahrens, das derzeit dem kritisierten Bundesverfahren folgt.²⁴⁶ Durch die symmetrische Struktur der Konjunkturkomponente folgen expansiven Kreditmöglichkeiten (Abschwung) allerdings immer auch restriktive Korrekturphasen (Aufschwung).

Aussetzung der Schuldenbremse durch Notfall (§ 18 b LHO)

Eine „Notfallsituation“ (analog Corona) lässt sich z. B. auch für die Klimakrise rechtfertigen. Bremen und das Saarland haben im Zusammenhang mit den Folgen des Ukrainekriegs (Energie, Inflation, Flüchtlinge) auch den Zusammenhang zum Klimawandel hergestellt und mit der Aussetzung der Schuldenbremse kreditfinanzierte Fonds über jeweils 3 Mrd. Euro zur Unterstützung der

²³⁹ NRW-LT (2019), S. 15, auch Scholz (2021), S. 70

²⁴⁰ NRW-LT (2019), S. 17

²⁴¹ Hermes (2021), S. 10, Scholz (2021), S. 71

²⁴² Windels/Brandt (2019)

²⁴³ Hermes (2021), S. 11

²⁴⁴ NRW-LT (2022a), S. 31, NRW-MF (2022b), S. 2, Rietzler (2021), S. 6

²⁴⁵ NRW-MW (2023d), S. 13

²⁴⁶ Schuster/Krahé/Sigl-Glückner (2021); Koriath/Müller (2021), Boysen-Hogrefe/Hoffmann (2023)

Dekarbonisierung in ihren Bundesländern aufgelegt.²⁴⁷ NRW hat bislang nur die unmittelbaren Folgen des Ukrainekriegs betrachtet und unter Aussetzung der Schuldenbremse das Sondervermögen „Krisenbewältigung“ aufgelegt. Hier sind 3,5 Mrd. Euro zur Bewältigung der Folgen des Ukrainekriegs geplant. Eine Erweiterung des Einsatzes und des Volumens des Sondervermögens wie in Bremen und im Saarland wäre zu prüfen.

Nutzung Öffentlicher Investitionsgesellschaften (ÖIG)

Ein wichtiger instrumenteller und finanzieller Hebel liegt in der Kreditaufnahme durch öffentliche Investitionsgesellschaften.²⁴⁸

Kredite öffentlicher Einrichtungen außerhalb der Kernhaushalte, die eine eigene Verschuldungsfähigkeit besitzen, werden nicht auf die Schuldenbremse angerechnet, wenn sie

- *rechtlich selbstständig sind,*²⁴⁹
- *eine hinreichend konkrete Sachaufgabe erfüllen, die im Aufgabenbereich der Gebietskörperschaft liegt,*²⁵⁰
- *und keine reine Finanzierungsgesellschaft sind.*²⁵¹

„Festgehalten werden kann aber, dass einer Finanzierung staatlicher Investitionen über öffentliche Investitionsgesellschaften in Nordrhein-Westfalen keine grundsätzlichen staatsschuldenrechtlichen bzw. verfassungsrechtlichen Hindernisse entgegenstehen.“²⁵²

Sonstige Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (sFEU) sind als Marktproduzenten nicht Teil des Staatssektors und liegen damit außerhalb der deutschen und auch der EU-Schuldenbremse. Extrahaushalte unterfallen in der Regel der EU-Schuldenbremse, können aber außerhalb der deutschen Schuldenbremse liegen.²⁵³ Beispiele sind die Förderbanken, Deutsche Bahn²⁵⁴ oder landeseigene Wohnungsgesellschaften. In NRW kommt das Sondervermögen „Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes (BLB NRW)“ hinzu, da dessen Kreditermächtigung bereits vor 2011 bestand. Diese Kreditfazilität wird auch heute genutzt (im Haushaltsplan 2023 sind hier 150 Mio. Euro eigene Kreditaufnahme geplant und weitere 200 Mio. Euro optional möglich).²⁵⁵

Nutzung von Beteiligungen

Öffentliche Investitionsgesellschaften können vom Land direkt genutzt, gegründet oder erworben werden oder indirekt über Landesbeteiligungsgesellschaften. Zur Nutzung von Krediten zum Erwerb von Beteiligungen oder zur Stärkung von Eigenkapital von Beteiligungen ohne Anrechnung auf die Schuldenbremse fehlt NRW bislang aber die Regelung zur Bereinigung der Nettokreditaufnahme um finanzielle Transaktionen. Dies ließe sich mit einfacher Mehrheit per Gesetz ergänzen.

Kommunen

Kommunen unterliegen nicht der deutschen Schuldenbremse. Etwaige Kreditspielräume für Investitionen sind unter Beachtung der finanziellen Tragfähigkeit der jeweiligen Kommune nutzbar.²⁵⁶ Das von NRW aufgelegte Programm „Gute Schule 2020“ (2017 bis 2020) stellte 2 Mrd. Euro für kommunale Schulsanierungen bereit. Die Mittel wurden den Kommunen von der NRW.BANK vorfinanziert und das Land trug zeitlich gestreckt die Tilgungen und Zinsen aus dem Haushalt. Dieses Modell zur Finanzierung kommunaler Investitionen ist auch unter der seit 2020 geltenden Schuldenbremse in NRW möglich.²⁵⁷

²⁴⁷ Bauer/Peters (2023), Bremen (2023), Rechtsgutachten für Bremen: Wieland (2022), Saarland (2022), Rechtsgutachten für das Saarland: Koriath/Müller (2022), ²⁴⁸ Hierzu: Hermes/Vorwerk/Beckers (2020) für die Bundesebene, Hermes (2021) für NRW und Wieland (2022) für Bremen.

²⁴⁹ Hermes/Vorwerk/Beckers (2020), S. 21ff. Ggf. Abgrenzungen zur EU-Schuldenbremse beachten (ebd. S. 22ff.)

²⁵⁰ Ebd. S. 26

²⁵¹ Ebd. S. 26. Im Weiteren dort auch Ausführungen zu möglichen Rechtsformen der inneren Organisation, Aufsicht, rechtlichen Aufsetzung (Empfehlung: Gesetz) und Möglichkeiten, auch Investitionszuschüsse (S. 39) und Kofinanzierungen (S. 46) über diese öffentlichen Investitionsgesellschaften zu tätigen. S. auch Hermes (2021)

²⁵² Hermes (2021), S. 12

²⁵³ Vgl. schematische Darstellung im Anhang (Tab. A4.6a)

²⁵⁴ „Bestehende staatliche Gesellschaften wie die Deutsche Bahn AG (Infrastrukturbereich) oder die BImA werden wir stärken und ihre Finanzierungsmöglichkeiten verbessern. Dafür können von Fall zu Fall Instrumente wie Kreditermächtigungen und Eigenkapitalstärkung genutzt werden.“ Koalition Bund (2021), S. 160 (BImA = Bundesanstalt für Immobilienaufgaben).

²⁵⁵ NRW-LT (2022a), S. 23, § 26

²⁵⁶ BMF (2023c)

²⁵⁷ Hermes (2021), S. 14

4.7 Landeseigene Investitionsgesellschaften

Es geht in dieser Studie um die Benennung und Finanzierung von öffentlichen Investitionsbedarfen. Der Landeshaushalt bleibt zur Abarbeitung der anstehenden Investitionsaufgaben wichtig, er wird aber nicht ausreichen. Für die Finanzierung dieser Bedarfssfelder sind unter dem Regime der geltenden Schuldenbremse und jenseits von Notfallsituationen öffentliche Investitionsgesellschaften (ÖIG)²⁵⁸ von zentraler Bedeutung. Nach den oben genannten Voraussetzungen sind dies Landesgesellschaften oder -beteiligungen. Bezüglich der untersuchten Aufgabenbereiche (Gesundheit, Wohnen, Infrastruktur, Klima, Bildung) betrachten wir hier die bestehenden Einrichtungen des Landes hinsichtlich möglicher Aufsatzpunkte für diese Investitionsgesellschaften. Fehlen diese, können Landesgesellschaften neu gegründet werden oder es können neue bzw. erweiterte Beteiligungen eingegangen werden.

Dem Land NRW wurden vom Statistischen Bundesamt Anfang 2022 103 Extrahaushalte und 108 sonstige Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (sFEU) zugeordnet.²⁵⁹ Das Land berichtet jährlich im Beteiligungsbericht über den Stand und die Entwicklung von Landesbeteiligungen. Hiernach hält NRW unmittelbar 28 Mehrheitsbeteiligungen und 25 Minderheitsbeteiligungen.²⁶⁰ Beteiligungen werden überwiegend von der landeseigenen Beteiligungsverwaltungsgesellschaft des Landes Nordrhein-Westfalen mbH (BVG-NRW) gehalten.

Die BVG-NRW untersteht dem Finanzministerium und beschäftigt fünf Personen des Ministeriums in Teilzeit. Damit ist mehr als eine formale Begleitung der Beteiligungen nicht machbar. Fachlich werden die Beteiligungen aus den Fachministerien geführt. Besondere Ziele der Beteiligungspolitik des Landes NRW sind im jüngsten Bericht nicht erkennbar. Lediglich formale Voraussetzungen gemäß § 65 LHO werden zitiert. Diese sind:

- *Wichtiges Landesinteresse*
- *Zweck nicht besser und wirtschaftlicher zu erreichen*
- *Begrenzte Einzahlungsverpflichtung des Landes*
- *Angemessener Einfluss des Landes, insbesondere im Überwachungsorgan*
- *Aufstellung und Prüfung der Jahresabschlüsse entsprechend § 264 ff. HGB*

■ *Individualisierte Offenlegung der Bezüge von Organmitgliedern*²⁶¹

NRW praktizierte lange eine sehr aktive Industriepolitik. Nach erheblichen Beteiligungsverlusten durch den Niedergang der Montan- und anderer Industrien sowie die Auflösung der WestLB 2012 ist hiervon offenbar nicht viel geblieben. Angesichts der jüngsten, erheblichen Marktinterventionen des Staates zur Verringerung der Folgen der Finanzkrise, der Corona-Pandemie²⁶², des Ukrainekriegs und der Bewältigung der anstehenden Herausforderungen von Dekarbonisierung und Digitalisierung mit Diskussionen um indirekte (FuE-Förderung, Marktregulierungen) und direkte (Carbon Contracts for Difference²⁶³, Beteiligungen²⁶⁴) staatliche Unterstützungen sollte auch in NRW wieder eine aktivere Industriepolitik betrieben werden.

Instrumente der Beteiligungspolitik

Grundsätzlich sind einige Landesbeteiligungen durch ihre Aufgabenbestimmungen oder durch eine zielgerichtete Erweiterung des Gesellschaftszwecks in der Lage, Investitionsaufgaben zu übernehmen oder Beteiligungen einzugehen.

Im Beteiligungsportfolio NRWs könnten z. B. folgende Landeseinrichtungen oder Beteiligungen (kreditfinanzierte) öffentliche Investitionen durchführen oder durchführen lassen:

Einrichtungen und Beteiligungen des Landes mit Investitionspotenzial:

Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen (BLB NRW) (Extrahaushalt)

Der „BLB NRW (hat) die Aufgabe, Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte für Zwecke des Landes NRW nach kaufmännischen Grundsätzen zu erwerben, zu bewirtschaften, zu entwickeln und zu verwerten und dabei die baupolitischen Ziele des Landes NRW zu beachten.“²⁶⁵

Der BLB NRW ist per Gesetz zum 01.01.2001 als teilrechtsfähiges Sondervermögen des Landes geschaffen und mit eigener Kreditermächtigung ausgestattet worden: „Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW hat die Befugnis, bis zur Höhe der eigenfinanzierten Investitionen (...) zuzüglich der fälligen Kredittilgungen selbst

258 Hermes/Vorwerk/Beckers (2020), S. 33, für NRW s. Hermes (2021)

259 Statistisches Bundesamt (2022a/b/c). Den Kommunen in NRW wurden Anfang 2022 747 Extrahaushalte und 2.492 sFEU zugeordnet.

260 NRW-MF (2022d), S. 10. Von den 53 dort berichteten Beteiligungen tauchen 24 nicht in den Tabellen des StatBA auf. Weitere 3 werden dort als kommunale sFEU geführt. Die im Anhang des Beteiligungsberichts tabellarisch aufgeführten 142 mittelbaren Beteiligungen werden 123 von wenigen unmittelbaren Beteiligungen gehalten (EAA/Portigon 46, Duisburger Hafen 35, Messen (Köln, Düsseldorf, Dortmund) 25, KfW 9, NRW.BANK 8).

261 NRW-MF (2022d), S. 9

262 BMWE (2020)

263 <https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2020/12/Meldung/direkt-erklart.html>

264 Wirtschaftsdienst (2019), IG Metall Baden-Württemberg (2020), Dullien et al. (2021)

265 BLB NRW (2022), S. 3 (S. 13 des Dokuments)

ständig Kredite aufzunehmen.“²⁶⁶ Das Land haftet für die Verbindlichkeiten des BLB NRW.²⁶⁷

Weil der BLB NRW bereits vor 2011 geschaffen wurde, unterfällt seine Kreditaufnahme nicht der Schuldenbremse.²⁶⁸ Begrenzt wird die Kreditaufnahme durch die vom BLB NRW finanzierten Investitionen. D. h. alles, was durch Einnahmen Dritter (z. B. Krankenhäuser, Kommunen, Nutzerentgelte) sowie Mieten und beschlossene Zuschüsse aus dem Landeshaushalt²⁶⁹ refinanzierbar ist, kann per Kreditaufnahme über den BLB NRW investiert werden (Abb. 30).

Hier ergibt sich für NRW ein großes Potenzial für zusätzliche öffentliche Bauinvestitionen.

Aufbaugemeinschaft Espelkamp GmbH (sFEU)

„Vorrangiger Zweck der Gesellschaft ist es, zu einer sicheren und sozialverantwortbaren Wohnungsver-sorgung der breiten Schichten der Bevölkerung beizutragen. Hierzu errichtet, erwirbt, betreut, bewirtschaftet und verwaltet die Aufbaugemeinschaft Espelkamp Wohnbauten in allen Nutzungsformen. Die Aktivität

der Aufbaugemeinschaft Espelkamp GmbH ist unter dem Gesichtspunkt der Daseinsvorsorge (sozialer Wohnungsbau, Stadtentwicklung) erforderlich.“²⁷⁰

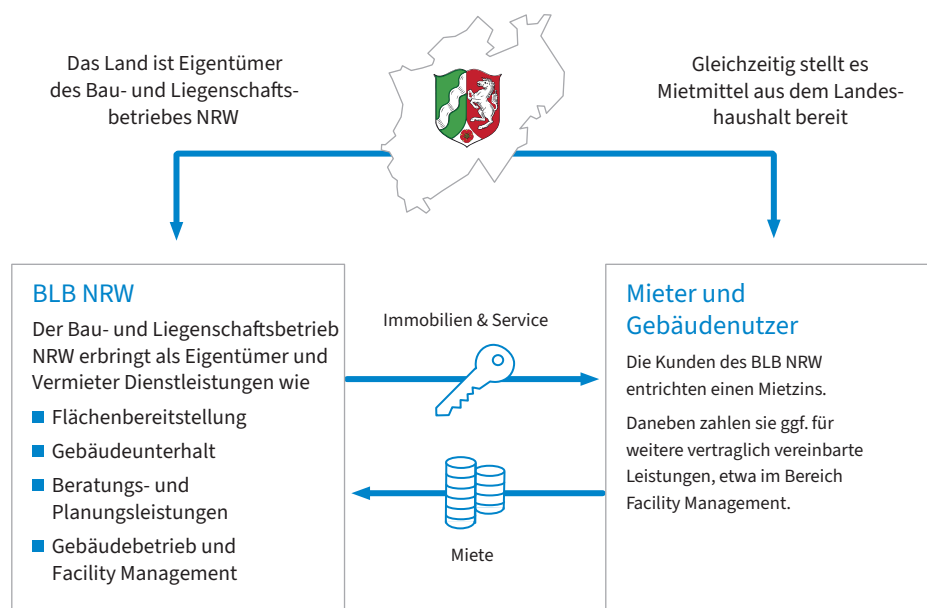
Bayern hat 2018 mit „BayernHeim“ seine dritte Landeswohnungsgesellschaft gegründet. Niedersachsen plant den Start einer Landeswohnungsgesellschaft für Anfang 2024.²⁷¹ Für NRW fordert der DGB die Gründung einer „Landeswohnungsbaugesellschaft“.²⁷² Das Land hält 50 Prozent an der „Aufbaugemeinschaft Espelkamp“, die gut 3.000 Wohnungen besitzt und sozial verwaltet. Hier liegen also nutzbare Erfahrungen für einen erweiterten Einstieg des Landes in den Wohnungsbau, da die herkömmlichen Förderwege die wohnungspolitischen Ziele nicht erreichen.“²⁷³

NRW.Energy4Climate GmbH (Extrahaushalt)

„Die Gesellschaft soll als zentraler Treiber zur Umsetzung der Energiewende sowie zur Einhaltung der Klimaschutzziele des Landes dienen. Die Landesgesellschaft soll insbesondere dabei helfen, klimaschonende Technologien in der Industrie und Energiewirtschaft zu etablieren.“²⁷⁴

- 266 § 10 Bau- und Liegenschaftsbetriebsgesetz (BLBG) vom 12.12.2000
 267 § 3 III BLBG
 268 Gem. Art. 143d I GG, § 18a IV LHO NRW, s. auch Hermes (2021), S. 10
 269 § 7 II BLBG
 270 NRW-MF (2022d), S. 82
 271 Windels (2023)
 272 <https://nrw.dgb.de/presse-und-social-media/++co++8d6be498-8a5c-11ec-8707-001a4a160123>
 273 Zur Finanzierung von Sozialwohnungen in Niedersachsen s. Windels (2023)
 274 NRW-MF (2022d), S. 38

Abb. 30 **Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen – Mieter-Vermietermodell (vereinfachte Darstellung)**



Quelle: BLB-NRW (2021), S. 5

Zur Umsetzung landeseigener, kommunaler Klimainvestitionen oder der Förderung von Haushalten und Unternehmen könnte „NRW.Energy4Climate“ genutzt oder zu einem Energie- und Klimafonds weiterentwickelt werden.

PRG Propylenpipeline Ruhr GmbH & Co. KG

Zweck der Gesellschaft ist „Planung, Finanzierung und Bau des Pipelineprojekts Pilot 1 (Verbindung der Chemiestandorte Duisburg, Oberhausen, Gelsenkirchen und Marl mit dem Hafen Duisburg) sowie der technische und kaufmännische Betrieb des Propylen-Fernleitungsverbunds“.²⁷⁵

Auch wenn der Netzausbau (Strom, Fernwärme, Wasserstoff etc.) Sache der Netzbetreiber ist und Bundesmittel erforderlich für den Um- und Ausbau sind, gibt es auch hier Erfahrungen in einer Landesbeteiligung (Anteil NRW: 50,2 Prozent) mit Pipelines, die ggf. genutzt werden könnten. Auch könnte das Land selbst in den Netzbetrieb einsteigen.

Beteiligungsgesellschaften des Landes Beteiligungsverwaltungsgesellschaft des Landes Nordrhein-Westfalen mbH (Extrahaushalt)

„Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb, das Halten und Verwalten sowie die Veräußerung von Beteiligungen an Unternehmen im Interesse des Landes NRW (zur) Unterstützung des Landes bei der über die Beteiligungen verfolgten Ziele.“²⁷⁶

Bestehende Beteiligungen können genutzt oder in Gesellschaftsziel und -größe auf Investitionsziele angepasst werden.

Rahmenbedingungen weiterentwickeln

Um bei dem schon hohen Schuldenstand des Landes NRW die Risiken dieser Beteiligungen zu minimieren, ist das Beteiligungsmanagement entsprechend auszustatten. Die Steuerung der Gesellschaften ist transparent gegenüber dem Parlament zu gestalten und die Gesellschaften klar auf ihre Aufgaben und Finanzpläne auszurichten. Die Kredite sind möglichst durch eigene Einnahmen aus den Investitionen (z. B. Mieten, Nutzerentgelte) oder durch geplante Landeszuweisungen zu refinanzieren. Für jede Investitionsgesellschaft sind die Finanzbedarfe und deren Refinanzierung langfristig zu planen.

Die Bedarfe an öffentlichen Investitionen sind groß. Die Errichtung von Investitionsgesellschaften oder der Erwerb bzw. die Erweiterung von Beteiligungen erfordern Eigenkapital. Erst auf dieser Basis können die Landesmittel per Kredithebel vervielfacht werden. Auch hier ist der Landeshaushalt in NRW sehr eng aufgestellt. Die Gründung einer Landesgesellschaft, der Erwerb einer Beteiligung oder die Eigenkapitalaufstockung von Beteiligungen sind finanzielle Transaktionen. Diese werden bei der Berechnung der Nettokreditaufnahme auf Bundesebene und bei einer Reihe von Bundesländern²⁷⁷ bereinigt.

„Aus den Ausgaben (...) sind die Ausgaben für den Erwerb von Beteiligungen (...) herauszurechnen, aus den Einnahmen (...) diejenigen aus der Veräußerung von Beteiligungen.“²⁷⁸

Die in NRW offenbar vergessene Bereinigung der finanziellen Transaktionen ist einfachgesetzlich nachholbar und sollte nachgeholt werden. Dies eröffnet deutlich größeren Spielraum zur Finanzierung zusätzlicher öffentlicher Investitionen über Beteiligungen.

²⁷⁵ NRW-MF (2022d), S. 43

²⁷⁶ NRW-MF (2022d), S. 157

²⁷⁷ Vgl. Scholz (2021), S. 19

²⁷⁸ § 3 Artikel 115 – Gesetz s. auch z. B. § 18 III LHO Baden-Württemberg

4.8 NRW.BANK

Die Rolle der Förderbanken gewinnt seit der Finanzmarktkrise an Bedeutung²⁷⁹ und ist in der Corona-Krise noch weiter gestiegen. Die Rolle der Förderbanken in der Bewältigung der Klimatransformation wird zunehmend betont.²⁸⁰

Die NRW.BANK ist die Förderbank des Landes NRW und mit einer Bilanzsumme von 159,9 Mrd. Euro mit Abstand die größte deutsche Landesförderbank (Tab. 8).²⁸¹ Sie verfügte Ende 2022 über ein Kernkapital von 18,6 Mrd. Euro und über eine Kernkapitalquote von 44,0 Prozent.²⁸² Die NRW.BANK wird vom Land NRW garantiert und refinanziert sich daher am Kapitalmarkt zu günstigen Konditionen.

„Die NRW.BANK hat den staatlichen Auftrag, das Land und seine kommunalen Körperschaften bei der Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben, insbesondere in den Bereichen der Struktur-, Wirtschafts-, Sozial- und Wohnraumpolitik, zu unterstützen.“²⁸³

Die NRW.BANK ist ein Marktakteur (sonstiger FEU) und damit nicht Teil des Staatssektors. D.h. die Kreditaufnahme der NRW.BANK wird nicht auf die Schulden des Landes angerechnet.

Die Kerngeschäftsfelder im Fördergeschäft umfassen (Abb. 31):

- Wirtschaftsförderung
- Wohnraumförderung
- Infrastruktur / Kommunalförderung

Seit ihrer Gründung 2002 wurden bis Mitte 2022 165 Mrd. Euro Fördergelder für 900.000 Projekte ausgereicht.²⁸⁴ 2022 hat die Bank Förderneuzusagen über 13,6 Mrd. Euro gegeben (Tab. 9).

Die Bilanz der NRW.BANK bietet Raum für weitere Expansionen. Mit 44,0 Prozent Kernkapitalquote liegt sie weit vor der sehr gut kapitalisierten KfW (25,0 Prozent). D. h. auch mit dem bestehenden Kernkapital lässt sich eine Ausweitung der Bilanz durch eine Erhöhung des Förderkreditgeschäfts durchführen. In allen bestehenden und bei Landesbedarf auch in neuen Feldern lässt sich auf den Erfahrungen der Förderungen der NRW.BANK aufbauen.

Die NRW.BANK kann dabei öffentliche Investitionen vorfinanzieren. Exemplarisch kann das von NRW aufgelegte Programm „Gute Schule 2020“ (2017 bis 2020) angeführt werden. Es stellte 2 Mrd. Euro für kommunale Schulsanierungen bereit. Die Mittel wurden von der NRW.BANK vorfinanziert, den Kommunen auf Antrag bereitgestellt

279 Nach dem Zusammenbruch der Bank Lehman Brothers (2008) drohte ein globaler Kreditengpass, der in Deutschland auch mittels Kreditprogrammen und Garantien der Förderbanken begrenzt werden konnte. In den USA und EU-Staaten gab es derartige Förderbanken nicht und man schaute seinerzeit nach Deutschland, um hiervon lernen zu können (Schröder (2013)). Auch Deutsche Bank (2016)

280 Deutsche Bank (2016), Wuppertal-Institut (2022), VÖB (2023). So haben nach Hinrich Holm, Vorstandsvorsitzender der Investitionsbank Berlin, „insbesondere Förderbanken eine zentrale Schlüsselrolle bei der Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft“ (ZfgK (2023), S. 33).

281 NRW.BANK (2023b), S. 34. Die vom Bund und den Ländern getragene Kreditanstalt für Wiederaufbau hatte 2022 eine Bilanzsumme von 554,6 Mrd. Euro (KfW (2023b), S. 91).

282 NRW.BANK (2023a), S. 167. KfW-Kernkapital (2022): 34,9 Mrd. Euro, KfW-Kernkapitalquote (2022): 25,0 % (Quelle: KfW (2023b), S. 2)

283 § 5 Satzung der NRW.BANK (Stand: 14.06.2023)

284 <https://www.nrwbank.de/de/die-nrw-bank/dafuer-stehen-wir/20-jahre-nrwbank/>

Tab. 8: **Bilanzsummen der deutschen Förderbanken (2021, in Mrd. EUR)**

Förderbank	Bilanz	Förderbank	Bilanz
KfW Bankengruppe	551,0	Investitions- u. Strukturbank Rheinland-Pfalz	9,2
NRW.BANK	153,1	Sächsische Aufbaubank – Förderbank	9,0
Landwirtschaftliche Rentenbank	95,5	Hamburgische Investitions- und Förderbank	6,3
L-Bank, Staatsbank Baden-Württemberg	89,6	Investitions- & Förderbank Niedersachsen	5,0
Wirtschafts- u. Infrastrukturbank Hessen	26,4	Thüringer Aufbaubank	3,5
LfA Förderbank Bayern	23,6	SIKB Saarländische Investitionskreditbank	2,0
Investitionsbank Schleswig-Holstein	21,4	Investitionsbank Sachsen-Anhalt	1,6
Bayerische Landesbodenkreditanstalt	21,1	Landesförderinstitut Mecklenburg-Vorpommern	1,0
Investitionsbank Berlin	20,8	Bremer Aufbau-Bank GmbH	1,0
Investitionsbank des Landes Brandenburg	14,9		

Quelle: VÖB, Förderbanken in Deutschland, August 2022

Tab. 9: **NRW.BANK: Verteilung der Förderneuzusagen 2022 auf die Kerngeschäftsfelder** (in Mio. EUR)

Förderfeld	2022	2021	Veränd.
Wirtschaft	4.664	3.973	691
Wohnraum	2.920	3.606	-686
Infrastruktur / Kommunen	5.973	4.434	1.539
Neuzusagevolumen	13.558	12.014	1.544

Quelle: NRW.BANK (2023a), Finanzbericht 2022, S. 5

und durch das Land zeitlich gestreckt aus dem Haushalt zurückgezahlt. Dieses Modell zur Finanzierung kommunaler Investitionen ist auch unter der seit 2020 geltenden Schuldenbremse in NRW möglich.²⁸⁵ Auch Investitionen in Hochschulen und Universitätskliniken wurden bereits finanziert. Eine analoge Ausweitung auf andere kommunale Bereiche (Krankenhäuser, ÖPNV) und für Landesinvestitionen (Straßenbau, klimaneutrale Sanierung von Landesliegenschaften) ist zu prüfen. Beispiele:

- *Klima- und Infrastrukturfonds (Finanzierung öffentlicher und privater Klimatransformationen, z. B. Beteiligungen / Eigenkapitalförderung KMU, Technologieförderung, Umrüstung Pipelines)*
- *Stadtwerkeinvestitionsfonds (Finanzierung von Fernwärmenetzen)*

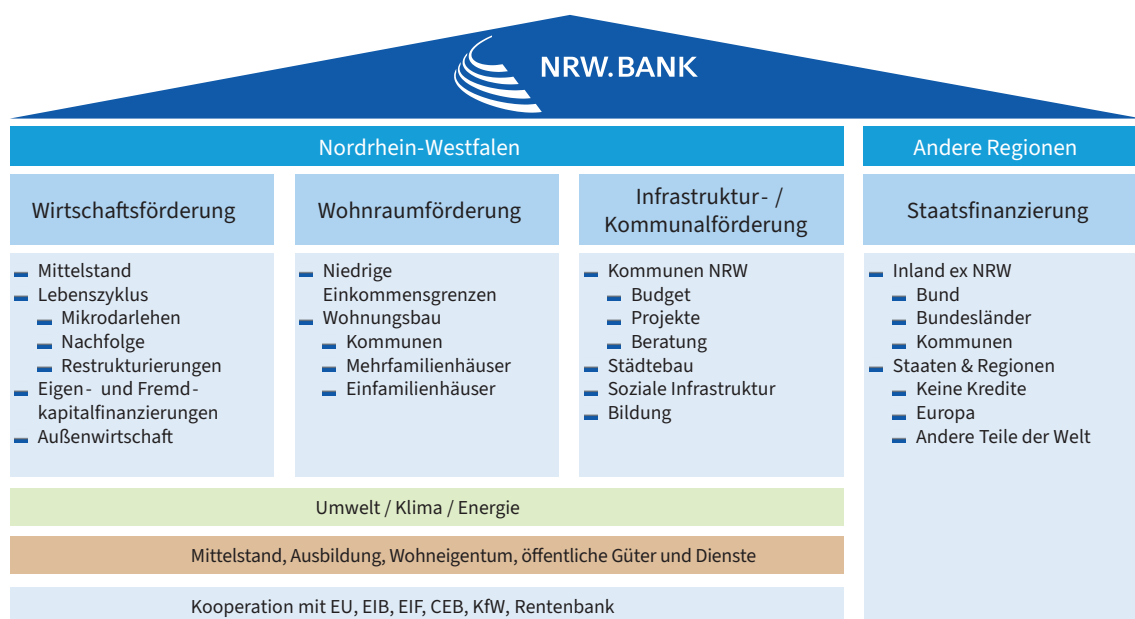
Auch könnte sie bestehende oder neu gegründete Landesgesellschaften finanzieren (z. B. könnte eine Landeswohnungsbaugesellschaft NRW das landeseigene Wohnungsförderungsprogramm über die NRW.BANK nutzen²⁸⁶).

Die NRW.BANK kann auch für Beteiligungen genutzt werden. Bereits heute hält sie umfangreiche Beteiligungen (Tab. A4.8a im Anhang). So sind Entwicklungsgesellschaften möglich, die neben der Vernetzung der entsprechenden Akteure auch Umsetzungskonzepte entwickeln (z. B. Konversion Altindustrien, Wasserstoffstrategie). Die Konzepte können zur Entwicklung und Nutzung von Förderprogrammen dienen.

285 Hermes (2021), S.14

286 Vgl. entsprechende Kalkulation für Niedersachsen in Windels (2023)

Abb. 31 **Kerngeschäftsfelder der NRW.BANK**



Quelle: NRW.BANK (2023b), S. 13

5. Übersicht: Bedarf und Finanzierung öffentlicher Investitionen in NRW

5.1 Bedarf für öffentliche Investitionen in NRW

Für die betrachteten Bereiche Klimaschutz, Infrastruktur, Wohnen, Gesundheit und Bildung sind durch das Land NRW innerhalb von 10 Jahren (2023 bis 2032) 156 Mrd. Euro überwiegend zusätzlich zu investieren (Tab. 10). Derzeit beträgt das jährliche Investitionsvolumen des Landes ca. 10 Mrd. Euro.

Die Finanzierung dieser großen Bedarfe ist zweifelsohne eine Herausforderung. Aber einerseits sollte der Bedarf festgestellt werden, um mehr Transparenz für die Diskussion um Ausgabeprioritäten zu erzeugen.²⁸⁷ Andererseits sind alle Bereiche auch zeitkritisch. D. h. sie können nicht einfach aufgeschoben werden. Es gilt daher, die weiteren Finanzierungsspielräume zu prüfen und zu nutzen.

5.2 Finanzpolitische Handlungsmöglichkeiten in NRW

Grundsätzliches zur Finanzierung öffentlicher Investitionen wurde oben dargestellt (Kap. 4.6 und 4.7). Hier soll es um exemplarische Verknüpfungen von Finanzbedarfen und Finanzierungsinstrumenten gehen. Es ist deutlich, dass die Finanzierung der benannten Aufgaben über den Landeshaushalt nicht zu den Zeitplänen der Politik passen. Es müssen daher bis 2032 zusätzliche Mittel mobilisiert werden, um die gesetzlichen oder politischen Ziele zu erreichen. Ohne die grundsätzlichen Fragen von Steuererhöhungen und Reform der Schuldenbremse zu vergessen, soll der Fokus hier auf machbaren Erweiterungsmöglichkeiten der Landesfinanzpolitik liegen (Öffentliche Investitionsgesellschaften, Beteiligungen).

Klimaschutz

- *Das Land sollte einen mittelfristigen **Klimaschutzplan** erstellen, der den Handlungsbedarf benennt und den Abarbeitungsfortschritt transparent macht.*
- *Vorfinanzierungen von energetischen Sanierungen öffentlicher Gebäude könnten durch **Contracting-Modelle** durch Energieversorger,²⁸⁸ die **NRW.BANK** oder über einen kreditfähigen Landesbetrieb erfolgen. Die Refinanzierung erfolgt dann über eingesparte Energiekosten, aus Mieten oder aus Landeszuweisungen. Als Landesbetrieb könnte die **NRW.Energy4-Climate GmbH** weiterentwickelt werden.*
- *Die klimaneutrale Sanierung der Landesliegenschaften könnte durch Kreditfinanzierungen des **Bau- und Liegenschaftsbetriebs des Landes Nordrhein-Westfalen** im Rahmen des Mieter-Vermietermodells finanziert werden.*
- *Für die Förderung von privaten Investitionen können laufende Programme von Bund und EU eingeplant werden oder neue Programme über die **NRW.BANK** aufgelegt werden (z. B. Transformationsfonds NRW²⁸⁹).*
- *Die „Bewältigung der Klimakrise ist eine Gemeinschaftsaufgabe von Bund, Ländern und Kommunen“.²⁹⁰ Eine entsprechende Gemeinschaftsaufgabe könnte zwischen Bund und Ländern vereinbart werden (**GA Klimaschutz**).*

287 Analog dem auf zehn Jahre angelegten Infrastrukturplan in Schleswig-Holstein (IMPULS)

288 Konkret: Bremische Bürgerschaft (2021), S. 115ff., insbesondere S. 271ff.

289 Vgl. DGB NRW (2022c), auch: Saarland (2022) und Bremen (2023) für Deutschland s. Duinen et al. (2021)

290 Krebs/Steitz (2021), S. 15

Infrastruktur

- Infrastrukturen sind entweder öffentliche Güter (z. B. Straßen), die keine Nutzerbeiträge generieren, oder Förderbereiche, deren öffentliche Zuschüsse die Nutzung erhöhen sollen und die damit auch keine oder keine hinreichenden finanziellen Einnahmen zur Refinanzierung erbringen (z. B. Schiene, ÖPNV). Zur Refinanzierung von Breitbandinfrastrukturen könnten Nutzerentgelte genutzt werden.
- Die **NRW.BANK** hat im Bereich Infrastrukturfinanzierung ein Kerngeschäftsfeld. Nach dem Vorbild des Programms „Gute Schule 2020“ könnten weitere Infrastrukturbereiche zur Vorfinanzierung durch die Förderbank vorgesehen werden (Straßen, Netze).

Wohnen

- Der Wohnungsmarkt schafft trotz erheblicher Förderung nicht genug bezahlbaren Wohnraum. Durch die Gründung einer **Landeswohnungsbaugesellschaft (LWG.NRW)** könnte das Land unmittelbar tätig werden. Ziel ist der Bau von jährlich 12.500 Sozialwohnungen in dauerhaftem Landeseigentum zur Verbesserung des Wohnungsangebots. Hierzu ist auch eine kostengünstige Bereitstellung von öffentlichen Flächen nötig. Die LWG.NRW investiert hierzu 21 Mrd. Euro in zehn Jahren. Das Land gibt das (kreditfinanzierte²⁹¹) Eigenkapital und schießt jährlich 400 Mio. Euro z. B. aus der Wohnraumförderung zu. Die weiteren Mittel nimmt die LWG.NRW als Kredit auf.
- Mit der **Aufbaugemeinschaft Espelkamp GmbH** gibt es bereits eine 50-Prozent-Beteiligung des Landes, die Erfahrung im Wohnungsbau und -betrieb hat.

291 Hierzu bedarf es einer Bereinigung um finanzielle Transaktionen in der LHO.

Tab. 10: **Übersicht über die Investitionsbedarfe in NRW 2023–2032**

Politikfeld	Maßnahmen (teilweise bereits in der Finanzplanung enthalten)	2023-2032 Mrd. EUR	Jährlich Mio. EUR
Klimaschutz- darunter	Insgesamt Öffentliche Bereiche Förderung privater Investitionen	51,60 36,55 15,05	5.160 3.655 1.505
Infrastruktur darunter	Insgesamt (nur berechenbarer Landesanteil) - Breitbandförderung des Landes (2023-2025) - Verkehrsinfrastruktur Land (Straßen, Brücken, Rad) - Verkehrswende / ÖPNV und Ausbau der Infrastruktur für alternative Antriebe* - Stromnetz (Verteilernetz) 2030* - Gasnetz 2030* - Wasserstoffnetz 2030* - Wärmenetze (Ausbau und Dekarbonisierung)*	12,20 0,40 11,80 19,00 4,80-6,00 1,77 1,20 21,80	1.313 133 1.180 1.900 480-600 177 120 2.180
Wohnen	Sozialwohnungen	35,00	3.500
Gesundheit	Insgesamt - Krankenhäuser - Abbau Investitionsstau (Wiederbeschaffung) - Investitionsbedarf (RWI Soll-Ansatz) - Pflegeinfrastruktur (17.392 neue Plätze bis 2032)	34,59 13,80 18,70 2,09	3.459 1.380 1.870 209
Bildung	Insgesamt - Schulen - Hochschulen - Universitätskliniken - Studierendenwohnheime	22,70 10,00 6,00 6,00 0,70	2.270 1.000 600 600 70
Summe		156,09	15.702

* insgesamt, der Landesanteil ist aufgrund des Engagements von Bund und Privatwirtschaft nicht quantifizierbar

Gesundheit

- Die Gründung einer **Krankenhausinvestitions-gesellschaft** des Landes könnte Vorfinanzierungen per Kredit vornehmen, deren Refinanzierung aus den bisherigen jährlichen Zuwendungen des Landes erfolgt.
- Der **Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen** könnte auch im Krankenhausbau tätig werden und durch eigene Kreditaufnahme den Handlungsspielraum erweitern.
- Für 17.400 zusätzliche Pflegeplätze könnte das Land kommunale Träger durch ein Programm der **NRW.BANK** nach Vorbild von „Gute Schule 2020“ auflegen.
- Oder kommunale Pflegeträger werden durch Eigenkapitalbeteiligungen der **Beteiligungsverwaltungsgesellschaft des Landes Nordrhein-Westfalen mbH** oder Landesgarantien unterstützt, den Aufbau von Pflegeplätzen durchzuführen.

Bildung

- Der **Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen** ist bereits heute im Schul- und Hochschulbau aktiv. Dies könnte durch eine eigene Kreditfinanzierung ausgeweitet werden.
- Das Land könnte einen **Hochschulinvestitionsfonds** einrichten.²⁹² Dieser Fonds könnte in Form eines Finanzierungsprogramms bei der **NRW.BANK** oder in Form einer kreditfähigen **Landesgesellschaft** aufgelegt werden. Die Hochschulinvestitionen werden hierdurch vorfinanziert und aus Zuschüssen des Landeshaushalts oder über eigenerwirtschaftete Mittel der Hochschulen refinanziert.

Beteiligungen

- Die hier vorgeschlagenen Landesgesellschaften und andere Beteiligungen des Landes könnten durch die **Beteiligungsverwaltungsgesellschaft des Landes Nordrhein-Westfalen mbH** gegründet, grundfinanziert und gehalten werden.

5.3 Ergebnis

Die Studie zeigt den eklatanten Rückstand der öffentlichen Investitionen in NRW auf. Dass Land verliert schon heute den Anschluss an die bundesdeutsche Entwicklung. Insbesondere gegenüber Süddeutschland werden die Entwicklungsrückstände größer. Ohne wesentliche Schritte zur Stärkung der öffentlichen Infrastruktur bleibt die wettbewerbliche Position des Landes schwach.

Diese Investitionen sind auch nicht beliebig verschiebbar, sondern aus klima-, wirtschafts- und sozialpolitischer Sicht dringlich, teilweise vertraglich terminiert. Angesichts der geltenden Schuldenbremse kann der Landeshaushalt diese Mittel in absehbarer Zeit nicht bereitstellen. Die fiskalkonservative Sicht „erst konsolidieren, dann investieren“ wird für den Standort NRW zum Risiko. Zur Finanzierung der aufgezeigten Investitionen in Klimaschutz, Infrastruktur, bezahlbaren Wohnraum, Gesundheit und Bildung müssen andere Wege beschritten werden.

Deutschland benötigt eine strategische Antwort auf die Herausforderungen Demografie und Dekarbonisierung. Darauf mit der stereotypen Feststellung zu antworten, wonach staatliche Schulden immer schlechte Schulden sind, ist ökonomisches Denken der Neunzigerjahre.²⁹³

Diese Studie zeigt nicht nur den riesigen Bedarf öffentlicher Investitionen in NRW. Sie zeigt auch rechtlich gangbare Wege, wie die Mittel bereitgestellt werden können. Es gibt genug Spielraum mit Öffentlichen Investitionsgesellschaften, der NRW.BANK und dem kreditfähigen Sondervermögen „Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen“. Diese Einrichtungen können legal große Beträge mobilisieren.

So ist es zur Stärkung der öffentlichen Investitionen in NRW weniger eine rechtliche Frage verfügbarer Gelder, als vielmehr des politischen Willens sowie der vorhandenen Planungs- und Baukapazitäten.

„Vielleicht zum ersten Mal in der Geschichte der modernen Staaten haben wir gesehen, dass Politik alles ermöglichen kann. Nie wieder wird deshalb ein Politiker zu einer jungen Frau sagen können, Klimaschutzmaßnahmen seien nicht zu verwirklichen, weil sie zu teuer sind, zu kompliziert oder die Gesellschaft zu sehr einschränken. Wir können offenbar alles, wenn Gefahr droht, das haben wir jetzt gelernt.“²⁹⁴

²⁹² Die Landeshochschulkonferenz Niedersachsen forderte 2020 einen Hochschulinvestitionsfonds (NDS-LHK (2020), Windels (2020)), der jetzt in einer Landesliegenschaftsgesellschaft umgesetzt werden soll. (Koalitionsvertrag NDS (2022), S. 116)

²⁹³ Hüther (2023)

²⁹⁴ Schirach/Kluge (2020), S. 73f.

Quellen

Albrecht, T. (2023): Die deutsche Industrie braucht neue Partner, <https://www.ipg-journal.de/rubriken/wirtschaft-und-oekologie/artikel/deutschlands-industrie-muss-europaeischer-werden-6708/>

Allianz pro Schiene (2023a): Deutschland investiert zu wenig in die Schieneninfrastruktur, <https://www.allianz-pro-schiene.de/themen/infrastruktur/investitionen/> (abgerufen am 01.06.2023)

Allianz pro Schiene (2023b): Das Schienennetz in Deutschland, <https://www.allianz-pro-schiene.de/themen/infrastruktur/schienennetz/> (abgerufen am 01.06.2023)

Alm, Bastian; Meurers, Martin (2015): Wesentliche Fakten zur „Investitionsschwäche“ in Deutschland, Wirtschaftsdienst 1/2015, S. 24-31

Anger, Christian; Plünnecke, Axel (2022): INSM-Bildungsmonitor 2022, Bildungschancen sichern, Herausforderungen der Digitalisierung meistern, Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln, 17.08.2022

AVV (2022): Aachener Verkehrsverbund, DB investiert 2 Milliarden Euro in NRW, 07.02.2022, <https://avv.de/de/aktuelles/neuigkeiten/db-investiert-2-milliarden-euro-in-nrw>

Bardt, H., Dullien, S., Hüther, M., K. Rietzler (2019): „Für eine solide Finanzpolitik: Investitionen ermöglichen“ IMK Report Nr. 152 / IW-Policy Paper Nr. 10, https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_report_152_2019.pdf

Bauer, Patricia; Peters, Tobias (2023): Investitionen trotz Schuldenbremse: Bremen und das Saarland setzen Impulse, Wirtschaftsdienst Mai 2023, S. 314-321

Bayer, Christian; Kriwoluzky, Alexander; Seyrich, Fabian; Vogel, Antonia (2023): Makroökonomische Effekte der finanz- und wirtschaftspolitischen Maßnahmen der Entlastungspakete I – III sowie des wirtschaftlichen Abwehrschirms, DIW Berlin: Politikberatung kompakt, Mai 2023

Belitz, Heike; Clemens, Marius; Gebauer, Stefan; Michelsen, Claus (2020): Öffentliche Investitionen als Triebkraft privatwirtschaftlicher Investitionstätigkeit; Forschungsgutachten für das Bundesfinanzministerium (fe 5/19), Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Politikberatung kompakt 158, Dezember 2020

Bertelsmann-Stiftung, Prognos (2016): Pflegeinfrastruktur. Die pflegerische Versorgung im Regionalvergleich, Gütersloh 2016

BLB NRW (2021): Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Fact Sheet: Der BLB NRW in Worten und Zahlen 2021, September 2021, <https://www.blb.nrw.de/service/publikationen-downloads>

BLB NRW (2022): Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Jahresabschluss 2021, Landtag Nordrhein-Westfalen, Vorlage 18/203, 27.09.2022

BMF (2012): Bundesministerium der Finanzen, Zusammenfassung der Abrechnungsergebnisse des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1950 bis 1994, 17.07.2012

BMF (2014): Bundesministerium der Finanzen, Zusammenfassung der Abrechnungsergebnisse des Länderfinanzausgleichs für die Jahre 1995 bis 2004, 10.11.2014

BMF (2021): Bundesministerium der Finanzen, Eckdaten zur Entwicklung und Struktur der Kommunalfinanzen 2011 bis 2020, Juni 2021

BMF (2022a): Bundesministerium der Finanzen, Bundesländer-Finanzbeziehungen auf der Grundlage der Finanzverfassung 2021, Februar 2022

BMF (2022b): Bundesministerium der Finanzen, Fiskalregeln, <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Europa/Stabilisierung-Euroraum/Fiskalvertrag/fiskalvertrag.html> – Umsetzung des Fiskalvertrags in Deutschland (abgerufen 12.03.2022)

BMF (2023a): Bundesministerium der Finanzen, Bundesländer-Finanzbeziehungen auf der Grundlage der Finanzverfassung 2021, Februar 2022

BMF (2023b): Bundesministerium der Finanzen, Eckdaten zur Entwicklung und Struktur der Kommunalfinanzen 2013 bis 2022, April 2023

BMF (2023c): Bundesministerium der Finanzen, Fiskalregeln, https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Fiskalregeln/nationale-europaeische-fiskalregeln.html – Umsetzung des Fiskalvertrags in Deutschland (abgerufen 05.06.2023)

BMIBH (2019): Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Unser Plan für Deutschland – Gleichwertige Lebensverhältnisse überall, 10.07.2019

BMWi (2022): Bundesministerium für Wirtschaft, Im Fokus: Grüne Wärme. Neues Förderprogramm für nachhaltige Fernwärme, 28.01.2022, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2022/02/04-im-fokus-gruene-waerme.html>

BMWE (2020): Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Die Bundesregelung für Rekapitalisierungsmaßnahmen und nachrangiges Fremdkapital 2020 vom 11.12.2020 (BANz AT 06.01.2021 B1)

BMWK (2022a): Booster für grüne Fernwärme: Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) startet, Pressemitteilung vom 15.09.2022, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/09/20220915-booster-fur-gruene-fernwarmer-bundesforderung-fur-efiziente-warmenetze-bew-startet.html>

BMWK (2022b): Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Jahreswirtschaftsbericht 2022, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/jahreswirtschaftsbericht-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=18

BMWK (2023): Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Klimaneutraler Wohlstand an einem starken Wirtschaftsstandort, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Ministerium/aufgaben-und-struktur.html> (abgerufen am 28.06.2023)

BMWSB (2023a): Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, Entwurf eines Gesetzes für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze, 02.06.2023, <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/gesetzgebungsverfahren/Webs/BMWSB/DE/Downloads/referentenentwurfe/gesetz-fuer-die-waermeplanung-und-zur-dekarbonisierung-der-warmenetze.html>

BMWSB (2023b): Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, Eckpunktepapier „Neue Wohngemeinnützigkeit“ (NWG), 14.05.2023, <https://www.der-paritaetische.de/alle-meldungen/eckpunkte-zur-neuen-wohngemeinnuetzigkeit-liegen-vor/>

BMVI (2021): Bundesministerium für Verkehr, Bericht zum Breitbandatlas. Teil 1: Ergebnisse (Stand: Mitte 2021)

Bock-Famulla, K.; Girndt, A.; Vetter, T.; Kriechel, B. (2021): Fachkräfte-Radar für KiTa und Grundschule 2021. Bertelsmann Stiftung, <https://www.bertelsmannstiftung.de/de/publikationen/publikation/did/fachkraefte-radar-fuer-kita-und-grundschule-2022-all>

Bock-Famulla, K. et al. (2022): Ländermonitoring Frühkindliche Bildungssysteme 2022, Profile der Bundesländer, Nordrhein-Westfalen, <https://www.laendermonitor.de/de/startseite>

Bogumil, Jörg; Kuhlmann, Sabine; Heuberger, Moritz; Marienfeldt, Justine (2022): Bürgernahe Verwaltung digital? Digitalisierung und Automatisierung im Praxistest, FES Impuls, Friedrich-Ebert-Stiftung in Kooperation mit Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft ver.di, Juli 2022, <https://library.fes.de/pdf-files/a-p-b/19352.pdf>

Boysen-Hogrefe, Jens; Hoffmann, Timo (2023): Potenzialschätzung und Produktionslücken der Bundesregierung – Darstellung und Vergleich von Vorschlägen zur Anpassung der Bestimmungsmethode, Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), 09.06.2023, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/produktionspotenzial.html>

Bremische Bürgerschaft (2021): Abschlussbericht der Enquetekommission „Klimaschutzstrategie für das Land Bremen“, Dezember 2021, <https://www.bremische-buergerschaft.de/index.php?id=722>

Bremen (2023): Bremer Senat stellt drei Milliarden Euro zur Bekämpfung der Klima- und Energiekrise sowie die Zukunftsfähigkeit der bremischen Wirtschaft bereit, Pressemitteilung des Bremer Senats vom 17.01.2023

Bundesagentur für Arbeit (2023): Anforderungsniveau eines Berufes, <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodische-Hinweise/uebergreifend-MethHinweise/Anforderungsniveau-Berufe.html> (abgerufen: 28.06.2023)

Bundesnetzagentur (2021): Jahresbericht 2020. Märkte im digitalen Wandel, <https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Mediathek/Jahresberichte/JB2020.pdf>

Bundesnetzagentur (2023): Elektromobilität: Öffentliche Ladeinfrastruktur, <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E-Mobilitaet/start.html>

BVG-NRW (2022): Beteiligungsverwaltungsgesellschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, Jahres- und Konzernabschluss 2021, Landtag Nordrhein-Westfalen, Vorlage 18/227, 10.10.2022

Clemens, Marius; Goerge, Marius; Michelsen, Claus (2019): Öffentliche Investitionen sind wichtige Voraussetzung für privatwirtschaftliche Aktivität; DIW Wochenbericht 31/2019, S. 537-543, 31.07.2019

Demary, Markus; Zdrzalek, Jonas (2022): Transformation in NRW – Wie kann die digitale und klimaneutrale Transformation der Unternehmen in NRW am besten finanziert werden? IW Consult, 2022, Gutachten im Auftrag des Bankenverbandes NRW e. V. u. a., <https://www.iwkoeln.de/studien/markus-demary-jonas-zdrzalek-wie-kann-die-digitale-und-klimaneutrale-transformation-der-unternehmen-in-nrw-am-besten-finanziert-werden.html>

Demary, Vera; Matthes, Jürgen; Plünnecke, Axel; Schaefer, Thilo (2021): Gleichzeitig: Wie vier Disruptionen die deutsche Wirtschaft verändern, IW-Studien, Köln

Der Neue Kämmerer (2023): Altschulden: Lindner erteilt NRW-Plänen klare Absage, 22.06.2023

Der Päritätische (2023): Recht auf Wohnen, <https://www.der-paritaetische.de/presse-und-kampagnen/mensch-du-hast-recht/recht-auf-wohnen/> (abgerufen: am 28.06.2023)

Deutsche Bank Research (2016): Investitionen und Wachstum stärken: Die Rolle der Förderbanken in Europa, EU-Monitor Globale Finanzmärkte, 09.05.2016

Deutsche Krankenhausgesellschaft (2022): Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern, Stand: Dezember 2022

Deutscher Mieterbund NRW (2023): „Zu ambitionslos – zu wenig!“, Mieterbund NRW bewertet den Landtagsbeschluss „Wohnen als soziale Daseinsvorsorge – sicher und bezahlbar für alle“ als unzureichend, Pressemitteilung vom 09.03.2023, <https://www.mieterbund-nrw.de/startseite/news-details/zu-ambitionslos-zu-wenig>

DGB (1996): Grundsatzprogramm des Deutschen Gewerkschaftsbundes, November 1996, https://www.dgb.de/search?display_page=2&end_date=2999-12-31&search_text=Grundsatzprogramm+1996&start_date=1900-01-01

DGB (2022): DGB Bundesvorstand, Inländisches Fachkräftepotenzial ausschöpfen, faire Fachkräfteeinwanderung sichern – DGB-Anforderungen in der Fachkräftedebatte, arbeitsmarkttaktuell Nr. 4, November 2022, https://www.sozialpolitik-aktuell.de/files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Arbeitsmarkt/Dokumente/2022_11_DGB_Fachkraefte.pdf

DGB NRW (2022a): DGB NRW: Wir brauchen eine Landeswohnungsbaugesellschaft! Pressemitteilung vom 10.02.2022, <https://nrw.dgb.de/presse-und-social-media/++co++8d6be498-8a5c-11ec-8707-001a4a160123>

DGB NRW (2022b): Stellungnahme Büro Revierwende Bedburg 01/2022 zu Studie IW Consult, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der Strukturförderung im Rheinischen Revier, 12.01.2022

DGB NRW (2022c): „DGB NRW zum Landeshaushalt: Zentrale Zukunftsthemen bleiben unterfinanziert“, Pressemitteilung vom 17.11.2022, <https://nrw.dgb.de/presse-und-social-media/++co++18de722c-6665-11ed-a507-001a4a160123>

Dullien, Sebastian; Rietzler, Katja; Tober, Silke (2021): Ein Transformationsfonds für Deutschland, IMK-Study Nr. 71, Januar 2021

Dullien, Sebastian; Schieritz, Mark (2011): Die deutsche Investitionsschwäche: Die Mär von den Standortproblemen, Wirtschaftsdienst 7/2011, S. 458-464

DVZ Deutsche Verkehrszeitung (21.03.2023): Interview mit C. Drescher, Straßen.NRW: „Viele Brücken sind für die heutigen Verkehrsbelastungen nicht ausgelegt“. <https://www.dvz.de/rubriken/land/strasse/detail/news/viele-bruecken-sind-fuer-die-heutigen-verkehrsbelastungen-nicht-ausgelegt.html>

ElektroMobilitätNRW (2023): Übersicht Förderung 2023, https://www.elektromobilitaet.nrw/fileadmin/Daten/Download_Dokumente/Foerderungen/Uebersicht_progres.NRW_Kommunen.pdf

EU-Kommission (2022): Länderbericht Deutschland 2022, 17. Mai 2022, https://commission.europa.eu/publications/2022-european-semester-country-reports_de

FAZ (2023): Interview mit Anke Rehlinger, Ministerpräsidentin des Saarlandes, 31.05.2023

FNB Gas (2021): Szenariorahmen zum NEP Gas 2022-2032, <https://fnb-gas.de/wasserstoffnetz/h2-netz-2030/>

Fricke, Thomas; Likaj, Xhulia; Buchholtz, Maren; Hennen, Sonja; Krebs, Tom; Kläffling, David (2023): Mapping the state of a shifting socio-economic paradigm, Studie des Forum New Economy, Januar 2023, <https://newforum.org/studie/mapping-the-state-of-a-shifting-paradigm/>

Gechert, Sebastian (2013): What fiscal policy is most effective? IMK-Working Paper, 117, September 2013

GEWOS (2020): Ergebnisbericht 1: Wohnungsmarkt-gutachten über den quantitativen und qualitativen Wohnungsneubedarf in Nordrhein-Westfalen bis 2040, Studie im Auftrag des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes NRW, https://www.mhkbd.nrw/sites/default/files/media/document/file/Ergebnisbericht_Wohnungsneubaubedarf%20in%20NRW%20bis%202040.pdf

Gornig, Martin; Schiersch, Alexander (2014): Investitionsschwäche in der EU: ein branchenübergreifendes und langfristiges Phänomen, DIW-Wochenbericht 27/2014, S. 653-660

Greve, M. et al. (2021): Gutachten zur Weiterentwicklung der Strom-Verteilnetze in Nordrhein-Westfalen auf Grund einer fortschreitenden Sektorenkopplung und neuer Verbraucher, Für das Ministerium für Wirtschaft Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/documents/210609_nrw_verteilnetzstudie_final.pdf

Grömling, Michael; Hüther, Michael; Jung, Markos (2019): Verzehrt Deutschland seinen staatlichen Kapitalstock?, in: Wirtschaftsdienst 1/2019

H2 Mobility (2023): <https://h2.live/> (abgerufen am 10.06.2023)

Handelsblatt: Warum der große Altschulden-Plan der SPD scheitern wird, 30.05.2023

Heger, Dörte; Wachstumsmarkt Pflege, in: Jacobs, Klaus; Kuhlmei, Adelheid; Greß, Stefan; Klauber, Jürgen; Schwinger, Antje (Hrsg.) (2021): Pflege-Report 2021, Berlin

Hentze, Tobias et al. (2016): Die wirtschaftliche Situation Nordrhein-Westfalens: Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen, <https://www.iwkoeln.de/studien/tobias-hentze-barbara-engels-axel-pluennecke-thomas-puls-klaus-heiner-roehl-bestandsaufnahme-und-handlungsempfehlungen.html>

Hermes, Georg; Vorwerk, Lukas; Beckers, Thorsten (2020): Die Schuldenbremse des Bundes und die Möglichkeit der Kreditfinanzierung von Investitionen Rechtslage, ökonomische Beurteilung und Handlungsempfehlungen, Gutachten von, IMK Study Nr. 70, Oktober 2020

Hermes, Georg (2021): Kreditfinanzierte Infrastrukturinvestitionen unter den Bedingungen der Schuldenbremse in Nordrhein-Westfalen, Gutachten des Parlamentarischen Beratungs- und Gutachterdienstes des Landtags Nordrhein-Westfalen, 15.09.2021

Holm, Andrej; Regnault, Valentin; Sprengholz, Max; Stephan, Meret (2021): Die Verfestigung sozialer Wohnungsprobleme. Entwicklung der Wohnverhältnisse und der sozialen Wohnversorgung von 2006 bis 2018 in 77 deutschen Großstädten. Working Paper der Forschungsförderung der Hans-Böckler-Stiftung Nr. 217, Juni 2021, <https://www.boeckler.de/de/pressemitteilungen-2675-33590.htm>

Hüther, Michael (2019): Alles hat seine Zeit, auch die Kreditaufnahme, in: Wirtschaftsdienst 5/2019

Hüther, Michael (2023): Haushaltsentwurf: IW-Chef Michael Hüther über Sparkurs von Christian Lindner, Interview, Der Spiegel, 05.07.2023

Ifo (2013): Öffentliche Infrastrukturinvestitionen: Entwicklung, Bestimmungsfaktoren und Wachstumswirkungen, BMWi-Gutachten, Dresden, Oktober 2013

IG Metall Baden-Württemberg (2020): Transformation der Automobilindustrie: Vorschläge der IG Metall!, September 2020, <https://www.bw.igm.de/static/extra/solidaritaet-gewinnt/10.zukunft-auto.transformation.pdf>

IHK NRW (2019): Fachkräftereport 2019, November 2019, <https://www.ihk-nrw.de/blueprint/servlet/resource/blob/5189090/dd7dc1942a06e738405dc5b5bd49c466/2019-ihk-nrw-fachkraeftereport-data.pdf>

IfW (2020): Institut für Weltwirtschaft, Industrielle Strukturen und Potenziale im Norden: Eine regionale Analyse der deutsch-dänischen Industrielandschaft, Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik, Nr. 31, Kiel 2020, https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/-ifw/Kieler_Beitraege_zur_Wirtschaftspolitik/2020/wipo_31.pdf

IT.NRW (2022): Arbeitskosten und Produktivität in NRW leicht unter dem Bundesdurchschnitt, 04.07.2022, <https://www.it.nrw/arbeitskosten-und-produktivitaet-nrw-leicht-unter-bundesdurchschnitt-17985>

IT.NRW (2023): Statistik kompakt. Pflegemodellrechnung für NRW, Juni 2023, <https://www.it.nrw/statistik/produkte-und-service/standardveroeffentlichungen/statistik-kompakt/pflegemodellrechnung>

IW Consult (2021): Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der Strukturförderung im Rheinischen Revier, Studie im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW, Dezember 2021, https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/documents/20211209_impact_der_strukturfoerderung_im_rheinischen_revier_final_1.pdf

JöFin (2021): Jahrbuch für öffentliche Finanzen 1/2021, Hrsg. Junkernheinrich, Martin; Koriath, Stefan; Lenk, Thomas; Scheller, Henrik; Woisin, Matthias; Ranscht-Ostwald, Anja; Berliner Wissenschaftsverlag, Juni 2021

JöFin (2022): Jahrbuch für öffentliche Finanzen 1/2022, Hrsg. Junkernheinrich, Martin; Koriath, Stefan; Lenk, Thomas; Scheller, Henrik; Woisin, Matthias; Ranscht-Ostwald, Anja; Berliner Wissenschaftsverlag, Juni 2022

JöFin (2023): Jahrbuch für öffentliche Finanzen 1/2023, Hrsg. Junkernheinrich, Martin; Koriath, Stefan; Lenk, Thomas; Scheller, Henrik; Woisin, Matthias; Ranscht-Ostwald, Anja; Berliner Wissenschaftsverlag, Juni 2023

KfW (2023a): Kreditanstalt für Wiederaufbau, Kommunalpanel 2023, Mai 2023

KfW (2023b): Finanzbericht 2022, März 2023, <https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Service/Download-Center/Finanzpublikationen/Finanzbericht/>

Koalition Bund (2021): Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP, Mehr Fortschritt wagen, Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, 24.11.2021, <https://www.spd.de/koalitionsvertrag2021/>

Koalitionsvertrag NDS (2022): Sicher in Zeiten des Wandels – Niedersachsen zukunftsfest und solidarisch gestalten, Koalitionsvertrag zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD) und dem Landesverband Niedersachsen und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Niedersachsen 2022 – 2027, November 2022

Kölner Stadtanzeiger: Interview mit Bundeskanzler Olaf Scholz, 26.05.2023, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/ksta-2193134>

Koriath, Stefan; Müller, Michael (2021): Verfassungsrechtlicher und einfachgesetzlicher Rahmen einer Reform der Konjunkturkomponente der Schuldenbremse, Kurzgutachten für Dezernat Zukunft, November 2021

Koriath, Stefan; Müller, Michael (2022): Verfassungsrechtliche Fragen eines Transformationsfonds im Saarland, Gutachten im Auftrag des Ministeriums der Finanzen und für Wissenschaft Saarland, September 2022

Krebs, Tom; Scheffel, Martin (2017): Öffentliche Investitionen als Fundament der Sozialen Marktwirtschaft, Bertelsmann-Stiftung, Policy Brief #2017/07, Juli 2017

Krebs, Tom; Scheffel, Martin (2016): Quantifizierung der gesamtwirtschaftlichen und fiskalischen Effekte ausgewählter Infrastruktur- und Bildungsinvestitionen in Deutschland, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), 22.09.2016

Krebs, T.; Steitz, J. (2021): Öffentliche Finanzbedarfe für Klimainvestitionen im Zeitraum 2021-2030. Forum New Economy, Working Papers No. 03/2021

Krebs, T.; Steitz, J. (2019): Agora Energiewende, Berlin, <https://newforum.org/wp-content/uploads/2021/09/FNE-WP03-2021.pdf>

Krebs, T. (2021): Moderne Klimapolitik und nachhaltiges Wachstum, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2021, vol 22(3)

Landesregierung Schleswig-Holstein (2022): Infrastrukturbericht 2022. <https://www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl19/drucks/03700/drucksache-19-03791.pdf>

Luhmann, N. (2021): Die Grenzen der Verwaltung, Berlin 2021

Mazzucato, Mariana (2014): Das Kapital des Staates: Eine andere Geschichte von Innovation und Wachstum, 2014

Michelsen, Claus; Junker, Simon (2023): Alternder Kapitalstock: Wettbewerbsfähigkeit steht auf der Kippe, MacroScope Pharma, Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V., Mai 2023

Molitor, R., Danielzyk, R. (2022): Strukturwandel im Rheinischen Revier, Ein Gespräch zwischen Reimar Molitor und Rainer Danielzyk, in: Nachrichten der ARL 2-3/2022, S. 6-9

NDS-LHK (2020): Landeshochschulkonferenz Niedersachsen, Bericht und Empfehlungen zur Situation des Hochschulbaus in Niedersachsen, Gutachten im Auftrag der LHK, Mai 2020

Nees, Martin; Scholz Birger (2022): Kommunalfinanzbericht 2022, Entwicklung und Perspektiven der Kommunalfinanzen in Nordrhein-Westfalen, Studie im Auftrag von ver.di NRW, November 2022

NRW.BANK (2022a): Wohnungsmarktbericht Nordrhein-Westfalen 2022, https://www.nrwbank.de/export/.galleries/downloads/wohnraumfoerderung/NRW.BANK_WMB-NRW-2022_BARRIEREFREI.pdf

NRW.BANK (2022b): Preisgebundener Wohnungsbestand 2021, https://www.nrwbank.de/export/.galleries/downloads/Research/NRW.BANK_Preisgebundener_Wohnungsbestand_2021.pdf

NRW.BANK (2023a): Finanzbericht 2022, März 2023, <https://www.nrwbank.de/de/die-nrw-bank/investor-relations/>

NRW.BANK (2023b): Ein Profil, Investorenpräsentation, Juni 2023, <https://www.nrwbank.de/de/die-nrw-bank/investor-relations/>

NRW-Koalitionsvertrag (2022): Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, Koalitionsvereinbarung von CDU und GRÜNEN, 23.06.2022

NRW-LANUV (2021): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Potenzialstudie Kraft-Wärme-Kopplung, LANUV-Fachbericht 116, https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/3_fachberichte/30116.pdf

NRW-LR (2020): Landesregierung Nordrhein-Westfalen, ÖPNV-Offensive: Landesregierung beschließt 172,5-Millionen-Euro Investitionen für den öffentlichen Personennahverkehr, Pressemitteilung vom 11.12.2020, <https://www.land.nrw/pressemitteilung/oepnv-offensive-landesregierung-beschliesst-1725-millionen-euro-investitionen-fuer>

NRW-LR (2022): Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Land und Bahn machen Schiene stark für die Zukunft mit dem Investitionspaket „Robustes Netz II“, Pressemitteilung vom 25.03.2022, <https://www.land.nrw/pressemitteilung/land-und-bahn-machen-schiene-stark-fuer-die-zukunft-mit-dem-investitionspaket>

NRW-LR (2023): Landesregierung NRW, Landesregierung Nordrhein-Westfalen geht mit Programm für kommunale Altschulden in Vorleistung, Presseinformation vom 19.06.2023

NRW-LRH (2022a): Landesrechnungshof Nordrhein-Westfalen: Stellungnahme zu dem Gesetzentwurf der Landesregierung, Gesetz über die Feststellung des Haushaltsplans des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2023 (Haushaltsgesetz 2023), Drucksache 18/1200, einschließlich der Ergänzung der Landesregierung zu diesem Gesetzentwurf Drucksache 18/1500 vom 25.11.2022

NRW-LRH (2022b): Landesrechnungshof Nordrhein-Westfalen: Stellungnahme zu dem Gesetzentwurf der Landesregierung, Gesetz über die Feststellung eines Zweiten Nachtrags zum Haushaltsplan des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2022 (Zweites Nachtragshaushaltsgesetz 2022 – 2. NHHG 2022), Drucksache 18/1950, und zu dem Gesetzentwurf der Landesregierung, Gesetz zur Errichtung eines Sondervermögens zur Krisenbewältigung (NRW-Krisenbewältigungsgesetz), Drucksache 18/1951 vom 09.12.2022

NRW-LRH (2022c): Landesrechnungshof Nordrhein-Westfalen, Jahresbericht 2022, August 2022

NRW-LT (2019): Landtag Nordrhein-Westfalen, Gesetzentwurf der Landesregierung, Fünftes Gesetz zur Änderung der Landeshaushaltsordnung, Drucksache 17/7318, 05.09.2019

NRW-LT (2020): Landtag Nordrhein-Westfalen, Gesetz über die Feststellung eines Nachtrags zum Haushaltsplan des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2020 (Nachtragshaushaltsgesetz 2020 – NHHG 2020), 24.03.2020

NRW-LT (2022a): Landtag Nordrhein-Westfalen, Gesetzentwurf der Landesregierung, Gesetz über die Feststellung des Haushaltsplans des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2023 (Haushaltsgesetz 2023), Drucksache 18/1200, 27.10.2022

NRW-LT (2022b): Landtag Nordrhein-Westfalen, Ergänzung der Landesregierung zu dem Gesetzentwurf der Landesregierung Drucksache 18/1200, Gesetz über die Feststellung des Haushaltsplans des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2023 (Haushaltsgesetz 2023), Drucksache 18/1500, vom 08.11.2022

NRW-LT (2021): Landtag Nordrhein-Westfalen, Wie hoch ist der Investitionsstau bei der Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen?, Drucksache 17/12787, Antwort der Landesregierung Nordrhein-Westfalen vom 23.02.2021 auf eine Große Anfrage, <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMD17-12787.pdf>

NRW-LT (2023): Landtag NRW, Bericht der Landesregierung: „Netzkapazitäten Wärmepumpenoffensive“, 17. Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie am 17.05.2023, Vorlage 18/1238, <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMV18-1238.pdf>

NRW-MF (2022a): Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen, Kabinett beschließt Haushaltsplanentwurf 2022, Pressemitteilung vom 29.06.2021

NRW-MF (2022b): Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen, Finanzplanung des Landes Nordrhein-Westfalen 2022-2026, Oktober 2022

NRW-MF (2022c): Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen, Stabilitätsbericht 2022, Dezember 2022

NRW-MF (2022d): Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen, Beteiligungsbericht des Landes Nordrhein-Westfalen 2021, Dezember 2022

NRW-MF (2023a): Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen, Pressemitteilung „Haushaltsabschluss 2022: Überschuss von 1,9 Milliarden Euro zur Schuldentilgung eingesetzt“ vom 16.01.2023

NRW-MF (2023ba): Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen, Pressemitteilung „Kabinett beschließt Haushaltsplanentwurf 2024“ vom 21.06.2023

NRW-MI (2021): Ministerium des Innern des Landes NRW, Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen (Stand: 08.07.2021), https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=7&ugl_nr=7129&bes_id=46232&aufgehoben=N&menu=1&sg=0

NRW-MW (2021): Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Pressemitteilung vom 22.06.2021, <https://www.wirtschaft.nrw/pressemitteilung/verteilnetzstudie-nrw>

NRW-MW (2022): Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW, Energiebericht Nordrhein-Westfalen 2022. <https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/energiebericht-nordrhein-westfalen-2022.pdf>

NRW-MW (2023a): Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW, Integrierte Netzplanung NRW. Gemeinsam eine effiziente Energieinfrastruktur schaffen. https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/innep_vereinbarung_0.pdf

NRW-MW (2023b): Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW, Bund und Land setzen Förderung des Glasfaserausbaus Nordrhein-Westfalen auch 2023 fort, Pressemitteilung vom 28.03.2023, <https://www.wirtschaft.nrw/bund-und-land-setzen-foerderung-des-glasfaserausbaus-nordrhein-westfalen-auch-2023-fort>

NRW-MW (2023c): Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW: Emissionsarme Mobilität, <https://www.wirtschaft.nrw/emissionsarme-mobilitaet>

NRW-MW (2023d): Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Konjunkturelle Erholung bleibt schwach, Konjunkturbericht Nordrhein-Westfalen, Juni 2023

NRW-SPD (2022): Haushalt 2023: NRW zukunftsfest machen, Pressemitteilung der SPD-Landtagsfraktion NRW vom 15.12.2022

NRW-VGH (2023): Verfassungsgerichtshof für das Land Nordrhein-Westfalen, Organstreitverfahren und abstrakte Normenkontrollen im Zusammenhang mit dem NRW-Landeshaushalt eingegangen, Pressemitteilung vom 06.04.2023

Oberst, C. et al. (2022): Wirtschaftspolitische Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen zur Landtagswahl NRW 2022, IW-Gutachten

OECD (2021): Government at a Glance 2021, https://www.oecd-ilibrary.org/governance/government-at-a-glance-2021_1c258f55-en

OECD (2023): Wirtschaftsberichte – Deutschland 2023, Mai 2023, https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-wirtschaftsberichte-deutschland-2023_80df9211-de#page1

Ökozentrum NRW (2023): Kommunale Wärmeplanung (15.06.2023), <https://oekozentrum.nrw/aktuelles/detail/news/kommunale-waermeplanung/>

Paetzel, U.; Knickmeier, A. (2023): Zusammen ist man weniger allein, FAZ vom 11.04.2022

Papenfuß, U.; Keppeler, F. (2018): Personalmanagement, Öffentlicher Dienst, in: Voigt, R. (Hrsg.): Handbuch Staat, Wiesbaden 2018

PESTEL/ARGE (2023): Bauen und Wohnen in der Krise – Aktuelle Entwicklungen und Rückwirkungen auf Wohnungsbau und Wohnungsmärkte, Studie im Auftrag des Verbändebündnisses „Soziales Wohnen“, https://www.mieterbund.de/fileadmin/public/Studien/Studie_-_Bauen_und_Wohnen_in_der_Krise.pdf

Priebs (2023): Neue rechtliche Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien und Regionalplanung, in: Nachrichten der ARL, Heft 2-3/2022, S. 10–14, <https://www.arl-net.de/de/shop/nachrichten-der-arl-02-03-2022#&gid=1&pid=1>,

Prognos AG (2022): Region im Wandel – Zukunft durch Industrie in Zeiten großer Transformation, Studie zur Leistungsfähigkeit der NRW Industrie und ihrer Transformation im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalens

PWC (2022): Fachkräftemangel im öffentlichen Sektor, <https://www.pwc.de/de/branchen-und-markte/oef-fentlicher-sektor/fachkraeftemangel-im-oeffentlichen-sektor.html>

Rietzler, Katja (2021): NRW-Haushalt 2022 und Finanzplanung 2021-2025: Kommunen stärken und Spielräume nutzen, Schriftliche Stellungnahme für die Anhörung des Haushalts- und Finanzausschusses am 30.09.2021 zum Gesetz über die Feststellung des Haushaltsplans des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2022 (Haushaltsgesetz 2022), IMK Policy Brief Nr. 111, 27.09.2021

Rodrik, D. (2011): Das Globalisierungsparadox. Die Demokratie und die Zukunft der Weltwirtschaft, München 2011

Ruhrnachrichten (2023): Hoher Sanierungsstau bei Straßen in NRW Straßen werden zunehmend schlechter, vom 24.02.2023, <https://www.ruhrnachrichten.de/regionales/strassen-nrw-schlagloecher-sanierung-staedte-aktuelle-situation-w699137-2000752539/>

RWI/hcb (2022): Institute for Health Care Business GmbH, Investitionsbarometer NRW, Forschungsprojekt im Auftrag der Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen, Januar 2022

Saarland (2022): Ministerium der Finanzen und für Wissenschaft Saarland, Transformationsfonds, 20.09.2022, https://www.saarland.de/mfw/DE/aufgaben/transfor-mationsfonds/transformationsfonds_node.html

Schirach, Ferdinand von; Kluge, Alexander, (2020): Trotzdem, München 2020

Schmitz, H.; Witzel, J. (2023): Planen und Genehmigen von Windenergieanlagen – jüngste Änderungen und Herausforderungen, in: Neues Archiv für Niedersachsen, H.2/2023, im Erscheinen

Scholz, Birger (2021): Die grundgesetzliche Schuldenbremse und ihre Umsetzung durch Bund und Länder sowie die haushaltsrechtliche Umsetzung der Notlagenverschuldung in der Corona-Pandemie, Gutachten für den DGB-Bundesvorstand, Mai 2021

Schröder, Ulrich (2013): Krisenbedingte Expansion, Interview, Entwicklung und Zusammenarbeit, 28.10.2023, <https://www.dandc.eu/de/article/der-finanzkrise-kommt-es-auf-foerderbanken-und-die-muessen-sich-das-subsidiartaetsprinzip>

Schuster, Florian; Krahé, Max; Sigl-Glöckner, Philippa (2021): Wird die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse in ihrer heutigen Ausgestaltung ihrer Aufgabe noch gerecht? Analyse und ein Reformvorschlag, Dezer-nat Zukunft, August 2021

Sieglen, Georg; Buch, Tanja; Dengler, Katharina (2017): Digitalisierung der Arbeitswelt in Nordrhein-Westfalen, IAB Regional 1/2017, Januar 2017, https://doku.iab.de/regional/NRW/2017/regional_nrw_0117.pdf

SPD-NRW (2022): Land von morgen. Regierungsprogramm der SPD für Nordrhein-Westfalen zur Landtagswahl am 15. Mai 2022, Februar 2022

SPD-NRW (2023): SPD-Fraktion im Landtag NRW, Etikettenschwindel statt Altschuldenlösung – Kommunen müssen Zeche selbst bezahlen, Presseinformation vom 19.06.2023

Städtetag NRW (2023): Nachhaltige Lösung braucht zusätzliche Landesmittel, Presseinformation vom 19.06.2023

Statistisches Bundesamt (2022a): Liste der Extrahaus-halte 2021, Juli 2022

Statistisches Bundesamt (2022b): Einnahmen, Ausgaben und Schulden der Extrahaushalte 2020, August 2022

Statistisches Bundesamt (2022c): Liste der sonstigen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen 2021, August 2022

Statistisches Bundesamt (2022d): Methoden der Finanzstatistiken, Februar 2022, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Oeffentliche-Finanzen/methoden-finanzzstatistiken-5710001219004.html>

SVR (2007): Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Situation, Staatsverschuldung wirksam begrenzen, Expertise im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie, März 2007

SVR (2019a): Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Situation, Öffentliche Investitionen: Wie viel ist zu wenig?, Arbeitspapier 01/2019, Februar 2019

SVR (2019b): Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Situation, Den Strukturwandel meistern, Jahresgutachten 2019/2020, November 2019

Umweltbundesamt (2022): Transformation der Gasinfrastruktur zum Klimaschutz, Abschlussbericht, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023-03-31_cc_09-2023_transformation-gasinfrastruktur-klimaschutz.pdf

VDI Nachrichten (2021): Stromtrassen sollen „in hohem Tempo“ genehmigt werden, Pressemitteilung vom 20.05.2021: <https://www.vdi-nachrichten.com/technik/energie/stromtrassen-sollen-in-hohem-tempo-genehmigt-werden/>

VÖB (2023): Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands, Fördergeschäft in Deutschland 2013-2022, Juni 2023

Walberg, D.; Gniechwitz, T.; Paare, K.; Schulze, T.; Wohnungsbau: Die Zukunft des Bestandes, Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V., Studie zum 13. Wohnungsbautag 2022, Februar 2022

Wieland, Joachim (2022): Rechtliche Rahmenbedingungen zur Deckung des Finanzbedarfs für die nötigen Investitionen in Klimaneutralität im Land Bremen, Februar 2022

Windels, Torsten (2015): Die makroökonomische und strukturelle Komplementarität von öffentlichen und privaten Investitionen, in: Lange, Joachim; Brandt, Arno (Hrsg.), Viel Geld, wenig Investitionen – Wie können langfristige Investitionen gestärkt und finanziert werden?, Loccumer Protokolle 56/15, Tagungsband zur Tagung vom 18./19.09.2015 in Loccum

Windels, Torsten (2020): Mehr Zukunft wagen? – Für einen Hochschulinvestitionsfonds Niedersachsen, Kreditfinanzierte öffentliche Investitionen sind auch unter der Schuldenbremse möglich; Im Gegenlicht 07-17.11.2020

Windels, Torsten (2023): Wohnungspolitik in Niedersachsen – Ausgangssituation und Erwartungen an die Gründung einer Landeswohnungsgesellschaft, Neues Archiv für Niedersachsen, Neuer Wohnungsbau in Niedersachsen. Zwischen Renaissance und Aufbruch, 1/2023, erscheint im Juli 2023

Windels, Torsten; Brandt, Arno (2019): Öffentliche Investitionen und Schuldenbremse – Gestaltungsspielräume durch Fondslösungen, in: Gesellschaftliche Infrastrukturen – Von der Kapitallogik zur gemeinwohlorientierten Infrastrukturökonomie, spw, Heft 235, Dezember 2019, S. 28-36

Wirtschaftsdienst (2019): Schuldenbremse – Investitionshemmnis oder Vorbild für Europa?, Zeitgespräch, 05/2019, Mai 2019

Wirtschaftsdienst (2019): Ein Zukunftsfonds für Deutschland?, August 2019, S. 527-545, mit Beiträgen von Timm Bönke, David Löw Beer, Claus Leggewie, Teresa Schlüter, Hans-Joachim Schellnhuber, Tom Krebs, Clemens Fuest, Jens Boysen-Hogrefe, Salomon Fiedler

Wuppertal-Institut (2022): Förderbanken im Wandel – Evolution zu nachhaltigen Transformationsbanken, Dezember 2022

ZfgK (2023): Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Förderbanken 2023, 12/2023, Juni 2023, S. 10-46, mit Beiträgen von Bethge-Krauß, Ecke, Forst, Heinold, Holm, Schwab, Strenger, Weymayr

Zukunftsagentur Rheinisches Revier (2023): Reviervertrag 2.0, Eine gute Zukunft für das Rheinische Revier, Strukturwandel zielorientiert gestalten und bis 2030 zum Erfolg führen, Mai 2023, https://www.rheinisches-revier.de/wp-content/uploads/2023/05/Reviervertrag-2.0_Stand_30.05.2023.pdf

Anhang

Zu Kapitel 2.1

Wirtschaftsstruktur und -entwicklung

Tab. A2.1a: **Entwicklung von Arbeitsproduktivität, Arbeitnehmereinkommen und verfügbarem Einkommen in Nordrhein-Westfalen, Nord- und Süddeutschland seit 2000**

	Deutschland	Nordrhein-Westfalen		Norddeutschland		Süddeutschland	
	Stundenproduktivität						
	in EUR/Std.	in EUR/Std.	D = 100*	in EUR/Std.	D = 100*	in EUR/Std.	D = 100*
2000	32,46	34,39	106,0	34,34	105,8	34,54	106,4
2015	45,06	45,47	100,9	45,03	99,9	48,83	108,4
2019	50,06	49,51	98,9	50,83	101,5	53,92	107,7
2021	53,27	52,09	97,8	53,60	100,6	57,49	107,9

Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen je Arbeitsstunde; * jeweiliger Bundesdurchschnitt = 100

	Deutschland	Nordrhein-Westfalen		Norddeutschland		Süddeutschland	
	Arbeitnehmereinkommen je Arbeitsstunde						
	in EUR/Std.	in EUR/Std.	D = 100*	in EUR/Std.	D = 100*	in EUR/Std.	D = 100*
2000	22,63	24,16	106,8	22,75	100,6	24,54	108,5
2015	30,18	30,70	101,7	29,37	97,3	32,63	108,1
2019	33,92	34,15	100,7	32,95	97,1	36,38	107,3
2021	35,82	35,92	100,3	34,64	96,7	38,29	106,9

* jeweiliger Bundesdurchschnitt = 100

	Deutschland	Nordrhein-Westfalen		Norddeutschland		Süddeutschland	
	Verfügbares Einkommen je Einwohner						
	in EUR	in EUR	D = 100*	in EUR	D = 100*	in EUR	D = 100*
2000	15.699	16.038	102,2	15.594	99,3	17.134	109,1
2015	21.112	20.526	97,2	20.906	99,0	23.284	110,3
2019	23.587	22.938	97,2	23.318	98,9	25.852	109,6
2021	23.752	23.301	98,1	23.460	98,8	25.739	108,4

* jeweiliger Bundesdurchschnitt = 100

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungsstand März 2023; eigene Berechnungen

Tab. A2.1b: **Patentanmeldungen je 100.000 Einwohner**

Bundesland	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Mittel- werte
Baden-Württemberg	138	136	135	137	136	131	131	132	132	138	123	133,55
Bayern	104	109	115	118	122	119	123	119	114	108	97	113,45
Berlin	27	23	26	26	25	24	23	20	20	19	18	22,82
Brandenburg	13	14	12	13	13	14	13	13	12	12	12	12,82
Bremen	25	23	23	24	22	24	21	19	20	21	18	21,82
Hamburg	52	57	44	42	46	45	44	42	47	40	34	44,82
Hessen	40	39	38	36	33	31	31	31	26	25	25	32,27
Mecklenburg- Vorpommern	10	10	11	11	11	10	7	8	9	6	7	9,09
Niedersachsen	37	38	38	38	40	44	47	44	45	48	40	41,73
Nordrhein-Westfalen	42	40	39	40	40	38	40	40	38	39	36	39,27
Rheinland-Pfalz	31	30	28	26	26	23	26	23	22	20	19	24,91
Saarland	25	25	25	25	22	21	20	20	18	22	19	22,00
Sachsen	27	25	26	24	24	22	20	18	15	16	16	21,18
Sachsen-Anhalt	14	13	11	10	10	9	10	8	9	9	7	10,00
Schleswig-Holstein	20	17	18	17	16	16	17	18	16	17	17	17,18
Thüringen	26	25	27	25	26	24	24	25	25	28	28	25,73
Deutschland	58	58	58	59	59	58	59	58	56	56	51	57,27

Quelle: Deutsches Patent- und Markenamt (DPMA), Datenstand: 15.05.2020

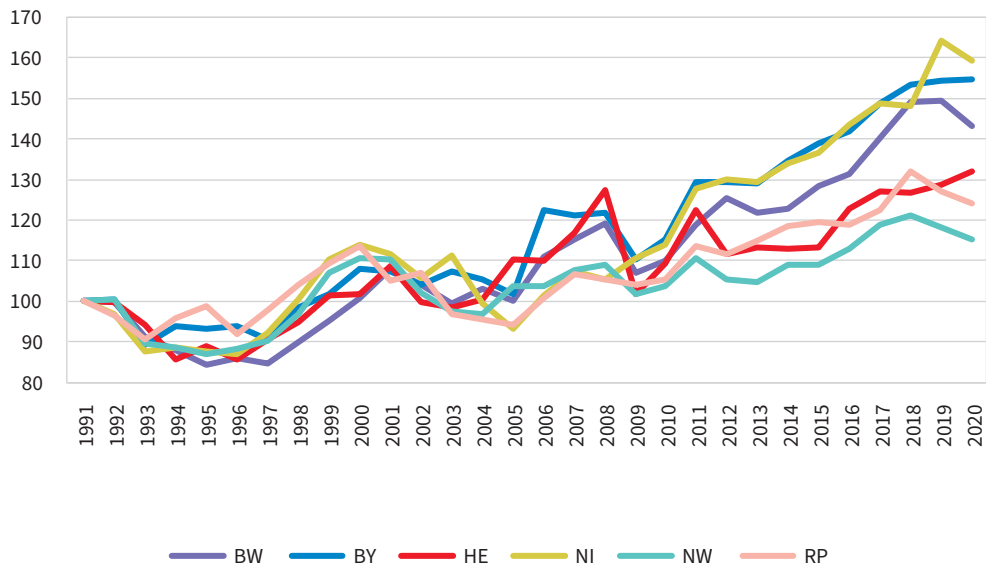
Tab. A2.2a: **Gemeldete offene Stellen (Bestand)**
nach Wirtschaftsgruppen – ohne Beamtinnen und Beamte
(Berichtsmonat 02/2023)

	Deutschland		Nordrhein-Westfalen	
	2023	2022	2023	2022
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	31.270	28.477	6.687	5.092
Öffentliche Verwaltung	25.315	24.428	4.545	4.230
Auswärtige Angelegenheiten, Verteidigung, Rechtspflege, öffentliche Sicherheit und Ordnung	3.599	2.020	1.779	527
Sozialversicherung	2.356	2.029	363	335
Erziehung und Unterricht	12.369	12.289	2.211	2.260
Kindergärten und Vorschulen	3.416	3.649	519	708
Grundschulen	185	216	11	11
Weiterführende Schulen	1.564	1.707	147	207
Tertiärer und post-sekundärer, nicht tertiärer Unterricht	3.499	2.922	750	507
Sonstiger Unterricht	3.661	3.746	772	809
Erbringung von Dienstleistungen für den Unterricht	44	49	12	18
Gesundheits- und Sozialwesen	82.018	87.806	16.350	18.267
Gesundheitswesen	39.130	42.528	7.402	8.330
Krankenhäuser	13.000	12.564	2.049	1.934
Arzt- und Zahnarztpraxen	15.428	17.976	3.614	4.308
Gesundheitswesen a. n. g.	10.702	11.988	1.739	2.088
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	17.372	18.520	3.400	3.684
Pflegeheime	9.721	10.296	1.726	1.744
Stationäre Einrichtungen zur psychosozialen Betreuung, Suchtbekämpfung u. Ä.	327	397	55	104
Altenheime, Alten- und Behindertenwohnheime	5.495	5.870	1.165	1.259
Sonstige Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	1.829	1.957	454	577
Sozialwesen (ohne Heime)	25.516	26.758	5.548	6.253
Soziale Betreuung älterer Menschen und Behinderter	12.379	14.407	2.938	3.449
Sonstiges Sozialwesen (ohne Heime)	13.137	12.351	2.610	2.804

Quelle: Bundesagentur für Arbeit

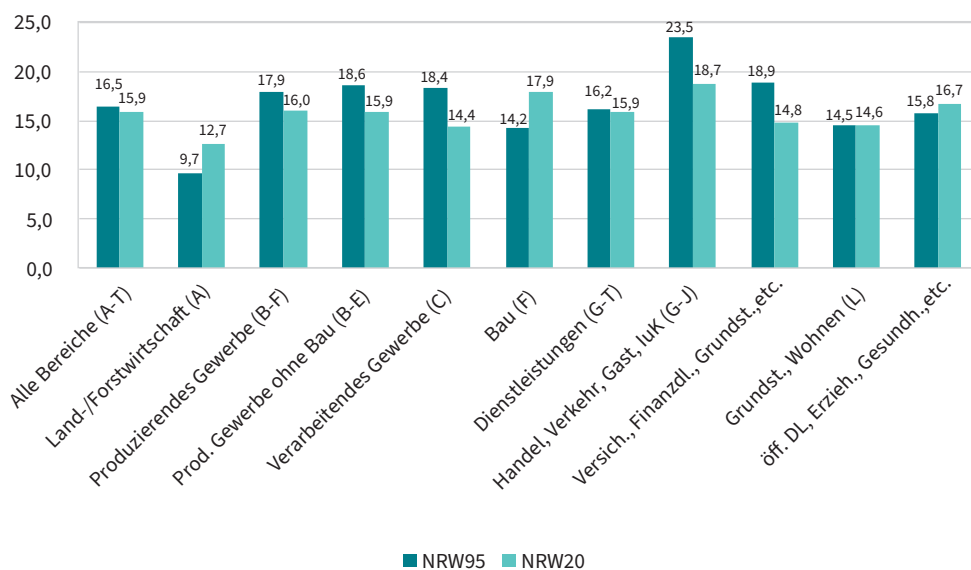
Zu Kapitel 2.4 Rolle von öffentlichen und privaten Investitionen

Abb. A2.4a **Investitionen in neue Anlagen** (real, 1991 = 100)



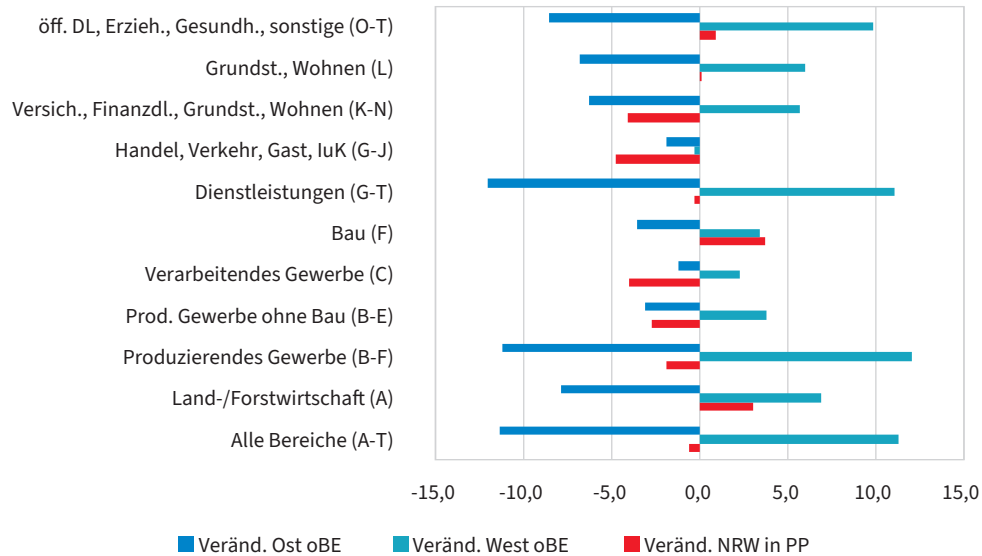
Quelle: VGRdL

Abb. A2.4b **NRW: Anteile an den deutschen Investitionen in neue Anlagen 1995 und 2020** (jeweilige Preise, in Prozentpunkten, nachrichtlich: BIP-Anteil NRW 1995: 22,7%, 2020: 20,8%)



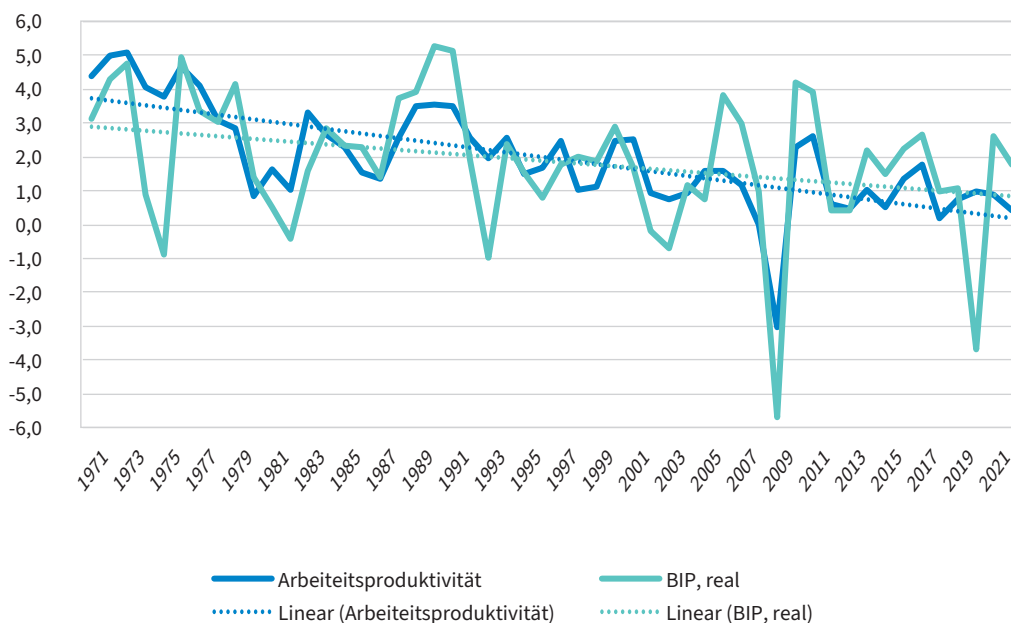
Quelle: VGRdL

Abb. A2.4c **Veränderungen der Anteile an den deutschen Investitionen in neue Anlagen** (nominal, Veränderung des Anteils an Deutschland 1995–2020 in Prozentpunkten)



Quelle: VGRdL

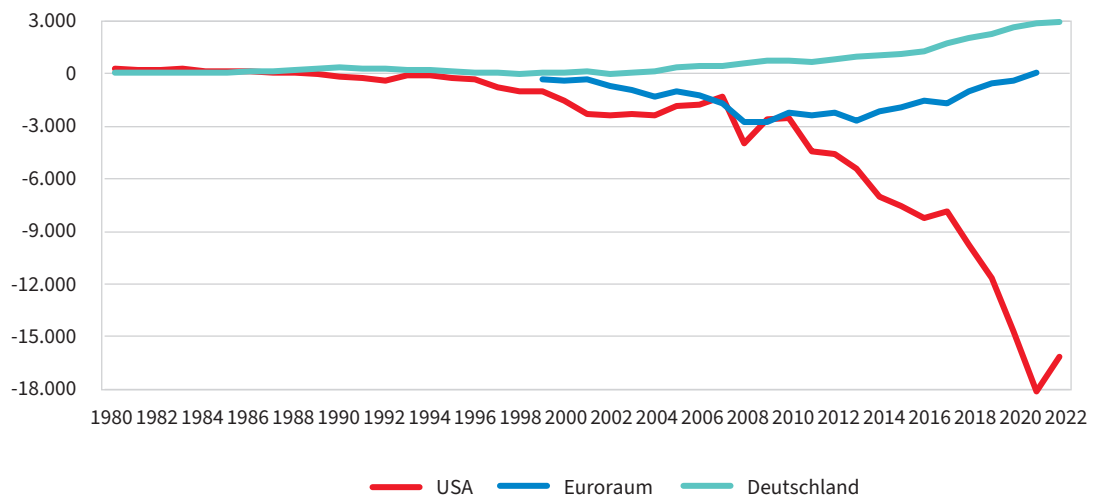
Abb. A2.4d **BIP und Produktivität in Deutschland** (real, BIP/Erwerbstätigenstunde, Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent, linearer Trend)



Quelle: StBA

Abb. A2.4e **BIP und Produktivität in Deutschland**

(real, BIP/Erwerbstätigenstunde, Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent, linearer Trend)



Quelle: IWF (net international investment position, NIIP). Das deutsche Nettoauslandsvermögen betrug 2022 knapp 3 Bio. US-Dollar. Die US-Auslandsverbindlichkeiten betrugen dagegen 2022 gut 16 Bio. US-Dollar. Der Euroraum (inkl. Deutschland) hat sich seit der globalen Finanzkrise (2008/2009) und der folgenden EUR-Krise (2010-2013) durch eine Exportüberschussorientierung aus einer Nettoschuldner- in eine Nettogläubigerposition gewandelt.

Zu Kapitel 4.1 Finanzlage des Landes

Tab. A4.1a: **Haushalt 2022, Vergleich NRW mit westdeutschen Flächenländern (BW, BY, HE, NI, RP)**

Ausgaben und Einnahmen 2022, in Mio. EUR	inkl. Kommunen (Kern- und Extrahaushalte)				
			Anteile in %		Diff. PP
Ausgaben	NRW	westdt. FL	NRW	westdt. FL	NRW ./. westdt. FL
Personalausgaben	56.702,1	136.195,3	34,8	39,7	-4,9
Laufender Sachaufwand	40.940,7	63.816,1	25,1	18,6	6,5
Zinsausgaben	2.584,2	5.063,3	1,6	1,5	0,1
an Öffentlichen Gesamthaushalt	85,0	236,0	0,1	0,1	-0,0
an andere Bereiche	2.499,2	4.827,3	1,5	1,4	0,1
Lfd. Zuweis., Zusch., Schuldend.hlf.	103.084,5	202.496,2	63,2	59,0	4,2
an Öffentlichen Gesamthaushalt	67.410,0	122.197,8	41,3	35,6	5,7
an andere Bereiche	35.674,5	80.298,4	21,9	23,4	-1,5
Abzgl. Zahlungen von gleicher Ebene	63.076,2	118.892,0	38,7	34,6	4,0
Ausgaben der lfd. Rechnung	140.235,3	288.678,9	86,0	84,1	1,9
Sachinvestitionen	9.957,2	32.617,9	6,1	9,5	-3,4
Baumaßnahmen	5.834,9	22.956,5	3,6	6,7	-3,1
Erwerb von Sachvermögen	4.122,4	9.661,3	2,5	2,8	-0,3
Vermögensübertragungen	11.355,0	25.260,4	7,0	7,4	-0,4
an Öffentlichen Gesamthaushalt	6.657,6	13.157,8	4,1	3,8	0,2
an andere Bereiche	4.697,4	12.102,6	2,9	3,5	-0,6
Darlehen	1.565,6	3.533,2	1,0	1,0	-0,1
an Öffentlichen Gesamthaushalt	1.074,1	2.071,9	0,7	0,6	0,1
an andere Bereiche	491,5	1.461,3	0,3	0,4	-0,1
Erwerb von Beteiligungen	4.143,3	4.359,5	2,5	1,3	1,3
Tilgungsausgaben aus Öffentlichen Gesamthaushalt	208,2	173,2	0,1	0,1	0,1
Inanspruchnahme aus Gewährleistungen	740,3	23,2	0,5	0,0	0,4
Abzgl. Zahlungen von gleicher Ebene	5.072,0	11.406,2	3,1	3,3	-0,2
Ausgaben der Kapitalrechnung	22.897,7	54.561,1	14,0	15,9	-1,9
Bereinigte Ausgaben	163.133,0	343.240,0	100,0	100,0	0,0

f.

nur Land (Kernhaushalt)				
		Anteile in %		Diff. in PP
NRW	westdt FL	NRW	westdt. FL	NRW ./. Westdt.FL
30.386,2	79.398,3	28,6	35,1	-6,5
14.271,0	18.179,5	13,4	8,0	5,4
1.432,2	3.509,7	1,3	1,6	-0,2
0,1	9,6	0,0	0,0	-0,0
1.432,1	3.500,1	1,3	1,5	-0,2
47.737,2	101.317,9	44,9	44,8	0,2
35.271,8	63.283,1	33,2	28,0	5,2
12.465,4	38.034,8	11,7	16,8	-5,1
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
93.826,6	202.405,4	88,3	89,4	-1,1
1.107,9	4.490,9	1,0	2,0	-0,9
540,9	3.233,4	0,5	1,4	-0,9
567,0	1.257,5	0,5	0,6	-0,0
10.165,6	15.206,8	9,6	6,7	2,8
5.674,6	8.692,3	5,3	3,8	1,5
4.491,0	6.514,5	4,2	2,9	1,3
298,3	939,1	0,3	0,4	-0,1
0,0	7,8	0,0	0,0	-0,0
298,3	931,3	0,3	0,4	-0,1
0,0	237,4	0,0	0,1	-0,1
88,0	69,7	0,1	0,0	0,1
740,3	21,0	0,7	0,0	0,7
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12.433,1	23.977,6	11,7	10,6	1,1
106.259,7	226.383,0	100,0	100,0	0,0

Ausgaben und Einnahmen 2022, in Mio. EUR	inkl. Kommunen (Kern- und Extrahaushalte)				
			Anteile in %		Diff. PP
Einnahmen	NRW	westdt. FL	NRW	westdt. FL	NRW ./. westdt. FL
Steuern / steuerähnliche Abgaben	103.712,0	251.441,9	65,4	70,8	-5,4
Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit	4.086,8	11.097,9	2,6	3,1	-0,5
Zinseinnahmen	710,4	917,3	0,4	0,3	0,2
vom Öff. Gesamthaushalt	229,9	214,3	0,1	0,1	0,1
von anderen Bereichen	480,5	703,0	0,3	0,2	0,1
Lfd. Zuweis., Zusch., Schuldend.hlf.	86.957,7	170.890,1	54,9	48,1	6,7
vom Öff. Gesamthaushalt	82.699,9	158.249,3	52,2	44,6	7,6
von anderen Bereichen	4.257,8	12.640,8	2,7	3,6	-0,9
Sonstige laufende Einnahmen	19.718,9	27.379,8	12,4	7,7	4,7
Abzgl. Zahlungen von gleicher Ebene	63.076,2	118.892,0	39,8	33,5	6,3
Einnahmen der lfd. Rechnung	152.109,6	342.835,0	96,0	96,5	-0,6
Veräußerung von Vermögen	3.580,9	5.160,1	2,3	1,5	0,8
Vermögensübertragungen	7.182,1	16.027,0	4,5	4,5	0,0
vom Öff. Gesamthaushalt	6.456,8	13.522,3	4,1	3,8	0,3
von anderen Bereichen	725,3	2.504,7	0,5	0,7	-0,2
Darlehensrückflüsse	666,2	2.361,5	0,4	0,7	-0,2
vom Öff. Gesamthaushalt	462,0	1.398,5	0,3	0,4	-0,1
von anderen Bereichen	204,2	963,0	0,1	0,3	-0,1
Schuldenaufn. Öff. Gesamthaush.	18,0	178,5	0,0	0,1	-0,0
Einnahmen aus der Inanspruchnahme von Gewährleistungen	6,1	5,6	0,0	0,0	0,0
Abzgl. Zahlungen von gleicher Ebene	5.072,0	11.406,2	3,2	3,2	-0,0
Einnahmen der Kapitalrechnung	6.381,3	12.326,5	4,0	3,5	0,6
Bereinigte Einnahmen	158.490,9	355.161,5	100,0	100,0	0,0

nur Land (Kernhaushalt)				
		Anteile in %		Diff. in PP
NRW	westdt FL	NRW	westdt FL	Land
74.321,1	177.487,1	71,8	74,9	-3,2
469,6	1.733,7	0,5	0,7	-0,3
24,9	111,8	0,0	0,0	-0,0
0,1	1,0	0,0	0,0	-0,0
24,8	110,8	0,0	0,0	-0,0
24.186,8	46.320,5	23,4	19,6	3,8
23.433,0	41.298,3	22,6	17,4	5,2
753,8	5.022,2	0,7	2,1	-1,4
2.046,1	5.523,6	2,0	2,3	-0,4
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
101.048,5	231.176,7	97,6	97,6	-0,0
13,9	132,6	0,0	0,1	-0,0
2.373,2	5.063,4	2,3	2,1	0,2
1.912,1	4.254,7	1,8	1,8	0,0
461,1	808,7	0,4	0,3	0,1
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26,6	46,8	0,0	0,0	0,0
108,2	463,6	0,1	0,2	-0,1
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6,1	5,6	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.528,0	5.712,0	2,4	2,4	0,0
103.576,5	236.888,7	100,0	100,0	0,0

Zu Kapitel 4.6 Schuldenbremse NRW

Finanzierungen und Typologie von öffentlichen Haushalten

Der öffentliche Bereich wird in verschiedene Haushalte unterteilt, die auch unterschiedlich in die Schuldenbremsen einbezogen sind (Quelle: Statistisches Bundesamt (2022d), S. 22/78):

- **Kernhaushalte** umfassen die Haushalte „von Bund, Ländern, Gemeinden und Gemeindeverbänden sowie der Sozialversicherung“.
- **Extrahaushalte** „sind alle öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen, die (...) zum Staatssektor zählen.“

- **Sonstige Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (sonstige FEU)** „sind öffentliche Marktproduzenten, die ihre Kosten überwiegend mit eigenen Umsätzen decken“ und nicht zum Staatssektor zählen.
- **Sondervermögen** sind rechtlich unselbstständige abgesonderte Teile des Bundes- oder Landesvermögens, die der Erfüllung einzelner, abgegrenzter Aufgaben der jeweiligen Gebietskörperschaft dienen und getrennt vom übrigen Vermögen zu verwalten sind.“ Sondervermögen können Extrahaushalte (ganz überwiegend) oder auch sonstige FEU (selten) sein.

Tab. A4.6a **Formen staatlicher Verschuldung unter dem Regime der Schuldenbremsen**

	Deutsche Schuldenbremse	EU-Stabilitäts- und Wachstumspakt	EU-Fiskalpakt
Kernhaushalt	Bund: 0,35 Prozent des BIP Länder: 0,0 Prozent des BIP Kommunen: nicht erfasst Sozialversicherungen: nicht erfasst	Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen: strukturell 1,0 Prozent des BIP (Bund 65 Prozent, Länder 35 Prozent)	0,5 Prozent des BIP (1,0 Prozent, wenn Schuldenstand erheblich < 60 Prozent)
Sondervermögen	ohne Anrechnung zulässig, wenn vor 2011 aufgelegt, ab 2011 auf Nettokreditaufnahme anzurechnen	auf Nettokreditaufnahme anzurechnen	wie EU-Stabilitäts- und Wachstumspakt (EU-SWP)
Extrahaushalte	ohne Anrechnung zulässig, wenn rechtlich und dispositiv selbstständig und Zweckbestimmung gegeben ist (keine Finanzierungsgesellschaft)	auf Nettokreditaufnahme anzurechnen	wie EU-Stabilitäts- und Wachstumspakt (EU-SWP)
Sonstige FEU¹	wie Extrahaushalte	ohne Anrechnung zulässig	wie EU-SWP
Finanzielle Transaktionen	in Bundesländern unterschiedlich; NRW ohne Bereinigung	auf Nettokreditaufnahme anzurechnen	wie EU-SWP

Quelle: Windels/Brandt (2019), S. 32,

¹ Sonstige FEU = sonstige Fonds, Einrichtungen, Unternehmen = Marktproduzent gem. ESVG 2010, d.h. Kostendeckung durch Umsatzerlöse > 50 Prozent und Umsätze mit Staat < 80 Prozent

Zu Kapitel 4.8 NRW.BANK

Tab. A4.8a **Beteiligungen der NRW.BANK** (Stand: 2021)

Name und Sitz der Gesellschaft	Direkt (D) / Indirekt (I)	Kapitalanteil in Prozent	Eigenkapital in Tsd.	Jahresergebnis in Tsd.
Verbundene Unternehmen				
Nordwestlotto in Nordrhein-Westfalen GmbH, Münster	D	100,00	542	3
NRW.BANK.Fonds Beteiligungs-GmbH i. L., Düsseldorf ²	D	100,00		
Unterstützungseinrichtung GmbH der Westdeutsche Lotterie GmbH & Co. OHG, Münster	D / I	100,00	26	
Westdeutsche Lotterie GmbH & Co. OHG, Münster ¹	D	100,00	161.277	17.481
Westdeutsche Lotto-VertriebsGmbH, Münster	I	100,00	22	4
Westdeutsche Spielcasino Service GmbH, Duisburg	D	100,00	218	193
WestEvent GmbH & Co. KG, Münster	I	100,00	1.890	535
Beteiligungen				
4TEEN4 Pharmaceuticals GmbH, Henningsdorf	D	3,58	22	-3.396
ABALOS THERAPEUTICS GmbH, Düsseldorf	D	20,15	14.252	-4.306
aifora GmbH, Düsseldorf	D	4,55	84	-4.069
Algix Pharmaceuticals GmbH, Erkrath	D	8,89	354	-1.369
AMEPA Angewandte Messtechnik und Prozessautomatisierung GmbH, Würselen	D	16,67	8.522	2.625
Ananda Impact Fund IV GmbH & Co. KG, München	D	4,56	7.203	-987
BE Beteiligungen Fonds GmbH & Co. Geschl. InvestmentKG, Köln	D	4,08	56.407	12.427
Below One Fund I GmbH & Co. KG, Hamburg ³	D	0,53		
BGB Ges. Bankenconsortium ZENIT GmbH, Mülheim a. d. Ruhr	D	33,40	2.692	41
BLSW Seedfonds GmbH & Co. KG, Wuppertal	D	48,20	7.449	53

Name und Sitz der Gesellschaft	Direkt (D) / Indirekt (I)	Kapital- anteil in Prozent	Eigenkapital in Tsd.	Jahresergebnis in Tsd.
Beteiligungen				
Bomedus GmbH, Bonn	D	22,80	-1.237	-199
Bright Capital Credit Fund III, Luxemburg ³	D	4,08		
Bright Capital SME Debt Fund I GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main	D	3,86	32.692	2.607
btoV Industrial Technologies SCS, SICAR, Munsbach	D	5,19	47.436	-2.486
Bürgschaftsbank Brandenburg GmbH, Potsdam	D	19,85	34.206	2.105
Bürgschaftsbank NRW GmbH – Kreditgarantiegemeinschaft, Neuss	D	15,75	40.284	1.040
Capnamic United Venture Fund I GmbH & Co. KG, Köln	D	7,69	7.637	42.590
Capnamic Ventures Fund II GmbH & Co. KG, Köln	D	4,35	70.677	3.234
Capnamic Ventures Fund III GmbH & Co. KG, Köln	D	5,26	16.856	-501
Capza 5 Private Debt SCSp-RAIF, Luxemburg	D	0,27	688.421	28.324
CATCH GmbH, Köln ³	D	5,72		
CellAct Pharma GmbH, Dortmund	D	38,71	242	-163
Cherry Ventures Fund III GmbH & Co. KG, Berlin	D	4,98	125.858	-2.939
Chronext AG, Zug	D	2,33	1.636	-12.435
citadelle systems AG, Essen	D	8,36	1.894	-1.772
Claret European Growth Capital Fund III, Luxemburg	D	2,20	78.873	1.057
CMP German Opportunity Fund II (SCA) SICAR, Luxemburg	D	1,71	11.078	-47.072
CMP German Opportunity Investors Fund II (SCS) SICAR, Luxemburg	D	1,68	25.196	-53.433
CMP German Opportunity Investors Fund III, Luxemburg	D	2,00	90.184	-12.856
Creathor Venture Fund IV (SCSp) SICAR, Luxemburg	D	13,85	20.249	-1.228
CryoTherapeutics SA, Awans	D	12,86	16.518	-2.264
Cusp Capital Fund 2021 GmbH & Co. KG, Essen	D	2,76	18.439	-3.301

Name und Sitz der Gesellschaft	Direkt (D) / Indirekt (I)	Kapitalanteil in Prozent	Eigenkapital in Tsd.	Jahresergebnis in Tsd.
Beteiligungen				
DBAG Expansion Capital Fund GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main	D	9,79	19.728	34.163
DEINZER Holding GmbH, München	D	35,56	7.417	513
Deutsche Arzt AG, Essen	D	11,32	457	-1.555
DIMATE GmbH, Bochum	D	8,30	-132	-474
DIREVO Industrial Biotechnology GmbH, Köln	D	25,45	-163	-120
DroidDrive GmbH, Aachen	D	5,47	1.138	-979
Earlybird GmbH & Co. Beteiligungs KG 2012, München	D	3,33	53.287	-1.401
Earlybird Health GmbH & Co. Beteiligungs KG, Köln	D	8,54	59.618	605
eCAPITAL Cybersecurity Fonds GmbH & Co. KG, Münster	D	10,00	14.965	136
eCAPITAL V Technologies Fonds GmbH & Co. KG, Münster ³	D	9,47		
ECBF I SCSp, Munsbach	D	2,52	21.765	-5.790
EINHUNDERT Energie GmbH, Köln	D	5,80	-2.217	-1.842
Emergence Therapeutics AG, Duisburg	D	8,28	-1.543	-3.997
Enerthing GmbH, Köln	D	20,40	-425	-1.271
ENLYZE GmbH, Köln	D	9,09	671	-859
EOS Beteiligungs GmbH & Co. KG, München	D	2,50	48.317	152
Europäischer Investitionsfonds (EIF), Luxemburg	D	0,44	3.974.049	564.357
everwave GmbH, Aachen ³)	D	3,95		
Evoco TSE III SCSp, SICAV-RAIF, Luxemburg	D	3,09	26.643	2.163
FIMO Health GmbH, Bonn ³	D	11,19		
FLEX Capital Fund II GmbH & Co. KG, Berlin	D	2,38	104.277	1.339
FLEX Capital Fund III GmbH & Co. KG, Berlin ³	D	1,15		
Gardeur Beteiligungs GmbH, Mönchengladbach ²	D	49,00		

Name und Sitz der Gesellschaft	Direkt (D) / Indirekt (I)	Kapitalanteil in Prozent	Eigenkapital in Tsd.	Jahresergebnis in Tsd.
Beteiligungen				
GENUI I GmbH & Co. KG, Hamburg	D	1,72	207.307	128.827
GENUI II GmbH & Co. KG, Hamburg	D	1,69	278.625	-14.931
GreenPocket GmbH, Köln	D	7,13	-1.509	-1.093
Gründerfonds Ruhr GmbH & Co. KG, Essen	D	43,48	11.364	-652
Harbert European Growth Capital Fund I L.P., London	D	1,67	18.915	2.325
Harbert European Growth Capital Fund II SCSp, London	D	1,55	219.729	20.419
HAVERKAMP GmbH, Münster	D	49,00	1.155	50
HF Private Debt Fonds II SCSp, Senningerberg ³	D	2,86		
HF Private Debt Fonds SCSp, Senningerberg	D	3,05	100.336	7.333
Homelike Internet GmbH, Köln	D	2,99	-12.176	-6.900
icho systems gmbh, Duisburg	D	2,74	189	-434
Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB), Potsdam	D	50,00	238.229	6.279
IPF Fund I SCA, SICAV-FIS, Luxemburg	D	1,19	19.737	2.184
JADO Technologies GmbH, Dresden ²	D	18,02		
Kapitalbeteiligungsgesellschaft für die mittelständische Wirtschaft in NRW mbH, Neuss	D	49,63	5.666	336
Kleffmann Holding GmbH i. L., Lüdinghausen	D	50,00	1	-19
Kreos Capital VI (Expert Fund) LP, St. Helier	D	0,59	584.527	27.766
Kurma Biofund III FPCI, Paris	D	3,92	52.486	2.593
LSI Pre-Seed-Fonds GmbH, Bonn	D	35,13	8.081	-636
Lumoview Building Analytics GmbH, Köln ³	D	4,18		
Marondo Small-Cap Growth Fund I GmbH & Co. KG, München	D	5,88	14.574	7.832
Masterplan com GmbH, Bonn	D	3,44	-12.369	-6.226
MotionMiners GmbH, Dortmund	D	1,59	1.313	-412
neoteq ventures Rheinland One GmbH & Co. KG, Köln	D	48,67	3.699	-60
nerou GmbH, Köln ³	D	6,67		

Name und Sitz der Gesellschaft	Direkt (D) / Indirekt (I)	Kapitalanteil in Prozent	Eigenkapital in Tsd.	Jahresergebnis in Tsd.
Beteiligungen				
Novihum Technologies GmbH, Dortmund	D	16,70	-13.650	-6.033
Occlutech Holding AG, Schaffhausen	D	0,09	36.562	-20.084
ODDSET Sportwetten GmbH, München	I	34,00	4.500	4.779
Odewald KMU GmbH & Co. Beteiligungsgesellschaft für Vermögensanlagen KG, Berlin	D	7,32	5.184	-79
Odewald KMU II GmbH & Co. Beteiligungsgesellschaft für Vermögensanlagen KG, Berlin	D	5,87	123.520	2.943
operaize GmbH, Köln ³	D	5,26		
Peppermint CBF 1 GmbH & Co. KG, Berlin	D	14,66	17.827	-836
Personal MedSystems GmbH, Berlin	D	5,68	977	8
PINOVA Fund 3 GmbH & Co. KG, München ³)	D	6,53		
Pinova GmbH & Co. Beteiligungs 2 KG, München	D	5,56	131.796	30.689
Pinova GmbH & Co. Erste Beteiligungs KG, München	D	10,26	10.243	16.158
Portigon AG, Düsseldorf	D	23,10	345.491	50.810
Pride Capital II Feeder C.V., Amsterdam ³	D	1,67		
Pride Mezzanine Capital I FGR, Amsterdam	D	1,67	55.117	2.910
Project A Ventures III GmbH & Co. KG, Berlin	D	2,42	132.201	42.693
Refined Laser Systems GmbH, Münster	D	2,99	-4	-42
Rehappy GmbH, Aachen ²	D	4,41		
RESADO GmbH, Köln	D	8,52	-10	-68
Resolve BioSciences GmbH, Monheim am Rhein	D	5,22	2.298	-14.287
Revent Ventures I GmbH & Co. KG, Berlin	D	5,00	7.965	-1.349
Rheinland Venture Capital GmbH & Co. KG, Köln	D	39,92	217	206
RiverRock European Opportunities Feeder Fund II, London	D	1,07	89.434	-81.302

Name und Sitz der Gesellschaft	Direkt (D) / Indirekt (I)	Kapitalanteil in Prozent	Eigenkapital in Tsd.	Jahresergebnis in Tsd.
Beteiligungen				
RiverRock European Opportunities Fund, London	D	1,49	31.715	-2.597
Round2 Capital Partners II SCSp RAIF, Howald ³	D	3,25		
saperatec GmbH, Dessau-Roßlau	D	6,83	12.007	-470
SeedCapital Dortmund GmbH & Co. KG i. L., Dortmund	D	46,51	5.160	1.329
SeedCapital Dortmund II GmbH & Co. KG, Dortmund	D	47,62	4.379	41
SeedCapital Dortmund III GmbH & Co. KG, Dortmund	D	47,62	1.394	-143
Seed Fonds II für die Region Aachen GmbH & Co. KG, Aachen	D	46,96	3.052	7.927
Semalytix GmbH, Bielefeld	D	14,24	5.060	-1.908
SET Fund III C.V., Amsterdam	D	5,00	29.870	9.435
Sirius Seedfonds Düsseldorf GmbH & Co. KG i. L., Düsseldorf	D	44,61	402	-302
SphingoTec GmbH, Henningsdorf	D	8,78	-13.150	-13.362
talpasolutions GmbH, Essen	D	8,52	-833	-3.820
Technologiefonds OWL GmbH & Co. KG, Paderborn	D	42,87	3.746	-1.096
TechVision Fonds I für die Regionen Aachen, Krefeld und Mönchengladbach GmbH & Co. KG, Aachen	D	31,36	11.081	-260
ubirch GmbH, Köln	D	7,97	-1.444	-681
Unternehmertum VC Fonds III GmbH & Co. KG, Garching	D	2,35	18.168	-5.684
VENTECH GmbH, Marl ²	D	19,98		
VMRay GmbH, Bochum	D	3,50	3.388	-7.485
WF World Fund I GmbH & Co. KG, Berlin	D	3,68	9.426	-580
windtest grevenbroich gmbh, Grevenbroich	D	25,00	1.111	100
World of sonoro Holding GmbH, Neuss	D	23,66	3.812	101
VTI Holding GmbH, Menden ³	D	23,89		

1) Die NRW.BANK ist persönlich haftende Gesellschafterin der Westdeutschen Lotterie GmbH & Co. OHG, Münster.

2) Aufgrund von Insolvenz oder Liquidation wurde von der Gesellschaft kein Jahresabschluss aufgestellt.

3) Aufgrund von Neugründungen / Neugründungsengagements liegen keine relevanten Informationen vor

Quelle: NRW.BANK, Finanzbericht 2022, S. 131 ff.

Deutscher
Gewerkschaftsbund

NRW DGB

DGB-Bezirk NRW
Friedrich-Ebert-Straße 34-38
40210 Düsseldorf

Verantwortlich:
www.nrw.dgb.de

Stark in Arbeit.