

**Bundesministerium für Bildung und Forschung
Heinemannstraße 2,
53170 Bonn**

Hintergrundpapier zur

Bekanntmachung von Förderrichtlinien zum Schwerpunkt "Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement (REFINA)"

Inhalt

1. Ziele der Förderung
2. Schwerpunktbereiche
3. Fach- und projektübergreifende Aspekte
4. Ausgewählte Internetadressen

Das vorliegende Hintergrundpapier wurde in Abstimmung mit den Bundesressorts ausgearbeitet. Es enthält eine ausführliche Zielsetzung und eine detaillierte Beschreibung der Schwerpunktbereiche des im Bundesanzeiger am 26.10.2004 veröffentlichten Förderschwerpunktes REFINA und ist bei der Vorbereitung von Projektskizzen zu berücksichtigen.

Bonn, den 27.10.2004

Bundesministerium für Bildung und Forschung
Im Auftrag

Dr. Jürgen Heidborn

1. Ziele der Förderung

Die Verminderung der Flächeninanspruchnahme und Initiierung eines nachhaltigen Flächenmanagements ist eine zentrale Aufgabe der Nachhaltigkeitspolitik in Deutschland, die sich aus dem bisher im Vergleich zur Bevölkerungsentwicklung überproportionalen und viele Bereiche umfassenden Wachstum der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr ergibt.

Im Durchschnitt der Jahre 1997 – 2000 wurden bei einer nahezu gleich bleibenden Bevölkerungszahl von 82 Mio. Menschen bundesweit täglich 129 Hektar neuer Flächen für Siedlung und Verkehr in Anspruch genommen. Jährlich geht somit weit mehr als die Fläche von der Größe der Stadt München (310 km²) für andere Nutzungen verloren.¹

Dies führt dazu, dass der Boden in seinen ökologischen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen erheblich beeinträchtigt und z. T. irreversibel geschädigt wird. Darüber hinaus bewirkt die anhaltende Zersiedelung und Landschaftszerschneidung eine zunehmende Beeinträchtigung weiter Bereiche der Natur- und Kulturlandschaften und die Verinselung von naturnahen Lebensräumen mit weiteren negativen Folgen für die biologische Vielfalt

Nicht weniger bedeutsam sind die ökonomischen, sozialpolitischen und städtebaulichen Probleme der Flächeninanspruchnahme. Der demografische Wandel der Gesellschaft (mit rückläufiger Einwohnerzahl, Alterung, Arbeitslosigkeit, Migration, soziale und kulturelle Polarisierung) stellt die Städte und Gemeinden schon heute vor enorme Herausforderungen. Bei der Aufrechterhaltung der gemeindlichen Infrastruktur für die Ver- und Entsorgung entstehen vielerorts erhebliche ökonomische Risiken.

Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung zielt aus diesem Grund mit einer Doppelstrategie darauf ab, einerseits die Flächeninanspruchnahme durch neue Siedlungs- und Verkehrsflächen auf 30 ha pro Tag im Jahr 2020 zu vermindern und andererseits auf eine qualitative Verbesserung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke hin zu wirken.

Hierzu bereitet die Bundesregierung ein umfassendes und praktikables Maßnahmenprogramm unter Berücksichtigung von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Zielsetzungen vor, das

¹ Neuere Daten zur Flächeninanspruchnahme im Jahr 2002 zeigen zwar einen Rückgang auf 105 ha pro Tag auf. Dies ist jedoch nach Einschätzung der Bundesregierung überwiegend konjunkturell bedingt und bedeutet keine grundsätzliche Trendwende.

im Bericht über die Umsetzung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, Schwerpunktthema „Verminderung der Flächeninanspruchnahme“ im Herbst 2004 veröffentlicht wird. Zudem weist der Rat für nachhaltige Entwicklung (RNE) in seiner Stellungnahme „Mehr Wert für die Fläche: Das ‚Ziel-30-ha‘ für die Nachhaltigkeit in Stadt und Land“ (23.06.2004) auf die Unerlässlichkeit einer Trendwende hin.

Die Forschung ist aufgefordert, sich an der Verwirklichung des Maßnahmenprogramms der Bundesregierung und der Einleitung einer Trendwende zu beteiligen.

Das BMBF beabsichtigt, mit dem Förderschwerpunkt "(REFINA)" die Entwicklung und Erprobung innovativer Konzepte für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zu initiieren, mit deren Hilfe unterschiedliche Ziele, wie Umwelt- und Naturschutz, wirtschaftliches Wachstum aber auch sozialgerechte Wohnungsversorgung, städtebauliche Qualität und Mobilität besser in Einklang gebracht werden können. Eingeschlossen sind neben ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen, wie Gleichberechtigung, Partizipation und Bildung, auch städtebauliche Qualitäten.

Mit ausgewählten Fördermaßnahmen wie z.B. dem BMBF-Förderschwerpunkt „Modellhafte Altlastensanierung“ (Abschluss 2000), dem BMBF-Förderschwerpunkt „Stadtökologie“ (Abschluss 2000), dem BMBF-Ideenwettbewerb „Stadt 2030“ (Abschluss 2004), dem laufenden Förderschwerpunkt „Zukunftsverträgliches Wohnen in Stadt und Region“ als Teil des Forschungsprogramms „Bauen und Wohnen im 21. Jahrhundert“ aber auch mit den Ressort-Forschungsprogrammen des BMVBW wie dem "Experimentellen Wohnungs- und Städtebau" (ExWoSt), den „Modellvorhaben der Raumordnung“ (MORO) sowie dem Umweltforschungsplan des BMU wurde mit der Schaffung der hierfür notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen begonnen. Schon jetzt gibt es eine Vielzahl von Einzelforschungsergebnissen zur räumlichen Struktur der Siedlungsflächenentwicklung und zu den Anforderungen an eine nachhaltige Flächennutzung. Diesen Forschungsergebnissen und Lösungskonzepten steht jedoch häufig ein Umsetzungsdefizit gegenüber.

Auf zwei gegenläufige räumliche Entwicklungsrichtungen wird in den Untersuchungen hingewiesen:

- In bereits hochverdichteten Agglomerationen mit hohem Wirtschaftswachstum ist neues Bauland kaum verfügbar. Die Flächeninanspruchnahme konzentriert sich mengenmäßig

auf die stadtnahen Randgebiete. Gerade dort werden zahlreiche neue Einfamilienhausgebiete errichtet. Parallel entstehen flächenzehrende Handels- und Dienstleistungsgebiete sowie Flächen für das produzierende Gewerbe. Andererseits besteht ein erhebliches, vielerorts zunehmendes Potenzial an innerstädtischen Brachflächen, deren Wiedernutzbarkeit ermöglicht werden muss.

- In den sich entleerenden Räumen mit geringem Wirtschaftswachstum sinken die Siedlungsdichten, die öffentliche und private Infrastruktur wird weniger ausgelastet und deren Aufrechterhaltung kostspieliger. Gleichzeitig nimmt die Flächenproduktivität (Wertschöpfung je Fläche) und Flächeneffizienz (Arbeitsplätze je Fläche) ab. Mit der zusätzlichen Ausweisung von neuen Gewerbegebieten in solchen Räumen sollen oftmals Chancen wirtschaftlicher Entwicklung geschaffen werden. Jedoch erfordern ein Überangebot an Gewerbeflächen wie auch eine nachlassende Nachfrage einen realistischen Umgang mit den tatsächlichen Entwicklungspotenzialen.

Die aufgezeigten Entwicklungen werden von gravierenden Umstrukturierungsprozessen in der Gesellschaft flankiert. So üben beispielsweise der bereits erwähnte demographische Wandel oder auch die Globalisierung von Produktionsprozessen, aber auch von Anlagevermögen einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Wirtschaftsstandorte und damit auf die Flächeninanspruchnahme aus.

Es ist somit notwendig, basierend auf den bereits vorliegenden Forschungsergebnissen und unter Berücksichtigung der unterschiedlichen regionalen Randbedingungen innovative Lösungsansätze und Strategien für eine Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement zu erarbeiten und diese in Form von Demonstrationsvorhaben auch zu prüfen und umzusetzen.

In diesem Zusammenhang ist nicht nur über räumliche, sondern etwa auch über rechtliche, ökonomische, organisatorische oder akteursbezogene Modifikationen nachzudenken. Neben einzelnen Instrumenten wird eine optimale Vorgehensweise gesucht, regional differenzierte Rahmenbedingungen für einen effizienten haushälterischen Umgang mit Grund und Boden zu nutzen.

In Hinblick darauf, dass eine der größten Herausforderungen bei der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und Verwirklichung eines nachhaltigen Flächenmanagements darin besteht, unterschiedliche Ziele, wie Umwelt- und Naturschutz, wirtschaftliches Wachstum,

aber auch sozialgerechte Wohnungsversorgung, städtebauliche Qualität und Mobilität in Einklang zu bringen, ist es das Ziel des Förderschwerpunktes,

- beispielhafte Modellkonzepte eines innovativen Flächenmanagements für ausgewählte Regionen unter unterschiedlichen Entwicklungsbedingungen zu entwickeln;
- Lösungen für die Wiedernutzbarmachung brachliegender ehemals genutzter und zum Teil belasteter Flächen und Altablagerungen (Flächenrecycling) weiter zu entwickeln sowie Strategien zur Sicherung und Verbesserung der Umweltqualität in Städten und Gemeinden z.B. im Rahmen kompakter Siedlungsformen auszuarbeiten;
- Voraussetzungen für Bewertungskonzepte mit vergleichbaren Maßstäben zur Bewertung der Schutzbedürftigkeit ausgewählter Flächen und Beurteilung von Bodenqualitäten im Rahmen von detaillierten Boden- und Flächenschutzkonzeptionen weiter zu entwickeln;
- Verfahren für differenziertere regionale und überregionale Analysen der nachhaltigen Raum- und Siedlungsentwicklung und deren Bewertung (Datengrundlagen, Datenmanagement, Trends und Szenarien) zu vervollkommen;
- Instrumente und Methoden für ein nachhaltiges Flächenmanagement unter Berücksichtigung rechtlicher, städtebaulicher, sozialer, ökologischer, ökonomischer sowie organisatorischer Rahmenbedingungen weiter zu entwickeln, insbesondere systematische Vergleiche zwischen den instrumentellen Optionen und ihren spezifischen Kosten anzustellen, so dass im Sinne von Konfliktanalysen jene Regulierungsformen baulicher Flächeninanspruchnahme identifiziert werden können, die den größten gesellschaftlichen Netto-Nutzen versprechen;²
- das Problembewusstsein für die Flächeninanspruchnahme aus ökologischer, ökonomischer, sozialer und städtebaulicher Perspektive zu schärfen und den Wissenstransfer durch die Entwicklung wirksamerer Informations- und Kommunikationsstrukturen zu verbessern.

Die Behandlung jedes Schwerpunktes schließt neben ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen, wie Gleichberechtigung und Partizipation sowie Bildungsaspekte, auch städtebauliche Qualitäten mit ein.

Relevante Interessengruppen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft sollen von Anfang an eingebunden werden, so dass die behandelten Fragestellungen in enger Zusammenarbeit mit der Praxis bearbeitet werden.

² Eine entsprechende komparative Analyse hat sich auf Instrumentenverbünde zu konzentrieren und sowohl existierende als auch zur Diskussion stehende Instrumente einzubeziehen. Die Ergebnisse sind als Beitrag einer prospektiven Gesetzesfolgenabschätzung zu verstehen.

In förderpolitischer Hinsicht wird vor allem Wert gelegt auf eine fachübergreifende Zusammenarbeit von Wissenschaftseinrichtungen, Kommunen und Unternehmen in Form integrierter Verbundprojekte und damit auf eine Bündelung von Kompetenzen und Kapazitäten sowie die Schaffung von Kompetenznetzwerken zur Steigerung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der deutschen Forschung.

2. Schwerpunktbereiche

Wesentliches Ziel der Fördermaßnahme ist die Erarbeitung und Umsetzung von beispielhaften fachdisziplinenübergreifenden Planungs- bzw. Managementkonzepten sowie von innovativen Strategien für die Verminderung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement.

Diese sollen für urbane wie auch ländlich-verdichtete Räume mit hoher Zu- oder Abwanderung erarbeitet werden, in denen eine Weichenstellung hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung erforderlich sein wird. Darüber hinaus wird auch die Entwicklung zentrumsnaher oder peripherer Räume berücksichtigt.

Der Förderschwerpunkt REFINA soll dazu einen Beitrag leisten, die Grenzen und Risiken einer wachsenden Flächeninanspruchnahme sowohl in quantitativer wie auch in qualitativer Art zu erkennen und Strategien zu ihrer Reduzierung zu entwickeln sowie Chancen optimal zu nutzen.

Er zielt hierzu darauf ab, alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens noch wirksamer zu vernetzen und mit Blick darauf zusammenzuführen, wie die Lebensqualität und der Wohlstand in den Regionen bei gleichzeitiger Verbesserung des Zustandes der Umwelt und Natur als Basis für die gesellschaftliche Entwicklung erhalten und ausgebaut werden können. Dabei ist auch der Bereich des Bodenrechts und des raumbezogenen Planungsrechts zu berücksichtigen, da dieses die Voraussetzungen für den anschließenden Flächenverbrauch schafft und somit in besonderem Maße geeignet erscheint, den Flächenverbrauch zu steuern.

Gegenstand der Förderung sind die nachfolgend dargestellten drei Schwerpunktbereiche. Dabei zielt der Schwerpunktbereich I auf lokal oder regional gebundene FuE-Vorhaben.

In den Schwerpunktbereichen II und III sind übergreifende Aufgaben und Themen zu bearbeiten, die jedoch eine klare Anbindung oder Verknüpfung mit den lokal bzw. regional ausgerichteten Vorhaben des Schwerpunktbereiches I aufweisen sollen.

I. Beispielhafte Modellkonzepte eines innovativen Flächenmanagements für ausgewählte Regionen unter unterschiedlichen Entwicklungsbedingungen

Im Rahmen integrierter und fachdisziplinübergreifender Modellkonzepte sollen neue Lösungen für ein innovatives Flächenmanagement erarbeitet werden. Die Modellkonzepte sind für einzelne Standorte, Kommunen, ländlich geprägte Räume oder Regionen zu entwickeln. Es stehen praxisorientierte Beispiele mit Beteiligung der relevanten Akteure und Entscheidungsträger sowie mit wissenschaftlicher Begleitforschung im Vordergrund des Interesses. Die Innovation und der FuE-Charakter der Modellkonzepte müssen klar erkennbar sein; die alleinige Umsetzung bestehender Konzepte wird nicht gefördert. Die Modellkonzepte sollen verschiedene Flächentypen, Bodennutzungen und spezifische regionale Randbedingungen abdecken. Es sind sowohl kleinräumige als auch regional übergreifende Modellkonzepte gefragt. Gute Beispiele aus dem Ausland können auf ihre Übertragbarkeit hin überprüft werden. Die Vorhaben im Rahmen dieses Schwerpunktbereiches können Elemente der Schwerpunktbereiche 2 und 3 aufgreifen oder mit Vorhaben aus den Schwerpunktbereichen 2 und 3 verknüpft werden.

II. Analysen, Methoden, und Bewertungsansätze für ein nachhaltiges Flächenmanagement und Flächenrecycling

Ziel dieses Schwerpunktbereiches ist die Weiterentwicklung des vorhandenen Instrumentariums für ein nachhaltiges Flächenmanagement. Dabei ist eine enge Kopplung mit den Modellkonzepten des Schwerpunktbereiches I vorgesehen. Das bedeutet, dass methodische Weiterentwicklungen immer im Zusammenhang mit einem praktischen Anwendungsfall zu realisieren sind. Die Förderung in diesem Schwerpunktbereich ist inhaltlich breit angelegt, wobei die folgenden Themen bevorzugt behandelt werden sollen:

A Weiterentwicklung von Lösungen für die Wiedernutzbarmachung brachliegender ehemals genutzter und zum Teil belasteter Flächen und Altablagerungen (Flächenrecycling) sowie Strategien zur Sicherung und Verbesserung der

Umweltqualität in Städten und Gemeinden z.B. im Rahmen kompakter Siedlungsformen

Hierzu zählen:

- Neue Strategien, Konzepte und Entscheidungshilfen für das Brachflächenrecycling mit einer umfassenden Bewertung der ökologischen, sozialen, städtebaulichen und volkswirtschaftlichen Effekte (Umweltentlastung, räumliche Erschließung, Wertschöpfungsfaktoren, Arbeitsplätze).
- Nachhaltig wirksame Reintegration von stillzulegenden Altdeponien, Altlasten, Altablagerungen und Sonderflächen (z.B. Flächen des Altbergbaus).
- Innovative, nutzungsorientierte Sanierungslösungen (z.B. Bioremediation; Zwischennutzungen).
- Weiterentwicklung von Maschinensystemen zur Vermeidung und Beseitigung von Gefügeschädigungen und Bodenverdichtung im Rahmen der Vitalisierung oder Rekultivierung sowie deren ökonomische und ökologische Bewertung im Hinblick auf Folgekosten.
- Soziale Aspekte des Flächenrecyclings z.B. der Akzeptanz neuer Lösungen aber auch der hiermit verbundenen Veränderungen des sozialen Umfeldes.
- Konzepte zur Revitalisierung von Baulücken und brachliegender, nicht belasteter Flächen, auch in ländlichen Räumen.
- Städtebaulicher Umgang mit Brachflächen der Zukunft.

B Schaffung der Voraussetzungen für Bewertungskonzepte mit vergleichbaren Maßstäben zur Bewertung der Schutzbedürftigkeit ausgewählter Flächen und Beurteilung von Bodenqualitäten im Rahmen von detaillierten Boden- und Flächenschutzkonzeptionen

Hierzu zählen:

- Weiterentwicklung der Analyse-, Mess- und Bewertungsmethoden für die kostengünstige und effiziente Bestimmung von Bodenqualitätskriterien. Dabei sind die speziellen Feststoffbedingungen von Böden und Materialien, die in und auf Böden aufgebracht werden zu berücksichtigen und ihre möglichen Auswirkungen auf andere Schutzgüter (z.B. Klima, Grundwasser).
- Weiterentwicklung anwendungsorientierter Methoden zur Bewertung von Bodenfunktionen für die Bauleitplanung.
- Schaffung von Verfahren und Methoden für die effiziente Ermittlung diffuser luftgetragener Stoffeinträge auf Böden und Flächen sowie differenzierte Folgenabschätzungen im Rahmen von Bilanzierungen (Eintrags-Austragsbetrachtungen).
- Erweiterung der methodischen Grundlagen für die Erfassung und Quantifizierung nutzungsbedingter Veränderungen (z.B. Verdichtung, Schad-, Nährstoff- und Fremdstoffeinträge, Schad- und Nährstoffausträge, Erosion, Bodenabtrag, Zersiedelung der Landschaft, Fraktionierung von Freiflächen und Naturräumen, handlungsbezogene Indikatoren für die Qualität des städtischen und regionalen Freiraumangebots).

C Verfahren für differenziertere regionale und überregionale Analysen der nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung und deren Bewertung (Datengrundlagen, Datenmanagement, Trends und Szenarien)

Hierzu zählen:

- Weiterentwicklung der Methoden zur Erfassung und Bewertung von Raum- und Siedlungsstrukturen und deren Entwicklung anhand regionaler und überregionaler Beispiele. In diesem Zusammenhang sind Kriterien bzw. Indikatoren eines nachhaltigen Flächenmanagements unter Berücksichtigung von Raum-, Umwelt- und Lebensqualität sowie demographischen Entwicklungen zu erproben und mit Blick auf integrierte, fachübergreifende Lösungen zu vervollkommen und die Informationsgrundlagen zu verbessern durch
 - kleinräumige, regional differenzierte Analysen zur Siedlungsflächenentwicklung, und Landnutzung auch in ländlich geprägten Räumen unter Berücksichtigung verschiedener Szenarien,
 - Detailanalysen zur Evaluierung der Statistik nach Art der tatsächlichen Flächennutzung – Flächenerhebung speziell zum Summenparameter „Siedlungs- und Verkehrsfläche“³ sowie zur Erweiterung flächenstatistischer Datengrundlagen unter Nutzung verschiedener Datenquellen (u.a. CORINE landcover, Fernerkundung, ATKIS, ALK, ALKIS u.a.m.), mit Längsschnittanalysen und Methodenvergleich,
 - Lösungskonzepte für ein verbessertes und verstetigtes Monitoring zur Flächennutzung,
 - Ermittlung von Bestimmungsgrößen für die Beurteilung der qualitativen Siedlungsflächenentwicklung und hierfür geeignete Erfassungssysteme unter Berücksichtigung ökonomischer Rahmenbedingungen,
 - Ermittlung des Grades und der Entwicklung der Bodenversiegelung bundesweit und regional differenziert; nebst Methodenvergleich auch für flächenstatistische Nutzungsarten,
 - Durchführung kleinräumiger, regional differenzierter Analysen und Trendrechnungen der Siedlungsentwicklung; Berücksichtigung insbesondere demographischer und ökonomischer Trends auf die Siedlungsflächenentwicklung,
 - Weiterentwicklung von Indikatoren nachhaltiger Siedlungsentwicklung.

- Erfassung und Auswertung der Flächeninanspruchnahme und des Flächenmanagements im Vergleich mit fortschrittlichen EU-Ländern, darunter
 - Analyse ausländischer Erfahrungen mit ordnungs- und planungsrechtlichen sowie marktanalogen und flexibel steuernden Instrumenten zur Begrenzung des Siedlungsflächenwachstums und zur Regulierung der baulichen Flächennutzung. Prüfung der Übertragbarkeit auf das deutsche Rechtssystem und Entwicklung von Umsetzungsvorschlägen,
 - Erstellung von best practice Datenbanken für Flächenmanagement auch unter Nutzung nationaler, europäischer und anderer internationaler Beispiele,
 - Beispiele des Liegenschaftsmanagements bundesweit agierender Immobilienverwalter (u.a. Bahn, Post, Kirche), (post-/sub-)urbane Siedlungsentwicklung vor dem Hintergrund von Veränderungen in der Immobilienwirtschaft,

³ U.a. zu Zeitverzögerungen der Erfassung realer Nutzungsänderungen, zur Validität der Zeitvergleiche, zu flächenstatistisch nicht erfassten Nachverdichtungen im Bestand der Siedlungs- und Verkehrsfläche, zum Anteil von Ausgleichsflächen bei der Flächeninanspruchnahme, zu Versiegelungsgraden einzelner Nutzungen, zum Bebauungsstand und zu Freiflächenanteilen flächenstatistisch ausgewiesener Nutzungsarten der Siedlungs- und Verkehrsfläche, zu Flächenanteilen „§35er“ Bauten sowie Bauten im unbeplanten Außenbereich in und außerhalb der definierten Siedlungs- und Verkehrsflächen, zur flächenstatistischen Ermittlung von Bodenverdichtungen und Bodenabbau außerhalb der Nutzungsarten der Siedlungs- und Verkehrsflächen.

- Entwicklung eines Bilanzierungsmoduls der Flächeninanspruchnahme (negativ – „Ausgabenseite“) versus Renaturierung (gewünschte Nutzungsänderungen – „Einnahmeseite“) (u.a. Flächenrecycling, Renaturierung, Ausgleichsflächen).⁴
- Bewertungskonzepte für die Auswirkungen von Siedlungsvarianten im Rahmen der Flächeninanspruchnahme auf kommunaler, regionaler und Länderebene.

D Weiterentwicklung der Methoden und Instrumente eines nachhaltigen Flächenmanagements unter Berücksichtigung rechtlicher, städtebaulicher, sozialer, ökologischer, ökonomischer sowie organisatorischer Aspekte auf der Basis einer akteurs- und institutionenbasierten Perspektive

Hierzu zählen:

- Fallstudien zur Untersuchung der Steuerungskapazität von Verhandlungslösungen für eine ressourcenschonende Siedlungsentwicklung auf kommunaler, regionaler und Länderebene. Es sind praktikable Strategien des Capacity-Buildings abzuleiten.
- Fallstudien zur systematischen Analyse der Kombinationsmöglichkeiten bestehender Instrumentenoptionen auf kommunaler, regionaler und Länderebene. Die Bildung von instrumentellen Verbänden ist auf der Basis komparativer Instrumentenvergleiche unter Einbeziehung aller Phasen des Policy-Zyklus (von der Zielgenerierung bis zur Vollzugskontrolle) durchzuführen.
- Entwicklung von Tools für die Entscheidungsträger im Flächenmanagement, die eine strukturierte Entscheidungsvorbereitung, eine integrierte Bewertung und Interessen ausgleichende Abwägung ermöglichen unter Berücksichtigung weiterentwickelter Indikatoren.
- Vergleichende Analyse des bestehenden Umweltrechts (insb. Naturschutz-, Bodenschutzrecht), des planungsrechtlichen Instrumentariums (insb. Boden-, Genehmigungs-, Erschließungsrecht) sowie des Bauordnungsrechts auf der Basis von Fallstudien und Expertenbefragungen.⁵
- Analyse des Prozesses der Setzung von Mengen- und Standortzielen zur Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung im Rahmen gesamträumlicher Planungsverfahren auf kommunaler Ebene (Flächennutzungsplan), regionaler Ebene (Regionalplan) und der landesweiten Ebene (Landesentwicklungsplan). Bestimmung der Widerstände, die eine quantifizierte Setzung von Umweltqualitätszielen und Obergrenzen des Siedlungs- und Verkehrsflächenwachstums erschweren. Durchführung flankierender Fallstudien zur Erprobung diskursiver Zielsetzungs- und Abwägungsverfahren in den genannten Planungsverfahren. Ableitung eines methodischen Leitfadens zur Optimierung des Abwägungs- und des Zielsetzungsprozesses in Planungsverfahren.
- Untersuchung von möglichen Regionalisierungsverfahren des nationalen 30-ha-Reduktionsziels der Bundesregierung in Zusammenarbeit mit Vertretern der Länder und des Bundes (z.B. MKRO) einschließlich Gesetzesfolgenabschätzung.

⁴ Analyse der Faktoren der Siedlungsentwicklung auf Seiten von Angebot und Nachfrage. Darunter Ermittlung von Baulandpotenzialen in planerisch ausgewiesenen, doch unbebauten Bauflächen und mögliche Maßnahmen der Rückstufung.

⁵ Die Analyse ist im Hinblick auf den instrumentellen Beitrag zur Erzielung einer flächen- und ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung (Effektivität), die Kosten des Instrumenteneinsatzes auf Seiten der Adressaten (Effizienz) sowie die Möglichkeiten zur Optimierung der Effektivität und Effizienz des Instrumentariums durchzuführen.

- Abschätzung der Folgen einer nationalen Begrenzung des Siedlungs- und Verkehrsflächenwachstums und der Durchsetzung des Vorrangs der Innen- vor der Außenentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Bauwirtschaft, der Beschäftigungseffekte, des Ressourcenverbrauchs und der Flächenspareffekte.
- Weiterentwicklung und beispielhafte Erprobung von Kosten-Nutzen-Analysen in Verfahren der vorbereitenden Bauleitplanung, der Regionalplanung und der landesweiten Raumordnungsplanung zur vergleichenden Bewertung der Folgen unterschiedlicher Zielniveaus der Mengenbegrenzungen des Siedlungs- und Verkehrsflächenwachstums zur Verbesserung der Rationalität und Effizienz planerischer Steuerung.
- Durchführung eines Vergleichs marktanaloger und planungsrechtlicher Instrumente der Siedlungsflächenentwicklung. Beurteilung ihrer Leistungsfähigkeit und Realisierbarkeit auf einer multikriteriellen Basis unter Einbeziehung von Expertenmeinungen. Ableitung von Vorschlägen für die Überführung favorisierter Instrumente in geltendes Recht unter Berücksichtigung der Gesetzesfolgen.

III. Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationsstrukturen

Die Förderung zielt auf eine Verbesserung des Problembewusstseins und des Wissens in der Öffentlichkeit. Sie soll auch die Kommunikation der mit dem Flächenmanagement befassten Akteure erleichtern. Gefördert werden können

- Neue Methoden und Konzepte für Beratung und Öffentlichkeitsarbeit sowie für Bildung und Ausbildung.
- Verbreitung guter Beispiele nachhaltiger Flächennutzung.
- Die Weiterentwicklung vorhandener Datenbanken, Umweltinformations-, Experten- oder Entscheidungshilfesysteme für eine detaillierte Berücksichtigung des Flächenrecyclings, des Flächenmanagements sowie der differenzierten Erfassung von Bodennutzungen und -qualitäten.
- Maßnahmen zum internationalen Wissensaustausch mit anderen Ländern als Beitrag zum globalen, vorsorgenden Boden- und nachhaltigen Flächenschutz.
- Aufbau von inter- und transdisziplinären Kompetenznetzwerken unter Einbeziehung von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Forschungs- und Bildungsinstitutionen, Technologietransfereinrichtungen, Kapitalgeber (z. B. Venture Capital Gesellschaften), Immobilienfonds, Körperschaften öffentlichen Rechts, Vertreter gesellschaftlich relevanter Bereiche und die öffentliche Verwaltung. Die tätige und finanzielle Beteiligung von Gebietskörperschaften (Länder, Regionen, Kreise, Städte und Gemeinden) sowie deren Beteiligungsgesellschaften (z. B. Wirtschaftsförderungsgesellschaften, Stadtparkassen etc.) ist hierfür ausdrücklich erwünscht. In den Projektvorschlägen ist die Innovation gegenüber ggf. bestehenden Netzwerken darzustellen; der erwartete zusätzliche Nutzen der Vernetzung ist nachvollziehbar zu begründen.
- Verstärkte Information der Gemeinden über die tatsächlich anfallenden Kosten von im ländlichen Bereich ausgewiesenen Baugebieten, um verstärkt auf die zukünftig zu erwartenden Kosten hinzuweisen. Verstärkte Information der Gemeinden auch im Hinblick auf die Probleme des „Flächenfraßes“ sowie die Einhaltung des „Ziels 30 ha“. Ermittlung von Kosteneinsparpotenzialen durch Bestands- und qualitätsorientiertes kommunales Flächenmanagement.

- Analyse der Institutionen- und Akteursmotivation für Flächeninanspruchnahme und Ermittlung künftiger Nachfrage vor dem Hintergrund des demographischen und wirtschaftsstrukturellen Wandels. Entwicklung von Imagekampagnen für nachhaltige Siedlungskonzepte der Zukunft.

3. Fach- und projektübergreifende Aspekte

Die zur Förderung vorgesehenen Projekte sollen handlungsorientiert (d. h. nicht primär erkenntnisorientiert) ausgerichtet sein und exemplarisch in ausgewählten Modellkonzepten des Schwerpunktbereichs 1 erprobt werden. Als Ergebnis der Forschungsarbeiten werden Beiträge zur Lösung von Problemen erwartet, die für die zukünftige Entwicklung der untersuchten urbanen und z.T. ländlichen Räume von hoher Bedeutung sind und sie auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung voran bringen. Projekte, deren Ergebnisse beispielhaft auf andere Räume übertragbar sind, werden prioritär behandelt.

Die Forschungsergebnisse zu den oben genannten Themenfeldern sollen in einer Art und Weise aufbereitet und integriert werden, dass eine direkte Umsetzung der Erkenntnisse vor Ort möglich ist.

Die oben beschriebenen Ziele können nur unter Einbindung aller relevanten Disziplinen und Zielgruppen in die Projekte erreicht werden, daher ist ein transdisziplinäres Zusammenwirken aller Akteursgruppen unerlässlich.

Die Arbeiten werden mit den Ressorts der Bundesregierung durch einen Begleitkreis unterstützt, um so die Nutzung der bereits vorhandenen Ergebnisse der Ressortforschung zu sichern und eine Abstimmung mit den künftigen Ressortarbeiten zu erreichen. Gleichzeitig soll damit eine schnellere Umsetzung der Ergebnisse bei der Politikgestaltung sowie im Rahmen der koordinierten, ressortübergreifenden Fachöffentlichkeitsarbeit erreicht werden.

Für die Sicherstellung einer effektiven Zusammenarbeit der Verbundprojekte und zeitnahen Ableitung verallgemeinerungsfähiger Forschungsergebnisse wird vom BMBF eine projekt- und fachübergreifende wissenschaftliche Begleitung des Förderschwerpunktes eingerichtet.

Folgende Aufgaben sind abzudecken:

- Einrichtung und Pflege einer Internetplattform für die Außendarstellung des Förderschwerpunktes, für den Wissenstransfer zwischen den geförderten Einrichtungen und

Vorhaben sowie für die Information der Zielgruppen der Fördermaßnahme und der Öffentlichkeit.

- Mitwirkung bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Arbeitstreffen, Fachgesprächen, BMBF-Statusseminaren, Tagungen und Sitzungen des Begleitkreises.
- Auswertung, Zusammenfassung, öffentlichkeitswirksame Aufbereitung und Verbreitung der im Rahmen der Fördermaßnahme erarbeiteten Ergebnisse.
- Beobachtung und Auswertung internationaler Aktivitäten in den Themenbereichen der Fördermaßnahme. Identifikation von Nutzen und Möglichkeiten länderübergreifender FuE-Kooperationen.

Für die wissenschaftliche Begleitung können ebenfalls Interessensbekundungen und Projektvorschläge eingereicht werden.

4. Ausgewählte Internetadressen mit Bezug zum Förderschwerpunkt

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (www.bmbf.de)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (www.bmvbw)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (www.bmu.de)
- Rat für Nachhaltige Entwicklung RNE (www.nachhaltigkeitsrat.de)
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (www.bbr.bund.de)
- Umweltbundesamt (www.uba.de)
- BMBF-Förderschwerpunkt „Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen in kontaminierten Grundwässern und Böden“ (www.natural-attenuation.de)
- BMBF-Förderprogramm „Forschung für die Nachhaltigkeit“ (www.fona.de)
- Flächenrecycling (www.iws.uni-stuttgart.de/Vegas/index.html)
- Flächenrecycling (www.bilateral-wg.org)