

Infrastruktur-Report Deutschland 2025

Investitionen zwischen Aufbruchstimmung und marodem kommunalen Bestand

Summary

Basierend auf Daten des BAI Investor Survey 2024, aktueller Fachliteratur, Branchendaten sowie Experteninterviews mit 15 Branchenvertretern analysiert der Report ausführlich den Status quo und die Herausforderungen privater Infrastrukturinvestments in Deutschland. Ein besonderer Fokus liegt auf dem Bereich kommunaler Infrastruktur.

Neue Daten zeigen, dass die Bedeutung von Infrastruktur in den Portfolios deutscher institutioneller Investoren weiter zunimmt. Regelmäßige Returns und Diversifikation stellen zentrale Charakteristika dar, die dazu führen, dass sich die Assetklasse nicht mehr aus den institutionellen Portfolios wegdenken lässt. Während Infrastruktur Equity, insbesondere über Single Fonds Investments, die Alternative Assetklasse mit dem zweithöchsten Anteil investierter deutscher Investoren (LPs) darstellt, gibt es aktuell große Dynamik bei Infrastruktur Debt. Die Mehrheit der Bestandsinvestoren möchte ihre Infrastruktur-Allokation erhöhen. Die Megatrends ökologische und digitale Transformation beeinflussen dabei maßgeblich in welche Infrastruktur-Sektoren deutsche LPs investieren.

Die Infrastruktur in Deutschland profitierte bislang jedoch nur unzureichend vom Boom der Assetklasse bei deutschen institutionellen Investoren. Es zeigt sich, dass insbesondere ein Mangel an investierbaren Projekten, Bürokratie und dadurch bedingt Marktineffizienzen für im internationalen Vergleich weniger attraktive Risiko-Return Strukturen verantwortlich sind, was zum sogenannten umgekehrten Home-Bias führt: Deutsches institutionelles Kapital fließt vermehrt in Infrastruktur im Ausland. Hier sehen wir in neuen Daten jedoch eine positive Tendenz für den Infrastruktur-Projektstandort Deutschland. Demnach steigt die Allokation in deutsche Infrastrukturprojekte. Insbesondere der Bereich erneuerbare Energien mit Wind- und Solarkraft hat sich für Investments in Deutschland fest etabliert. Anstrengungen der Politik, beispielsweise kürzere Genehmigungsverfahren, tragen hier erste Früchte.

Insbesondere im Bereich kommunaler Infrastruktur zeigen Daten einen enormen Investitionsbedarf. Kommunale Infrastruktur wäre aus der Perspektive institutioneller Investoren aufgrund staatlicher Absicherung, langfristiger und stabiler Cashflows sowie der Vorteile lokaler Nähe, grundsätzlich ein attraktives Anlagefeld. In der Praxis spielen privatwirtschaftliche Investoren bei kommunalen Projekten in Deutschland bislang so gut wie keine Rolle.

Es erfolgt daher basierend auf Experteninterviews eine ausführliche Diskussion von Lösungsansätzen für mehr private Investitionen in deutsche Infrastrukturprojekte und kommunale Infrastruktur im Besonderen.

Eine Analyse des Koalitionsvertrages der neuen Schwarz-Roten Bundesregierung und aktueller Maßnahmen zeigt, dass grundsätzlich die Bedeutung privaten Kapitals für die Erneuerung maroder Bestandsinfrastruktur, sowie für die ökologische und digitale Transformation, erkannt wurde. Die Investitionsoffensive des Bundes, gemeinsam mit dem 500 Mrd. Euro schweren Infrastruktur-Sondervermögen setzen deutliche positive Impulse. Das Volumen des Sondervermögens reicht jedoch nicht aus, um allein den Investitionsbedarf in Deutschland zu füllen. Es gilt die verschiedenen geplanten Ansätze zu verzahnen, und staatliches Kapital mit Risikoübernahmen oder als Hebel effizient mit privaten Investitionen zu kombinieren. bzw. durch eine erste Welle staatlicher Investitionen positive Pfadabhängigkeiten auszulösen. Weiter muss ein Fokus auf Bürgerpartizipation gelegt werden. Insbesondere im Bereich der kommunalen Infrastruktur ist es von entscheidender Bedeutung, aus negativen Erfahrungen zu lernen und sicherzustellen, dass die Bevölkerung den Mehrwert privater Investitionen in die Daseinsvorsorge erkennt, um die Akzeptanz für private Investitionen zu erhöhen.

Großes Potenzial, um Zugang zu mehr kommunalen Projekten und Modelle mit konkurrenzfähiger Risiko-Rendite-Struktur zu schaffen, sprechen die interviewten Experten der Bündelung und Standardisierung von kommunalen Infrastrukturprojekten zu. Zentral hierbei sind die Standardisierung von Finanzierungsstrukturen und die Entwicklung einheitlicher Prozessstandards für Planung, Vergabe und Umsetzung. Der Vergleich mit Frankreich zeigt, dass Deutschland insbesondere von der klaren zentralstaatlichen Rückzahlungssicherung, der normierten Projektstrukturierung, und dem strategischen Umgang mit Skaleneffekten durch Projektbündelung ("Mutualisierung") lernen könnte. Überregionale Zusammenarbeit und Stan-

dardisierung über verschiedene Bundesländer hinweg könnte sich positiv auswirken.

Die Verbesserungen regulatorischer Rahmenbedingungen, wie Planungs- und Genehmigungsverfahren und im Vergaberecht bei Projekten, werden teilweise bereits von der Politik adressiert. Im Investorenaufsichtsrecht zeigen sich durch die Infrastrukturquote in der Anlageverordnung positive Impulse. Die Klassifizierung von Infrastrukturinvestments als Qualifizierte Infrastruktur wird von Solvency Il-Investoren insbesondere bei Fonds-Investitionen als herausfordernd angesehen.



Inhalt

Summary	2
Abbildungen 1. Einleitung	5
1. Einleitung	6
2. Infrastruktur in den Portfolios deutscher institutioneller Investoren	8
2.1 Nachfrage nach Infrastrukturinvestments bei deutschen Investoren	8
2.2 Infrastruktur-Sektoren und Zugangswege	10
3. Investitionen in deutsche Infrastruktur – der umgekehrte "Home-Bias"	12
3.1. Allgemeine Herausforderungen und Hemmnisse bzgl. Investitionen in deutsche Infrastruktur	13
3.2. Erneuerbare Energien	14
3.2.1. Positive Entwicklung	15
3.2.2. Aktuelle marktseitige Hemmnisse	17
3.3. Kommunale Infrastruktur	18
3.3.1. Haushaltslage & Investitionsbedarf der Kommunen	18
3.3.2. Finanzierungsstruktur & Rolle institutioneller Investoren	19
3.3.3. Anforderungen, Motivation & Investitionsbereitschaft institutioneller Anleger	20
3.4. Lösungsansätze für Verbesserungen der Bedingungen für Investitionen in deutsche Infrastruktur und kommunale Infrastruktur im Besonderen	22
3.4.1. Das Infrastruktur-Sondervermögen und private Infrastrukturinvestitionen im Koalitionsvertrag	22
3.4.2. Öffentlich-private Partnerschaften (ÖPP) als Instrument zur Mobilisierung privaten Kapitals	
3.4.3. Hemmnisse und Verbesserungen im Investorenaufsichtsrecht	27
3.4.3.1. Qualifizierte Infrastrukturinvestitionen unter Solvency II	27
3.4.3.2. Infrastrukturquote in der AnlV	29
3.4.4. Überwindung der Skepsis gegenüber privatem Kapital und Umgang mit negativen Erfahrungen	31
3.4.5. Strukturelle und prozessuale Voraussetzungen verbessern	33
3.4.6. Lernen von anderen Ländern – der Vergleich mit Frankreich	
4. Fazit	
5. Danksagung	39
6. Über uns	40

Abbildungen

Abbildung 1: Anteil der befragten Investoren der in die jeweilige alternative Assetklasse investiert ist. Quelle: BAI Investor Survey 2022,2023,2024.	8
Abbildung 2: Geplante Anpassung der Infrastruktur Equity Allokation nach Anteil an Investoren. Quelle: BAI Investor Survey 2024.	9
Abbildung 3: Geplante Anpassung der Infrastruktur Debt Allokation nach Anteil an Investoren. Quelle: BAI Investor Survey 2024.	9
Abbildung 4: BAI Alternative Investments Stimmungsbarometer 2024. Quelle: BAI Investor Survey 2024.	10
Abbildung 5: Infrastruktur Investitionen nach Sektor, Quelle: BAI Investor Survey 2024.	10
Abbildung 6: Zugangswege für Infrastructure Equity-Investitionen deutscher institutioneller Investoren. Quelle: BAI Investor Survey 2025.	
Abbildung 7: Zugangswege für Infrastructure Debt-Investitionen deutscher institutioneller Investoren. Quelle: BAI Investor Survey 2025.	11
Abbildung 8: Wie planen Sie Ihre Allokation in Infrastruktur in Deutschland anzupassen? Quelle: BAI Investor Survey 2024.	14
Abbildung 9: Anzahl Genehmigungen neue Windenergieanlagen. Quelle: Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland im Jahr 2024.	15
Abbildung 10: Anzahl Genehmigungen neue Windenergieanlagen. Quelle: Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland im Jahr 2024.	16
Abbildung 11: Beurteilung des Investmentumfeldes nach Infrastruktursektor. Quelle: BAI Investor Survey 2024.	17
Abbildung 12: Investitionsrückstand deutscher Kommunen. Quelle: KfW-Kommunalpanel 2024; Baupreisindex für Straßen, Q1 2018=100. Quelle: Statistisches Bundesamt.	18
Abbildung 13: Wirkung monetärer Investitionshemmnisse bei deutschen Kommunen. Quelle: KfW-Kommunalpanel 2024.	19
Abbildung 14: Finanzierungsmix kommunaler Investitionen. Anteil am Investitionsvolumen in Prozent. Quelle: KfW-Kommunalpanel 2024.	19
Abbildung 15: Investitionsvolumen in öffentlich-private Partnerschaften in Hochbau und Straßenbau, Anzahl kumulierter Projekte 2002-2019. Quelle: Öffentlich Private Partnerschaften – PPP-Projektdatenbank.	26
	20
Abbildung 16: Anteil der befragten in Infrastruktur investierten Investoren, die in Öffentlich-Private-Partnerschaften (ÖPP) in Deutschland investiert sind. Quelle: BAI Investor Survey 2024.	26
Abbildung 17: Würden Sie bei einer bundesweiten Infrastrukturquote in der AnlV, nach Vorbild NRW, mehr in Infrastruktur investiert? Quelle: BAI Investor Survey 2024.	30

1. Einleitung

Nicht erst seit dem 500 Mrd. Euro schweren Infrastruktur-Sondervermögen, welches auch 100 Mrd. Euro für Länder und Kommunen vorsieht, ist der Investitionsbedarf für Infrastruktur in Deutschland in aller Munde.



In den letzten Jahren hat sich in Deutschland ein gigantischer Investitionsrückstand aufgetürmt. Hierbei geht es einerseits um die Sanierung maroder Bestandsinfrastruktur: Eine aktuelle Studie sieht allein für Autobahn-, Bahn- & Energieinfrastruktur einen Investitionsbedarf von 400 Mrd. Euro in zehn Jahren. Der Erhalt öffentlicher Infrastruktur ist demnach nur noch mit privaten Investitionen und der Beteiligung von Fondsgesellschaften möglich.¹

Andererseits erfordert die ökologische und digitale Transformation der Volkswirtschaft enorme Investitionen: Das gesetzlich bindende Ziel der Klimaneutralität bis 2045 erfordert je nach Studie und Definition Investitionen zwischen 1,1 und 5 Billionen Euro.²

Verantwortlich hierfür ist, dass in der Vergangenheit in Deutschland chronisch zu wenig investiert wurde. Seit dem Jahr 2000 beliefen sich die öffentlichen Investitionen in Infrastrukturen wie Straßen und soziale Infrastrukturen wie Schulen nur auf etwa 2,1% des BIP und lagen damit deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 3,7% des BIP.³

Der Verfall öffentlicher Infrastruktur lässt sich auch damit erklären, dass Abschreibungen im Wert der Bestandsinfrastruktur bislang in der öffentlichen Buchführung häufig nicht berücksichtigt wurden. Experten fordern im Kontext der Reformierung der Schuldenbremse daher insbesondere auch die Reform der öffentlichen Buchführung und Einführung einer doppelten Buchführung auf Bundesebene.⁴

¹ Prof. Dr. Dr. h.c. Lars P. Feld, Universität Freiburg & Walter Eucken Institut; Julia Braun, M. Sc., Walter Eucken Institut (2024).

² Handelsblatt Research Institute (2024), KfW Research (2021).

³ Wirtschaftsdienst (2022)

⁴ Friedrich Heinemann, Zareh Asatryan, Albrecht Bohne, Paul Steger: Zukunftshaushalt statt Schuldenbremse, ZEW (2025).

Die neue Bundesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag die Bedeutung einer funktionierenden Infrastruktur für Wohlstand, gesellschaftlichen Zusammenhalt und Zukunftsfähigkeit erkannt und adressiert das Thema neben dem Sondervermögen auch durch eine Investitionsoffensive.⁵

Die prognostizierten Zahlen zum Investitionsbedarf in Deutschland zeigen jedoch, dass das Sondervermögen nicht ausreichen wird, um den Investitionsrückstand auch nur annähernd zu beheben. Auch im kommunalen Bereich reichen die im Sondervermögen für Länder und Kommunen vorgesehen 100 Mrd. Euro nicht aus, um den von den Kommunen auf insgesamt 186 Mrd. Euro taxierten Investitionsstau zu beheben.⁶

Die Bedeutung privaten Kapitals im Infrastrukturbereich in Deutschland ist demzufolge aktuell so hoch wie wahrscheinlich noch nie zuvor in der Geschichte. Aus diesem Grund erfolgt in dieser Studie eine ausführliche Analyse zum Status quo von Infrastruktur in deutschen Portfolios, aktueller politischer Initiativen und Möglichkeiten privates und staatliches Kapital miteinander zu kombinieren und der Diskussion von Lösungsansätzen für mehr private Investitionen in deutsche Infrastruktur.



⁵ Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD - 21. Legislaturperiode, S.52-53. 6 KfW-Kommunalpanel 2024.

2. Infrastruktur in den Portfolios deutscher institutioneller Investoren

Zunächst werfen wir einen Blick in die Portfolios deutscher institutioneller Investoren und geben anhand aktueller Daten ein Update zur Rolle von Infrastructure Equity und Infrastructure Debt.

2.1 Nachfrage nach Infrastrukturinvestments bei deutschen Investoren

Die Daten stammen aus dem BAI Investor Survey 2024, mit repräsentativen Daten von 111 deutschen institutionellen Investoren mit insgesamt ca. 2,3 Billionen Assets under Management. Der größte Anteil sind hierbei größere Versicherer unter Solvency II-Regulierung mit 35%, gefolgt von Pensionskassen, mit 22% der befragten Investoren. Das Sample stellt somit bezüglich unterschiedlicher Investorentypen und einer Varianz an Volumina der verwalteten Vermögen einen Querschnitt durch die deutsche institutionelle Investorenlandschaft dar.⁷

Wir können in den BAI Investor Surveys 2022, 2023, und 2024 einen kontinuierlichen Anstieg des Anteils der in Infrastruktur investierten Investoren be-

obachten. Sowohl bei Infrastructure Equity als auch bei Infrastructure Debt sind im Outlook weiter steigende Anteile der investierten deutschen Investoren zu erwarten. Bei Infrastructure Debt ist der erwartete Anstieg der Investoren mit ganzen zehn Prozentpunkten, von 49% auf 59%, besonders deutlich und es zeigt sich die stärkste Dynamik unter allen alternativen Assetklassen.

Während Infrastructure Debt hinsichtlich der Nachfrage bei deutschen institutionellen Investoren aktuell stark aufholt, haben sich Eigenkapital-Investitionen schon sehr deutlich in den Portfolios etabliert. Infrastructure Equity ist mit 85% die alternative Assetklasse mit zweithöchstem Anteil investierter Investoren in Deutschland, nur knapp nach Real Estate Equity mit 87%.

Beteiligungsquoten von LPs in alternativen Anlageklassen

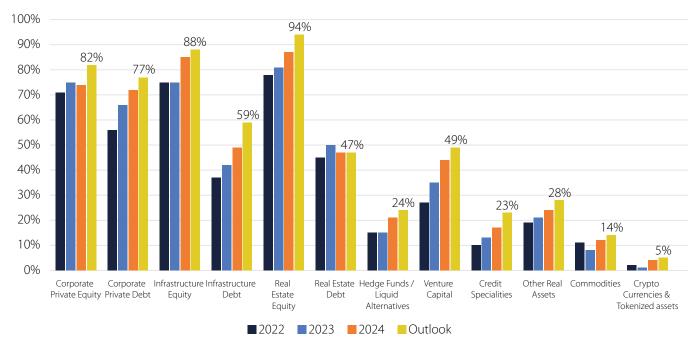


Abbildung 1: Anteil der befragten Investoren der in die jeweilige alternative Assetklasse investiert ist. Quelle: BAI Investor Survey 2022,2023,2024.

Die Daten des BAI Investor Survey 2024 zeigen, dass die Bedeutung von Infrastruktur in institutionellen Portfolios auch bei Bestandsinvestoren weiter zunimmt. Eine Mehrheit von 57% bei Infrastructure Equity und 50% bei Infrastructure Debt der bereits investierten Investoren gibt demnach an ihre Allokation weiter ausbauen zu wollen. Dem stehen jeweils nur kleine Anteile von 8,1%, bzw. 6,5% gegenüber, die ihre Investitionen zurückfahren möchten (Abbildung 2, Abbildung 3).

Geplante Anpassung der Allokation bei Infrastruktur Equity in % der Antworten

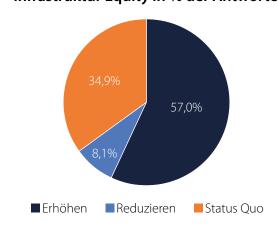


Abbildung 2: Geplante Anpassung der Infrastruktur Equity Allokation nach Anteil an Investoren. Quelle: BAI Investor Survey 2024.

Geplante Anpassung der Allokation bei Infrastruktur Debt in % der Antworten

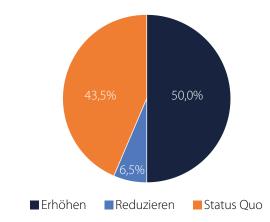


Abbildung 3: Geplante Anpassung der Infrastruktur Debt Allokation nach Anteil an Investoren. Quelle: BAI Investor Survey 2024.

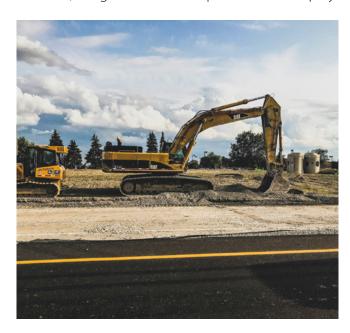


Danny Tuchlinsky, Investmentmanager, Ärzteversorgung Land Brandenburg

Danny Tuchlinsky, Investmentmanager, Ärzteversorgung Land Brandenburg, erläutert die Beliebtheit von Infrastructure Equity folgendermaßen: Zu Beginn der Niedrigzinsphase investierten demnach viele Investoren in Core Infrastructure, um Anleihen in ihren Portfolios zu er-

setzen, wobei der Fokus eher auf klassischen Infrastrukturprojekten wie Brücken, Häfen, Straßen und Flughäfen lag. Inzwischen sei jedoch ein Trend zu Core-Plus-Investitionen erkennbar. Für langfristige Investoren ist der Aufbau einer Infrastruktur-Allokation über die Jahre hinweg entscheidend, unabhängig von kurzfristigen makroökonomischen Entwicklungen. In Bezug auf die Allokation in Infrastruktur betont er, dass sein Haus mit einer Infrastrukturquote von rund 10% gut aufgestellt sei, wobei fast ausschließlich Eigenkapital (Infrastructure Equity) genutzt werde. Als Quoteninvestoren sei Eigenkapital deutlich attraktiver als Infrastructure Debt, da Infrastrukturprojekte in der Quote abgebildet werden müssen und Infrastructure Equity hier eine höhere Rendite erzielt.

Der BAI Alternative Investments Stimmungsbarometer (Abbildung 4) zeigt eine positive Stimmung bzgl. Infrastructure Equity und Debt-Investments bei deutschen institutionellen Investoren an. Infrastructure Debt folgt in der wahrgenommenen Stimmung dahinter, fast gleichauf mit Corporate Private Equity.



BAI Alternative Investments Stimmungsbarometer 2024

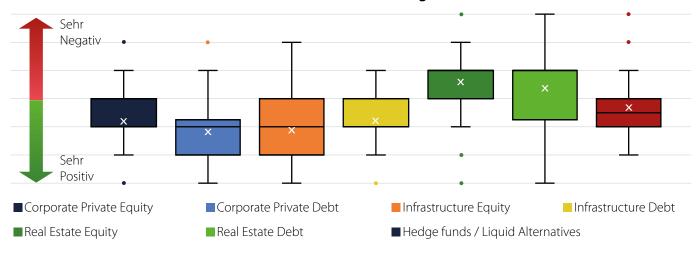


Abbildung 4: BAI Alternative Investments Stimmungsbarometer 2024. Quelle: BAI Investor Survey 2024.

2.2 Infrastruktur-Sektoren und Zugangswege

Die Megatrends ökologische und digitale Transformation beeinflussen dabei maßgeblich in welche Infrastruktur-Sektoren deutsche Investoren investieren. Erneuerbare Energien sind dabei fest in den Portfolios etabliert und 77,5% aller in Infrastruktur allozierenden Investoren sind schon in dem Bereich aktiv. Auch Projekte in Deutschland etablieren sich hier zunehmend als Investitionsobjekte für privates Kapital (3). Eine ausführlichere Beschäftigung mit dem Bereich Erneuerbare Energien erfolgt auch weiter unten im Kontext der Trends im Infrastrukturbereich in Deutschland. Konventionelle Energien, basierend auf fossilen Brennstoffen wie Öl und Gas, sind lediglich noch in

20,7% der deutschen Infrastruktur-Portfolios enthalten (Abbildung 5).

Transport, Soziale Infrastruktur⁸ und der Versorgungssektor sind jeweils für gut die Hälfte der deutschen Infrastruktur-Investoren Portfoliobestandteil. Hierbei handelt es sich, wie wir in Kapitel 3 diskutieren, aus verschiedenen Gründen jedoch überwiegend um Infrastrukturprojekte im Ausland und die Infrastruktur in Deutschland profitiert noch nicht hinreichend von der grundsätzlichen Attraktivität des jeweiligen Infrastruktur-Sektors für deutsche institutionelle Investoren.

Anteil an Infrastruktur-Investoren der in den jeweiligen Infrastruktur-Sektor investiert ist

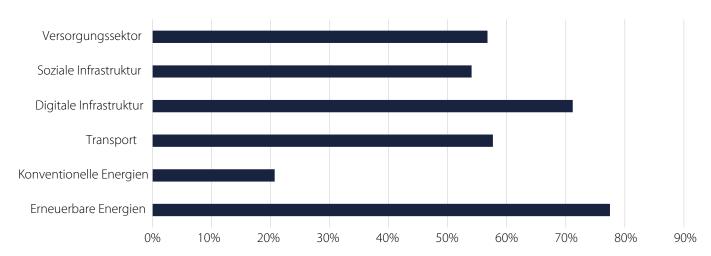


Abbildung 5: Infrastruktur Investitionen nach Sektor, Quelle: BAI Investor Survey 2024.

Der zweitattraktivste Infrastruktur-Sektor für deutsche LPs nach Erneuerbaren Energien ist aktuell der Bereich Digitale Infrastruktur (71,2%). Künstliche Intelligenz zieht in zahlreiche Bereiche der Wirtschaft ein und erzeugt einen riesigen Bedarf an Infrastruktur, wie Server oder Glasfasernetze.

Bezüglich der Infrastrukturallokation in unterschiedliche Sektoren herrschen zwei unterschiedliche Investmentphilosophien vor. Die eine Strategie plädiert für gezielte Investments in Trends, um von Megatrends zu profitieren, die andere zielt auf breite Diversifikation auch innerhalb der Assetklasse ab.

Danny Tuchlinsky, Ärzteversorgung Land Bran-

denburg, betont, dass digitale Infrastruktur, insbesondere Datencenter, ein wesentlicher Trend im aktuellen Infrastrukturmarkt ist und zunehmend als Ziel für Infrastrukturinvestitionen in Betracht gezogen wird. Allerdings weist er darauf hin, dass es wichtig ist, diesen Trend im Kontext einer breiten Diversifikation zu betrachten, da solche Trends schnell kippen können. Er stellt klar, dass langfristige Investoren tendenziell auf eine breite Diversifikation setzen, um das Risiko zu streuen. Im Gegensatz dazu könnten andere Investorengruppen, wie beispielsweise Family Offices, eher bereit sein, auf trendbasierte Investitionen zu setzen, um von potenziell höheren Renditen zu profitieren.

Neben der Frage nach Infrastructure Equity und Debt im Portfolio und des Gewichts verschiedener Infrastruktur-Sektoren, sind die Vehikel, welche von deutschen Investoren bei ihren Infrastrukturinvestments genutzt werden, entscheidend um die Bedeutung von Infrastruktur im Portfolio zu verstehen. Investitionen über Fonds dominieren klar. 63% der Infra Equity Investoren allozieren über Single Funds. Bei Infra Debt sind es 54%. Der Fokus auf Single Funds ist bei Debt-Investments noch größer, mit nur 24% über Fund of Funds als zweitbedeutendster Zugangsweg. Infra Equity Investitionen erfolgen über diversere Zugangswege, mit 42% über Fund of Funds und 29% über Co-Investments. Insbesondere Direktinvestitionen können aufgrund des großen operativen Aufwandes tendenziell nur von sehr großen Investoren mit spezialisiertem Personal getätigt werden.

Infrastructure Equity

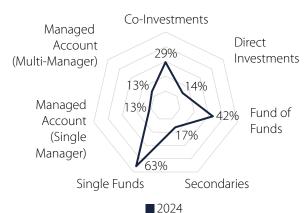


Abbildung 6: Zugangswege für Infrastructure Equity-Investitionen deutscher institutioneller Investoren. Quelle: BAI Investor Survey 2024.

Infrastructure Debt

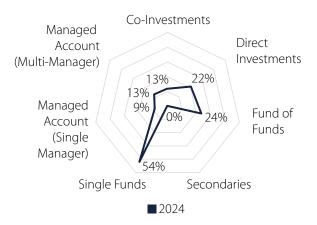


Abbildung 7: Zugangswege für Infrastructure Debt-Investitionen deutscher institutioneller Investoren. Quelle: BAI Investor Survey 2024.

Danny Tuchlinsky, Ärzteversorgung Land Brandenburg erklärt, dass sie bislang rein über Single Funds in Infrastruktur investieren. Während Co-Investments theoretisch denkbar wären, scheiden Direktinvestitionen aus Kapazitätsgründen aus. Die Auswahl auf einzelne Themen im Infrastrukturbereich einen größeren Schwerpunkt zu setzen, überlasse man den Fund-Managern, die hier als Experten eine Auswahl treffen können, ohne dass eigene Ressourcen gebunden werden.

3. Investitionen in deutsche Infrastruktur – der umgekehrte "Home-Bias"

Das vorherige Kapitel machte den Befund, dass sowohl Infrastructure Equity als auch Infrastructure Debt aktuell als attraktive Portfoliokomponenten für deutsche institutionelle Investoren wahrgenommen werden. Daneben ist für die Nutzung privaten Kapitals zur ökologischen und digitalen Transformation sowie zur Modernisierung der Bestandsinfrastruktur in Deutschland jedoch entscheidend, dass das institutionelle Kapital auch in Infrastrukturprojekte in Deutschland fließt.



Die Frage, inwiefern deutsche institutionelle Investoren in deutsche Infrastruktur investieren, und welche Hemmnisse und Standortfaktoren existieren, wurde in der letztjährigen Studie "Between Shortterm Headwinds and Strong Long-term Tailwinds: Infrastructure 2024 - Focus on Germany" untersucht.⁹ Demnach gaben 80,8% der befragten deutschen Investoren an, überwiegend in Infrastruktur ins Ausland zu investieren (S.26). Dieser sogenannte "umgekehrte Home-Bias" steht, wie Gespräche mit Investoren zeigen, in deutlichem Kontrast zur geographischen Asset Allokation in Assetklassen wie Immobilien, wo traditionell lokale Objekte dominieren, oder auch Corporate Private Equity, wo lokale Nähe eher Investitionen in deutsche Unternehmen positiv beeinflusst.



Dimitri Mavridis, Senior Associate, DACH Research, Preain

Dimitri Mavridis, Senior Associate, DACH Research, Preqin, zufolge wächst der Markt für alternative Anlagen, insbesondere Infrastruktur, in Deutschland kontinuierlich – trotzzeitweisen stagnierenden Fundraisings nehmen die verwalteten Vermögen stetig zu.

Dennoch bleibe Deutschland im europäischen Vergleich deutlich zurück: Die Infrastrukturinvestitionen in Großbritannien seien etwa fünfmal so hoch, in Frankreich mehr als doppelt so hoch. Zwar nehme das Investitionsvolumen auch hierzulande zu, doch sei fraglich, wie viel davon tatsächlich im Inland verbleibe, da die erwartbaren Renditen vergleichsweise gering ausfielen.

Stimmen der befragten Investoren stützen weiterhin den Befund eines umgekehrten Home-Bias in Infrastruktur-Portfolios.



Maximilian Cosack, Head of Private Assets, HUK-COBURG Asset Management

Maximilian Cosack, Head of Private Assets, HUK-CO-BURG Asset Management,

z.B. führt an, dass im Gegensatz zur Asset Allokation in Immobilien, wo bei deutschen institutionellen Investoren ein klarer Fokus auf deutsche Projekte liegt, ihr Anteil bei Infrastruktur in Deutschland bei nur rund

15% im Portfolio liegt, und größtenteils aus erneuerbaren Energieprojekten wie Photovoltaik oder Windkraft besteht.

3.1. Allgemeine Herausforderungen und Hemmnisse bzgl. Investitionen in deutsche Infrastruktur

Als Gründe warum institutionelles Kapital überwiegend in Infrastrukturprojekte ins Ausland fließt, wurden eine Reihe von Hemmnissen und Standortfaktoren ausgemacht. Die Risikorenditestrukturen in Deutschland werden von Investoren als unattraktiver, auch im Vergleich zu Teilen des europäischen Auslandes beschrieben. Dies lässt sich auf einen ineffizienteren Markt aufgrund bürokratischer Hemmnisse zurückführen. Weniger attraktive Investitionskonditionen und ein geringeres Angebot an aus Investorensicht investierbaren Assets in Deutschland bedingen sich wechselseitig. Auch deutliche Vorbehalte gegenüber der Nutzung privaten Kapitals in Deutschland werden als Hemmschuh wahrgenommen.

Das noch vom alten Bundestag in die Wege geleitete schuldenfinanzierte 500 Mrd. Euro schwere Infrastruktur-Sondervermögen soll dazu beitragen den anhalten Investitionsstau in der Infrastruktur in Deutschland zu bekämpfen. Entscheidend ist hierbei die Frage, wie sich das Sondervermögen auf das Verhältnis zwischen privatem und staatlichem Kapital auswirkt (3.4.1.).

Insbesondere im Bereich Erneuerbare Energien, wie Solar- und Windparks, lässt sich wahrnehmen, dass sich auch deutsche Projekte in den Portfolios der deutschen institutionellen Investoren etablieren, wenngleich marktseitige Herausforderungen bestehen (3.2).

Andere Infrastrukturbereiche werden als bedeutend herausfordernder für Investitionen in Deutschland wahrgenommen. Der Bereich kommunale Infrastruktur lässt sich hier herausheben (3.3). Der föderal aufgebaute deutsche Staat kann hier als Hemmnis wahrgenommen werden (3.4.6).

Wenn auch Infrastruktur bereits fest in den deutschen institutionellen Portfolios etabliert ist 2., so werden weiterhin regulatorische Hemmnisse im Investorenaufsichtsrecht wahrgenommen, die verhindern, dass das Potenzial privaten Kapitals in Infrastruktur voll genutzt werden kann. (3.4.3.1. Qualifizierte Infrastrukturinvestitionen unter Solvency). Bezüglich anderer Friktionen im Investorenaufsichtsrecht hat die Politik glücklicherweise bereits reagiert und Änderungsforderungen aufgenommen (3.4.3.2. Infrastrukturquote in der AnlV).

$Maximilian\,Cosack, HUK\text{-}COBURG\,Asset\,Manage-$

ment, argumentiert, zentrales Problem sei schlicht das mangelnde Angebot geeigneter Projekte. Während es im Bereich der erneuerbaren Energien – insbesondere bei PV und Wind – durchaus Investitionsmöglichkeiten gebe, sei das generelle Infrastruktur-Exposure in Deutschland weiterhin gering, insbesondere im kommunalen Bereich. Im Vergleich zu Ländern wie dem Vereinigten Königreich, wo weite Teile der Infrastruktur privatisiert wurden, seien in Deutschland kaum investierbare kommunale Infrastrukturprojekte vorhanden.

Hinzu komme, dass die wenigen verfügbaren Projekte oft nicht den Anforderungen institutioneller Investoren an das Risiko-Rendite-Profil genügen. Viele Assets seien zwar "supercore" – also äußerst stabil –, böten aber nur geringe Renditen. Gleichzeitig fehlten in Deutschland Projekte mit attraktivem Renditepotenzial im Bereich von 8 bis 10% IRR, wie sie typischerweise im Fokus konservativer Infrastrukturanleger stehen. In der Folge bestehe eine deutliche Angebotslücke, insbesondere im Vergleich zu anderen Märkten.

Ein weiterer zentraler Hemmschuh seien die komplexen, langwierigen und bürokratischen Verfahren, insbesondere bei öffentlich-privaten Partnerschaften (ÖPP). Die administrativen Hürden – von Genehmigungsverfahren bis zu Umweltauflagen – führten oft dazu, dass Projekte stark verzögert oder gar nicht umgesetzt würden. Neben diesen strukturellen Problemen betont er auch informelle Hürden: In Deutschland herrsche weiterhin eine Grundskepsis gegenüber privatem Kapital im Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge. Insgesamt plädiert er für einen Mentalitätswandel: Bürokratische Verfahren müssten gestrafft, Investitionspfade klarer definiert und das Verhältnis zum privaten Kapital neu gedacht werden.

Auch **Danny Tuchlinsky, Ärzteversorgung Land Brandenburg**, führt an, dass es in Deutschland an Akzeptanz für privates Kapital in der Infrastruktur fehle.
Als Beispiel nennt er, dass viele Stadtwerke Hemmungen hätten, privates Kapital aufzunehmen, weil damit Sorgen über Kontrollverlust oder öffentliche Kritik verbunden seien – etwa durch die Wahrnehmung, Private Equity verdiene unangemessen viel an öffentlicher Daseinsvorsorge, obwohl es tatsächlich meist nur um einstellige Renditen über dem risikolosen Zins im Infrastruktur-Bereich gehe.

Während wir im Bereich Erneuerbare Energien für Investitionen in Deutschland aktuell eine positive Entwicklung wahrnehmen (3.2), sehen wir bei kommunaler Infrastruktur noch größere Hemmnisse zur Nutzung privaten Kapitals (3.3).

Daten des BAI Investor Survey 2024 zeigen jedoch insgesamt eine positive Tendenz bezüglich der Bedeutung deutscher Projekte in den Asset Allokationen deutscher institutioneller Investoren. Ein Drittel der befragten Investoren gaben demnach an den Anteil der Infrastrukturinvestments erhöhen zu wollen, während nur 5,5% diese reduzieren wollen und knapp 10% weiterhin keine Infrastruktur-Allokation in Deutschland planen. Die Mehrheit von 51,7% plant jedoch keine Veränderung des Anteils an Investitionen in deutsche Infrastruktur. Dies lässt sich damit

begründen, dass Investoren in erster Linie verpflichtet sind, Risiko Rendite Ziele zu erfüllen. ¹¹ Wenn auch festgestellt werden kann, dass deutsche Investoren grundsätzlich die Bereitschaft haben, sich stärker lokal zu engagieren ¹², so sind sie darauf angewiesen geographisch zu diversifizieren und können keine Investitionsentscheidung nur aufgrund geographischer, bzw. lokaler Faktoren treffen. Weiterhin bestehen Hemmnisse für Infrastrukturprojekte, wie ein Mangel an Projekten und bürokratische Hürden fort.

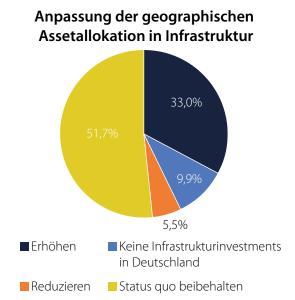


Abbildung 8: Wie planen Sie Ihre Allokation in Infrastruktur in Deutschland anzupassen? Quelle: BAI Investor Survey 2024.

3.2. Erneuerbare Energien

Mit 77,5% der befragten deutschen Infrastrukturinvestoren, die auch in Erneuerbare Energien investiert sind, hat der Sektor aktuell die größte Bedeutung für deutsche Investoren (Abbildung 5).



Gregor Kurth, Partner and Head of Transactions, Igneo Infrastructure Partners

In diesem Zusammenhang argumentiert bzgl. Investitionen in deutsche Projekte Gregor Kurth, Partner and Head of Transactions, Igneo Infrastructure Partners, dass, "um heute privates Kapital anzuziehen, Investitionsmöglichkeiten den Test der Wirtschaftlichkeit,

Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit bestehen

müssen. In den vergangenen Jahren der Liberalisierung lag der Schwerpunkt auf der Bezahlbarkeit. Mit dem wachsenden Bewusstsein für den Klimawandel ist Nachhaltigkeit zu einem weiteren wichtigen Aspekt für Investoren geworden. Der Krieg in der Ukraine hat die Versorgungssicherheit zu einem wesentlichen Faktor gemacht, wodurch die Standards für Investitionsmöglichkeiten, die privates Kapital anziehen, weiter erhöht werden.

Dennoch bietet Deutschland nach wie vor erhebliche Möglichkeiten für ein Engagement des Privatsektors, insbesondere im Energiesektor. Da die Regierung die Energiepreise stabilisieren möchte, wird die Stromerzeugung stark vorangetrieben, wobei der Schwerpunkt auf erneuerbaren Energiequellen liegt. Um diese erhöhte Kapazität an erneuerbarer Energie zu bewältigen, werden Projekte zur Modernisierung und Erweiterung des Stromnetzes notwendig werden. Darüber hinaus wird die Notwendigkeit, das zunehmend unvorhersehbare Verhältnis von Angebot und Nachfrage auszugleichen, die Nachfrage nach Energiespeichern ankurbeln. Dies bietet Chancen für Wachstum und Innovation sowohl bei der Netz- als auch bei der Batterieinfrastruktur und -technologie, unterstützt durch privates Kapital, das in Deutschland investiert wird".

3.2.1. Positive Entwicklung

Die Anstrengungen Standortfaktoren für Infrastrukturprojekte in Deutschland, insbesondere im Bereich Energiewende und erneuerbare Energien, zu verbessern und Bürokratie abzubauen, zeigen mittlerweile messbare positive Ergebnisse.



Daniel Tubik, Portfoliomanager, GLS Investments

Daniel Tubik, Portfoliomanager, GLS Investments, nimmt wahr, dass die Politik bei Genehmigungsverfahren im Windbereich in letzter Zeit beachtliche Erfolge erzielt hat. Der Bürokratieabbau würde erste Früchte tragen, wie die stark angestiegene Zahl an Geneh-

migungsverfahren für Windkraft zeigt. Grundsätzlich dürfe die Politik sich jedoch nicht auf den Lorbeeren ausruhen, sondern müsse beim Thema Bürokratieabbau weiter dranbleiben.

Die Zahlen des Berichts "Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland" der Fachagentur Wind und Solar zeigen, dass die Genehmigungszahlen für neue Windkraftanlagen im Jahr 2024 um 85% gegenüber dem Vorjahr sprunghaft angestiegen sind. Von den deutschlandweit 2.400 neu genehmigten Anlagen mit gut 14.000 Megawatt Leistung entfallen allein knapp 30% der Leistung auf Projekte in Nordrhein-Westfalen.

Anzahl Genehmigungen neue Windenergieanlagen

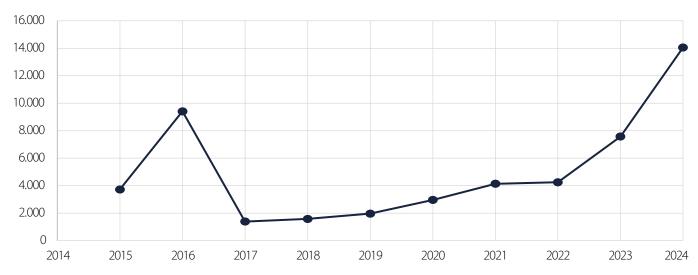


Abbildung 9: Anzahl Genehmigungen neue Windenergieanlagen. Quelle: Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland im Jahr 2024, S. 19.

Erfolge in der Politik spiegeln sich darin wider, dass trotz des Ansturms neuer Genehmigungsbescheide die Verfahrenslaufzeiten im Schnitt von gut 26 auf rund 23 Monate gesenkt werden konnten. Im Vergleich der letzten zehn Jahre bewegt man sich jedoch noch immer im oberen Bereich bzgl. der Verfahrenszeit. Deutlicher fällt der Rückgang bezüglich des Medians an Bearbeitungszeit aus, der zeigt, dass der

Mittelwert an Monaten bis zur Genehmigung einer Windkraftanlage von einigen negativen Ausreißern getrieben wird. Diese gilt es weiter anzugehen und systematisch zu reduzieren.

Im neuen Koalitionsvertrag werden weitere Planungsund Genehmigungsbeschleunigungen bzgl. Infrastrukturvorhaben explizit thematisiert.¹³

Dauer der Genehmigungsverfahren für Windkraftanlagen in Deutschland in Monaten

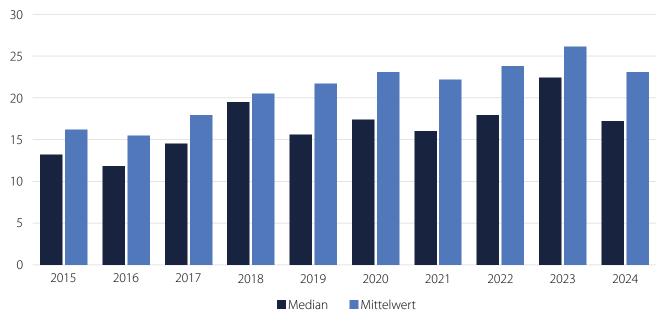


Abbildung 10: Anzahl Genehmigungen neue Windenergieanlagen. Quelle: Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland im Jahr 2024, S. 20.

Die Megatrends ökologische und digitale Transformation spiegeln sich auch im wahrgenommenen Investitionsumfeld nach Infrastruktur Sektor wider. Die Stimmung wird bei digitaler Infrastruktur mit insgesamt 39% der Investoren, die sie als "sehr positiv" oder "positiv" sehen, dabei im Bereich Digitalisierung am besten wahrgenommen. Bei Erneuerbaren Ener-

gien sind es 25% der Investoren, die diese mindestens positive Einschätzung teilen. Jedoch ist man weniger euphorisch, mit lediglich 3% die die Stimmung als "sehr positiv" einschätzen und der größte Anteil von 29% sieht das Umfeld im Bereich Erneuerbare aktuell als "eher positiv".



13 Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD - 21. Legislaturperiode S.22.

Umfeld des Infrastrukturmarktes nach Sektoren im Jahr 2024 "Wie beurteilen Sie derzeit das Investitionsumfeld in den folgenden Infrastruktursektoren?"

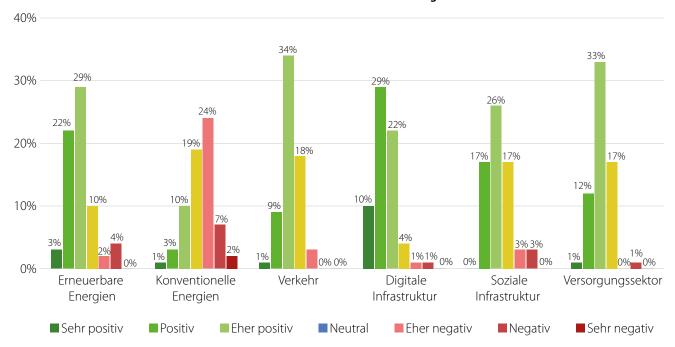


Abbildung 11: Beurteilung des Investmentumfeldes nach Infrastruktursektor. Quelle: BAI Investor Survey 2024.

3.2.2. Aktuelle marktseitige Hemmnisse

Daniel Tubik, GLS Investments, argumentiert, dass es im Bereich Erneuerbare zwar zunehmend investierbare Projekte in Deutschland gibt, es sich hierbei jedoch eher um kleinere Projekte handele, gerade im Vergleich zu z.B. Spanien oder den USA, wo Projekte über 100 MW keine Seltenheit sind. Eher kleine Windkraftprojekte und Solarprojekte in Deutschland bringen demnach die Herausforderung mit sich, Investitionskosten bei relativ kleiner IRR in einem wachsendem Zinsumfeld tätigen zu müssen. Es fällt bei kleinen Projekten jedoch genauso wie bei größeren jeweils eine Due Dilligence an, was oft weiter auf die Rendite drückt. Kapitalanforderungen und schwierige Genehmigungsverfahren erschweren Großprojekte in Deutschland, auch wenn die Nachfrage investorenseitig vorhanden wäre.

Er macht weiter eine Reihe von marktseitigen Herausforderungen für Infrastrukturprojekte in Deutschland aus. Im Kontext der Energieproduktion haben negative Strompreise zunehmende Relevanz, etwa im Bereich der Solarenergie an besonders sonnigen Tagen. Diese Effekte seien bislang in vielen Renditemodellen unzureichend berücksichtigt worden. Zwar ließen sich solche Preisspitzen theoretisch mit Batteriespeichern abfedern, doch erschwere die der-

zeitige Unsicherheit eine verlässliche Risiko-Rendite-Einschätzung: Die Speichertechnologie befinde sich in einem fortlaufenden Reifungsprozess, während gleichzeitig zu viele variable Faktoren auf die Erlösseite einwirkten. Trotz dieser Unsicherheiten steige der politische und gesellschaftliche Druck, in den Ausbau von Batteriespeichern zu investieren.

Dabei beeinflussen sich Solarausbau und Batteriespeicher wechselseitig – beide seien als endogene Größen zu verstehen, die gemeinsam die Marktdynamik prägen: Der Ausbau von Solarenergie erhöht die Nachfrage nach Speicherlösungen, gleichzeitig wirkt sich der Speicherzubau über seine Preisbildungs- und Netzstabilisierungsfunktion auf das Risiko-Ertrags-Profil künftiger Solarinvestments aus. In diesem Kontext komme auch Netzinfrastruktur, insbesondere Umspannwerken, eine hohe ökonomische Bedeutung zu, da sie eine zentrale Rolle für den effizienten Ausbau eines dezentral geprägten Stromsystems einnehmen.

Aus den Experteninterviews geht insgesamt hervor, dass während es sich bei Windparks und Solarenergie bereits um etablierte Investments für institutionelles Kapital handelt, dies bei kommunaler Infrastruktur, insbesondere Stromnetzen oder Wärmeversorgung, noch nicht der Fall ist.

3.3. Kommunale Infrastruktur

Kommunale Infrastruktur bezeichnet grundlegende Infrastruktur der Daseinsvorsorge, die von Städten und Gemeinden bereitgestellt wird, um das Funktionieren des täglichen Lebens in einer Kommune zu ermöglichen. Dazu zählen u.a. technische Infrastruktur, wie Straßen, Brücken, öffentlicher Nahverkehr (Busse, Straßenbahnen), Wasserver- und Abwasserentsorgung, Energieversorgung: Strom- und Gasnetze, ggf. lokale Wärmeversorgung, Abfallwirtschaft: Müllabfuhr, Recyclinghöfe, Deponien, Wertstoffhöfe. Aus dem Bereich Soziale Infrastruktur zählen kommunale Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen, wie Schulen und Krankenhäuser hierzu. Der dritte Bereich, der genannt werden kann, sind kommunale Verwaltungsgebäude.

3.3.1. Haushaltslage & Investitionsbedarf der Kommunen

Steigende Sozial-, Personal- und Sachkosten stellen eine langfristige Herausforderung für die kommunalen Haushalte dar und schränken den Investitionsspielraum der Kommunen ein. Das KfW-Kommunalpanel 2024 berichtet von einem von den Kommunen wahrgenommenen Investitionsstau von aggregierten 186 Mrd. EUR (zu aktuellen Preisen), was einem Anstieg von 12,4% gegenüber dem Vorjahr entspricht.

Haupttreiber der aktuellen Entwicklung sind gestiegene Investitionsrückstände in der Straßen- und Verkehrsinfrastruktur (+9,7 Mrd. EUR auf rund 48,3 Mrd. EUR), der Schulinfrastruktur (+7,3 Mrd. EUR auf ca. 54,8 Mrd. EUR) und der Infrastruktur zum Bevölkerungsschutz (+4 Mrd. EUR auf rund 16,3 Mrd. EUR). Ein zentraler Grund für den gestiegenen Investitionsrückstand ist auch die Preisentwicklung, (vgl. Baupreisindex Straßen, Abbildung 12).

Kommunaler Investitionsrückstand in Deutschland

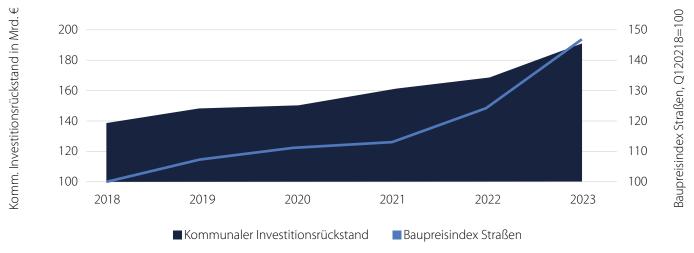


Abbildung 12: Investitionsrückstand deutscher Kommunen. Quelle: KfW-Kommunalpanel 2024¹⁴; Baupreisindex für Straßen, Q1 2018=100. Quelle: Statistisches Bundesamt. ¹⁵

Mehr als die Hälfte der Kommunen gibt unzureichende Eigenmittel als Grund dafür an, dass Projekte gar nicht oder nur in abgespeckter Form realisiert werden (Abbildung 13).

Komplexe Bauvorgaben, wie Vergabeverfahren und verwaltungsinterne Hemmnisse, wie Personalmangel und mangelnde Digitalisierung, stellen weitere zentrale Schwierigkeiten dar. 16

¹⁵ Statistisches Bundesamt 2025.

¹⁶ KfW-Kommunalpanel 2024.

Monetäre Investitionshemnisse für Kommunen

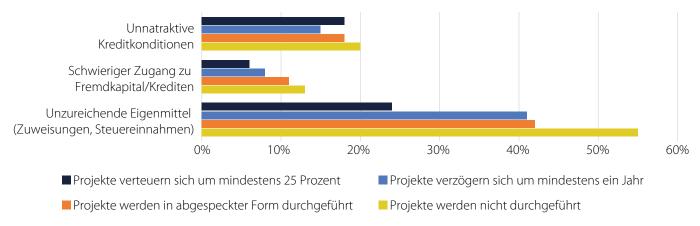


Abbildung 13: Wirkung monetärer Investitionshemmnisse bei deutschen Kommunen. Quelle: KfW-Kommunalpanel 2024¹⁷.

3.3.2. Finanzierungsstruktur & Rolle institutioneller Investoren

Bei der vorherrschenden klassischen kommunalen Finanzierung wird die Infrastruktur-Projektfinanzierung vollständig durch Eigenkapital der Stadtwerke, öffentliche Haushaltsmittel oder über öffentliche Kreditgeber, wie Sparkassen, die KfW, oder Förderbanken getragen und es wird ansonsten kein privates Kapital eingebunden. Aufgrund Haushaltsbeschränkungen ist nur eine geringe Hebelung mit Fremdkapital möglich. Es handelt sich hierbei um das Standardmodell für klassische Infrastruktur, wie Schulen, Straßen oder Abwasser und das vollständige Risiko liegt im Falle voller Trägerschaft auch beim öffentlichen Träger. Der im Kommunalpanel 2024 publizierte Finanzierungsmix kommunaler Investitionen zeigt, dass Kommunalkredite (24%), liquide Mittel aus dem Vorjahr (23%), Fördermittel (22%) und laufende allgemeine Deckungsmittel (17%) den überwiegenden Teil der Finanzierungen abdecken. Investitionen durch privates Kapital werden hingegen nicht gesondert aufgeführt und fallen unter "Sonstige" mit 3% (Abbildung 14).

Finanzierungsmix kommunaler Investitionen

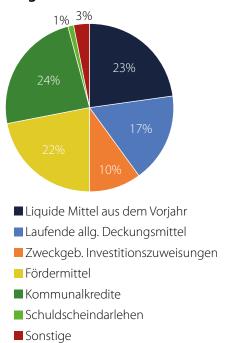


Abbildung 14: Finanzierungsmix kommunaler Investitionen. Anteil am Investitionsvolumen in Prozent. Quelle: KfW-Kommunalpanel 2024¹⁸

Aufgrund der oben beschriebenen angespannten Haushaltslage der Kommunen rücken alternative Finanzierungsmodelle unter Nutzung privaten Kapitals zunehmend ins Blickfeld.

Einzelne Infrastrukturprojekte, im kommunalen Bereich z.B. kommunaler Wärme- und Mobilitätsinfrastruktur, wie Ladeinfrastruktur oder Wärmenetze, werden durch eigene Projektgesellschaft (SPV) unter Zuhilfenahme institutionellen Kapitals finanziert und umgesetzt. Im Gegensatz zu klassischen öffentlichprivate Partnerschaft (ÖPP, vgl. 3.4.2) ist der private Partner hier nicht zwingend Betreiber oder umfas-

sender Risikoträger. Die Rolle des privaten Partners kann je nach Projekt flexibel gestaltet werden – von einem rein finanzierenden Fonds bis hin zu einem strategischen Co-Investor mit operativem Einfluss.



Andre Pfleger, Head of Transformationsfinanzierung, LBBW Asset Management

Andre Pfleger, Head of Transformations finanzierung, LBBW Asset Management,

führt aus, dass die kommunalnahen Unternehmen ("KNU") wie beispielsweise Stadtwerke oder Zweckverbände bisher über ihre Gesellschafter (u.a. mittels kommunalverbürgter Darlehen) meistens finanziell

komfortabel ausgestattet waren bzw. sind.

Die riesige Transformationsaufgabe durch die Energieund Wärmewende führt nun jedoch dazu, dass die Bilanzen von Stadtwerken sich in den nächsten Jahren verdoppeln oder vervielfachen werden. Hieraus entsteht ein immenser und akuter Finanzierungsbedarf auf Seiten der KNU, der durch Innenfinanzierung oder Kapitalzuführungen seitens der Gesellschafter allein nicht erfüllt werden kann. Vor dem Hintergrund der generell angespannteren Haushaltssituation der Kommunen bietet sich grundsätzlich daher die Einbindung privaten Kapitals zum Beispiel seitens institutioneller Investoren oder Privatanleger an. Eine Grundvoraussetzung ist in diesem Fall allerdings eine aus Sicht der Investoren angemessene Verzinsung des Kapitals unabhängig davon, ob es sich um Eigenoder Fremdkapital handelt.

Beide Marktseiten zusammenzubringen und eine geeignete Lösung für beide Seite zu finden ist die zentrale Herausforderung für Produktanbieter in diesem Bereich des Assetmanagements. Dass private Investoren eine tragende Rolle bei der Finanzierung kommunaler Infrastruktur in Deutschland spielen, sei bisher demnach noch die große Ausnahme.

Die Fremdkapitalseite sei für Investitionen in kommunale Infrastruktur bereits besser etabliert, da Banken, Sparkassen, Genossenschaftsbanken und Großbanken sowohl auf der Unternehmensebene der Stadtwerke als auch bei einzelnen Projekten mitunter als

Kreditgeber fungieren. Er argumentiert, dass es hier bereits einen funktionierenden Markt mit standardisierten Finanzierungsinstrumenten gebe. Der größere Engpass bestehe jedoch, als vergleichsweise neue Herausforderung, auf der Eigenkapitalseite, da viele kommunale Infrastrukturträger ihren Eigenkapitalbedarf wie bereits erwähnt nicht mehr alleine über die bestehenden Gesellschafter decken können und auf der Finanzierungs- und der Investorenseite teilweise sehr unterschiedliche Renditeerwartungen aufgrund der unterschiedlichen Erfahrungshintergründe und auch Interessen bestehen. Er betont, dass eine verbesserte Eigenkapitalausstattung der kommunalen Unternehmen aber essenziell sei, um insgesamt die Finanzierungsfähigkeit und damit auch die Umsetzung der Investitionsvorhaben sicherzustellen.



Marc Gerards, Investment Direktor, FB-SIM

Marc Gerards, Investment Direktor, EB-SIM, argumentiert, dass es kommunalen Versorgern, also z.B. einem Stadtwerk und seiner Netzgesellschaft, schwerfällt, sich für Investoren und privates Kapital zu öffnen. Gleichwohl könnten idealerweise bei neuen Projekt-

vorhaben oder Erweiterungsmaßnahmen gemeinsame neue Strukturen geschaffen werden. Beispielsweise könnte ein Stadtwerk ausschließlich für ein spezielles Vorhaben einen neuen externen Partner einbeziehen. Muss z.B. ein neues Quartier mit neuen Netzen und Anlagen versorgt werden, so ließe sich leichter argumentieren, dass hierfür neue Partner mit privatem Kapital hinzugezogen werden.

3.3.3. Anforderungen, Motivation & Investitionsbereitschaft institutioneller Anleger

Maximilian Cosack, HUK-COBURG Asset Management, führt Gründe an, aus denen Investitionen in kommunale, Infrastruktur in Deutschland für deutsche institutionelle Investoren attraktiv sind. Ein zentrales Argument ist hierbei der Heimatmarkt: Als institutioneller Investor verfüge man dort über ein besonders gutes Verständnis sowie über Informationsvorteile, die sich nutzen lassen – ähnlich wie es bei Immobilienportfolios der Fall sei, die bei deutschen Investo-

ren traditionell stark heimatlastig aufgestellt seien. Im Gegensatz dazu sei das Exposure in deutsche Infrastruktur bislang äußerst gering, wobei erneuerbare Energie, wie Photovoltaik oder Windkraft dominieren und kommunale Infrastruktur bislang kaum eine Rolle spiele.

Zudem spreche die finanzielle Stärke Deutschlands für ein stärkeres Engagement. Als größte und wirtschaftlich stabilste Volkswirtschaft Europas mit hoher Bonität biete Deutschland verlässliche Rahmenbedingungen, insbesondere wenn es um staatlich abgesicherte oder unterstützte Cashflows gehe. Auch die politische Stabilität – trotz gewisser Irritationen in jüngerer Zeit – werde grundsätzlich als Vorteil gesehen, gerade mit Blick auf langfristige Infrastrukturinvestitionen. Förderregime zeigten sich in Deutschland im internationalen Vergleich als bemerkenswert beständig, was Investoren die nötige Planungssicherheit gebe – ganz anders als etwa in Spanien, wo es in der Vergangenheit zu drastischen Einschnitten gekommen sei.

Danny Tuchlinsky, Ärzteversorgung Land Brandenburg, betont, dass Investitionen in kommunale Infrastruktur für institutionelle Anleger grundsätzlich sehr attraktiv sein könnten, da es sich hierbei um klassische "Core-Infrastruktur" handelt – also um stabile, langfristige Anlagen mit planbaren Cashflows, wie sie bei Versorgungsnetzen typischerweise gegeben sind. Damit sei dieser Bereich im Prinzip vergleichbar mit anderen etablierten Infrastrukturinvestments.

Allerdings müssten bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, damit solche Anlagen für Investoren tatsächlich in Frage kommen. So sei es entscheidend, dass die Investments kompetitiv seien im Vergleich zu anderen Infrastrukturangeboten – insbesondere was Risiko-Rendite-Profil und Marktgängigkeit betrifft. Er macht zudem deutlich, dass für die Ärzteversorgung Land Brandenburg keine Einzelbeteiligungen an spezifischen Stadtwerken in Betracht kämen, da diese zu spezifisch und zu wenig diversifiziert seien. Stattdessen brauche es strukturierte und gebündelte Lösungen.

Maximilian Cosack, HUK-COBURG Asset Management, beschreibt in dem Zusammenhang ein zentrales Spannungsfeld, in dem sich lokal verankerte Investoren wie Versicherungen bewegen: Auf der einen Seite bestehe ein natürlicher positiver Home Bias – also eine grundsätzlich höhere Offenheit gegenüber Investitionen im Heimatmarkt, gerade auch aus einem Verantwortungsgefühl gegenüber der eigenen Region. Wenn Investitionsmöglichkeiten in der lokalen Infrastruktur bestünden, sei man daher durchaus bereit, sich zu engagieren, insbesondere weil man durch die Nähe zu Stadtwerken oder Kommunen oftmals einen besseren Zugang habe und weniger Reibungsverluste als bei internationalen Großinvestoren zu erwarten seien. Auf der anderen Seite dürfe dieser positive Regionalbezug jedoch nicht dazu führen, dass Investitionen in kommunale Infrastruktur lediglich als eine Art Förderkredit verstanden würden. Es müsse sich um reguläre Investments handeln, die



auch unter Risiko-Rendite-Gesichtspunkten tragfähig seien. Aufgrund struktureller Faktoren seien Renditen jedoch oft nicht konkurrenzfähig.

Kommunale Infrastruktur wäre aufgrund staatlicher Absicherung, langfristiger und stabiler Cashflows sowie der Vorteile lokaler Nähe grundsätzlich ein attraktives Anlagefeld für institutionelle Investoren. Allerdings verhindern Faktoren wie vergleichsweise weniger attraktive Risiko-Rendite-Profile und eine geringe Marktgängigkeit bislang, dass das vorhandene Potenzial privaten Kapitals zur Schließung der Finanzierungslücke umfassend genutzt werden kann.

Verschiedene Faktoren sind demnach dafür verantwortlich, dass Investitionen in kommunale Infrastruktur aus Investorenperspektive grundsätzlich attraktiv wäre:

- Positive Regionalbindung, Informationsvorteil & lokales Verständnis
- Hohe Bonität & wirtschaftliche Stabilität Deutschlands
- Stabile, planbare Cashflows
- Staatliche Absicherung durch öffentliche Trägerschaft

Dem stehen jedoch wahrgenommene unattraktive Risiko-Rendite-Strukturen, geringe Marktgängigkeit und kleinteilige Strukturen entgegen.

3.4. Lösungsansätze für Verbesserungen der Bedingungen für Investitionen in deutsche Infrastruktur und kommunale Infrastruktur im Besonderen

Um private Investitionen in Infrastruktur in Deutschland anzuschieben, gilt es Herausforderungen systematisch zu identifizieren und Lösungsansätze zu finden. Basierend auf Expertenstimmen werden im

Folgenden mögliche Hebel identifiziert, um die Rahmenbedingungen für privates Kapital in diesem Bereich zu verbessern. Wir diskutieren in diesem Kontext Lösungsansätze für die Infrastruktur in Deutschland insgesamt und kommunale Infrastruktur im Besonderen. ¹⁹

3.4.1. Das Infrastruktur-Sondervermögen und private Infrastrukturinvestitionen im Koalitionsvertrag

Zunächst wird das neue Sondervermögen Infrastruktur thematisiert, welches am 18.03.2025 noch vom alten Bundestag per Grundgesetzänderung beschlossen wurde.²⁰

Die neue Bundesregierung argumentiert in ihrem Koalitionsvertrag, eine funktionierende Infrastruktur sei essenziell für Wohlstand, gesellschaftlichen Zusammenhalt und die Zukunftsfähigkeit Deutschlands, wofür mit dem Sondervermögen ein "Booster" geschaffen werden solle. Der Fonds hat ein Gesamtvolumen von 500 Mrd. Euro, wovon 100 Mrd. Euro für Länder und Kommunen vorgesehen sind, die einen Großteil der Investitionstätigkeit tragen. Die Regierung erkennt den enormen Finanzierungsbedarf im Bereich kommunaler Infrastruktur somit an. Weitere 100 Mrd. Euro aus dem Sondervermögen sollen in den Klima- und Transformationsfonds fließen und aus dem Bundesanteil des Sondervermögens sollen ebenso planmäßig Infrastrukturmaßnahmen von insgesamt 150 Mrd. Euro im Zeitraum 2025-2029 finanziert werden. Die Koalitionspartner möchten hierfür Zielbereiche mit Investitionsbedarf definieren und die Investitionen von einer Evaluation begleiten. Das erhöhte Investitionsvolumen soll mit Beschleunigungen bei Planung, Genehmigung, Beschaffung und Vergabe einhergehen und man spricht explizit davon, die Summe könne, womöglich privates Kapital hebeln. 21"

Betrachtet man die Summen bzgl. des Investitionsbedarfs für Infrastruktur in Deutschland, so reichen die im Sondervermögen für Länder und Kommunen vorgesehenen 100 Mrd. Euro aktuell nicht um den von den Kommunen wahrgenommenen Investitionsstau von aktuell 186 Mrd. Euro zu beheben.²² Generell liegt der Investitionsbedarf in Deutschland bei einem gesetzlich bindenden Ziel der Klimaneutralität bis 2045 je nach Studie und Definition im Bereich zwischen 1,1 und 5 Billionen Euro, wobei laut KfW nur 40% dieses Betrages von der öffentlichen Hand gedeckt werden können.²³ In einer aktuellen Studie von Prof. Lars Feld von der Universität Freiburg, wird allein für Autobahn-, Bahn- & Energieinfrastruktur ein Finanzierungsbedarf von 400 Mrd. Euro in zehn Jahren prognostiziert. Der Erhalt öffentlicher Infrastruktur ist demnach nur noch mit privaten Investitionen möglich, wobei staatliche Projektgesellschaften zu einer Lösung beitragen könnten und Fondsgesellschaften in jedem Fall eine zentrale Rolle spielen werden.²⁴

Es wird demzufolge trotz Sondervermögen weiterhin massiven Bedarf nach privatem Kapital im Infrastruktur-Sektor in Deutschland, insbesondere auch im Bereich kommunale Infrastruktur, geben. Angesichts der enormen Herausforderungen vor denen Deutschland steht, ist es von entscheidender Bedeutung das Sondervermögen möglichst effizient einzusetzen und mit privatem Kapital zu kombinieren. Es stellt sich die Frage wie das geschehen könnte, und wie das Sondervermögen das Verhältnis aus staatlichem und privatem Kapital im Infrastrukturbereich beeinflusst.

Als zentral wird erachtet, dass Sondervermögen und privates Kapital kombiniert werden, indem die Investitionen aus dem Sondervermögen hebeln und gezielt privates Kapital mobilisieren.

Andre Pfleger, LBBW Asset Management, sieht das Infrastruktur-Sondervermögen als potenziell sehr relevant an, um die Wirkung öffentlicher Gelder durch privates Kapital zu verstärken. Er argumentiert, dass staatliche Zuschüsse, Risikoübernahmen, Liquiditätshilfen oder Steuergutschriften helfen könnten, das Hauptproblem zu lösen: das in Deutschland vergleichsweise niedrige Risk-Return-Profil.

Er betont, dass staatliche Maßnahmen dazu beitragen könnten, die Lücke zwischen Risiko- und Renditeerwartungen zu schließen und damit ein Hindernis für private Investitionen in die kommunale Infrastruktur zu beseitigen.

Durch Zuschüsse, Garantien, und Steuervorteile könnte die Lücke bei der Risiko-Rendite im internationalen Vergleich geschlossen werden. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass staatliche Unterstützung und Förderung von Infrastrukturinvestitionen von deutschen institutionellen Investoren als Standortfaktor als weniger wichtig angesehen werden und befragte Investoren argumentierten, dass sie stabile und einfache staatliche Rahmenbedingungen gegenüber direkten staatlichen Eingriffen bevorzugen. Die Argumentation hinter solchen Maßnahmen kann jedoch sein hiermit positive Dynamiken und Pfadabhängigkeiten auszulösen und sie durch Verbesserungen der regulatorischen Rahmenbedingungen zu flankieren.

Ein weiterer Hebel wie das Kapital aus dem Sondervermögen effizient eingesetzt werden könnte, sind Risikoübernahmen, wofür im Folgenden ein Model diskutiert wird.

Maximilian Cosack, HUK-COBURG Asset Management, spricht sich demnach für einen situationsabhängigen, holistischen Ansatz aus, was die Kombination von öffentlichen und privaten Finanzierungsquellen betrifft. Für ihn schließen sich Sondervermögen und Privatinvestitionen nicht aus, sondern sollten eng miteinander verzahnt gedacht werden. Ziel sei es, öffentliche Mittel möglichst effizient einzusetzen und durch die Mobilisierung privaten Kapitals zu hebeln. Da es sich beim Sondervermögen letztlich um Steuergelder handle, bestehe eine besondere Verantwortung, diese zielgerichtet einzusetzen – idealerweise so, dass Investitionen durch komplementäres privates Engagement unterstützt werden. Er verweist auf bestehende europäische Modelle wie den EIF (European Investment Fund), der über sogenannte First-Loss-Komponenten instituti-

²² KfW-Kommunalpanel 2024.

²³ Handelsblatt Research Institute (2024), KfW Research (2021).

²⁴ Prof. Dr. Dr. h.c. Lars P. Feld, Universität Freiburg & Walter Eucken Institut; Julia Braun, M. Sc., Walter Eucken Institut (2024).

²⁵ BAI Infra Studie 2024, S. 27.



onelle Anleger motiviere, sich zu engagieren. Über vergleichbare Konstruktionen – etwa Eigenkapitalfonds mit Unterstützung durch das Sondervermögen – ließen sich attraktive und risikoangepasste Einstiegsvehikel schaffen.

Der genannte EIF nutzt sogenannte First-Loss-Komponenten, bei denen öffentliche Mittel gezielt den risikoreichsten Teil einer Investition übernehmen, wodurch sich das verbleibende Risiko für private Investoren reduziert, da sie im Verlustfall erst nach dem Staat haften müssten ²⁶

Damit das durch Neuverschuldung finanzierte Infrastruktur-Sondervermögen seine Wirkung möglichst effizient entfalten und die Investitionslücke schließen kann, die deutlich größer als die Summe des Sondervermögens ist, kommt es entsprechend maßgeblich auf die Rahmenbedingungen an und wie dadurch eine erste Welle staatlicher Investitionen und Pfadabhängigkeiten zu dauerhaft einem höheren Investitionsniveau angestoßen werden kann.

Im Koalitionsvertrag wird das Infrastruktur-Sondervermögen daher durch eine sogenannte Investitionsoffensive flankiert.

Im Rahmen eines Deutschlandfonds soll "die Kraft der privaten Finanzmärkte mit dem langfristig stra-

tegischen Vorgehen des Investors Staat" verbunden werden. Mindestens zehn Milliarden Euro Eigenmittel des Bundes werden durch Garantien oder finanzielle Transaktionen hierfür bereitgestellt. Weiter sollen privates Kapital und Garantien dazu genutzt werden, die Mittel des Fonds auf mindestens 100 Milliarden Euro zu hebeln. Als Dachfonds konzipiert, soll mit einer "unternehmerischen Governance" in verschiedene Module im Bereich "Wachstums- und Innovationskapitals, insbesondere für Mittelstand und Scaleups" mit Fokus auf Deutschland investiert werden.²⁷

Für die geplante Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, einem Teilbereich der öffentlichen Infrastruktur der überwiegend den Kommunen unterliegt, setzen die Koalitionäre ebenso explizit auf die Einbeziehung privaten Kapitals, in einem Mix mit öffentlichem Kapital. Durch die Schaffung von mehr Rechtssicherheit und Investitionsschutz soll Investoreninteresse in dem Bereich geweckt werden. Hierfür sollen zentrale Verordnungen (AVB-FernwärmeV, WärmelieferV) überarbeitet werden und eine unbürokratische Schlichtungsstelle eingeführt werden, die transparente Preise gewährleisten und somit die Markteffizienz erhöhen.²⁸

Daneben wurde auch die Bedeutung der Kapitalmarktregulierung für die Nutzung privaten Kapitals zur Finanzierung zukunftsfähiger Infrastruktur erkannt. Es soll demnach ein rechtssicherer und wettbewerbsfähiger europäischer Rahmen für "Investitionen von Fonds in Infrastruktur und Erneuerbare Energien" geschaffen werden und steuerrechtliche Regelungen zielgerichtet angepasst werden.²⁹

Während es im Koalitionsvertrag der vorhergehenden Ampelregierung noch an konkreten Plänen zur Nutzung privaten Kapitals im Infrastrukturbereich mangelte, ³⁰ zeigt sich ein deutlicher Fortschritt bezüglich des Bewusstseins hierfür, mit guten Ansätzen in mehreren Bereichen. Nicht direkt aus dem Koalitionsvertrag hervor geht jedoch, inwiefern diese Ansätze auch das Kapital aus dem Infrastruktur-Sondervermögen einbeziehen.

²⁶ Vergleiche: The new EIF AGRI guarantee facility: How it works and who can benefit. 27 Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD - 21. Legislaturperiode S.4-5. 28 Ebd. S.35.

^{28 &}lt;u>Ebd</u>. S.35. 29 Ebd. S.49.

³⁰ BAI Informationsbroschüre Infrastruktur (2022), S.74-75.

Es gilt nun die verschiedenen von der neuen Regierung geplanten Ansätze zu verzahnen, und staatliches Kapital mit Risikoübernahmen oder als Hebel effizient mit privaten Investitionen zu kombinieren, bzw. durch eine erste Welle staatlicher Investitionen positive Pfadabhängigkeiten auszulösen.

Das Sondervermögen und der Koalitionsvertrag können jedoch in jedem Fall positive Impulse für den Bereich kommunale Infrastruktur hervorrufen. Hierfür gilt es pragmatische Ansätze zu wählen und die Perspektiven von institutionellen Investoren und Asset Managern miteinzubeziehen.

3.4.2. Öffentlich-private Partnerschaften (ÖPP) als Instrument zur Mobilisierung privaten Kapitals

Aus Investorensicht, so **Gregor Kurth, Igneo Infrastructure Partners**, stellen Investitionen in die kommunale Infrastruktur in Deutschland eine vielversprechende Möglichkeit dar, insbesondere angesichts der jüngsten Gesetzesänderungen und des Sonderfonds für die Finanzierung der öffentlichen Infrastruktur, welcher Bundesländern und Kommunen 100 Milliarden Euro für kommunale und staatliche Infrastrukturprojekte zuweist.

Diese Änderung ermöglicht eine größere finanzielle Flexibilität und das Potenzial für mehr öffentlich-private Partnerschaften (ÖPP) bei kommunalen Infrastrukturprojekten, da sie eine beträchtliche öffentliche Finanzierungsgrundlage bietet. Private Investoren werden jedoch weiterhin eine entscheidende Rolle dabei spielen, Finanzierungslücken zu schließen und Fachwissen in komplexe Projekte einzubringen. Gregor Kurth argumentiert, dass das Risiko-Rendite-Profil dieser Investitionen sich voraussichtlich verbessern wird, da sich die Regierung für die Entwicklung der Infrastruktur einsetzt und solche Initiativen regulatorisch unterstützt werden.

Bei den im Kontext des Infrastruktur-Sondervermögens genannten öffentlich-privaten Partnerschafen (ÖPP) übernehmen private Kapitalgeber auch operative Verantwortung und Risiko – inklusive komplexer Vertragsmodelle und Governance-Fragen. Vor allem bei großen, teuren und aufwändigen Projekten können Zusammenschlüsse aus Kommunen oder Länder und privaten Unternehmen Vorteile bringen.³¹

Insbesondere im Komplexitätsmanagement bieten sich hier Vorteile, da Planungsexpertise des öffentlichen Partners auf wirtschaftliche Anreize treffen, die beim privaten Partner wirken und die Effizienz steigern können. Ein positives Beispiel für das Funktionieren von ÖPP ist der Umbau der ehemaligen Unity Media Zentrale in Köln zu einem Gymnasium innerhalb von weniger als zwei Jahren zwischen Antrags- und Fertigstellung. Dem stehen prominente negative Beispiele wie der Berliner Flughafen BER gegenüber, der zunächst als ÖPP konzipiert und mit großen Verzögerungen und explodierten Kosten als rein staatliches Projekt finalisiert wurde.³³

Obwohl Studien zeigen, dass bei stärkerem politischem Willen durch ÖPP in hohem Maße positive gesamtwirtschaftliche Effekte möglich wären, war die Entwicklung der Anzahl und Volumina von ÖPP in Deutschland in den vergangenen Jahren wenig positiv. Insbesondere die Kritik des Bundesrechnungshofes (BRH) an ÖPP im Fernstraßenbau beeinflusste das Meinungsbild in Deutschland negativ. Hinzu kamen in der Vergangenheit bürokratische Hürden als zentrales Hindernis.³⁴ Die Anzahl und Volumina der ÖPP in Deutschland stagnierten auf niedrigem Niveau, mit der Ausnahme 2020, als ein hohes Volumen im Bereich Straßenbau verzeichnet wurde (Abbildung 15).



³¹ Für eine Einführung und Systematik von ÖPP vgl. <u>BAI Informationsbroschüre Infrastruktur (2022)</u>, S.45-52.

^{32 &}lt;u>HIH Invest (2023)</u>.

³³ Tagesschau: Staatliches Sondervermögen - Können private Partner die Infrastruktur retten? (2025).

³⁴ BAI Informationsbroschüre Infrastruktur (2022), S.45-52.

Entwicklung von ÖPP in Deutschland

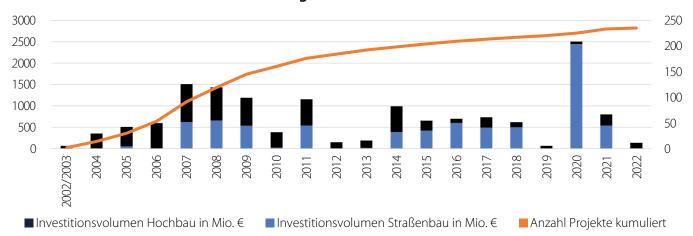


Abbildung 15: Investitionsvolumen in öffentlich-private Partnerschaften in Hochbau und Straßenbau, Anzahl kumulierter Projekte 2002-2019. Quelle: Öffentlich Private Partnerschaften – PPP-Projektdatenbank.

Die geringe Relevanz von ÖPP in Deutschland spiegelt sich auch darin wider, dass von den im BAI Investor Survey 2024 befragten Investoren nur 14,9% angaben, in ÖPP investiert zu haben (Abbildung 16). **Dimitri Mavridis, Preqin**, zufolge zeigen sich institutionelle Investoren in Deutschland deutlich zurückhaltender gegenüber öffentlich-privaten Partnerschaften als ihre Pendants in anderen europäischen Ländern. Nur ca. 31% der Investoren in Deutschland sind ÖPP gegenüber aufgeschlossen – ein deutlich geringerer Anteil als z. B. im Vereinigten Königreich mit ca. 83% Zustimmung. Mavridis führt dies unter anderem auf eine geringe Marktdurchdringung, kulturelle Vorbehalte und ein restriktiveres regulatorisches Umfeld zurück.

Sind Sie in Öffentlich-Private-Partnerschaften (ÖPP) in Deutschland investiert?

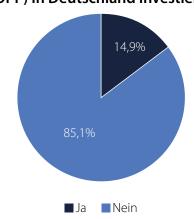


Abbildung 16: Anteil der befragten in Infrastruktur investierten Investoren, die in Öffentlich-Private-Partnerschaften (ÖPP) in Deutschland investiert sind. Quelle: BAI Investor Survey 2024.

Das ifo-Institut sieht in einer Studie den Faktor Transparenz als entscheidend für das Funktionieren von ÖPP, wobei hier trotz Fortschritten in Deutschland weiterhin Verbesserungsbedarf bestehe. Die Studienautoren sprechen sich für Optimierungen bei ÖPP-Planungsphasen aus. Hierbei solle Wert auf klare Kriterien, Feedback für Bieter, standardisierte Unterlagen, und geringere Bürokratie gelegt werden, um den Zugang auch für kleinere Anbieter zu erleichtern. Größere Prozesstransparenz generell könnte Konflikte und Informationsasymmetrien reduzieren. Hier wird die Einbindung verschiedener Kontrollinstanzen gefordert.³⁶

Im Koalitionsvertrag der vorhergehenden Regierung wurde bezüglich ÖPP noch betont, dass bei Infrastrukturprojekten bei staatlichen Kernaufgaben die Umsetzung als auch Finanzierung grundsätzlich beim Staat verbleiben.³⁷ Auch hier zeichnet sich im neuen Koalitionsvertrag eine Wende ab und bezüglich Verkehrsinfrastruktur spricht man von einem "Drei-Säulen-Modell aus Haushaltsmitteln, Nutzerfinanzierung und privatem Kapital, zum Beispiel über ÖPP in begrenztem Umfang. In diesem Kontext soll die Autobahn GmbH begrenzt kreditfähig werden und ihr Lkw-Mauteinnahmen zur Verfügung gestellt werden."³⁸

Es bleibt abzuwarten, inwiefern sich die in den Experteninterviews geäußerte Hoffnung, das Infrastruktur-Sondervermögen könne auch die Bedeutung von Öffentlich-privaten Partnerschaften (ÖPP) in Deutschland erhöhen, bewahrheitet.

³⁶ David Gstrein, Elena Herold, Florian Neumeier, Niklas Potrafke, Tuuli Tähtinen, Pascal Zamorski: Transparenz bei Öffentlich-Privaten Partnerschaften (2024), Ifo-Institut. 37 BAI Informationsbroschüre Infrastruktur (2022), S.74-75.

³⁸ Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD - 21. Legislaturperiode S.25.

Eine stärkere politische Unterstützung für ÖPP, die diese ergebnisoffen als Finanzierungsoption für kommunale Infrastrukturprojekte miteinbezieht, könnte Flexibilität und Finanzierbarkeit von Projekten in diesem Bereich verbessern. Standardisierte Unterlagen und geringere Bürokratie könnten die Transparenz von Vergaben und Prozessen verbessern und somit die Effizienz und gesellschaftliche Akzeptanz von ÖPP erhöhen.

3.4.3. Hemmnisse und Verbesserungen im Investorenaufsichtsrecht

Die bislang diskutierten politischen Initiativen und im Koalitionsvertrag beschriebenen Maßnahmen zielen überwiegend darauf ab, die Situation bezüglich investierbarer Infrastrukturprojekte in Deutschland angebotsseitig zu verbessern, also privates Kapital stärker bei Infrastrukturprojekten in Deutschland einzubeziehen.

Die Angebotsseite an Infrastrukturprojekten ist mit hoher Wahrscheinlichkeit der entscheidende Engpass, was Investitionen in Deutschland angeht.³⁹

Daneben unterliegen Investoren in ihrer Allokation in alternative Assetklassen jedoch auch Beschränkungen, die sich nachfrageseitig auf Investitionen in deutsche Projekte auswirken können und das Potenzial für Infrastrukturinvestments hemmen können. Damit in Zusammenhang steht die investorenaufsichtsrechtliche Regulierung, die Investitionen je nach Investorentyp und Assetklasse direkt über Quoten und indirekt über vorgeschriebene Eigenkapitalhinterlegung reguliert. 40 Nachfrageorientierte Maßnahmen für mehr Investitionen in Infrastruktur insgesamt müssen zwar nicht zwangsläufig in mehr Investitionen in deutsche Projekte führen. Sie können aber im Zusammenspiel mit angebotsseitigen Maßnahmen Bausteine für mehr institutionellem Kapital in deutscher Infrastruktur darstellen.

3.4.3.1. Qualifizierte Infrastrukturinvestitionen unter Solvency II

In diesem Kontext möchte sich die neue Regierung für eine Novelle der Solvency Il-Regulierung einsetzen, die die Eigenkapitalanforderungen für u.a. Investitionen in Infrastrukturprojekte und Wagniskapital durch große Versicherer senken soll, was Möglichkeiten für weitere Milliardensummen an Investitionen in diesen Bereichen schaffen könnte.⁴¹

Bezüglich Verbesserungsbedarf für Infrastrukturinvestitionen unter Solvency II wurde in Experteninterviews häufig der Bereich qualifizierte Infrastruktur genannt.

Seit 2009 unterliegen große Versicherer der Solvency II-Richtlinie der EU, die sie verpflichtet, ihre Solvabilitätskapitalanforderung (SCR) mithilfe einer standardisierten Formel zu berechnen. Diese Regulierung dient dem Schutz der Versicherer vor Insolvenz, indem sie die wesentlichen Risiken des Geschäftsbetriebs berücksichtigt. Die Höhe des erforderlichen Kapitals hängt von der Art der gehaltenen Vermögenswerte ab. Zusätzlich zur Kapitalregulierung sind ein Durchschau-Ansatz zur Ermittlung des Marktrisikos sowie eine quantitative Berichterstattung an die Aufsichtsbehörde erforderlich.

Seit 2016 gibt es jedoch regulatorische Erleichterungen für Investoren in Infrastruktur-Equity und -Debt, die unter Solvency II fallen. Bestimmte Vermögenswerte können ausdrücklich als "Infrastrukturanlagen" qualifiziert werden, was zu reduzierten SCR-Anforderungen führt. Dies ist insbesondere für Versicherer mit niedrigen Eigenkapitalquoten von Bedeutung. Tokarevich und Düsterlho (2017)⁴² zeigen, dass Versicherer ihre SCR für Infrastruktur-Equity um bis zu 18 Prozentpunkte und für Infrastruktur-Debt um bis zu 16 Prozentpunkte senken können, was den Spielraum für derartige Investitionen erheblich erweitert.

³⁹ Vgl. BAI Studie Infrastruktur (2024).

⁴⁰ Vgl. BAI Investorenaufsichtsrecht (2025).

⁴¹ Koalitionsvertrag (2025). S.4-5.

⁴² Tokarevich, Jegor; Düsterlho, Jens-Eric von (2017): Qualifizierte Infrastrukturinvestitionen für VAG- Investoren. In: Absolut Report (01), S. 30–35.

Damit ein Vermögenswert als "Infrastrukturanlage" qualifiziert werden kann, ist eine Vorabprüfung sowie eine unabhängige, interessenkonfliktfreie Validierung erforderlich. Umfangreiche Analysen sind notwendig, darunter formale Prüfungen, die Überprüfung des Finanzmodells sowie Belastungstests der Investition. Zudem müssen Investoren beurteilen, ob die Investition geeignet ist, beispielsweise im Hinblick auf das Asset-Liability-Management.⁴³



Sascha Beisheim, Senior Institutional Business Development Director, Igneo Infrastructure Partners

Sascha Beisheim, Senior Institutional Business Development Director, Igneo Infrastructure Partners, führt aus, dass man aus Gesprächen mit Solvency-Investoren wisse, dass die Idee, Investitionen in qualifizierte Infrastruktur zu unterstützen, gut gedacht ist und den richtigen Impuls set-

zen soll, jedoch kommt es letztendlich auf den jeweiligen Investor an, ob er den recht hohen Anforderungen nachkommen kann oder eben nicht. Denn letztendlich liegt es laut der Aufsicht bei dem Unternehmen, also in diesem Fall bei dem Investor, unter anderem eine sorgfältige Prüfung und kontinuierliche Überwachung durchzuführen, um den Anforderungen an den Grundsatz der unternehmerischen Vorsicht gerecht zu werden. Zusätzlich muss der Investor, der in Infrastruktur investiert, über die notwendigen personellen und fachlichen Voraussetzungen verfügen.

Bei Gesprächen mit kleinen und mittelgroßen Solvency-Investoren fiel uns immer wieder auf, dass diese nur selten in den Genuss einer reduzierten Eigenkapitalunterlegung für "qualifizierte Infrastruktur" kommen. Der Grund liegt oft darin, dass diese Investoren über Dachfonds investieren, um den gewünschten Diversifikationseffekt unter anderem über Länder und Sektoren erreichen zu können. Der Aufwand, über alle Zielfonds hinweg in jedes einzelne Portfoliounternehmen zu schauen, der sogenannte Look-Through-Through, ist zu groß, um die vorgegebene Prüfung der Aufsicht umzusetzen, sodass hier die volle Eigenkapitalunterlegung erfolgen muss.

Sascha Beisheim, Senior Institutional Business Development Director, Igneo Infrastructure Partners



Kathrin Schmidt, Portfoliomanagerin, GVV Kommunalversicherung

Kathrin Schmidt, Portfoliomanagerin bei der GVV Kommunalversicherung VVaG, hebt hervor, dass Investitionen in qualifizierte Infrastruktur herausfordernd sein können, insbesondere aufgrund der Abhängigkeit von der Qualität der TPT-Daten (Tripartite Tem-

plate), die von Asset Managern bereitgestellt werden. Wenn die Datendokumentation nicht ausreichend ist, können die Investitionen möglicherweise nicht als "qualifizierte Infrastruktur" eingestuft werden, wodurch das Unternehmen deutlich mehr Kapital vorhalten muss. Sie schlägt vor, die Qualität der TPT-Datenlieferung zu verbessern, um dieses Problem zu lösen, die Einstufung als qualifizierte Infrastruktur zu erleichtern und somit die Kapitalbelastung zu reduzieren.



Jegor Tokarevich, CEO, Substance Over Form Ltd

Jegor Tokarevich, CEO, Substance Over Form Ltd., präzisiert hierzu: "TPT hat einen einzigen Datenpunkt für die Ql-Einstufung. Unsere Erfahrung ist, dass GPs, die umfangreiche Ql-Beurteilungen vornehmen, üblicherweise diesen Datenpunkt auch ohne Probleme im TPT be-

füllen. Der Datenpunkt im TPT ist m.E. auch keine große Herausforderung für GPs, da es wirklich nur ein einziger Datenpunkt mit sehr einfachen Angaben ist.

Das Problem ist also häufig nicht das TPT. Vielmehr ist die Erstellung und die Prüfung von aufwendigen Dokumentationen (10-30 Seiten pro Asset) der Schritt, der einen hohen operationellen Aufwand verursacht. Im TPT ist es z.B. nur ein Wert, dazu muss der Investor aber ein deutlich größeres zusätzliches Paket an Dokumenten erhalten und prüfen, bevor der über das TPT gelieferte Wert angenommen werden kann."



Philipp Kratzer, Head of Alternatives Strategy & Advisory, MEAG

Philipp Kratzer, Head of Alternatives Strategy & Advisory, MEAG, erläutert, dass es unter Solvency II insbesondere auf der Equity-Seite schwierig sei, Infrastrukturinvestitionen als "qualifiziert" einzuordnen – vor allem aufgrund der strengen Auslegung der regulatori-

schen Vorgaben durch MEAG. Dort betont man den konservativen Ansatz und die enge Orientierung an den gesetzlichen Anforderungen, was die Einstufung von Equity-Transaktionen unter der qualifizierten Struktur erschwert. Auf der Debt-Seite hingegen erfüllen ihre Investitionen häufiger diese Kriterien, und man berichtet aktiv darüber an institutionelle Kunden, da dies oft nachgefragt wird. Die Qualifikation von Infrastrukturinvestitionen als "qualifiziert" gemäß Solvency II wird eher als "nice to have" angesehen denn als Hauptmotivation für Investitionen. Im Vordergrund steht weiterhin die grundsätzliche Überzeugung vom Wert der zugrunde liegenden Vermögenswerte und nicht allein die regulatorische Einstufung.



Armin Beerwart, Leiter Private Markets, W&W Asset Management

Bezüglich qualifizierter Infrastruktur (QI) unter Solvency II erklärt Armin Beerwart, Leiter Private Markets, W&W Asset Management GmbH, dass in seinem Hause Infrastrukturinvestitionen grundsätzlich unabhängig davon erfolgen, ob es sich um qualifizierte Infra-

struktur handelt oder nicht. Beide Vorgehensweisen - die Verbuchung als QI oder als Nicht-QI - seien möglich, auch wenn QI unter Solvency II selbstverständlich ein positives Argument aufgrund der reduzierten SCR-Anforderung darstellt. Seit vielen Jahren gibt es bei der W&W bereits einen Prozess zur Prüfung der Voraussetzungen für QI, sowohl zum Zeitpunkt der Investition als auch laufend während der Haltedauer der QI-Investments. Dieser Prozess stellt sich jedoch komplex und zeitaufwendig dar. Bei Direkt-bzw. CoInvestments lässt sich die Prüfung und Überwachung noch relativ gut abbilden. Schwieriger gestaltet sich dies jedoch bei stark diversifizierten Fondsportfolien, die regelmäßig einer Veränderung unterliegen, etwa

durch Neuinvestitionen während der Investitionsphase und anschließenden Exits.

Zwar gibt es Fondsmanager, die ihrerseits vorbereitete QI-Prüfungen bereitstellen, was eine große Hilfe darstellt, dennoch wäre eine Vereinfachung für diversifizierte Fondsinvestitionen aus Investorensicht sehr wünschenswert.

Bezüglich Unterstützung durch Fondsmanager bei QI-Prüfungen argumentiert **Sascha Beisheim, Igneo Infrastructure Partners**, dass der *Investor zwar die Prüfung an externe Partner auslagern kann, aber gemäß dem Wortlaut der Aufsicht muss dieser die Prüfung selbst durchführen.*

Jegor Tokarevich, Substance Over Form, kommentiert hierzu: "Externe Dienstleister können die Vorarbeit wesentlich erleichtern, da sie mit dem GP die Assetprüfung aufbereiten können. Damit kann der Investor die vom GP erhaltene QI-Dokumentation prüfen und viel einfacher die Einstufung vornehmen."

Zusammengefasst ist die Qualifikation von Infrastrukturinvestitionen als QI ein sinnvoller Ansatz, um das Potenzial für Infrastrukturinvestitionen in den Portfolios von Solvency II Investoren zu erhöhen, aber in der Praxis mit hohem Aufwand und operativen Hürden verbunden. Insbesondere bei Fondsinvestments und auf der Equity-Seite bestehen erhebliche Herausforderungen, die durch verbesserte Datenlieferungen und professionelle externe Unterstützung reduziert werden könnten. Wie und ob diese von Investoren geäußerten Anmerkungen und Wünsche jedoch operativ in konkrete regulatorische Verbesserungen übersetzt werden können, bleibt zu diskutieren. Der Entstehung der Regulatorik gingen bereits ausführliche Abwägungen und Diskussionen voraus.

3.4.3.2. Infrastrukturquote in der AnlV

Bezüglich der Förderung von Infrastrukturinvestitionen von Versorgungswerken oder kleinen Versicherern gab es jüngst eine positive Entwicklung, die noch von der Ampel-Regierung, bzw. den verbliebenen Rot-Grünen Koalitionären im Februar, umgesetzt wurde.

Hier wurden langjährige Verbandsforderungen aufgegriffen. Versorgungswerke unterliegen grundsätzlich verschiedenen landesrechtlichen Regulierungen, die teilweise starr an bundesrechtlichen Vorgaben orientiert sind, sich teilweise jedoch je nach Bundesland unterscheiden. Durch Regularien zur Mischung und Streuung verschiedener Anlageklassen wird die Zielsetzung einer ausreichenden Diversifikation verfolgt. Da Infrastrukturinvestitionen in der angewendeten Regulatorik jedoch nicht separat aufgeführt werden, und häufig mittels Eigen- oder Fremdkapitalbeteiligungen erfolgen, werden sie im Rahmen der Risikokapitalanlagenquote erfasst. Sie dürfen grundsätzlich nur 35% des Sicherungsvermögens ausmachen, die um weitere 5% im Rahmen einer Quote, (z.B. eine Immobilienquote) erweitert werden können. Erfolgen direkte Investitionen, ist eine Erfassung im Rahmen der Immobilienquote möglich.

Die Debatte zur Einführung einer separaten Infrastrukturquote für Versorgungswerke begann durch die Einführung einer solchen Quote in Nordrhein-Westfalen 2021, wo man dem oben diskutierten Beispiel der europäischen Regulierung von Versicherungen im Solvency II-Regime bzgl. Qualifizierter Infrastruktur folgte.⁴⁴

Das Bundesministerium der Finanzen (BMF) orientierte sich in der Achten Verordnung zur Änderung von Verordnungen nach dem Versicherungsaufsichtsgesetz (8. VAGVÄndV) nun stark an der Regelung in NRW. Die neue Infrastrukturquote über bis zu 5% Sicherungsvermögens für gesonderte Investitionen in Infrastrukturprojekte, steht hierbei im Zentrum.⁴⁵

Die separate Mischungsquote betrifft direkte und indirekte Investitionen in Infrastruktur und muss nicht auf bestehende Mischungsquoten angerechnet werden, die häufig durch bereits illiquide Assets ausgeschöpft sind. Dies soll die Rechtssicherheit erhöhen und die Konkurrenz zwischen verschiedenen Assetklassen in der Assetallokation verringern, sowie die Flexibilität in der Kapitalanlage erhöhen. Die Infrastrukturquote ist

kein Bestandteil der Risikokapitalanlagenquote. Diese Risikokapitalanlagenquote wurde zusätzlich von 35% auf 40% des Sicherungsvermögens angehoben, was dazu führt, dass die verschiedenen Mischungsquoten als Bestandteile der Risikokapitalanlagenquote besser ausgeschöpft werden können. Die Neuregelung soll Anreize für mehr private Investitionen in Infrastrukturprojekte und Unternehmen generieren. ⁴⁶

Investoren unter AnIV die bei einer Infrstrukturquote mehr in Infrastruktur investieren würden

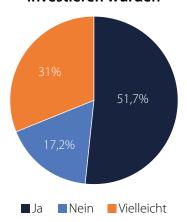


Abbildung 17: Würden Sie bei einer bundesweiten Infrastrukturquote in der AnlV, nach Vorbild NRW, mehr in Infrastruktur investiert? Quelle: BAI Investor Survey 2024.

Im BAI Investor Survey 2024 gaben 51,7% der befragten unter AnlV regulierten Investoren an, im Falle einer Infrastrukturquote nach dem Vorbild von NRW mehr in Infrastruktur investieren zu wollen. Weitere 31% gaben an, das "vielleicht" zu planen (Abbildung 17). Die Zahlen zeigen, dass grundsätzlich großes Potenzial für zusätzliche Infrastrukturinvestitionen besteht, welches durch die Quote freigesetzt werden könnte.

Die Auswirkungen unterscheiden sich jedoch je nach bestehender Allokation und Rahmenbedingungen je nach Investor individuell.

Danny Tuchlinsky, Ärzteversorgung Land Brandenburg erläutert, dass sein Haus aktuell rund 10% seiner Asset-Allokation in Infrastruktur investiert habe – was im Rahmen der bestehenden Allokation als "sehr auskömmlich und zufriedenstellend" bewertet werde.

⁴⁴ Vgl. BAI Informationsbroschüre Infrastruktur, S.33-35, (2022).

⁴⁵ Bundesgesetzblatt, Achte Verordnung zur Änderung von Verordnungen nach dem Versicherungsaufsichtsgesetz (2025).

⁴⁶ Neue 5%-Infrastrukturquote: Geänderte Anlageverordnung erleichtert Infrastrukturinvestitionen, Deloitte (2025).

Die Frage, ob durch die neue Infrastrukturquote zusätzliche Investments – insbesondere in deutsche Infrastruktur – ermöglicht werden könnten, sieht er daher zunächst skeptisch: Man müsse abwarten, wie die regulatorische Ausgestaltung konkret aussehen werde. Relevante Fragen betreffen unter anderem, was die BaFin in Bezug auf die Anlagerichtlinien vorgeben wird und wie die jeweiligen Landesaufsichten – auch die eigene – diese neuen Regelungen interpretieren.

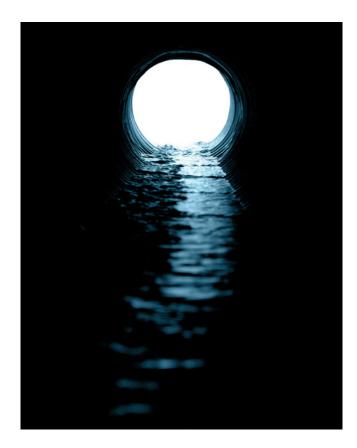
Er verweist zudem auf eine bestehende "nachhaltige Infrastrukturquote", die sein Versorgungswerk bereits vor mehreren Jahren in Abstimmung mit der Aufsicht umgesetzt habe.

Grundsätzlich sieht Tuchlinsky aktuell keinen akuten Bedarf, die Infrastrukturquote weiter auszubauen. Gleichwohl sei sein Versorgungswerk ein wachsendes Haus mit positiven Beitragssalden – wodurch sich kontinuierlich neue Allokationsspielräume ergeben. In diesem Rahmen könne auch die Rolle von Infrastrukturinvestitionen künftig weiterentwickelt werden.

Das Potenzial der Quote besteht insbesondere darin, dass sie als sogenannte Überlaufquote ausgestaltet wurde, wodurch kein Exklusivitätsverhältnis zu anderen Quoten besteht. Investoren können Infrastruktur somit in anderen Quoten parken und die Auswirkungen für zusätzliche Investitionen sind nicht auf fünf Prozent beschränkt. Bisherige positive Erfahrungen mit der Quote in NRW unterstreichen ihr Potenzial für mehr Infrastrukturinvestitionen. Die Einschätzung von Experten ist daher, dass der Gesetzgeber hier positive Impulse setzt.⁴⁷

3.4.4. Überwindung der Skepsis gegenüber privatem Kapital und Umgang mit negativen Erfahrungen

Neben strukturellen und regulatorischen Hemmnissen für Infrastrukturinvestments wurden in Gesprächen auch informelle, "weiche" Faktoren, sehr häufig



genannt. Grundsätzlich ist von fundamentaler Bedeutung, dass gesamtgesellschaftlich ein Bewusstsein dafür besteht auch privates Kapital im Bereich kommunale Infrastruktur zu nutzen.

Insbesondere in den Nullerjahren, z.B. im Wassergeschäft, wurden von Kommunen jedoch auch schlechte Erfahrungen gemacht, die teilweise ein negatives Bild verfestigten.

Eine Metastudie des Wissenschaftlichen Dienstes des Bundestages von 2013 fasst die Debatte zu Privatisierung und Liberalisierung der Wasserversorgung in Deutschland ab 2000 zusammen. Die wissenschaftliche Literatur zeigt sich demnach uneinheitlich bzgl. der Effizienz von Privatisierungen und die beobachteten Vorteile bzw. Nachteile variieren stark je nach Kommune und Region, in der Privatsierungen vorgenommen wurden.

Befürworter argumentieren, Privatisierungen hätten Effizienzgewinne und Preissenkungen gebracht und es sei möglich, Umweltwirkungen durch gesetzliche Regulierung zu kontrollieren. Es überwiegen jedoch

die Stimmen, die ein negatives Fazit aus einer jeweiligen Fallstudie, bzw. quantitativen Querschnittsstudie zogen. Hier wird argumentiert Preissenkungen seien ausgeblieben, in Industrieländern hätten Privatisierungen keine nennenswerten Effizienzsteigerungen bedingt und ohne Gemeinwohlorientierung steige das Risiko negativer Umweltauswirkungen. 48 Weiter werden Fallbeispiele zu Privatisierung der Wasserversorgung in Berlin, Potsdam, weiterer Kommunen in Brandenburg, Hamburg und Wetzlar aufgeführt, wo negative Erfahrungen gemacht wurden. Als negative Faktoren wurden intransparente Vertragsgestaltung, insbesondere bezüglich Gewinngarantien, der Verlust des kommunalen Einflusses und Preisanstiege ausgemacht. Jedoch ist unklar, ob Privatisierungen hierfür auch immer ursächlich sind. Auch wurden in der Studie teilweise langfristige finanzielle Belastungen der Kommunen, z.B. durch spätere Rückkäufe ausgemacht. Gewinne aus Privatisierungen wurden von Kommunen demnach häufig für Haushaltskonsolidierungen genutzt statt Investitionen zu tätigen und entzogen langfristig Eigenkapital.⁴⁹

Die öffentliche Meinung zu privatem Kapital, bzw. Privatisierungen von kommunaler Infrastruktur ist in Deutschland häufig negativ. Der Anteil privaten Kapitals unterliegt einer Wellenbewegung, wobei in den letzten Jahren wieder ein Pendelausschlag Richtung mehr Staat wahrgenommen wurde. Positive Beispiele unterscheiden sich von negativen insbesondere darin, dass die Bevölkerung bei Entscheidungen mitgenommen wurde und auf breite Bürgerbeteiligung gesetzt wurde.⁵⁰

Im Bereich kommunale Infrastruktur kommt demnach der Faktor einer großen Skepsis gegenüber der Nutzung privaten Kapitals für Infrastruktur zum Tragen, welcher als einer der Gründe für den sogenannten umgekehrten Home Bias bei Infrastrukturinvestments deutscher institutioneller Investoren ausgemacht werden konnte.⁵¹

Die Empirie bzgl. der Effekte von Privatisierungen im kommunalen Bereich in Deutschland deckt sich jedoch nicht mit der in der öffentlichen Meinung häufig geübten Pauschalkritik. Eine Studie der Monopolkommission von 2011 zeigt, dass nur bei 109 von 7323 Postleitzahlbezirken das jeweilige Stadtwerk der preiswerteste Stromanbieter war. Hier zeigen sich wettbewerbsmindernde Effekte und Eintrittsbarrieren neuer privater Marktteilnehmer.⁵² Ein Beispiel wie Fehleinschätzungen bzgl. Effekten von Privatisierungen im kommunalen Sektor zustande kommen, ist die Teilprivatisierung der Wasserversorgung in Berlin. Hier traten im Nachgang der Teilprivatisierung ansteigende Wasserpreise auf, was 2013 aufgrund öffentlichen Drucks zu einer vollständigen Rekommunalisierung führte. Die Teilprivatisierung war jedoch nicht ursächlich für die Preisanstiege. Vielmehr sind sie auf staatliche Garantierenditen zurückzuführen, die für eine private Übernahme und den vom Berliner Senat gewünschten kurzfristigen Mittelzufluss notwendig waren. Aufgrund der verbliebenen Mehrheit von 50,1 Prozent der Anteile bei der Stadt waren die Kontroll- und Einflussmöglichkeiten privater Investoren beschränkt. Private Investoren mussten durch feste Renditezusagen angelockt werden. Auch aufgrund der verbliebenen Mehrheit bei der Stadt blieben positive Effekte, etwa durch höhere Effizienz aus und es konnten nicht ausreichende Renditen erwirtschaftet werden, um die festgeschriebenen Garantiezinsen zu erwirtschaften, weshalb letztlich höhere Preise an die Endverbraucher weitergegeben wurden.53 Das Beispiel zeigt, wie nicht vollständig erfolgte Privatisierungen, bzw. ineffiziente Aufteilung zwischen privaten und staatlichen Akteuren mit ineffizienten Anreizstrukturen ursächlich für ein negatives Bild in der Öffentlichkeit sein können.

Es gilt aus den Erfahrungen zu lernen und die Bevölkerung bei zukünftigen privaten Beteiligungen in kommunaler Infrastruktur besser mitzunehmen.

⁵⁰ Vgl. Deutschlandfunk 2022.

⁵¹ Vgl. BAI Studie Infrastructure 2024.

⁵² Monopolkommission, Wettbewerbsentwicklung mit Licht und Schatten, Sondergutachten 59, Bonn 2011, S. 290f.

⁵³ Michael Eilfort, Benjamin Jursch für Aus Politik und Zeitgeschichte/bpb.de. Zur Privatisierung von Infrastruktur. Staat im Vorteil (2017).

Marc Gerards, Investment Direktor, EB-SIM, argumentiert, es brauche weitere positive Beispiele für die Nutzung privaten Kapitals für die Daseinsversorgung. Versorgungswerke oder kirchliche Anleger haben nicht den Anspruch, die operative Führung von Stromnetzen, der Wärme- oder Wasserversorgung in den Kommunen zu übernehmen. Vielmehr soll der Betrieb bei der Sachkompetenz und den Entscheidungsträgern des Stadtwerks vor Ort verbleiben, währenddessen neue Projektpartner vornehmlich ihre Rolle als Finanziers der Energiewende ausüben möchten. Dieses Modell kann auch bei Eigenkapital-Investments, nicht nur bei Fremdkapital, funktionieren und könnte dazu führen, dass sich Kommunen Eigenkapital erschließen und Projekte in relevanten Größenordnungen umsetzen, die ansonsten aufgrund von Finanzierungsengpässen für die Kommunen nicht möglich wären."Für die Bevölkerung wird ein Mehrwert erreicht und die operative Führung des Projektvorhabens bleibt bei den bisherigen Entscheidungsträgern des Stadtwerks." Solche positiv besetzten Beispiele könnten dazu führen, dass sich mehr Kommunen für solche Modelle öffnen, so Gerards.

Aus der Diskussion und den Erfahrungen in der Vergangenheit lässt sich lernen, dass bei der Reformoffensive zur besseren Nutzung privaten Kapitals im Infrastruktur-Bereich ein Fokus auf Partizipation der Bürger gelegt werden muss. Insbesondere im Bereich der kommunalen Infrastruktur mit öffentlicher Daseinsvorsorge ist es von fundamentaler Bedeutung, dass die Bevölkerung auch einen Mehrwert wahrnimmt. Rein auf maximalen Profit ausgelegte Privatisierungen, bei denen die Bewohner der jeweiligen Kommune nicht mitgenommen und einbezogen werden, stoßen auf Widerstände. Bei der Nutzung des Infrastruktur-Sondervermögens sollte hierauf geachtet werden, um positive Spillover-Effekte zu erzielen.

3.4.5. Strukturelle und prozessuale Voraussetzungen verbessern

Neben der Notwendigkeit, Fehler aus vergangenen privaten Investitionen in kommunale Infrastruktur zu vermeiden, gilt es auch die konkreten Bedingungen zu verbessern, um private Investitionen überhaupt technisch zu ermöglichen. Hier müssen Projektstrukturierung adressiert werden und die generelle Kapitalmarktfähigkeit gestärkt werden.

Andre Pfleger, LBBW Asset Management, betont, dass es neben der Offenheit kommunaler Entscheidungsträger auch einer Fähigkeit bedarf, Projekte überhaupt kapitalmarktfähig zu strukturieren. Voraussetzung dafür sei eine solide Planung – sowohl für Eigen- als auch Fremdkapitalfinanzierungen. Investoren bräuchten ein klares Risikoprofil sowie ein nachvollziehbares Geschäftsmodell.

Besonders im Eigenkapitalbereich sieht er einen Bedarf an neuen Lösungsansätzen, da es bislang an effektiven Vermittlungsmechanismen zwischen den Renditeanforderungen privater Investoren und den Zielstrukturen kommunalnaher Unternehmen mangele. Die derzeitige Trennung zwischen staatlichem und privatem Kapital müsse überwunden werden.

Als potenzielle Brücke verweist er auf bewährte Strukturen aus anderen Infrastrukturbereichen – etwa die Bündelung von Investorengeldern durch Assetmanager mit mandatsbasierter Allokation. Diese könnten durch gezielte Maßnahmen wie staatliche Förderprogramme, zinsgünstige KfW-Darlehen, Bürgschaften oder gar direkte Co-Investments von Förderinstituten unterstützt werden. Um private Akteure stärker einzubinden, wären zudem steuerliche Anreize denkbar – etwa nach dem Vorbild der Tax Credits in den USA.

Die Finanzierungsseite ist allerdings nur ein Teil der Herausforderungen, die mit der Transformationsaufgabe verbunden ist. Darüber hinaus sieht Andre Pfleger regulatorische Hürden, etwa bei Genehmigungs- und Planungsverfahren, als zentrales Hindernis sowie materielle und personelle Engpässe auf der Planungs-, Beschaffungs- und Umsetzungs-/ Bauphase als weitere wesentliche Herausforderungen der kommunalnahen Unternehmen sowie deren Dienstleister bei der Umsetzung der Transformationspläne. Ein gleichmäßigerer Hochlauf der Investitionen könnte hier bereits Einiges an Abhilfe schaffen, ohne die Zielsetzung der Transformation grundsätzlich in Frage zu stellen.

Weitere Herausforderungen für Investitionen im Bereich kommunaler Infrastruktur betreffen den Mangel an Ressourcen und Knowhow in den Kommunen und die Kleinteiligkeit der Projekte. Diese macht die Bündelung von Projekten sinnvoll. Ein konkre-



Sebastian Carneiro, CEO & Co-Founder, Solas Capital

Sebastian Carneiro, CEO & Co-Founder, Solas Capital **AG**, aus: "Die novellierte EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) verpflich-

tes Model und Beispiel führt

tet dazu, die energetisch schlechtesten Gebäude stufenweise zu sanieren und his 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäude-

bestand zu erreichen. Die Zielerreichung erfordert den Einsatz effizienter Energietechnologien, wobei sich Photovoltaik, Wärmepumpen und Speicherlösungen als besonders praxistauglich und wirtschaftlich tragfähig etabliert haben. Die öffentliche Hand ist darüber hinaus verpflichtet, diese Anforderungen mit verkürzten Fristen umzusetzen – und sieht sich dabei mit erheblichen Herausforderungen konfrontiert: Viele Kommunen verfügen weder über ausreichende finanzielle Mittel noch über die personellen Ressourcen oder das technische Know-how, um solche Sanierungsvorhaben eigenständig zu realisieren.

Energieeinspar-Contracting bietet hiereine wirkungsvolle Lösung: Ein externer Dienstleister – meist ein spezialisierter Energiedienstleister oder Investor – plant, finanziert und realisiert die Sanierungsmaßnahmen auf eigenes Risiko. Die Investitionskosten werden über vertraglich garantierte Einsparungen bei den Energiekosten zurückgezahlt. Voraussetzung für dieses Modell ist jedoch die Bündelung mehrerer kleinerer Projekte, um wirtschaftlich tragfähige Volumina zu schaffen und damit das Interesse institutioneller Investoren zu gewinnen."

Während einige Städte im Bereich kommunaler Straßenbeleuchtung auf Fördermittel oder Eigenmittel zurückgreifen können, sind andere hier auf Modelle wie Energieeinspar-Contracting angewiesen.

Sebastian Carneiro, führt in diesem Kontext aus, dass man in den vergangenen Jahren an einer Reihe kommunaler Beleuchtungsprojekte europaweit beteiligt war – sowohl im Rahmen umfassender Energieeffizienzprogramme als auch als eigenständige Modernisierungsvorhaben. Hier ergeben sich mit Energieeinspar-Contracting demnach erhebliche Potenziale zur Energieeinsparung, Emissionsminderung und städtebaulichen Aufwertung. Hürden ergeben sich durch komplexe Vergabeprozesse und die technische Integration in bestehende Infrastrukturen.

Die Bündelung von Projekten kann als Voraussetzung von Standardisierungen angesehen werden.

Die Standardisierung von Projekten scheint auf dem ersten Blick einem der großen Treiber und Vorteile von Investitionen im kommunalen Bereich zu widersprechen: Der Bedeutung räumlicher Nähe und die Motivation deutscher Investoren in die lokale Infrastruktur zu investieren, die mit einem Informationsvorsprung einhergeht vgl. (3.3.3).

Maximilian Cosack, HUK-COBURG Asset Ma**nagement**, argumentiert, dass sich regionale Nähe zu Kommunen zwar als vorteilhaft für den Zugang zu kommunaler Infrastruktur erweisen kann – etwa durch gewachsene Beziehungen oder geringere Widerstände im Investitionsprozess – dieser Vorteil aber nicht im Widerspruch zur Forderung nach einer stärkeren Standardisierung stehe. Im Gegenteil: Er plädiert dafür, nicht zu kleinteilig zu denken und regionale Nähe eher im Sinne eines deutschlandweiten Heimatmarktes für Infrastrukturinvestitionen zu verstehen. Entscheidend sei, dass es einheitliche Strukturen und Prozesse gebe, entlang derer kommunale Infrastrukturprojekte abgewickelt werden könnten.

Standardisierung sei in diesem Zusammenhang zentral: Es brauche klare Rahmenwerke, wie Projektfinanzierungen strukturiert werden, wie unbesicherte kommunale Anleihen aussehen können oder wie Eigenkapitalinvestments – sei es über SPVs oder direkt auf die Bilanz – ausgestaltet werden sollten. Nur wenn solche Standards etabliert würden, könnten institutionelle Investoren effizient und risikoärmer investieren. Derzeit müsse man bei jeder Kommune und jedem Projekt individuell ansetzen, was nicht nur zeit- und kostenintensiv sei, sondern auch die Risiko-Rendite-Profile unattraktiver mache.

Eine solche Standardisierung würde laut Cosack dazu führen, dass sich Due-Diligence-Kosten senken, Unsicherheiten abbauen und Marktineffizienzen verringern lassen. Letztlich verbessere das nicht nur die Investitionsbedingungen insgesamt, sondern mache kommunale Infrastrukturinvestitionen auch aus Sicht institutioneller Anleger deutlich interessanter.

Es lassen sich aus den Gesprächen demnach eine Reihe von Maßnahmen ableiten, um die strukturellen und prozessualen Voraussetzungen für Investitionen in kommunale Infrastruktur zu verbessern. Die Verbesserungen regulatorischer Rahmenbedingungen, wie Planungs- und Genehmigungsverfahren und im Vergaberecht bei Projekten, werden teilweise, wie oben ausgeführt, bereits von der Politik adressiert (vgl. 3.4.1). Zusätzlich könnten Verbesserungen der steuerlichen Rahmenbedingungen, und gezielte staatlicher Fördermaßnahmen ein wichtiger Hebel zur Mobilisierung privaten Kapitals sein.

Großes Potenzial sprechen die interviewten Experten der Bündelung und Standardisierung von Projekten zu, um wirtschaftlich tragfähige Größenordnungen zu erreichen. Zentral hierbei sind die Standardisierung von Finanzierungsstrukturen (z. B. Anleihen, SPVs, Bilanzinvestments) und die Entwicklung einheitlicher Prozessstandards für Planung, Vergabe und Umsetzung. Zentrale Plattformen könnten bei Vergabeprozessen Komplexität reduzieren und maßgeschneiderte Modelle wie Energieeinspar-Contracting könnten das Matching zwischen den Anforderungen der Kommunen und der institutionellen Kapitalgeber verbessern.



3.4.6. Lernen von anderen Ländern – der Vergleich mit Frankreich

Im Kontext von Lösungsansätzen zur Verbesserung der Bedingungen für Investitionen in kommunale Infrastruktur in Deutschland ist auch relevant über Deutschland hinaus zu blicken und die Bedingungen in anderen Ländern zu betrachten. Großbritannien wurde in den Gesprächen häufig als positives Beispiel für die Funktionsweise von ÖPP genannt. Daneben ist Frankreich mit seiner zentralistischen staatlichen Struktur ein interessantes Fallbeispiel, wenn es um die Standardisierung von kommunalen Infrastrukturprojekten geht, um Investitionsbedingungen zu verbessern.

Maximilian Cosack, HUK-COBURG Asset Management, betont, dass der in den vergangenen Monaten spürbare positive Impuls für kommunale Infrastrukturinvestitionen – etwa durch die Diskussion

strukturinvestitionen – etwa durch die Diskussion um ein Sondervermögen – nun dringend in konkrete Maßnahmen übersetzt werden müsse. Zentral dafür sei ein bundesweiter, einheitlicher Ansatz. Der derzeitige Föderalismus, bei dem jedes Bundesland eigene Wege gehe, erschwere eine effiziente Umsetzung erheblich.

Stattdessen plädiert er für eine stärkere Zentralisierung und verweist hierbei auf Frankreich. Dort habe man vor rund zehn Jahren beispielsweise im Bereich der Glasfaserinfrastruktur einen klaren, zentral vorgegebenen Ausbaupfad definiert, Regionen aufgeteilt und die Konzessionen systematisch vergeben. Das Ergebnis: ein deutlich höherer Ausbaugrad und wesentlich geringere Komplexität für Investoren. In Deutschland hingegen sei der Markt stark fragmentiert, was nicht nur zu Ineffizienzen führe, sondern Investitionen erheblich erschwere und zu "vielen Kopfschmerzen" führe.



Die Organisation kommunaler Kapitalinvestitionen in Frankreich unterscheidet sich deutlich von der deutschen. Während in Deutschland föderale Ebenen beteiligt sind, liegt in Frankreich die Verantwortung für die Alltagsinfrastruktur – wie Schulen, Krankenhäuser, öffentliche Beleuchtung oder Abfallwirtschaft – klar bei den Kommunen, die in einem zentral geregelten System handeln.

Im Folgenden wird am Beispiel von Infrastructure Debt Investitionen aufgezeigt welche Faktoren im zentralisierten französischen System sich positiv auf Investitionen in kommunale Infrastruktur auswirken.



Stanislas Boutmy, Head of Public Sector Finance, Sienna Investment Managers

Stanislas Boutmy, Head of Public Sector Finance, Sienna Investment Managers,

führt hierzu aus, dass der Zugang institutioneller Investoren zu kommunaler Infrastruktur in Frankreich eng mit hoher fiskalischer Sicherheit verbunden ist. Demnach ist im französischen Recht die Rückzahlung

kommunaler Schulden als obligatorische Ausgabe verankert. Kommt eine Kommune ihrer Zahlungsverpflichtung nicht nach, kann der Gläubiger den Präfekten als staatlichen Vertreter einschalten, der die erforderlichen Mittel zwangsweise aus dem kommunalen Haushalt einzieht und so die Tilgung sicherstellt. Da die Kommunen ferner monatlich über den Staat mit den notwendigen Mitteln für Personal und Schuldendienst versorgt werden, gilt ein Zahlungsausfall als praktisch ausgeschlossen. Im Vergleich dazu beschränkt sich der deutsche Zentralstaat auf die

Rechtsaufsicht, während die Länder auch inhaltlich eingreifen können – eine andere Form kommunaler Autonomie. In diesem rechtlich abgesicherten Rahmen fungiert insbesondere die Schuldenfinanzierung als tragfähiges Instrument, da rund 26% aller kommunalen Investitionen über Kredite gedeckt werden (bis zu 20 Mrd. EUR jährlich).



Pascal Jolly, Senior Advisor, Public Sector and Infrastructure, Sienna Investment Managers

Weiter argumentiert Pascal Jolly, Senior Advisor, Public Sector and Infrastructure, Sienna Investment Managers, dass das französische System nicht nur von hoher fiskalischer Sicherheit profitiert, sondern auch von einem weitreichenden Grad an Standardisierung und "Mutua-

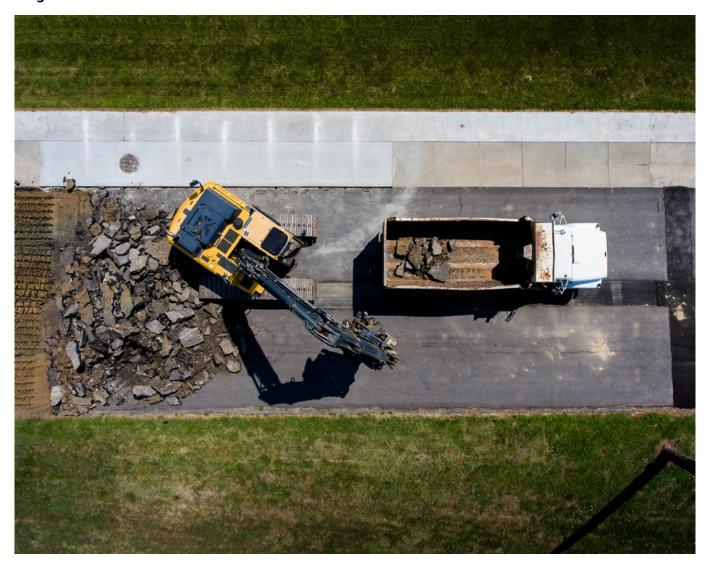
lisierung". Weil in den letzten Jahrzehnten die Investitionsvolumina gestiegen und technische Normen verschärft wurden, bündeln Kommunen ihre Projekte zunehmend – etwa beim gemeinschaftlichen Ausbau von Abfallwirtschaftsanlagen über mehrere Départements hinweg. Diese Entwicklung wird durch europäische Vorgaben zusätzlich gestützt. Parallel dazu sorgt ein zentral organisierter öffentlicher Dienst mit einheitlichen Laufbahnen für kommunale und regionale Verwaltungskräfte für einen reibungslosen Wissensaustausch: Führungskräfte im öffentlichen Dienst rotieren regelmäßig zwischen Gemeinden, Regionen und Fachbehörden, wodurch Best Practices systematisch verbreitet werden. Die Kreditverträge selbst sind dank des Code Général des Collectivités Territoriales oft knapp gehalten (ca. zehn Seiten), da viele Details bereits gesetzlich normiert sind.

Projekte mit Größenordnungen zwischen 5 und 20 Mio. EUR stellten für private Kreditgeber den "Sweet Spot" dar, so **Stanislas Boutmy** und **Pascal Jolly**: Sie seien demnach groß genug, um Effizienz durch Skalierung zu erzielen, und gleichzeitig direkt mit der steuerlich garantierten Einnahmenseite der Kommunen verknüpft. Dieses Zusammenspiel aus zwingender Rückzahlungsverpflichtung, monatlichen Staatszuweisungen und klar umrissener Projektgröße mache Frankreichs Kommunalkreditmarkt für Investoren besonders kalkulierbar und solide.

Zusammenfassend kann Deutschland insbesondere von der klaren zentralstaatlichen Rückzahlungssicherung, der normierten Projektstrukturierung, und dem strategischen Umgang mit Skaleneffekten durch Projektbündelung ("Mutualisierung") lernen. Gesetzlich normierte Vertragsstrukturen ermöglichen hier Kreditverträge für Kommunen, die meist nur ca. zehn Seiten lang sind.

Die zentrale Verwaltungskultur, verbunden mit systematischem Wissensaustausch zwischen Kommunen und der hohe Kreditanteil in der Infrastrukturfinanzierung, mit rund 26% der kommunalen Investitionen, die Kreditfinanziert werden, sind weitere vorteilhafte Faktoren für die Nutzung privaten Kapitals für kommunale Infrastruktur in Frankreich, im Vergleich zu Deutschland. Diese Faktoren senken die Risiken für Investoren und verbessern die Finanzierbarkeit kommunaler Infrastrukturprojekte erheblich.

Zwar sind die Bedingungen in einem föderalen System wie in Deutschland grundsätzlich anders, was sich auch nicht ändern lässt. Es ist jedoch möglich, von Strukturen in einem zentralstaatlichen System zu lernen, indem man überregionale Zusammenarbeit und Standardisierung über verschiedene Bundesländer hinweg forciert.



4. Fazit

Aktuelle Daten zeigen die Bedeutung und Aktualität von Infrastruktur in deutschen institutionellen Portfolios. Im internationalen Vergleich spielt privates Kapital, insbesondere für kommunale Infrastruktur, jedoch noch eine untergeordnete Rolle.



Lange wurde die Bedeutung privaten Kapitals im Infrastrukturbereich in Deutschland auch von der Politik nicht erkannt. Hier zeigt sich jedoch aktuell ein Mentalitätswandel. Reformen bezüglich effizienterer Genehmigungsverfahren haben bereits eine positive Dynamik im Bereich erneuerbarer Energien ausgelöst, wenn auch weiter marktseitige Herausforderungen existieren. Die Investitionsoffensive des Bundes und das 500 Mrd. Euro schwere Infrastruktur-Sondervermögen setzen deutliche positive Impulse. Durch geschickte Verzahnung von staatlichem und privatem Kapital können diese optimiert werden. Trotz der po-

sitiven Ansätze darf man sich jedoch nicht auf den Lorbeeren ausruhen. Insbesondere beim Thema Bürokratieabbau gilt es weiter dranzubleiben. Weitere Anstrengungen und organisatorische Verbesserungen sind dringend erforderlich. Der Bündelung und Standardisierung von kommunalen Infrastrukturprojekten, möglicherweise unter Einbeziehung staatlicher Projektgesellschaften, bergen großes Potenzial.

Auch kann der Blick über den Tellerrand hinaus zu den europäischen Nachbarn, helfen, um von positiven Beispielen zu lernen.

5. Danksagung

Wir möchten uns bei allen Investoren, die diese Studie durch ihre Teilnahme an unserer Umfrage, sowie bei allen die sich mit Statements und an unseren Investorenund Mitgliederinterviews beteiligt haben, herzlich bedanken. Im Besonderen:

- Armin Beerwart, Leiter Private Markets, W&W Asset Management GmbH
- Stanislas Boutmy, Head of Public Sector Finance und Pascal Jolly, Senior Advisor, Public Sector and Infrastructure, Sienna Investment Managers
- Sebastian Carneiro, CEO & Co-Founder, Solas Capital AG
- Maximilian Cosack, Head of Private Assets, HUK-COBURG Asset Management GmbH
- Marc Gerards, Investment Direktor, EB-SIM
- Gregor Kurth, Partner and Head of Transactions und Sascha Beisheim, Senior Institutional Business Development Director, Igneo Infrastructure Partners
- Philipp Kratzer, Head of Alternatives Strategy & Advisory, MEAG
- Dimitri Mavridis, Senior Associate, DACH Research, Preqin
- Andre Pfleger, Head of Transformationsfinanzierung, LBBW Asset Management
- Kathrin Schmidt, Portfoliomanagerin, GVV Kommunalversicherung VVaG
- Jegor Tokarevich, CEO, Substance Over Form Ltd.
- Daniel Tubik, Portfoliomanager, GLS Investments
- Danny Tuchlinsky, Investmentmanager, Ärzteversorgung Land Brandenburg

Autor

Florian Bucher

Consultant Alternative Markets, BAI e.V. bucher@bvai.de

6. Über uns

Der Bundesverband Alternative Investments e.V. (BAI) ist die assetklassen- und produktübergreifende Interessenvertretung für Alternative Investments in Deutschland.

- Wir verbessern den Bekanntheitsgrad alternativer Anlagestrategien und -klassen in der Öffentlichkeit.
- Wir schaffen international wettbewerbsfähige und attraktive Rahmenbedingungen für die Anlage in Alternative Investments.
- Wir vertreten die Interessen der Branche gegenüber Politik und Regulatoren.
- Wir agieren als Katalysator zwischen professionellen deutschen Investoren und anerkannten Anbietern von Alternative Investment-Produkten weltweit.
- Wir fördern die wissenschaftliche Forschung im Bereich der Alternative Investments.
- Der BAI wurde 1997 in Bonn gegründet. Der Kreis der Verbandsmitglieder setzt sich aus allen Bereichen der professionellen Alternative Investment-Branche zusammen. Über 300 nationale und internationale Unternehmen sind derzeit Mitglied im BAI. Ein Verzeichnis unserer Mitglieder finden Sie hier.

Kommende Flagship Events

- BAI Innovations Day, 30. September 2025, Spielfeld, Berlin
- BAI Real Assets & Wealth Management Symposium, 13. November 2025, Westin Grand Hotel, Frankfurt am Main
- BAI Workshop Sustainable Finance & ESG, 27. November 2025, Frankfurt School of Finance and Management

Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Melden Sie sich für unsere <u>Newsletter</u> an, um Updates zu den Aktivitäten des BAI und zukünftige Publikationen zu erhalten:

Impressum:

Verantwortlich: Bundesverband Alternative Investments e.V. (BAI) Poppelsdorfer Allee 106 D-53115 Bonn