

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Ed.)

**Research Report**

## Raumordnungsverfahren – Chance für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Planung

Positionspapier aus der ARL, No. 99

**Provided in Cooperation with:**

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

*Suggested Citation:* Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Ed.) (2014) :  
Raumordnungsverfahren – Chance für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bei der  
Planung, Positionspapier aus der ARL, No. 99, Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und  
Landesplanung, Hannover,  
<https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00998>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/102798>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen  
Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle  
Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich  
machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen  
(insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten,  
gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort  
genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal  
and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to  
exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the  
internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content  
Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise  
further usage rights as specified in the indicated licence.*



<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/de/>

# Raumordnungsverfahren – Chance für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Planung von Infrastrukturprojekten

# Raumordnungsverfahren – Chance für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Planung von Infrastrukturprojekten

Es wurden überwiegend grammatische Formen gewählt, die weibliche und männliche Personen gleichermaßen einschließen. War dies nicht möglich, wurde zwecks besserer Lesbarkeit und aus Gründen der Vereinfachung nur eine geschlechtsspezifische Form verwendet.

Geschäftsstelle der ARL:  
Prof. Dr. Rainer Danielzyk

Positionspapier aus der ARL 99  
ISSN 1611-9983

Die PDF-Version ist unter [shop.arl-net.de](http://shop.arl-net.de) frei verfügbar (Open Access).  
CC-Lizenz BY-ND 3.0 Deutschland

Verlag der ARL – Hannover 2014  
Akademie für Raumforschung und Landesplanung  
Satz und Layout: A. Bache, G. Rojahn, O. Rose

Zitierempfehlung:  
Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2014):  
Raumordnungsverfahren – Chance für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Planung  
von Infrastrukturprojekten  
Hannover. = Positionspapier aus der ARL 99  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00998>

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL®)  
Leibniz-Forum für Raumwissenschaften  
Hohenzollernstraße 11, 30161 Hannover  
Tel. +49 511 34842-0, Fax +49 511 34842-41  
[arl@arl-net.de](mailto:arl@arl-net.de), [www.arl-net.de](http://www.arl-net.de)

Dieses Positionspapier wurde von Mitgliedern und Gästen des Informations- und Initiativkreises (IIK) Regionalplanung der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) erarbeitet:

*Prof. Dr. Rainer Danielzyk, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover/  
Leibniz Universität Hannover*

*Prof. Dr.-Ing. Hans-Jörg Domhardt, Technische Universität Kaiserslautern*

*Dipl.-Ing. Klaus Einig, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für  
Bauwesen und Raumordnung, Bonn*

*Dipl.-Geogr. Karl Heinz Hoffmann, Regionalverband Hoahrhein-Bodensee, Waldshut-  
Tiengen*

*Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg*

*Dipl.-Ing. Thomas Kiwitt, Verband Region Stuttgart*

*Prof. Dr.-Ing. Jörg Knieling, HafenCity Universität Hamburg*

*Dipl.-Geogr. Walter Kufeld, Regierung von Oberbayern, München*

*Dipl.-Ing. Ansgar Kuschel, Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel, Neuruppin*

*Dipl.-Geogr. Frank Liebreuz, Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein - Staats-  
kanzlei, Kiel*

*Dipl.-Geogr. Stefanie Mattern, Regierung von Unterfranken, Würzburg*

*Dr. Stefano Panebianco, Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg*

*Prof. Dr. Axel Priebes, Region Hannover*

*Ass. Jur. Rechtsanwalt Frank Reitzig, Berlin*

*Dipl.-Ing. Gerd Schäde, Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock*

*Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt, Technische Universität Dresden*

*Dipl.-Ing. Petra Ilona Schmidt-Kaden, Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesent-  
wicklung des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin*

*Prof. Dr.-Ing. Siedentop, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH, Dort-  
mund*

*Dipl.-Ing. Christoph Trinemeier, Verband Region Rhein-Neckar, Mannheim*

*Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen*

*Dr.-Ing. Theophil Weick, Neustadt*

*Dipl.-Geogr. Roland Wernig, Planungsgemeinschaft Region Trier*

*Dipl.-Geogr. Hildegard Zeck, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft,  
Verbraucherschutz, Hannover*

# Raumordnungsverfahren – Chance für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Planung von Infrastrukturprojekten

## Sinkende Akzeptanz von Infrastrukturprojekten

Infrastrukturprojekte sind in der öffentlichen Diskussion zunehmend umstritten. Gerade Großvorhaben wie der Ausbau der Energienetze, Onshore-Windparks oder Fernstraßen-, Schienen- und Flughafenprojekte stoßen auf erhebliche Akzeptanzprobleme. Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Die sinkende Bereitschaft einer „Status-Quo-Gesellschaft“, sich auf Veränderungen einzulassen, bietet eine mögliche Teilerklärung. Bei großen Infrastrukturvorhaben – dem Fokus dieses Positionspapiers – kommt hinzu, dass sich in Teilen der Bevölkerung deren Bedarf und Notwendigkeit nicht (mehr) erschließt: Angesichts des erreichten hohen (materiellen) Wohlstandsniveaus einerseits und erkennbarer Belastungsgrenzen der Umwelt andererseits wird der Mehrwert neuer Großvorhaben in grundsätzlicher Weise in Frage gestellt. Zudem ist in Deutschland ein sinkendes Vertrauen in die volkswirtschaftliche und technische Sinnhaftigkeit und Umsetzbarkeit von Infrastrukturprojekten zu spüren, u. a. in Folge der Atomkatastrophe von Fukushima („Technikskepsis“) und der dramatischen Kostensteigerungen bei Großprojekten wie dem Berliner Flughafen oder der Elbphilharmonie in Hamburg („Legitimationskrise“). Wesentlich erscheinen darüber hinaus neben wachsenden Betroffenheiten durch hohe Vorbelastungen (z. B. Lärm) auch Verfahrensfragen, u. a. eine als (zu) spät und wirkungslos empfundene Beteiligung der Öffentlichkeit oder eine unzureichende Alternativendiskussion.

Auch die zeitliche Länge von Planungsprozessen reduziert die Akzeptanz von Großvorhaben: Zwischen ersten Vorüberlegungen und erstem Spatenstich für neue Leitungen, Straßen- oder Schienenverbindungen können Jahrzehnte vergehen, sodass teilweise die Notwendigkeit eines Projekts aufgrund veränderter Rahmenbedingungen in Frage gestellt wird.

Vor diesem Hintergrund hat auch der Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) in seinen „Verkehrspolitischen Kernforderungen für die 18. Legislaturperiode“ im September 2013 ([www.bdi.eu/mobilitätsagenda.htm](http://www.bdi.eu/mobilitätsagenda.htm)) gefordert, im Sinne einer Beschleunigung der Planungsverfahren u. a. die Abschaffung des Raumordnungsverfahrens zu prüfen (Seite 10). Das vorliegende Papier zeigt demgegenüber auf, dass Raumordnungsverfahren in der heutigen Form ein wichtiges Instrument der frühzeitigen Beteiligung darstellen und auf diese Weise zu einem qualitätsvollen, effizienten und transparenten Planungsprozess und -ergebnis beitragen können.

## Vorteile einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung

Angesichts der skizzierten Akzeptanzprobleme kommt einer frühzeitigen und transparenten Öffentlichkeitsbeteiligung eine wichtige Rolle zu: Sie kann das Wissen über die Zusammenhänge und gegebenenfalls die Notwendigkeit infrastruktureller Großvorhaben erhöhen und zugleich die Chance eröffnen, das Wissen von Anwohnern und Institutionen vor Ort in die Planung einzubeziehen, um Nutzungskonflikte und Umweltauswirkungen eines Infrastrukturvorhabens zu minimieren. Der Begriff der „Öffentlichkeitsbe-

teiligung“ meint im Folgenden die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern (die so genannte „Jedermann-Beteiligung“), aber auch von bürgerschaftlich getragenen Initiativen, Interessensgemeinschaften, Vereinen oder Verbänden. „Beteiligung“ kann dabei unterschiedliche Formen annehmen, die von der Information über die Anhörung bis hin zur aktiven Mitgestaltung und -entscheidung reichen. Dem Vorhabenträger eröffnet eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung die Möglichkeit, das Erfordernis der Maßnahme darzulegen bzw. verschiedene Projektvarianten zur Diskussion zu stellen, bevor hohe Planungskosten entstanden sind, und im Dialog mit den Betroffenen eine möglichst verträgliche Projektgestaltung zu erreichen.

Eine frühe und umfassende Diskussion mit Trägern öffentlicher Belange ebenso wie mit der Bevölkerung im Projektraum ermöglicht es zudem, ein frühzeitiges Konfliktmanagement zu starten. Nur wenn die Argumente, Forderungen und Konfliktlinien der verschiedenen von einer Planung betroffenen Parteien bekannt sind, besteht die Option, entlang dieser Linien Lösungen zu entwickeln und so eine Annäherung der Positionen zu erreichen. Im Idealfall kann Öffentlichkeitsbeteiligung nicht nur zu einer höheren Legitimation, sondern auch zu raumverträglicheren und damit besseren Planungsergebnissen führen. Geht die so erzielte Akzeptanz mit einem Verzicht auf (zumindest einige) Klageverfahren einher, kann eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung sogar zeitliche und finanzielle Gewinne für den Vorhabenträger mit sich bringen.

Doch auch unabhängig vom möglichen Nutzen einer verstärkten Öffentlichkeitsbeteiligung müssen sich Vorhabenträger wie Genehmigungsbehörden dem Anspruch nach mehr Partizipation stellen. Eine aufgeklärte, gut gebildete Bürgerschaft, die dank neuer Kommunikationstechnologien vernetzungsfähig und reaktionsstark ist, fordert ihre Einbindung in Entscheidungs- und Planungsprozesse ein und wird durch Funk, Fernsehen, Presse und Internet in ihren Anliegen unterstützt.

## **Das Raumordnungsverfahren als Instrument der Vorplanung von Infrastrukturvorhaben**

Die Realisierung größerer Infrastrukturvorhaben stellt sich als komplexer Prozess mit verschiedenen Planungsschritten dar. Den Auftakt bildet in vielen Fällen ein Raumordnungsverfahren. Es ist dem eigentlichen Genehmigungsprozess – in der Mehrzahl der Fälle einer Planfeststellung nach Verwaltungsverfahrensgesetz in Verbindung mit dem jeweiligen Fachgesetz – im Regelfall zeitlich vorgeschaltet und verfolgt das Ziel, die Raumverträglichkeit eines Vorhabens abzuschätzen und dabei insbesondere die Vereinbarkeit mit den Belangen der Raumordnung – etwa Raumansprüchen für die Siedlungsentwicklung oder von Natur und Landschaft – zu überprüfen.

Das Raumordnungsverfahren mündet in die so genannte Landesplanerische Feststellung (je nach Bundesland z.T. abweichende Bezeichnung, in Bayern bspw. „Beurteilung“), die ausführt, ob und ggf. unter welchen Randbedingungen ein Vorhaben in raumverträglicher Weise realisiert werden kann. Sofern ein Vorhabenträger mehrere Varianten eines Projekts – z.B. verschiedene Trassenanschläge für eine neue Höchstspannungsleitung – in das Raumordnungsverfahren einbringt, trifft die Raumordnungsbehörde darüber hinaus die Entscheidung, welche Variante bzw. Varianten als raumverträglich eingestuft werden können und in der Folge realisiert werden dürfen. Zudem besteht die Möglichkeit, mit der Landesplanerischen Feststellung Auflagen auszusprechen und damit Optimierungen vorzunehmen.

Folglich kommt dem Raumordnungsverfahren eine wichtige Rolle bei der Vorplanung von Großvorhaben zu. Umso bedeutsamer ist es daher, dass der Bundesgesetzgeber bereits für dieses Vorplanungsverfahren die Möglichkeit einer Öffentlichkeitsbeteiligung eröffnet hat: „Die Öffentlichkeit kann in die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens einbezogen werden“ (ROG §15, 3). Der Rechtsrahmen für eine Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen von Raumordnungsverfahren gestaltet sich dabei je nach Bundesland unterschiedlich.

## Qualitäten und Grenzen einer Öffentlichkeitsbeteiligung im Raumordnungsverfahren

Die Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen von Raumordnungsverfahren bietet besondere Qualitäten. Aus der Sicht betroffener Bürgerinnen und Bürger ist hervorzuheben, dass im Raumordnungsverfahren neben dem „wie“ auch das „wo“ einer Planung erörtert werden kann, also etwa der Abstand einer neuen Umgehungsstraße zu einer Wohnsiedlung. Voraussetzung hierfür ist, dass vom Vorhabenträger verschiedene Projektvarianten in das Verfahren eingebracht werden. Im späteren Genehmigungsverfahren steht hingegen das „wie“ im Vordergrund der Beteiligung, also z.B. die Ausgestaltung des Straßenquerschnitts oder der Lärmschutzmaßnahmen. Für viele Bürgerinnen und Bürger dürfte die Frage, *wo* ein neues Infrastrukturvorhaben entsteht, mindestens so bedeutsam sein wie dessen konkrete Gestaltung.

Eine weitere Qualität von Öffentlichkeitsbeteiligung im Raumordnungsverfahren besteht darin, dass sie klaren, gesetzlich geregelten Standards unterliegt. Diese umfassen u.a. die öffentliche Auslegung von Planungen über vier Wochen, das Erfordernis der Abwägung jeder Eingabe oder die Durchführung von Erörterungsterminen. Informelle Formen der Bürgerinformation und -beteiligung, etwa durch Runde Tische oder Bürgerforen, ermöglichen zwar vielfach einen direkteren Dialog mit Vorhabenträgern und Behörden; Teilnehmerkreis und Mitsprachemöglichkeiten bleiben jedoch vergleichsweise unbestimmt, zumal späteren Abwägungsergebnissen in den formellen Planungsverfahren nicht vorgegriffen werden darf. Sinnvoll kann daher eine Kombination von informeller „Vorab-Beteiligung“ und förmlicher Anhörung im Raumordnungsverfahren sein.

Ein weiterer Vorteil der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des Raumordnungsverfahrens liegt schließlich darin begründet, dass die von Bürgerseite eingebrachten Vorschläge und Bedenken in konkrete Planungsvorgaben „umgemünzt“ werden können, wenn sie – nach Abwägung mit anderen Belangen – Eingang in die Landesplanerische Feststellung finden. Denn die Ergebnisse eines Raumordnungsverfahrens sind nach der heutigen Rechtslage in den nachfolgenden Planungsschritten zu berücksichtigen – wenn auch nicht strikt zu „beachten“ – und erreichen damit eine vergleichsweise hohe faktische Bedeutung.

Noch bedeutsamer als das „wo“ oder „wie“ einer Maßnahme ist aus der Sicht der betroffenen Bürgerinnen und Bürger oft aber das „ob“: Wie begründet sich der Bedarf für ein großes Infrastrukturvorhaben vor der eigenen Haustür? Ist die neue Schienentrasse, der Autobahnabschnitt, die Freileitungstrasse aus gesellschaftlicher und fachlicher Sicht zwingend erforderlich? Kann nicht besser ganz auf die Maßnahme verzichtet werden oder eine deutlich kleiner dimensionierte Variante realisiert werden? Das Raumordnungsverfahren bietet dem Vorhabenträger hier die Gelegenheit, den Bedarf einer Maßnahme allgemeinverständlich und nachvollziehbar darzustellen. Eine ausführliche Bedarfsbegründung muss dabei auch darauf eingehen, wie sich das Infrastrukturnetz, z.B. Verkehrsbelastungen, Transport- oder Übertragungskapazitäten, entwickeln würden,



wenn das betreffende Infrastrukturvorhaben nicht realisiert würde (sog. „Ohne-Fall“ bzw. „Null-Variante“).

Das „ob“ eines Vorhabens – also die Frage, warum und inwieweit eine Maßnahme realisiert werden *muss* – wird in Raumordnungsverfahren insofern mitdiskutiert, als der Fall denkbar ist, dass keine der vom Vorhabenträger eingebrachten Varianten den Zielen der Raumordnung entspricht und auch mit einer Modifizierung des Projekts keine Raumverträglichkeit erreicht werden kann. In diesem Fall stünde die Realisierung eines Vorhabens trotz attestierten Bedarfs in Frage.

Den Rahmen für eine darüber hinaus gehende Erörterung der grundsätzlichen Sinnhaftigkeit oder Erforderlichkeit eines Vorhabens bietet das Instrument des Raumordnungsverfahrens in der heutigen Form hingegen nicht. So ist etwa bei großen Infrastrukturvorhaben des Autobahn-, Schienen- oder Freileitungsneubaus die Notwendigkeit eines Vorhabens bereits über Bundesbedarfspläne bewertet und durch parlamentarische Gremien entschieden worden. Hier ist die Realisierung des betreffenden Vorhabens gesetzlich vorgegeben, die so genannte „Nullvariante“ im Raumordnungsverfahren dient lediglich als Referenzfall für die Bewertung der Umweltverträglichkeit unterschiedlicher Realisierungsvarianten. Die Infragestellung und „Bedarfsüberprüfung“ von Infrastrukturvorhaben ist in diesen Fällen allenfalls über Bürgerentscheide, z. B. zur Maßnahmenfinanzierung, denkbar, wie sie in jüngerer Vergangenheit etwa in Baden-Württemberg oder Mecklenburg-Vorpommern für bereits in Bedarfsplänen verankerte Infrastruktur-Maßnahmen durchgeführt wurden.

Bei privaten Vorhaben ist die Möglichkeit, das Erfordernis einer Maßnahme im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens in Frage zu stellen, ebenfalls nicht vorgesehen: Prüft eine Raumordnungsbehörde einen Antrag für ein Sandabbauvorhaben, eine Produktpipeline oder einen großen Golfplatz, so beschränkt sich ihr Auftrag nach heutiger Rechtslage darauf, die Raumverträglichkeit des Vorhabens mit Blick insbesondere auf Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu überprüfen.

## **Empfehlungen zur Nutzung des Raumordnungsverfahrens als Instrument der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die besonderen Chancen, die das Raumordnungsverfahren für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bietet, werden vielfach bereits genutzt. Die im Folgenden formulierten Empfehlungen spiegeln gelebte Praxis wider, sollen aber auch Ansporn bieten, die Beteiligungsmöglichkeiten innerhalb des Raumordnungsverfahrens weiter auszuloten und stärker anzuwenden. Die Empfehlungen beziehen sich dabei, entsprechend des Gegenstands dieses Positionspapiers, auf Raumordnungsverfahren für große Infrastrukturvorhaben, etwa für die Neuplanung von Freileitungen, Fernstraßen, Schienenwegen oder Flughäfen.

1. *Das Instrument des Raumordnungsverfahrens sollte offensiv eingesetzt werden, um eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zu sichern.* Als Voraussetzung für die Durchführung von Raumordnungsverfahren sind die „Raumbedeutsamkeit“ (vgl. RoV §1, BayLplG Art. 24, Satz 1) und die „überörtliche Bedeutung“ (vgl. RoV §1) eines Vorhabens normiert. Beide Begrifflichkeiten eröffnen als unbestimmte Rechtsbegriffe Ermessensspielräume, so dass sich eine Raumordnungsbehörde im Rahmen der jeweils geltenden, konkretisierenden Länderregelungen für oder gegen die Durchführung eines solchen Verfahrens entscheiden kann. Das Interesse an einer frühzeitigen,

geregelten Öffentlichkeitsbeteiligung kann und sollte im Einzelfall den Ausschlag für die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens geben.

2. *Dem eigentlichen Raumordnungsverfahren sollten Bürgerdialog-Veranstaltungen vorgeschaltet werden.* Im Bauplanungsrecht ist der Anspruch normiert, dass die Öffentlichkeit „möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen (...) und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten [ist]“ (BauGB § 3,1). Entsprechend gibt das Verwaltungsverfahrensgesetz der jeweils verfahrensführenden Behörde den Auftrag darauf hinzuwirken, „dass der Träger bei der Planung von Vorhaben, die nicht nur unwesentliche Auswirkungen auf die Belange einer größeren Zahl von Dritten haben können, die betroffene Öffentlichkeit frühzeitig über die Ziele des Vorhabens, die Mittel, es zu verwirklichen, und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichtet (frühe Öffentlichkeitsbeteiligung)“ – und dies „möglichst bereits vor Stellung eines Antrags“ (VerwVG § 25, Abs. 3). Daher sollte bei großen Infrastrukturvorhaben die Möglichkeit einer frühzeitigen Bürgerinformation grundsätzlich genutzt werden. Bürgerinformationsveranstaltungen in Form von Vortragsveranstaltungen oder „Informations-Märkten“ vor der eigentlichen Antragskonferenz des Raumordnungsverfahrens schaffen Transparenz und können zusätzliche, für die weitere Planung wichtige Informationen generieren. Den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern erlaubt eine frühzeitige Bürgerinformation, sich informierter und fachkundiger in das spätere formelle Beteiligungsverfahren einbringen zu können. Die Aufgabe zur Information der Öffentlichkeit in diesem Projektstadium liegt dabei i. d. R. beim Vorhabenträger. Idealerweise sollten die Bürgerinformationsveranstaltungen in einem zeitlichen Abstand von mehreren Wochen – je nach Projektkomplexität und -größe auch längeren Zeiträumen – zur Antragskonferenz terminiert werden, um Hinweise und Anregungen in den Planunterlagen aufgreifen zu können. Diese sollten dann auch in der weiteren Planung aktiv aufgegriffen bzw. eine Ablehnung sollte begründet werden.
3. *Bei der Erarbeitung der Antragsunterlagen ist auf Allgemeinverständlichkeit Wert zu legen.* Die Planunterlagen für größere Infrastrukturvorhaben füllen bereits im Stadium der Vorplanung viele Aktenordner und sind durch eine technische Sprache geprägt. Wird der Anspruch einer transparenten Öffentlichkeitsbeteiligung verfolgt, sollten – über die nach UVPG §3 vorgesehene Zusammenfassung hinaus – wichtige Verfahrensunterlagen ggf. in einer gesonderten Kurzfassung auch in „Laiendeutsch“ zusammengefasst werden. Generell sollten sich die Planunterlagen nicht auf textlastige Ausführungen beschränken, sondern mit Diagrammen, Grafiken, Karten, Visualisierungen und Begriffserläuterungen arbeiten. Besonders hohe Maßstäbe der Darstellungsqualität sind an den Variantenvergleich zu stellen. Dabei sollten auch indikatorengestützte Vergleiche zu wesentlichen Vorteilen und Folgen genutzt werden, um eine transparente Gegenüberstellung zu erreichen. Diese Indikatoren müssen einfach nachvollziehbar sein; komplexe, mehrere Belange betreffende Indikatoren sollten dagegen vermieden werden.
4. *In den Antragsunterlagen sollte der Begründung der Notwendigkeit eines Vorhabens besondere Bedeutung beigemessen werden.* Die Notwendigkeit vieler Infrastrukturvorhaben wird vielfach bereits in Bundesbedarfsplanungen bzw. per Gesetz festgestellt, beispielsweise im Bereich der Verkehrsinfrastruktur. Der Hinweis auf bereits erfolgte Bedarfsfeststellungen ist zwar formal richtig, im Kommunikationsprozess mit der Bevölkerung aber meist nicht ausreichend. Deshalb sollte im Raumordnungsverfahren

die Notwendigkeit des betreffenden Vorhabens noch einmal umfassend und nachvollziehbar begründet dargestellt werden, um die Transparenz des Planungsprozesses zu verbessern und gegebenenfalls Akzeptanz in der Bürgerschaft zu gewinnen. Stärker als bisher sollte dabei auch vergleichend dargestellt werden, wie sich Straßen-, Schienen- oder Leitungsnetze entwickeln würden, wenn auf die Realisierung der Maßnahme verzichtet würde, und welche Auswirkungen der Maßnahmenverzicht z.B. auf Erreichbarkeiten, Verkehrs- und Umweltbelastungen oder Versorgungssicherheiten hätte. Dies gilt gerade dann, wenn die gesetzliche Bedarfsfeststellung schon mehrere Jahre zurückliegt. Zudem ist anzustreben, dass die Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens im weiteren Planungsprozess deutlicher Eingang finden und Berücksichtigung finden oder mindestens dargestellt wird, warum was übernommen wurde und was nicht. Dass einer aktuellen Bedarfsbegründung bei Infrastrukturvorhaben eine immer höhere Bedeutung zukommt, lässt sich am Beispiel der Planung von Stromübertragungs-Netzen ersehen. Deren Planungsgrundlage, die Menge und räumliche Verteilung der Stromerzeugung, ist nur bedingt prognostizierbar. Der Bundesgesetzgeber hat daher hier die jährliche Fortschreibung eines „Szenariorahmens“ und darauf aufbauenden „Netzentwicklungsplans“ vorgesehen (vgl. NABEG). Der Bedarf für neue Stromleitungen kann daher jährlich überprüft und in Frage gestellt werden, unter Beteiligung der Öffentlichkeit.

5. *Von einem Infrastrukturvorhaben betroffene Bürgerinnen und Bürger sollten bereits bei der Vorbereitung eines Antrags für ein Raumordnungsverfahren einbezogen werden.* Erfordernis, Gegenstand, Umfang und Ablauf des Raumordnungsverfahrens werden in Antragskonferenzen abgesteckt (vgl. z. B. NROG § 10, 1). Sie richten sich an die betroffenen Fachbehörden, Kommunen und die gesetzlich anerkannten Naturschutzvereinigungen, eine Einbeziehung der Öffentlichkeit ist in der Regel nicht vorgesehen. In der Praxis sind die Grenzen jedoch fließend, da interessierte Bürgerinnen und Bürger oder Ratsmitglieder über die Einladung von Gemeinden bzw. Verbänden Zugang zur Antragskonferenz finden. Die verfahrensführende Raumordnungsbehörde sollte daher ihr bekannte Bürgerinitiativen, die sich bereits zum jeweiligen Vorhaben formiert bzw. geäußert haben, routinemäßig zur Antragskonferenz mit einladen. Darüber hinaus ist zu prüfen, inwieweit eine Antragskonferenz auch generell für interessierte Bürgerinnen und Bürger geöffnet werden kann. Dabei ist darauf zu achten, dass die Antragskonferenz vor allem Verfahrensfragen klären soll und nicht der vorgezogenen Erörterung von Belangen dient. Gerade bei Großvorhaben mit hohem öffentlichem Interesse kann es daher im Einzelfall zielführend sein, zusätzlich eine oder mehrere Informationsveranstaltung(en) mit Diskussionsmöglichkeiten eigens für die Bevölkerung anzubieten (vgl. Empfehlung 2). In jedem Fall ist ein Rahmen zu definieren, der bereits vor Stellung eines Antrags der interessierten Bürgerschaft die Möglichkeit zur Äußerung und Erörterung bietet (vgl. VerwV §24, Abs. 3).
6. *Bei der Raumverträglichkeitsprüfung sollten auch Variantenanregungen von Bürgerinnen und Bürgern aufgegriffen werden.* Aus Beteiligungsverfahren ergeben sich häufig Änderungswünsche an Planungen bis hin zur Forderung, weitere Vorhabenvarianten in die Prüfung einzubeziehen. Erweiterungen des Untersuchungsraums und damit verbundene neue Maßnahmenvarianten können dabei im Rahmen der Antragskonferenz oder vorgeschalteter Informationsformate sowohl von Fachbehörden als auch von Bürgerinnen und Bürgern eingebracht werden. Gegenstand des späteren Raumordnungsverfahrens sind jedoch nur diejenigen Standort- oder Trassenvarianten, die vom Vorhabenträger in das Verfahren eingebracht werden (vgl. ROG §15, 1). Die Raumordnungsbehörde sollte den Vorhabenträger daher bereits im Vorwege der

Erarbeitung von Planunterlagen dahingehend beraten, von Bürgerseite vorgeschlagene Varianten ebenfalls in das Raumordnungsverfahren einzubringen, sofern absehbar ist, dass sie vor dem Hintergrund technischer, wirtschaftlicher oder raumwiderstandsbezogener Randbedingungen eine Chance auf Realisierung haben und die Planungsmehrkosten vertretbar sind. Dies setzt voraus, dass die Bürgerinteressen in diesem Stadium bereits abgefragt wurden (vgl. Empfehlung 2).

7. *Die Möglichkeiten der Raumordnungsbehörde zur Einholung ergänzender Gutachten sollten ausgeschöpft werden.* Die Raumordnungsbehörde sollte von ihrer Möglichkeit Gebrauch machen, auf Kosten des Vorhabenträgers Gutachten einzuholen (vgl. NROG §10, 3), um von Bürgerinnen und Bürgern eingebrachte Fragen und Einwände, die durch den Vorhabenträger bzw. dessen Planungsbüros oder die Raumordnungsbehörde nicht geklärt werden können und verfahrensrelevant sind, durch externe Experten überprüfen zu lassen und so zur Verbreiterung der Wissensgrundlagen und damit zur Versachlichung des Planungsprozesses beizutragen. Der neutrale, ergebnisoffene Charakter des Vorplanungsverfahrens könnte dabei dadurch betont werden, dass die *Beauftragung* und fachliche Steuerung ausgewählter Gutachten nicht durch den Vorhabenträger, sondern durch die Raumordnungsbehörde selbst vorgenommen würde. Der bestehende Rechtsrahmen sollte in dieser Hinsicht ausgenutzt bzw. weiterentwickelt werden.
8. *Sämtliche Verfahrensunterlagen sind nicht nur in Papierform, sondern auch internet-öffentlich bereitzustellen.* Die Standardbeteiligung der Öffentlichkeit besteht in einer mehrwöchentlichen öffentlichen Auslage der Verfahrensunterlagen in den Rathäusern der betroffenen Gemeinden. Diese Beteiligungsart kommt den Bevölkerungsteilen entgegen, die sich bevorzugt über gedruckte Papierfassungen informieren und sich die Planinhalte ggf. vor Ort von Verwaltungsmitarbeiter/innen erläutern lassen möchten. Gerade Berufstätige und Personen mit Aufgaben in Erziehung und Pflege kommen jedoch zu den üblichen Behörden-Öffnungszeiten kaum dazu, Akteneinsicht zu nehmen. Die Verfahrensunterlagen sollten daher grundsätzlich auch im Internet vorgehalten werden. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit vorgesehen werden, Stellungnahmen direkt über den Webbrowser oder per Email abzugeben, um die Schwelle für eine Beteiligung abzusenken. Vielfach wird diese Möglichkeit bereits von den Raumordnungsbehörden vorgesehen. Anspruch muss es dabei sein, die internetbasierte Darstellung der Verfahrensunterlagen weiter zu optimieren, etwa mit Blick auf einfache Bedienbarkeit, schnelle Zugriffszeiten und eine intuitiv bedienbare, kartenbasierte Navigation. Dabei sollten auch die Möglichkeiten (und Grenzen) einer Öffentlichkeitsbeteiligung über „soziale Netzwerke“ des Web 2.0 erprobt werden.
9. *Die Raumordnungsbehörde sollte eine pro-aktive verfahrensbegleitende Pressearbeit durchführen.* Zu allen wichtigen Verfahrensschritten – Antragskonferenz, Verfahrenseinleitung, Beteiligungsverfahren, Erörterungstermin, Verfahrensabschluss – sollten seitens der Raumordnungsbehörde Pressemitteilungen bzw. Pressegespräche vorgesehen werden, um die Bürgerschaft möglichst breit über den Verfahrensstand zu informieren. Dies erhöht die Transparenz und trägt zur Versachlichung des Planungsprozesses bei.
10. *Die von Bürgerinnen und Bürgern vorgebrachten Belange sollten öffentlich erörtert werden.* Der Erörterungstermin zählt zu den „Meilensteinen“ des Raumordnungsverfahrens. Hier stellt die Raumordnungsbehörde dar, wie sie mit den eingegangenen Bedenken und Anregungen umzugehen gedenkt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit ist

in diesem Verfahrensschritt je nach Bundesland unterschiedlich geregelt. Eine öffentliche Erörterung – im Rahmen des Erörterungstermins für Träger öffentlicher Belange oder ggf. in gesonderten Veranstaltungsformaten – sollte grundsätzlich vorgesehen werden, um nachvollziehbar zu machen, wie mit Stellungnahmen und Anregungen der Öffentlichkeit verfahren wird. Gerade bei Großvorhaben mit häufig mehreren Tausend Eingaben erscheint es dabei überlegenswert, gesonderte, ortsnahe Erörterungstermine für die Öffentlichkeit, etwa in regelmäßigem Abstand entlang einer Infrastrukturtrasse, anzubieten. So können in den Erörterungsterminen gezielt örtliche Betroffenheiten in den Vordergrund gestellt werden. Die Wahl des Veranstaltungsformats sollte sich dabei nicht zuletzt nach den Beteiligungszielen, der Zweckmäßigkeit und Praktikabilität richten. Bei den Erörterungsterminen sollte für einen beteiligungsfreundlichen Rahmen gesorgt werden, z. B. mit Blick auf die gewählte Tageszeit (später Nachmittag/Abend), angemessene Pausen und Möglichkeiten der Verpflegung.

11. *Die Grenzen der Einflussnahme durch die Bürgerinnen und Bürger müssen offen kommuniziert werden.* Seinem Wesen nach ist das Raumordnungsverfahren bisher in erster Linie eine gutachterlich geprägte Raumverträglichkeitsstudie. Eine wichtige Aufgabe der Bürgerinnen und Bürger – ebenso wie diejenige der beteiligten Träger öffentlicher Belange – besteht darin, weitere Argumente und Kenntnisse in das Verfahren einzubringen. Für die Diskussion von Wertvorstellungen und Normen bietet das Verfahren dagegen kaum den geeigneten Rahmen. Es muss zudem klar herausgearbeitet und dargestellt werden, dass Konflikte verbleiben können. Die Aufgabe des Verfahrens besteht darin, die Raumverträglichkeit einer Maßnahme insbesondere mit Blick auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu überprüfen und die konfliktärmste Lösung zu suchen bzw. durch Maßnahmenanpassungen Raumkonflikte zu minimieren. Ein allgemeiner Konsens, der alle Interessen befriedigt, dürfte nur im Ausnahmefall erreicht werden. Zudem muss von Anfang an klargestellt werden, dass wichtige Projektfragen, die die Ausführungsplanung des Vorhabens betreffen, erst im Genehmigungsverfahren geklärt werden können.
12. *Die Öffentlichkeitsinformation und -beteiligung sollte über das Raumordnungs- und Genehmigungsverfahren durch die jeweils verantwortliche Stelle hinaus weitergeführt werden, um eine kontinuierliche Bearbeitung von Bürgeranliegen von der Vorplanung über die Planfeststellung bis hin zur späteren Umsetzung zu gewährleisten.* Dieser Anspruch geht allerdings über den Aufgabenbereich der Raumordnungsbehörde deutlich hinaus und richtet sich an die jeweils verfahrensführenden Behörden bzw. die Zeitspanne nach der Verfahrensdurchführung. Sie setzt eine behördenübergreifende Kooperation mit dem Vorhabenträger voraus. Wegen der Länge der Planungszeiträume bleiben zudem personelle Wechsel nicht aus. Als Minimalanspruch sollte jedoch sichergestellt sein, dass zu jeder Planungsphase behördenseitig ein Haupt-Ansprechpartner benannt ist und projektbezogen ein enger Austausch zwischen Raumordnungs- und Planfeststellungsbehörde vereinbart wird.

## Ausblick: Weiterentwicklung des Raumordnungsverfahrens im Sinne einer engagierten Öffentlichkeitsbeteiligung

Die oben aufgezählten Empfehlungen verdeutlichen, dass bereits der heutige Rechtsrahmen vielfältige Möglichkeiten zur frühzeitigen Einbindung der Bevölkerung bei Infrastrukturprojekten bietet. Die aktuelle Form des Raumordnungsverfahrens stößt jedoch auch an ihre Grenzen, u. a. den eher geringen Einfluss der Raumordnungsbehörde auf die Variantenauswahl, die zumeist knappe Ressourcenausstattung der Raumordnungsbehörden oder die fehlende abschließende Verbindlichkeit der Verfahrensergebnisse. Soll die Rolle des Raumordnungsverfahrens als Instrument einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung weiter gestärkt werden, sind deshalb verschiedene Weiterentwicklungen erforderlich.

Zum einen sollte der Rechtsrahmen im ROG bzw. den Landesplanungsgesetzen dahingehend überprüft werden, ob die Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung in verbindlicherer Form als bisher vorgegeben werden kann. In diesem Zuge wäre in den Landesplanungsgesetzen auch zu überprüfen, ob der Einfluss der Raumordnungsbehörde auf die zu untersuchenden Varianten erweitert werden kann, die Transparenz bei der Variantenauswahl und -diskussion weiter erhöht werden kann und ggf. die Randbedingungen für die Beauftragung von Fachgutachten durch die Raumordnungsbehörde geschaffen bzw. verbessert werden können.

Zum zweiten sind ausreichende personelle Ressourcen für die Bearbeitung von Raumordnungsverfahren vorzusehen. Bereits heute stoßen Raumordnungsbehörden, die ein oder sogar mehrere Raumordnungsverfahren parallel durchführen, an ihre Leistungsgrenzen, da bei größeren Verfahren in der Regel mehrere Tausend Eingaben sachgerecht zu bearbeiten und abzuwägen sind. Die Schaffung eines behördenübergreifenden „Mitarbeiterpools“ von spezialisierten Fachkräften, die einzelne Behörden bei Arbeitsspitzen unterstützen, könnte hier eine Lösung darstellen.

Als Drittes sollte dem Ergebnis des Raumordnungsverfahrens, der landesplanerischen Feststellung, eine höhere Verbindlichkeit gegenüber nachfolgenden Planungsverfahren eingeräumt werden kann als bisher. Bereits im heutigen Rechtsrahmen ist zu fordern, dass in solchen Fällen, wo von der landesplanerischen Feststellung abgewichen wird eine Begründung hierzu gegeben wird. Wird der Rechtsrahmen in Richtung einer stärkeren Verbindlichkeit weiter entwickelt, so ist das Pro und Kontra abzuwägen: Mehr Verbindlichkeit – bis hin zur Klagemöglichkeit gegen die landesplanerische Feststellung – würde einerseits dazu beitragen, im Raumordnungsverfahren erarbeitete Kompromisslösungen ohne Abstriche umsetzen zu können. Andererseits würde sich der Vorplanungscharakter des Raumordnungsverfahrens damit deutlich verändern. Die höhere Verbindlichkeit verleiht dem Raumordnungsverfahren allerdings auch mehr Bedeutung und eröffnet die Chance, nachfolgende Planfeststellungsverfahren, z. B. zur Variantenprüfung, zu erleichtern und damit gegebenenfalls zu verschlanken.

Eine grundlegendere Weiterentwicklung des Raumordnungsverfahrens bestünde darin, plebiszitäre Elemente zu integrieren. Dabei wären Fallkonstellationen anzudenken, bei denen zwischen einem Raumordnungsverfahren und einem Planfeststellungs- bzw. genehmigungsverfahren eine politische Entscheidung „zwischenengeschaltet“ wird. Diese könnte sich z. B. nach einer Vorprüfung der grundsätzlichen Verträglichkeit im Rahmen des Raumordnungsverfahrens und der Umweltverträglichkeitsprüfung auf die Variantenauswahl (einschließlich der Variante des Verzichts auf das betreffende Infrastrukturvor-

haben) erstrecken. Hier wäre denkbar, eine derartige Variantenauswahl über Bürgerentscheide oder Gremienbeschlüsse zu legitimieren. Dabei wäre jedoch die methodische Herausforderung zu lösen, den räumlichen Bereich der Abstimmung so abzugrenzen, dass er mit dem Wirkungsraum der Maßnahme (mindestens annähernd) zusammen passt, wobei nicht nur direkte Infrastrukturwirkungen (z. B. Reisezeiten, Beeinträchtigung von Schutzgütern) sondern auch mittelbare Wirkungen (z. B. Bindung von öffentlichen Mitteln) zu berücksichtigen sind. So wurde etwa die bundesweit beachtete Abstimmung über das Schieneninfrastrukturvorhaben „Stuttgart 21“ nicht auf das Stadtgebiet begrenzt, sondern wegen der weiträumigen verkehrlichen Auswirkungen und der für den Bahnhofsumbau erforderlichen Landesmittel auf das gesamte Bundesland ausgedehnt. Anregungen in Richtung einer Integration von Bürgerentscheiden bietet die Genehmigungspraxis in der Schweiz, wo plebiszitäre Elementen sogar mit einer Finanzierungsbindung gekoppelt werden können. Dieses wäre im Hinblick auf die Konsequenzen für die repräsentative Demokratie in Deutschland vertieft zu prüfen und würde ggf. Änderungen des Grundgesetzes erfordern. Der IIK ist sich bewusst, dass es sich hier um einen sehr weitreichenden Vorschlag handelt der eine umfassende Anpassung der Rechtslage erfordert.

Die Nutzung und Weiterentwicklung von Beteiligungsmöglichkeiten setzt eine Weiterentwicklung der Planungskompetenzen und Planungskultur voraus. Die mit der Raumplanung befassten Akteure benötigen zusätzliche Kompetenzen (Moderation, Darstellung/Vortrag, Argumentation, bürgerfreundliche Sprache etc.), weshalb Veränderungen und eine Weiterentwicklung der Studienpläne und der berufsbegleitenden Weiterbildung sinnvoll und erforderlich erscheinen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Raumordnungsbehörden sollten zudem im Umgang mit der Öffentlichkeit und mit den Medien geschult werden.

Auch auf Seiten der Bürgerinnen und Bürger ist eine Weiterentwicklung der Planungs- und Beteiligungskultur gefragt. Eine aktive Beteiligung erfordert die Bereitschaft, sich umfassend zu informieren, Regeln im Rahmen der Diskussion zu akzeptieren und anzuerkennen, dass Planungsergebnisse nicht die Wünsche aller Betroffenen umsetzen können. Der Planungsprozess profitiert dabei davon, wenn sich alle Seiten – Raumordnungsbehörde, Vorhabenträger, Planungsbüros, Bürgerschaft – mit Respekt begegnen.

Nach heutiger Rechtslage und Anwendungspraxis lässt sich festhalten: Das Raumordnungsverfahren stellt ein wichtiges Instrument zur Öffentlichkeitsbeteiligung dar. Werden die Chancen für eine transparente Öffentlichkeitsbeteiligung genutzt, kann das Raumordnungsverfahren einen wichtigen Beitrag zur Bürgerinformation und Bürgerbeteiligung leisten und so zu einer rationalen und gesellschaftlich verantwortlichen Entscheidungsfindung bei Großvorhaben beitragen. Die skizzierten Empfehlungen zeigen weitergehende Ansatzpunkte auf, mit deren Hilfe die Potenziale des Raumordnungsverfahrens für eine engagierte Öffentlichkeitsarbeit noch stärker nutzbar gemacht werden können.

## Aktuelle Positionspapiere aus der ARL

shop.arl-net.de

- Nr. 99 **Raumordnungsverfahren – Chance für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Planung von Infrastrukturprojekten.** Positionspapier aus dem Informations- und Initiativkreis „Regionalplanung“ der ARL. Hannover, 2014.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00998>
- Nr. 98 **Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen im Entwurf. Zwischen Prozess und Plan.** Positionspapier aus dem Jungen Forum Nordrhein-Westfalen der ARL. Hannover, 2014.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00987>
- Nr. 97 **Umwelt- und Gesundheitsaspekte im Programm Soziale Stadt: Ein Plädoyer für eine stärkere Integration.** Positionspapier aus dem Arbeitskreis „Planung für gesundheitsfördernde Stadtregionen“ der ARL. Hannover, 2014.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00972>
- Nr. 96 **Leitbilder und Handlungsstrategien der Raumentwicklung in Deutschland 2013.** Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Leitbilder der Raumentwicklung“ der ARL. Hannover, 2014.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00963>
- Nr. 95 **Raumentwicklung 3.0 – Thesen zur Zukunft der räumlichen Planung.** Positionspapier aus dem Jungen Forum der ARL. Hannover, 2014.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00955>
- Nr. 94 **Privilegierung von Außenbereichsvorhaben i. S. d. § 35 BauGB.** Positionspapier aus dem Informations- und Initiativkreis „Regionalplanung“ der ARL. Hannover, 2013.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00943>
- Nr. 93 **ARL-Empfehlungen zum Netzausbau für die Energiewende.** Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Raumverträglicher Netzausbau“ der ARL. Hannover, 2013.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00931>
- Nr. 92 **Anforderungen an ein zukünftiges Zentrale-Orte-Konzept. Beispiele aus Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland.** Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Ausstattungsprofile Zentraler Orte unter veränderten Rahmenbedingungen – das Beispiel von Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland“ der Landesarbeitsgemeinschaft Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland der ARL. Hannover, 2013.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00927>
- Nr. 91 **Nutzungen im Untergrund vorsorgend steuern – für eine Raumordnung des Untergrundes.** Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Raumordnung für Nutzungen im Untergrund“ der Landesarbeitsgemeinschaft Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein der ARL. Hannover, 2012.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00919>
- Nr. 90 **„Zugspitz-Thesen“: Klimawandel, Energiewende und Raumordnung.** Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Klimawandel und Nutzung von regenerativen Energien als Herausforderungen für die Raumordnung“ der Landesarbeitsgemeinschaft Bayern der ARL. Hannover, 2012.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00905>



ISSN 1611-9983

[www.arl-net.de](http://www.arl-net.de)