



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bekanntmachung Förderrichtlinie

„Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ zu den Themen Wasserwirtschaft, Flächennutzung und Stoffstrommanagement als Beitrag zur Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt

Vom 21. Februar 2017

Diese Förderrichtlinie ist Teil der Leitinitiative Zukunftsstadt innerhalb des BMBF*-Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung – FONA³“. Die Förderrichtlinie „Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ umfasst Forschung, Entwicklung und Erprobung umsetzungsorientierter Konzepte für Wasserwirtschaft, Flächennutzung und Stoffstrommanagement als Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung von Städten. „Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ ergänzt die Richtlinien zur Förderung von Vorhaben zur Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt vom 18. März 2016 (BAnz AT 01.04.2016 B2).

1 **Zweck, Rechtsgrundlage**

1.1 **Zweck**

Weltweit leben mehr als die Hälfte, in Deutschland sogar drei von vier Menschen in Städten. Bis zum Jahr 2050 werden über 70 % der Weltbevölkerung in Städten leben. Städte verbrauchen schon jetzt bis zu 80 % der weltweit erzeugten Energie und sind für bis zu 70 % des weltweiten Ressourcenverbrauchs verantwortlich. Das Potenzial für ressourceneffizientes Wirtschaften wird in den Städten bisher nur gering ausgeschöpft. Städte bieten jedoch hervorragende Chancen, neue und wegweisende Ansätze für den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen nicht nur zu entwickeln, sondern auch in der Realität zu erproben.

Die Bundesregierung stellt sich dieser Aufgabe in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und der Umsetzung der Sustainable Development Goals. Auf Initiative der Bundesregierung haben Experten aus Kommunen, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in einem Agendaprozess die „Strategische Forschungs- und Innovationsagenda Zukunftsstadt“ (FINA) erarbeitet (<http://www.bmbf.de/pub/Zukunftsstadt.pdf>). Dabei wird an die erfolgreiche Kooperation von Bund, Ländern und Gemeinden im Rahmen der nationalen Stadtentwicklungspolitik angeschlossen. Die Städte sollen insbesondere energie- und rohstoffeffizient, klimaangepasst und sozial inklusiv weiterentwickelt werden, gleichzeitig einem hohen Umweltschutzniveau entsprechen und eine hohe Lebensqualität für die Bewohnerinnen und Bewohner sichern.

Im Rahmen dieser Bekanntmachung wird zur Einreichung von Projektvorschlägen für Forschung und Entwicklung zu folgenden Themenbereichen aufgefordert:

- Weiterentwicklung von Infrastruktursystemen der Wasserwirtschaft im Bestand
- nachhaltiges urbanes Flächenmanagement
- urbanes Stoffstrommanagement

Die Forschung leistet einen zentralen Beitrag für die nachhaltige Gestaltung unserer Städte. Für ihren Erfolg muss sie anschlussfähig zur Praxis sein. Mit dieser Bekanntmachung sind deshalb interdisziplinäre und transdisziplinäre Forschungsansätze gefordert. Sie gewährleisten Systeminnovationen, die über Einzelaspekte hinaus ein Gesamtkonzept der nachhaltigen Stadt ermöglichen. Die geförderten Projekte sollen dabei nicht nur Konzepte entwickeln, sondern diese möglichst auch praktisch erproben. Dabei gilt es, einen systemischen Ansatz zu verfolgen, der möglichst die drei genannten Themenbereiche umfasst.

Es wird erwartet, dass in den Forschungsprojekten neue Ansätze auf Ebene des Stadtquartiers entwickelt und pilothaft in der Realität erprobt werden. Die Forschungs- und Entwicklungsphase soll in der Regel eine Projektlaufzeit von drei Jahren umfassen. Zum Ende der Forschungs- und Entwicklungsphase können sich die geförderten Forschungsprojekte in einem wettbewerblichen Verfahren auf eine Anschlussförderung im Rahmen einer maximal zweijährigen Umsetzungs- und Verstetigungsphase bewerben. Mit der Umsetzungs- und Verstetigungsphase soll die weitere Implementierung und Verstetigung der Ergebnisse ermöglicht werden.

Mit dem Ziel, die Übertragbarkeit und die Verwertung der Ergebnisse zu verbessern, behält das BMBF sich vor, zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsphase eine ergänzende Bekanntmachung zu veröffentlichen. Mit dieser Bekanntmachung soll weiteren bis dato nicht teilnehmenden Kommunen die Möglichkeit zur Beteiligung an der Fördermaßnahme ermöglicht werden. Auf Basis der laufenden Forschungsprojekte sollen dabei

* BMBF = Bundesministerium für Bildung und Forschung



thematisch passfähige Vorschläge von Kommunen ausgewählt werden, in denen die entwickelten Lösungsansätze erprobt, umgesetzt und gegebenenfalls weiterentwickelt werden.

Die Projektvorschläge sollen Ergebnisse aus abgeschlossenen und laufenden BMBF-Fördermaßnahmen aus den genannten Themenbereichen aufgreifen bzw. Bezüge zu diesen aufzeigen. Neben den aktuellen Förderinitiativen im Rahmen der Leitinitiative Zukunftsstadt sind insbesondere die folgenden Fördermaßnahmen thematisch relevant: „Intelligente und multifunktionelle Infrastruktursysteme für eine zukunftsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung (INIS)“, „Nachhaltiges Landmanagement, Innovative Systemlösungen für ein nachhaltiges Landmanagement“, „Zukunftsfähige Technologien und Konzepte für eine energieeffiziente und ressourcenschonende Wasserwirtschaft (ERWAS)“, „r³ – Innovative Technologien für Ressourceneffizienz – Strategische Metalle und Mineralien“. Darüber hinaus sind, wo inhaltlich angemessen, Bezüge zu Programmen anderer Ressorts und zu der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (Agenda 2030: „Sustainable Development Goals“) aufzuzeigen.

1.2 Rechtsgrundlage

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Richtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften sowie der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“ und/oder der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ des BMBF. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Die Bewilligungsbehörde entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Die Förderung nach dieser Richtlinie erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1) und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union freigestellt. Diese Förderbekanntmachung ist Teil des BMBF-Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA³), welches unter der Beihilfennummer SA.40981 (2015/X) bei der Kommission angezeigt wurde.

Gemäß Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und b der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 werden Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt keine Folge geleistet haben, von der Förderung ausgeschlossen.

2 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Bekanntmachung ist die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten entlang der in der FINA formulierten drängenden Fragen einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Die Forschungsergebnisse sollen Akteure auf kommunaler Ebene befähigen,

- Infrastruktursysteme der Wasserwirtschaft im Bestand ressourceneffizient weiterzuentwickeln
- das Management der unter Veränderungsdruck stehenden urbanen Flächen nachhaltig zu gestalten
- und vor dem Hintergrund der standortspezifischen Gegebenheiten, Voraussetzungen für ein vorausschauendes urbanes Stoffstrommanagement zu schaffen.

Im Sinne eines systemischen Ansatzes ist es wünschenswert, dass die in den Nummern 2.1 bis 2.3 näher beschriebenen Themenbereiche in den Projekten integrativ behandelt werden. Die Fokussierung auf einen Themenbereich oder zwei Themenbereiche ist aber möglich, wenn damit relevante Auswirkungen auf die Ressourceneffizienz erzielt werden können.

In den Projekten soll das notwendige Wissen generiert werden, damit Entscheidungs- und Handlungsträger vorausschauend handeln und Aufgaben der Zukunftsvorsorge unter Beachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Belange besser wahrnehmen können. Vor dem Hintergrund der BMBF-Leitinitiative Zukunftsstadt und der FINA werden von den Projekten nachweisbare, d. h. mit geeigneten und von den Projektkonsortien selbst zu entwickelnden Indikatoren unterlegte, Beiträge zu den folgenden Wirkungszielen erwartet:

- Verbesserung der informations- und wissensbasierten Entscheidungsgrundlagen für alle an den Entwicklungen beteiligten Akteure
- Erhöhung der Ressourceneffizienz in den betrachteten Stadtquartieren
- Etablierung eines auf Dauer angelegten kommunalen Transformationsmanagements und damit Erhöhung der Umsetzungsmöglichkeiten bestehender und zukünftiger Forschungsergebnisse

Die Lösungsansätze und Handlungsoptionen aus den Forschungsprojekten müssen außerdem Modellcharakter haben. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse ist sicherzustellen.

Damit Forschungsergebnisse für eine integrierte, nachhaltige Stadtentwicklung und das Handeln auf kommunaler Ebene von Nutzen sind, werden in der Regel Verbundprojekte gefördert, die von Verwaltung, Politik, Wirtschaft sowie Zivilgesellschaft (Kommunalverwaltungen, öffentliche und private Unternehmen aus den Bereichen Wohnungsbau, Energie- und Wasserwirtschaft, Planung etc., Umwelt- und Sozialverbände) und wissenschaftlichen Einrichtungen gemeinsam getragen werden. Häufig gibt es hierfür keine etablierten oder institutionalisierten Prozesse. Die Forschung sollte Handlungsoptionen aufzeigen, wie Innovations- und Umsetzungshemmnisse überwunden und neue Formen der Kooperation zwischen den Agierenden angestoßen werden können. Voraussetzung ist außerdem, dass Kommunen



oder kommunale Einrichtungen eine tragende Rolle einnehmen. Die kommunalen Praxispartner sind von Anfang an zu beteiligen und sollen in dem Arbeitsprogramm substantielle Anteile übernehmen. Ein besonderes Augenmerk liegt auch auf der Beteiligung von Anwendern und Verbrauchern, sowie auf kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

Gleichfalls ist sicherzustellen, dass die für die jeweilige Fragestellung relevanten Disziplinen und Forschungsfelder vertreten sind. Zur erfolgreichen Gestaltung der inter- und transdisziplinären Kooperation ist eine Strategie zur Integration der verschiedenen wissenschaftlichen, planerischen, technischen, sozialen und unternehmerischen Stärken bzw. Wissensbestände zu entwickeln. Basis hierfür ist ein überzeugendes Konzept zum Management der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit, einschließlich des Umgangs mit potenziellen (Ziel-)Konflikten und unterschiedlichen Verwertungsinteressen.

Um die bisherigen sektoriellen Betrachtungsweisen abzulösen, müssen die Kommunen einen übergeordneten Blick auf die Werte von Flächen und Infrastrukturen haben, der sich an den Leitlinien finanzieller Tragfähigkeit orientiert. Dafür ist es notwendig, nicht nur die Investitionskosten, sondern sämtliche Kosten über die gesamte Lebensdauer von Anlagen und Infrastruktursystemen (inklusive eventuellem Rückbau) zu betrachten. Die nichtmonetär gewünschten Effekte der Maßnahmen (z. B. Gewässerschutz, Erhöhung der biologischen Vielfalt) sind mit Planungsbeginn zu definieren und bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu berücksichtigen. Durch die Integration der Infrastrukturplanung in übergreifende Masterpläne oder strategische Stadtentwicklungspläne können konkrete und langfristige Ziele für nachhaltiges Verwaltungshandeln entwickelt werden.

Die durch einen Projektvorschlag zu adressierende Einheit ist das Quartier, verstanden als der Ort, an dem alle städtischen Funktionen wie Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe und Verkehr verortet sind. Dabei ist die Einbindung in übergeordnete natürliche und technische Systeme, die über die Grenzen eines Quartiers hinausgehen, zu berücksichtigen. Die unterschiedlichen Skalen (Gebäude/Grundstück, Quartier, Stadt, Region etc.), Raum- und Siedlungsstruktur, Gebäudetypologien und die Einbettung des betrachteten Quartiers in übergeordnete Systeme bzw. Infrastrukturkonzepte sind aufzuzeigen.

Die im Rahmen dieser Bekanntmachung angestrebten Ansätze zur Erhöhung der Ressourceneffizienz treffen insbesondere für Quartiere in Städten oder urbanen Ballungsräumen zu, die ein Bevölkerungswachstum aufweisen. Es ist aber ebenso denkbar, dass in nicht wachsenden Städten durch Umstrukturierungen oder Flächenumnutzungen bedingte Entwicklungen vorliegen, die sich für Projektvorschläge eignen.

Da die tatsächlichen baulichen Umsetzungen unter Umständen erst nach Ende der Forschungsprojekte erfolgen, sind die Verbesserung von Verwaltungsabläufen und die Verstetigung von Prozesswissen in Verwaltung und anderen beteiligten Einrichtungen während der Projektlaufzeit von großer Bedeutung. Denn Voraussetzung für ein nachhaltiges Verwaltungshandeln ist, dass bei allen Beteiligten ein strategisches Grundverständnis vorhanden ist, damit Zielkonflikte durch inter- und transdisziplinäre Ansätze gelöst werden können. Die Beteiligten müssen dabei auf geeignete Kommunikationsinstrumente und eine bereichsübergreifende Datenverwaltung zurückgreifen können.

2.1 Weiterentwicklung von Infrastruktursystemen der Wasserwirtschaft im Bestand

Der Umbau urbaner Infrastruktursysteme in Deutschland findet meist im Bestand statt. Die vorhandenen Infrastruktursysteme der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung stellen hohe Wertanlagen dar, in denen Kapital über lange Zeiträume gebunden ist. Im Falle von Anpassungen, Sanierungen oder Erweiterungen von bestehenden Infrastruktursystemen sind Entscheidungen über hohe Investitionen und damit gegebenenfalls langfristige Pfadabhängigkeiten zu treffen. Ressourceneffiziente Stadtquartiere müssen so gestaltet werden, dass sie zum einen passfähig zu den (angrenzenden) bestehenden Systemen sind, zum anderen aber auch zukünftige Weiterentwicklungen zulassen. Forschungsbedarf besteht neben der Optimierung von Betrieb und Unterhaltung insbesondere in der gezielten Weiterentwicklung und Ergänzung der Infrastruktursysteme um ressourceneffiziente Ansätze. Hier sind insbesondere auch die Schnittstellen des Wassersektors zum Energie- oder Ressourcensektor von großer Bedeutung.

Die gebräuchlichen Planungsinstrumentarien und Zeithorizonte der beteiligten Disziplinen sind bisher zu wenig aufeinander abgestimmt und bedürfen intelligenter Planungsansätze, die den Akteuren die Auswirkungen ihrer Entscheidungen verständlich vor Augen führen. Die Konzeption und Planung von Infrastruktursystemen der Wasserwirtschaft muss zukünftig besser in die entsprechenden Planungsinstrumentarien der Stadtentwicklung integriert werden.

2.2 Nachhaltiges urbanes Flächenmanagement

Es kann davon ausgegangen werden, dass das „Bauwerk Deutschland“ trotz stagnierender bzw. in einigen Regionen bereits sinkender Einwohnerzahlen in den kommenden zehn Jahren voraussichtlich noch einen Bestandszuwachs von ca. 10 % erleben wird. Insbesondere urbane Ballungsräume werden mit dynamischen Bevölkerungsentwicklungen konfrontiert.

Zur Erhöhung der Ressourceneffizienz in wachsenden Stadtquartieren ist ein kompaktes Stadtgefüge anzustreben. Die Frage nach einer „gesunden Dichte“ der Bebauung ist im Rahmen des nachhaltigen urbanen Flächenmanagements zu klären. Da die verfügbaren Räume in wachsenden Stadtquartieren unter erheblicher Nutzungskonkurrenz stehen, müssen geeignete Instrumente zur Anwendung gebracht werden, mit denen die Konsequenzen von Flächenumnutzungen, Nutzungsänderungen etc. verdeutlicht werden. Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit der Wasserwirtschaft ist eine vorteilhafte Verzahnung von Bebauung und stadttechnischen Infrastruktursystemen mit Grün- und Wasserflächen bei gleichzeitigem Schutz der natürlichen Ressourcen. Dabei ist aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten gegebenenfalls ein größerer Rahmen als das Stadtquartier zu betrachten (z. B. Wasserkreisläufe, Retentionsflächen).



Für die Etablierung eines auf Dauer angelegten kommunalen Transformationsmanagements müssen integrierte städtische Anpassungsstrategien entwickelt und in der Prozessorganisation erprobt werden. Das Ziel ist eine langfristig orientierte Stadtplanung, die auf veränderliche Randbedingungen besser und möglichst selbstregulierend reagieren kann.

2.3 Urbanes Stoffstrommanagement

In Anlehnung an die auf EU-Ebene angestoßene Entwicklung der Kreislaufwirtschaft („Circular Economy“) ist das urbane Stoffstrommanagement ein wichtiges übergreifendes Thema für die Erhöhung der Ressourceneffizienz. Die Schnittstellen und Abhängigkeiten zwischen den unterschiedlichen Ressourcen (abiotische und biotische Materialien, Energieträger, Nährstoffe, Wasser, Boden etc.) müssen berücksichtigt und in integrierten Ansätzen angemessen aufgegriffen werden. Eine grundlegende Forschungsfrage ist, welche Stoffströme prioritär zu betrachten sind, um eine Erhöhung der Ressourceneffizienz von Städten zu erreichen. Die Beantwortung hängt in wesentlichen Teilen von den spezifischen Randbedingungen des jeweiligen Standortes ab. Es ist daher erforderlich, die standortspezifischen Charakteristika mit zu betrachten.

Vor dem Hintergrund begrenzter Entsorgungsmöglichkeiten und steigender Anforderungen bei der Verwertung ist neben der Prognose zukünftiger Stoffströme (Sanierung, Umbau, Abbruch, Neubau) die Erfassung verbauter Materialien (in Gebäuden, Infrastrukturen) und die Bewertung geeigneter Verwertungspfade notwendig. Die Inventarisierung der verwendeten Baumaterialien kann eine Entscheidungshilfe für zukünftige Umbauten darstellen und damit Voraussetzungen für zukünftige Verwertungspfade schaffen. „Urban Mining“ und das damit verbundene vorausschauende Stoffstrommanagement müssen in die Konzeption von Stadtquartieren von Anfang an integriert werden.

Wichtige Impulse zur Innenentwicklung der Stadt können sich aus Maßnahmen der Reindustrialisierung von Stadtquartieren ergeben. Emissionsarme und ressourceneffiziente Industrien bieten nicht nur Potenziale für Gewerbetätigkeiten in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung, sondern können zur Schließung von Kreisläufen entscheidend beitragen (z. B. Ultraeffizienz- und Demontagefabriken).

2.4 Wissenschaftliches Querschnittsprojekt

Ergänzend zu dem Synthese- und Transferprojekt der Fördermaßnahme zur „Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt“ soll die Fördermaßnahme durch ein eigenständiges wissenschaftliches Querschnittsprojekt begleitet werden, das wissenschaftliche und organisatorische Aufgaben wahrnimmt. Wesentliche Ziele der wissenschaftlichen Arbeiten sind Vernetzung, Analyse und Synthese der Forschungsergebnisse auf Ebene der Fördermaßnahme unter fortlaufender Berücksichtigung und Analyse des aktuellen Wissensstandes außerhalb der Fördermaßnahme. Hierdurch soll u. a. ein übergeordneter, wissenschaftlich fundierter Beitrag der Fördermaßnahme zu den Zielen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie geleistet werden. Die Durchführung erfolgt in enger Abstimmung mit dem BMBF und dem zuständigen Projektträger und umfasst im Einzelnen folgende Aufgaben:

- Zusammenarbeit mit dem Synthese- und Transferprojekt der Fördermaßnahme zur „Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt“ sowie Abstimmung und Koordination mit der Innovationsplattform Zukunftsstadt
- Analyse und Synthese der Ergebnisse und Erkenntnisse aus den einzelnen Forschungs- und Entwicklungsprojekten auf Ebene der Fördermaßnahme. Dies umfasst u. a. auch die Identifikation und Zusammenstellung von Beiträgen zu der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie („Sustainable Development Goals“)
- Erarbeitung, Bereitstellung und Verbreitung von Informationen über die Fördermaßnahme und die Forschungs- und Entwicklungsprojekte, insbesondere auch durch den Aufbau und Betrieb einer Internetplattform
- Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Statusseminaren sowie Arbeitstreffen und Diskussionsforen zu übergreifenden Fragestellungen innerhalb der Fördermaßnahme
- Vernetzung der Fördermaßnahme mit anderen thematisch relevanten nationalen und gegebenenfalls internationalen Forschungsaktivitäten zur Gewährleistung einer inhaltlichen Abstimmung
- Unterstützung bei der Ergebnisumsetzung und -verbreitung unter Berücksichtigung bestehender Gesetze, Regelwerke, Richtlinien und Standards
- Erarbeitung eines frei verfügbaren Schulungsmoduls für kommunale Entscheidungsträger und Planer basierend auf den Ergebnissen aus den Projekten (als zertifizierungsfähiges Weiterbildungsmodul für Fachkräfte und als Lehreinheit für die berufliche und akademische Ausbildung)

Das BMBF geht von einem Eigeninteresse des Zuwendungsempfängers an der Aufgabenstellung aus. Dieses Eigeninteresse ist bei der Antragstellung entsprechend darzulegen. Die im Rahmen dieser Bekanntmachung ausgewählten Forschungs- und Entwicklungsprojekte werden zu einer Kooperation mit dem Querschnittsprojekt verpflichtet.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Gebietskörperschaften (mit Ausnahme des Bundes) und ihre Einrichtungen und gesellschaftliche Organisationen (wie z. B. Stiftungen, Vereine und Verbände) in der Europäischen Union.

Sofern die Zuwendung nicht als Beihilfe zu qualifizieren ist, muss der Zuwendungsempfänger seinen Sitz in Deutschland haben. Sofern die Zuwendung als Beihilfe zu qualifizieren ist, wird verlangt, dass der Zuwendungsempfänger zum Zeitpunkt der Auszahlung der Zuwendung eine Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland hat. Die Antragstellung durch KMU wird ausdrücklich begrüßt. Die Definition der Europäischen Union für KMU ist im Internet einzusehen unter <http://www.foerderinfo.bund.de/de/KMU-Definition-der-Europaeischen-Kommission-972.php>.



Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zu ihrer Grundfinanzierung eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben bzw. Kosten bewilligt werden. Insbesondere wird von diesen grundfinanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen erwartet, dass sie die inhaltliche Verknüpfung der institutionell geförderten Forschungsaktivitäten der Einrichtung mit den Projektförderthemen darstellen und beide miteinander verzahnen.

4 Zuwendungsvoraussetzungen

In der Forschungs- und Entwicklungsphase werden Verbundprojekte gefördert, in denen wissenschaftliche Einrichtungen (Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) mit weiteren Institutionen und Organisationen wie Gebietskörperschaften, kommunalen oder regionalen Einrichtungen, Verwaltung, Gesellschaft und/oder Wirtschaft zusammenarbeiten. Innerhalb des Verbundes ist gefordert, dass Kommunen oder kommunale Einrichtungen eine tragende Rolle einnehmen, vorzugsweise mit eigenem Antrag. Die Antragsteller müssen bereit sein, übergreifende Problemlösungen mit erkennbar eigenständigen Beiträgen arbeitsteilig und partnerschaftlich zu erarbeiten. Zum Erreichen der Projektziele soll die bestmögliche Zusammensetzung des Verbundes gewählt werden. Eine Ausnahme bildet das wissenschaftliche Querschnittsprojekt, das als Einzelvorhaben gefördert werden kann.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten sind dem „Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten“, das von Antragstellern und Zuwendungsempfängern zu beachten ist, zu entnehmen (BMBF-Vordruck Nr. 0110, Fundstelle: https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf, unter Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte).

Die geförderten Projektpartner sind zur Mitwirkung bei begleitenden, integrativen und evaluierenden Maßnahmen verpflichtet. Dazu gehört die Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit des BMBF, die Präsentation von (Zwischen-) Ergebnissen auf Statusseminaren und Vernetzungsveranstaltungen und Beiträge zu Publikationen, die im Rahmen der Fördermaßnahme erstellt werden. Die geförderten Projektpartner werden zu einer Kooperation mit dem wissenschaftlichen Querschnittsprojekt verpflichtet (vgl. Nummer 2.4). Weiterhin ist die Mitwirkung bei der Evaluation der Fördermaßnahme, die nach Abschluss der Fördermaßnahme geplant ist, verpflichtend.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ vertraut machen (<http://www.horizont2020.de/>). Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Projekt spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Projekts ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen ist im nationalen Förderantrag kurz darzustellen.

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Zuwendungen werden im Rahmen der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind in der Regel die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Bei Forschungsprojekten an Hochschulen wird zusätzlich zu den zuwendungsfähigen Ausgaben eine Projektpauschale in Höhe von 20 % gewährt. Die Projektpauschale ist in den Angaben zum Projektbudget auszuweisen.

Bemessungsgrundlage für Kommunen sind in der Regel die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben. Eine Eigenbeteiligung der kommunalen Antragsteller durch Eigenmittel ist erwünscht, aber keine Voraussetzung für eine Förderung.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die Verordnung (EU) Nr. 651/2014 berücksichtigen. Die Verordnung (EU) Nr. 651/2014 lässt für KMU differenzierte Aufschläge zu, die gegebenenfalls zu einer höheren Förderquote führen können. Es findet die KMU-Definition der EU Anwendung (<http://www.foerderinfo.bund.de/de/KMU-Definition-der-Europaeischen-Kommission-972.php>).

Abgerechnet werden können in jedem Fall nur die tatsächlich entstandenen zuwendungsfähigen Ausgaben bzw. Kosten.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden die „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben“ (NKBF 98).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung“ (ANBest-P) und die „Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis“ (BNBest-BMBF 98) sowie die „Besonderen Nebenbestimmungen für



den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des BMBF" (BNBest-mittelbarer Abruf BMBF), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids an Gebietskörperschaften werden die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften“ (ANBest-GK) sowie die „Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des BMBF (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF)“, sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Wenn der Zuwendungsempfänger seine aus dem Forschungsvorhaben resultierenden Ergebnisse als Beitrag in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht, so soll dies so erfolgen, dass der Öffentlichkeit der unentgeltliche elektronische Zugriff (Open Access) auf den Beitrag möglich ist. Dies kann dadurch erfolgen, dass der Beitrag in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich zugänglichen elektronischen Zeitschrift veröffentlicht wird. Erscheint der Beitrag zunächst nicht in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglichen Zeitschrift, so soll der Beitrag – gegebenenfalls nach Ablauf einer angemessenen Frist (Embargofrist) – der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglich gemacht werden (Zweitveröffentlichung). Im Falle der Zweitveröffentlichung soll die Embargofrist zwölf Monate nicht überschreiten. Das BMBF begrüßt ausdrücklich die Open Access-Zweitveröffentlichung von aus dem Vorhaben resultierenden wissenschaftlichen Monographien.

Außerdem können weitere Nebenbestimmungen und Hinweise des BMBF zu dieser Fördermaßnahme Bestandteile der Zuwendungsbescheide werden.

7 Verfahren

7.1 Einschaltung eines Projektträgers, Antragsunterlagen, sonstige Unterlagen und Nutzung des elektronischen Antragssystems

Ansprechpartner für die Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ ist:

Herr Dr. Reinhard Marth
Projektträger Jülich (PtJ)
Forschungszentrum Jülich GmbH
Geschäftsbereich Nachhaltigkeit
Fachbereich Ressourcenmanagement (UMW2)
Postfach 61 02 47
10923 Berlin

Telefon: 0 30/2 01 99-31 77

Telefax: 0 30/2 01 99-33 30

E-Mail: r.marth@fz-juelich.de

Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare abgerufen oder unmittelbar beim Projektträger angefordert werden.

Es wird empfohlen, vor Einreichung der Unterlagen mit dem oben genannten Ansprechpartner Kontakt aufzunehmen.

Soweit sich zu dieser Bekanntmachung Änderungen ergeben, wird dies im Bundesanzeiger oder in anderer geeigneter Weise bekannt gegeben.

7.2 Antrags- und Auswahlverfahren

7.2.1 Antragsverfahren Forschungs- und Entwicklungsphase

Das Antragsverfahren ist zweistufig, bestehend aus Projektskizze und anschließendem förmlichen Förderantrag. Details zu den einzelnen Verfahrensschritten entnehmen Sie bitte den Nummern 7.2.1.1 und 7.2.1.2. Vor Ende der Forschungs- und Entwicklungsphase kann von den geförderten Projekten eine optionale Umsetzungsphase beantragt werden. Für diese Phase werden besonders innovative Konzepte ausgewählt (siehe Nummer 7.2.2).

Das Verfahren ist offen und wettbewerblich.

Aus der Vorlage von Projektskizzen und Förderanträgen kann kein Rechtsanspruch auf Förderung abgeleitet werden.

7.2.1.1 Vorlage von Projektskizzen

Die Projektvorschläge sind dem Projektträger durch die vorgesehene Gesamtprojektkoordination in der ersten Verfahrensstufe zunächst als begutachtungsfähige Projektskizzen

bis zum 31. Mai 2017

über das elektronische Antragssystem „pt-outline“ (<https://secure.pt-dlr.de/ptoutline/app/resz>) in deutscher Sprache einzureichen.

Damit die Online-Version der Projektskizze Bestandskraft erlangt, muss das über pt-outline generierte Projektblatt zusätzlich mit der Projektskizze vom Projektkoordinator fristgerecht zu dem oben genannten Termin rechtsverbindlich unterschrieben beim zuständigen Projektträger eingereicht werden (das Projektblatt in einfacher, die Projektskizze in dreifacher Ausführung, doppelseitig bedruckt, nicht gebunden). Projektskizzen, die nach dem oben genannten Stichtag eingehen, können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.



Die Projektskizze ist so zu gestalten, dass sie selbsterklärend ist und eine Beurteilung ohne weitere Recherchen zulässt. Die Projektskizze ist mit einem Umfang von maximal 12 Seiten inklusive Deckblatt (DIN-A4-Format, Schrifttyp Arial, Schriftgrad 11, 1,5-zeilig, Rand jeweils mindestens 2 cm) entsprechend der nachfolgenden Gliederung zu strukturieren. Zur Erstellung der Projektskizze ist eine Vorlage zu verwenden, die unter www.fona.de/mediathek/pdf/Vorlage-Verbundskizze-REStadtquartiere.docx heruntergeladen werden kann (die Vorlage kann auch beim oben genannten Ansprechpartner angefordert werden).

1. Deckblatt: Thema des beabsichtigten Projekts; vorgesehener Verbundkoordinator; Angaben zu den Gesamtmitteln, den beantragten Fördermitteln und zur Laufzeit; tabellarische Übersicht über die vorgesehenen Verbundpartner (Benennung der Einrichtung und Art der Einrichtung)
2. Zielsetzungen: Darstellung der Problemrelevanz, der Ausgangssituation und der Projektziele ausgehend vom Stand der Wissenschaft und Technik sowie eigener Vorarbeiten; Vorstellung des ausgewählten Stadtquartiers und der Stadt/des urbanen Ballungsraums; Bezug des Vorhabens zu den förderpolitischen Zielen der Fördermaßnahme und der „Strategischen Forschungs- und Innovationsagenda Zukunftsstadt“ (FINA)
3. Lösungsweg: Beschreibung der geplanten Forschungsarbeiten; Arbeits-, Zeit- und Meilensteinplanung
4. Ergebnisverwertung/Wirkung: erwartete Ergebnisse, Anwendungspotenziale sowie Umsetzungskonzepte zur Verwertung der Vorhabenergebnisse (Verwertungsplan); Beiträge des Gesamtprojekts zu den in Nummer 2 genannten Wirkungszielen, einschließlich quantitativer und/oder qualitativer existierender oder zu entwickelnder Indikatoren; Wirkung des Projekts auf die Projektregion sowie Angaben zur Übertragbarkeit auf andere Standorte
5. Vorhabenstruktur: Kurzdarstellung der beteiligten Partner; Darstellung der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit der beteiligten Partner; sowie gegebenenfalls Darstellung der Einbindung anderer Akteure, die nicht als Verbundpartner am Projekt beteiligt sind, aber für die Projektdurchführung und/oder die Umsetzung der Ergebnisse von Bedeutung sind

Die eingegangenen Projektskizzen werden entsprechend der in Nummer 7.2.3 genannten Kriterien und Verfahren bewertet und die für eine Förderung geeigneten Projektskizzen ausgewählt. Das Auswahlresultat wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Rückgabe einer Projektskizze und evtl. weiterer Unterlagen, die im Rahmen dieser Verfahrensstufe eingereicht wurden.

7.2.1.2 Vorlage förmlicher Förderanträge

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, förmliche Förderanträge über das elektronische Antragssystem easy-Online vorzulegen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>). Förmliche Förderanträge müssen von allen vorgesehenen Verbundpartnern eingereicht werden. Vom Verbundkoordinator ist außerdem eine ausführliche Vorhabenbeschreibung (maximal 50 Seiten) einzureichen, die auf der Projektskizze aufbaut und diese konkretisiert. Insbesondere sind die Ziele und Forschungsfragen klar zu operationalisieren und das Arbeitsprogramm, das Verbunddesign, die Ressourcen-, Zeit-, Meilenstein- und Verwertungsplanung entsprechend zu spezifizieren. Der Finanzierungsplan muss detaillierter aufgeschlüsselt und mit fachlichen Ausführungen in der Vorhabenbeschreibung erläutert werden. Ergänzend zur Vorhabenbeschreibung müssen als Anhang Partnerbeschreibungen mit maximal einer Seite pro Partner beigefügt werden. Es wird erwartet, dass mögliche Auflagen und Hinweise aus der Begutachtung und Prüfung der Skizzen umgesetzt werden. Weitere Details und Hinweise zur Gestaltung der Antragsunterlagen werden den Antragstellern durch den eingeschalteten Projektträger mit der Aufforderung zur Einreichung mitgeteilt.

Die Förderanträge der Verbundpartner sind in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Grundsätzlich sind bei Einreichung eines Verbundvorhabens die Bestimmungen des BMBF im Rahmen der Projektförderung zu beachten. Formulare für förmliche Anträge sowie Richtlinien, Merkblätter und die Nebenbestimmungen können abgerufen werden unter

https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf

Die eingegangenen Anträge werden nach den in Nummer 7.2.3 genannten Kriterien und Verfahren bewertet und geprüft. Nach abschließender Antragsprüfung wird über eine Förderung entschieden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Rückgabe von Anträgen und evtl. weiterer Unterlagen, die im Rahmen dieser Verfahrensstufe eingereicht wurden.

7.2.2 Umsetzungs- und Verstetigungsphase

Projekte mit geförderter Forschungs- und Entwicklungsphase haben die Möglichkeit, eine sich daran anschließende Umsetzungs- und Verstetigungsphase mit einer maximalen Dauer von zwei Jahren zu beantragen. Diese Phase zielt auf einen Erkenntnisfortschritt in Bezug auf die Treiber, Hindernisse und Wirkungen von Umsetzungsprozessen, indem die praktische Implementierung und/oder Übertragung auf andere Regionen bzw. Themenbereiche erprobt wird. Interessenten werden rechtzeitig vor Ende der Forschungs- und Entwicklungsphase über die genauen Modalitäten zu dem wettbewerblichen Verfahren informiert. Ziel ist eine nahtlose Anschlussförderung besonders vielversprechender Umsetzungsprojekte.

7.2.3 Auswahlkriterien und -verfahren

Bei der Bewertung und Auswahl der Skizzen und Anträge lässt sich das BMBF von externen Experten beraten.



Skizzen für die Forschungs- und Entwicklungsphase werden nach folgenden Kriterien bewertet und geprüft:

- a) Passfähigkeit zum Themenbereich der Bekanntmachung, Problemrelevanz, Ambitionen der Projektziele und Eignung des Projektfokus für den betrachteten Standort
- b) Wissenschaftliche Qualität und Originalität des Forschungsansatzes
- c) Schlüssigkeit und Konsistenz des Verwertungsplans (erwartete Ergebnisse, Anwendungspotenziale und Umsetzungs-konzept), Beiträge zu den in Nummer 2 genannten Wirkungszielen (Verstetigung, Umsetzung und Übertragbarkeit auf andere Standorte)
- d) Qualifikation des Konsortiums (Profil und Leistungsfähigkeit der eingebundenen Partner), inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit (Ausgewogenheit des Konsortiums, Grad der Einbeziehung von Unternehmen und Praxisakteuren, insbesondere von Kommunen)
- e) Qualität und Angemessenheit der Arbeits-, Zeit- und Ressourcenplanung

Anträge für die Forschungs- und Entwicklungsphase werden auf Basis der detaillierteren Darstellungen ebenfalls nach den voranstehenden Kriterien (Buchstabe a bis e) für die Skizzen geprüft. Zusätzlich gelten ergänzend dazu die Kriterien:

- f) Erfüllung etwaiger gutachterlicher Hinweise und Auflagen aus der Bewertung der Skizze
- g) Qualität der Verwertungspläne der einzelnen Verbundpartner
- h) Projektmanagement (Effektivität und Effizienz der geplanten Organisation der Projektarbeiten), Projektstruktur (Zuständigkeiten, Schnittstellen) sowie Risikomanagement

Skizzen für das wissenschaftliche Querschnittsprojekt (vgl. Nummer 2.4) werden nach den folgenden Kriterien bewertet und geprüft:

- a) Qualität des Konzepts für die Analyse, Synthese und Vernetzung und die Unterstützung des Ergebnistransfers der Fördermaßnahme
- b) Profil, wissenschaftliche Exzellenz und Vorerfahrung der Antragsteller (inkl. Profil und Leistungsfähigkeit gegebenenfalls eingebundener Partner)
- c) Effektivität und Effizienz der vorgeschlagenen Organisation und des Managements des Querschnittsprojekts
- d) Qualität und Umsetzbarkeit des Schulungskonzepts
- e) Angemessenheit der Arbeits-, Zeit- und Ressourcenplanung

Anträge für das wissenschaftliche Querschnittsprojekt werden auf Basis der detaillierteren Darstellungen ebenfalls nach den voranstehenden Kriterien (Buchstabe a bis e) für die Skizzen geprüft. Zusätzlich gelten ergänzend die folgenden Kriterien:

- f) Erfüllung etwaiger gutachterlicher Hinweise und Auflagen aus der Bewertung der Skizze
- g) Qualität des Verwertungsplans

7.3 Zu beachtende Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die Verwaltungsvorschriften zu § 44 BHO sowie die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsvorfahrensgesetzes, soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen zugelassen wurden.

8 Geltungsdauer

Diese Förderrichtlinie tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft und ist bis zum 30. Juni 2024 gültig.

Bonn, den 21. Februar 2017

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
Dr. Ulrich Katenkamp