

Positionspapier aus der ARL 160

RESILIENTE RAUMSTRUKTUREN

Raumordnung und Raumentwicklung stärken Landes- und Bündnisverteidigung sowie Bevölkerungsschutz

Positionspapier aus der ARL 160

RESILIENTE RAUMSTRUKTUREN

Raumordnung und Raumentwicklung stärken Landes- und Bündnisverteidigung sowie Bevölkerungsschutz

In den Veröffentlichungen der ARL legen wir großen Wert auf eine faire, gendergerechte Sprache. Als Grundlage für einen gendersensiblen Sprachgebrauch dient der *Leitfaden gendergerechte Sprache in der ARL*.

Geschäftsstelle der ARL:
Prof. Dr. Andreas Klee, andreas.klee@arl-net.de

Positionspapier aus der ARL 160
eISSN 1611-9983
Die PDF-Version ist unter <https://www.arl-net.de/shop> verfügbar (Open Access)
CC_BY_SA 4.0 International

Verlag der ARL – Hannover 2025
Sprachliches Lektorat: C. Burkhart
Formales Lektorat: K. Kube
Satz und Layout: G. Rojahn, H. Wegner

Zitierempfehlung:
ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2025):
Resiliente Raumstrukturen – Raumordnung und Raumentwicklung stärken Landes- und
Bündnisverteidigung sowie Bevölkerungsschutz.
Hannover. = Positionspapier aus der ARL 160.
<https://doi.org/10.60683/1az2-2j58>

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft
Vahrenwalder Str. 247
30179 Hannover
Tel. +49 511 34842-0
Fax +49 511 34842-41
arl@arl-net.de
www.arl-net.de
www.arl-international.com

Dieses Positionspapier wurde von den Mitgliedern des Ad-hoc-Arbeitskreises „Resiliente Raumstrukturen. Vorsorge gegen Auswirkungen von Sabotage und eines möglichen bewaffneten Konflikts in Deutschland“ erarbeitet:

Prof. Dr. János Brenner, Berlin (Leiter des Ad-hoc-Arbeitskreises)

Dr. Matthias Ferkert, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Bonn

Prof. Dr. Norbert Gebekken, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Dr. Andrea Hartz, agl | Hartz Saad Wendl | Landschafts-, Stadt- und Raumplanung, Saarbrücken

Carsten Kandora, Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn

Prof. Dr. Andreas Klee, Stellvertretender Generalsekretär, ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft, Hannover

Susanne Krings, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bonn

Prof. Dr. Detlef Kurth, Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau (Co-Leiter des Ad-hoc-Arbeitskreises)

Prof. Dr. Axel Priebs, Präsident, ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft, Hannover

Caroline Starnofsky, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Hannover

Die abschließende Bearbeitung erfolgte durch die Lenkungsgruppe, bestehend aus Leiter und Co-Leiter des Ad-hoc-Arbeitskreises sowie Andreas Klee und Axel Priebs.

Die in diesem Positionspapier dargestellten Inhalte, Ansichten und Empfehlungen spiegeln nicht zwingend die Meinungen der Institutionen aller beteiligten Autorinnen und Autoren wider.

Executive Summary

Die aktuellen militärischen Konflikte haben unter anderem dazu geführt, Landes- und Bündnisverteidigung sowie Bevölkerungsschutz als notwendige gesellschaftliche Aufgabe wieder ins öffentliche und politische Blickfeld Deutschlands zu rücken. Deutlich geworden sind erhebliche Nachholbedarfe im militärischen wie auch im zivilen Bereich. Dieses Positionspapier zeigt auf, wie wichtig die Sicherung und Stärkung resilenter Raumstrukturen durch Raumordnung und Raumentwicklung ist und welche Handlungsmöglichkeiten (und -notwendigkeiten) auf allen Ebenen der räumlichen Planung in diesem Sinne massiver genutzt werden sollen. Im Vordergrund stehen folgende Fragen:

- > Wie können die Prinzipien der räumlichen Resilienz im Planungssystem (Redundanz, Flexibilität, Anpassungsfähigkeit, Effizienz, Robustheit) gestärkt werden, um den Herausforderungen neuer Bedrohungslagen besser begegnen zu können?
- > Welchen Beitrag kann die Raumordnung zur Erhöhung der Resilienz räumlicher Strukturen leisten (Robustheit der Siedlungsstrukturen gegenüber Katastrophen und militärischen Angriffen, Vorsorge gegen Auswirkungen von Sabotage und eines möglichen bewaffneten Konflikts)?
- > Mit welchen verbindlichen Festlegungen in Raumordnungsplänen können Belange der Landes- und Bündnisverteidigung sowie des Bevölkerungsschutzes gestärkt werden?
- > Wo muss das vorhandene Planungsinstrumentarium gegebenenfalls ergänzt werden?

Eine verstärkte Ausrichtung von Raumordnung und Raumentwicklung auf resiliente Strukturen sollte nach Ansicht des Ad-hoc-Arbeitskreises zunächst den Schutz kritischer Infrastrukturen (KRITIS) – bereits unmittelbarer Regelungsgegenstand der Raumordnung – stärker in den Fokus rücken. Hinzukommen muss aber auch ein Fokus auf Infrastrukturen entsprechend den militärischen Bedarfen. Auch alle Dimensionen des Bevölkerungsschutzes müssen viel eindringlicher als Regelungsaufgabe in der Planung verankert werden. Das bedeutet, dass für die künftige Ausrichtung der Raumordnung und Raumordnungspolitik für viele Fragen neue Antworten gefunden und tradierte Maxime in Frage gestellt werden müssen: So sind etwa raumbedeutsame Standorte für kritische Infrastrukturen und für Maßnahmen der Landes- und Bündnisverteidigung unter dem Gesichtspunkt der Schaffung von Redundanzen planerisch zu sichern. Das hieße beispielsweise konkret, dass wenig ausgelastete Bahnstecken die Funktion von ausgefallenen Strecken übernehmen können und entsprechend in den Raumordnungsplänen zu sichern wären. Auch das Prinzip der Bündelung von Trassen der kritischen Infrastruktur muss neu beurteilt werden, denn es steht in einem direkten Zielkonflikt zur Resilienz.

Die integrative Sichtweise der räumlichen Planung ist gewinnbringend für eine umfassende raumbezogene Risikovorsorge und eine resiliente Raumentwicklung. In diesem Sinne sollte nach Ansicht des Ad-hoc-Arbeitskreises der Begriff der Resilienz künftig unmittelbar im Raumordnungsgesetz, insbesondere in den Grundsätzen des § 2 ROG oder gar in der Leitvorstellung des § 1 Abs. 2 ROG neben der Nachhaltigkeit, verankert werden. In den formellen Instrumenten der Raumordnung und der kommunalen Planung sollten Resilienzaspekte verpflichtend berücksichtigt werden. Bestehende oder geplante Flächen für militärische Nutzungen oder für die zivile Verteidigung (einschließlich Flächen für die Rekonstruktion zurückgebauter Verteidigungsanlagen) sollten gesichert und regional bedeutsame Flächen, die aus Gründen der Landes- und Bündnisverteidigung freizuhalten sind (z. B. Sammel- und Aufmarschplätze), als Vorranggebiete festgelegt werden. Diese Festlegungen müssen auch die Sicherung raumbedeutsamer ziviler Infrastruktur von militärischem Interesse beinhalten

(z. B. Straßenverkehrsanlagen; insbesondere im Rahmen des Militärstraßen-Grundnetzes). Zu diskutieren ist jedoch, ob alle Festlegungen im öffentlichen Teil eines Raumordnungsplanes veröffentlicht werden können.

Eine gesetzliche Verankerung des überragenden öffentlichen Interesses von Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung und des Bevölkerungsschutzes würde Planungsträgern die Priorisierung dieser Belange erleichtern, weil bereits andere Belange in den letzten Jahren (z. B. erneuerbare Energien, Netzausbau, Speicher, verschiedene Verkehrswege) in das „überragende öffentliche Interesse“ gehoben wurden.

Es wird abschließend empfohlen, dass die Länder und die Träger der Regionalplanung entsprechende Festlegungen zur Unterstützung von Landes- und Bündnisverteidigung und Bevölkerungsschutz (einschließlich vorbereitender Maßnahmen) mit der erforderlichen Priorität in ihren jeweiligen Plänen einarbeiten. Auch der Bund sollte durch Änderungen des Raumordnungsgesetzes und des Baugesetzbuchs die gestiegene Bedeutung der räumlichen Resilienz würdigen. Wichtig erscheint außerdem, dass die unterschiedlichen Gruppen von Akteuren in diesem Feld (Raumordnung, Landes- und Bündnisverteidigung, Bevölkerungsschutz) in einen Austausch kommen. Sie sollten durch kontinuierliche Dialoge voneinander lernen und ihre strategischen Ziele koordinieren

RESILIENTE RAUMSTRUKTUREN

Raumordnung und Raumentwicklung stärken Landes- und Bündnisverteidigung sowie Bevölkerungsschutz

Gliederung

- 1 Anlass: Bedrohungslage und Bedeutung resilenter Raumstrukturen
- 2 Raumrelevanter Handlungsbedarf
 - 2.1 Der Beitrag der Raumordnung zu resilienten Raumstrukturen
 - 2.2 Schutz und Stärkung der kritischen und militärisch bedeutenden Infrastrukturen
 - 2.3 Bevölkerungsschutz als Regelaufgabe der räumlichen Planung
 - 2.4 Auf Erfahrungen aufzubauen: Handlungsansätze aus der Klimaanpassung
 - 2.5 Aus Erfahrungen lernen: der Angriffskrieg gegen die Ukraine
- 3 Beiträge von Raumordnung und Raumentwicklung zur Landes- und Bündnisverteidigung
- 4 Ausrichtung von Raumordnung und Raumentwicklung auf resiliente Raumstrukturen
 - 4.1 Stärkung des Resilienzverständnisses
 - 4.2 Umgang mit sensiblen Informationen bei der Schaffung erhöhter Resilienz
 - 4.3 Erfassung und Bewertung raumrelevanter Risiken für Bedrohungsszenarien
 - 4.4 Resilienz in den Leitbildern der Raumentwicklung
 - 4.5 Anpassung von Instrumenten der Raumordnung und Raumentwicklung
- 5 Empfehlungen des Ad-hoc-Arbeitskreises

Literatur

Anhang: Glossar

Kurzfassung

Die russische Annexion der Krim 2014 und der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine 2022 haben unter anderem dazu geführt, Landes- und Bündnisverteidigung sowie Bevölkerungsschutz als notwendige gesellschaftliche Aufgabe wieder verstärkt ins öffentliche und politische Blickfeld Deutschlands zu rücken. Dabei wird deutlich, dass im militärischen und im zivilen Bereich umfangreiche Nachholbedarfe bestehen, nicht zuletzt bei der Stärkung der gesellschaftlichen und räumlichen Resilienz. Auch Raumordnung und Raumordnungspolitik mit ihrer Kernkompetenz für die Gestaltung räumlicher Strukturen und Entwicklungen auf allen Ebenen müssen einen Beitrag leisten, die Resilienz von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft zu stärken. Dieses Positionspapier zeigt auf, wie wichtig die Sicherung und Stärkung resilenter Raumstrukturen durch Raumordnung und Raumentwicklung sind und welche Handlungsmöglichkeiten (und -notwendigkeiten) auf allen Ebenen der räumlichen Planung in diesem Sinne genutzt und erweitert werden sollen. Es wird unter anderem argumentiert, dass in die Instrumente der Raumordnung und der Raumordnungspolitik Resilienzaspekte verpflichtend berücksichtigt werden sollten und dass tradierte Maxime in Frage gestellt werden müssen, etwa die Bündelung von Infrastrukturen. Im Positionspapier werden zahlreiche Empfehlungen für Festsetzungen formuliert, die die Länder und die Träger der Regionalplanung zur Unterstützung von Landes- und Bündnisverteidigung und Bevölkerungsschutz in ihre jeweiligen Pläne einarbeiten sollten. Schließlich wird dafür plädiert, dass die unterschiedlichen Akteurgruppen in diesem Feld (Raumordnung, Landes- und Bündnisverteidigung, Bevölkerungsschutz) in einen kontinuierlichen Austausch treten.

Schlüsselwörter

Resilienz – Landes- und Bündnisverteidigung – Bevölkerungsschutz – militärische Konflikte – Raumordnung

Resilient spatial structures – Spatial planning and spatial development strengthen national and alliance defence as well as civil protection

Abstract

Russia's annexation of Crimea in 2014 and its war of aggression against Ukraine in 2022 have, among other things, brought national and alliance defence as well as civil protection back into the public and political spotlight as necessary social tasks. It becomes clear that there are extensive needs for catch-up in both the military and civilian sectors, not least in terms of strengthening societal and spatial resilience. Spatial planning and spatial planning policy, with their core competence for shaping spatial structures and developments at all levels, must also contribute to strengthening the resilience of the state, the economy, and society. This position paper highlights the importance of securing and strengthening resilient spatial structures through spatial planning and development and outlines the options (and necessities) for action at all levels of spatial planning that should be utilized and expanded in this regard. Among other things, it argues that resilience aspects should be included as a matter of course in spatial planning instruments and spatial planning policy, and that traditional maxims, such as the bundling of infrastructure, must be questioned. The position paper formulates numerous recommendations for designations that the federal states and regional planning organizations should incorporate into their respective plans to support state and alliance defence and civil protection. Finally, it calls for actors in the fields of spatial planning, state and alliance defence as well as civil protection to engage in a continuous dialogue.

Keywords

Resilience – National and alliance defence – Civil protection – Military conflicts – Spatial planning

1 Anlass: Bedrohungslage und Bedeutung resilenter Raumstrukturen

Die Beendigung des „Kalten Krieges“ hatte die Hoffnung verbreitet, Frieden und Freiheit seien in Europa dauerhaft gesichert. Allerdings haben die russische Annexion der Krim 2014 und der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine 2022, aber auch weitere militärische Konflikte diese Hoffnung zerstört (vgl. Brenner 2022). Hinzu kommen vielfältige geopolitische Herausforderungen, die zu Krisen in den internationalen Beziehungen und zu Verwerfungen des Welthandels führen (vgl. z. B. weiterführend Lacoste 1990). Die neue Bedrohungslage führt dazu, dass Verteidigungs-politik und der Schutz vor hybriden Angriffen und militärischen Konflikten auch in Deutschland wieder verstärkt als notwendige gesamtgesellschaftliche Aufgabe angesehen werden. Dabei wird deutlich, dass im militärischen und im zivilen Bereich umfangreiche Nachholbedarfe bestehen, nicht zuletzt bei der Stärkung der gesellschaftlichen und räumlichen Resilienz. Denn gerade die Angriffe Russlands auf die Ukraine zeigen, wie sehr verteidigungswichtige, aber auch zivile Infrastrukturen und Wohngebiete entgegen allen Regeln des Völkerrechts gezielt angegriffen werden.

Die Nationale Sicherheitsstrategie der Bundesregierung sieht ein Zeitalter wachsender Bedrohungslagen angebrochen, in dem einige Staaten vermehrt versuchen, die bestehende internationale Ordnung umzugestalten (Bundesregierung 2023: 12); zudem rücken militärische Konflikte näher an die Grenzen Deutschlands. In der Strategie wird davon ausgegangen, dass unsere kritischen Infrastrukturen gehäuft zum Ziel erheblicher hybrider Angriffe werden (Bundesregierung 2023: 12), was bereits Realität ist. Cyberangriffe haben das Potenzial, im Krisenfall zu einer existenziellen Bedrohung zu werden (Bundesregierung 2023: 59). Außerdem ist unsere offene und freie Gesellschaft zunehmend das Ziel von Terrorismus und Extremismus (Bundesregierung 2023: 23). Chemische, biologische, radiologische und nukleare Gefahren stellen immer öfter eine Bedrohung dar – von der mutwilligen Beschädigung von Chemie- oder Nuklearanlagen bis hin zum gezielten Einsatz nichtkonventioneller Waffen (Bundesregierung 2023: 24).

Angesichts zunehmender hybrider Bedrohungen durch Cyberattacken, Spionage und Sabotageakte sowie Desinformationskampagnen befindet sich Deutschland „nicht mehr im Frieden“¹. Die Situation entspricht vielmehr bereits der ersten Phase des von Bund und Ländern abgestimmten „Gesamtszenarios Zivile Verteidigung“. Dieses Gesamtszenario beschreibt einen denkbaren möglichen Konfliktverlauf und dient als Planungsgrundlage für Bund und Länder. Es ist unterteilt in vier eskalierende Phasen: anfangs „hybride Bedrohungen“ (Phase I), dann „Krise, militärischer Aufmarsch an den NATO-Außengrenzen“ (Phase II), dann „Angriff auf die Bündnisgrenze, Bündnisverteidigung und Übergang zur Landesverteidigung“ (Phase III) und schließlich „Landesverteidigung“ mit Kampfhandlungen auf deutschem Boden (Phase IV) (Deutscher Bundestag 2024: 8–9).

In der Nationalen Sicherheitsstrategie hat die Bundesregierung als Reaktion auf die genannten Bedrohungen eine „Politik der Integrierten Sicherheit“ formuliert, verstanden als das „Zusammenspielen aller relevanten Akteure, Mittel und Instrumente, durch deren Ineinandergreifen die Sicherheit unseres Landes umfassend erhalten und gegen Bedrohungen von außen gestärkt wird“ (Bundesregierung 2023: 11). Zivilverteidigung und Bevölkerungsschutz sind gemeinsam zu stärken. Bund, Länder und Kommunen sowie Wirtschaft und Zivilgesellschaft sind dazu aufgerufen, gemeinsam Verantwortung zu übernehmen (Bundesregierung 2023: 13; vgl. auch Masala 2025).

Vor diesem Hintergrund muss die Resilienz von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft sowie der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen gestärkt und gesichert werden (Bundesregierung 2023: 30; vgl. auch Priebs 2022). Auch die Raumordnungspolitik mit ihrer Kernkompetenz für die Gestaltung räumlicher Strukturen und Entwicklungen auf allen Ebenen muss ihren Beitrag dazu leisten. Dabei fördert bereits die historisch gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur die Resilienz des Raumes auch im Verteidigungsfall. Darauf kann die Raumordnungspolitik aufbauen.

Mit diesem Positionspapier wird aufgezeigt,

- > wie wichtig die Sicherung und Stärkung resilenter Raumstrukturen durch Raumordnung und Raumentwicklung ist (insbesondere die Vorsorge gegenüber den Auswirkungen von Sabotage und eines möglichen bewaffneten Konflikts),
- > dass sowohl die bereits jetzt möglichen Aktivitäten auf den Ebenen der Bundesraumordnung, der Landesplanung und der Regionalplanung intensiviert und die künftigen Handlungsmöglichkeiten verbessert werden müssen,
- > wie die Prinzipien der räumlichen Resilienz (vgl. Greiving 2018; Greiving/Fleischhauer/Hartz et al. 2022) systematisch in das Planungsinstrumentarium integriert und in der Planungspraxis angewendet werden können (insbesondere Prinzipien wie Redundanz, Flexibilität, Robustheit),
- > welche Synergien mit anderen Strategien und Politiken zur Bewältigung weiterer Krisen und Herausforderungen bestehen, insbesondere zu Klimawandel, extremistischen und terroristischen Anschlägen und Pandemien (vgl. Priebs 2022: 111).

Die Schnittstellen der Raumordnung zur örtlichen Planung werden in diesem Positionspapier stets mitgedacht, doch bedürfen die besonderen Herausforderungen und Handlungserfordernisse auf der Ebene von Stadtentwicklung und Bauleitplanung eines eigenständigen Positionspapiers und eine Anknüpfung an bereits existierende Studien (BBSR 2018).

1 „Wir sind nicht im Krieg, aber wir sind auch nicht mehr im Frieden“, so Bundeskanzler Friedrich Merz, der damit freilich nicht den aktuellen Rechtsrahmen adressiert;
<https://www.zdfheute.de/politik/ausland/merz-frieden-bedrohung-russland-100.html> (10.10.2025).

2 Raumrelevanter Handlungsbedarf

2.1 Der Beitrag der Raumordnung zu resilienten Raumstrukturen

Die Raumordnung verfolgt einen integrierten Ansatz, um die räumliche Entwicklung über fachplanerische Grenzen hinweg zu steuern. Ihr Auftrag ist, konkurrierende Nutzungsansprüche auszugleichen und gegebenenfalls Prioritäten festzulegen. Ihre besondere Stärke liegt in der langfristigen und verbindlichen Sicherung von Flächen sowie von Punkt- und Linieninfrastrukturen in Raumordnungsplänen. Diese Stärke muss künftig entschiedener für Zwecke und Maßnahmen der Landes- und Bündnisverteidigung und des Bevölkerungsschutzes genutzt werden. Denn die Raumordnungspläne sind verbindlich für Kommunen und Fachbehörden. Außerdem haben sie eine hohe Informations- und Orientierungsfunktion für Wirtschaft und Öffentlichkeit.

Die Raumordnungspläne enthalten Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Die Ziele sind bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zwingend zu beachten. Das heißt beispielsweise, dass in Vorranggebieten für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen andere, damit nicht vereinbare Funktionen und Nutzungen ausgeschlossen sind. Die Ziele der Raumordnung müssen künftig auf allen Ebenen noch stärker auf resiliente Raumstrukturen und die Verteidigungsfähigkeit fokussiert werden.

Mit ihrem übergeordneten Leitbild der „Dezentralen Konzentration“ leistet die Raumordnung einen wesentlichen Beitrag zur Resilienz der Raumstrukturen. Es bedeutet, dass einer Konzentration der räumlichen Entwicklung auf nur wenige Großstädte entgegengewirkt wird. Stattdessen sollen dezentrale Standorte gestärkt werden. Außerdem soll eine weitere Zersiedelung in großen Agglomerationen abgewehrt werden (vgl. Priebs 2010). Dezentrale Konzentration findet ihren Ausdruck ganz besonders im System der Zentralen Orte. Regionale Grünzüge bewirken eine Gliederung der Siedlungsbereiche und bieten siedlungsnahe Erholungsräume. Bei den Maßnahmen zur Bewältigung der Klimakatastrophe stehen die dezentrale Konzentration und die Freiraumsysteme an vorderster Stelle. Sie stärken aber auch die Resilienz des Raumes bei militärischen Auseinandersetzungen und haben wesentliche Vorteile gegenüber monozentrischen und ungegliederten Raumstrukturen, die deutlich vulnerabler sind (Priebs 2022).

Auch die Sicherung der flächendeckenden Daseinsvorsorge ist sowohl ein Kernauftrag der Raumordnungspolitik als auch ein zentraler Baustein für die räumliche Resilienz. Die von der Landes- und Regionalplanung festzulegenden Zentralen Orte mit ihrem Versorgungsauftrag gewährleisten auf mehreren Qualitätsebenen öffentliche und private Dienstleistungen. Insbesondere das dichte Netz der Grundzentren sorgt für eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren und Dienstleistungen. Dieses auf Redundanz ausgerichtete Netz kann weitgehend funktionsfähig bleiben, auch wenn einzelne Grundzentren durch äußere Einflüsse beeinträchtigt werden. Es gewährleistet somit eine hohe Ausfallsicherheit (vgl. BBSR 2024).

2.2 Schutz und Stärkung der kritischen und verteidigungswichtigen Infrastrukturen

Der Schutz kritischer Infrastrukturen (KRITIS) ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG² unmittelbarer Regelungsgegenstand der Raumordnung (vgl. Kment 2025: 1373). Dieser Auftrag muss allerdings konsequenter umgesetzt werden, da es bei Ausfall oder Beeinträchtigung von kritischen Infrastrukturen zu nachhaltigen Störungen der Daseinsvorsorge oder der öffentlichen Sicherheit kommen kann. Dies gilt nicht nur bundesweit, sondern insbesondere auch auf regionaler und kommunaler Ebene, da hier wesentliche Bereiche der Daseinsvorsorge verantwortet werden. Es geht

² Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

dabei nicht nur um Standorte und Netze kritischer Infrastrukturen, sondern auch um systemische Interdependenzen zwischen unterschiedlichen KRITIS-Sektoren und möglichen Kaskadeneffekten bei Störungen (BMI 2009).

Für den aufgezeigten möglichen Konfliktverlauf (vgl. Kapitel 1) ist es notwendig, zur Vorbereitung auf die Phasen III (Angriff auf das Bündnisgebiet) und IV (Angriff auf Deutschland) neben der Versorgung der Bevölkerung auch die Bedarfe der deutschen und verbündeten Streitkräfte im Blick zu haben (z. B. Versorgungs- und Transportbedarfe). In diesem Sinne hat die resiliente Ausgestaltung der für die Daseinsvorsorge und die öffentliche Sicherheit grundsätzlich relevanten kritischen Infrastrukturen (auch unterhalb der durch die BSI-Kritisverordnung³ festgelegten Schwellenwerte) oberste Priorität, ebenso die Stärkung und der Ausbau von Infrastrukturen entsprechend den militärischen Bedarfen. Diese Bedarfe gibt es nicht nur im Verteidigungsfall. Vielmehr werden bereits davor resiliente Strukturen benötigt, um Orte der Unterstützungsleistung zu sichern, die etwa im Fall eines Aufmarsches aus, in und durch Deutschland benötigt werden.

2.3 Bevölkerungsschutz als Regelaufgabe der räumlichen Planung

Der Bevölkerungsschutz ist in Deutschland seit dem Ende des „Kalten Krieges“ immer weniger beachtet worden, in der räumlichen Planung war er bestenfalls auf Katastrophenschutz und Gefahrenabwehr reduziert. Künftig sollten in der Planung alle Dimensionen des Bevölkerungsschutzes als Regelaufgabe verankert werden – bezogen auf alle Planungsebenen der Gesamtplanung und alle Fachplanungen.

Der Bevölkerungsschutz ist eine umfassende Herausforderung mit einer großen Spannbreite, die von grundsätzlichen Fragen der Bundesraumordnung über die Regionalplanung bis hin zu Stadtentwicklungskonzepten und einzelnen Bauaufgaben reicht. Viele Aufgaben des Bevölkerungsschutzes liegen in der Zuständigkeit von Städten, Gemeinden und Landkreisen (z. B. öffentliche und private Schutzzäume, Evakuierungsmaßnahmen, Sicherstellung der Infrastruktur). Wichtig ist, die Infrastruktur für den Bevölkerungsschutz multifunktional zu konzipieren. Bauwerke in Tiefbauweise, wie U-Bahn-Stationen, können sich beispielsweise als öffentliche Zufluchtsorte anbieten. Erfahrungen aus dem Ausland sind zu berücksichtigen, wie etwa aus der Ukraine (MSB 2025). Da hybride oder direkte Angriffe auf Deutschland stets kommunale Grenzen überschreiten dürften, ist eine interkommunale und regionale Abstimmung der kommunalen Maßnahmen dringend erforderlich. Hierbei ist die Regionalplanung künftig verstärkt in ihrer koordinierenden Funktion gefordert.

2.4 Auf Erfahrungen aufbauen: Handlungsansätze aus der Klimaanpassung

Im Sinne eines All-Gefahren-Ansatzes sollten zur Stärkung einer umfassenden Resilienz verschiedene Szenarien in einem Gesamtzusammenhang gesehen werden. Dazu gehört insbesondere auch der Klimawandel als globale Herausforderung. Das Risiko aus einer Gefahr ergibt sich immer aus der Exposition und Anfälligkeit, z. B. der Siedlungs- und Infrastrukturen, sowie der Vulnerabilität der Nutzerinnen und Nutzer. Von daher können mit Analysen zu Vulnerabilität und Exposition die Auswirkungen einer Gefahr erfasst und Gegenmaßnahmen entwickelt werden. Zur Bewältigung der Klimafolgen ist im Sinne des Bundes-Klimaanpassungsgesetzes seit 2024 für alle Kommunen ein Klimaanpassungskonzept aufzustellen. Dieses methodische Vorgehen sollte nach Auffassung des Ad-hoc-Arbeitskreises auf andere Gefahrenlagen wie Pandemien und auch militärische Bedrohungen übertragen werden. Dabei kommt es auch darauf an, Maßnahmen der Klimaanpassung,

³ Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-Kritisverordnung – BSI-KritisV) vom 22. April 2016 (BGBl. I S. 958), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 29. November 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 339) geändert worden ist.

wie z. B. den Schutz von Gebäuden und Liegenschaften vor Extremwetter, mit dem Bevölkerungsschutz zu kombinieren und umgekehrt. Der Regionalplanung kommt die Aufgabe zu, die aus verschiedenen Krisen resultierenden Herausforderungen aufzugreifen und auf regionaler Ebene räumlich zu koordinieren.

2.5 Aus Erfahrungen lernen: der Angriffskrieg gegen die Ukraine

Die Ukraine zeigt angesichts des Krieges eine bemerkenswerte Resilienz und Leistungsfähigkeit, von der man lernen kann.⁴ Ergebnisse einer ukrainischen Arbeitsgruppe, die sich mit der Ausarbeitung eines neuen „Urban Planning Code“ (UPC) beschäftigt,⁵ geben wichtige Hinweise auf der stadtplanerischen und baulichen Ebene (z. B. eine dezentrale Verteilung der Bewohnerinnen und Bewohner auf zahlreiche kleinere Schutzräume, Neubauten mit relativ hohem Schutzniveau, dezentrale Versorgungseinrichtungen). Konkrete Erfahrungen, die auf der regionalplanerischen Ebene zu berücksichtigen sind, müssen noch ausgewertet werden, allerdings bestätigen die ukrainischen Erfahrungen, dass dezentrale Versorgungszentren unabhängig voneinander funktionieren und die Bevölkerung mit den nötigen Ressourcen versorgen können, was den oben beschriebenen Ansatz des deutschen Leitbildes der „Dezentralen Konzentration“ bestätigt.

3 Beiträge von Raumordnung und Raumentwicklung zur Landes- und Bündnisverteidigung

Aus den zuvor genannten Erkenntnissen ergeben sich folgende zentrale Herausforderungen, die von Raumordnung und Raumentwicklung im Sinne der Landes- und Bündnisverteidigung aufgegriffen und koordiniert werden müssen:

- > Das mit der Grundgesetzänderung im März 2025 geschaffene Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität in Höhe von über 500 Milliarden Euro ermöglicht Rekordinvestitionen von Bund, Ländern und Kommunen.⁶ Der Ad-hoc-Arbeitskreis hält es für erforderlich, dass die Verteilung des Sondervermögens derart ausgestaltet werden sollte, dass es in ausgewogener Weise auch den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Bevölkerungsschutzes dient. Die Träger der Raumordnung auf allen Ebenen sind auf diese Aufgabe entsprechend vorzubereiten und personell zu befähigen.
- > Raumordnung und Bauleitplanung werden zunehmend auf neue militärische Flächenbedarfe reagieren müssen. Hierbei spielen insbesondere Fähigkeiten und Einrichtungen im Zusammenhang mit dem Operationsplan Deutschland (OPLAN DEU)⁷ bzw. des Reception-Staging-Onward Movement-Prozesses (RSOM)⁸ der NATO eine Rolle. Eine der wesentlichen Aufgaben des OPLAN DEU besteht darin, im Bündniskontext über die „Drehscheibe Deutschland“ einen schnellen Aufmarsch, eine reibungslose Verlegung und die Versorgung verbündeter sowie eigener Streitkräfte innerhalb des deutschen Anteils am NATO Reinforcement and Sustainment Network (RSN) zu gewährleisten.

4 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/5403-17#Text> (Zivilschutzgesetz) (02.10.2025).

5 G-24. Civil Protection. Round 2. Resumee (06.05.2024). Manuscript, zur Verfügung gestellt von der Vorsitzenden der Arbeitsgruppe UPC, Frau Hanna Bondar MdVR. Die Arbeitsgruppe wurde vom Unterausschuss „Subcommittee on Urban Planning, Land Improvement and Land Relations within Built-Up Areas“ im Rahmen des Ausschusses für Staatsorganisation, örtliche Selbstverwaltung, Regionalentwicklung und Stadtplanung des Ukrainischen Parlaments eingesetzt.

6 <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/sondervermoegen-2356240> (22.10.2025).

7 <https://www.bundeswehr.de/resource/blob/5920008/980d592bf03ed2e7fbb1d4a57bda712b/oplan-data.pdf> (27.08.2025).

8 <https://www.bundeswehr.de/de/organisation/unterstuetzungsbereich/logistik/rsom-reception-staging-onward-movement> (27.08.2025).

- > Es stellt sich bereits jetzt die Frage, ob noch verfügbare frühere militärische Liegenschaften einer erneuten militärischen Nutzung zugeführt werden müssen. Ob hierzu die Unterstützung der Raumordnung erforderlich ist oder ob vorrangig die Bauleitplanung tätig werden muss, wird im Einzelfall zu entscheiden sein.
- > Kritische Infrastrukturen sind lebensnotwendig, aber vermehrt erheblichen Bedrohungen und Störungen ausgesetzt (Bundesregierung 2023: 25). Der Ad-hoc-Arbeitskreis plädiert dafür, die Resilienz der kritischen Infrastruktur in den Planungsverfahren höher zu gewichten, als dies bisher der Fall war. Bei den kritischen Infrastrukturen ist zunehmend auf Robustheit zu achten, da eine ständige Bewachung nicht möglich ist.
- > Für die Versorgungssicherheit Deutschlands und die Wirtschaft hat die maritime Dimension eine besondere Bedeutung (Bundesregierung 2023: 25). Bei den Raumordnungsplänen des Bundes für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (§ 17 ROG) sollte sichergestellt werden, dass die maritimen Kabel so weit wie möglich in Hoheitsgewässern verlaufen, um dadurch fremde Zugriffsmöglichkeiten (etwa durch die „russische Schattenflotte“) zu erschweren.
- > Cyberangriffe richten sich unter anderem vermehrt gegen kritische Infrastrukturen und gefährden damit auch wichtige Versorgungsleistungen (z. B. die Wasser- und Stromversorgung) für die Bevölkerung (BMI 2022: 16). Deswegen sind im Zuge der Resilienzsteigerung auch erforderliche Redundanzen zu prüfen und gegebenenfalls planerisch abzusichern.
- > Bezogen auf das Eisenbahnnetz bedeutet Resilienzsteigerung⁹, dass Redundanzen im bestehenden Netz erhalten werden müssen. Dies impliziert eine systematische Analyse bestehender Engpässe und Schwachstellen im Netz. Ein wesentlicher Beitrag zur Redundanz und Leistungssteigerung des Netzes erfolgt mit der Reaktivierung hierfür geeigneter stillgelegter Bahnstrecken. Der Landes- und Regionalplanung kommt dabei die wichtige Aufgabe zu, die Trassen zu reaktivierender Strecken als Ziele der Raumordnung in Text und Karte der Raumordnungspläne zu sichern (vgl. ARL 2024).

Der Ad-hoc-Arbeitskreis sieht es als notwendig an, dass die künftige Ausrichtung der Raumordnungspolitik neu bewertet und auch grundsätzliche Fragen neu beantwortet werden müssen. Insbesondere steht die bisher priorisierte Bündelung von Trassen der kritischen Infrastruktur zur Flächeneinsparung und zur Reduzierung der Eingriffe im Zielkonflikt zur Resilienz. Ein Beispiel hierfür sind mehrere Schnellfahrstrecken der Bahn, die über weite Teile mit einer Autobahn gebündelt sind (z. B. Frankfurt-Köln, Erfurt-München). In künftigen Planverfahren ist intensiv zu prüfen, ob eine Trassenbündelung unter Resilienz-Gesichtspunkten noch zu vertreten ist.

Wichtige konzeptionelle Ergebnisse für die künftige Praxis der Landes- und Regionalplanung zur Resilienzsteigerung hat das Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) „Krisenfeste Raum- und Infrastrukturen durch zentralörtliche Konzepte“ erbracht.¹⁰ Dort wird davon ausgegangen, dass Krisen „die Funktionsfähigkeit von Raum- und Infrastrukturen infrage stellen“ können und die „Gestaltung krisenresilienter Raumstrukturen (...) dabei Abhilfe schaffen“ könnte. Das Krisenrisiko wird als Ergebnis des Zusammenspiels zwischen der Krisendisposition von Raum- und Infrastrukturen, ihrer Verwundbarkeit sowie Anpassungsfähigkeit gesehen (BBSR 2024: 20–21). Während die Sicherung von zentralörtlichen Funktionen gelebte Praxis der Raumordnung ist, müssen die besonderen Ansprüche der Landes- und Bündnisverteidigung und des Bevölkerungsschutzes noch stärker in das Konzept eingearbeitet werden.

⁹ Dies schließt unter anderem auch den Schutz der Hardware ein („Kabelverbindungen“), wie Brandanschläge oder Kupferdiebstahl immer wieder beweisen.

¹⁰ <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/moro/studien/2021/krisenfeste-raum-und-infrastrukturen/01-start.html> (27.08.2025).

4 Ausrichtung von Raumordnung und Raumentwicklung auf resiliente Raumstrukturen

4.1 Stärkung des Resilienzverständnisses

Unter räumlicher Resilienz wird verstanden, dass eine Siedlungs- und Infrastruktur zugleich robust, anpassungsfähig und veränderbar ist (vgl. Anhang). Das Raumordnungsgesetz enthält bislang nicht den Begriff der Resilienz, gibt jedoch vor, dass

- > Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen ist (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 ROG),
- > dem Schutz kritischer Infrastrukturen Rechnung zu tragen ist (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 4 ROG) und
- > den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen ist (§ 2 Abs. 2 Nr. 7 ROG).

Die Erfüllung dieser gesetzlichen Aufträge erfordert eine Risikobetrachtung, das heißt die Vorsorge gegen Gefahren in Kombination mit dem potenziellen Schaden, der die Resilienz des Systems beeinträchtigen kann (vgl. ARL 2011; Birkmann 2018). Daraus folgt, dass auch der Begriff der Resilienz künftig unmittelbar im Raumordnungsgesetz, insbesondere in den Grundsätzen des § 2 ROG oder gar in der Leitvorstellung des § 1 Abs. 2 ROG neben der Nachhaltigkeit, verankert werden sollte. Resilienz bezieht sich damit sowohl auf Naturkatastrophen als auch auf die Belange der Landes- und Bündnisverteidigung sowie des Bevölkerungsschutzes.

Die Deutsche Resilienzstrategie betont bereits die Rolle und den Beitrag der räumlichen Planung zur Schaffung resilenter Raumstrukturen und Infrastrukturen – als wichtige Voraussetzung zum Schutz der Bevölkerung, des gesellschaftlichen Zusammenlebens und der Funktionsfähigkeit öffentlicher Einrichtungen im Krisenfall (BMI 2022: 43–46). Verknüpft mit der grundsätzlichen Vorsorgeorientierung und der Verpflichtung zum Schutz kritischer Infrastrukturen erwächst daraus in Zeiten multipler Krisen ein prioritäres Handlungsfeld der räumlichen Planung, auf das die formellen wie informellen Instrumente neu ausgerichtet werden müssen.

Resilienz ist als querschnittsorientierte Daueraufgabe und Leitprinzip in der Raumentwicklung zu verstehen. Planungsstrategien für eine resiliente räumliche Entwicklung beziehen sich in erster Linie auf eine Reduktion der Exposition, das Schaffen von Redundanzen sowie auf eine Steigerung der Robustheit vorhandener oder geplanter Standorte und Netze (BBSR 2024). Außerdem sollten nach Ansicht des Ad-hoc-Arbeitskreises Lern- und Reflexionsprozesse sowie Anpassungs- und Transformationsprozesse in der Raumordnung künftig stärker berücksichtigt werden, z. B. aus Krisenerfahrungen lernen und krisenrelevante Akteure aktiv einbeziehen. Um Risiko- und Krisenwissen aufzubauen, Krisenerfahrungen systematisch zu nutzen sowie szenariobasiert und agil zu planen, sind neue Formate der Wissensgenerierung, der Verfahrensstrukturierung und der Zusammenarbeit mit krisenrelevanten Stakeholdern notwendig.

4.2 Umgang mit sensiblen Informationen bei der Schaffung erhöhter Resilienz

Damit die Träger der Raumordnung auf allen Ebenen effektiv zur Förderung von resilienten Raumstrukturen beitragen können, müssen diese auch mit Standort- und Flächendaten von verschiedenen kritischen Infrastrukturen und Verteidigungseinrichtungen arbeiten, um beispielsweise eine

fundierte raumplanerische Risikobewertung für die Aufstellung von Raumordnungsplänen vornehmen zu können. Der Risikoansatz des Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz (BRPH) fordert von den Planungsträgern bereits die Risikobewertung flächendeckend bei der Festlegung von Grundsätzen und Zielen der Raumordnung ein.

Im Rahmen des Modellvorhabens der Raumordnung „Krisenfeste Raum- und Infrastrukturen durch zentralörtliche Konzepte“ wurden konkrete methodische Hinweise zur Datenbeschaffung und Aufbereitung zusammengestellt, vor allem hinsichtlich der Querbezüge zwischen den verschiedenen Infrastrukturen und insbesondere im Hinblick auf Kaskadeneffekte beim Ausfall von Infrastrukturen (BBSR 2024).

Der Ad-hoc-Arbeitskreis hält hinsichtlich des Schutzes kritischer Infrastrukturen und der Bedarfe für die Verteidigung eine besondere Sensibilität im Umgang mit Geheimschutzerfordernissen für erforderlich. Im Vergleich zu den bisherigen Raumordnungsplänen müssen künftig deutlich mehr und präzisierter gewichtete Belange der Verteidigung und des Bevölkerungsschutzes in die Raumordnungspläne aufgenommen werden. Es müssen daher mögliche Wege und Kompromisslinien gefunden werden, wie die Träger der Raumordnung ihren Planungsauftrag produktiv und adäquat erfüllen und wie gleichzeitig der Geheimschutz ausreichend berücksichtigt wird. Dabei sind folgende Fragen zu klären:

- > Könnte in bestimmten Fällen eine „zweite Planungsebene“ mit begrenzter Öffentlichkeit eingezogen werden?
- > Könnte das bewährte und in einigen Landesplanungsgesetzen verankerte Raumordnungskataster um einen nichtöffentlichen Teil ergänzt werden, in dem alle erforderlichen Belange der Landes- und Bündnisverteidigung und des Bevölkerungsschutzes für den Dienstgebrauch abrufbar sind?
- > Welche Möglichkeiten bestehen für die Planungsträger, die benötigten Informationen zu kritischen Infrastrukturen und verteidigungswichtigen Einrichtungen einzusehen?
- > Wie können Erfordernisse des Geheimschutzes im Umgang mit Verschlusssachen gewahrt bleiben? Welche Voraussetzungen müssen dafür gegebenenfalls bei den Planungsträgern geschaffen werden?
- > Ist es erforderlich, die Daten anschließend „generalisiert“ in die Raumordnungspläne einzuarbeiten und wie kann dies erfolgen, dass die rechtliche Bindungswirkung greift, ohne sensible Informationen preiszugeben?

4.3 Erfassung und Bewertung raumrelevanter Risiken für Bedrohungsszenarien

Risikoinformiert planen bedeutet, Risikokonzepte einen neuen Stellenwert in den Instrumenten, Verfahren und Prozessen der Raumplanung einzuräumen. Über den All-Gefahren-Ansatz beziehungsweise eine Multirisikoperspektive lassen sich potenzielle Auswirkungen unterschiedlicher Gefahrenarten und Bedrohungslagen, deren Wechselwirkungen sowie mögliche Kaskadeneffekte für konkrete Raumeinheiten ermitteln.

Das Risiko ergibt sich aus dem Verhältnis von Gefahr, Exposition von Schutzgütern sowie deren Vulnerabilität und Schutzwürdigkeit. Die räumliche Differenzierung der Gefahrenlagen basiert im Idealfall auf validen Daten zum Status quo sowie auf Szenarien. Die Status-quo- und Szenarien-

betrachtung muss gleichermaßen für die Schutzgutseite (§ 2 Abs. 1 UVPG)¹¹ stattfinden. Dies kann Einrichtungen der Daseinsvorsorge, kritische Infrastrukturen sowie die „Voraussetzungsinfrastruktur“¹² (BBSR 2024: 11) umfassen.

Die Einschätzung und Bewertung von Schutzwürdigkeit und Vulnerabilität der Schutzgüter muss differenziert nach Planungsebenen erfolgen. Nur so lassen sich Risiken auf allen Maßstabsebenen der Planung angemessen bestimmen (BBSR 2020). Hinzu kommt, dass eine Definition kritischer Infrastrukturen auf der Basis der BSI-Kritisverordnung nicht ausreicht. Eine Identifikation von kritischen Infrastrukturen muss zudem auf regionaler und kommunaler Ebene geleistet werden (BBSR 2024).

4.4 Resilienz in den Leitbildern der Raumentwicklung

Die Implementierung von Resilienz als Leitprinzip in der räumlichen Planung erfordert eine Überprüfung der Leitbilder der Raumentwicklung auf allen Maßstabsebenen. Vor allem gilt es, die bisherigen „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“¹³ angesichts neuer Bedrohungslagen zu aktualisieren und zu erweitern. Damit ist die Frage verbunden, was eine resiliente Raumentwicklung für die vier strategischen Leitbilder bedeutet und ob sie angesichts multipler Bedrohungslagen auszuweiten sind. Bezogen auf Stadtregionen sollte die „Neue Leipzig Charta“¹⁴ um Resilienzaspekte ergänzt werden, z. B. als vierte Dimension neben der „grünen“, „gerechten“ und „produktiven“ Stadt. Die fachlich-inhaltlichen Grundlagen für diese Neuausrichtung liefert unter anderem das „Memorandum urbane Resilienz“¹⁵ (Kurth 2022). Außerdem empfiehlt der Ad-hoc-Arbeitskreis, Handlungsbedarfe für die Raumordnung anhand priorisierter Gefahren- und Bedrohungsszenarien abzuleiten. Daraus entstünde für alle Planungsebenen ein Orientierungsrahmen zu prioritären Aufgaben im Umgang mit der räumlichen Risiko-, Notfall- und Krisenvorsorge. Für einen Verteidigungsfall bedeutet dies unter anderem,

- > gut erreichbare, sichere (robuste) öffentliche Zufluchtsorte für die Bevölkerung vorzuhalten,
- > kritische Infrastrukturen, die für eine Sicherung der Daseinsvorsorge im Ereignisfall unverzichtbar sind, zu priorisieren und deren Funktions- und Durchhaltefähigkeit sicherzustellen,
- > Redundanzen in der Infrastruktur und im Erschließungssystem zu fördern,
- > Standort- und Trassensicherung für Zwecke der militärischen und zivilen Verteidigung zu gewährleisten und deren Ausgestaltung an Resilienzkriterien auszurichten sowie
- > die Voraussetzungsinfrastruktur – sowohl in Bezug auf das Funktionieren der Standorte als auch hinsichtlich der Operationsfreiheit im Raum – sicherzustellen.

11 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

12 Mit Voraussetzungsinfrastruktur sind Infrastrukturen gemeint, die Voraussetzung für das Funktionieren anderer Infrastrukturen, z. B. der Daseinsvorsorge, sind (Beispiel: Strom- und Wasserversorgung) (BBSR 2024: 11).

13 https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/heimat-integration/raumordnung/leitbilder-und-handlungsstrategien-2016.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (27.08.2025).

14 https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/SharedDocs/Publikationen/DE/Publikationen/die_neue_leipzig_charta.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (27.08.2025).

15 https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/SharedDocs/Publikationen/DE/Publikationen/memorandum_urbane_resilienz.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (27.08.2025).

4.5 Anpassung von Instrumenten der Raumordnung und Raumentwicklung

Resilienz als Leitprinzip in der räumlichen Planung bedeutet für deren Instrumente,

- > Gefahren und Bedrohungslagen im Dialog mit den zuständigen Stellen frühzeitig zu identifizieren und zu priorisieren,
- > Infrastrukturen der Daseinsvorsorge und kritische Infrastrukturen auf allen Planungsebenen zu bestimmen,
- > die Grundlagen für eine risikoinformierte Raumordnung und Raumentwicklung für die unterschiedlichen Planungskontexte vorzuhalten,
- > Resilienzaspekte in die Planung der Raum- und Infrastrukturen einzustellen,
- > Resilienzchecks (Gefahren- und Risikobewertungen) für Pläne, Programme und Vorhaben durchzuführen.

Ergänzend zu den formellen Instrumenten der Raumordnung können informelle Instrumente der Raumentwicklung dazu beitragen, Resilienz als Leitprinzip in der räumlichen Entwicklung zu operationalisieren (Hartz/Fleischhauer/Schulz et al. 2025). Sie erleichtern die Einbindung krisenrelevanter Akteure, um eine Verständigung über Bedrohungslagen, deren Auswirkungen und Handlungserfordernisse zu erzielen. Insofern bieten sich informelle Instrumente der Raumentwicklung wie das „Strategische Regionalentwicklungskonzept“ oder das „Integrierte Stadtentwicklungskonzept“ an, Resilienz als Leitprinzip in eine gesamtheitliche Betrachtung des Raums einzubetten und spezifische raumbezogene Resilienzstrategien zu erarbeiten, um auf Räume mit sich verdichtenden und vielschichtig überlagernden Risiken einzugehen.

Auch in den formellen Instrumenten der Raumordnung und der kommunalen Planung sollten Resilienzaspekte verpflichtend berücksichtigt werden. Für die kommunale Planung sind insbesondere die Instrumente der Bauleitplanung und des Sanierungsrechts im Baugesetzbuch (BauGB) entsprechend anzupassen, auch in der Städtebauförderung sollten künftig Resilienzaspekte als Fördertatbestand genannt werden.

Der Ad-hoc-Arbeitskreis schlägt vor, zur Steigerung regionaler Resilienz und zur Unterstützung der Landes- und Bündnisverteidigung sowie des Bevölkerungsschutzes in den Raumordnungsplänen, insbesondere in den Regionalplänen, folgende Festlegungen zu treffen:

A Festlegungen zur Erhöhung der Resilienz

- > Festlegung raumbedeutsamer kritischer Infrastrukturen mit besonderer Schutzwürdigkeit (gegebenenfalls in einer zweiten Planungsebene, vgl. Kapitel 4.2)
- > Sicherung von Trassen und Standorten zur Erhöhung der Redundanz (z. B. Ergänzungs- und Ausweichprojekte für kritische Infrastrukturen)
- > Definition zusätzlicher Funktionen für Zentrale Orte im Rahmen des Bevölkerungsschutzes (vgl. BBSR 2024)

B Festlegungen zur Unterstützung militärischer Belange

- > Sicherung bestehender oder geplanter Flächen für militärische Nutzungen oder für die zivile Verteidigung (einschließlich Flächen für die Rekonstruktion zurückgebauter Verteidigungsanlagen)

- > Festlegungen regional bedeutsamer Flächen, die aus Gründen der Landes- und Bündnisverteidigung freizuhalten sind (z. B. Sammel- und Aufmarschplätze)

C Festlegungen zur Sicherung raumbedeutsamer ziviler Infrastruktur von militärischem Interesse

- > Straßenverkehrsanlagen (insbesondere im Rahmen des Militärstraßen-Grundnetzes sowie, für zivile Belange, des Hauptzivilstraßengrundnetzes)
- > Bahnstrecken und Eisenbahnverladeanlagen, zusätzlich auch stillgelegte Bahntrassen, die als „strategische Strecken“ für eine Reaktivierung infrage kommen
- > Wasser- und Schifffahrtsanlagen, unter anderem Pionier-Flussübergänge
- > Luftverkehrsanlagen, unter anderem Ausweichflugplätze und Notlandeplätze
- > Standorte des Versorgungs-, Gesundheits- und Fernmeldewesens (einschließlich Energieversorgung und einschließlich verkehrlicher Anbindung)

Außerdem ist Vorsorge für eventuell erforderliche Anpassungen ziviler Anlagen (insbesondere der Verkehrsinfrastruktur) an künftige militärische Bedarfe zu betreiben, gegebenenfalls auch für die Wiederherstellung ihrer militärischen Nutzungsmöglichkeiten.

In diesem Kontext und unter Berücksichtigung des Gesichtspunktes der Resilienz gilt es zu prüfen, ob es geeignete Alternativen zu gebündelten Infrastrukturtrassen gibt, da diese auch anfälliger bei Naturkatastrophen oder militärischen Auseinandersetzungen sind. Bei den gegebenen Flächenengpässen und -konkurrenzen ist es aber auch erforderlich, Ansprüchen der Landes- und Bündnisverteidigung und des Bevölkerungsschutzes das notwendige Gewicht für die Abwägung mit anderen Belangen zu geben.

Die effektive Sicherung von Flächen für militärische Infrastruktur und Bevölkerungsschutz erfordert deswegen ein Bekenntnis des jeweiligen Planungsträgers, diesen Belangen in der Abwägung widerstreitender Interessen den Vorzug zu geben. Eine gesetzliche Verankerung des überragenden öffentlichen Interesses von Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung und des Bevölkerungsschutzes würde Planungsträgern die Priorisierung dieser Belange erleichtern, zumal in den letzten Jahren bereits andere Belange (z. B. erneuerbare Energien, Netzausbau, Speicher, verschiedene Verkehrswägen) in das „überragende öffentliche Interesse“ gehoben wurden. Obwohl die zunehmende Zahl von vorrangigen Bedarfen für die praktische Arbeit der Raumordnung ohnehin außerordentlich kritisch zu bewerten ist, muss sichergestellt werden, dass Belange der Landes- und Bündnisverteidigung und des Bevölkerungsschutzes mit den anderen vorrangigen Belangen mindestens gleichgestellt werden.

Zu prüfen ist, wo größere Flexibilität der räumlichen Planung erforderlich ist, um wechselnden militärischen Raumbedarfen (z. B. Schaffung von Landungs-, Rast- und Sammelräumen für militärische Verbände) Rechnung zu tragen, z. B. Mehrfachnutzung einer multifunktionalen Fläche oder bedingte Festlegungen nach § 7 Abs. 1 S. 2 ROG. Soweit diese Anforderungen die Möglichkeiten des klassischen Zielabweichungsverfahrens überschreiten, könnte dies durch noch zu entwickelnde vereinfachte Planungsverfahren erfolgen.

5 Empfehlungen des Ad-hoc-Arbeitskreises

Der Ad-hoc-Arbeitskreis „Resiliente Raumstrukturen. Vorsorge gegen Auswirkungen von Sabotage und eines möglichen bewaffneten Konflikts in Deutschland“ empfiehlt folgende Maßnahmen:

- > Auf allen Ebenen der Raumordnung sollten die Anstrengungen zur Erhöhung der räumlichen Resilienz deutlich gesteigert werden. Verbesserte Resilienz und militärische Ertüchtigung sollten dabei stets in eine Weiterentwicklung von internationalen Beziehungen, Außen- und Sicherheitspolitik eingebettet sein. Diese Politiken sind auf eine ähnliche Weise gefordert wie Zivil- und Bevölkerungsschutz, Flächenvorsorge oder kritische Infrastrukturpolitik.
- > Die Länder und die Träger der Regionalplanung sollten Festlegungen zur Unterstützung von Landes- und Bündnisverteidigung und Bevölkerungsschutz (einschließlich vorbereitender Maßnahmen) mit der erforderlichen Priorität in ihren jeweiligen Plänen einarbeiten. Zu prüfen wäre, ob hier einzelne Träger der Landes- und Regionalplanung mit Pilotprojekten vorangehen können.
- > Die Landesplanung sollte entsprechende Planungsaufträge an die Regionalplanung formulieren. Dabei muss auch gesichert sein, dass Landes- und Regionalplanung auch über die nötige Personalkapazität für die Bearbeitung zusätzlicher Aufgaben verfügen.
- > Der Bund sollte durch Änderung des Raumordnungsgesetzes die gestiegene Bedeutung der räumlichen Resilienz würdigen. In diesem Sinne sollte die resiliente Raumentwicklung als Grundsatz der Raumordnung im Gesetz aufgenommen werden. Auch eine Einordnung als Leitvorstellung könnte sinnvoll sein. Dabei sollte die Breite des Resilienzbegriffs zum Ausdruck kommen und die Vorsorge sowohl im Sinne der Landes- und Bündnisverteidigung als auch des Bevölkerungsschutzes genannt werden. Ferner sollte § 17 Abs. 2 ROG in der Weise ergänzt werden, dass künftig auch die Durchführung raumrelevanter Maßnahmen der Landes- und Bündnisverteidigung (einschließlich vorbereitender Maßnahmen) in einem länderübergreifenden Raumordnungsplan mit verbindlichen Zielen (bundesweit relevante Vorranggebiete, Trassen und Standorte) raumordnerisch vorbereitet und gesichert werden kann.
- > Auch das Baugesetzbuch sollte in dem Sinne geändert werden, dass die Steigerung der räumlichen Resilienz im Sinne von Landes- und Bündnisverteidigung und Bevölkerungsschutz verpflichtend und angemessen in der Bauleitplanung berücksichtigt wird, beispielsweise über die Erweiterung des abschließenden Festsetzungskatalogs in § 9 Abs. 1 BauGB.
- > Die Städtebauförderung und das Sanierungsrecht nach Baugesetzbuch sollten künftig stärker auch auf Aspekte der Resilienz, der Infrastruktursicherung und des Bevölkerungsschutzes fokussiert werden (im Sinne von multifunktionalen Lösungsansätzen) und außerdem vermehrt für interkommunale Herausforderungen eingesetzt werden.
- > Für die Stärkung von Resilienz und Verteidigungsbereitschaft in der Raumentwicklung sollte auf den Erfahrungen aus der Klimaanpassung aufgebaut werden, insbesondere hinsichtlich Risikoeinschätzung, Vulnerabilitätsstudien und Handlungsschwerpunkten bis hin zur Mehrfachnutzung von öffentlichen Räumen und Infrastrukturen.
- > Die Raumentwicklungsministerkonferenz (RMK) sollte die Handlungsbedarfe bei der Steigerung der Resilienz im Sinne von Landes- und Bündnisverteidigung und Bevölkerungsschutz beraten und einen entsprechenden Beschluss zur Beschleunigung der Umsetzung fassen. Auch die „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“ sollten künftig entschiedener auf Risikoaspekte und Resilienzaspekte eingehen.

- > Die unterschiedlichen Akteurgruppen in diesem Feld (Raumordnung, Landes- und Bündnisverteidigung, Bevölkerungsschutz) müssen in einen Austausch kommen. Sie sollten durch kontinuierliche Dialoge voneinander lernen und ihre strategischen Ziele koordinieren.
- > Die Hochschulen, zu deren Profil in Lehre und Forschung die Raumentwicklung und Raumordnung gehören, werden gebeten, den Grundsatz der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 Nr. 7 ROG („Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes ist Rechnung zu tragen“) stärker in der Lehre zu verankern sowie in der Forschung auf diesem Gebiet verstärkte Anstrengungen zu unternehmen. Sie sollten künftig auf allen räumlichen Ebenen noch prioritärer Aspekte der räumlichen Resilienz, der Risikovorsorge und des Bevölkerungsschutzes behandeln und diese ausdrücklich mit den Planungsmethoden und Planungsinstrumenten verknüpfen.
- > Universitäre Forschung muss sich darüber hinaus auf alle fachlich relevanten Themenfelder beziehen, z. B. Sicherheitspolitik innerhalb des Fachs Internationale Beziehungen und Bevölkerungsschutz, auch wenn derzeit Zivilklauseln die Forschung zu sicherheitspolitischen Fragen erschweren sollten.
- > Die ARL sollte einen Arbeitskreis einrichten, der die Fragestellungen dieses Ad-hoc-Arbeitskreises verbreitert und vertieft. Insbesondere sollten
 - > Art und Umfang konkreter Festlegungen eines künftigen länderübergreifenden Raumordnungsplans auf Bundesebene ermittelt werden; die erforderlichen Ergänzungen der Pläne der Landes- und Regionalplanung zur Resilienzsteigerung im Sinne von Landes- und Bündnisverteidigung sowie Bevölkerungsschutz umfassend ermittelt und entsprechende wissenschaftlich fundierte Arbeitshilfen für die Praxis erarbeitet werden;
 - > damit verbundene Diskussionen über veränderte Steuerungsmodi zwischen Staat und unteren Planungsebenen geführt werden, denn eine wirksame Planung für raumbezogene Resilienz könnte eine Modifizierung des tradierten (föderalen) Planungssystems erforderlich machen;
 - > Wege aufgezeigt werden, wie notwendige Daten und Festlegungen im Sinne von Landes- und Bündnisverteidigung und Bevölkerungsschutz mit dem Anspruch auf Geheimhaltung vereinbar werden können sowie
 - > bisherige Prinzipien der Raumordnung, insbesondere die Bündelung von Trassen und Infrastrukturen, unter dem Aspekt der Vulnerabilität und Resilienz überprüft werden und
 - > strategische Ansätze der räumlichen Resilienz an den Schnittstellen zu den Kommunen gestärkt werden, wie beispielsweise interkommunale Kooperationen oder eine Kompetenzsteigerung bei der Regionalplanung.

Literatur

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2011): Zukünftige Ausgestaltung des Risikomanagements in der Raumplanung. Hannover. = Positionspapier aus der ARL 86.

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2024): Die Reaktivierung von Schienenstrecken als Strategie der integrierten Raumentwicklung. Chancen nutzen und Hemmnisse überwinden. Hannover. = Positionspapier aus der ARL 146.

<https://doi.org/10.60683/0vbn-qm65>

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2018): Stresstest Stadt – wie resilient sind unsere Städte? Unsicherheiten der Stadtentwicklung identifizieren, analysieren und bewerten. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2020): Vorsorgendes Risikomanagement in der Regionalplanung – Handlungshilfe für die Regionalplanung. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2024): Resilienz und Zentralität – Handlungshilfe für die Planungspraxis. Bonn.
<https://doi.org/10.58007/m0wk-yn74>

Birkmann, J. (2018): Risikomanagement. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, 2085–2095.

BMI – Bundesministerium des Innern (2009): Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie). Berlin.
https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/BMI09324-kritis-strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (22.08.2025).

BMI – Bundesministerium des Innern und für Heimat (2022): Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen. Berlin.
https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/BMI22017-resilienz-katastrophen.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (27.08.2025).

Brenner, J. (2022): Stadtkampf in der Ukraine – Und Perspektiven zum Wiederaufbau. In: Planerin 2, 55–57.

Bundesregierung (2023): Wehrhaft – Resilient – Nachhaltig. Integrierte Sicherheit für Deutschland. Nationale Sicherheitsstrategie. Berlin.
<https://www.bmvg.de/resource/blob/5636374/38287252c5442b786ac5d0036ebb237b/nationale-sicherheitsstrategie-data.pdf> (22.08.2025).

Deutscher Bundestag (2024): Bericht zur Risikoanalyse für den Zivilschutz 2023. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Drucksache 20/10476. Berlin.
<https://dserver.bundestag.de/btd/20/104/2010476.pdf> (22.08.2025).

Greiving, S. (2018): Resilienz/Robustheit. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, 2063–2072.

Greiving, S.; Fleischhauer, M.; Hartz, A.; Terfrüchte, T. (2022): Resiliente Raum- und Infrastrukturen gestalten. Neue Flächenansprüche in der Zeitenwende. In: Informationen zur Raumentwicklung 4, 40–53.

Hartz, A.; Fleischhauer, M.; Schulz, S.; Radtke, M. (2025): Resiliente Regionen. Eine Förderinitiative des Bundes zur Stärkung der Krisenfestigkeit von Regionen. In: RaumPlanung 233, 5, 36–43.

Kment, M. (2025): Der Schutz der kritischen Infrastruktur in herausfordernden Zeiten. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 44, 18, 1369–1377.

Kurth, D. (2022): City Models and Preventive Planning Strategies for Resilient Cities in Germany. In: Urban Planning 7, 4.
<https://doi.org/10.17645/up.v7i4.5803>

Lacoste, Y. (1990): Geographie und politisches Handeln. Perspektiven einer neuen Geopolitik. Berlin.

Masala, C. (2025): Wenn Russland gewinnt. Ein Szenario. München.

MSB – Swedish Civil Contingencies Agency (2025): Developing Sweden's Civil Defence: Lessons from Ukraine. Stockholm.
<https://rib.msb.se/filer/pdf/30951.pdf> (22.10.2025).

Priebs, A. (2010): Dezentrale Konzentration. In: Henckel, D.; von Kuczkowski, K.; Lau, P.; Pahl-Weber, E.; Stellmacher, F. (Hrsg.): Planen – Bauen – Umwelt. Ein Handbuch. Wiesbaden, 109–112.
<https://doi.org/10.1007/978-3-531-92288-1>

Priebs, A. (2022): Raumordnerische Vorsorge für krisenresiliente Stadtregionen. In: Informationen zur Raumentwicklung 4, 98–113.

Anhang: Glossar

All-Gefahren-Ansatz

Berücksichtigung aller Gefahrenarten im Rahmen des Risiko- und Krisenmanagements.¹⁶ Zu den natürlichen Gefahren zählen unter anderem Stürme, Starkniederschläge und Hochwasser, Dürren, Erdbeben oder Pandemien. Sie weisen allerdings Überschneidungen zu den anthropogenen Gefahren wie Unfällen, Systemversagen, Sabotage, Terrorismus oder Krieg auf. So lässt sich die Hochwassergefahr durchaus mit dem Anteil an Versiegelung im Einzugsgebiet korrelieren, Pandemien können durch Freisetzung von Schadorganismen ausgelöst werden.

Bevölkerungsschutz

Der Bevölkerungsschutz beschreibt als Oberbegriff alle Aufgaben und Maßnahmen der Kommunen und der Länder im Katastrophenschutz sowie des Bundes im Zivilschutz. Der Bevölkerungsschutz umfasst somit alle nicht-polizeilichen und nicht-militärischen Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen vor Katastrophen und anderen schweren Notlagen sowie vor den Auswirkungen von Kriegen und bewaffneten Konflikten. Er umfasst auch Maßnahmen zur Vermeidung, Begrenzung und Bewältigung der genannten Ereignisse.¹⁷

Eisenbahnverkehrsanlagen

Eisenbahnverkehrsanlagen sind neben Eisenbahnverladeanlagen für Zwecke der Streitkräfte auch die zur Anbindung von militärischen Anlagen an die Eisenbahninfrastruktur der Deutschen Bahn AG und anderer privater Gesellschaften erforderlichen Einrichtungen. Gemäß den Rahmenrichtlinien für die Gesamtverteidigung¹⁸ sind wichtige Infrastrukturkomponenten, betriebswichtige Einrichtungen und Anlagen sowie Verkehrsmittel durch geeignete Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zu sichern. Dies gilt vor allem für Eisenbahnbrücken im Zuge von Strecken, die für Zwecke der Gesamtverteidigung erforderlich sind.

Gesamtverteidigung

Die Gesamtverteidigung ist die Summe aller Maßnahmen zur militärischen und zivilen Verteidigung der Bundesrepublik Deutschland. Militärische und zivile Verteidigung sind organisatorisch eigenständig, stehen jedoch im Rahmen der Gesamtverteidigung in einem untrennbar funktionalen Zusammenhang¹⁹, um den Schutz von Staat, Bevölkerung und lebenswichtiger Infrastruktur sicherzustellen.

Hauptzivilstraßengrundnetz

Das Hauptzivilstraßengrundnetz ist das in Friedenszeit festzulegende flächendeckende Netz derjenigen Straßen, die in Krisensituationen (Bündnis-, Zustimmungs-, Spannungs- oder Verteidigungsfall) zur Durchführung des lebens- oder verteidigungswichtigen zivilen Verkehrs bevorzugt in Anspruch genommen werden.²⁰

Hybride Bedrohung

Unter hybriden Bedrohungen werden koordinierte, illegitime Handlungen staatlicher und/oder staatlich gelenkter Akteure zur Durchsetzung eigener Interessen zum Nachteil eines anderen Staates verstanden, die außerhalb des Rahmens eines konventionellen militärischen Angriffs blei-

16 https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Glossar/_functions/glossar.html?nn=19742&lv2=19788 (06.11.2025).

17 https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Glossar/_functions/glossar.html?nn=19742&lv2=19804 (06.11.2025).

18 https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/sicherheit/RRGV.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (06.11.2025), hier Seite 46.

19 https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/sicherheit/RRGV.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (06.11.2025), hier Seite 7.

20 https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/sicherheit/RRGV.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (06.11.2025), hier Seite 45.

ben.²¹ Ziel der Angreifer ist es insbesondere Gesellschaften zu destabilisieren und die öffentliche Meinung zu beeinflussen. Dabei werden Mittel wie Desinformation, Sabotage oder Cyberattacken eingesetzt. Charakteristisch für hybride Bedrohungen ist, dass die Angreifer anonym operieren, oder die Beteiligung an Vorfällen und Konflikten bestreiten, sodass eine eindeutige Zuordnung der Angriffe nicht möglich ist.²²

Kritische Infrastrukturen (KRITIS)

Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungspässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden (BMI 2009: 3). Diese allgemeine Definition von KRITIS lässt sich auf verschiedene räumliche Ebenen des Gemeinwesens anwenden. Davon zu unterscheiden ist die rechtliche Definition von KRITIS gemäß Gesetz über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSIG).²³ Die Kritischen Infrastrukturen im Sinne dieses Gesetzes werden durch die Rechtsverordnung nach § 10 Abs. 1 BSIK, die BSI-Kritisverordnung (BSI-KritisV)²⁴, näher bestimmt. Die Verordnung legt zu diesem Zweck Anlagenkategorien und Schwellenwerte fest.

Landes- und Bündnisverteidigung

Die Landes- und Bündnisverteidigung umfasst sowohl die Verteidigungsfähigkeit im militärischen Bereich als auch die zivile Verteidigung zur Aufrechterhaltung der staatlichen und gesellschaftlichen Funktionsfähigkeit, insbesondere in den außenpolitischen Notständen der Artikel 80a und 115a GG²⁵ (Bündnis-, Zustimmungs-, Spannungs- oder Verteidigungsfall). Unter Landesverteidigung sind Maßnahmen zu verstehen, die ein Staat ergreift, um seine Souveränität, sein Territorium und seine Bevölkerung vor äußeren Gefahren zu schützen. Die Bündnisverteidigung beschreibt die gemeinsame Verteidigung von Mitgliedstaaten innerhalb eines Verteidigungsbündnisses, wie zum Beispiel der NATO.

Luftverkehrsanlagen

Ausweichflugplätze in Form von Notlandeplätzen wurden mit Erlass des Verteidigungsministeriums vom 23. Juni 1995 (BMVg UI 1 – Az 45-20-04) als nicht mehr erforderlich eingestuft und werden in der Ausführung des Erlasses aufgegeben, bzw. im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen zurückgebaut. Eine Neubewertung sollte im Lichte der Nationalen Sicherheitsstrategie sowie der Rahmenrichtlinien für die Gesamtverteidigung, mithin der Ausrichtung auf die Landes- und Bündnisverteidigung, jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Militärische Infrastrukturen

Militärische Infrastrukturen im engeren Sinne sind ortsfeste Objekte und Anlagen, einschließlich Einrichtungen, Systemen und Dienstleistungen, die zum Herstellen der Einsatzbereitschaft der Bundeswehr und/oder der Auftragserfüllung der Bundeswehr oder verbündeter Streitkräfte von Bedeutung sein können und ihrem Wesen und ihrer Bestimmung nach unmittelbar oder mittelbar der Landes- und Bündnisverteidigung dienen. Im weiteren Sinne zählen hierzu auch zivile Verkehrs-

21 [\(06.11.2025\).](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/schwerpunkte/DE/desinformation/artikel-desinformation-hybride-bedrohung.html)

22 [\(06.11.2025\)](https://www.bmvg.de/de/themen/sicherheitspolitik/hybride-bedrohungen/was-sind-hybride-bedrohungen--13692)

23 BSI-Gesetz vom 14. August 2009 (BGBl. I S. 2821), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (BGBl. I S. 1982) geändert worden ist.

24 BSI-Kritisverordnung vom 22. April 2016 (BGBl. I S. 958), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 29. November 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 339) geändert worden ist.

25 Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 94) geändert worden ist.

und Versorgungsanlagen von militärischem Interesse, entlang derer im Bedarfsfall Unterstützungsleistungen erfolgen müssen. Dies wird in vielen Fällen gegebenenfalls auch zivile kritische Infrastrukturen betreffen, die insoweit eine Doppelnutzung erfahren können (Witt 1977).

Militärstraßengrundnetz

Das Militärstraßengrundnetz ist ein flächendeckendes Netz von Straßen, die in Krise und Krieg vorrangig zur Durchführung des überörtlichen militärischen Straßenverkehrs genutzt werden. Gemäß den Rahmenrichtlinien für die Gesamtverteidigung²⁶ sind hierfür in Friedenszeiten ein Militärstraßengrundnetz bzw. Militärstraßenortsnetz sowie ein Hauptzivilstraßengrundnetz festzulegen.

NATO Reinforcement and Sustainment Network (RSN)

Beim NATO Reinforcement and Sustainment Network handelt es sich um ein jederzeit aktivierbares Netzwerk für Transport und Versorgung der Streitkräfte befreundeter Nationen bei ihrem Transit durch und Aufenthalt in Deutschland.

Operationsplan Deutschland (OPLAN DEU)

Der Operationsplan Deutschland ist ein geheimes Dokument, an dem kontinuierlich in Verantwortung des Operativen Führungskommandos der Bundeswehr (OpFÜKdoBw) gearbeitet wird und das stetig aktualisiert wird. Er führt die zentralen militärischen Anteile der Landes- und Bündnisverteidigung in Deutschland mit den dafür erforderlichen zivilen Unterstützungsleistungen in einem operativ ausführbaren Plan zusammen. Er trifft damit die planerische Vorsorge dafür, dass im Krisen- und Konfliktfall nach erfolgter politischer Entscheidung zielgerichtet und im verfassungsrechtlichen Rahmen gehandelt werden kann. In ihm werden Verfahren, Abläufe und Zuständigkeiten festgelegt, um gemeinsam mit anderen staatlichen und zivilen Akteuren Deutschland, dessen territoriale Integrität und seine Bürgerinnen und Bürger zu schützen und zu verteidigen sowie den Aufmarsch der alliierten Streitkräfte über und durch Deutschland an die NATO-Ostflanke sicherzustellen. Das Ziel ist die schnelle Handlungsfähigkeit über alle Ressort- und Ländergrenzen hinweg.²⁷

Reception-Staging-Onward Movement-Prozess (RSOM)

RSOM beschreibt die Fähigkeiten rund um die Verlegung von Material und Personal für den multinationalen Einsatz aus einer Hand. Personal, Fahrzeuge und Material werden im Einsatzgebiet aufgenommen – das wird Reception genannt. Das Staging bezeichnet die Zusammenführung, quasi das „Verheiraten“ von Personal und Material. Das Onward Movement meint die Bereitstellung vor dem Weitertransport zum eigentlichen Bestimmungsort, dem sogenannten Operationsraum.²⁸

Resilienz

Resilienz bedeutet die Fähigkeit, krisenhaften Ereignissen zu widerstehen beziehungsweise sich flexibel daran anzupassen und Funktionsfähigkeiten zu erhalten. Dazu müssen nicht nur belastbare und anpassungsfähige Raumstrukturen gewährleistet, sondern auch kontinuierliche Lern- und Transformationsprozesse initiiert werden (MKRO 2021: 1).

Risiko

Kombination aus der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses und dessen negativen Folgen beschreiben.²⁹ Eine Quantifizierung des Risikos gemäß DIN ISO 31010 bedeutet, neben der Eintrittswahrscheinlichkeit auch die negativen Folgen mit messbaren Indikatoren zu beschreiben, bei-

26 https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/sicherheit/RRGV.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (06.11.2025), hier Seite 45.

27 <https://www.bundeswehr.de/resource/blob/5920008/5eb62255741addec3f38d49a443d0282/booklet-operationsplan-deutschland-data.pdf> (06.11.2025).

28 <https://www.bundeswehr.de/de/organisation/unterstuetzungsbereich/logistik/rsom-reception-staging-onward-movement> (06.11.2025).

29 https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Glossar/_functions/glossar.html?nn=19742&lv2=19836 (06.11.2025).

spielsweise mit Angaben zu Todesfällen oder monetarisierten Sachschäden. Für die (komplexen) Fragestellungen der Raumplanung lassen sich Risiken in aller Regel nicht quantifizieren (Greiving 2019: 71). Deshalb ist es zielführend, die Risiko-Definition im Kontext der Raumplanung allgemeiner zu fassen und Risiko als Funktion von Gefährdung und Empfindlichkeit bzw. Schutzwürdigkeit der Schutzgüter zu beschreiben (BBSR 2020: 28). Die Gefahrenseite kann dabei über Szenarien und – soweit möglich – über „Art, räumliche Ausdehnung, Intensität, Häufigkeit und Dauer der Gefährdung mithilfe wissenschaftlicher bzw. statistischer Erkenntnisse und Daten“ differenziert werden (BBSR 2020: 28). Für die Schutzgutseite gilt: „Die Empfindlichkeit von Raumnutzungen und -funktionen gegenüber den Einwirkungen einer spezifischen Gefahr lässt sich i. d. R. über fachlich-wissenschaftliche Indikatoren bestimmen. Demgegenüber stellt die Schutzwürdigkeit eine normative Bewertung dar, die auf einem politisch legitimierten Zielsystem basiert“ (BBSR 2020: 49).

Risikoanalysen und -bewertungen

Das Vorgehen bei Risikoanalysen lässt sich grundsätzlich mit den Grundkonzeptionen von Risiko parallelisieren. Liegen Eintrittswahrscheinlichkeiten für Ereignisse (beispielsweise das HQ100) valide vor, kann das Risiko sowohl auf Basis quantitativer als auch über qualitative Analysen bestimmt werden. Für die Raumplanung sind – auch bei vorhandenen Daten zu Eintrittswahrscheinlichkeiten von Ereignissen – in erster Linie qualitative Analysen maßgebend, da in der Regel die (komplexe) Schutzgutseite nicht quantifizierbar ist. Als methodische Ansätze bieten sich beispielsweise Risikomatrixansätze oder indikatorengestützte Ansätze an (BBK 2010: 22; Greiving 2019: 68; BBSR 2020: 27, 82). Da für die meisten raumrelevanten Gefahrenarten keine Eintrittswahrscheinlichkeiten bestimmt werden können, sind insbesondere szenariobasierte Ansätze im Sinne eines möglichen Entwicklungskorridors zielführend (Greiving 2019: 72). Die Szenarien und darauf aufbauende Analysen müssen dabei spezifischen fachlichen Anforderungen gerecht werden, um rechtssichere Ergebnisse zu erzeugen (vgl. BMVI 2017: 29). Eine risikobasierte Planung wie sie der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz gemäß Zielfestlegung (I.1.1 (Z)) einfordert, wurde über Modellvorhaben der Raumordnung und in der Planungspraxis bereits erfolgreich erprobt. Demgegenüber steht der All-Gefahren-Ansatz der Deutschen Resilienz-Strategie, der erheblich höhere, methodisch bislang nicht gelöste Anforderungen an den risikobasierten Planungsansatz stellt (BMI 2022: 45).

Schutzgut und Schutzziele

Zu den Schutzgütern zählt zunächst alles, was aufgrund seines ideellen oder materiellen Wertes vor Schaden bewahrt werden soll.³⁰ In der Raumplanung wird der Schutzgutbegriff gemäß § 2 Abs. 1 UVPG fokussiert auf (1) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, (2) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, (3) Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, (4) kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie (5) die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.³¹ Unter Schutzziel lässt sich der (normativ) angestrebte Zustand eines Schutzguts verstehen, der bei einem Ereignis erhalten bleiben soll.³²

Sperranlagen

Sperranlagen bzw. vorbereitete Sperren dienen der Erhöhung der Hinderniswirkung des Geländes (Straßen, Brücken usw.) für gegnerische Streitkräfte. Sie wurden als nicht mehr benötigt angesehen und sind bei Gefährdung der Verkehrssicherheit oder im Zuge von Baumaßnahmen zurückzubauen. Eine Neubewertung sollte im Lichte der Nationalen Sicherheitsstrategie sowie der Rahmenrichtlinien für die Gesamtverteidigung, mithin der Ausrichtung auf die Landes- und Bündnisverteidigung, jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

30 https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Glossar/_functions/glossar.html?nn=19742&lv2=19840 (06.11.2025).

31 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

32 https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Glossar/_functions/glossar.html?nn=19742&lv2=19840 (06.11.2025).

Verschlussachen

Verschlussachen sind im öffentlichen Interesse geheimhaltungsbedürftige Tatsachen, Gegenstände oder Erkenntnisse (vgl. § 2 Abs. 1 VSA).³³ Sie zeichnen sich durch eine besonders hohe Schutzbedürftigkeit aus und erfordern aus diesem Grund einen besonders sensiblen Umgang mit ihnen. Ziel ist es hierbei stets, eine unbefugte Kenntnisnahme auszuschließen. Die Anforderungen an den Umgang mit Verschlussachen erwachsen aus der Verschlussachenanweisung des Bundes und den jeweiligen Verschlussachenanweisungen der Länder.

Voraussetzungsinfrastruktur

Zentralörtliche Infrastrukturen sind auf den Endverbrauch ausgerichtet. Für ihre Funktionsfähigkeit sind aber weitere (Voraussetzungs-)Infrastrukturen erforderlich (z.B. Strom- und Wasserversorgung, Verkehrsanbindung). Diese sind oftmals in Netzen organisiert, sodass selbst ein räumlich begrenzter Schadensfall weitreichende Effekte im Netzsystem, sogenannte Domino- oder Kaskadeneffekte, entfalten und zu Ausfällen bei der Daseinsvorsorge auch außerhalb des Krisengebiets führen kann.

Vulnerabilität

Der Begriff Vulnerabilität leitet sich aus dem lateinischen Verb *vulnerare* (verwunden, verletzen) ab und bedeutet wörtlich Verwundbarkeit oder Verletzbarkeit. Allgemein lässt sich Vulnerabilität als Anfälligkeit eines Objekts oder Systems gegenüber einer spezifischen Gefahr mit einer bestimmten Ereignisstärke definieren (Lenz 2009). Die Vulnerabilität oder Verwundbarkeit von Individuen, Bevölkerungsgruppen und sozialen Systemen gegenüber unterschiedlichen Gefahren und Stressoren integriert neben der Komponente der Empfindlichkeit (Sensitivität) eine weitere wesentliche Komponente: die Bewältigungskapazität.

Wasser- und Schifffahrtsanlagen

Ersatzübergangsstellen (ErsÜgSt) dienen der Minderung der Hinderniswirkung von Gewässern für den militärischen Querverkehr bei Ausfall bestehender fester Brücken bzw. als Ersatz fehlender und nicht mehr befahrbarer Brücken. Sie sind eine Ergänzung zum Militärstraßengrundnetz. Ersatzübergangsstellen sind der Bundeswehr zur Nutzung vorbehalten. Sie stehen im Eigentum der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Gemäß den Rahmenrichtlinien für die Gesamtverteidigung³⁴ sind zur Überquerung von Wasserstraßen Ersatzübergangsstellen einzurichten und geeignetes Gerät vorzuhalten.

Zivile Infrastruktur von militärischem Interesse

Unter dem Begriff „Zivile Infrastruktur von militärischem Interesse“ (ZIMI) werden in Abgrenzung zur „Militärischen Infrastruktur“ ausschließlich zivile bauliche Anlagen und Einrichtungen auf deutschem Territorium zusammengefasst, an denen in Frieden, Krise und Verteidigungsfall militärisches Interesse besteht, um die Operationsfreiheit der Bundeswehr im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung zu gewährleisten.

33 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz (Verschlussachenanweisung – VSA) vom 13. März 2023.

34 https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/sicherheit/RRGV.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (06.11.2025), hier Seite 46.

Literatur

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.) (2010): Methoden für die Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2020): Vorsorgendes Risikomanagement in der Regionalplanung – Handlungshilfe für die Regionalplanung. Bonn.

BMI – Bundesministerium des Innern (2009): Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie). Berlin.
https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/BMI09324-kritis-strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (22.08.2025).

BMI – Bundesministerium des Innern und für Heimat (2022): Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen. Umsetzung des Sendai Rahmenwerks für Katastrophenvorsorge (2015-2030). Der Beitrag Deutschlands 2022-2030. Berlin.

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2017): Handlungshilfe Klimawandelgerechter Regionalplan. Ergebnisse des Forschungsprojektes KlimREG für die Praxis. Berlin. = MORO Praxis 6/2017.

Greiving, S. (2019): Analyse- und Bewertungskonzepte für Risiken im Vergleich. In: Informationen zur Raumentwicklung 46, 4, 62–73.

Lenz, S. (2009): Vulnerabilität kritischer Infrastrukturen. Bonn. = Forschung im Bevölkerungsschutz 4.

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung (2021): Lehren aus der Corona-Pandemie: Sicherstellung resilenter Raumstrukturen. Umlaufbeschluss vom 29. November 2021.

Witt, D. (1977): Infrastruktur. In: Zoll, R.; Lippert, E.; Rössler, T. (Hrsg.): Bundeswehr und Gesellschaft. Ein Wörterbuch. Opladen, 119–123. = Studienbücher zur Sozialwissenschaft 34.

Aktuelle Positionspapiere aus der ARL

Nr.

160 **Resiliente Raumstrukturen – Raumordnung und Raumentwicklung stärken Landes- und Bündnisverteidigung sowie Bevölkerungsschutz.**

Dieses Positionspapier wurde von den Mitgliedern des Ad-hoc-Arbeitskreises „Resiliente Raumstrukturen. Vorsorge gegen Auswirkungen von Sabotage und eines möglichen bewaffneten Konflikts in Deutschland“ erarbeitet. Hannover, 2025.

<https://doi.org/10.60683/1az2-2j58>

159 **Planning, designing and implementing green infrastructure – A contribution to Alpine spatial planning.**

This position paper was prepared by members of the cross-border working group ‘Green Infrastructure in the Northern Limestone Alps’ (*Grüne Infrastruktur in den Nördlichen Kalkalpen*) of the ARL Bavaria Forum. Hanover, 2025.

<https://doi.org/10.60683/yfhf-vf30>

158 **Grüne Infrastruktur planen, entwickeln und umsetzen – Ein Beitrag zur Alpinen Raumordnung.**

Dieses Positionspapier wurde von den Mitgliedern der grenzübergreifenden Arbeitsgruppe „Grüne Infrastruktur in den Nördlichen Kalkalpen“ des ARL-Forums Bayern der ARL erarbeitet. Hannover, 2025.

<https://doi.org/10.60683/s9db-jn28>

157 **Reaktivierung von Schienenstrecken in den Bundesländern – Zwischen Euphorie und Hindernissen.**

Dieses Positionspapier enthält Ergebnisse und Empfehlungen des Arbeitskreises „Reaktivierung von Schienenstrecken als Instrument einer integrierten Raumentwicklung“ der ARL. Hannover, 2025.

<https://doi.org/10.60683/9rhx-0b78>

156 **Regulation of the European Parliament and of the Council on facilitating Cross-Border Solutions – BRIDGEforEU.**

This position paper was prepared by members of the ad-hoc Working Group ‘Cross-Border Solutions’ at the ARL. Hanover, 2025.

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-2505211034385.929456732711>

<https://doi.org/10.60683/x2zq-ze16>

155 **Raumentwicklung für eine gute Zukunft: Jetzt die große Transformation gestalten – Ergebnisse der ARL-Tagung am 7. und 8. November 2024 in Radolfzell am Bodensee in elf Botschaften (Bodensee-Protokoll).**

Dieses Positionspapier enthält Ergebnisse und Empfehlungen von Mitgliedern der Arbeitsgruppe „Große Transformation und nachhaltige Raumentwicklung machen“ der ARL-Foren Baden-Württemberg und Bayern der ARL. Hannover, 2025.

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-2505211031157.680912389280>

<https://doi.org/10.60683/1svy-2t56>

154 **Güterverkehr, Logistik und Raumentwicklung: Planerischer Handlungsbedarf.**

Dieses Positionspapier enthält Ergebnisse und Empfehlungen des Ad-hoc-Arbeitskreises „Güterverkehr, Logistik und Raumentwicklung“ der ARL. Hannover, 2025.

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-2503050823586.528634954613>

<https://doi.org/10.60683/mnk2-em11>

