

Konzepte Anlagekategorien

Infrastruktur

Erstellung: Frank Wigger/Andreas Lauermann
Gegenlesung: Andreas Dänzer
Verabschiedung im Anlageausschuss: 7. November 2019

Inhalt

1	Rahmenbedingungen	3
1.1	Datengrundlage	3
1.2	Vorgaben ALM-Studie und Anlagephilosophie	3
1.3	Vorgaben BVG und BVV2.....	4
1.4	Investment-Limitensystem Asga Pensionskasse	4
2	Anlageuniversum.....	5
2.1	Gesamtübersicht	5
2.2	Definition Asga-Universum.....	10
3	Anlageeigenschaften	11
3.1	Risikoprämien.....	11
3.2	Rendite- & Risikofaktoren	12
3.3	Rendite-, Risiko- und Korrelationseigenschaften	15
3.4	Liquiditätsprofil.....	18
3.5	Verhalten im Wirtschaftszyklus.....	20
3.6	Verhalten in Krisenszenarien.....	22
3.7	Kosten.....	23
3.8	Anlagevehikel	24
3.9	Peer Analyse	26
3.10	Funktion im Gesamtportfolio	28
4	Anlageüberzeugungen und Steuerungsparameter	29
4.1	Anwendung.....	29
4.2	Manager Umsetzung	29
4.3	Sektoren/Nutzungsarten und Regionen.....	32
4.4	Core vs. Value Add Ausrichtung, Green- vs. Brownfield	33
4.5	Primaries, Co-Investments und Secondaries.....	34
4.6	Open-end vs. Closed-end Funds sowie Leverage	35
4.7	Benchmark und Renditeziel.....	36
4.8	ESG (Environmental, Social and Governance).....	41
4.9	Strategische Steuerungsparameter für die neuen Mandate.....	43

1 Rahmenbedingungen

Das vorliegende Strategiekonzept soll aus einer Top-Down Sicht die Anlagekategorie betrachten und den strategischen Rahmen für die konkrete Umsetzung durch das Portfolio Management festlegen. Insbesondere werden folgende Bereiche betrachtet:

- Überblick über das relevante Anlageuniversum
- Analyse der Anlageeigenschaften (Risiko-Rendite-Charakteristika)
- Definition der Top-Down-Portfolio-Konstruktionsparameter

Das gesamtheitliche Konzept soll den Verantwortlichen der Asga einen raschen Überblick über die strategischen Parameter und die Beweggründe für deren Festlegung geben.

Das Strategiekonzept wird durch den Bereich Kapitalanlagen erarbeitet, die Bewilligung obliegt dem Anlageausschuss.

1.1 Datengrundlage

Die Datengrundlage in Privatmarkt-Anlagen ist traditionell vergleichsweise gering. Es gibt keinen Zwang zur Rapportierung von Informationen wie Transaktionsdaten oder -kosten, was die Analyse aufwändiger macht. Zusätzlich sind die überwiegende Anzahl an Fonds nicht kotierte Vehikel mit individualisierten Verträgen (Zeitpunkt, Fees u.a.), was zu unterschiedlichen erzielten Renditen über verschiedene Investoren führt. Die Asset Manager besitzen wenig Anreize die Renditen und privaten Informationen zu den Deals öffentlich zu machen, und die Investoren sind wenig bis gar nicht gruppiert. Die hohe Nachfrage nach Privatmarktanlagen verringert den Druck auf Transparenz zusätzlich.

Im Unterschied zu Private Equity ist die Anlagekategorie Infrastruktur deutlich jünger und weniger etabliert. So gibt es nur wenig akademische Forschung zur Risikoprämie und auch Datenanbieter wie Preqin und Cambridge besitzen weniger Daten und nicht im gleichen Detaillierungsgrad im Vergleich zu anderen Privatmarktanlagen.

Als Universum für unsere Analyse bietet die Datenbank von Preqin die zuverlässigste Quelle, da wir uns auf den Unlisted Infrastrukturfonds Markt fokussieren und bei Preqin diese Daten zu Verfügung stehen. Im Wissen, dass nicht alle Daten erfasst werden. Zusätzlich wurden mit einer Auswahl von Vermögensverwalter das Thema intensiv diskutiert und auf deren Track Record und Informationen aufgebaut.

Nach Ansicht des Bereichs Kapitalanlagen ist die Datengrundlage zwar eingeschränkt, dennoch konnte die Analyse auch ohne bezahlten Berater oder Datenbank mit einer vertretbaren Tiefe und Detaillierung gemacht werden. Es unterstreicht aber die Privatmarktnatur dieser Anlageklasse, wo Mehrwert durch die Vermögensverwalter durch Ausnutzung von Markttransparenz und -ineffizienzen geschaffen werden kann.

1.2 Vorgaben ALM-Studie und Anlagephilosophie

Die Anlagekategorie wurde in der ALM-Studie als 50% Senior Loans und 50% Private Equity simuliert, da der Complementa keine valable Benchmark für nicht-kotierte Infrastrukturanlagen zur Verfügung stand.

Basis	Relevante Vorgaben
ALM-Studie (2017-18)	<ul style="list-style-type: none"> • Quote SAA2019: 4% (Min. 2.0% / Max. 6.0%) • Benchmark: 45% CPI Eurozone +5% / 45% CPI USA +5% / 10% CPI UK +5% • Erwartete Rendite: 4.1% (hedged)

	<ul style="list-style-type: none"> Erwartete Volatilität: 8.7% (hedged)
Anlagephilosophie	<ul style="list-style-type: none"> Anteil illiquide Anlagen (Immobilien und Alternativen Anlagen) soll zwischen 30% und 50% liegen Diversifikation ist ein wichtiger Bestandteil unserer Anlagestrategie Der relevante Zeithorizont unserer Anlagestrategie beträgt 4 - 7 Jahre

1.3 Vorgaben BVG und BVV2

Art. 53 Ziff. 1e BVV2: Infrastrukturanlagen werden als alternative Anlagen verstanden.

Art. 53 Ziff. 4 BVV2: Alternative Anlagen dürfen nur mittels diversifizierter kollektiver Anlagen, diversifizierter Zertifikate oder diversifizierter strukturierter Produkte vorgenommen werden.

Art. 53 Ziff. 5a BVV2: Ein Hebel ist zulässig.

Art. 55 Ziff. d BVV2: Alternative Anlagen werden konsolidiert auf max. 15% (bezogen auf das Gesamtvermögen) begrenzt.

Obige Artikel können wie gewohnt mit Hilfe von Art. 50 Ziff. 4 (Schlüssige Darlegung einer Abweichung obiger Artikel im Anhang der Jahresrechnung) verletzt werden.

Eine ausstehende Motion versucht Infrastruktur als eine eigene Bestimmung im Artikel 53 Ziff. f zu führen. Dies würde neu eine Limite eigenständig für Infrastruktur von 10% bedeuten. Nationalrat (15.6.2017) und Ständerat (15.3.2018) haben die Motion bereits angenommen, die Umsetzung lässt aber noch auf sich warten.

1.4 Investment-Limitensystem Asga Pensionskasse

Limite	Maximaler Wert
Max. pro Mandat	3.0% des Gesamtvermögens
Max. pro FoF/LP	2.5% des Gesamtvermögens
Max. pro FoF/Mandat Manager	3.0% des Gesamtvermögens
Max. pro Zielfonds Manager	1.0% des Gesamtvermögens
Max. pro Single Fonds (selbst gezeichnet)	0.5% des Gesamtvermögens
Max. pro Single Fonds nach Look Through	0.8% des Gesamtvermögens
Max. pro Co-Investment	0.3% des Gesamtvermögens

2 Anlageuniversum

2.1 Gesamtübersicht

Definition

Es gibt verschiedene Klassifizierungs-Möglichkeiten für Infrastrukturanlagen. Als Infrastruktur werden vor allem Assets bezeichnet die folgende Charakteristiken aufweisen:

- Kapitalintensiv/hohe Eintrittsbarrieren
- Lange Lebensdauer
- Geringe Nachfrageelastizität
- Wesentliche Dienste zur Unterstützung der Gemeinschaft
- Cashflows im Zusammenhang mit der Inflation
- Stabile, vorhersehbare Cashflows

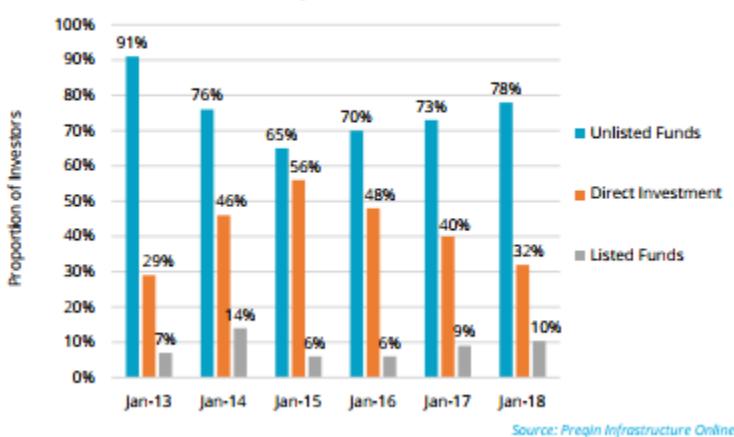
Zugangsmöglichkeiten

Es gibt 3 mögliche Varianten die Anlagekategorie umzusetzen:

- Direkte Investments
- Kottierte Fonds (listed)
- Nicht-Kottierte Fonds (unlisted)

Unlisted Infrastrukturfonds sind der präferierte Weg in diese Anlagekategorie. Rund 80% wählen diesen Weg via Unlisted Infrastrukturfonds.

Fig. 8.8: Preferred Route to Market of Infrastructure Investors Searching for New Investments in the Next 12 Months, 2013 - 2018



Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2018

Klassifizierung

Historisch konnte der Infrastrukturmarkt hauptsächlich in Transport und Versorgung (Utilities) unterteilt werden. Zusätzlich wurden noch Soziale Infrastruktur beigemischt. Mit dem Wachstum der Anlagekategorie, Privatisierung von Dienstleistungen sowie der hohen Kapitalnachfrage von Investoren wurden weitere (Sub-) Sektoren zugänglich.

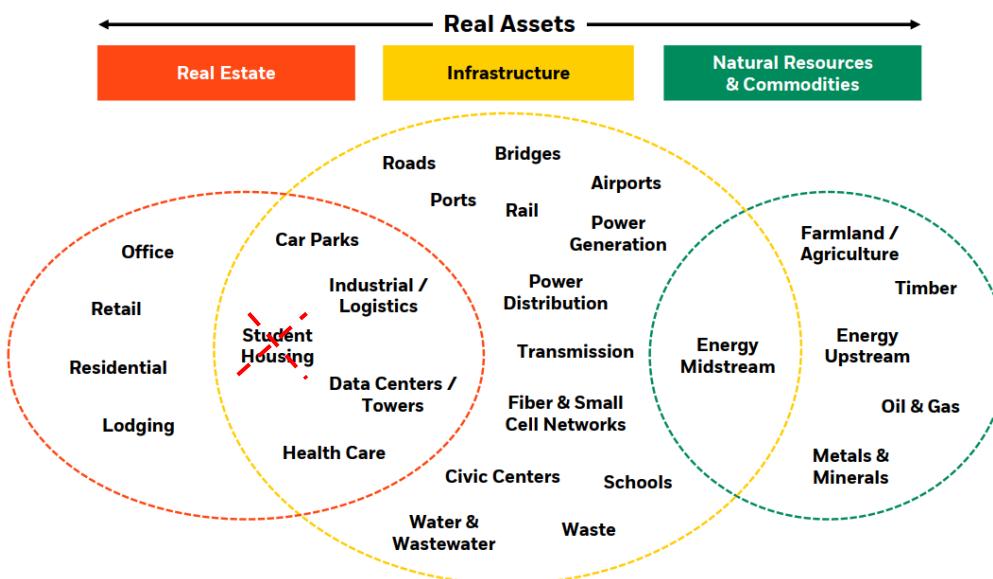
CLASSIFICATION OF INFRASTRUCTURE ASSETS

Economic infrastructure			Social infrastructure
Transport	Utilities	Other	General
Airports	Power generation (conventional and renewable)	Communication infrastructure (fixed line networks, communication towers)	Education facilities
Sea ports	Electricity transmission and distribution	Logistics networks	Healthcare facilities
Rail and Rolling stock	Pipelines	Sport facilities	Public transportation
Toll roads	Water and wastewater	Parking	Judicial and defense facilities
Bridges	Waste		Housing

Source: DWS, June 2018

Quelle: DWS, Investing in Infrastructure

Die (Sub-) Sektoren lassen viel Spielraum und werden zunehmend breiter umschrieben oder ergänzt. Wir wollen eine klarere Abgrenzung zu anderen Real Assets Kategorien definieren und verwenden als Basis dazu die Real Asset Klassifizierung von BlackRock. In der Grafik ist Student Housing im Infrastruktur Universum drin, dies würden wir soweit wie möglich ausschliessen, da dies innerhalb von Immobilien Ausland angesiedelt wird



Quelle: BlackRock

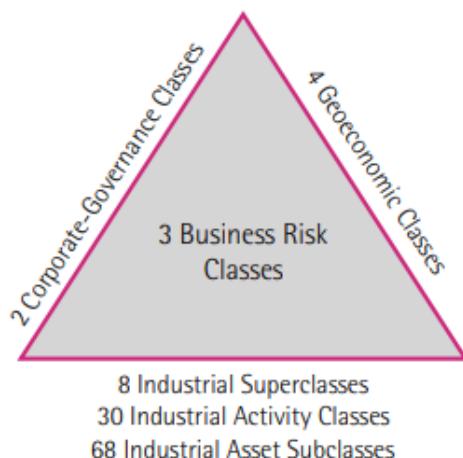
Für die Risikoeinteilung hat sich die Bezeichnung aus dem Immobilien-Bereich (Core, Core-Plus, Value Add und Opportunistic) auch im Infrastruktur mehrheitlich durchgesetzt. Die Abgrenzungen sind jedoch weniger klar und hängen stark von der Einschätzung der Asset Manager ab und zwar noch stärker als im Immobilien

Konzepte Anlagekategorien

Bereich. Es gibt zunehmend Bestrebungen einheitliche Klassifizierungen einzuführen. EDHEC versucht mit ihrem Ansatz "The Infrastructure Company Classification Standard" (TICCS) eine Lösung zu finden. EDHEC berücksichtigt dabei die wichtigsten Charakteristiken: Business-Risk (Sicherheit der Zahlungsströme), Industrial Taxonomy (Sektor-Zuteilung), Geoeconomic Exposure (National vs. Regional vs. Globale Unternehmen) und Corporate Governance (Einzel-Projekte vs. Multi-Projekte Unternehmen).

Insbesondere die Business Risk Classes stehen im Zentrum und werden auch von den Infrastruktur Manager als zentrales Kriterium für die Klassifizierung in die Risiko-Klassen Core etc. angesehen.

Figure 1: The 4 Dimensions of the TICCS™ framework



Quelle: EDHECinfra, October 2018, "The Infrastructure Company Classification Standard" (TICCS)

Innerhalb des Business Risk werden die Unternehmen in drei Kategorien unterteilt: Regulated, Contracted und Merchant. Dabei könnte vor allem der Bereich zwischen Contracted und Merchant noch spezifischer unterteilt werden. Brookfield macht hier die detailliertere Unterscheidung.

TYPE	MORE PREDICTABLE		LESS PREDICTABLE	
	REGULATED	CONTRACTED (AVAILABILITY MODEL)	CONCESSION (TOLLING MODEL)	MERCHANT
PROFILE	Government agency establishes minimum economic return which is provided through a regulatory framework.	Revenues are defined under long-term agreements with offtakers. Often structured as 'take-or-pay contracts' or 'power purchase agreements' which can mitigate volume risk.	Government agency guarantees operating exclusivity and provides fixed 'availability payments' regardless of usage.	Highly dependent on market pricing.
SAMPLE ASSETS	- Electricity and Gas Distribution & Transmission - Water & Wastewater	- Renewable Power - Conventional Generation - Data Infrastructure - Midstream Networks - Energy Storage - District Energy	- Roads - Bridges & Tunnels - Mass Transit - Social Infrastructure	- Toll Roads - Bridges & Tunnels - Ports - Airports - Uncontracted Power Generation - Energy (E&P)
INFLATION LINKAGE	Often includes CPI-based price adjustments and expense pass-throughs	Often includes CPI-based price adjustments	Often includes CPI-based adjustments to availability payments adjustments	Often includes CPI-based toll adjustments; GDP-sensitive assets are inherently hedged Subject to ability to pass along price increases

Quelle: Brookfield Asset Management,
Infrastructure Investing, 2019

Contracted nach EDHEC

Merchant nach EDHEC

Die Definitionen Core bis Opportunistic sind stark zusammenhängend mit der individuellen Einschätzung der Risikofaktoren und werden je nach Manager unterschiedlich klassifiziert, bewusst oder unbewusst. Diesen subjektiven Charakter macht eine Einteilung in diese Definition anfällig. Weniger anfällig und klarer zuweisbar ist die Aufteilung nach der Vorhersehbarkeit der Cashflows bzw. der Stärke der Regulierung, die sich an die TICCS anlehnt. Je regulierter das Assets desto vorhersehbarer sind die Cashflows und tiefer ist das Risiko. Leider hat sich diese fortschrittliche Betrachtungsweise noch nicht vollständig etabliert. Die schon länger im Markt vorherrschende Bezeichnung Core etc. hält sich immer noch und wird bis auf weiteres verwendet.

Marktgrösse

McKinsey schätzt die globalen Investitionen auf USD 3.7 Billionen pro Jahr in Economic und Social Infrastructure. Die auf Privatmarktdaten spezialisiert Datenbank Preqin schätzt das globale Investitionsvolumen im Jahr 2017 auf USD 2.75 Billionen. Genaue Zahlen sind durch den grossen Markt von Direktinvestitionen kaum erhältlich. Die Grösse der Infrastruktur Assets under Management (AuM) im Unlisted Fonds Bereich bemisst sich auf USD 491 Mrd. (davon sind USD 179 Mrd. Dry Powder). Damit macht Infrastruktur knapp 10% aller Privatmarktanlagen in der Preqin-Datenbank aus.

Lässt man Debt weg, fallen Zwei-Drittel der Aktienallokation von Primary Fonds auf Core/Core-Plus Investitionen, sprich auf einen Bereich der vor allem in Contracted/Regulated Assets in entwickelten Ländern investiert und stabile Cash Flows erzielen will. Ein-Drittel fokussiert sich auf den freien Markt (Merchant) mit grösseren Wachstumsquoten und daher mit mehr Cash Flow-Risiken.

Fig. 3.1: Unlisted Infrastructure Assets under Management (\$bn), 2009 - 2018

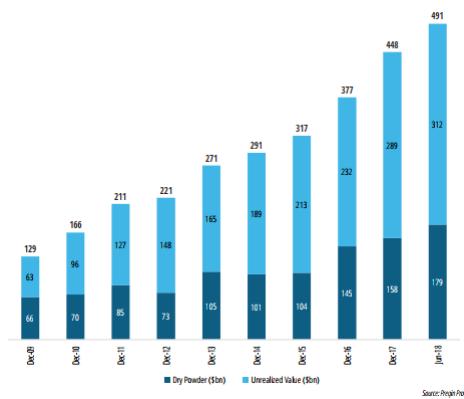
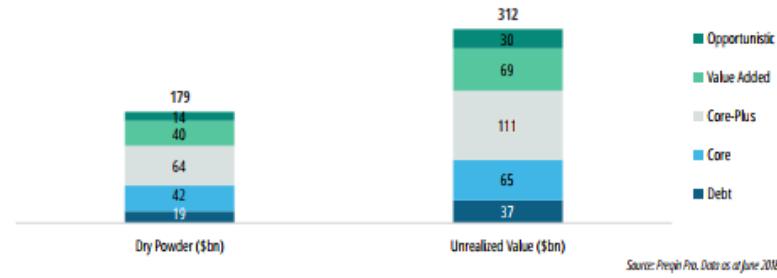


Fig. 3.3: Unlisted Infrastructure Assets under Management (\$bn) by Primary Strategy



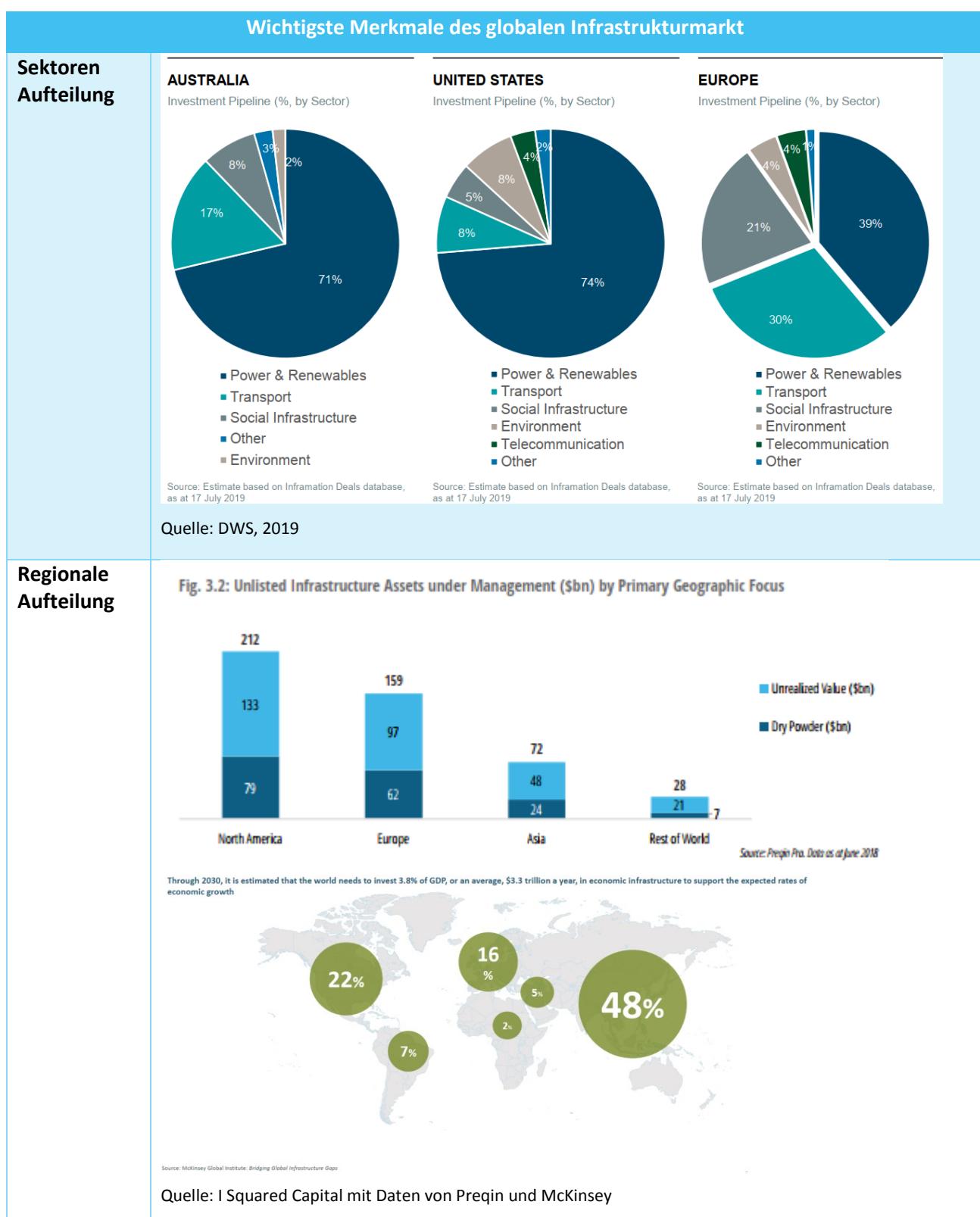
Source: Preqin Pro. Data as of June 2018

Quelle: Preqin Global Infrastructure Report, 2019

Während Australien der älteste Markt im Infrastruktur Bereich ist, sind Nordamerika und Europa die deutlich grösssten und liquidiesten Märkte.

Im Zuge der vermehrten Klimadebatte ist der Anteil der Projekte mit Erneuerbaren Energie sehr stark angestiegen. Die Zusammensetzung des Markets ist stark von den Fund Raising Anstrengungen der Asset Manager und den verfügbaren Infrastrukturen abhängig. Insbesondere in spezifischen Vintage Years können die regionale aber auch sektorelle Aufteilung und Investitionsmöglichkeiten stark variieren.

Konzepte Anlagekategorien

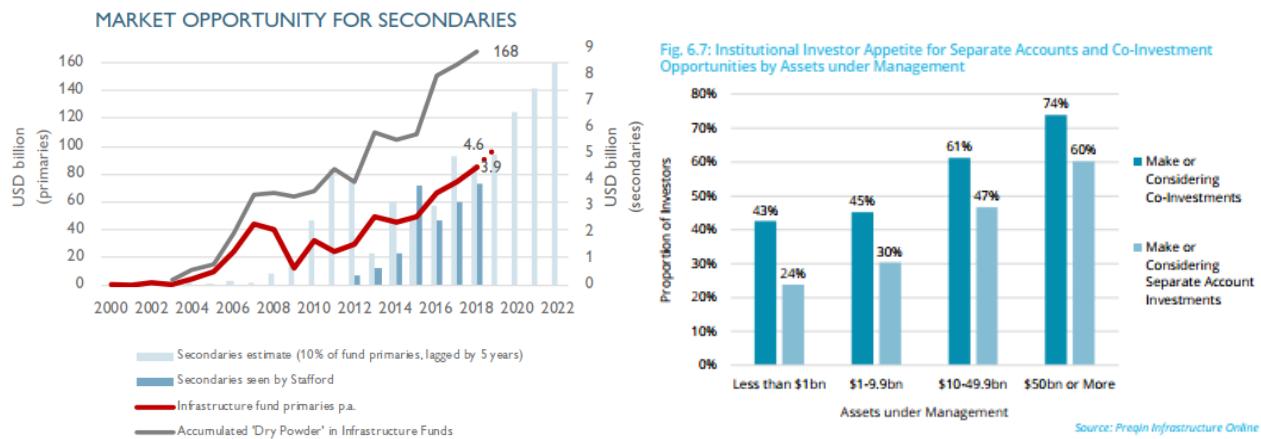


2.2 Definition Asga-Universum

Im Einklang mit allen Private Markets Anlagekategorien besteht unser Infrastruktur Universum aus nicht-kotierten Infrastrukturfonds. Die kotierte Umsetzung entspricht nach unserer Einschätzung mehrheitlich einem Aktienrisiko und wird in der Aktienquote abgebildet. Eine doppelte Abdeckung ist nicht zielführend. Zusätzlich werden Fremdkapitalinstrumente (Debt) in diesem Konzept nicht berücksichtigt, da diese zu der Thematik "Kredit" zuzuordnen sind und somit zu einem späteren Zeitpunkt abgehandelt werden können. Der Aufbau eines global diversifizierten Portfolios mittels direkter Investition in Infrastruktur Assets ist aufgrund unserer Kapazitäten nicht zielführend.

Damit beschränkt sich das Universum auf nicht-kotierte (unlisted) offene und geschlossene Infrastrukturfonds. Beide Formen haben Vor- und Nachteile. Die Liquidität von offenen Fonds ist grundsätzlich positiv zu werten. Vergangene Krisen haben jedoch gezeigt, dass diese Eigenschaft bei illiquiden Anlagekategorien zum Problem führen kann. Bei grossem Outflow ist es auch offenen Infrastrukturfonds nicht immer möglich alle Investoren zu bedienen, was entweder zu Panikverkäufen mit grossen Preisabschlägen führen kann oder zur temporären Schliessung des Fonds, um eine geregelte Liquidation durchzuführen. Meist wird die 2. Variante gewählt. Bei geschlossenen Fonds ist der Investor kurzfristig hingegen deutlich weniger von anderen Investoren und der Bewertung abhängig. Die Open-End Fonds sind zirka 24% (Preqin, Global Infrastructure Report 2019, S.40) des Unlisted Infrastructure Universums.

Nebst Primaries, stehen ähnlich wie bei Private Equity und Immobilien Ausland, zusätzlich weitere Formen wie Co-Investments und Secondaries zur Verfügung. Diese werden aus unterschiedlichen Gründen wie rascherer Portfolio Aufbau, Kosten-Ersparnisse, Erschliessung spezifische Märkte etc. eingesetzt, und wachsen stetig im aktuellen Umfeld.



Quelle: Stafford Capital Partners auf Basis Preqin

Eigenschaft	Strategie Asga
Anlageuniversum	<ul style="list-style-type: none"> Das Universum besteht aus geschlossenen und offenen nicht-kotierten Infrastrukturfonds. Direktinvestitionen, Debt Fonds oder kotierte Fonds werden vollständig ausgeschlossen.

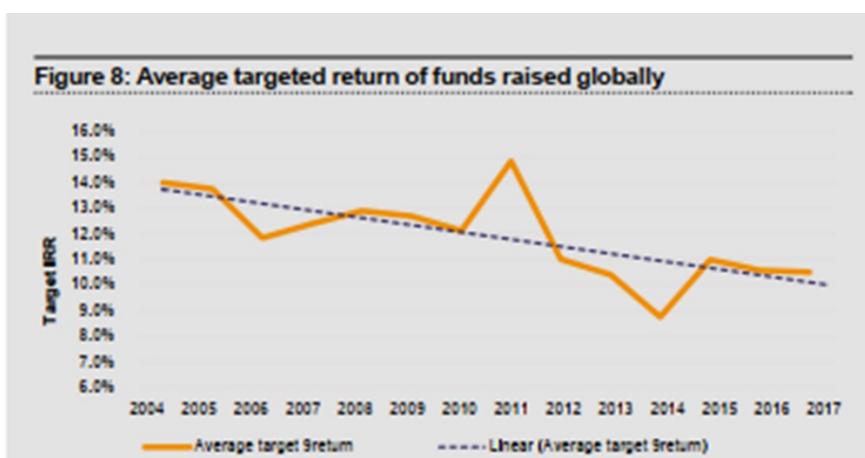
3 Anlageeigenschaften

3.1 Risikoprämien

Die Risikoprämie ist eine weit gefasste Definition der Differenz zwischen dem risikofreien Zins und dem erwarteten Total Return einer Anlage. Je höher das Risiko einer Anlage ist, desto höher muss die Risikoprämie sein. Bei genauerer Betrachtung ist hingegen die Zerlegung der Risikoprämie nicht mehr so einfach. PPCmetrics nennt für Infrastrukturanlagen folgende Risikoprämien:

- Illiquiditätsprämie (wie bei allen Privat Markets)
- Volatilitätsrisiken (z.B. Politische Risiken, Operationelle Risiken, GDP Korrelation und weitere Infrastruktur-Asset spezifische Faktoren)
- Aktienrisiko (je nach Leverage auch ein gewisses Zinsrisiko)
- Immobilität der Infrastruktur-Assets (meist sind die Assets standortgebunden)

Die Bekanntheit der Infrastruktur-Investitionen, bessere Kalkulierbarkeit der Assets und zudem das zusätzliche Geld, welches in die Anlagekategorie fliesst und nicht platziert werden kann (Dry Powder) liess die Rendite in den letzten Jahren sinken. Dieser Trend ist im aktuellen Tiefzinsumfeld sowohl in liquiden als auch illiquiden Anlagekategorien generell zu beobachten. Die angestrebten Renditeziele (in USD) der globalen Funds liegen aktuell noch bei zirka 10% über alle Risikokategorien hinweg, im Vergleich zu 2004, wo diese noch bei 14% zu liegen kamen.

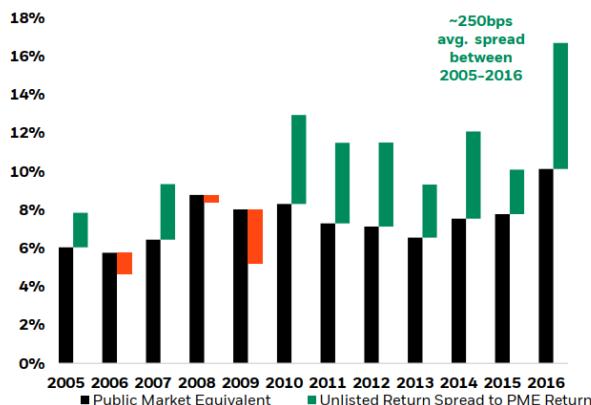


Quelle: PwC, Global Infrastructure Investment

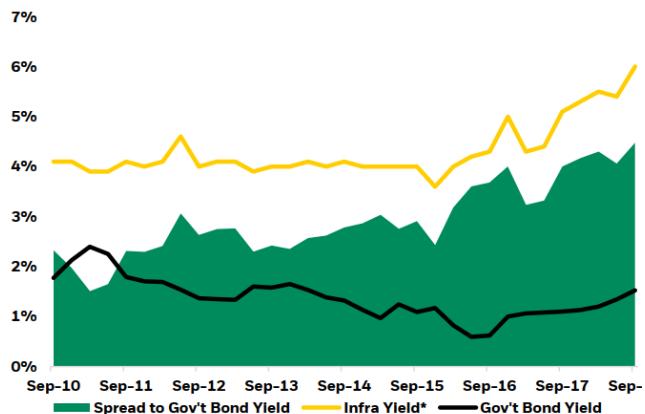
Im Unterschied zu anderen Anlageklassen gibt es aufgrund der relativ jungen Historie für Infrastrukturanlagen kaum akademische Studien zur Illiquiditätsprämie.

Basierend auf einer Manager Analyse durch BlackRock konnte im Vergleich zu den kotierten Infrastrukturaktien langfristig durchschnittlich rund 2.5% mehr erwirtschaftet werden, was sich im Rahmen der Illiquiditätsprämie von 3% aus anderen Studien bewegt. Der Spread von 3.0% wird dann auch als langfristige Vergleichsgrösse für die Bewertung von Illiquidität bei der Anwendung von PME-Berechnungen genommen (siehe Kapitel 4.7 Benchmark und Renditeziel).

Since Inception IRR vs Modified PME*



Spread Infra. Yield over Gov't Bond Yield

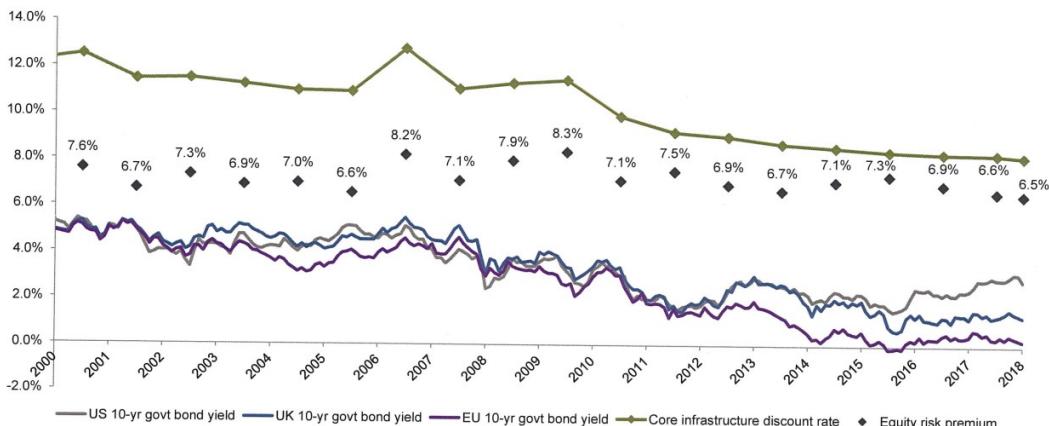


Quelle: BlackRock

Die Risikoprämie des Yields (nicht Total Return) gegenüber Staatsanleihen lag in der Vergangenheit bei etwas über 3% und ist in den letzten Jahren noch gestiegen. Dies zeigt die gestiegene relative Attraktivität von Infrastruktur im Vergleich zu risikolosen Anlagen.

Ein anderer Ansatz ist der Vergleich der Diskontierungssätze von Infrastrukturanlagen gegenüber der Rendite auf Verfall bei Staatsanleihen. Während die Diskontierungssätze über die letzten 10 Jahre zwar nach unten korrigiert haben, liegen die Sätze bei Core Infrastruktur weiterhin mehr als 6% über den Obligationenverfallsrenditen. Bei einer Ausdehnung auf Core-Plus oder Added Value dürfte der Spread noch höher sein.

Estimates for core infrastructure discount rates and risk premium



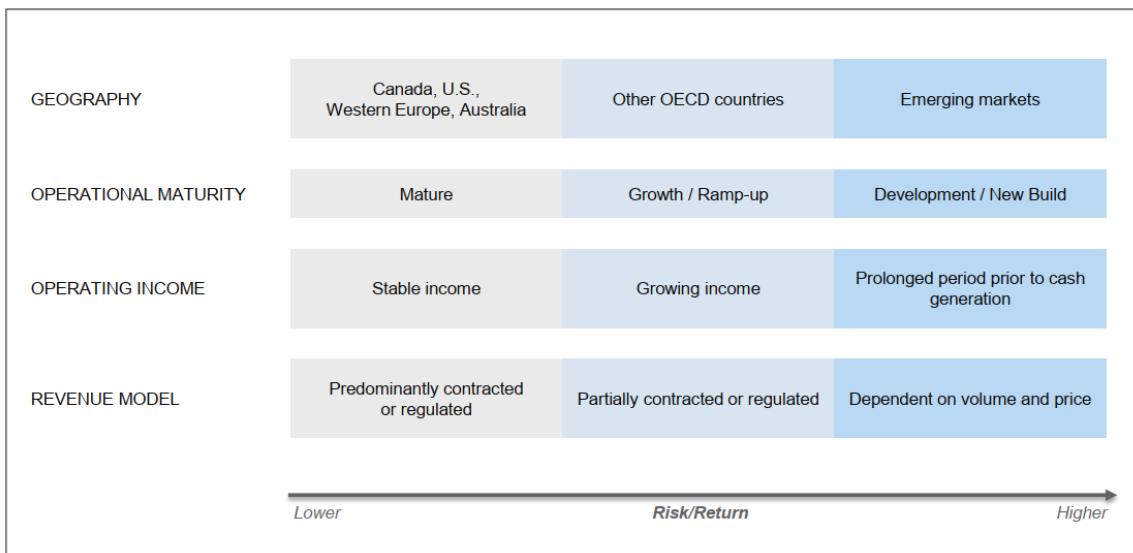
Quelle: JPMorgan

3.2 Rendite- & Risikofaktoren

Die Aufteilung der Gesamtrendite splittet sich in die zwei Komponenten Einkommen und Kapitalerträge:

- Kapitalerträge ergeben sich aus dem Wachstum des Assets und der Verbesserung der Gewinne, was zu einer höheren Bewertung führt.
- Einkommen wird durch die Verträge/Regulierung und das operative Geschäft gesteuert.

Beide Faktoren sind abhängig von weiteren Charakteristiken, was eine Pauschalisierung erschwert.



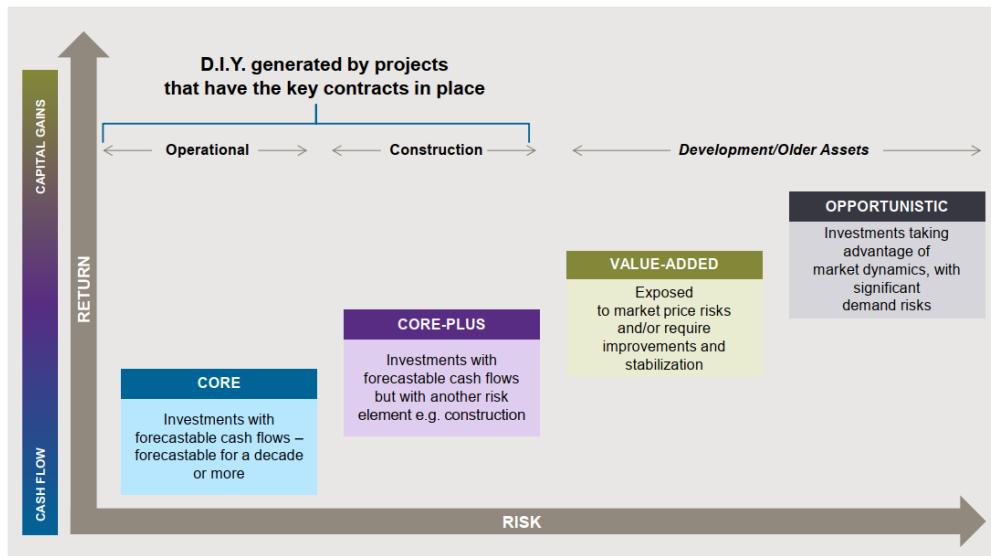
Quelle: Brookfield AM, Infrastructure Investing, 2019

Investitionen in Infrastruktur Assets beinhalten dazu verschiedene Arten von Risikofaktoren, dabei sind nicht alle Risiken in jedem Asset gleich ausgeprägt. Die häufigsten Risiken sind wie folgt:

- Politische und regulatorische Risiken
- Entwicklungsrisiken (Greenfield Projekte)
- Operationelle Risiken
- Finanzielle Risiken (Fremdkapitalkosten und Refinanzierungsrisiken)
- Nachfragerisiken
- Vertrags- und Kreditrisiko
- Währungsrisiken
- Bewertungsrisiken (Secondaries, Ende der Laufzeit)

Alle Rendite- und Risikofaktoren können in den verschiedenen Assets unterschiedliche Ausprägungen aufweisen. Daraus ergibt sich auch unterschiedliche Risiko-/Renditeprofile. Die übliche Definitionen dazu sind Core, Core-Plus, Value Add und Opportunistic. Zudem werden bestehende Infrastrukturanlagen als Brownfield bezeichnet, während Neukonstruktionen als Greenfield gelten und somit ein Entwicklungsrisiko beinhalten.

Konzepte Anlagekategorien



Quelle: JP Morgan, Benefits for a Institutional Portfolio

Infrastrukturstrategien

Entwicklungsstadien

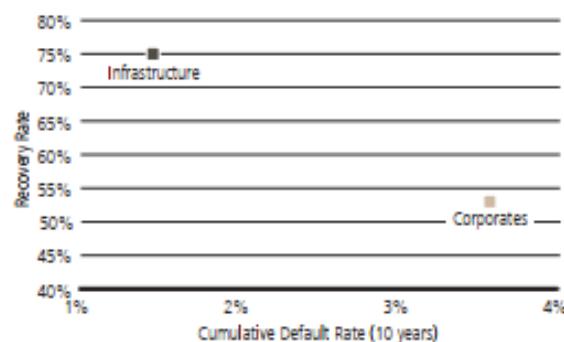


Quelle: Alpha Associates, Infrastructure Equity FoF_August 18 CH

Leverage

Der Einsatz von Fremdkapital ist in der Welt der Infrastrukturanlagen weit verbreitet und fast überall vorfindbar. Das Fremdkapital, welches sich aus dem Leverage ergibt, kann mit klassischen Anleihen verglichen werden, da auch Infrastrukturanleihen über ein Rating verfügen können. Analysen von Moody's zeigen dabei ein positives Bild im Bereich Infrastruktur. Über einen Zeitraum von 30 Jahren ergaben sich tiefere kumulative Ausfallraten mit höheren Rückerstattungsraten im Fall eines Ausfalls.

Figure 6.6 Cumulative default and average recovery rates for BBB credit



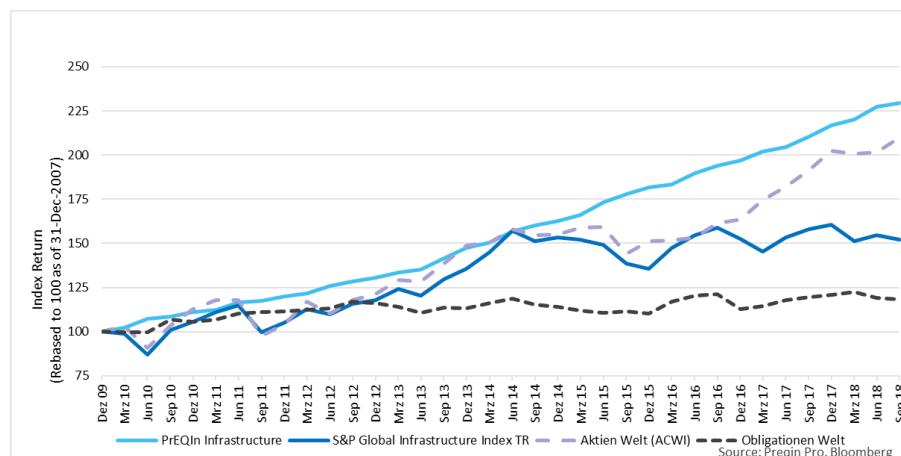
Source: Moody's Infrastructure Default and Recovery Rates, 1983-2013.

Quelle: Moody's

Hoher Leverage ist bei Infrastrukturanlagen besonders im tieferen Risikosegment zu finden. Damit werden bei Assets mit stabilen Cashflows versucht das Return Profil mit einer optimalen Fremdfinanzierung zu verbessern. Leverage Levels von bis zu 70% sind nicht unüblich im Markt. Hingegen kann bei Anlagen mit unsicheren Cash Flows der Leverage tiefer sein, was eine Einschränkung und Einschätzung des Leverage Niveaus auf Asset Stufe schwierig macht. In einem normalen Wirtschafts- und Zinsumfeld nicht per se als störend zu werten. Die negativen Effekte bei stark steigenden Zinsen in kurzer Zeit können jedoch gravierend für die Erfüllung der Zahlungsversprechen sein, vor allem wenn die unterliegenden Assets an Wert verlieren (wie das während der GFC der Fall war). Liquiditätsengpässe aus den fehlenden Refinanzierungen wären die Konsequenz davon.

3.3 Rendite-, Risiko- und Korrelationseigenschaften

Rendite-/Risiko-Eigenschaften



Quelle: Preqin, Bloomberg, eigene Darstellung, alles in USD, quartalsweise Daten

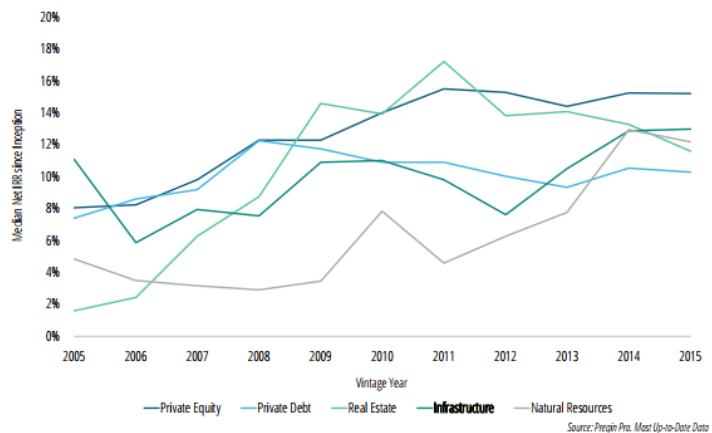
Die Entwicklung der Anlagekategorie Infrastruktur zeigt seit 2009 kaum Schwankungen. Dies ist das bekannte Ergebnis einer quartalsweisen Bewertung mit geschätzten Preisen im Vergleich zur täglichen Bewertung auf-

Konzepte Anlagekategorien

grund von Transaktionsdaten. Dieser Glättungseffekt führt zu einer künstlichen Reduktion der Risikokennzahlen wie der Volatilität, entspricht jedoch den effektiv im Performance Reporting gezeigten Werte von institutionellen Anlegern.

Nichtsdestotrotz, im Vergleich mit anderen Privatmarktanlagen verhält sich Infrastruktur relativ schwankungsarm und hat insbesondere in den letzten Jahren eine überdurchschnittliche Rendite ausweisen können.

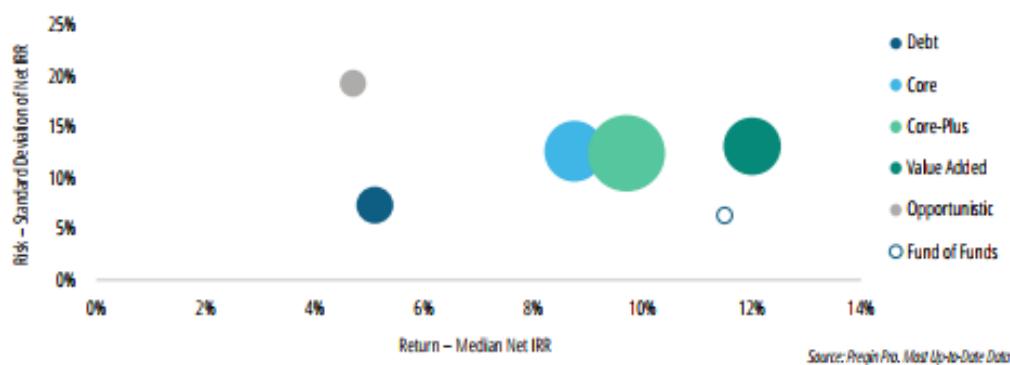
Fig. 5.1: Private Capital: Median Net IRRs by Asset Class and Vintage Year



Quelle: Preqin 2019 Report

In einem Risiko-/Rendite-Chart ist in der Vergangenheit das Risikoprofil (Standardabweichung) entgegen der Erwartungen für Core, Core-Plus und Value Add relativ identisch gewesen, die Rendite hingegen ist bei Value Add am höchsten gewesen, gefolgt von Core-Plus und Core. Opportunistic wies ein schlechtes Verhältnis auf, das Risiko war höher als bei allen anderen Risikoklassen, trotzdem war die Rendite nicht besser, sondern deutlich tiefer.

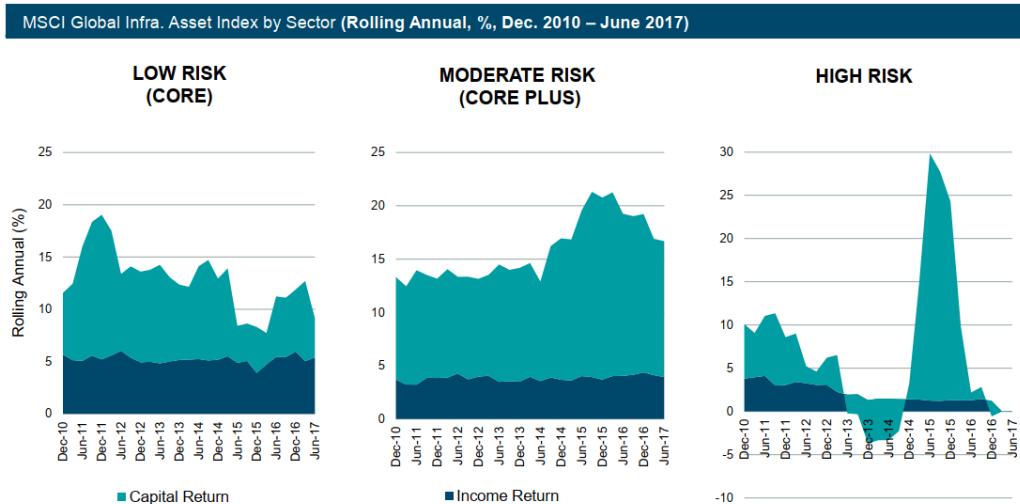
Fig. 5.3: Unlisted Infrastructure: Risk/Return by Strategy (Vintages 2004-2018)*



Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

Die historische Analyse der Performance (hier von MSCI Global Index) zeigt, dass der grösste Bereich mit moderatem Risiko auch jener war, der die beste Performance aufweisen konnte. Zudem zeigt die Grafik bei Core den hohe Anteil Income Return am Total Return und das Capital Return Risiko im Opportunistic.

Konzepte Anlagekategorien



Quelle: DWS, Investing in Infrastructure auf Basis von MSCI Global Infrastructure Asset Index

Asien gilt als einer der stark wachsenden Märkten für die Zukunft, rund 50% des Kapitals soll künftig dort investiert werden. Aufgrund des weniger entwickelten Marktes als in Europa oder Nordamerika stellt sich die Frage, ob in Asien eine Länderrisikoprämie bezahlt wird. Da Asien noch eine sehr heterogene Region darstellt, wird in der Analyse zwischen Emerging und Developed Asien unterschieden und gegenüber der OECD verglichen. Der Unterschied zu den OECD Staaten ist mit rund 125 Bps für weniger entwickelte bzw. 100 Bps für die weiter entwickelten asiatischen Länder moderat.

Figure 2: Country risk premiums for Asia (Damodaran)



Sources: Damodaran (2019), <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Figure 5: Asian infrastructure return build-up

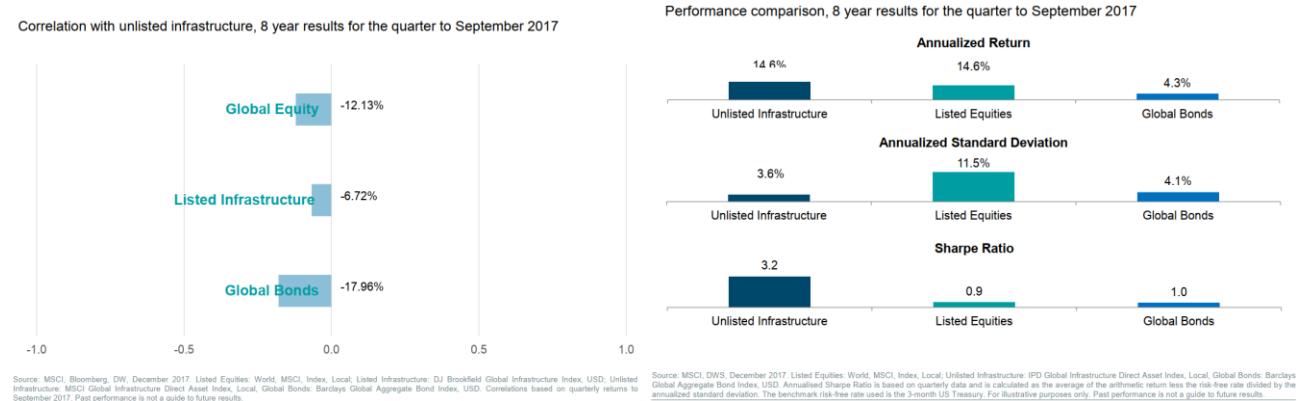
Emerging Asia Infrastructure	Asian infrastructure
Average target return on OECD infrastructure	12.2%
Plus: Required return premium	125bps
Equals: Required return on Emerging Asian infrastructure	13.5%
	12.2%
	100bps
	13.2%

Sources: Bloomberg Finance LP

Quelle: DWS, Investing in Infrastructure auf Basis von MSCI Global Infrastructure Asset Index

Korrelationseigenschaften

Diversifikationspotential gibt es auf mehreren Ebenen. So kann auf Strategieebene im Vergleich mit den grössten Anlageklassen eine tiefe Korrelation von Infrastrukturanlagen nachgewiesen werden und auch das Risiko-/Renditeprofil (anhand des Sharpe Ratio) ist im Quervergleich sehr attraktiv. Das Diversifikationspotential wird durch die Zahlen aufgrund des Glättungseffektes in der Tendenz zu hoch ausgewiesen.



Quelle: DWS, Investing in Infrastructure

Innerhalb der Sektoren gibt es zusätzliches Diversifikations-Potential, welches bei der Portfoliokonstruktion ausgenutzt werden sollte.

TABLE 2.10 Cross-sector correlation matrix (2000–2012)

2000-2012	Airport	Communi-cations	Electric	Gas	Logistics	Diversified utilities	Railway	Seaport	Toll road	Water
Airport	1.0									
Communications	0.30	1.0								
Electric	0.63	0.26	1.0							
Gas	0.52	0.14	0.77	1.0						
Logistics	0.58	0.40	0.61	0.47	1.0					
Diversified utilities	0.41	0.17	0.79	0.75	0.47	1.0				
Railway	0.55	0.22	0.59	0.62	0.50	0.49	1.0			
Seaport	0.65	0.18	0.62	0.64	0.49	0.45	0.61	1.0		
Toll road	0.69	0.35	0.64	0.61	0.52	0.46	0.58	0.69	1.0	
Water	0.45	0.19	0.53	0.59	0.36	0.49	0.36	0.51	0.48	1.0

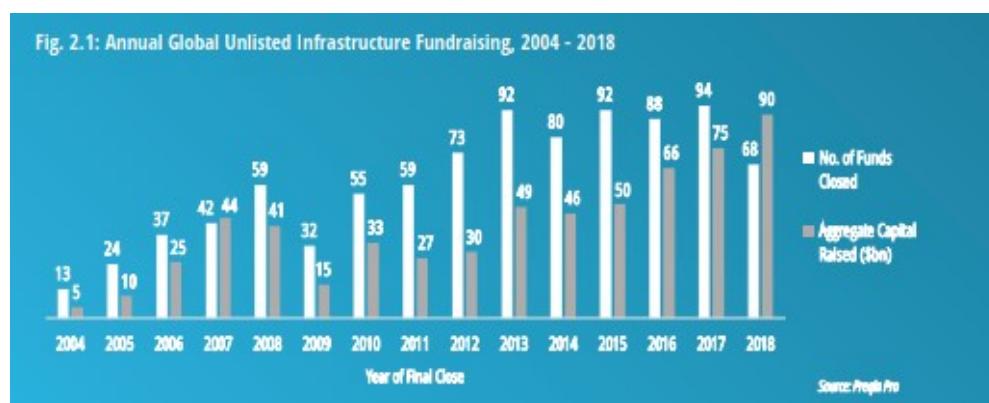
Source: RARE (2013)

Quelle: Weber, Staub-Bisang, Alfen (2016), Infrastructure as an Asset Class, S. 50

3.4 Liquiditätsprofil

Infrastruktur Assets sind eine illiquide Anlageklasse und werden im Rahmen der Klassifizierung in der Anlagestrategie der Asga zu den illiquiden Anlagekategorien gezählt. Insbesondere in vergangenen Krisen hat sich dies immer wieder gezeigt. In den vergangenen Jahren stieg die Anzahl und Volumen neuer Fonds und des Fundraising stark an als Konsequenz der hohen Nachfrage seitens Institutioneller Investoren.

Konzepte Anlagekategorien



Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

Das erhöhte Fundraising ist breit abgestützt, was die Auswahl von Infrastrukturfonds für den Portfolio Aufbau vereinfachte. Ein Portfolio-Aufbau (gemessen an den Commitments) auch in unserer Grösse kann innert 3-4 Jahren erfolgen.

Das höchste Fundraising in 2018 fand im Core, Core-Plus Bereich statt und regional fanden die Investitionen in den aktuell grössten Märkten (Europa und Nordamerika) statt. Diese Entwicklungen sind einerseits an den Fundraising Zahlen zu sehen als auch in den Deals und haben sich im jüngeren Zeitablauf nicht signifikant verändert. Global Fund-of-Funds machten 2018 sowohl von der Anzahl als auch der Grösse nur einen sehr kleinen Anteil aus.

Fig. 2.2: Global Unlisted Infrastructure Fundraising in 2018 by Primary Strategy

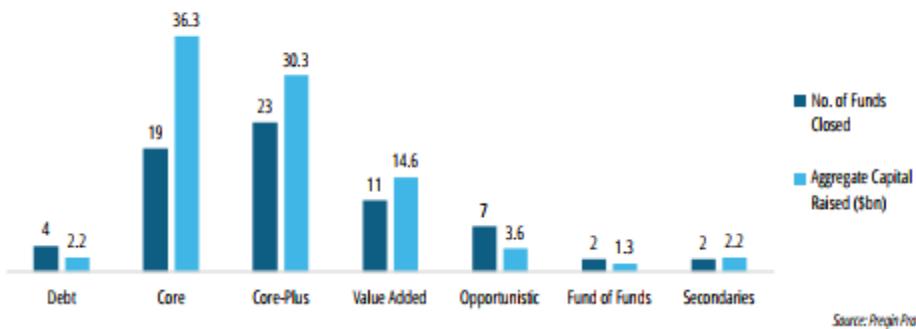


Fig. 2.3: Unlisted Infrastructure Fundraising in 2018 by Primary Geographic Focus

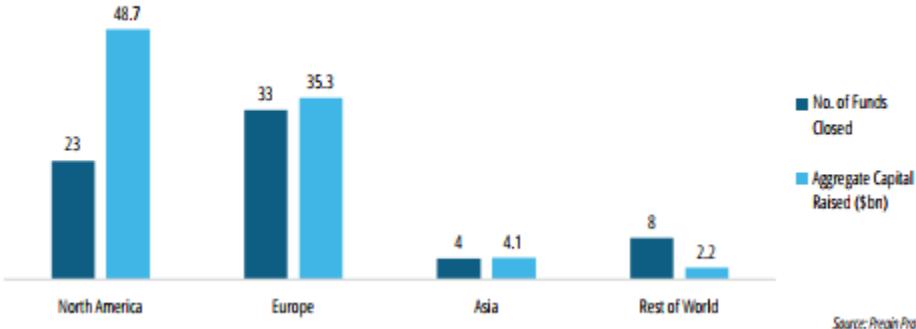
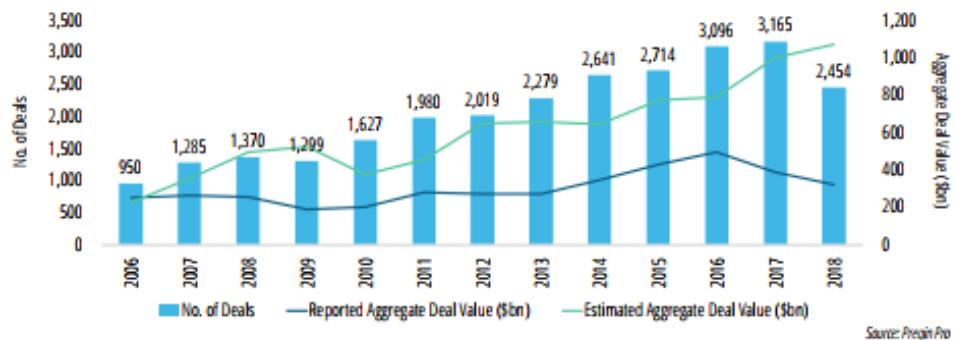


Fig. 6.1: Global Infrastructure Deals, 2006 - 2018

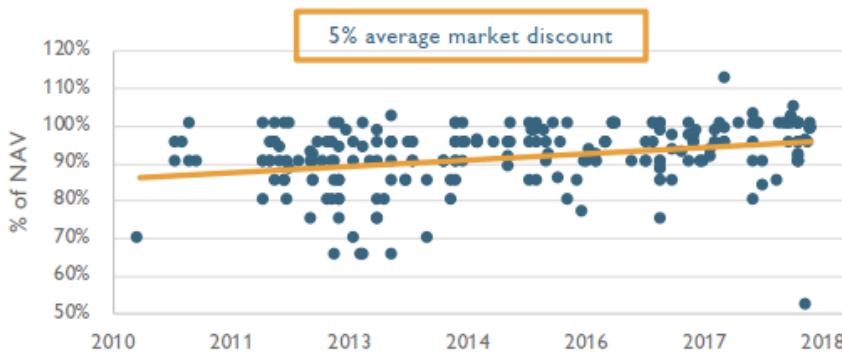


Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

Der Sekundärmarkt ist noch vergleichsweise klein mit jährlichem Fundraising von unter USD 3 Mrd.. Dies ist eine Konsequenz der im Unterschied zu Private Equity noch kurzen Historie als Anlageklasse in institutionellen Portfolios. Mit der zunehmende Grösse des Gesamtmarktes und der Tatsache, dass immer mehr Fonds ans Ende der Laufzeit kommen, ist von einem stark ansteigenden Markt auszugehen, was die Liquidität auf dem Sekundärmarkt verbessern dürfte.

Aufgrund des begrenzten Wettbewerbs können die Anbieter mit signifikanten Abschlägen kaufen. Die höhere Nachfrage seitens Anleger nach Sekundärmarkttransaktionen zeigt sich in tieferen Abschlägen in jüngerer Vergangenheit.

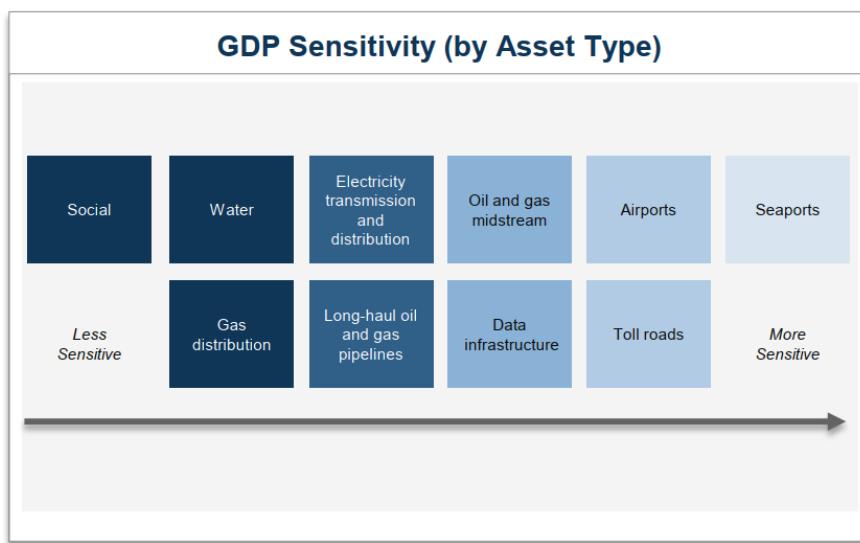
SECONDARY DISCOUNT OBSERVED IN MARKET



Quelle: Stafford

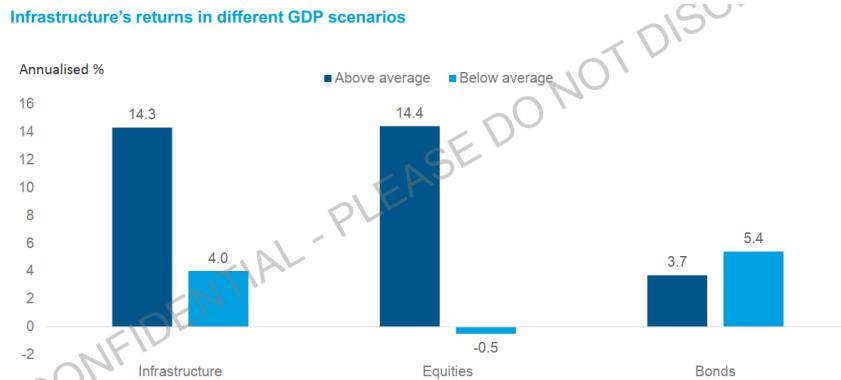
3.5 Verhalten im Wirtschaftszyklus

Wie sämtliche Anlageklassen sind auch die Infrastruktur Assets nicht immun gegenüber Schwankungen und Entwicklungen in einem Wirtschaftszyklus. Regulated/Contracted Assets sind weniger GDP abhängig als dies Merchant Assets sind.



Quelle: Brookfield AM, Infrastructure Investing, 2019

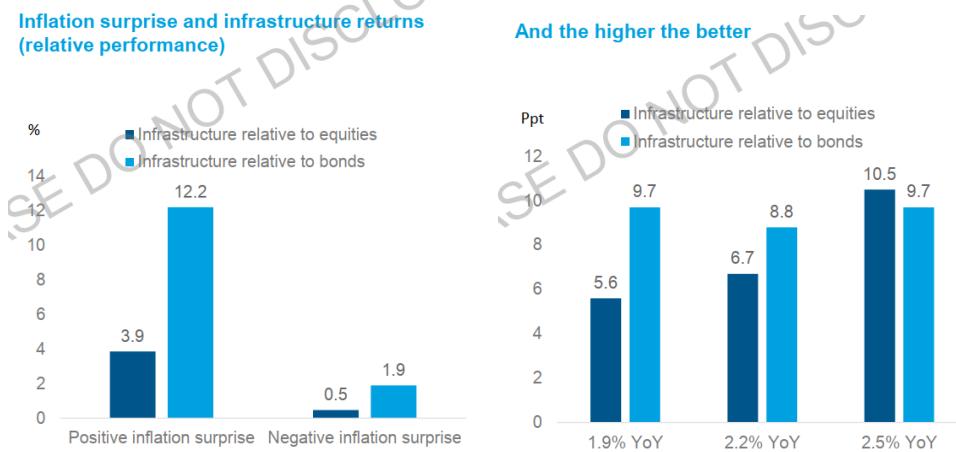
Nimmt man Infrastruktur-Assets und vergleicht diese mit anderen Anlageklassen wie Aktien und Anleihen, wird die GDP Abhängigkeit ersichtlich. Jedoch sind die Schwankungen geringer als bei Aktien. Anleihen reagierten in der Vergangenheit auf negative GDP Überraschungen am positivsten (s. nachfolgende Grafik)



Quelle: Macquarie Infrastructure and Real Assets (MIRA), Cambridge Associates Infrastructure Index (CAII), 1Q2004 bis 2Q2018

Die als Inflationsschutz geltenden Infrastruktur Assets stellen dies auch eindrücklich unter Beweis. Je höher die Inflation, desto attraktiver die relative Performance gegenüber Aktien und nominalen Anleihen. In der folgenden Grafik sind die relativen Renditen deutlich höher bei positiven Inflationsüberraschungen. Dies gilt auch für absolute Renditen. Beispielsweise beträgt bei einer positiven Überraschung die absolute Performance 14.4% versus bei einer negativen Überraschung von 7.6% (in der Grafik nicht ersichtlich).

Konzepte Anlagekategorien



Quelle: Macquarie Infrastructure and Real Assets (MIRA), Cambridge Associates Infrastructure Index (CAII), 1Q2004 bis 2Q2018

Betrachtet man die Veränderung der Zinsentwicklung und deren Auswirkungen auf die Infrastruktur Anlagen, ist die absolute Performance ebenfalls in beiden Richtungen positiv.



Quelle: Macquarie Infrastructure and Real Assets (MIRA), Cambridge Associates Infrastructure Index (CAII), 1Q2004 bis 2Q2018

Da die Sensitivitäten je nach Portfolio variieren können, empfehlen wir die investierten Mandate mittels Szenarien-Analysen auf Veränderungen bei GDP, Zinsen und Inflation zu testen.

3.6 Verhalten in Krisenszenarien

Obwohl Infrastruktur-Assets als sehr stabil gelten und dies in den letzten Jahren auch zu beobachten war, kann als einziger Stress-Test (ähnlich wie bei Immobilien) die Globale Finanzkrise herangezogen werden. Die nachfolgende Grafik verdeutlicht, dass kurzfristig auch der Unlisted Infrastructure Total Return Index von Pre-qin (PreEqIn Infrastructure Index) rund -23% nachgab. Diese Korrektur auf den Bewertungen fand jedoch mit rund 12 Monaten Verzögerung statt, was zur beobachteten tiefen Korrelation führte. Dieser Time-Lag dürfte sich auch in Zukunft in ähnlichem Ausmass einstellen, begründet in der verzögerten Anpassung der Bewertungsmodelle.

Konzepte Anlagekategorien

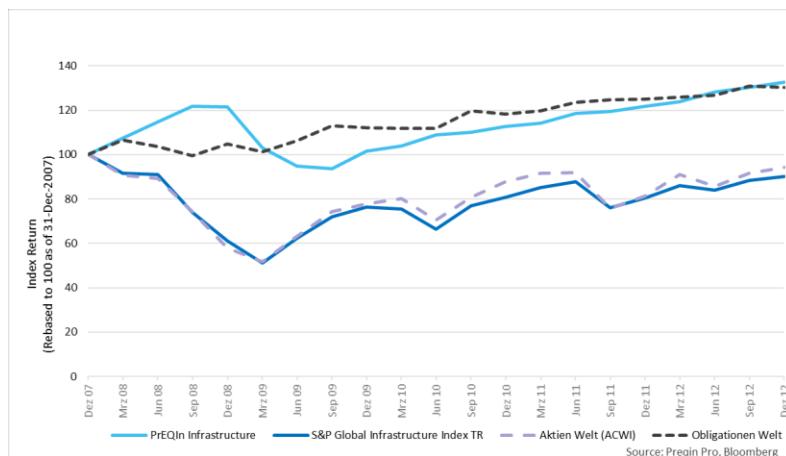
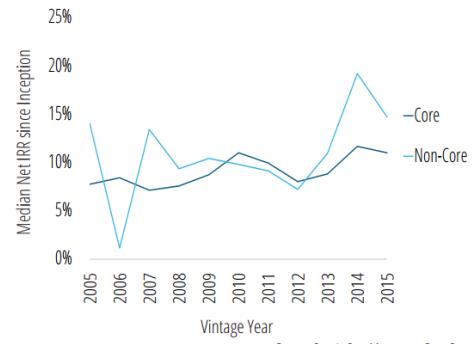


Fig. 5.4: Core vs. Non-Core Unlisted Infrastructure:
Median Net IRRs by Vintage Year



Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

Bei den riskanteren Non-Core Assets hat dieser Drawdown eindeutige Spuren hinterlassen. Der Median Net IRR mit Vintage 2006, sprich ein Jahr vor der Krise, fiel im historischen Vergleich deutlich tiefer aus. Core Assets waren von dieser Krise weniger betroffen.

3.7 Kosten

Die Total Expense Ratio von Infrastrukturfonds ist im Vergleich zu Aktien und Obligationen vergleichsweise hoch. Relativ zu anderen alternativen Anlageklassen befindet sich Infrastruktur mit den Kosten zwischen Immobilien Ausland und Private Equity Anlagen. Detailliertere Informationen wie bei Immobilienfonds sind leider keine erhältlich. Die Management Fee sowie die Performance Fee (Carried Interest) stellen dabei die grössten Kostenblöcke dar. Die Management Fees für nicht-kotierte Infrastrukturfonds liegen im Durchschnitt bei ca. 1.5%. Dazu kommt eine Management Fee auf Multi Manager Ebene von ca. 0.6% als auch Carried Interest (Performance Fee). Die Höhe der Performance Fee kann sehr unterschiedlich ausfallen, je nach erzielter Rendite sowie Ausgestaltung bspw. der Höhe oder Hurdle Rate. Die Höhe des TER variiert jährlich und kann aufgrund des Portfolio Aufbaus insbesondere zu Beginn der Investitionsprogramme prozentual sehr hoch ausfallen. Gesamthaft betrachtet ist mit einer TER von rund 2.5-3% zu rechnen.

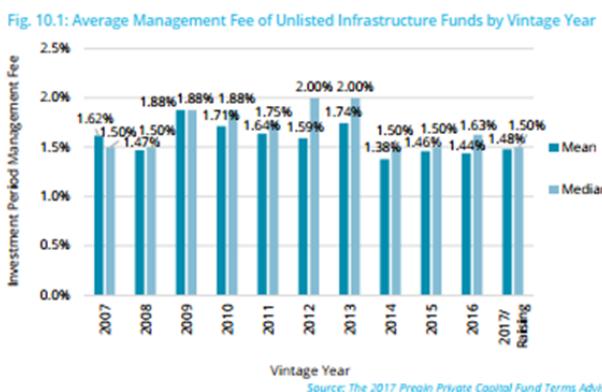
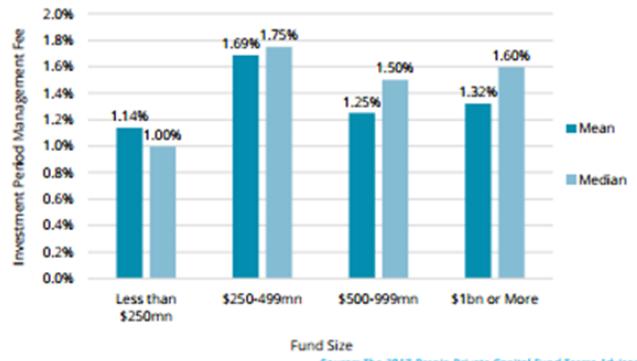


Fig. 10.2: Average Management Fee of Unlisted Infrastructure Funds by Fund Size
(Funds Raising & Vintage 2016/2017 Funds Closed)



Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

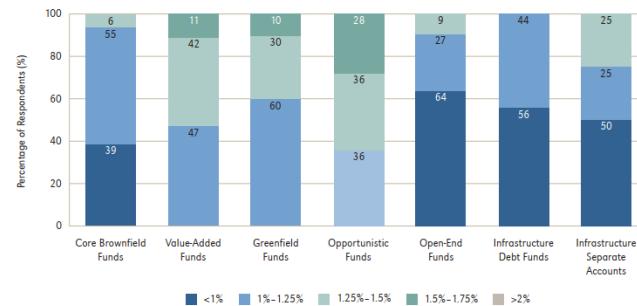
Open-End Fonds dürften im Schnitt die tiefsten Management Fees besitzen. Wie bei den Immobilien zeigt die Grafik deutlich, dass Core Fonds tiefere Verwaltungsgebühren haben als Fonds mit höherem Risikoprofil. Die Aufsetzung eines eigenen Mandates dürfte sich im Vergleich zu einem klassischen FoF kostenmäßig lohnen, wobei die tieferen Gebühren auch eine Folge der höheren Volumen sind.

Konzepte Anlagekategorien

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Performance Fee der nicht-kotierte Fonds.

Chart XVII Targeted Annual Management Fees

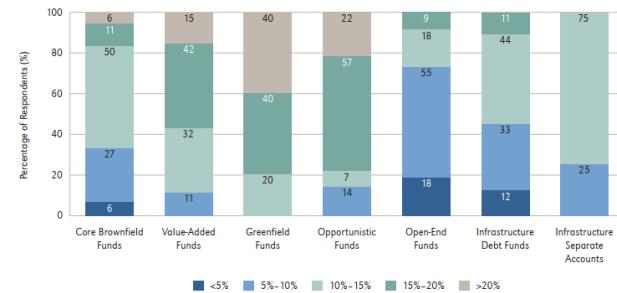
For the major sectors of closed-end infrastructure funds operating in developed markets, my firm's targeted management fees are:



Source: Probitas Partners' Infrastructure Institutional Investor Trends for 2018 Survey

Chart XVIII Targeted Carried Interest

For the major sectors of closed-end infrastructure funds operating in developed markets, my firm's targets for carried interest are:



Source: Probitas Partners' Infrastructure Institutional Investor Trends for 2018 Survey

Quelle: Probitas, Infrastructure Investor Trends: 2018 Survey Results

Zur Berechnung der Performance Fee wird meist eine Hurdle Rate (minimal zu erzielnder Ertrag bevor eine Performance Fee anfällt) angewandt. Im Core Bereich sind Hurdles von 4-8% am häufigsten.

Chart XIX Carried Interest Hurdles

For the major sectors of closed-end infrastructure funds operating in developed markets, my firm's targets for carry hurdles are:



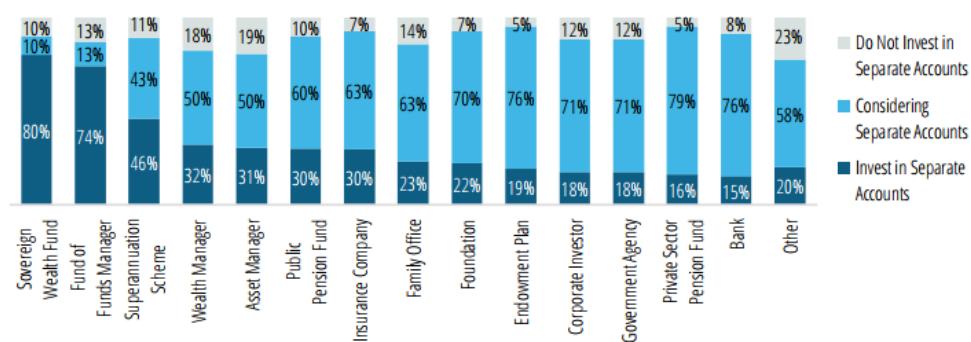
Source: Probitas Partners' Infrastructure Institutional Investor Trends for 2018 Survey

Quelle: Probitas, Infrastructure Investor Trends: 2018 Survey Results

3.8 Anlagevehikel

Die gängige Investitionsform in Privatmarktanlagen sind ausländische Limited Partnerships, wobei die grossen Investoren ihre segregierten Mandate als Limited Partnerships aufsetzen, analog dem Asga Vorgehen.

Fig. 4.13: Investor Appetite for Infrastructure Separate Accounts by Type



Source: Preqin Pro

Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

Asga setzt die beiden Infrastrukturmandate mit BlackRock und Pantheon über englische resp. schottische Limited Partnerships um. Die Strukturen sind grundsätzlich ausschliesslich für Asga geschaffen worden, wobei die Manager ebenfalls je eine Beteiligung von 1% an der Struktur halten. Beide Strukturen sind aus UK-Perspektive als steuerlich transparente Vehikel aufgesetzt, damit die Anwendung der privilegierten Ansprüche für Pensionskassen aus den Schweizer Doppelbesteuerungsabkommen (CH-DBA) umgesetzt werden können.

In den USA wurden die Limited Partnerships als Reverse-Hybrid-Vehikel aufgesetzt. Dies hat den Vorteil, dass die LPs als steuerlich intransparente Vehikel für US Steuerzwecke qualifiziert werden und dadurch eine direkte US-Steuerpflicht blockieren (Blockierung von US ECI (effectively connected income)). Obwohl die Vehikel aus US-Sicht als steuerlich intransparent gelten, werden die CH-DBA Vorteile trotzdem angewendet, da die Vehikel aus CH-Sicht als transparent qualifiziert werden. Dadurch entsteht ein Hybrid-Vehikel, das die direkte Steuerpflicht blockiert, während es die Anwendung des CH-DBA der Asga zulässt.

Steuerlich optimale Zielstruktur eines Holdingvehikels

Aus steuerlicher Sicht müssen bei der Aufsetzung eines Investmentvehikels die folgenden Kriterien beachtet werden:

- **Anwendbarkeit CH-Doppelbesteuerungsabkommen**

Schweizer Pensionskassen sind gestützt auf verschiedenste Doppelbesteuerungsabkommen der Schweiz gänzlich von einer ausländischen Quellensteuer auf Dividenden und Zinsen befreit. Dieser Anspruch soll durch den Einsatz eines Holdingvehikels nicht untergehen.

- **Umsetzung der FIRPTA-Befreiung für qualifizierte Vorsorgeeinrichtungen**

Schweizer Pensionskassen sind von der FIRPTA-Steuer (Foreign Investment in Real Property Tax) befreit und müssen keine Quellensteuer auf dem Kapitalgewinn von US-Real Estate bezahlen. Auch Infrastruktur Zielfonds können u.U. einen gewissen Anteil an FIRPTA relevantem Einkommen aufweisen. Die Anwendung dieser Steuerausnahme soll durch das Holdingvehikel nicht verhindert werden.

- **Steuerblocker Funktion (USA)**

Besonders Infrastruktur Investments können in ausländischen Jurisdiktionen eine beschränkte Steuerpflicht der Investoren auslösen, da die Erträge daraus bspw. als "branch profit" qualifiziert werden. Deshalb werden bereits die verschiedenen Zielfonds in den unterschiedlichen Jurisdiktionen i.d.R. als Steuerblocker ausgestaltet, um solche direkte Steuerpflichten der Investoren zu blockieren. So werden auch die US-Zielfonds bereits als Steuerblocker aufgesetzt. Das Investmentvehikel des Eianlegers, in dem die Zielfonds gehalten werden, wird jedoch meist ebenfalls als US-Steuerblocker aufgesetzt. So könnten damit ECI auf dieser letzten Stufe abgefangen werden, falls die Zielfonds wiedererwarten ECI nicht blockieren können und an den Investor ausschütten.

- **Befreiung von der Umsatzabgabe (Stempelsteuer) auf den Capital Calls**

Die Capital Calls eines ausländischen Investmentvehikel unterliegen der Umsatzabgabe von 0.15%, während diese Transaktionen bei Schweizer Investmentvehikel des KAG von der Steuer ausgenommen sind.

- **Befreiung von der MWST resp. Bezugsteuer**

Ausländische Investmentvehikel, die sich nicht als ausländische kollektive Kapitalanlage qualifizieren, sind nicht von der MWST befreit. Entsprechend müsste die Bezugsteuer (7.7%) auf den Services (z.B. Managementfee) durch die Asga abgerechnet werden.

Schweizer Anlagevehikel als mögliche Struktur

Vorteile:

- Befreiung von der Umsatzabgabe (bei KAG Vehikeln, jedoch nicht bei einer AST)
- Anwendbarkeit CH-Doppelbesteuerungsabkommen bleibt gewährleistet
- FIRPTA-Befreiung, sofern der Manager keinen Anteil am Schweizer Fonds hat
- Befreiung von der MWST unabhängig von einem Ruling mit der ESTV (bei KAG Vehikeln, jedoch nicht bei einer AST)

Mögliche Problemstellungen Umsetzung Schweizer Struktur:

- GP-Beteiligung des Managers an der Struktur aus Sicht des Manager (steuerliche Gründe) notwendig (die GP-Beteiligung in einem Schweizer Fonds könnte die Umsetzung der DBA-Ansprüche verhindern und blockiert die Anwendung der FIRPTA-Befreiung)
- Steuerblocker-Funktion in den USA muss durch das Schweizer Anlagevehikel gewährleistet werden
- Administration von Infrastruktur durch die Fondsleitung (qualifizierter Private Markets Administrator notwendig - ggf. Delegation durch die Fondsleitung an einen externen Administrator)

Für die neuen Mandate sollte die Möglichkeit einer Schweizer Struktur konkret überprüft werden. Dabei werden insbesondere die Diskussion bezüglich der GP Beteiligung mit dem Manager als auch eine Abwägung der Aufsetzungskosten in den unterschiedlichen Jurisdiktioen ausschlaggebend sein. Zu diesem Zeitpunkt sollten beide Varianten erlaubt sein. Der finale Entscheid sollte an die Anlagekommission delegiert werden, in Abhängigkeit einer Kosten-Nutzenanalyse.

Strategie Asga	
Anlagevehikel	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung über eigene segregierte, regulierte kollektive Anlagevehikel in der Schweiz oder Ausland.

3.9 Peer Analyse

Gemäss aktuellestem Bericht zur finanziellen Lage der Vorsorgeeinrichtungen durch die OAK betrug die durchschnittliche Allokation in Infrastrukturanlagen 1.2%, was einem geringen, wenn auch stetigen Wachstum entspricht.

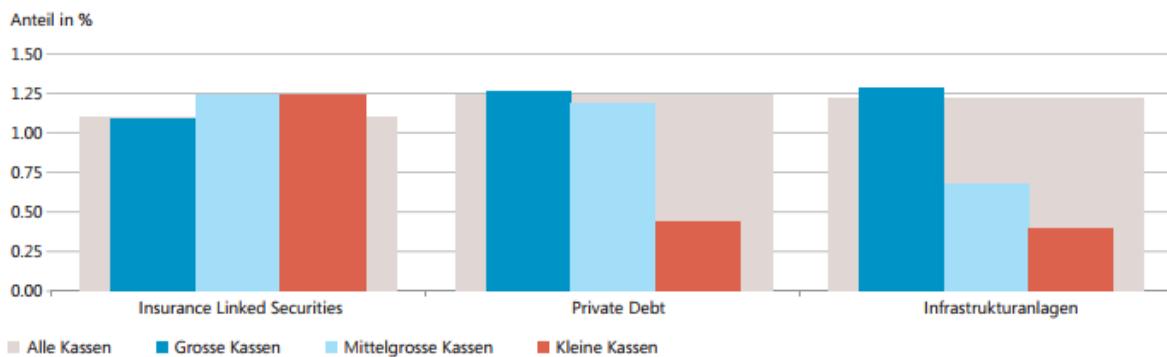
Konzepte Anlagekategorien

Abb. 34: Aufteilung der Gesamt-Anlagestrategie in Subkategorien

	2018	2017	2016
Liquidität	3.1%	3.2%	3.3%
Staatsanleihen CHF	7.9%	8.0%	9.1%
Unternehmensanleihen CHF	12.6%	12.4%	12.0%
Obligationen Fremdwährungen	17.5%	17.7%	18.0%
Obligationen	38.0%	38.1%	39.1%
Wohnimmobilien Schweiz Direktanlagen	8.5%	8.2%	8.1%
Geschäftsimmobilien Schweiz Direktanlagen	1.1%	1.3%	1.4%
Immobilienfonds Schweiz	7.7%	7.6%	7.3%
Immobilien Ausland	3.0%	2.5%	2.3%
Immobilien	20.3%	19.6%	19.1%
Aktien Schweiz	9.9%	10.0%	9.8%
Aktien Industrieländer	15.4%	15.4%	15.5%
Aktien Emerging Markets	4.4%	4.8%	4.7%
Aktien	29.7%	30.2%	30.0%
Hedge Funds	1.9%	2.5%	2.5%
Private Equity	2.1%	2.1%	2.2%
Infrastrukturanlagen	1.2%	0.9%	0.8%
Alternative Forderungen	0.9%	1.0%	0.8%
Andere alternative Anlagen	2.8%	2.5%	2.2%
Alternative Anlagen	8.9%	8.9%	8.5%

Quelle: OAK

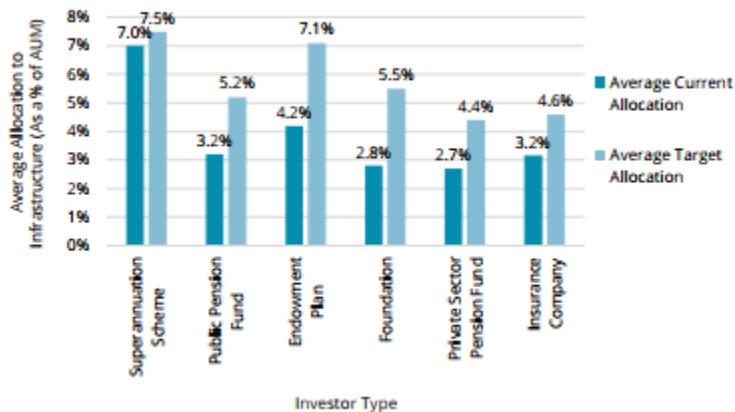
Auch die Studie der Complementa per Ende 2018 weist ähnliche Allokationen auf, wobei die grösseren Pensionskassen einen überdurchschnittlichen Wert aufweisen. Dies ist in Anbetracht der hohen Mindestinvestitionsvolumen nachvollziehbar. Die Asga weist im nationalen Vergleich eine höhere Quote auf als die durchschnittliche Pensionskasse. Es gilt zu beachten, dass die Berechnungen eine Mischung von Pensionskassen ohne Infrastruktur Quote und von jenen mit einer Quote erfolgen.



Quelle: Complementa, Risk Check-Up 2019

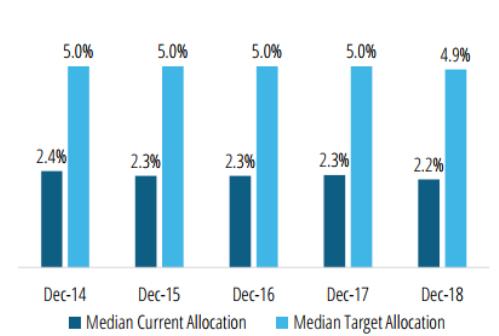
Im internationalen Kontext liegt die durchschnittliche Allokation in den Portfolios bei institutionellen Investoren signifikant höher als in der Schweiz, nämlich im Median 5%. Davon konnte aktuell nur etwa die Hälfte investiert werden und befindet sich weiterhin im Aufbau. Die Allokation in Infrastruktur von privaten Pensionskassen in Infrastrukturanlagen ist nur marginal unter dem Schnitt bei 4.4%.

Fig. 8.4: Average Current and Target Allocations to Infrastructure by Investor Type



Source: Preqin Infrastructure Online

Fig. 4.4: Investors' Median Current and Target Allocations (As a % of Total AUM) to Infrastructure, 2014 - 2018



Source: Preqin Pro

Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

3.10 Funktion im Gesamtportfolio

Aus einem ALM-Gesichtspunkt sind Infrastruktur-Anlagen als stabile Anlagekategorie mit Inflationsschutz simuliert und in der Anlagestrategie-Konstruktion verwendet worden. Daher können wir die Funktion der Anlageklasse im Portfolio aus drei Gesichtspunkten anschauen:

- Die Anlagekategorie Infrastruktur soll einen **stabilen Renditebeitrag** zur Gesamtrendite beitragen.
- Zusätzlich soll die Anlagekategorie **diversifizierend** wirken und **die Gesamtrendite glätten**.
- In der Konsequenz besteht der Fokus der Anlagekategorie in der Investition in **Core/Core-Plus bzw. Regulated/Contracted Anlagen**.

Die Erzielung eines regelmässigen Cash Flows ist bewusst keine Hauptfunktion der Anlageklasse. Dies ist aus ALM-Sicht in absehbarer Zeit nicht erforderlich. Die Anlageklasse wird bewusst den illiquiden Anlageklassen zugeteilt und ist aus dem mechanischen Rebalancing Prozess der liquiden Anlagen ausgeschlossen.

4 Anlageüberzeugungen und Steuerungsparameter

4.1 Anwendung

Ein kennzeichnendes Merkmal von Privatmarktanlagen ist die Umsetzung über langjährige Investitionsprogramme mit Hilfe des Mechanismus von Kapitalabrufen. Dabei wird zu Beginn der Mandatsvergabe mit dem Vermögensverwalter ein bindender Vertrag abgeschlossen, in welchem alle Punkte geregelt werden. Insbesondere die Vertragsdauer (z.B. 10 Jahre + 3 Jahre Verlängerung), Gebühren und Anlagerichtlinien werden zu Beginn festgelegt. Die gesamten Investitionen erfolgen dann in einer geschlossenen rechtlichen Struktur, meist einer Limited Partnership.

In der Konsequenz hat der Investor nach Abschluss des Initialvertrages rechtlich begrenzter Spielraum. Die Illiquidität der Investitionen führt des Weiteren dazu, dass Abweichungen in der Portfolio Allokation nach erfolgter Kapitalzusage nur erschwert über Sekundärmarkt-Transaktionen möglich sind. Dies jedoch oft nur unter Inkaufnahme grosser zeitlicher Verzögerung und Preisvolatilität.

Die aktuellen Mandate mit BlackRock und Pantheon sowie das Single LP Hermes Investment erfolgten alle nach diesem Muster. Einzig das Investinvent Investment ist ein offener kollektiver Fonds, welcher jedoch von der Größenordnung nicht ins Gewicht fällt und der Ausstieg durch die Asga bereits beschlossen wurde.

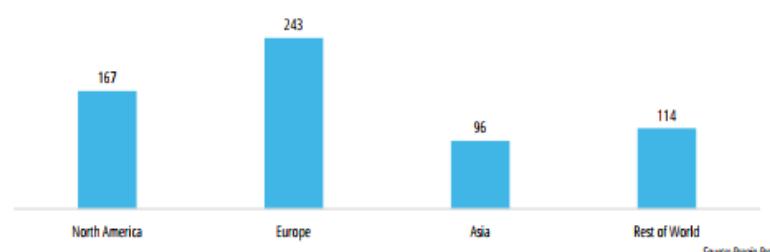
Aufgrund dieser Gegebenheiten sollen mit diesem Anlagekonzept die Vorgaben für die neu zu vergebenden Mandate definiert werden. Die bestehenden Mandate und aktuelle Portfolioallokation müssen nicht zwingend mit den vorgegebenen Steuerungsparameter übereinstimmen, wenngleich eine Anpassung nicht ausgeschlossen werden soll. Dieses Vorgehen soll zukünftig bei Private Equity und Infrastruktur vor jeder Neuvorgabe von Mandaten erfolgen.

4.2 Manager Umsetzung

Das globale Unlisted Infrastrukturfonds Universum umfasst gemäss Preqin's Datenbank ca. 1'800 Fonds mit über 600 Manager (inkludiert geschlossene Fonds). Das investierbare Universum variiert jährlich (siehe Fundraising) und ist deutlich kleiner. Die Datenbank repliziert relativ gut unseren Markt in dem wir agieren, auch wenn es keine Vollabdeckung des Marktes ist. Eine einheitliche Datenbasis der Fondsdaten besteht nicht, d.h. die Informationen müssen individuell abgefragt und ausgewertet werden. Passive Infrastrukturfonds gibt es nicht, da es keine replizierbaren Benchmarks gibt.

Die meisten Manager befinden sich v.a. in Europa und Nordamerika. Dabei liegt der Fokus meist auf Core-Plus Strategien.

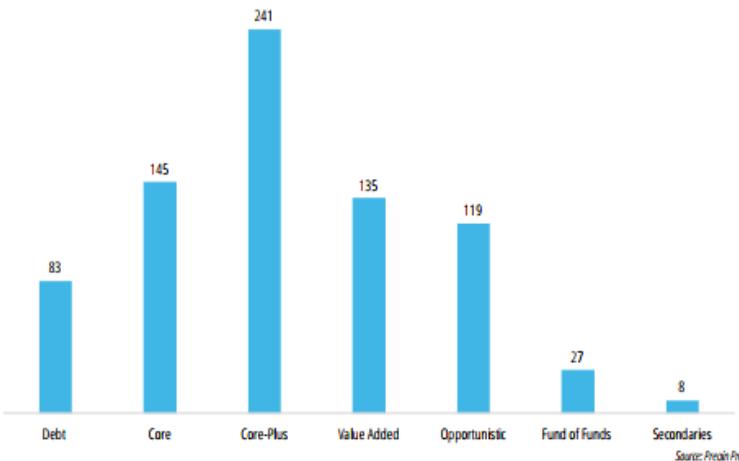
Fig. 3.6: Number of Active Infrastructure Fund Managers by Location



Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

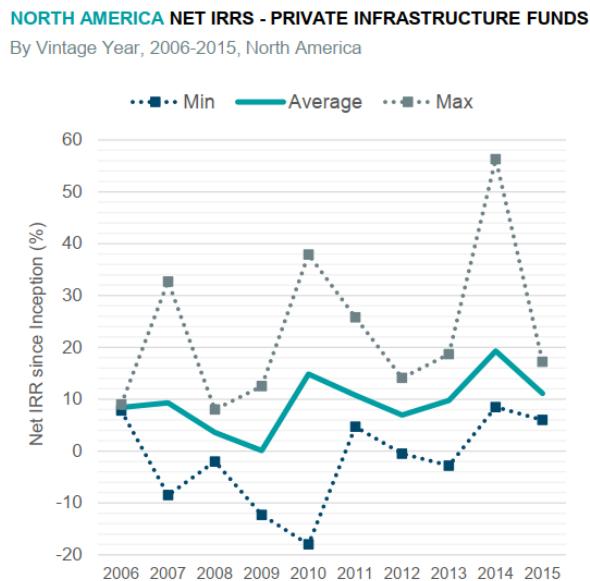
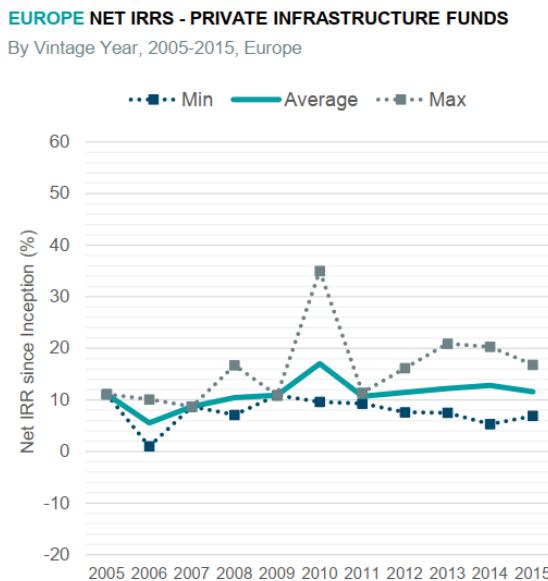
Konzepte Anlagekategorien

Fig. 3.7: Number of Active Infrastructure Fund Managers by Primary Strategy Targeted



Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

Die Analyse der Quartile zeigen, dass die Performanceverteilung relativ symmetrisch ist, jedoch in schwierigen Marktphasen die Dispersion ansteigt. Auch wenn in ruhigen Marktphasen die Manager-Selektion immer noch wichtig ist, da die Performanceunterschiede zwischen Top und Bottom Quartile doch markant sind, ist die Auswahl in Stressphasen noch entscheidender. Im Allgemeinen ist die Dispersion in Europa deutlich geringer als jene in Nordamerika.



Source: MSCI, Preqin, July 2019. For illustrative purposes only. Past performance is not indicative of future results.
Opinions and forecasts may never materialise.

Quelle: DWS, Investing in Infrastructure

Betrachtet man die Daten von Preqin über den gesamten Zeitraum, fällt auf, dass die Dispersion von Minimum zum Maximum durchaus signifikant ist. In Nordamerika ist vor allem das Minimum sehr stark negativ im Vergleich zu Europa, wo noch keine negativen IRR rapportiert wurden. Der Median IRR ist in allen Regionen vergleichbar, ein Europa Übergewicht zeigt auch hier gewisse Vorteile.

Konzepte Anlagekategorien

European Infrastructure (116 Funds)

	NET IRR (%)	NET MULTIPLE (X)
Median	12.7	1.29
Weighted	6.2	1.37
Average (Mean)	15.4	1.61
Standard Deviation	10.6	2.18
Maximum	63.1	24.18
Top Quartile	17.1	1.66
Bottom Quartile	9.8	1.07
Minimum	1.0	0.15

North American Infrastructure (128 Funds)

	NET IRR (%)	NET MULTIPLE (X)
Median	11.0	1.24
Weighted	7.5	1.21
Average (Mean)	11.1	1.3
Standard Deviation	12.9	0.52
Maximum	54.7	3.58
Top Quartile	15.9	1.48
Bottom Quartile	4.5	1.02
Minimum	-39.5	0.1

ROW Infrastructure (47 Funds)

	NET IRR (%)	NET MULTIPLE (X)
Median	10.3	1.29
Weighted	6.3	1.30
Average (Mean)	12.3	1.46
Standard Deviation	13.6	0.71
Maximum	51.2	3.95
Top Quartile	16.6	1.71
Bottom Quartile	6.0	1.04
Minimum	-13.2	0.10

Quelle: Pantheon anhand Preqin Daten

Auch ist es nicht überraschend, dass die Top Manager welche einen Fonds im Top Quartil besitzen, auch noch andere Fonds in diesem Quartil haben. Auch wenn das Sample relativ klein ist pro Manager, ist doch eine gewisse Korrelation zu sehen, dass Top Quartil Fund Manager auch weitere Top Quartil Fonds hervorbringen.

Fig. 7.9: Most Consistent Top Performing Unlisted Infrastructure Fund Managers**

Firm	Location	Overall No. of Funds with Quartile Ranking	No. of Funds in Top Quartile	No. of Funds in Second Quartile	Average Quartile Rank
InfraRed Capital Partners	UK	5	4	1	1.20
Actis	UK	3	2	1	1.33
Pantheon	UK	3	2	1	1.33
Harbert Management Corporation	US	6	3	2	1.83
CapAsia	Singapore	3	2	0	2.00
Innisfree	UK	4	1	2	2.00
Ardian	France	3	1	1	2.00
BlackRock	US	3	1	1	2.00
Standard Life Aberdeen	UK	3	1	1	2.00

**Based on 21 firms and 85 funds fulfilling the selection criteria.

Source: Preqin Infrastructure Online

Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2018

Das Universum der Infrastruktur Anlagen ist nicht so heterogen wie dies bei Private Equity der Fall ist. Jedoch ist das Universum heterogener und weniger transparent, als bei den Immobilien Ausland Kategorie, insbesondere in Nordamerika.

Das Universum an klassischen globalen Multi-Manager Fonds ist sehr begrenzt und bei grossen Investoren aufgrund der doppelten Gebühr, Überdiversifikation und wenig Mitspracherecht kaum in Einsatz. Eine solche Umsetzung wird aus diesen Gründen nicht empfohlen.

Durch eine Umsetzung über einen tailormade segregierten Multi-Manager-Ansatz (analog heute) können hingegen viele dieser Herausforderungen mitigiert werden. Die Gefahr einer Überdiversifikation bleibt jedoch

bestehen. Die selbständige Auswahl von Single Fonds durch den Bereich Kapitalanlagen würde dem entgegenwirken, bedingt aber den zusätzlichen Aufbau weiterer Ressourcen, Erfahrung und Zugang zum Markt, was derzeit nicht vorgesehen ist. Die Operational und Investment Due Diligence in Privatmarktanlagen ist sowohl ressourcenaufwendig als auch kritisch für ein positives Ergebnis, womit eine externe Umsetzung zielführend ist.

Im FoF Bereich haben in den letzten 10 Jahren folgende Manager am meisten Kapital investiert:

Fig. 5.18: Largest Fund of Funds Managers by Aggregate Capital Raised for Unlisted Infrastructure Funds of Funds in the Last 10 Years

Rank	Firm	Headquarters	Total Capital Raised in Last 10 Years (\$bn)*	Vintage of Last Infrastructure Fund of Funds Raised
1	Partners Group**	Baar-Zug, Switzerland	3.2	2017
2	Capital Innovations Infrastructure Partners	Pewaukee, US	1.9	2017
3	Hermes GPE	London, UK	1.8	2016
4	Golding Capital Partners	Munich, Germany	1.6	2009
5	HSBC Germany	Düsseldorf, Germany	1.3	2016
6	Mercer Private Markets	Zurich, Switzerland	1.0	2016
=	Pantheon	London, UK	1.0	2017
8	BlackRock**	New York, US	0.5	2016
=	SWEN Capital Partners	Paris, France	0.5	2016
10	UBS Alternative Funds Advisory	Zurich, Switzerland	0.4	2009

Source: Preqin Infrastructure Online

*Capital raised by closed-end unlisted infrastructure funds of funds. Does not include capital raised by open-ended funds or separate accounts.

**These firms are now either solely or primarily focused on making direct investments in infrastructure through their vehicles.

Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2018

Die Gesamthöhe der zu sprechenden Kapitalzusagen hängen stark von der Cash Flow Planung auf Stufe Gesamtvermögen ab. Nach Verabschiedung des Anlagekonzeptes sollte mit der nächsten Cash Flow Planung eine Bestimmung der zu tätigen Kapitalzusagen durch den Anlageausschuss erfolgen. Im Rahmen der Cash Flow Planung ist die Investitionsperiode zu definieren, wobei von einer Periode von 3-4 Jahren auszugehen ist. Auch wenn Infrastruktur eine stabile Anlagekategorie ist, die Vintage Year Diversifikation sollte aus Risikodiversifikationsgründen beibehalten werden.

Strategie Asga	
Manager-Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> 1-3 globale, aktive Multi-Manager mit einem eigenen segregierten Account Externe, indirekte Umsetzung
Investitionsvolumen und -periode	<ul style="list-style-type: none"> Höhe der gesamten Kapitalzusagen im Rahmen der Cash Flow Planung durch den Anlageausschuss zu bestimmen. Investitionsperiode von 3-4 Jahren, abhängig von der Cash Flow Planung. Es soll über die Vintage-Years diversifiziert werden.

4.3 Sektoren/Nutzungsarten und Regionen

Durch eine breite regionale bzw. Länderallokation können positive Diversifikationseigenschaften genutzt werden, um ein stabiles Infrastrukturportfolio zu konstruieren. Auch eine Diversifikation zwischen den Sektoren ist wichtig. Die grösste Einzelsektor-Gewichtung liegt im Renewable Bereich, was auch aus den Fundraising Zahlen hervorgeht. Jedoch wird immer noch am meisten Geld in sektor-diversifizierte Fonds investiert.

Konzepte Anlagekategorien

Die Marktgewichtung basierend auf der Datenbank von Preqin misst Nordamerika und Europa ein grösseres Gewicht zu als in Asien Pazifik. Die prognostizierten Wachstumsraten für die Wirtschaft im Allgemeinen aber auch spezifisch für die institutionellen Infrastrukturmärkte lassen eine Verschiebung über Zeit hin zu Asien vermuten. Ein höheres Wachstum kann jedoch, insbesondere kurz- bis mittelfristig, nicht automatisch mit höherer Performance gleichgesetzt werden. Des Weiteren gilt es die Währungsrisiken zu berücksichtigen.

Fig. 2.13: Unlisted Infrastructure Funds in Market by Primary Geographic Focus

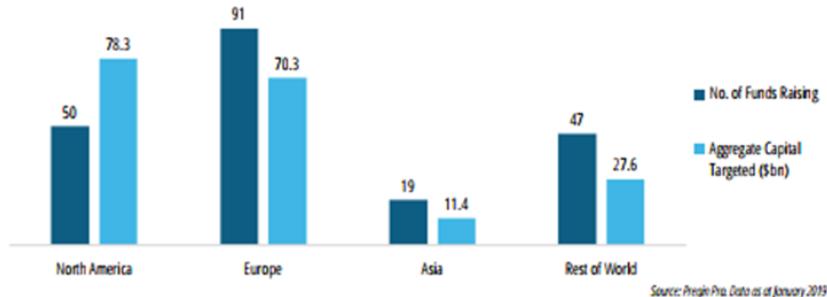
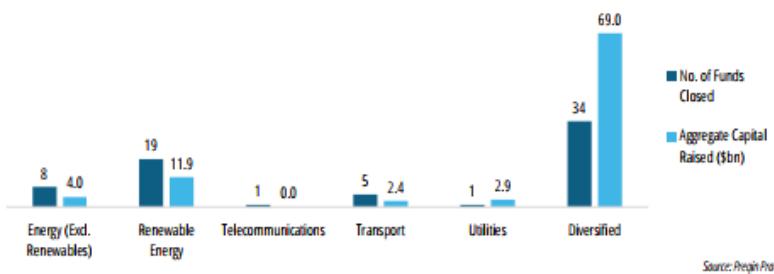


Fig. 2.4: Unlisted Infrastructure Fundraising in 2018 by Industry



Quelle: Preqin Global Infrastructure Report 2019

Durch das Setzen von Mindest- und Höchstwerten bezüglich der Regionen- und Sektorallokationen soll eine gewisse Mindestdiversifikation sichergestellt werden können. Es soll jedoch das aktive Infrastrukturmanagement nicht übermäßig beschränken. Das Timing von Infrastrukturmärkten (Regionen und Sektoren) liegt nicht in der Kompetenz des Anlageteams der Asga und soll dementsprechend an die externen Manager delegiert werden.

Strategie Asga	
Regionen	<ul style="list-style-type: none"> Nordamerika: 20-50%; Europa 35-70%; APAC-JP 0-20%; Emerging 0-5%
Sektoren	<ul style="list-style-type: none"> Transport/Utilities je 25-75%, Social Infrastructure 0-20%, Communication 0-15%, Others 0-5%

4.4 Core vs. Value Add Ausrichtung, Green- vs. Brownfield

Aufgrund der angestrebten Funktion der Anlageklasse eines möglichst stabilen Renditestroms, ergibt sich eine Fokussierung auf Core/Core-Plus Infrastrukturanlagen. Im Kapitel "Verhalten in Krisenszenarien" wird auf die stabilere Rendite aufmerksam gemacht. Das Kapitel "Rendite-/Risikoeigenschaften" hat aber auch zum Vorschein gebracht, dass über einen längeren Horizont sich Value Add Assets, zu vergleichbaren Risiken, deutlich besser rentieren. Auch aus Diversifikationssicht kann eine Beimischung sinnvoll sein, da damit gewisse Infra-

strukturtrends ausgenutzt werden können. Opportunistischen Umsetzungen müssen jedoch als High Risk definiert werden und decken die gesuchten Anlageeigenschaften nicht ab. Historisch wurden die zusätzlichen Risiken auch nicht zwingend entschädigt, weshalb ein Ausschluss beantragt wird.

Die eindeutige Klassifizierung eines Infrastrukturfonds ist sehr vage, da keine genauen und anerkannten Kriterien bestehen. Dies bedingt ein gewisses Umdenken, welches aktuell in ersten Tendenzen zu erkennen ist. In der Praxis hat sich bspw. die EDHEC Zuteilung noch nicht durchgesetzt und die klassische Risikoeinteilung bleibt vorherrschend. In der Konsequenz wird auf eine weitere Begrenzung z.B. nach Regulated, Contracted und Merchant verzichtet, um die Komplexität nicht noch weiter zu erhöhen bzw. Inkonsistenzen zu vermeiden. Durch die weiteren Beschränkungen, insbesondere auch einer Vorgabe einer Mindest-Cash Yield, soll jedoch die Freiheit des globalen Multi-Manager eingeschränkt bzw. gesteuert werden, das Gros des Portfolios im risikoärmeren, regulierten und kontraktierten Bereich zu investieren.

Greenfield Anlagen beinhalten signifikantes Entwicklungsrisiko und weisen keine laufenden Erträge aus. Der regelmässige Cash Inflow ist für die Asga aktuell zwar nicht zwingend notwendig, bildet jedoch die Basis für den angestrebten konstanten Renditestrom. Insofern ist es nicht notwendig, das Risiko von Greenfield Anlagen einzugehen für die Erreichung der Zielsetzungen der Anlagekategorie.

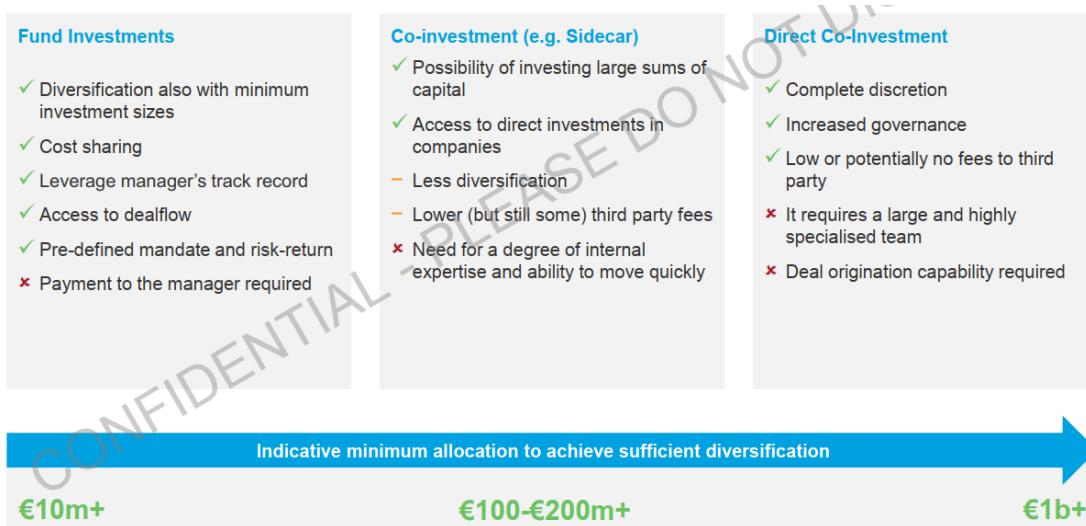
In der Praxis besitzen jedoch die diversifizierten Fonds oft einen kleineren Anteil an Greenfield Projekten. Durch einen vollständigen Ausschluss von Greenfield Anlagen würde das Manager Universum sehr stark begrenzt, was aus Gesamtsicht nicht zielführend ist. Daher wird der Ausschluss reiner Greenfield Fonds empfohlen, während auf Look Through Basis ein geringer Anteil zugelassen werden sollte.

Strategie Asga	
Core, Core-Plus, Value Add, Opportunistic	<ul style="list-style-type: none"> • Mind. 75% Core/Core-Plus und max. 25% Value Add, keine Opportunistic Anlagen
Greenfield vs Brownfield	<ul style="list-style-type: none"> • Max 10% Greenfield, aber keine reinen Greenfield Fonds

4.5 Primaries, Co-Investments und Secondaries

Zu einer umfassenden Portfoliokonstruktion gehören nebst den originären Primary Fonds auch Sekundärmarkt Fonds. Dieser Markt ist aktuell noch vergleichsweise klein und jung, doch besteht deutliches Wachstumspotenzial in den nächsten Jahren. In der Vergangenheit konnte in Privatmarktanlagen zudem in Krisenperioden über Sekundärmarkt-Transaktionen ein signifikanter Mehrwert erwirtschaftet werden. Die bestehenden Discounts auch in boomenden Anlagezeiten sind ein Indiz für den potentiellen Mehrwert. Zudem kann durch den Einsatz von Secondaries das Exposure rascher aufgebaut werden, was positiv zu werten ist. Aktuell besteht eine leichte Untergewichtung in dieser Anlagekategorie.

Co-Investments versuchen einerseits eine Überdiversifikation zu verhindern und die Fees im Portfolio zu verringern. Ein aktiver Manager sollte zwar die Optionen erhalten, aber diese nicht als primäre Strategie anwenden. Um das Risiko und den Aufwand für die Asga zu beschränken, sollte nur in Vehikel investiert werden, welche die Verantwortung beim mandatierten Manager belässt. Insbesondere sollen Co-Investments verboten werden, wo die Asga als Direktinvestor Verpflichtungen wie Aufsicht oder Board-Einsitz eingeht.



Quelle: Macquarie Infrastructure and Real Assets (MIRA)

Strategie Asga	
Primary, Co-Investments, Secondaries	<ul style="list-style-type: none"> • Primaries mind. 60%, Co-Investments max. 20%, Secondaries max. 30% • Verbot von Co-Investments, wo die Asga Verpflichtungen wie Aufsicht oder Board-Einsitz eingeht.

4.6 Open-end vs. Closed-end Funds sowie Leverage

Infrastrukturanlagen besitzen grundsätzlich eine sehr lange Lebensdauer von 20 Jahren und mehr. Im Gegensatz dazu besitzen die meisten Closed-end Fonds eine kürzere Laufzeit von meist 10-15 Jahren. Demzufolge sind viele Closed-end Fonds darauf ausgerichtet, die Infrastrukturanlagen am Laufzeit-Ende an einen Nachfolgefonds oder anderen Investoren zu verkaufen. Open-end Fonds haben demgegenüber den Vorteil, dass sie die Anlagen über die gesamte Lebensdauer halten können, sofern finanziell sinnvoll.

Als langfristiger Investor sind Pensionskassen nicht auf einen Verkauf der Infrastrukturanlagen nach 10-15 Jahren angewiesen.

Dennoch bieten Closed-end Strukturen diverse Vorteile:

- Klare abgrenzbare Investment-Strategie und Performance-Verantwortung
- Transparenz über den Verkaufszeitpunkt der Investments bzw. Verlauf der Allokation
- Bessere Steuerung auf Multi-Manager Ebene, da Subfonds die Strategie nicht fortlaufend ändern kann
- Verkaufzwang führt dazu, dass Gewinne realisiert werden müssen bzw. nicht nur auf den Bewertungen der Manager basieren
- Keine Bewertungsprobleme bzw. negativer Impact aufgrund von häufigen Mittelzu- und abflüssen

Closed-end Fonds stellen zudem die überwiegende Mehrheit des Fonds-Universums dar. Da keine Mindestanforderung an regelmässige Liquidierbarkeit an diese Anlageklasse besteht, erscheint eine Mindestquote an

Open-end Fonds weder notwendig noch zielführend. Trotzdem ist es aus strategischer Sicht sinnvoll die Mandatslaufzeit zu skizzieren. Die zugrundeliegenden Infrastruktur Assets besitzen teilweise eine sehr lange Lebensdauer, wodurch sich durch den vorzeitigen Verkauf eine gewisse Preisvolatilität ergeben kann, welche per se nicht notwendig ist. Hingegen haben Closed-end Fonds wie beschrieben auch Vorteile. Durch die repetitive Vergabe von Mandaten mit einer begrenzten Laufzeit erhöht sich insbesondere die Flexibilität bei der Ausgestaltung der Anlagestrategie in späteren Jahren sowie dem Wechsel von Vermögensverwalter. Mit einer Mandatslaufzeit von 10-17 Jahren dürften die negativen Effekte von Verkäufen von langjährigen Investments marginal ausfallen.

Eine Begrenzung für den einzelnen Single Fonds erscheint nicht zielführend, da er zu einer Begrenzung des Manager Universums führen kann und bei der Portfolio Konstruktion in der Verantwortung des delegierten Vermögensverwalters liegen sollte.

Per se benötigt das Asga Portfolio den Einsatz von Leverage nicht. Eine Umsetzung mittels Fonds, welche auf den Leverage verzichten, ist jedoch nicht umsetzbar. Der Einsatz für ein Core/Core-Plus Portfolio sollte jedoch beschränkt werden. Auf Portfolio Ebene sind Leverages von 40-50% üblich, wobei sich auf Asset Ebene deutliche Unterschiede zeigen. Ein Einsatz von Leverage des Fund-of-Fund Manager ist nicht üblich und notwendig. Die vorgeschlagene Limitierung basiert auf einer Abwägung zwischen Verhinderung des Eingehens von zu viel Leverage und Handlungsspielraum in Krisenzeiten.

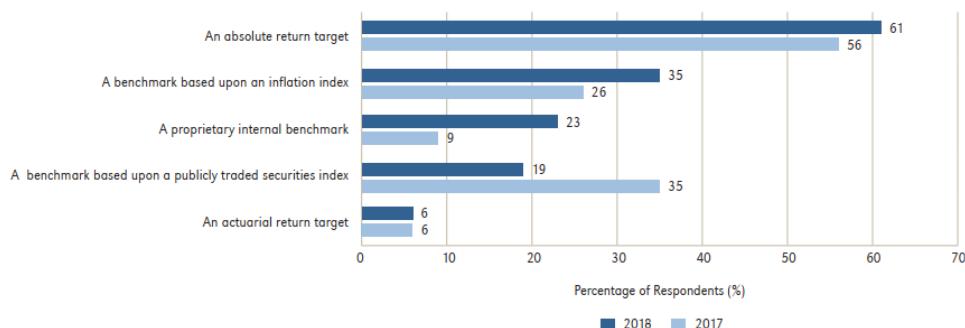
Strategie Asga	
Open-end vs. Closed-end Fonds	<ul style="list-style-type: none"> Keine Einschränkung Die Mandatslaufzeit soll zwischen 10 und 17 Jahren betragen.
Leverage	<ul style="list-style-type: none"> Maximal 60% (Look-through für jedes Mandat einzeln). Auf Stufe FoF-Manager darf kein separater Leverage eingegangen werden Keine Anlagen mit Nachschusspflicht

4.7 Benchmark und Renditeziel

Im Bereich der globalen Infrastrukturfonds gibt es diverse Möglichkeit das Portfolio zu vergleichen, nur ist ein Vergleich nie wirklich zufriedenstellend, da es sich um individuelle Privatinvestitionen mit individuellen Risikoprofilen handelt, welche nur selten in entsprechend vergleichbaren Indizes abgebildet werden können. Deshalb verzichten viele auf eine Verwendung eines Index mit Infrastrukturanlagen als Benchmark. Die meisten verwenden eine absolute Benchmark, entweder als absolute Zahl oder in Kombination mit einem Inflationsindex.

Chart XX Portfolio Benchmarks

Regarding portfolio benchmarks for infrastructure, my firm uses (choose all that apply):

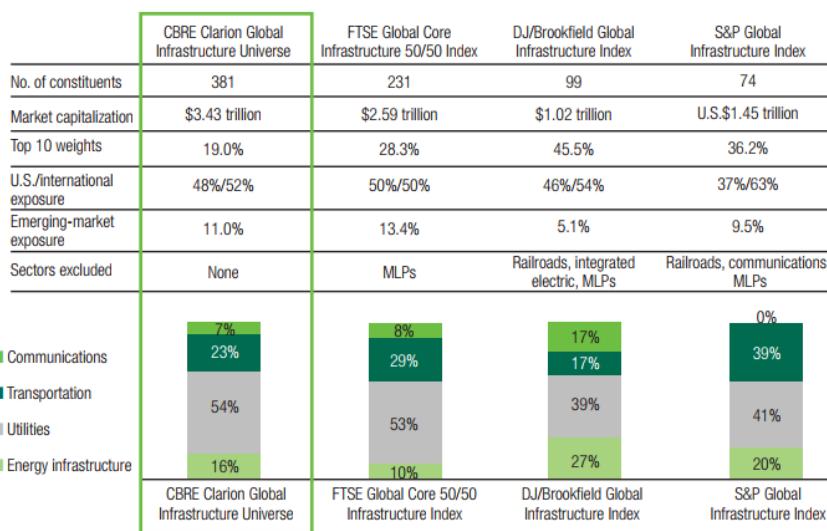


Quelle: Probitas Partners, Infrastructure Institutional Investor Trends for 2018 Survey

Nichtsdestotrotz wollen wir hier die verschiedenen Bestrebungen im Markt aufzeigen, die ein Vergleichsindex erstellen wollen, dazu gehören verschiedene Indizes mit Unlisted Infrastrukturen als auch Public Market Equivalents (PME).

Public Market Equivalent

Ein PME erstellt eine theoretische Investition in den ausgewählten kotierten Benchmark unter Verwendung der tatsächlichen Cashflows. Jeder Cash-Abruf wird in den Index investiert und jede Cash-Rückgabe wird wie ein Verkauf aus dem Index behandelt. Daraus ergibt sich ein theoretischer NAV, der anstelle des tatsächlichen NAV verwendet wird, um einen IRR zu berechnen. Das PME-Ergebnis ist direkt mit einem IRR vergleichbar. PME basieren auf öffentlich gehandelten Infrastrukturanlagen und sind täglichen Bewertungsschwankungen ausgesetzt. CBRE Clarion Global Infrastructure Universe Index ist wohl der umfassendste und bildet den Gesamtmarkt am besten ab. Trotzdem sind PME's nicht für die Umsetzung geeignet. Die Marktnähe beinhaltet ein Bewertungsdruck und ist für ein Reporting von privaten Infrastrukturanlagen nicht ideal. Trotzdem könnte man PME's als Vergleichsindex heranziehen, wie dies teilweise im Private Equity Umfeld gemacht wird. Dazu wäre aber wie bei Private Equity noch ein Aufschlag für die Illiquidität von beispielsweise +3.00% p.a. notwendig.



Sources: CBRE Clarion, Dow Jones Brookfield Global Infrastructure Index, S&P Global Infrastructure Index, and FTSE Global Core Infrastructure 50/50 Index, as of 12/31/2018. An index is unmanaged and not available for direct investment.

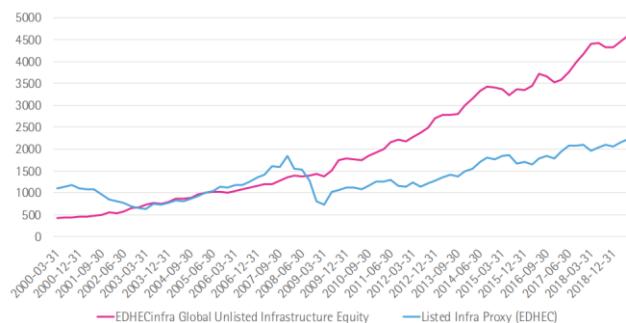
Quelle: Institutional Investor Infrastructure

Unlisted Infrastruktur Indizes

Die meist genannten Indizes im Privatmarkt sind Cambridge und Prequin, doch auch EDHEC und MSCI haben Indizes publiziert. Privatmarkt Indizes sind davon abhängig, dass die Asset Manager ihre Infrastrukturinvestitionen offen legen und die Performance rapportieren. Das Interesse dies zu tun, ist aus Sicht Asset Manager nicht besonders gross und der Druck der Investoren noch zu klein. Darum fehlt es vielen Indizes an der Datenmenge, die es braucht, um repräsentative Indizes zu bilden. So besitzt bspw. der MSCI Index eine Gewichtung zu Australien von rund 44%, was nicht mit dem Markt und unserem Zielpfotolio übereinstimmt. Der Zugang zu diesen Daten ist dann auch für den Investor mit Kosten verbunden. EDHEC hat dabei eine akademische Herangehensweise entwickelt in der sie alle Assets nach Risikofaktoren aus Secondaries bewerten. Die fünf Faktoren sind Size, Profit, Investment, Leverage und Interest Rates. Dazu kommt noch ein Sektor Effekt zum Model hinzu.

Konzepte Anlagekategorien

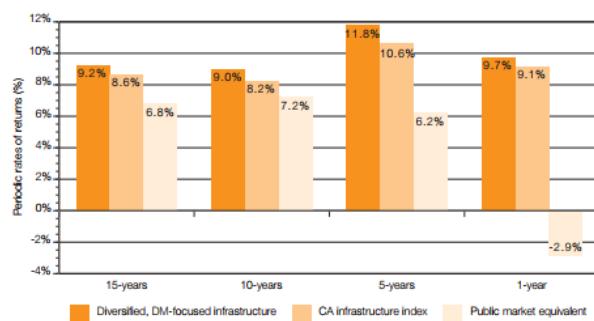
Global Broad Market Index Unlisted Equity (2019Q2) vs listed proxy (USD returns, 2005=1000)



Quelle: EDHEC und Prequin

Global infrastructure performance

As of Sept. 30, 2018—Periodic rates of return (%)

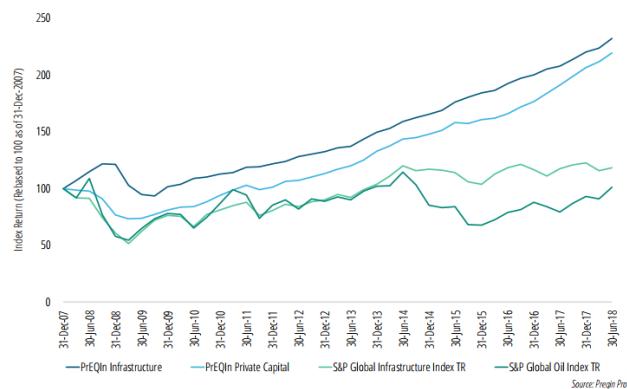


Quelle: Cambridge und MSCI

Absolute Benchmark

Eine rein absolute Benchmark kann auf entsprechende Risikoprofile angepasst werden und widerspiegelt auch die Denkweise der Asset Manager, welche einem Fonds jeweils auch ein Target Return zuweisen. Die "CPI plus Prämie"-Variante ist Variation der reinen, absoluten Benchmark. Sie kombiniert die in den Infrastruktur-Assets enthaltene Charakteristik Inflationsschutz mit der absoluten Zielrendite. Ansonsten wird sonst auch oft ein risikoloser Zins als Basis genommen. Beim EDHEC Infrastructure Investor Survey 2019 ist die Höhe des Spreads bei der Mehrheit bei rund 5% zu finden.

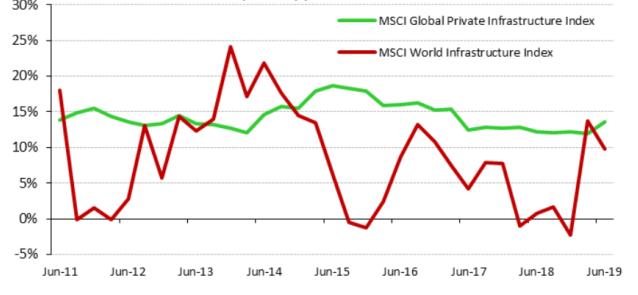
Fig. 5.7: PreQIn Index: Infrastructure vs. Private Capital and Public Markets (Rebased to 100 as of 31 December 2007)



Source: Prequin Pro

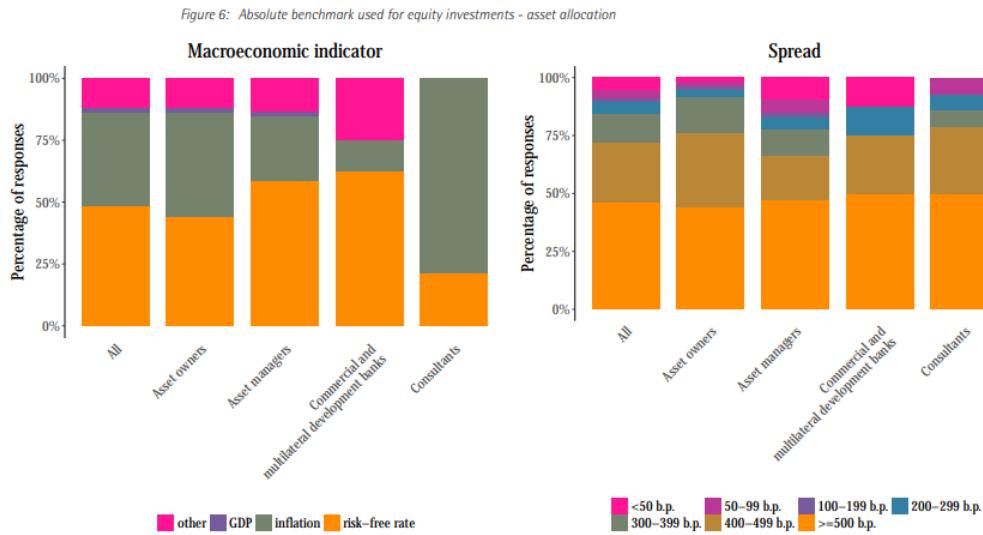
Returns for global infrastructure sector

Annual return on quarterly periods to June 2019



Source: MSCI

Konzepte Anlagekategorien

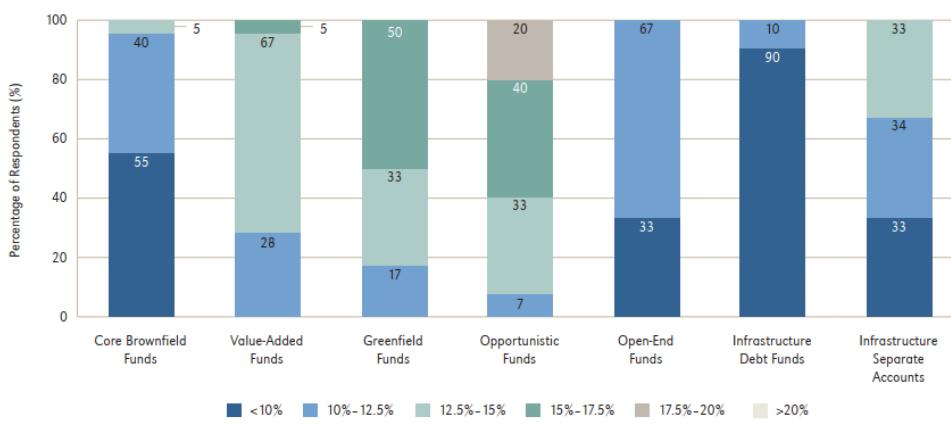


Quelle: EDHECinfra, Infrastructure Investor Survey 2019

Ein genauerer Blick auf das Risikoprofil bietet eine Umfrage der Probitas Partners. Net IRR sollten gemäss dieser Umfrage auch im Brownfield im Bereich von 10% (in USD) zu liegen kommen. Fügt man dem Portfolio noch etwas Value Add dazu, wie wir dies auch vorschlagen, untermauert dies einen 10% Net IRR zusätzlich. Die in der Vergangenheit immer tiefer werdenden Renditeerwartungen und unser Fokus auf eine defensive Portfoliogestaltung lässt 10% für die nächsten 10 Jahre aber zu hoch erscheinen. 7-8% scheinen wesentlich plausibler zu sein. Rechnet man von einem konstanten Inflationsziel der entwickelten Zentralbanken von 2% ergibt sich ein Spread von 5%, wie im Markt vielfach verwendet.

Chart XVI Target Net IRRs

For the major sectors of closed-end infrastructure funds operating in developed markets, my firm's target Net IRRs are as follows:



Source: Probitas Partners' Infrastructure Institutional Investor Trends for 2018 Survey

Quelle: Probitas Partners, Infrastructure Institutional Investor Trends for 2018 Survey

Hauptargumente gegen eine absolute Benchmark sind die Nicht-Investierbarkeit, was bei den liquiden Anlagekategorien ein wichtiges Kriterium für eine adäquate Benchmark ist. Ebenfalls sind weitere klassische Benchmark Anforderungen nicht erfüllt. Zudem ist die Wahl des CPI und die Berechnung dieser auch nicht unumstritten.

TABLE 2.8 Possible benchmarks for infrastructure

Benchmark	Advantages	Disadvantages
Absolute return target (fixed)	<ul style="list-style-type: none"> - Commonly used benchmark - Easy to use, i.e. measurable and achievable if set properly 	<ul style="list-style-type: none"> - Not investable - Not inflation linked - Very subjective since dependent on individual cost of capital - Reliance on historical data dangerous as investment market changes over time - Long term absolute return targets impossible
CPI + margin (real)	<ul style="list-style-type: none"> - Commonly used benchmark - Easy to use - Captures inflation by definition - Well suited for low risk, long term, steady infrastructure strategies 	<ul style="list-style-type: none"> - Not investable - Long-term view of the CPI required - Different CPI if asset is located in different country from investor
Real estate + margin (real)	<ul style="list-style-type: none"> - Usually strongly inflation linked - Well suited for esp. social infrastructure due to similarity of risk drivers and cash flow profiles - Long data series available 	<ul style="list-style-type: none"> - Not easily investable - Not commonly used - Not suitable for majority of infrastructure assets - Terminal value usually constitutes high component of valuation - Volatility of listed real estate does not represent unlisted infrastructure - Listed real estate correlates more with other listed equities than with unlisted infrastructure
Peer group comparison (real)	<ul style="list-style-type: none"> - Inflation inherently captured - Allows identification of alpha - Performance measure over short intervals possible 	<ul style="list-style-type: none"> - Not available due to lack of suitable data - Data sets of peer portfolios would need to be stratified into different risk-return categories to provide like-for-like comparison - Lack of coherent performance measurement - Performance data usually confidential

Quelle: Weber, Staub-Bisang, Alfen (2016), Infrastructure as an Asset Class, S. 50

Ökonomisch betrachtet wäre anstatt der Wahl der Inflation (+ Spread) die Verwendung von Inflation Linked Bonds (+ Spread) die naheliegendere Variante. Die Verbindung der Inflationsveränderung ist dadurch genauer abgebildet. Das Laufzeiten von Inflation Linked Bonds liegt im Durchschnitt etwa bei 10 Jahren, wodurch sich eine Zinssensitivität ergibt, welche mit Infrastrukturanlagen korreliert ist. D.h. die höheren (tieferen) Bewertungen im Infrastrukturbereich durch die Reduktion der Diskontierungssätze wird durch höhere (tiefe) Preise der Bonds nachgebildet.

Die USA, Australien, Deutschland, Frankreich und England stellen historisch grosse Märkte an Inflation Linked Bonds dar, womit das Anlageuniversum auf Stufe Benchmark grob abdeckbar ist.

Die Verwendung von Inflation Linked Bonds ist heute im Markt nicht anzutreffen, womit sich eine beschränkte Vergleichbarkeit ergibt. Die Volatilität als Risikomass ist in der Erwartung höher als bei einer Inflationsbenchmark. Die Obligationen werden täglich bewertet und sind entsprechend auch den Schwankungen des Bondsmarktes ausgesetzt.

Die Verwendung einer absoluten Zielrendite mittels Inflation plus Spread (in CHF) ist aus folgenden Gründen zielführend:

- CPI abhängige Assets
- Anerkannt in der Branche und häufig verwendet
- Regionale Gewichtung berücksichtigt (Mittelwerte der Regionen-Bandbreiten; wobei Asien durch Australien abgedeckt wird)
- Volatilität aus Währungsschwankungen berücksichtigt

Zusätzlich wird die Vorgabe eines Ertragsziels empfohlen. Dies obwohl die Generierung von Cash keine notwendige Funktion dieser Anlageklasse ist, erscheint eine solche Vorgabe sinnvoll. Der Zweck ist die Begrenzung des Risikos in der Portfoliokonstruktion, insbesondere einer zu hohen Value Add Quote. Historisch lag bei Core Infrastrukturanlagen das Verhältnis von Cash Yield zu Gesamtrendite bei etwa der Hälfte.

Zur Beurteilung der Anlageleistung ist es in der Praxis üblich einen Peergroup-Vergleich anzuwenden, was unterstützt wird. Ein Projekt, welches die Vergleichbarkeit der Privatmarktanlagen verbessert, ist bereits im Gange und wird im 2020 realisiert.

Die Diskussion um die Wahl einer richtigen Benchmark wird uns noch weiter beschäftigen. Darum werden die hier skizzierten unterschiedlichen Benchmarks verfolgt und bei der Beurteilung herangezogen, nicht nur die aktuelle strategische Benchmark.

Strategie Asga	
Strategische Benchmark	<ul style="list-style-type: none"> Weighted Average: 55% Eurozone CPI +5%, 35% USA CPI +5%, 10% Australien CPI +5%
Renditeziel	<ul style="list-style-type: none"> Total Return: Übertreffen der strategischen Benchmark um 1% Cash Yield: lokale CPI +2.5% (EU 55%, US 35%, AU 10%)

Zusätzlich stellt sich die Frage, welche Benchmark im Performance Reporting auf Stufe Asga Gesamtvermögen sowie im Anlagereglement für die Anlagekategorie festgehalten wird. Die Herausforderung liegt in der Überschneidung der bisherigen mit den neuen Mandaten, welche sich in der Regionen- und Währungsgewichten deutlich voneinander unterscheiden.

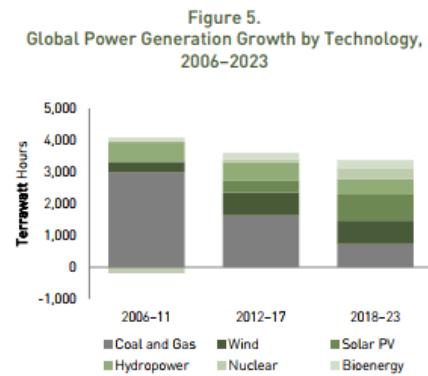
Bis zum Ende der Investitionsperiode der neuen Mandate ist von einer nominal eher geringen Vermögensgrösse im Vergleich zum bestehenden Portfolio auszugehen, weshalb an der bisherigen Aufteilung im Anlagereglement und Performance Reporting festgehalten werden soll. Nach Ablauf der Investitionsperiode der neuen Mandate ist davon auszugehen, dass die Benchmark auf obige Werte anzupassen sind, wobei dies zu gegebenem Zeitpunkt erneut überprüft werden sollte.

4.8 ESG (Environmental, Social and Governance)

Nachhaltigkeit hat besonders im Infrastruktur-Bereich starken Zuwachs erhalten. Zusammenhängend mit der Energiewende, nicht zuletzt auch ausgelöst von den stetig sinkenden Kosten für Clean Energy Technologie, hat der Sektor Renewables deutlich an Gewicht gewonnen. Ein Trend der sich weiter fortsetzen dürfte.



Source: Bloomberg New Energy Finance, July 2018.



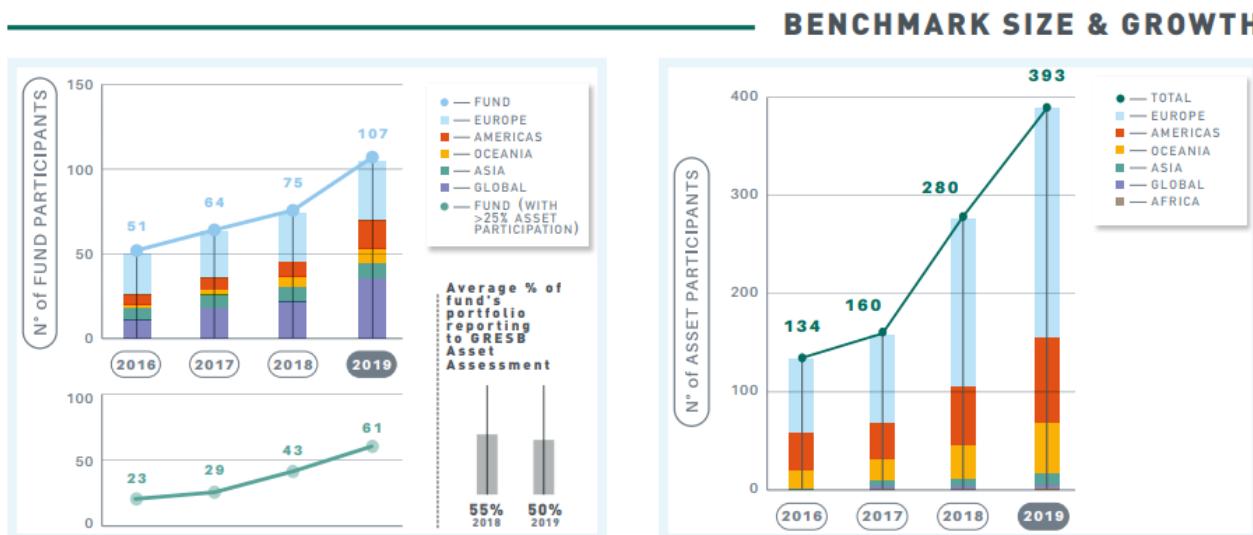
Source: International Energy Agency, Bloomberg.

Quelle: Ares, Climate Infrastructure White Paper, 2018

Konzepte Anlagekategorien

Die Asga erarbeitet derzeit eine Nachhaltigkeitsstrategie für die Kapitalanlagen. In Vorbereitung sollen die globalen Manager periodisch das Portfolio gemäss Global Real Estate Sustainability Reporting (GRESB)-Standard rapportieren. Da im Infrastrukturbereich dieser Reporting-Standard noch relativ jung ist (erst seit ca. 4 Jahren), muss das GRESB Reporting erst nach der Investitionsperiode vorhanden sein. Die einzelnen Zielfonds Manager müssen zudem die United Nations Principles for Responsible Investment (UN PRI) unterzeichnet haben.

Den Nutzen von GRESB wird besonders klar, da das Rating den Asset Manager verhilft sich aus Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit zu verbessern. Viele beginnen mit dem Reporting auf Fund Level und sobald sie die Prozesse und Ressourcen aufgebaut haben, widmen sie sich den einzelnen Assets.



The Infrastructure Assessment continued to grow in 2019, with a 40% increase in participation for both funds and assets compared to 2018. Out of the 107 participating funds (left hand chart), 61 (57%) participated with more than 25% of their assets, allowing them to obtain a GRESB Fund Score, the ultimate ESG benchmark of fund performance for investors. Participation of assets (right hand chart) grew across all regions being particularly strong in Oceania (53% growth) and the Americas (44%).

Quelle: GRESB

Es wird jedoch noch als verfrührt angeschaut, ein Mindest-Scoring zu implementieren, da man so viele neue Manager von der Teilnahme abschrecken würde. So würde dann der anschliessende Verbesserungsprozess unterbrochen. Als Investor ist es zudem sinnvoll ein einheitliches ESG-Reporting zu erhalten, um die Bemühungen der Asset Manager einfacher vergleichen zu können.

Strategie Asga	
ESG	<ul style="list-style-type: none"> • GRESB Reporting Standard durch Manager nach Investitionsperiode • Multi-Manager und Zielfonds Manager müssen nach Investitionsperiode UN PRI Signatory sein

4.9 Strategische Steuerungsparameter für die neuen Mandate

Strategie Asga	
Anlageuniversum <small>Quartalsweise Datenlieferung an CEPRES gemäss deren strukturfonds.</small>	<ul style="list-style-type: none"> Direktinvestitionen, Debt Fonds oder kotierte Aktienfonds werden vollständig ausgeschlossen.
Investitionsvolumen und -periode	<ul style="list-style-type: none"> Höhe der gesamten Kapitalzusagen im Rahmen der Cash Flow Planung durch den Anlageausschuss zu bestimmen. Investitionsperiode von 3-4 Jahren, abhängig von der Cash Flow Planung. Es soll über die Vintage-Years diversifiziert werden.
Manager Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> 1-3 globale, aktive Multi-Manager mit segregierten Accounts Externe, indirekte Umsetzung
Strategische Benchmark	<ul style="list-style-type: none"> Weighted Average: 55% Eurozone CPI +5%, 35% USA CPI +5%, 10%, Australien CPI +5%
Renditeziel	<ul style="list-style-type: none"> Total Return: Übertreffen der strategischen Benchmark um 1% Cash-Yield: Lokaler CPI +2.5%
Core, Core-Plus, Value Add, Opportunistic	<ul style="list-style-type: none"> mind. 75% Core/Core-Plus und max. 25% Value Add, keine Opportunistic Anlagen
Greenfield vs Brown-field	<ul style="list-style-type: none"> Max 10% Greenfield, aber keine reine Greenfield Fonds
Primary, Co-Investments, Secondaries	<ul style="list-style-type: none"> Primaries mind. 60%, Co-Investments max 20%, Secondaries max 30%
Open-end, Closed-End	<ul style="list-style-type: none"> Keine Einschränkung Die Mandatslaufzeit soll zwischen 10 und 17 Jahren betragen.
Leverage	<ul style="list-style-type: none"> Maximal 60% (Look-through für jedes Mandat einzeln) Auf Stufe FoF-Manager darf kein separater Leverage eingegangen werden Keine Anlagen mit Nachschusspflicht
Bandbreiten (Regionen, Sektoren)	<ul style="list-style-type: none"> Regionen Developed: Nordamerika: 20-50%; Europa 35-70%; APAC-JP 0-20% Emerging: 0-5% Sektoren Transport/Utilities je 25-75%, Social Infrastructure 0-20%, Communication 0-15%, Others 0-5%
ESG	<ul style="list-style-type: none"> GRESB Reporting Standard durch Manager nach Investitionsperiode Multi-Manger und Zielfonds Manager müssen nach Investitionsperiode UN PRI Signatory sein
Anlagevehikel	<ul style="list-style-type: none"> Umsetzung über segregierte, regulierte kollektive Anlagevehikel in der Schweiz oder Ausland.