



Flächennutzungsmonitoring XII  
mit Beiträgen zum Monitoring von Ökosystemleistungen und SDGs

IÖR Schriften Band 78 · 2020

ISBN: 978-3-944101-78-1

## Regionales Flächenmanagement im Ballungsraum FrankfurtRheinMain – Mit Plankonzept und WebGIS-Plattform zur Neuaufstellung des Regionalen Flächennutzungsplans

*Christoph Schützmann, Stefan Köninger*

Schützmann, C.; Köninger, S. (2020): Regionales Flächenmanagement im Ballungsraum FrankfurtRheinMain – Mit Plankonzept und WebGIS-Plattform zur Neuaufstellung des Regionalen Flächennutzungsplans. In: Meinel, G.; Schumacher, U.; Behnisch, M.; Krüger, T. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring XII mit Beiträgen zum Monitoring von Ökosystemleistungen und SDGs. Berlin: Rhombos, IÖR Schriften 78, S. 53-61.

DOI: <https://doi.org/10.26084/12dfns-p007>

# Regionales Flächenmanagement im Ballungsraum FrankfurtRheinMain – Mit Plankonzept und WebGIS-Plattform zur Neuaufstellung des Regionalen Flächennutzungsplans

*Christoph Schützmann, Stefan Königer*

## Zusammenfassung

Mit dem Zieljahr 2030 wird ein neuer Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP) für den Ballungsraum FrankfurtRheinMain erstellt. Durch diesen werden für 75 Kommunen im Verbandsgebiet des Regionalverbands FrankfurtRheinMain die Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur gesteuert sowie der Freiraum gesichert. Für die Neuaufstellung des RegFNP hat der Regionalverband das gesamtäumliche Plankonzept „Vorzugsräume Wohnen“ erarbeitet. Dieses zeigt Suchräume für Wohnbauflächenpotenziale an Schienenhaltepunkten und dient damit sowohl der Bewertung von bestehenden Wohnbauflächenpotenzialen sowie als Entscheidungsgrundlage für das Ausweisen neuer Wohnbauflächen. Für die Erfassung der Entwicklungsvorstellungen der Verbandskommunen wurde eine WebGIS-basierte Plattform zur Onlinebeteiligung entwickelt (RegFNP-Viewer). Hier können die Verbandskommunen neue Entwicklungsvorstellungen eintragen und bisher bestehende RegFNP-Darstellungen prüfen. Der Einsatz des RegFNP-Viewers hat zu einer deutlichen Verfahrensbeschleunigung und effizienteren Kommunikation und Abstimmung mit den Verbandskommunen beigetragen. Durch die digitale Erfassung der Entwicklungsvorstellungen war es möglich, die Entwicklungsvorstellungen im Vorfeld von Gesprächen mit allen 75 Verbandskommunen zu sichten und erste Einschätzungen vorzunehmen. Diese wurden genauso wie die aktuelle Planungssituation diskutiert und bilden im nächsten Schritt die Grundlage für einen ersten Planentwurf.

**Schlagnorte:** Regionales Flächenmanagement, Flächennutzungsplanung, Plankonzept, Web-GIS, Onlinebeteiligung

## 1 Einführung

Der Regionalverband FrankfurtRheinMain stellt für das Gebiet seiner 75 Mitgliedskommunen den Regionalen Flächennutzungsplan (RegFNP) auf, der die Flächennutzungs- und Regionalplanung zusammenfasst. Durch den RegFNP werden die Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur gesteuert sowie der Freiraum gesichert.

Die Region FrankfurtRheinMain ist geprägt durch den prosperierenden Ballungsraum rund um die Stadt Frankfurt. Das Gebiet zählt 2,4 Millionen Einwohner auf 2 500 km<sup>2</sup> Fläche. Die Bevölkerungsprognosen für den Ballungsraum rechnen für den Zeitraum vom Jahr 2015 bis 2030 mit einem Zuwachs von rund 7 % bzw. 165 000 Einwohnern (HessenAgentur 2016).

Nicht zuletzt dadurch ist auch im Verbandsgebiet des Regionalverbands FrankfurtRheinMain knapper Wohnraum in aller Munde. So wird davon ausgegangen, dass 230 000 neue Wohnungen bis zum Jahr 2030 gebaut sein müssen, um den Wohnungsbedarf zu decken (IWU 2017). Dieser Bedarf kann von den Großstädten in den Grenzen ihrer Gemarkungen nicht durch eigene Bauflächenausweisungen oder Innenentwicklung gedeckt werden, sondern nur durch eine gesamträumlich koordinierende Flächensteuerung. Hierzu bietet der RegFNP ein geeignetes Instrument.

## 2 Plankonzept Vorzugsräume Wohnen

Mit dem Zieljahr 2030 wird der RegFNP für den Ballungsraum FrankfurtRheinMain neu aufgestellt. Künftig soll Wohnbaulandentwicklung an sehr gut erschlossenen Standorten des öffentlichen Nahverkehrs konzentriert werden, um das Verkehrswachstum und die Umweltbelastung zu reduzieren. Hierzu hat der Regionalverband das gesamträumliche Plankonzept „Vorzugsräume Wohnen“ erarbeitet. Dieses zeigt Suchräume für Wohnbauflächenpotenziale an Schienenhaltepunkten und dient damit sowohl der Bewertung von bestehenden Wohnbauflächenpotenzialen sowie als Entscheidungsgrundlage für das Ausweisen neuer Wohnbauflächen. Der Fokus liegt auf der Suche neuer attraktiver Wohnbauflächenpotenziale mit folgenden Qualitätsmerkmalen:

*Gute Anbindung an das Schienennetz:* Neue Wohnbauflächenpotenziale sollen im 1 000 m Radius um Schienenhaltepunkte (fußläufige Erreichbarkeit) oder optional im 2 000 m Radius um Schienenhaltepunkte liegen, wenn im 1 000 m Radius keine Potenziale vorhanden sind (z. B. Erreichbarkeit mit dem Fahrrad).

*Keine Planungsrestriktionen:* Neue Wohnbauflächenpotenziale sollen nur auf Flächen ohne Restriktionen liegen. Dazu wurden die Restriktionen für Wohnbauflächen gebündelt in einer Raumwiderstandskarte dargestellt (Abb. 1). Sie umfasst alle Flächen, auf denen eine Wohnbauentwicklung nicht möglich ist. Dazu zählen u.a. Flächen mit naturschutzrechtlichen Restriktionen, Überschwemmungsgebiete, Abstandsflächen um Windvorrangflächen, das Siedlungsbeschränkungsgebiet des Flughafens Frankfurt etc. (Stock, Gründler 2007).

*Möglichst wenige Konflikte gemäß der Strategischen Umweltprüfung:* Während eine Restriktion allein bereits mit sehr erheblichen Umweltauswirkungen verbunden ist und einen sehr hohen Raumwiderstand erzeugt, hängt der Raumwiderstand bei den

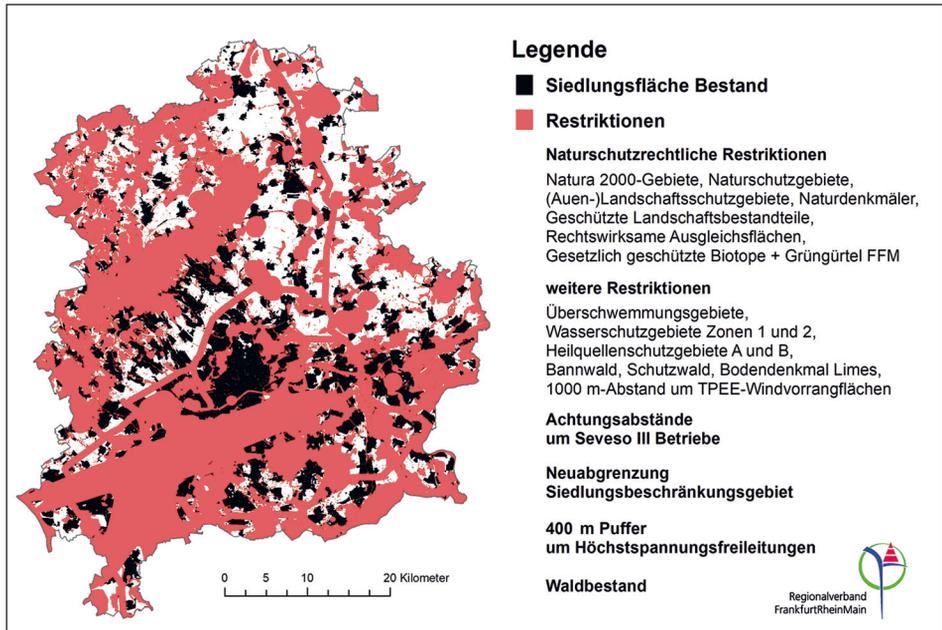


Abb. 1: Raumwiderstandskarte, Restriktionen für Wohnbauflächen im Verbandsgebiet Frankfurt-RheinMain 2019 (Quelle: RVFRM 2019)

Konflikten beziehungsweise der Grad der Erheblichkeit von der Anzahl kumulativer Wirkungen auf gleicher Fläche ab. Die negativen Auswirkungen auf die Umweltthemen der Konflikte sind in der Regel planerisch abwägbar. Neue Wohnbauflächenpotenziale sollen für eine realistische Umsetzung maximal sechs Konflikte aufweisen.

Durch die Verschneidung der Qualitätskriterien ergibt sich im Radius von 1 000 m bzw. 2 000 m um Schienenthalpunkte ein Suchraum für Wohnbauflächen in geeigneten Vorzugsräumen ohne Restriktionen und möglichst wenigen Konflikten. Dieser ist in der Konzeptkarte »Vorzugsräume Wohnen« dargestellt (Abb. 2).

Darüber hinaus sind vorrangig als Suchraum für Kommunen ohne oder ungünstig gelegenen Schienenthalpunkt Optionsräume auf an den Siedlungsbestand angrenzenden konfliktarmen und restriktionsfreien Flächen für mögliche Arrondierungen dargestellt.

Grundsätzlich soll zusätzlich eine gute fußläufige Erreichbarkeit sozialer Infrastruktureinrichtungen sowie die Anbindung an das überörtliche Straßennetz berücksichtigt werden.

Neben der zuvor beschriebenen Ausweisung neuer Wohnbauflächenpotenziale berücksichtigt das Plankonzept unter der Zielvorgabe „Innen vor Außen“ auch die vorhandenen Innenpotenziale. Insgesamt werden in die Erfassung der Wohnbaupotenziale folgende Bausteine einbezogen:

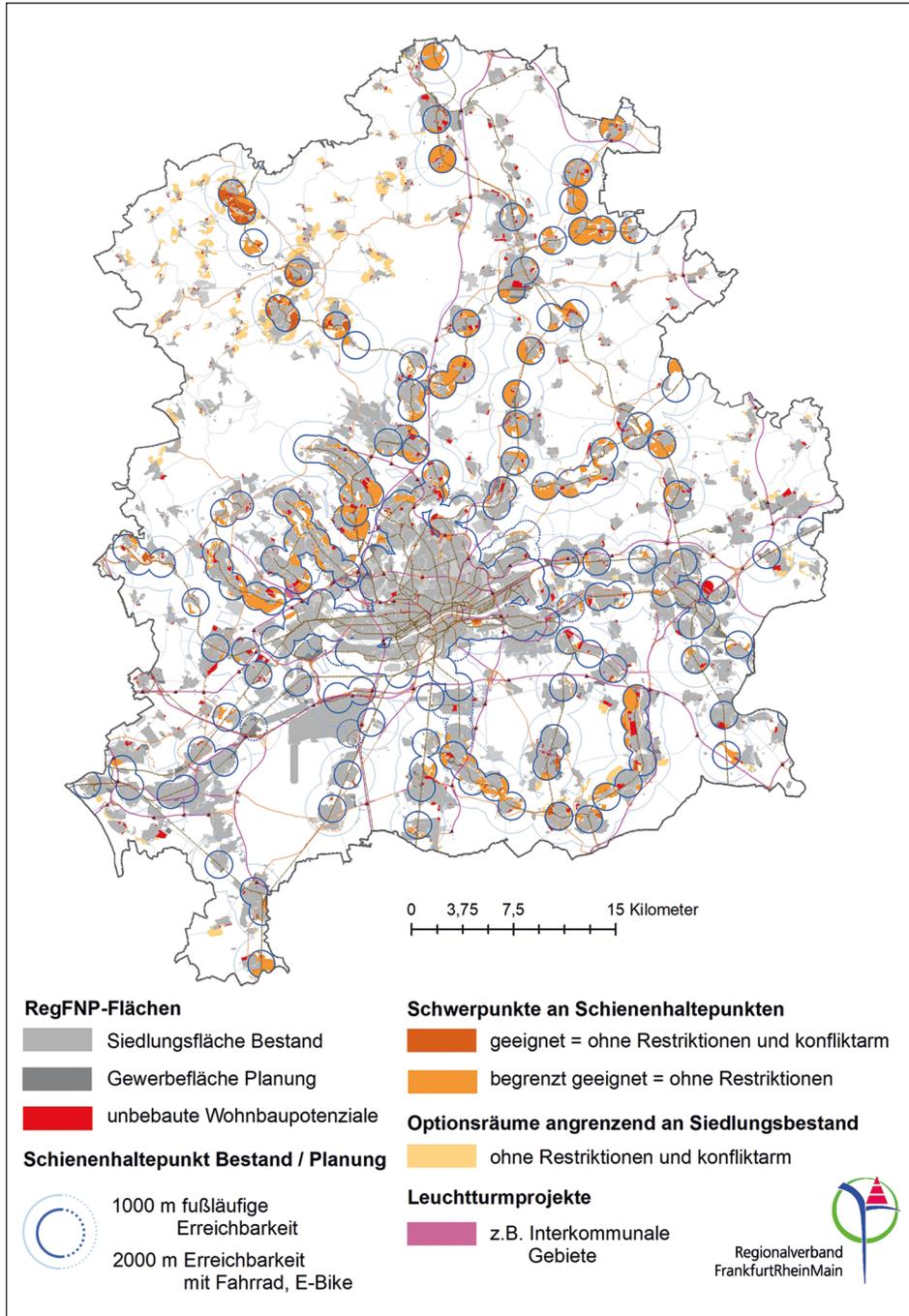


Abb. 2: Plankonzept Vorzugsräume Wohnen (Quelle: RVFRM)

- Innenentwicklungspotenziale
  - Baulücken, Nachverdichtung, Umstrukturierung
- Unbebaute RegFNP-Reserveflächen
  - unbebaute RegFNP-Potenzialflächen aus dem RegFNP 2010
- Entwicklungsvorstellungen in den Schwerpunkträumen an Schienenhaltepunkten
  - mit einem Einzugsbereich von 1 000 m (fußläufig) und 2 000 m (Fahrrad)
  - geeignet (ohne Restriktionen und konfliktarm)
  - begrenzt geeignet (ohne Restriktionen)
- Entwicklungsvorstellungen in den Optionsräumen außerhalb von Schienenhaltepunkten
  - angrenzend an den Siedlungskörper
- Sonderfälle
  - Leuchtturmprojekte für die Region (bspw. interkommunale Kooperation)

### 3 RegFNP-Viewer

Neben dem Plankonzept sind der Austausch mit den Verbandskommunen und ihre Mitwirkung bei der Neuaufstellung des RegFNP von besonderer Bedeutung. Hierdurch kann die Expertise der Kommunen optimal genutzt und die Akzeptanz des Plans bereits vor Inkrafttreten erhöht werden. Dementsprechend hatten die Mitgliedskommunen während einer frühen Beteiligungsphase die Möglichkeit, ihre Entwicklungsvorstellungen an den Regionalverband zu melden.

Zur Erfassung der Entwicklungsvorstellungen hat der Regionalverband eine interaktive, WebGIS-basierte Plattform zur Onlinebeteiligung entwickelt (RegFNP-Viewer), welche auf der beim Regionalverband vielfältig genutzten RegioMap<sup>1</sup> basiert. Der RegFNP-Viewer ermöglicht es, die Entwicklungsvorstellungen anwenderfreundlich und ohne große Vorkenntnisse einzutragen. Darüber hinaus ist ein Vorteil der WebGIS-basierten Anwendung, dass die Kommunen für das Eintragen der Entwicklungsvorstellung keine spezielle GIS-Software und keine GIS-Daten benötigen.

Der RegFNP-Viewer stellt den Kommunen verschiedene thematische Karten und den aktuellen Planungstand zum neuen RegFNP als Grundlage für eigene Planungsüberlegungen sowie zur Prüfung der aktuellen RegFNP-Darstellungen zur Verfügung (Abb. 3). Er enthält eine bestandsaktualisierte Grundkarte des RegFNP, das Plankonzept „Vorzugsräume Wohnen“, aktuelle Restriktionen und Schutzgebiete sowie Verkehrsprojekte und Informationen zur Daseinsvorsorge.

---

<sup>1</sup> <https://www.region-frankfurt.de/Services/Geoportal/>

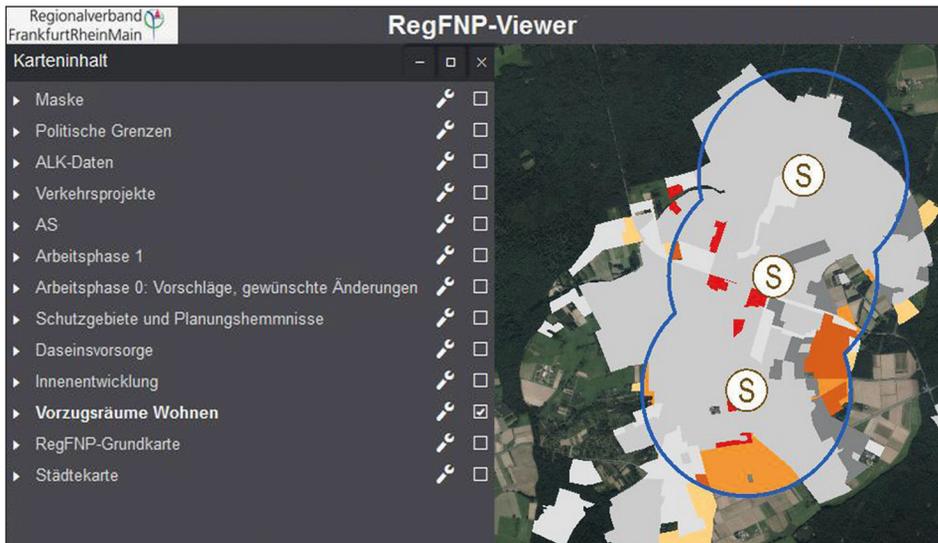


Abb. 3: RegFNP Viewer im Geoportal des Regionalverbandes (Quelle: RVFRM)

In die Grundkarte (bestandsaktualisierter RegFNP) konnten die Kommunen Entwicklungsvorstellungen für die Neuaufstellung des RegFNP eintragen. Mittels der thematischen Karten war es möglich, Rahmenbedingungen für ihre Vorstellungen zum neuen RegFNP, insbesondere für die Themen Wohnen und Verkehr, kartographisch zu analysieren. Darüber hinaus ermöglichte die in den RegFNP-Viewer eingebettete interaktive Umweltprüfung (WebSUP) des Regionalverbandes die sofortige Umweltprüfung der Entwicklungsvorstellungen. Dadurch konnten Flächen mit Restriktionen und Konflikten bereits frühzeitig erkannt und berücksichtigt werden.

Der Einsatz des RegFNP-Viewers hat zu einer deutlichen Verfahrensbeschleunigung und effizienten Kommunikation und Abstimmung mit den Verbandskommunen beigetragen. Auch die Erfahrungen der Kommunen bei der Eintragung und Ermittlung der Entwicklungspotenziale mittels des WebGIS-basierten Tools sind durchweg positiv. Während einer frühen Beteiligungsphase von einem Monat nutzten alle Verbandskommunen die Möglichkeit, ihre Entwicklungsvorstellungen einzutragen. Insgesamt wurden rund 2 100 Entwicklungsvorstellungen erfasst.

## 4 Kommunengespräche

Aufbauend auf den Eintragungen der Kommunen im RegFNP-Viewer wurden Kommunengespräche mit allen 75 Kommunen im Verbandsgebiet durchgeführt. Durch die digitale Erfassung war es möglich, die Entwicklungsvorstellungen im Vorfeld der Gespräche zu sichten und erste Einschätzungen vorzunehmen. Die Kommunengespräche fanden

unter Teilnahme des Verbandsdirektors oder des Ersten Beigeordneten des Regionalverbands, Vertretern des Regierungspräsidiums Darmstadt sowie BürgermeisterInnen und BauamtsleiterInnen der Mitgliedskommunen statt.

Ein Schwerpunkt der Gespräche lag auf der Betrachtung der Wohn- und Gewerbeflächen. Unter der Vorgabe des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ging es darum, auf Grundlage von einheitlichen Kriterien, u. a. dem Plankonzept „Vorzugsräume Wohnen“, die am besten geeigneten Flächen mit einer hohen Standortqualität zu finden, die in den RegFNP-Vorentwurf aufgenommen werden können.

Bei den Gesprächen wurde ebenfalls der RegFNP-Viewer auf einem interaktiven Smartboard eingesetzt (Abb. 4). Mithilfe der technischen Unterstützung konnten die aktuelle Planungssituation sowie die Planungsvorstellungen mit den Vertreterinnen und Vertretern der Kommunen am Bildschirm diskutiert werden. Dadurch ließen sich die Gespräche konstruktiv auf einem sehr hohen Niveau führen. Die Gespräche zeigten, dass insbesondere die Schaffung von Wohnraum als prioritäre Aufgabe der Kommunen verstanden wird.



Abb. 4: Einsatz des interaktiven Smartboards (Quelle: RVFRM 2020)

Im Ergebnis haben die 75 Mitgliedskommunen des Regionalverbands zusätzlich zu den vorhandenen RegFNP-Reserven rund 2 200 ha Wohn- und 1 650 ha Gewerbeflächen für die Neuaufstellung des RegFNP angemeldet. In den Gesprächen wurde abgestimmt, ob die Vorschläge in den Vorentwurf des RegFNP aufgenommen werden können, weiter geprüft werden müssen oder entfallen sollen. Die abgestimmten Flächenpotenziale bilden in einem nächsten Schritt die Grundlage für einen ersten Planentwurf, welcher

zuvor mit weiteren Fachkonzepten, u.a. dem Regionalen Landschaftsplan des Regionalverbands und dem Klimagutachten des Landes Hessen abgestimmt werden muss.

## 5 Fazit und Ausblick

Im Sinne eines regionalen Flächenmanagements konnte auf Grundlage eines gesamt-räumlichen Konzepts und thematischen Karten bei der Potenzialflächenermittlung für die Neuaufstellung des RegFNP ein einheitliches Vorgehen gewährleistet werden. Der Einsatz von WebGIS-basierten Kartendiensten im Geoportal in Kombination mit einem interaktiven Smartboard hat es ermöglicht, die Erfassung von Flächen und die Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse effizient zu gestalten. Der Regionalverband beabsichtigt, das Instrument „RegFNP-Viewer“ aus diesem Grund auch für weitere Abstimmungsprozesse mit den Kommunen einzusetzen.

Unbenommen der positiven Erfahrungen im Neuaufstellungsprozess des RegFNP sind weitere Anstrengungen, insbesondere für die Versorgung mit Wohnraum, erforderlich. In den letzten Jahren ist der Wohnungsbedarf in FrankfurtRheinMain stark gewachsen. Trotz gestiegener Wohnbautätigkeit kann der aktuelle und absehbare Bedarf an Wohnungen bis 2030 nicht gedeckt werden.

Dennoch müssen die Vorgaben des Landesentwicklungsplans, den Flächenverbrauch in Hessen zu reduzieren, auch in Südhessen unter besonderer Berücksichtigung der Wachstumsregion eingehalten werden. Die Bedarfe der Region sind auch im weiteren Planungsprozess mit den aktuellen klimapolitischen und Umwelt-Erfordernissen in Einklang zu bringen. Es ist eine große Herausforderung, hinsichtlich dieser Anforderungen verträgliche und geeignete Flächen zu finden und die betroffenen Belange abzuwägen.

Unter der Vorgabe des sparsamen Umgangs mit Boden wird es zusätzlich notwendig sein, dichter zu bauen. Deshalb liegt aus planerischer Sicht die Priorität auf Flächen im Kern des Verbandsgebiets in den Ober- und Mittelzentren um Frankfurt mit hohem Wohnungsbedarf, dichter Baustruktur und guter Verkehrsinfrastruktur. Da sich letztere als ein wesentlicher begrenzender Faktor für die Entwicklung der Region darstellt, ist es dringend erforderlich, die Verfahren von Verkehrsprojekten zu beschleunigen.

Die aufgezeigten Herausforderungen wird die Abteilung Planung des Regionalverbandes in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt bei der Erstellung eines Vorentwurfs angehen. Dieser wird dann der Verbandskammer und der Regionalversammlung Südhessen zur Beschlussfassung vorgelegt. Im Anschluss daran wird die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgen.

## 6 Literatur

- HessenAgentur (2016): Bevölkerungsvorausschätzung für Hessen und seine Regionen als Grundlage der Landesentwicklungsplanung. Wichtige Ergebnisse im Überblick. [https://www.hessen-agentur.de/mm/mm002/912\\_Bevoelkerungsvorausschaetzung\\_2016.pdf](https://www.hessen-agentur.de/mm/mm002/912_Bevoelkerungsvorausschaetzung_2016.pdf) (Zugriff: 12.06.2020).
- IWU – Institut Wohnen und Umwelt (2017): Wohnungsbedarfsprognose für die hessischen Landkreise und kreisfreien Städte; Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.
- Stock, P.; Gründler, K (2007): Informationsmanagement bei der Umweltprüfung des Regionalen Flächennutzungsplans für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main. In: UVP-Report 21 (1+2): 68-75. Hamm.