TEXTE
07/2018

Aktivierung nichtnatur-schutzrechtlicher Fachplanungsinstrumente und der räumlichen Gesamtplanung zur Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie

Vorschläge des Umweltschutzes zur Erhöhung der flächenbezogenen Umweltqualität als Beitrag zur qualitativen Aufwertung der Lebensraumkorridore in Deutschland
Abschlussbericht

Für Mensch & Umwelt

Umwelt Bundesamt

TEXTE 07/2018

Umweltforschungsplan des
Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Forschungskennzahl 3711 16 125
UBA-FB 002531

Aktivierung nichtnaturschutzrechtlicher Fachplanungsinstrumente und der räumlichen Gesamtplanung zur Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie

Vorschläge des Umweltschutzes zur Erhöhung der flächenbezogenen Umweltqualität als Beitrag zur qualitativen Aufwertung der Lebensraumkorridore in Deutschland

Abschlussbericht

von

Dr. Peter Schütte, Sandra Kattau, LL.M.Eur. und Dr. Annkatrin Koch
BBG und Partner, Bremen

Dipl.-Biologin Elith Wittrock und Dipl.-Landschaftsökologin Michaela Warnke
ARSU GmbH, Oldenburg

Dipl.-Landschaftsökologin Elisabeth Ferus
NWP Planungsgesellschaft mbH, Oldenburg

Dipl.-Ing. agr. Nora Kretzschmar
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg

Prof. Dr. Johann Köppel und Dr.-Ing. Jessica Reisert
Technische Universität Berlin, Fakultät VI Planen Bauen Umwelt, Fachgebiet Umweltprüfung und Umweltplanung, Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:
Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

/umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt

Durchführung der Studie:
BBG und Partner
Contrescarpe 75 A, 28195 Bremen

ARSU GmbH
Escherweg 1, 26121 Oldenburg

NWP Planungsgesellschaft mbH
Escherweg 1, 26121 Oldenburg

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mars-la-Tour-Straße 1-13, 26121 Oldenburg

Technische Universität Berlin, Fakultät VI Planen Bauen Umwelt, Fachgebiet Umweltprüfung und Umweltplanung
Straße des 17. Juni 145, 10623 Berlin

Abschlussdatum:
Dezember 2014

Redaktion:
Fachgebiet I 3.5 Nachhaltige Raumentwicklung, Umweltprüfungen
Carsten Alsleben

Publikationen als pdf:
http://www.umweltbundesamt.de/publikationen
ISSN 1862-4359

Dessau-Roßlau, Januar 2018

Das diesem Bericht zu Grunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter der Forschungskennzahl 3711 16 125 finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung

Um dem Verlust der Biodiversität entgegenzuwirken, ist neben dem Erhalt, der Qualitätsverbesserung und der Vergrößerung von Lebensräumen auch die Wahrung bzw. Wiederherstellung ihrer Kohärenz erforderlich. Hierzu hat das Bundesamt für Naturschutz auf Bundesebene u. a. das Konzept der Lebensraumkorridore entwickeln lassen. Danach sind Gebiete, die als Lebensräume besonders geeignet sind (Kernflächen), über Lebensraumkorridore zu verbinden. Für einen wirksamen Schutz, Erhalt und eine Verbesserung der Umweltqualität dieser Lebensraumkorridore und damit der Biodiversität bedarf es neben dem bestehenden naturschutzrechtlichen Instrumentarium auch im Bereich umweltrelevanter Planungen umweltqualitätsbegünstigender Voraussetzungen.

Untersucht wurde im vorliegenden Forschungsvorhaben, wie nichtnaturschutzrechtliche Planungsinstrumente aus den Bereichen der Umweltfachplanungen, Fachplanungen anderer Sektoren und sonstigen umweltrelevanten Instrumenten sowie der räumlichen Gesamtplanung zur Sicherung, Qualitätsverbesserung und angepassten Bewirtschaftung von Flächen der Lebensraumkorridore beitragen können, damit diese ihre Funktion für den Erhalt der biologischen Vielfalt tatsächlich dauerhaft erfüllen können.

Die Untersuchung hat ergeben, dass viele Planungsinstrumente grundsätzlich bereits aktuell für die Zwecke der Lebensraumkorridore und zur Erhöhung der flächenbezogenen Umweltqualität nutzbar sind. Trotz dieser bereits aktuell bestehenden Nutzbarkeit werden die betreffenden Planungsinstrumente jedoch nur teilweise auch tatsächlich derart genutzt, dass positive Wirkungen für die Flächen der Lebensraumkorridore eintreten. Die Nutzbarkeit der Instrumente würde erheblich erhöht, wenn die rechtlich bestehenden Möglichkeiten durch die jeweiligen Akteure ausgeschöpft würden. Zu einer erhöhten Nutzbarkeit bestehender Planungsinstrumente können allerdings auch rechtliche Anpassungen oder Klarstellungen beitragen, die in diesem Bericht aufgezeigt werden.

Abstract

In order to counteract the loss of biodiversity it is necessary not only to preserve, enlarge and improve the quality of habitats, but also to protect and restore their coherence. To this end, the Federal Agency for Nature Conservation has arranged for the development e.g. of a nationwide habitat corridors plan. According to this, areas which are especially suitable for habitation (core areas) should be combined through habitat corridors. Besides the existing environmental legal instruments, environmental benefitting requirements are also needed in the area of environmentally relevant planning, in order to achieve an effective guard, preservation and improvement of the environmental quality of these habitat corridors and thereby of the biodiversity.

This research project evaluated how planning instruments outside of nature conservation law, in the spheres of sectoral environmental planning, sectoral planning in other sectors and other instruments of relevance to the environment as well as general spatial planning could contribute towards securing habitat corridors, improving their quality and changing their mode of use so that they can actually perform the function of preserving biological diversity in a lasting manner.

The research has shown that many of the planning instruments are already usable for the means of habitat corridors and for the increase of the area specific environment quality. Despite this current usability, the relevant planning instruments are only partly used to such an extent, that positive effects can result for the habitat corridor areas. The usability of the instruments would rise significantly if the existing possibilities would be exhausted by the respective actors. Legal adjustments or clarifications, which are going to be presented in this research, could contribute to a higher use of existing planning instruments.

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Anhänge und Anlagen V
Abbildungsverzeichnis VI
Tabellenverzeichnis VII
Abkürzungen VIII
1 Einleitung 10
1.1 Ziel des Forschungsvorhabens und erste Abgrenzung des Forschungsgegenstandes 10
1.2 Inhalt und Aufbau des Berichts, methodisches Vorgehen 11
2 Begriffsdefinitionen und Grundlagen 13
2.1 Definition „Lebensraumkorridore“, normative Berücksichtigung der Lebensraumkorridore, Abgrenzung zum Biotopverbund 13
2.2 Definition „Planungsinstrumente“ 17
3 Ermittlung von Gefährdungsfaktoren 19
3.1 Zielsetzung und Methodik 19
3.2 Zusammenfassung der Ergebnisse 20
3.2.1 Als relevant identifizierte Gefährdungsfaktoren 20
3.2.2 Bewertung der relevanten Gefährdungsfaktoren hinsichtlich der verschiedenen Lebensraumkorridortypen 21
3.2.3 Prüfung von Gefährdungsfaktoren anhand von Fallstudien 24
3.2.4 Fazit 30
3.3 Defizite und sich abzeichnender Forschungsbedarf 31
4 Akteursanalyse 33
4.1 Zielsetzung und Methodik 33
4.2 Akteure und Akteursgruppen 34
4.3 Einflussmöglichkeiten der Akteure im Hinblick auf das Forschungsziel 37
4.4 Einstellung und Kenntnis der Akteure 38
4.5 Allgemeine Defizite und Handlungsmöglichkeiten 41
5 Ergebnisse der Analyse der nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrumente 44
5.1 Unterteilung und Auswahl der analysierten Planungsinstrumente 44
5.2 Strategische Umweltprüfung (SUP) und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) 45
5.3 Ergebnisse 46
5.3.1 Raumordnungsplan des Bundes 49
5.3.2 Landes-Raumordnungspläne 51

5.3.3 Regionalpläne 54
5.3.4 Flächennutzungspläne 55
5.3.5 Bebauungspläne 57
5.3.6 Raumordnungsverfahren 57
5.3.7 Städtebauliche Entwicklungskonzepte/informelle Planungen 59
5.3.8 Lärmaktionspläne 60
5.3.9 Luftreinhaltepläne 62
5.3.10 Risikomanagementpläne 63
5.3.11 Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne 64
5.3.12 Bundesverkehrswegeplan 65
5.3.13 Bedarfspläne Straße und Schienenwege 68
5.3.14 Linienbestimmung 71
5.3.15 Freistellung nicht mehr benötigter Bahnbetriebsanlagen 72
5.3.16 Netzentwicklungsplan 74
5.3.17 Bundesbedarfsplan nach EnWG 77
5.3.18 EnLAG-Bedarfsplan 79
5.3.19 Planfeststellungsverfahren 80
5.3.20 Flurbereinigung 85
5.3.21 Forstliche Rahmenplanung 89
5.4 Fazit 89
6 Verbesserungsvorschläge 95
6.1 Übergreifende Vorschläge 95
6.1.1 Aufnahme des Gedankens der Vernetzung in Gesetzestexte 95
6.1.2 Weiterer Klärungsbedarf bzgl. der Erfordernisse der Lebensraumkorridore 96
6.2 Akteursbezogene Vorschläge 97
6.2.1 Raumordnungsplan des Bundes 97
6.2.2 Landes-Raumordnungspläne und Regionalpläne 98
6.2.3 Flächennutzungspläne 99
6.2.4 Bebauungspläne 99
6.2.5 Raumordnungsverfahren 99
6.2.6 Städtebauliche Entwicklungskonzepte/ informelle Planungen 100
6.2.7 Lärmaktionspläne 100
6.2.8 Luftreinhaltepläne 100
6.2.9 Risikomanagementpläne 101

6.2.10 Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne 101
6.2.11 Bundesverkehrswegeplan 101
6.2.12 Bedarfspläne Straße und Schienenwege 101
6.2.13 Linienbestimmung 101
6.2.14 Freistellung nicht mehr benötigter Bahnbetriebsanlagen 102
6.2.15 Netzentwicklungsplan 102
6.2.16 Bundesbedarfsplan 103
6.2.17 EnLAG-Bedarfsplan 103
6.2.18 Planfeststellungsverfahren 103
6.2.19 Flurbereinigung 104
6.2.20 Forstliche Rahmenplanung 104
6.3 Regelungsbezogene Vorschläge 104
6.3.1 Raumordnungsplan des Bundes 104
6.3.2 Landes-Raumordnungspläne und Regionalpläne 105
6.3.3 Flächennutzungspläne 107
6.3.4 Bebauungspläne 108
6.3.5 Raumordnungsverfahren 108
6.3.6 Städtebauliche Entwicklungskonzepte/informelle Planungen 108
6.3.7 Lärmaktionspläne 108
6.3.8 Luftreinhaltepläne 109
6.3.9 Risikomanagementpläne 110
6.3.10 Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne 110
6.3.11 Bundesverkehrswegeplan 111
6.3.12 Bedarfspläne Straße und Schienenwege 113
6.3.13 Linienbestimmung 113
6.3.14 Freistellung nicht mehr benötigter Bahnbetriebsanlagen 114
6.3.15 Netzentwicklungsplan 114
6.3.16 Bundesbedarfsplan nach EnWG 115
6.3.17 EnLAG-Bedarfsplan 115
6.3.18 Planfeststellungsverfahren 115
6.3.19 Flurbereinigung 118
6.3.20 Forstliche Rahmenplanung 120
6.4 Zusammenfassende Betrachtung/ Empfehlung 120
7 Weitere Empfehlungen/ Hinweise 124

7.1 Nicht-planungsrechtliche und naturschutzrechtliche Steuerungsmöglichkeiten 124
7.1.1 Finanzielle Steuerungsinstrumente 124
7.1.2 Naturschutzfachliche/-rechtliche Planungen und Instrumente 125
7.2 Hinweise zu weiterem Forschungsbedarf 126
7.2.1 Ökonomisierung/Ökosystemdienstleistungen 127
7.2.2 Bedeutung der Lebensraumkorridore für die Anpassung an den Klimawandel 128
8 Quellenverzeichnis 130

Verzeichnis der Anhänge und Anlagen

- Anhang:
  - *Formblätter Planungsinstrumente*
- Anlagen: *Die Anlagen sind als externe Anlagen in einem Anlagenband enthalten, der dem Abschlussbericht in elektronischer Version in Form einer CD beigefügt ist.*
  - *Anlage I: Ermittlung von Gefährdungsfaktoren*
  - *Anlage II: Vertiefte Analyse ausgewählter Planungsinstrumente*
  - *Anlage III: Ermittelte Planungsinstrumente*
  - *Anlage IV: Aktivierungspotenzial urbaner Brachflächen für die Zwecke der Lebensraumkorridore am Beispiel von Berlin*

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lärmkartierung Bremen im Bereich des Lebensraumkorridors 25

Abb. 2: Nutzungs-/Biotopstrukturen im Korridor für Waldlebensräume, Auszug Fallstudie Region Solling, Bramwald und Reinhardswald 27

Abb. 3: Vergleich der Wacholderheidenflächen im Bereich der Lebensraumkorridore in Münsingen 1982 und in den 90er Jahren 30

Abb. 4: Angabe der Akteure, bei welcher Institution Informationen zu den Lebensraumkorridoren eingeholt werden würden 36

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Relevante Gefährdungsfaktoren und -ursachen 20

Tab. 2 Analysierte Planungsinstrumente und deren grundsätzliche Nutzbarkeit und Defizite 47

Tab. 3 Bezug der Planungsinstrumente zu den Gefährdungsfaktoren 91

Tab. 4 Kriterien und Bewertungsstufen 120

Tab. 5 Überblick über die Bewertung der Planungsinstrumente und die Empfehlungen 121

Abkürzungen

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz vom 27.12.1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 120 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
BBergG	Bundesberggesetz vom 13.08.1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 71 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG), aufgehoben durch Artikel 4 Absatz 2 des Gesetzes vom 21.01.2013 (GVBl. I Nr. 3)
BBPlG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz) vom 23. Juli 2013, BGBl. I S. 2543.
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 02.07.2013 (BGBl. I S. 1943)
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
BNetzA	Bundesnetzagentur
BSWAG	Bundesschienenwegeausbaugesetz (Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes) vom 15.11.1993 (BGBl. I S. 1874), zuletzt geändert durch Artikel 309 der Verordnung vom 31.10.2006 (BGBl. I S. 2407)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
CL	Critical Load(s)
DUH	Deutsche Umwelthilfe e.V.
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz) vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 97 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz vom 16.03.1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 19.12.2008 (BGBl. I S. 2794)

FStrAbG	Fernstraßenausbaugesetz vom 20.01.2005 (BGBl. I S. 201), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 09.12.2006 (BGBl. I S. 2833)
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LfU	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
LRK	Lebensraumkorridor(e)
LuftVG	Luftverkehrsgesetz vom 01.08.1922 (RGBl. 1922 I S. 681), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3123)
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28.07.2011 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20.12.2012 (BGBl. I S. 2730)
NEP	Netzentwicklungsplan Strom
ROG	Raumordnungsgesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
ROP	Raumordnungsplan
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
SUP	Strategische Umweltprüfung
TöB	Träger öffentlicher Belange
UBA	Umweltbundesamt
UmwRG	Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz – UmwRG) vom 07.12.2006 (BGBl. I S. 2816), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 52 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBI. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25.07.2013 (BGBl. I S. 2749)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz (des Bundes) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25.07.2013 (BGBl. I S. 2749)
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.05.2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 125 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)

1 Einleitung

1.1 Ziel des Forschungsvorhabens und erste Abgrenzung des Forschungsgegenstandes

Die biologische Vielfalt bzw. Biodiversität ist von überragender Bedeutung für die lebenserhaltenden Systeme der Biosphäre, wie beispielsweise für die Regulierung des Klimas und des Wasserhaushalts sowie die Bildung fruchtbarer Böden.[1] Sie ist existentielle Grundlage für das menschliche Leben.[2] Der Erhalt und der Schutz der Biodiversität sind folglich nicht nur aus ökologischen, sondern auch aus ökonomischen sowie sozialen, kulturellen und ethischen Gründen erforderlich.[3] Weltweit ist allerdings ein alarmierender Rückgang der biologischen Vielfalt zu beobachten. Der Biodiversitätsverlust wird von der Europäischen Kommission als *„die kritischste globale Umweltbedrohung"* neben dem Klimawandel betrachtet.[4] Allein in Deutschland sind rund 40 % der wildlebenden Tierarten, ca. 30 % der Farn- und Blütenpflanzen und etwa 72,5 % der Lebensräume (Biotoptypen) gefährdet.[5] Ursachen hierfür ist vor allem eine starke Flächeninanspruchnahme, die durch direkte Flächenverluste, aber auch durch qualitative Degradierung der Lebensräume zu einer Verkleinerung, Fragmentierung, Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensräumen führt.[6] Insbesondere für Arten, die großräumige Landschaftskomplexe besiedeln oder die während ihres Lebens unterschiedliche Lebensräume benötigen, sind landschaftliche Zusammenhänge oft von entscheidender Bedeutung.[7]

Um dem Verlust der Biodiversität entgegenzuwirken, ist neben dem Erhalt, der Qualitätsverbesserung und der Vergrößerung von Lebensräumen auch die Wahrung bzw. Wiederherstellung ihrer Kohärenz erforderlich.[8] Hierzu hat das Bundesamt für Naturschutz u. a. auf Bundesebene das Konzept der Lebensraumkorridore entwickeln lassen. Danach sind Gebiete, die als Lebensräume besonders geeignet sind (Kernflächen), über Lebensraumkorridore (siehe hierzu ausführlicher die nachfolgenden Ausführungen unter Ziff. 2) zu verbinden.

Für einen wirksamen Schutz, Erhalt und eine Verbesserung der Umweltqualität der Lebensraumkorridore und damit der Biodiversität bedarf es neben dem bestehenden naturschutzrechtlichen Schutzinstrumentarium auch im Bereich umweltrelevanter Planungen umweltqualitätsbegünstigender Voraussetzungen. Zu klären ist daher, wie nichtnaturschutzrechtliche *„Umweltfachplanungen, umweltrelevante Fachplanungen anderer Sektoren und sonstige umweltrelevante Instrumente […] sowie die räumliche Gesamtplanung zur Sicherung, Qualitätsverbesserung und angepassten Bewirtschaftung von Flächen der Lebensraumkorridore beitragen*

---

[1] BMELV (2007), S. 9.

[2] BMU (2007), S. 9.

[3] Vgl. BMU (2007), S. 10 ff.

[4] Europäische Kommission (2011), S. 1.

[5] BMELV (2007), S. 12; BMU (2007), S. 29.

[6] Vgl. u. a. Janssen/Albrecht, in: Umweltbundesamt (2008), S. 74.

[7] BMELV (2007), S. 10; vgl. auch Maaß/Schütte, in: Koch (2010), § 7 Rn. 7 ff.

[8] Vgl. BMU (2007), S. 28 f.

können“,[9] damit die Lebensraumkorridore ihre Funktion für den Erhalt der biologischen Vielfalt tatsächlich dauerhaft erfüllen können. Hierfür sollen „*Vorschläge des Umweltschutzes zur Erhöhung der flächenbezogenen Umweltqualität als Beitrag zur qualitativen Aufwertung der Lebensraumkorridore*“ erarbeitet werden.[10] Fokussiert wurde dabei auf die Lebensraumkorridor-Typen „Trockenlebensraumkorridore“, „Feuchtlebensraumkorridore“ und „Waldlebensraumkorridore“.

Untersucht werden *nichtnaturschutzrechtliche* Gesamt- und Fachplanungsinstrumente. Die naturschutzrechtlichen Möglichkeiten des Schutzes und der Verbesserung der Biodiversität sowie des Erhalts und der Verbesserung der Umweltqualität der Lebensraumkorridore sind nicht Gegenstand des Forschungsvorhabens (siehe hierzu auch die nachfolgenden Ausführungen unter Ziff. 2).

1.2 Inhalt und Aufbau des Berichts, methodisches Vorgehen

Für ein verbessertes Verständnis des Berichts sowie eine klare Abgrenzung des Forschungsgegenstandes werden im Anschluss an die einleitenden Ausführungen (unter Ziff. 2) zunächst Begriffsdefinitionen sowie Grundlagen, von denen für das Forschungsvorhaben ausgegangen wurde, dargestellt.

Anschließend werden die Ergebnisse sowie die wesentlichen Aussagen und Erkenntnisse des Forschungsvorhabens dargelegt. Dem gingen folgende Untersuchungen voraus:

Zunächst wurde eine Untersuchung des Ist-Zustandes vorgenommen, auf der aufbauend Vorschläge für eine Aktivierung der nichtnaturschutzrechtlichen Fachplanungen und Instrumente zur Verbesserung der Umweltqualität in den Lebensraumkorridoren entwickelt werden konnten. Die Untersuchung des Ist-Zustandes umfasste zunächst die Identifizierung von Gefährdungsfaktoren, die sich auf den Erhalt sowie auf die Umweltqualität der Lebensraumkorridore negativ auswirken können. Zudem wurde der Bestand an nichtnaturschutzrechtlichen Fachplanungs- und sonstigen Planungsinstrumenten[11] sondiert. Des Weiteren erfolgte eine Akteursanalyse, mit der aufgezeigt wurde, welche Relevanz die jeweiligen Akteure in bestehenden Prozessen sowie in Veränderungsprozessen haben. Einer besonderen Betrachtung wurde das Themenfeld der „Brachflächen“ unterzogen.[12]

Nach Abschluss der abstrakten Bearbeitung wurden in ausgewählten Gebieten, die die Lebensraumkorridor-Typen „Trockenlebensraumkorridore“, „Feuchtlebensraumkorridore“, „Waldle-

[9] UBA (2011), S. 2.

[10] Umweltbundesamt (2011), S. 1 f.

[11] Siehe zum Begriff der Planungsinstrumente die Ausführungen unter Ziff. 2.2.

[12] Siehe hierzu die Ausführungen in Anhang II zu diesem Bericht.

bensraumkorridore“ sowie zudem die urbanen Brachflächen repräsentieren,[13] Fallstudien durchgeführt. In diesen Fallstudien wurden die abstrakten Ausarbeitungen anhand

- konkreter Planungsvorhaben,
- daran beteiligter Akteure sowie
- konkreter Gefährdungsfaktoren, die mit den betrachteten Planungsvorhaben verbunden sind, oder die sich auf die Umweltqualität der von den Fallstudiengebieten umfassten Lebensraumkorridore auswirken,

veranschaulicht, typisiert und überprüft.

Aufbauend auf der Untersuchung des Ist-Zustandes sowie den Ergebnissen der Fallstudien wurden Vorschläge für eine Aktivierung der nichtnaturschutzrechtlichen Fachplanungen und Instrumente zur Verbesserung der Umweltqualität in den Lebensraumkorridoren entwickelt. Im Einzelnen wurden die ermittelten und beschriebenen Planungsinstrumente im Hinblick auf Defizite und Nutzungspotenziale analysiert und bewertet. Bei der Bewertung wurde die tatsächliche Nutzbarkeit der analysierten Steuerungsmöglichkeiten für die Zwecke der Lebensraumkorridore anhand bestehender rechtlicher Vorgaben und Bewertungsmaßstäbe, die bei der Nutzung der Instrumente zu beachten sind, geprüft und beschrieben. Ergebnis dieser Analyse und Bewertung war zunächst die Klärung der Nutzbarkeit der Fachplanungs- und sonstigen Instrumente für den Erhalt und die Verbesserung der Umweltqualität auf den Flächen der Lebensraumkorridore sowie der bestehenden Defizite. Die identifizierten fördernden und hemmenden Faktoren wurden dabei mit Blick auf die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und Vorschlägen zur Weiterentwicklung der Instrumente beschrieben. Des Weiteren wurde durch Analyse des Einflusses und der Einstellung der Akteure vertieft untersucht, wie die Akteure jeweils im Rahmen von nichtnaturschutzrechtlichen Fachplanungen, Gesamtplanungen und sonstigen Instrumenten zur Erhaltung und Verbesserung der Umweltqualität auf den Flächen der Lebensraumkorridore beitragen können. Zudem wurden die im Rahmen der Untersuchung des Ist-Zustandes offengelegten Akteursprofile analysiert und Optimierungsmöglichkeiten der bestehenden Zusammenarbeitsstrukturen herausgearbeitet. Abschließend wurden anhand der analysierten Defizite und Nutzungsmöglichkeiten Empfehlungen zur Weiterentwicklung bestehender Instrumente abgeleitet, um deren Nutzbarkeit für die Belange der Lebensraumvernetzung zu optimieren.

Entsprechend dieser Untersuchungen werden im vorliegenden Abschlussbericht des Forschungsvorhabens zunächst die Ergebnisse sowie die wesentlichen Aussagen und Erkenntnisse der Analyse der Gefährdungsfaktoren (Ziff. 3) und der Akteursanalyse (Ziff. 4) dargelegt. Dem folgt eine Darstellung der Ergebnisse, wesentlichen Aussagen und Erkenntnisse der Analyse der Planungsinstrumente (Ziff. 5). Unter Ziff. 5.4 werden die Verbesserungsvorschläge dargestellt;

[13] Im Einzelnen wurden Fallstudien in folgenden Gebieten durchgeführt: Metropolregion Bremen-Oldenburg (Feuchtlebensraumkorridore), Region Solling, Bramwald und Reinhardswald (Waldlebensraumkorridore), Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Trockenlebensraumkorridore) und Berlin (urbane Brachflächen).

diese teilen sich in übergreifende Vorschläge, akteursbezogene Vorschläge und regelungsbezogene Vorschläge auf und werden zudem einer Priorisierung unterzogen.[14] Schließlich werden unter Ziff. 7 Empfehlungen und weitere Hinweise im Hinblick auf Aspekte gegeben, die im Rahmen des Forschungsvorhabens nicht vertieft untersucht wurden, die bei den Untersuchungen jedoch aufgefallen sind und daher nicht unterschlagen werden sollen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass sich in Anhang I zu diesem Bericht Formblätter zu den analysierten Planungsinstrumenten finden, die einen Überblick insbesondere über die Untersuchung des Ist-Zustandes liefern. Im Anhang II befindet sich die Darstellung der Funktion und Nutzbarkeit von „Brachflächen“ für die Zwecke der LRK in der Fallbeispielregion Berlin. Für einen vertieften Einstieg in

- die Prüfung der Gefährdungsfaktoren sowie
- die den Verbesserungsvorschlägen zugrunde liegende Analyse und Bewertung der Planungsinstrumente,

ist zudem auf den Anlagenband zu verweisen (der Anlagenband liegt diesem Bericht in elektronischer Version in Form einer CD bei).

2 Begriffsdefinitionen und Grundlagen

2.1 Definition „Lebensraumkorridore“, normative Berücksichtigung der Lebensraumkorridore, Abgrenzung zum Biotopverbund

Um dem Verlust der Biodiversität entgegenzuwirken, ist neben dem Erhalt, der Qualitätsverbesserung und der Vergrößerung von Lebensräumen auch der Individuenaustausch zwischen Lebensräumen (bzw. deren funktionale Verknüpfung) erforderlich. Hierzu hat das Bundesamt für Naturschutz (BfN) auf Bundesebene u. a. das Konzept der Lebensraumkorridore entwickeln lassen. Mit dem Bundesprogramm Wiedervernetzung (s. u.) erfolgen bereits erste Schritte zur Umsetzung dieses Konzeptes.

„Lebensraumkorridore“ (LRK) sind „eine informelle Idee zur notwendigen Verbesserung der Lebensqualität und zur Bewahrung des Lebendigen. Sie sollen integrativ die Hauptachsen grüner Infrastruktur für Mensch und Natur repräsentieren. Dazu müssen sie verortet und sowohl für den Arten-/Populationsverbund bzw. ökologische Wechselbeziehungen als auch für das Naturerlebnis und die Erholung in der Natur gesichert und entwickelt werden.“[15]

LRK sind räumlich kohärente Achsen, die aufgrund ihrer lage- und qualitätsbedingten Eignung zur Sicherung oder Entwicklung der Möglichkeit zu überörtlicher Wanderung von Tieren, zum überörtlichen Populationsverbund oder zur (Wieder-)Ausbreitung von Pflanzen und Tieren sowie aufgrund der Eignung für das Naturerlebnis ausgewählt werden. LRK dienen damit der

[14] Siehe zur Priorisierung die Übersichtstabelle unter Ziff. 6.4.

[15] Reck et al. (in Vorb.), in: Handbuch Wiedervernetzung.

nachhaltigen Sicherung der biologischen Vielfalt, sollen aber gleichzeitig im Außenbereich sowie zwischen Siedlungskomplexen maßgeblich zum Naturerlebnis, zur Erholung im Grünen und zur Erhaltung der Eigenart der jeweiligen Landschaften beitragen. Sie erfüllen also auch für den Menschen eine Schutzfunktion.

Da die Sicherung der biologischen Vielfalt bei den nichtnaturschutzrechtlichen Instrumenten im Vergleich zu den Raumansprüchen und weiteren Bedürfnissen des Menschen bisher nur eine untergeordnete Rolle spielt, fokussiert das hier vorgestellte UBA-Forschungsvorhaben auf den Schutz der Biodiversität.

Die LRK betreffen in ihrer räumlichen Ausdehnung sowohl naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Biotope und Flächen des Biotopverbunds als auch Flächen außerhalb dieser Gebiete. Die Biotopverbundplanung auf Ebene der Bundesländer, die aus Kern- und Verbindungsflächen sowie Verbindungselementen besteht, sollte eine Konkretisierung der länderübergreifenden LRK darstellen, soweit es zu einer räumlichen Überschneidung mit den LRK kommt. Der Biotopverbund ist im Idealfall eine maßgebliche Teilmenge der LRK, jedoch weder konzeptionell noch rechtlich mit diesen identisch.. Insoweit ist zwischen den LRK und dem Biotopverbund zu unterscheiden. Anders als die biologische Vielfalt, die Biotopverbundplanung oder auch gesetzlich geschützte Biotope und verschiedene Schutzgebiete finden die LRK aktuell keine ausdrückliche Erwähnung in umwelt- und naturschutzrechtlichen Gesetzestexten. Es sind lediglich „verwandte“ Begriffe zu finden. Hervorzuheben sind insoweit die Begriffe der biologischen Vielfalt und des Biotopverbundes (zur Frage, ob die Belange der LRK aufgrund dieser oder anderer Begrifflichkeiten – zumindest teilweise – bereits aktuell indirekt berücksichtigt werden können, wird auf die Ausführungen zur Nutzbarkeit der jeweiligen Planungsinstrumente verwiesen).[16] Die Idee der Lebensraumkorridore verdeutlicht jedoch, dass die Sicherung und Wiederentwicklung funktionsfähiger Freiflächensysteme (Sicherung der Vernetzungs- und Freizeitfunktionen) integrativ in der Raumordnung berücksichtigt werden muss.

Auch sind die LRK und deren Erfordernisse nicht mit dem Belang der Biodiversität gleichzusetzen. Zwar kommt es zu Überschneidungen. Jedoch bestehen Unterschiede im Hinblick auf die Schutzgüter: So wird – wie vorstehend beschrieben – auch der Mensch bzw. dessen Erholung von der Funktion der LRK umfasst. Hingegen betrifft die biologische Vielfalt bzw. Biodiversität zwar mittelbar auch den Menschen, da sie existentielle Grundlage für das menschliche Leben ist. Sie umfasst aber direkt nicht den Menschen, sondern die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Dies beinhaltet die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme.[17] Während sich der Belang der biologischen Vielfalt zudem bereits in verschiedenen Rechtsnormen wiederfindet und hierdurch eine rechtliche Anerkennung erfährt, erfolgt diese für die Leitidee der LRK durch das aktuell geltende Recht nicht. Die Vernetzung der Lebensräume durch LRK stellt bisher lediglich eines der in der Nationalen Biodiversitätsstrategie beschriebenen Aktionsfelder

[16] Siehe hierzu Ziff. 5.2.

[17] BMU (2007), S. 9

dar[18] oder findet sich in ähnlicher Weise in der Initiative des Europarats zum Pan European Ecological Network wieder. Die LRK erfahren aufgrund ihrer Funktion allerdings einen mittelbaren Schutz durch die Regelungen, die dem Biodiversitätsverlust entgegenwirken sollen. Insoweit bestehen zahlreiche Regelungen, die hauptsächlich im Bereich des Naturschutzrechts anzusiedeln sind (zu nennen sind beispielsweise die naturschutzrechtlichen Bestimmungen zum Gebietsschutz, zum Biotopverbund und zum Natura 2000-Netz sowie die Regelungen zum Artenschutz).[19] Damit wird das Konzept der LRK selbst bislang zwar nicht durch normative oder nachgesetzliche Regelungen konkret in Bezug genommen, fügt sich jedoch als Instrument zur Sicherung und Förderung der Biodiversität in den gesetzlichen Rahmen ein.

Einen wichtigen Schritt in Richtung Herstellung und Sicherung vernetzter Ökosystemstrukturen leistet als Leuchtturmprojekt der Nationalen Biodiversitätsstrategie bereits das Bundesprogramm Wiedervernetzung, das die Zerstörung, Zerschneidung und Verinselung von Lebensräumen als wesentliche Gründe für die Gefährdung der Tier- und Pflanzenarten anerkennt. In diesem Programm der Bundesregierung, das am 29. Februar 2012 per Kabinettsbeschluss verabschiedet wurde, werden naturschutzfachliche Anforderungen zur Wiederherstellung der Durchlässigkeit der Landschaft als Grundlage für die Ausbreitung von Arten mit sozialen und ökonomischen Aspekten vereinigt und Zielkonflikten zwischen Naturnutzern und Naturschutz wird begegnet. Im Ergebnis liegen vier Grundlagenkarten vor, die das Netz der LRK abbilden. Für die Umsetzung von Maßnahmen zur Wiedervernetzung wurden drei Aktionsfelder (Straßenbau, Naturschutz und Landschaftspflege, räumliche Gesamtplanung) identifiziert, wobei für das Aktionsfeld Straßenbau eine Liste prioritärer Wiedervernetzungsabschnitte erstellt und veröffentlicht wurde.

Wissenschaftliche Grundlage für die Verortung der LRK sind die Forschungsergebnisse verschiedener F+E-Vorhaben[20], in deren Rahmen Lebensraumnetze für verschiedene Leitökosystemtypen (u. a. Trockenlebensräume, Feuchtlebensräume, Waldlebensräume) länderübergreifend entwickelt wurden. Lebensraumnetze sind *„Systeme von jeweils ähnlichen, räumlich benachbarten, besonders schutzwürdigen Lebensräumen, die potenziell in enger funktionaler Verbindung zueinander stehen.“*[21] Sie beruhen auf Daten zu den selektiven Biotopkartierungen und weiteren Landschaftsinformationen die unter Verwendung der GIS-Planungshilfe „Habitat-Net“ zusammengefasst wurden. Ergänzend wurden die vorhandenen Verbundplanungen der Bundesländer berücksichtigt.[22] Auf Basis dieser Lebensraumnetze wurden national bedeutsame Achsen des Biotopverbundes sog. „Biotopverbundachsen“ abgeleitet. *„Länderübergreifende Bio-*

[18] BMU (2007), S. 62 - 64.

[19] Insoweit wird auf den Bericht zum Forschungsvorhaben 363 01 176 verwiesen: Janssen/Albrecht, in: Umweltbundesamt (2008).

[20] FKZ 804 85 005 (Länderübergreifender Biotopverbund), FKZ 3507 82 090 (Prioritätensetzung zur Wiedervernetzung), FKZ 3508 85 0400 (Achsen des Biotopverbunds); vgl. Fuchs et al. (2010), S. 14

[21] http://www.bfn.de/0306_zerschneidung.html, Stand: 06.07.2012.

[22] Fuchs et al.(2010), S. 18ff; 69ff.

topverbundachsen können als Bänder oder Korridore aufgefasst werden, die die wichtigsten bestehenden schutzwürdigen Biotopflächen aufnehmen und unter Berücksichtigung von Entwicklungspotenzialen funktionale Beziehungen bzw. Beziehungsmöglichkeiten aufzeigen."[23]. Sie entsprechen von ihrer Zielrichtung vielen Aspekten der LRK, die jedoch das räumlich und inhaltlich umfassendere Konzept darstellen[24].

Das Netz der Waldlebensräume basiert in erster Linie auf naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Waldflächen. Datengrundlage sind die selektiven Biotoptypenkartierungen der Länder und die Daten aus dem CORINE Landcover 2000. Funktionen, die generell auf Waldreichtum und Unzerschnittenheit abstellen, wie z. B. die Lebensraumfunktion für größere Säugetiere, werden durch dieses Netzwerk nicht abgebildet.[25] Zur Darstellung der Netze für größere Säuger wurden deshalb weitere Gehölze und Nutzungen berücksichtigt.

Die Lebensraumnetze für Trockenlebensräume haben in Süddeutschland einen räumlichen Verbreitungsschwerpunkt. Der nördliche Teil Deutschlands ist trotz eines hohen Entwicklungspotenzials eher spärlich mit naturnahen Trockenlebensräumen ausgestattet, da die Flächen hier durch großflächige Kiefernforste und Äcker getrennt werden.[26] Häufig liegen die Trockenlebensräume weit voneinander entfernt und können aufgrund der isolierten Lage und des ungenügenden Entwicklungspotenzials in der Umgebung nur schlecht an das Verbundsystem angeschlossen werden.[27]

Zum Netz der Feuchtlebensräume zählen Biotope der feuchten Standorte sowie der Stillgewässer[28]. „*Durch das Netzwerk der Feuchtlebensräume wird der Verbund national bedeutsamer, flächenhafter Lebensräume (Feucht- und Nasswiesen/-wälder, Sümpfe, Moore, Kleingewässer, Verlandungszonen usw.) und damit assoziierter potenzieller Metapopulationen, deren Individuen sich auf dem 'Landweg' bewegen, repräsentiert".*[29] Zusätzlich zum Netz der Feuchtlebensräume wurde auch ein Lebensraumnetz für Fließgewässer entwickelt.[30] Da die Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern gegenüber den terrestrischen LRK deutlich abweichende Anforderungen stellt und im Bereich der Fließgewässer im Zusammenhang mit der Wasserrahmenrichtlinie bereits umfangreiche Umsetzungsprogramme laufen, wurden das Netz der Fließgewässer und demzufolge auch Bezüge zu den wasserwirtschaftlichen Planungen und Zielsetzungen nach der WRRL im Rahmen des hier vorgestellten UBA-Forschungsvorhabens nicht vertiefend behandelt. Dies impliziert jedoch nicht, dass der Lebensraumverbund der

[23] Reck et al. (S. 9, in Vorb.), in: Handbuch Wiedervernetzung.

[24] Reck et al. (S. 9, in Vorb.), in: Handbuch Wiedervernetzung.

[25] Hänel/Reck (2011), S. 165.

[26] Hänel/Reck (2011), S. 142

[27] Fuchs et al. (2010), S. 84 ff.

[28] Fuchs et al. (2010), S. 67.

[29] Fuchs et al. (2010), S. 91.

[30] Fuchs et al. (2010), S. 107 ff.

Fließgewässer nicht auch durch Planungsinstrumente außerhalb des WRRL-Instrumentariums gefördert werden kann.

Zusammenfassend lassen sich somit die Lebensraumkorridore als ein Planungskonzept verstehen, das zur Umsetzung der Lebensraumvernetzung auf Bundesebene beitragen will und damit ein wichtiges Aktionsfeld zur Sicherung und Förderung der Biodiversität aufgreift. Zugleich integriert es die Aspekte der landschaftsgebundenen Erholungsnutzungen des Menschen. Die Lebensraumnetze, die das Ergebnis einer wissenschaftlichen Raumanalyse darstellen, können als Suchraum zur räumlichen Verortung der Lebensraumkorridore genutzt werden. Die Lebensraumkorridore sind weder konzeptionell noch rechtlich identisch mit den Biotopverbundplanungen der Länder, auch wenn sich sowohl funktional als auch räumlich Überschneidungen ergeben. Das Konzept der Lebensraumkorridore greift verschiedene Leitökosystemtypen auf, von denen vorliegend die Waldlebensraumkorridore, die Trockenlebensraumkorridore und die Feuchtlebensraumkorridore betrachtet werden.

2.2 Definition „Planungsinstrumente“

Unter den Begriff der im Rahmen des Forschungsvorhabens zu betrachtenden Planungsinstrumente fallen Instrumente der räumlichen Gesamtplanung, Fachplanungsinstrumente sowie sonstige formelle und informelle Instrumente planerischer Art.

Diese noch weite Definition ist wie folgt zu konkretisieren:

- Dem Bereich der räumlichen Gesamtplanung, d. h. der überfachlichen bzw. fachübergreifenden Planung,[31] sind die Raumordnungsplanung sowie die Bauleitplanung zuzuordnen.[32] Diese Planungsebenen sind hierarchisch geordnet, stehen aber über das in § 1 Abs. 3 ROG normierte Gegenstromprinzip in enger Wechselbeziehung.[33]
- Die Instrumente der räumlichen Fachplanung dienen der fachlichen (sektoralen oder bereichs- und medienbezogenen) Raumgestaltung. Sie lassen sich wiederum insbesondere in Planfeststellungen und sonstige räumliche Fachplanungen unterteilen:[34] Mithilfe von Planfeststellungen (und Plangenehmigungen) werden spezielle raumbeanspruchende, sektorale Vorhaben – z. B. der Bau von Bundesstraßen oder Energieleitungen – verbindlich zugelassen. Unter die sonstigen räumlichen Fachplanungen fallen alle weiteren raumbezogenen hoheitlichen Planungen, die der Wahrnehmung spezieller Fachbelange dienen (z. B. Luftreinhalte- und Lärmminderungsplanung, aber auch die der Planfeststellung vorgelagerten sektoralen Planungen, wie z. B. Bundesverkehrswegeplan oder Netzentwicklungsplan).[35]

[31] Vgl. Kümper (2012), S. 631.

[32] Koch/Hendler (2009), § 1 Rn. 20.

[33] Janssen/Albrecht, in: Umweltbundesamt (2008), S. 9.

[34] Koch/Hendler (2009), § 1 Rn. 20 ff.

[35] Vgl. Koch/Hendler (2009), § 1 Rn. 23.

- Schließlich sind sonstige formelle und informelle Instrumente planerischer Art zu betrachten. Hierunter fallen Instrumente, für die – wie z. B. für die städtebaulichen Entwicklungskonzepte – keine gesetzlich geregelten formellen und inhaltlichen Anforderungen oder Rechtsfolgen vorgesehen sind, die aber im Planungssystem beispielsweise zur Vorbereitung von Gesamt- oder Fachplanungen eine Rolle spielen können.

Um dem Anliegen der Verbesserung der Umweltqualität in LRK im Rahmen des Forschungsvorhabens gerecht zu werden, ist eine Beschränkung auf „*Planungs*instrumente“ sinnvoll. Denn zum einen sind Planungsinstrumente perspektivisch i. d. R. auf Langfristigkeit angelegt und können sich damit nachhaltig auf die Umweltqualität auswirken. Zum anderen besteht eine Vielzahl denkbarer Instrumente zur Steuerung umweltrelevanten Verhaltens und umweltrelevanter Maßnahmen im Bereich von LRK, deren umfassende Erfassung den Umfang eines einzelnen Forschungsvorhabens sprengen würde.

Daher bzw. aufgrund des Zuschnitts des Forschungsvorhabens sind insbesondere finanzielle Förderinstrumente (bzw. fiskalische Instrumente) nicht Gegenstand der Untersuchungen. Denn diese sind zum einen keine „Planungsinstrumente“ im Sinne der im Rahmen des Vorhabens zu betrachtenden Gesamt-, Fach- oder sonstigen Planung, sondern finanzielle Steuerungsinstrumente. Zum anderen handelt es sich bei dem Bereich finanzieller Steuerungs- oder Förderinstrumente um einen weitreichenden und eigenständigen Bereich (zu denken ist beispielsweise an finanzielle Steuerungsinstrumente im Agrar-Bereich). Schnittstellen zu finanziellen Förderinstrumenten werden jedoch im Rahmen des Forschungsvorhabens mit aufgezeigt.

Des Weiteren ist die Untersuchung aufgrund der Ausgestaltung des Forschungsvorhabens auf Instrumente beschränkt, die auf einer bundesrechtlichen Grundlage beruhen, oder die – dies betrifft die informellen Instrumente – grundsätzlich bundesweit Anwendung finden, d. h. keine landesspezifische Besonderheit darstellen.

Schließlich ist hervorzuheben, dass die Sondierung des Bestands an Planungsinstrumenten – wie die Bezeichnung des Forschungsvorhabens bereits klarstellt – auf nichtnaturschutzrechtliche Planungsinstrumente beschränkt ist. Naturschutzrechtliche Planungsinstrumente, wie beispielsweise die Landschaftsplanung, die Biotopverbundplanung oder die Ausweisung von Schutzgebieten, werden nicht betrachtet. Denn die Untersuchung naturschutzrechtlicher Instrumente erfolgt bereits im Rahmen einer Reihe anderer Forschungsvorhaben insbesondere des BfN.

3 Ermittlung von Gefährdungsfaktoren[36]

3.1 Zielsetzung und Methodik

Die Gefährdungsfaktoren, die sich auf den Erhalt sowie auf die Umweltqualität der LRK negativ auswirken können, wurden ermittelt und beschrieben. Ein weiteres Ziel war es, die Auswahl der im Forschungsvorhaben zu untersuchenden Planungsinstrumente unter Zugrundelegung der Gefährdungsfaktoren einzugrenzen. Zur Ermittlung der relevanten Gefährdungsfaktoren wurden in einem ersten Schritt mögliche Gefährdungen für die LRK identifiziert und deren Wirkungen beschrieben. In einem zweiten Schritt wurden aus der Liste der potenziellen Gefährdungsfaktoren diejenigen Faktoren herausgefiltert, die auf bundesweiter Ebene die Funktionalität der Lebensraumkorridore beeinträchtigen können (relevante Gefährdungsfaktoren).

Die Liste potenzieller Gefährdungsfaktoren ergab sich aus einer Literatur- und Internetrecherche sowie gutachterlichem Fachwissen. Folgende Gefährdungsfaktoren wurden näher untersucht:

- Flächenverlust/Flächennutzung: Versiegelung, Unangepasste Nutzung und Nutzungsaufgabe, Zerschneidung
- Veränderung des Wasserhaushaltes: Entwässerung, Grundwasserentnahmen, Abflussregulierungen, Gewässerausbau und Unterhaltung
- Schadstoff- und Nährstoffeinträge: z. B. Schwermetalle, Schwefeldioxid, Stickstoff, Düngemittel und Pestizide
- Störungen: Lärm, Licht, Beunruhigung
- Thermische Belastung
- Altlasten und Abfallentsorgung

Für jeden dieser Gefährdungsfaktoren wurden vorhandene Daten zur Belastungssituation und zu den aktuellen Umweltauswirkungen in Deutschland ausgewertet.

Sofern sich auf Grundlage dieser Daten keine offensichtliche Gefährdung der LRK auf bundesweiter Maßstabsebene zeigte, wurde der Gefährdungsfaktor als nicht relevant im Sinne dieses Forschungsvorhabens eingestuft. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn die Immissionen eines Schadstoffs deutschlandweit unterhalb ökosystemrelevanter Beurteilungswerte liegen.[37] Die übrigen Gefährdungsfaktoren wurden als relevant eingestuft.

[36] Dieses Kapitel wurde maßgeblich bearbeitet durch die ARSU GmbH.

[37] Die Einstufung eines Gefährdungsfaktors als „nicht relevant“ bezieht sich ausdrücklich nicht auf den Einzelfall auf lokaler oder regionaler Ebene. Hier ist – bei vorliegenden entsprechenden Daten – immer eine Prüfung der Gefährdungsfaktoren für den Einzelfall erforderlich.

3.2 Zusammenfassung der Ergebnisse

Für eine ausführliche Darstellung zur Analyse und Bewertung der einzelnen Gefährdungsfaktoren wird auf den Anlagenband (Anlage I) verwiesen.

3.2.1 Als relevant identifizierte Gefährdungsfaktoren

Für die Gefährdungsfaktoren in Tabelle 1 (Tab. 1) wurde ein relevanter negativer Einfluss auf die Lebensraumkorridore festgestellt. Sie können die Qualität der Lebensräume und Habitate beeinträchtigen oder sich negativ auf die Verbindungsfunktionen der Korridore auswirken. Dabei können durchaus unterschiedliche Gefährdungsfaktoren im Bereich der Kernräume sowie im Bereich der Verbindungsräume relevant sein, da diese verschiedene Funktionen erfüllen und damit auch die Umweltqualitätsziele nicht identisch sind. Beispielsweise muss ein Verbindungsraum, in dem der Aufenthalt einer Art nur temporär ist, nicht dieselben Qualitäten aufweisen, wie ein dauerhafter Lebens- und Fortpflanzungsraum.

Die Intensität der Gefährdung durch die einzelnen Faktoren kann ebenfalls sehr unterschiedlich sein und hängt von den lokalen Gegebenheiten im Einzelfall ab. Grundsätzlich haben Faktoren, die zu einem direkten Flächenverlust oder einer Flächenzerschneidung führen, eine besonders starke Beeinträchtigung der Korridore zur Folge. Dennoch dürfen auch eher schleichende Wirkungen, die beispielsweise durch Schad- und Nährstoffeinträge verursacht werden und deren Auswirkungen erst langfristig sichtbar werden, in ihrem Gefährdungspotenzial nicht unterschätzt werden. Die Wirkungen dieser Gefährdungsfaktoren wurden daher auch in die Untersuchung eingestellt.

Tab. 1 Relevante Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Gefährdungsfaktoren	Hauptursachen der Gefährdung
Flächenverlust /Flächennutzung	
Versiegelung	Bau von Straßen, Verkehrsanlagen, Plätzen, Gebäuden und Industrieanlagen (Siedlung und Verkehr)
Unangepasste Nutzung und Nutzungsaufgabe	Intensivierung land- und forstwirtschaftlicher Nutzung oder Aufgabe traditioneller Nutzungsformen, Entwässerung
Zerschneidung	Zunahme linearer Elemente insbesondere der technischen Infrastruktur (Straßen, Gleise, Kanäle, Siedlungsflächen, Leitungstrassen)
Veränderung des Wasserhaushalts	
Entwässerung	intensive land- oder forstwirtschaftliche Nutzung
Abflussregulierungen, Gewässerausbau und Unterhaltung	Hochwasserschutz, Deichbau zur intensiveren Nutzung der Auenbereiche, Grabenunterhaltung im Rahmen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung
Schadstoff- und Nährstoffeinträge (insbesondere Stickstoff)	Emissionen aus Verkehr, Industrie und Verbrennung fossiler Energieträger Landwirtschaft (Tierhaltung, Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln)

Gefährdungsfaktoren	Hauptursachen der Gefährdung
Störungen	
Lärm	Verkehr (Straßen-, Bahn-, Flugverkehr), Industrie und Gewerbe
Beunruhigung	Anwesenheit von Menschen, Naherholung/ Freizeitaktivitäten[38], Tourismus, Windkraftanlagen, Störungen durch Jagd

3.2.2 Bewertung der relevanten Gefährdungsfaktoren hinsichtlich der verschiedenen Lebensraumkorridortypen

Eine wichtige Datengrundlage für die Bewertung der als relevant identifizierten Gefährdungsfaktoren hinsichtlich der Lebensraumkorridore der Wald-, Trocken- und Feuchtlebensräume war die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Hier werden für die verschiedenen Biotoptypen jeweils die wesentlichsten Gefährdungsursachen aufgelistet. Die Angaben in der bundesweiten Roten Liste basieren auf den Roten Listen der Bundesländer, den Ergebnissen der Biotopkartierungen der Länder und Informationen aus den FFH-Lebensraumtyp-Kartierungen.[39]

3.2.2.1 Ursachen der Gefährdung von Waldlebensräumen

Die Forstwirtschaft hat einen besonders hohen Einfluss auf die Bewirtschaftung der Wälder und damit auch auf die Qualität der Biotopflächen in den Lebensraumkorridoren. Während durch eine angepasste forstliche Nutzung und Pflege naturschutzfachlich bedeutsame Wälder gefördert werden können, stellen eine zu intensive Nutzung und die Pflanzung standortfremder Gehölze eine Gefährdung dar. Im Extremfall entstehen Wälder derselben Altersklassen, in denen kaum natürliche Dynamik zugelassen wird und die Altholz- und Totholzanteile gering sind. In Halboffenlandschaften ist die Vernichtung gehölzgeprägter Biotope und Strukturen wie Hecken oder Gebüsche durch verschiedene andere Flächennutzungen (z. B. Ausdehnung von Siedlungsflächen) ein bedeutender Gefährdungsfaktor.[40]

Waldtypen, die auf hohe Grundwasserstände angewiesen sind, wie Moor-, Bruch- oder Auwälder, können insbesondere durch Veränderungen des Wasserhaushalts, die zu einem Absinken des Grundwasserspiegels führen, gefährdet werden. Bei Auwäldern stellt die Eindeichung von Fließgewässern und damit ein Abschneiden der zugehörigen Aue von der natürlichen Überflutungsdynamik eine wichtige Gefährdungsursache dar.[41]

[38] Obwohl die Lebensraumkorridore auch der landschaftsgebundenen Erholung des Menschen dienen sollen, können sich die Anwesenheit von Menschen oder die Freizeitaktivitäten störend auf wild lebende Tiere auswirken. Dies stellt einen Konflikt hinsichtlich der Zielsetzung der Lebensraumkorridore dar, der für den konkreten Einzelfall zu lösen ist.

[39] Riecken (2006), S. 9 u. 119ff.

[40] Riecken et al. (2010), S. 184.

[41] Ellwanger et al. (2012), S. 150.

Eine weitere wichtige Gefährdung stellen Schadstoffeinträge aus der Luft und aus angrenzenden Nutzflächen dar.[42] Zu hohe Stickstoffeinträge verursachen eine Eutrophierung von Lebensräumen. Vor allem in der Krautschicht der Wälder kann es dadurch zu Verschiebungen in der Artenzusammensetzung kommen (vermehrtes Auftreten von schnellwüchsigen Stickstoffzeigern). Schwefel- und Stickstoffeinträge führen darüber hinaus zur Bodenversauerung, die im schlimmsten Fall ein Absterben ganzer Bestände verursacht.

Zum Schutz und zur Förderung der naturschutzfachlich bedeutsamen Waldlebensräume sollten naturnahe Wälder und Waldränder – mit standortgemäßen Arten und vielfältig strukturiertem Bestand - aufgebaut und gepflegt werden. Das Belassen von Alt- und Totholz im Wald ist hierfür eine wichtige Maßnahme. Auch Sonderbiotope innerhalb der Wälder wie Feuchtgebiete, Heiden und Trockenrasen sollten erhalten und gepflegt werden. Der Erhalt historischer Nutzungsformen wie Nieder- oder Mittelwald ist ebenfalls eine wichtige Maßnahme zum Schutz der Lebensraumkorridore und zum Erhalt seltener Tier- und Pflanzenarten.[43]

3.2.2.2 Ursachen der Gefährdung von Feuchtlebensräumen

Für Feuchtlebensräume stellt die anthropogene Beeinflussung des natürlichen Wasserhaushalts durch Entwässerung, Grundwasserentnahme und Regulierung/Verbauung von Oberflächengewässern eine Hauptgefährdungsursache dar. Bei den offenlandgeprägten Feuchtlebensräumen kann eine zu intensive landwirtschaftliche Nutzung die Standortbedingungen großräumig verändern, so dass die typischen Feuchtbiotope durch andere Pflanzengesellschaften verdrängt werden. Feuchte Saumstrukturen und Röhrichte können durch Flurbereinigung und/oder eine zu intensive Gewässerunterhaltung gefährdet werden. Die Landwirtschaft hat durch ihre Tätigkeit ein großes Potenzial an biologischer Vielfalt im Offenlandbereich geschaffen, welches aber durch eine ausschließlich betriebswirtschaftlich ausgerichtete Bewirtschaftungsweise wieder zerstört werden kann. Viele Offenlandbiotope sind von bestimmten landwirtschaftlichen Nutzungsformen abhängig, so dass eine Aufgabe oder Veränderung dieser Nutzung zu einer Gefährdung führen kann (z. B. Grünlandumbruch).[44]

Die Eutrophierung stellt einen weiteren Gefährdungsfaktor für die Offenlandbiotope dar. Gerade bei ursprünglich nährstoffarmen Biotopen wie Hochmooren führen Nährstoffeinträge aus der Luft oder von angrenzenden Flächen zu gravierenden Veränderungen der Standortverhältnisse und Artenzusammensetzung.

In der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands werden Nähr- und Schadstoffeinträge durch Abwassereinleitungen, die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung oder atmosphärische Einträge als Hauptgefährdungsursache für Stillgewässer genannt.[45] Darüber hinaus wirken sich Strukturveränderungen negativ auf die Artenzusammensetzung und -vielfalt aus.

[42] Riecken et al. (2010), S. 184.

[43] Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011), S. 12.

[44] Riecken et al. (2010), S. 183 f.

[45] Riecken (2006), S. 176 ff.

Der Gewässerausbau und die Gewässerunterhaltung sind ebenfalls als wichtige Gefährdungsursachen zu nennen. Kleinere Gewässer wie Tümpel oder Sölle werden teilweise durch andere Flächennutzungen in Anspruch genommen und zerstört. Größere Stillgewässer können durch Sport- und Freizeitaktivitäten beeinträchtigt werden, welche sich beispielsweise störend auf brütende Vögel auswirken (optische Beunruhigung und akustische Störungen).[46]

Zum Schutz und zur Förderung der Feuchtlebensräume in den Korridoren sind Renaturierungsmaßnahmen besonders sinnvoll, die sich großräumig auf Fließgewässersysteme und ihre Auen auswirken (z. B. Deichrückverlegungen). Bei Stillgewässern sollte die chemische Situation aktiv verbessert werden und Ufer renaturiert und soweit wie möglich von anthropogenen Nutzungen freigehalten werden.[47] Zur Verbesserung der Gefährdungssituation von Mooren sind u. a. folgende Maßnahmen und Ziele zur Restauration zu empfehlen[48]:

- Wiederherstellung eines naturnahen Wasserregimes,
- Verbesserung der Wasserqualität durch Entfernung von Nitrat,
- Wiederherstellung der Biodiversität durch Einführung extensiver Mahd und Beweidung,
- Zulassung natürlicher Prozesse.

3.2.2.3 Ursachen der Gefährdung von Trockenlebensräumen

Für die offenen Trockenlebensräume spielt die Landbewirtschaftung eine wesentliche Rolle. Der Fortbestand dieser Biotope ist abhängig von speziellen Nutzungen oder Pflegemaßnahmen und häufig sehr empfindlich gegenüber veränderten Umwelteinflüssen. Eine Aufgabe der traditionellen landwirtschaftlichen oder sonstigen Nutzung (z. B. Schafbeweidung, Truppenübungsplätze) führt daher zu Gefährdungen. Die Standorte sind außerdem durch Umnutzungen wie z. B. Aufforstungen gefährdet. Da die wertgebenden Biotoptypen überwiegend auf mageren Standorten vorkommen und ihre Artenzusammensetzung an diese speziellen Standortbedingungen angepasst ist, stellen erhöhte Nährstoffeinträge eine weitere wichtige Gefährdungsursache dar.

Wertvolle Offenlandökosysteme wie Trocken- oder Halbtrockenrasen können darüber hinaus durch bestimmte Freizeitaktivitäten wie Motocross, Mountainbiking oder Wintersport beeinträchtigt werden.[49]

Eine nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung kann zum Schutz und zur Förderung der Trockenlebensräume beitragen. Die Ziele einer nachhaltigen Landwirtschaft schließen die Erhaltung der Biodiversität sowie der Boden- und Wasserqualität ein. Dazu sind beispielsweise eine ausgeglichene Stickstoff- und Phosphorbilanz, eine extensive Bewirtschaftung, die Vermeidung

[46] Riecken et al. (2010), S. 183.

[47] Ellwanger et al. (2012), S. 153-155.

[48] Zerbe/Wiegleb (2009), S. 64.

[49] Riecken et al. (2010), S. 183 f.

oder Minimierung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und die Vermeidung von Bodenverdichtungen anzustreben.[50]

3.2.3 Prüfung von Gefährdungsfaktoren anhand von Fallstudien

Für eine detaillierte Betrachtung in den konkreten Fallstudiengebieten (vgl. Ziff. 1.2) wurden LRK jeweils unterschiedlicher Leitökosystemtypen betrachtet und Gefährdungsfaktoren, denen in dem jeweiligen Fallstudiengebiet eine Bedeutung zugewiesen werden muss, ausgewählt. In der Metropolregion Bremen-Oldenburg wurden der Gefährdungsfaktor Lärm und die resultierenden Beeinträchtigungen eines Feuchtlebensraumkorridors anhand der Lärmkartierung Bremen untersucht. Die Gefährdungsfaktoren unangepasste Nutzung und Stickstoffdepositionen wurden in der Region Solling, Bramwald und Reinhardswald im Landkreis Höxter detailliert für den Waldlebensraumkorridor betrachtet und im Biosphärengebiet Schwäbische Alb wurden Gefährdungen der Wacholderheiden im Trockenlebensraumkorridor durch die Nutzungsaufgabe untersucht. Ziel war es, die Relevanz der Gefährdungsfaktoren für die verschiedenen Typen der LRK anhand konkreter Beispiele zu bewerten.

3.2.3.1 Gefährdungsfaktor Lärm

Für den Ballungsraum Bremen liegt seit 2007 eine Lärmkartierung nach der europäischen Umgebungslärmrichtlinie (Stufe 1) vor.[51] Die Lärmbelastung durch die bundeseigenen Schienenwege wurde durch das Eisenbahnbundesamt ermittelt.[52] Die Ergebnisse der Lärmkartierung zeigen, dass weite Teile des betrachteten Feuchtlebensraumkorridors im Einflussbereich von erhöhten Lärmimmissionen liegen, die sich potenziell negativ auf die Funktionalität des LRKs auswirken können (s. Abb. 1).

Insgesamt ist der LRK in dem betrachteten Abschnitt auf einer Länge von ca. 3,5 km durchgehend von Lärmpegeln über 55 dB(A) belastet (s. Abb. 1). Über Belastungen mit niedrigeren Lärmpegeln liegen keine flächenbezogenen Angaben vor. Durch den auftretenden Verkehrslärm sind in dem betrachteten LRK insbesondere lärmempfindliche Brutvogelarten betroffen, denn die kritischen Schallpegel[53] der empfindlichen Wiesen- und Röhrichtbrüter werden überschritten. Das bedeutet, dass die Habitateignung zumindest eingeschränkt bzw. für einige Arten nicht mehr gegeben ist. Die Gefährdung durch Lärm führt in dem betrachteten Korridorabschnitt zu einer Abnahme der Habitatqualität für die wertgebenden Brutvögel. Inwieweit sich

[50] http://www.nachhaltige-landwirtschaft.info/index.html, Stand: 22.05.2012.

[51] Lärmkontor GmbH (2007).

[52] http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de/, abgerufen am 02.11.2012.

[53] Durch einen erhöhten Umgebungslärm kann es zur Maskierung von Kommunikationssignalen von Vögeln kommen. In einem Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung wurden die Auswirkungen von Verkehrslärm auf Vögel untersucht und kritische Schallpegel für lärmempfindliche Vogelarten ausgewiesen (Garniel/Mierwald 2010). Für einige Wiesenbrüter wird z. B. ein kritischer Schallpegel von 55 dB(A) angegeben.

die Lärmbelastung nachteilig auf weitere Aspekte der Verbindungsfunktion auswirkt, ist nicht konkret zu benennen, da bislang funktionsbezogene Umweltqualitätsziele weitgehend fehlen (siehe Ziff. 3.3).

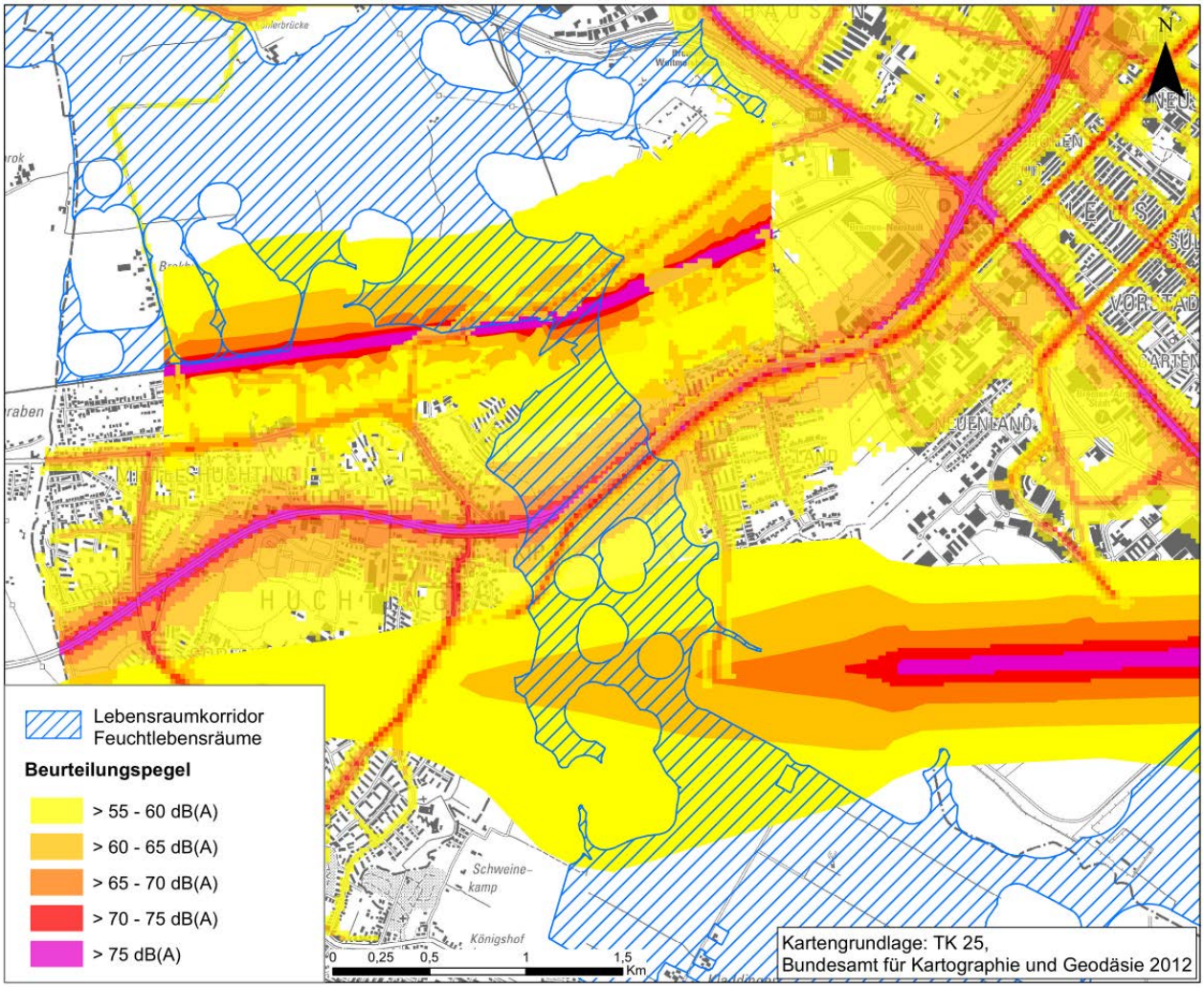

Abb. 1: Lärmkartierung Bremen im Bereich des Lebensraumkorridors[54]

3.2.3.2 Gefährdungsfaktor unangepasste Nutzung

In der Fallstudienregion Solling, Bramwald und Reinhardswald wurde der Gefährdungsfaktor unangepasste Nutzung anhand eines Waldlebensraumkorridors vertiefend untersucht. Es han-

[54] GIS-Daten der Lärmkartierung Bremen wurden per Mail vom 03.09.2012 durch den Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Stadt Bremen zur Verfügung gestellt. Ergebnisse der Lärmkartierung der bundeseigenen Schienenwege wurden der Internetseite entnommen: http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de/, abgerufen am 02.11.2012.

delt sich bei dem ausgewählten Korridor-Abschnitt um einen Verbund von Waldflächen in einem weitgehend agrarisch geprägten Raum (s. Abb. 2: Nutzungs-/Biotopstrukturen im Korridor für Waldlebensräume). Als Informationsgrundlage wurden Daten zur Landnutzung bzw. zu den vorkommenden Biotoptypen und Luftbilder ausgewertet.

Hinsichtlich einer Gefährdung durch unangepasste Nutzung muss zwischen der Nutzung der Waldflächen selbst und der Nutzung der Landschaft zwischen den Waldflächen unterschieden werden. Für die Funktion des Lebensraumkorridors ist ein quantitativ ausreichender Flächenanteil an Waldbiotopen erforderlich; die Waldflächen müssen für Zielarten über Verbindungsräume erreichbar sein und eine möglichst hohe Umweltqualität aufweisen.

Die Auswertung der Sachdaten des LANUV NRW zu den Biotopen und Biotopkomplexen ergab als häufigste Gefährdungsursachen für die Waldflächen eine zu intensive Forstwirtschaft (Beseitigung alter Bäume, Kahlschlag oder unsachgemäßer Holzeinschlag) sowie das Vorkommen nicht einheimischer Gehölze.[55] Dementsprechend sind die Mehrung von Alt- und Totholz sowie die Umwandlung von Nadelholzbeständen in heimische und naturgemäß bewirtschaftete Laubwaldgesellschaften wesentliche Ziele in den meisten Schutzgebieten im Bereich des Korridors.[56]

Die Waldflächen entlang des betrachteten Lebensraumkorridors befinden sich innerhalb einer agrarisch intensiv genutzten Landschaft, wodurch sich Beeinträchtigungen der Verbindungsräume ergeben. Für Leitarten wie die Wildkatze ist auch in den Verbindungsräumen ein Mindestmaß an Deckungsmöglichkeiten erforderlich, um Wanderungen zwischen den Kernräumen zu ermöglichen. Die Auswertung von Luftbildern ergab, dass die Waldflächen, die als Trittsteine und Kernräume fungieren, in dem betrachteten Abschnitt durch Ackerflächen und Straßen voneinander getrennt werden. Verbindende Gehölzelemente fehlen in der Ackerlandschaft, darüber hinaus treten Zerschneidungswirkungen durch eine Straße und einen Bahndamm auf, wodurch die Verbindungsfunktionen des Lebensraumkorridors gefährdet werden (vgl. Abb. 2).

Dieses Fallbeispiel verdeutlicht, dass durchaus unterschiedliche Gefährdungsfaktoren im Bereich der Lebens- und Fortpflanzungsräume von Arten sowie im Bereich von Verbindungsräumen relevant sind.

[55] Die Sachdaten zu den Biotopen/Biotopkomplexen mit Informationen zu Gefährdungsursachen wurden durch das LANUV NRW mit Mail vom 01.08.2012 zur Verfügung gestellt.

[56] Sachdaten zu den Schutzgebieten unter: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/de/downloads, Stand Juni 2012; http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/nsg/de/downloads, Stand Juni 2012.

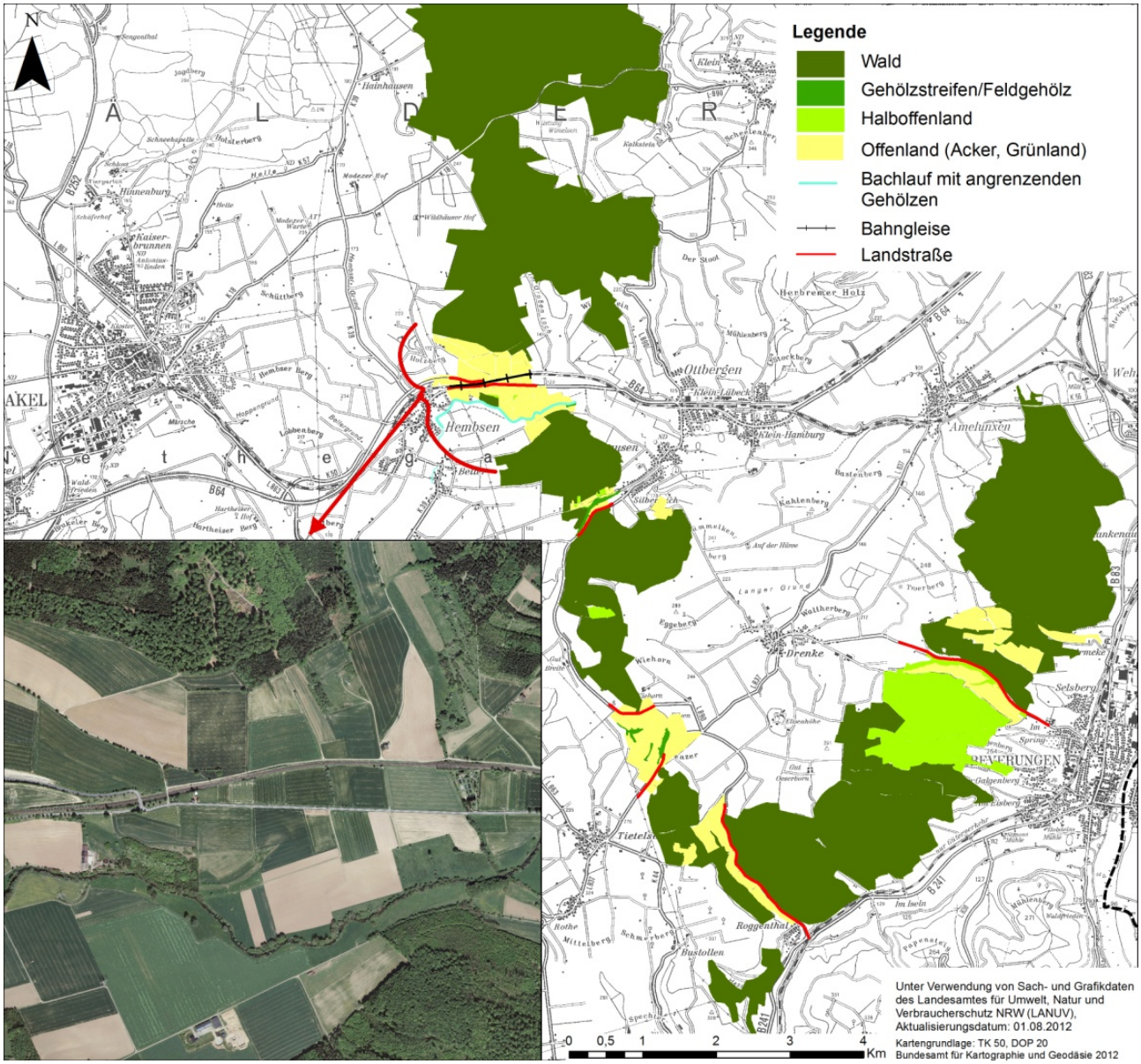

Abb. 2: Nutzungs-/Biotopstrukturen im Korridor für Waldlebensräume, Auszug Fallstudie Region Solling, Bramwald und Reinhardswald

3.2.3.3 Gefährdung durch Stickstoffdeposition

Zur Beurteilung der Gefährdung durch Stickstoffdepositionen wurden die Critical Loads (CL) des LANUV NRW zu den Biotopkomplexen bzw. Biotoptypen sowie der Kartendienst des Umweltbundesamtes (UBA) zur deutschlandweiten Hintergrundbelastung durch Stickstoffdepositionen herangezogen.

CL für Stickstoff sind Stofffrachten, die angeben, welche Menge Stickstoff (N) pro Fläche und Zeitraum in einem Ökosystem deponiert werden kann, ohne dass nach bisherigem Wissensstand langfristig deutliche Schadwirkungen auftreten. Die den Biotoptypen im Fallbeispiel zu-

gewiesenen CL-Werte stellen eine landesspezifische Differenzierung der CL der sog. Berner Liste dar.[57] Sie gelten zurzeit als vorläufig und können nur als eine grobe Einschätzung angesehen werden.[58] Die Daten zur Hintergrundbelastung, die im Kartendienst des UBA für verschiedene Landnutzungsklassen abrufbar sind (Raster von 1 x 1 km), entstammen dem UBA-Forschungsprojekt „MAPESI“ und stellen eine Kombination aus modellierten und gemessenen Werten der gesamten Deposition des Jahres 2007 (trockene, feuchte und nasse Deposition) dar.[59]

Die Critical Loads der Biotoptypen wurden mit den Stickstoffdepositionsdaten zur deutschlandweiten Hintergrundbelastung überlagert, um Überschreitungen der Belastungsgrenzen festzustellen. Dabei zeigte sich, dass die CL in allen Waldbiotopen im betrachteten Korridorabschnitt (vgl. Abb. 2: Nutzungs-/Biotopstrukturen im Korridor für Waldlebensräume) durch die vorhandene Stickstoffdeposition überschritten werden. Die Überschreitung liegt überwiegend bei 10-15 kgN/ha*a. In einem Buchenwald wird der Critical Load um bis zu 18 kgN/ha*a überschritten. Damit sind die Wälder im Bereich des Lebensraumkorridors einer verstärkten Eutrophierung ausgesetzt, die langfristig zu einem Verlust der Biodiversität führen kann.

Durch den Stickstoffeintrag wird insbesondere innerhalb der Kernflächen, in denen zumeist die empfindlicheren Biotope angesiedelt sind, die Umweltqualität langfristig negativ beeinflusst. Inwieweit sich die Stickstoffeinträge nachteilig auf die Verbindungsfunktion auswirken, ist nicht konkret zu benennen, da bislang funktionsbezogene Umweltqualitätsziele fehlen (siehe Ziff. 3.3).

3.2.3.4 Gefährdungsfaktor Nutzungsaufgabe

Wacholderheiden bilden einen typischen und wichtigen Bestandteil der Trockenlebensräume in der Schwäbischen Alb, sind jedoch durch die Aufgabe der traditionellen Beweidung in ihrem Bestand gefährdet. Im Fallbeispiel wurden Daten der Biotopkartierungen im Biosphärengebiet von 1982 und aus den 90er Jahren sowie eine studentische Projektarbeit der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg ausgewertet.[60]

Durch die besonderen Standorteigenschaften ist die Wacholderheide Lebensraum für hoch spezialisierte und häufig gefährdete Pflanzenarten. Außerdem sind in den Trockenhabitaten viele Insektenarten etabliert. Insbesondere für Heuschrecken und Schmetterlinge haben Wacholderheiden eine herausragende Bedeutung. Hinzu kommen viele wärmeliebende Wirbeltierarten

[57] Die Ergebnisse der Forschung über empirische CL in Europa wurde 2003 unter dem Namen „Berner Liste“ veröffentlicht (Achermann & Bobbink 2003). Die CL wurden 2010 aktualisiert (Bobbink & Hettelingh 2011). Es werden CL-Spannen für verschiedene europäische Ökosystemtypen angegeben, die ggf. regional differenziert werden müssen.

[58] http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/p62/de/fachinfo/cl, Stand: 04.02.2013.

[59] http://gis.uba.de/website/depo1/index.htm, abgerufen am 15.06.2012; Builtjes et al. (2011).

[60] Shape-Dateien der Biotopkartierungen wurden per Mail vom 5.11.2012 und 16.11.2012 durch die Geschäftsstelle des Biosphärengebiets zur Verfügung gestellt.

wie Schlangen und Eidechsen.[61] Durch ihren Artenreichtum stellen Wacholderheiden ein wertvolles Reservoir für die Wieder- und Neubesiedlung von Trockenlebensräumen dar und sind wichtige Kernflächen und Trittsteine im Verbund der Lebensraumkorridore.

Die Wacholderheiden sind in Baden-Württemberg landesweit im Rückgang begriffen. Insbesondere ihre Verbuschung durch die Aufgabe der traditionellen Schafbeweidung führt zu einem Verlust wichtiger Kernflächen und Trittsteine innerhalb des Trockenlebensraumkorridors. Mit dem Niedergang der Schäferei wurden viele Heiden der Sukzession überlassen, wodurch die Flächen verbuschen und schließlich wiederbewalden. Andere Gefährdungsursachen wie Aufforstung, Nutzungsintensivierung oder Überbauung sind durch die Unterschutzstellung der Flächen mittlerweile erfolgreich eingedämmt, doch der Verbuschung kann nur durch aufwendige Pflegemaßnahmen begegnet werden.[62]

An der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg wurde im Rahmen einer studentischen Projektarbeit der Rückgang der Wachholderheiden-Bestände im Biosphärengebiet Schwäbische Alb seit 1982 untersucht. Im Ergebnis wurde über einen Zeitraum von etwa 20 Jahren ein Rückgang der Wacholderheiden um knapp 43 % festgestellt.[63]

Abb. 3 zeigt einen Ausschnitt der Lebensraumkorridore in der Gemeinde Münsingen. In Relation zu den anderen Gemeinden im Biosphärengebiet befinden sich hier Wacholderheiden in großer Dichte. Die grafische Überlagerung der Kartierungen von 1982 und den 90er Jahren verdeutlicht die starke Abnahme der Wacholderheideflächen. Erkennbar wird auch, dass diese Abnahme eine Folge der fortschreitenden Sukzession in den Randbereichen ist.

Die vorhandenen Daten zeigen eine deutliche Gefährdung durch Nutzungsaufgabe innerhalb der Kernflächen bzw. Trittsteine der Lebensraumkorridore. Die notwendigen Habitate für die Fortpflanzung der typischen Arten der Trockenlebensräume sind stark geschrumpft oder völlig verschwunden. Die Verinselung der verbliebenen Trockenlebensräume verstärkt sich, wodurch eine Ausbreitung und die Bildung von Teilpopulationen vor allem für wenig mobile Arten erschwert bzw. verhindert werden. Um der Verinselung der Kernflächen entgegenzuwirken sind neben dem Schutz der Wacholderheiden selbst die Verbindungsräume zwischen den Kernflächen zu sichern und zu entwickeln.

[61] LfU (2001), S. 4ff.

[62] LfU (2001), S. 20ff.

[63] Kuß/Manske/Rau (2013), S. 25ff.

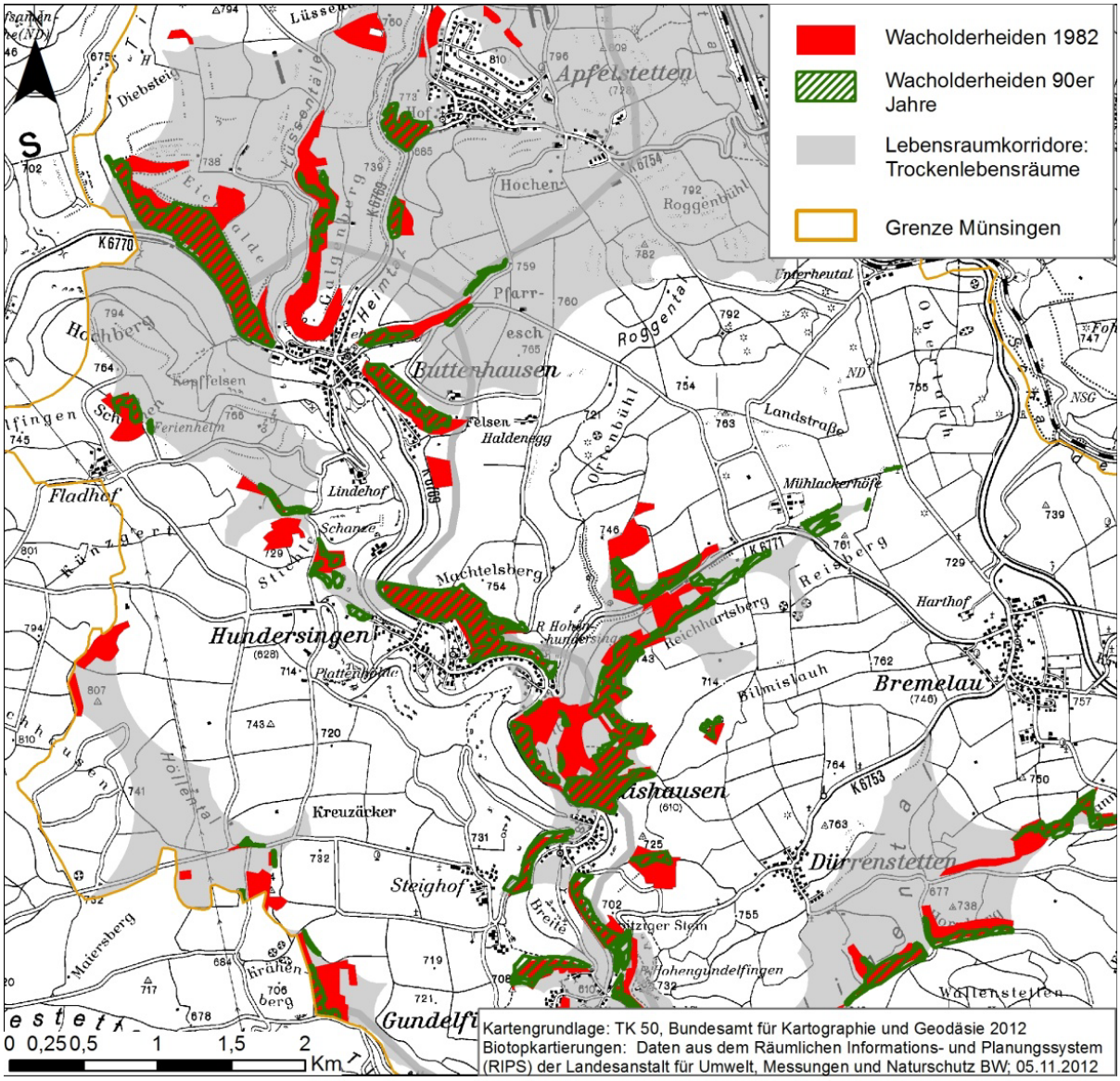

Abb. 3: Vergleich der Wacholderheidenflächen im Bereich der Lebensraumkorridore in Münsingen 1982 und in den 90er Jahren

3.2.4 Fazit

Durch die Analyse ausgewählter Gefährdungsfaktoren in den Fallstudiengebieten konnten die Ergebnisse der abstrakten Prüfung und Bewertung der Gefährdungsfaktoren bestätigt werden. Es zeigte sich, dass Gefährdungen durch unangepasste Nutzung und Nutzungsaufgabe, die bereits bei der abstrakten Analyse als besonders relevant identifiziert wurden, auch in den konkreten Beispielen als Hauptgefährdungsursache hervortreten und daher auch bereits mit Hilfe naturschutzrechtlicher Instrumente (Schutzgebietsausweisungen etc.) adressiert werden. Die Gefährdungsfaktoren Lärm und Stickstoffdepositionen sind hingegen wesentlich schwieriger zu bewerten, da Wissenslücken bezüglich der Auswirkungen dieser Faktoren bestehen und kon-

krete Umweltqualitätsziele zum Teil fehlen. Dementsprechend werden diese Gefährdungen bisher nicht durch Schutzvorschriften geregelt.

3.3 Defizite und sich abzeichnender Forschungsbedarf

Grundlage für eine Beurteilung der Gefährdung von Lebensraumkorridoren ist das Vorhandensein von differenzierten Umweltqualitätszielen sowohl für die verschiedenen Typen (Feucht-, Trocken- und Waldlebensraumkorridore) als auch für die unterschiedlichen Funktionen (Kernräume, Trittsteine, Verbindungsräume) der Korridore. Nur mit funktionsbezogenen, spezifisch auf die Verbindungsfunktion ausgerichteten und nach Leitökosystemtypen differenzierenden Umweltqualitätszielen können beispielsweise konkrete Grenzwerte für Immissionen abgeleitet oder die erforderlichen Flächengrößen und qualitative Ausstattung der Flächen festgelegt werden. Die Analyse der Gefährdungsfaktoren hat gezeigt, dass in diesen Bereichen weiterer Forschungsbedarf besteht.

Die drei Korridortypen stehen stellvertretend für übergeordnete Ökosystemtypen. Die Umweltqualitätsziele könnten anhand von Zielarten (Indikatorarten) für die Feucht-, Trocken- und Waldlebensräume näher definiert werden. Zur Auswahl von Flächen für den länderübergreifenden Biotopverbund wurde bereits eine Liste mit 187 Zielarten aller Wirbeltiergruppen sowie Libellen, Heuschrecken und Tagfalter zusammengestellt ,[64] die als Grundlage herangezogen werden kann. Es wurden Arten berücksichtigt, die sowohl hinsichtlich ihres Raumanspruchs oder ihres Anspruchs an die Konnektivität ihrer Lebensräume als auch aufgrund ihrer Gefährdungssituation für eine Bewertung von Flächen für den Biotopverbund relevant sind. Neben Grundkriterien wie der Gefährdung durch Habitatveränderungen und der Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung wurden die Raumansprüche der Arten, Ansprüche hinsichtlich der Verbundfunktion und die Bedeutung aus nationaler Sicht als Auswahlkriterien herangezogen.[65]

Als positives Beispiel für eine Konkretisierung der Anforderungen an die Umweltqualität kann das Wildkatzenkonzept des BUND "Rettungsnetz Wildkatze" und der Wildkatzenwegeplan genannt werden.[66]

Defizite bestehen insbesondere im Bereich der Verbindungsräume, für die es – abgesehen vom generellen Erhalt der Durchgängigkeit - keine konkreten Ziele bzw. artspezifischen Anforderungen gibt. Für diese Bereiche sind Umweltqualitätsziele zu entwickeln, bei deren Erreichung eine Ausbreitung und Wanderung der Zielarten ermöglicht wird. Auf der Basis entsprechender Forschungsergebnisse könnten diese Umweltqualitätsziele als Richt- oder Grenzwerte festgelegt werden. Hierdurch könnten die Ansatzpunkte zum Einsatz nichtnaturschutzrechtlicher Planungsinstrumente für den Schutz der LRK vor Gefährdungen konkretisiert werden.

[64] Burkhardt et al. (2010), S. 460 ff.

[65] Burkhardt et al. (2010), S. 460-462.

[66] Informationen zum Rettungsnetz Wildkatze unter http://www.wildkatze.info/.

Für die Kernflächen, die meist als Schutzgebiete gesichert sind, kann zunächst auf die vorhandenen Schutz- und Erhaltungsziele zurückgegriffen werden. Diese sind zwar nicht unbedingt auf bestimmte Zielarten der Lebensraumkorridore bezogen, sichern aber grundsätzlich die Ansprüche der wertgebenden Tier- und Pflanzenartengemeinschaften. Für viele Gefährdungsfaktoren fehlen aber auch hier ökosystemare Bewertungsmaßstäbe, was nicht zuletzt der Vielzahl der Arten und Lebensraumtypen mit sehr unterschiedlichen und spezifischen Empfindlichkeiten gegenüber den Gefährdungsfaktoren geschuldet ist.

4 Akteursanalyse[67]

Nach der Ermittlung der umweltrelevanten Gefährdungsfaktoren für die Lebensraumkorridore gibt die Akteursanalyse einen Überblick darüber, welche Akteure an den verschiedenen Planungsverfahren beteiligt sind und damit Einfluss auf die Sicherung und Entwicklung der Lebensraumkorridore nehmen könnten. Die Ergebnisse der in diesem Forschungsvorhaben ermittelten Einflussmöglichkeiten und Interaktion der beteiligten Akteure für die Sicherung und Entwicklung der Lebensraumkorridore werden im Folgenden dargestellt.

4.1 Zielsetzung und Methodik

Die Akteursanalyse stellt die Ziele, Funktionen und Vernetzungen der Akteure dar. In Abhängigkeit der ermittelten möglichen Einflussnahme wurden die Schlüsselakteure für die Entwicklung und Umsetzung des Konzeptes der Lebensraumkorridore herausgestellt.

Den Ausgangspunkt für die Akteursanalyse bildete die Fragestellung, inwieweit und durch wen Inhalte zur Verbindung von Lebensräumen durch die Lebensraumkorridore in die verschiedenen Planungsverfahren eingebracht werden können. In einem nächsten Schritt wurden bisher nicht genutzte Potenziale aufgezeigt und diesbezügliche Vorschläge für die Akteure nichtnaturschutzfachlicher Planungsverfahren herausgearbeitet, die zur Sicherung und Entwicklung der Lebensraumkorridore beitragen.

Inhalt der Akteursanalyse war es auch, die bestehenden Kommunikationsströme zu untersuchen. Hierbei wurde herausgestellt, wie Informationen weitergeleitet, wo sie zusammengetragen werden und wo möglicherweise Hemmnisse im Informationsfluss bestehen.

Die Methodik der Akteursanalyse in diesem Forschungsvorhaben orientiert sich an den Bausteinen für die partizipative Gestaltung von Kooperationsprojekten der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (gtz).[68]

Sie erfolgte in zwei Schritten: einer allgemeinen abstrakten Analyse sowie einer darauf aufbauenden konkreten planungsbezogenen Akteursanalyse in den Fallstudien. Den Arbeitsschwerpunkt der abstrakten Akteursanalyse bildete die Systematisierung und Einschätzung der beteiligten Akteursgruppen.

Die getroffenen abstrakten Annahmen lieferten das strukturelle und inhaltliche Grundgerüst, welches anhand konkreter Planungsbeispiele in den Fallstudien ergänzt und überprüft wurde. Hierfür wurden im zweiten Teil der Akteursanalyse Fragebögen an 62 ausgewählte Akteure versendet.

Die Auswahl erfolgte anhand der betrachteten Planungsinstrumente in den Fallstudien.

Die angeschriebenen Akteure repräsentierten folgende Bereiche:

[67] Dieses Kapitel wurde maßgeblich bearbeitet durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen.

[68] Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (gtz) (2006).

- Genehmigungs- bzw. Planungsbehörden (oberste und obere Landesbehörden)
- Fachbehörden (Naturschutz, Landwirtschaft, Forst, Straßenbau, Landesentwicklung)
- Verbände aus dem Forstbereich
- Gemeinden, Landkreise
- Umweltverbände
- Private Investoren (Energie, Verkehr)

Rund 50 Prozent der Fragebögen wurden zurückgesendet.

Ein Anschreiben zum Fragebogen informierte die Adressaten über das Projekt. Darüber hinaus wurde darin kurz beschrieben, welche Definitionen von „Akteur“ und „Lebensraumkorridor“ dem Forschungsvorhaben zugrunde liegen.

Akteure im Sinne dieses Forschungsvorhabens können Teilnehmer, Beteiligte, Empfänger oder Verantwortliche sein. Diese stehen dabei nicht für einzelne Personen sondern für die Behörde, Institution, den jeweiligen Verband oder sonstige Einrichtungen.

Von besonderem Interesse war die Rückmeldung der Akteure aus den verschiedenen Bereichen zu ihren Kenntnissen über das Konzept der Lebensraumkorridore. Die Akteure wurden unter anderem gebeten einzuschätzen, inwieweit sie für sich im Rahmen des konkreten Planverfahrens Einflussmöglichkeiten auf den Planungsprozess und damit ein Aktivierungspotenzial des Instrumentes für die Sicherung und Entwicklung der Lebensraumkorridore sehen.

Im Folgenden werden die verallgemeinerten Ergebnisse aus der Akteursanalyse dargestellt. Hinsichtlich der in diesem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben für konkrete Planungsinstrumente herausgearbeiteten akteursbezogenen Handlungsempfehlungen wird auf Ziff. 6.2 verwiesen.

4.2 Akteure und Akteursgruppen

Bei der Analyse der nichtnaturschutzfachlichen Planungsinstrumente sind neben den vielen verschiedenen Fachthemen auch unterschiedliche räumliche und administrative Ebenen zu betrachten.

Deshalb wurden die Akteure zunächst in Akteursgruppen eingeteilt.

Die Einteilung der Gruppen richtet sich nach den Funktionen, die die Akteure, basierend auf den rechtlichen Grundlagen, im Planungsprozess erfüllen.

Folgende grundsätzlich unterscheidbare Akteursgruppen sind für die Zielsetzung des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens relevant:

- Planungs- oder Vorhabenträger,
- zulassendes Organ,
- Träger öffentlicher Belange,
- Öffentlichkeit

- anerkannte Natur- und Umweltschutzvereinigungen,
- Vereine und Initiativen,
- Flächeneigentümer- und -bewirtschafter,
- allgemeine Öffentlichkeit/Privatpersonen.

Eine Übersicht über die konkreten Akteure der Akteursgruppen für das jeweilige Planungsinstrument enthalten die Formblätter im Anhang I.

- Der Planungs- oder Vorhabenträger ist für die Vorbereitung und die Ausführung des Planes oder Projektes verantwortlich.
- In der Akteursgruppe des zulassenden Organs sind das planbeschließende Organ und das genehmigende Organ zusammengefasst. Das genehmigende Organ erteilt die bei vielen Planungsinstrumenten erforderliche abschließende Zulassung, mit der die betreffenden Planungen erst rechtswirksam bzw. verbindlich werden.
- Träger öffentlicher Belange (TöB) ist in der Gesetzessprache eine zusammenfassende Bezeichnung für Behörden oder Institutionen, die in bestimmten Planungsprozessen nach Maßgabe der jeweils einschlägigen Gesetze angehört werden müssen oder sollen, damit sie aus Sicht ihres Aufgabenbereiches bzw. der von ihnen wahrzunehmenden öffentlichen Belange zu dem Vorhaben Stellung nehmen können. Die Definition lässt sich aus § 73 Abs. 2 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) ableiten. Eine abschließende Aufzählung aller TöB existiert nicht. Eine recht umfangreiche Auflistung enthält die Anlage 17 zur 4. Änderung der Verwaltungsvorschriften zum BauGB.[69] Zudem lassen sich die jeweils zu beteiligenden TöB nach den vom Planverfahren berührten öffentlichen Belangen (z. B. Immissionsschutz, Naturschutz) gruppieren. TöB können nur Behörden und Institutionen sein, denen die Wahrnehmung zumindest eines öffentlichen Belanges als öffentliche Aufgabe zur Erledigung im eigenen Namen mit Wirkung nach außen zugewiesen ist. Die Beteiligung der TöB erfolgt stets auf der Grundlage einer Rechtsvorschrift.
- Die Öffentlichkeit setzt sich aus verschiedenen Akteuren zusammen:

  Anerkannte Natur- und Umweltschutzvereinigungen können an Planverfahren mitwirken. Die Beteiligung der Vereinigungen ist in verschiedenen Gesetzen[70] geregelt. Indem sie Aspekte in das Verfahren einbringen, die für Erhalt und Verbesserung der Umweltqualität in den Lebensraumkorridoren von Belang sind, können sie einen Beitrag zur weitestmöglichen Berücksichtigung von Umwelt- und Naturschutzbelangen bei Planungsvorhaben leisten. Während Vereine und regionale Initiativen im Regelfall unabhängig davon existieren, ob in der jeweiligen Region eine konkrete Planungsab-

[69] RdErl. D. MS vom 08.10.1992.

[70] Insbesondere im UmwRG und im BNatSchG, aber auch in den Fachplanungsgesetzen (z. B. in § 17a Nr. 2 FStrG).

sicht besteht und hauptsächlich ihr Vereinsinteresse verfolgen, gründen sich Bürgerinitiativen oft aus Anlass einer konkreten Planung, durch die sie ihre Interessen gefährdet sehen.

Flächeneigentümer und -bewirtschafter im Rahmen der in diesem Projekt durchgeführten Akteursanalyse sind die Eigentümer und Bewirtschafter der Flächen, die die Lebensraumkorridore bilden.

Diese Akteure können ihre Belange aufgrund der in den Fachplanungsgesetzen, im VwVfG und im UVPG vorgesehenen Öffentlichkeitsbeteiligung in die Planverfahren einbringen. Bei Planverfahren ohne gesetzliche Enteignungsmöglichkeiten haben die Flächeneigentümer darüber hinausgehend sehr weitreichende Einflussmöglichkeiten auf die Verfügbarkeit von Flächen für das Planungsziel.

Die Zusammenarbeit der Akteure bzw. Akteursgruppen ergibt sich in erster Linie aus den Verwaltungsvorgaben für das jeweilige Planungsverfahren. Sie erfolgt daher im Regelfall auf der institutionellen und der räumlich zu betrachtenden Planungsebene für das konkrete Planungsinstrument. Auch die Zusammenarbeit mit übergeordneten Fach- und Planungsbehörden wird im Wesentlichen durch die Vorgaben zum Planungsprozess (Beteiligungsstrukturen) geregelt.

Die Rückmeldungen zu den Fragebögen ergaben (siehe hierzu nachstehende Abb. 4), dass sich die Mehrzahl der angefragten Akteure bei Fragen zu den Lebensraumkorridoren an Naturschutzbehörden (je nach Planungsebene an die zuständige untere oder obere Naturschutzbehörde) wenden würde. Bei Planungsverfahren, die auf Bundesebene relevant sind bzw. eine Beteiligung von Bundesbehörden beinhalten, wurde auch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) als relevanter Ansprechpartner benannt.

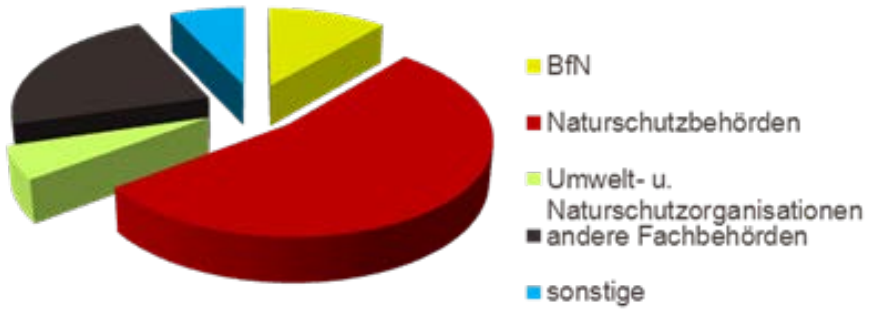

Abb. 4: Angabe der Akteure, bei welcher Institution Informationen zu den Lebensraumkorridoren eingeholt werden würden (Quelle: Auswertung der Fragebögen; Mehrfachnennungen waren möglich)

4.3 Einflussmöglichkeiten der Akteure im Hinblick auf das Forschungsziel

Das zulassende Organ überprüft die Rechtmäßigkeit der Planung und somit auch die ausreichende Berücksichtigung der geltend gemachten Belange. Diese Akteursgruppe trifft damit letztendlich – im normativ vorgegebenen Rahmen - die Entscheidung über die mit dem Planungsvorhaben umzusetzenden Maßnahmen und Aktivitäten, also auch derer, die sich auf die Beeinträchtigung oder die Sicherung und Entwicklung der LRK beziehen können.

Bei der Einbindung anderer Belange sind die Planungs- und Vorhabenträger an die Vorgaben der Gesetze gebunden. Daraus ergeben sich entsprechende Beziehungen zu den anderen Akteursgruppen. So kann die grundsätzliche Einstellung der Planungs- und Vorhabenträger zum gesellschaftlichen Ziel der Erhaltung der biologischen Vielfalt als neutral angenommen werden.

Die Stellungnahmen der TöB dienen dazu, die durch das Vorhaben berührten und von dem jeweiligen TöB wahrzunehmenden Belange festzustellen und nach sachgerechter Abwägung über das Voran- bzw. Zurückstellen von Belangen zu entscheiden oder einen Ausgleich zwischen den Belangen herbeizuführen.

Über die Beteiligung im Planverfahren als TöB haben Naturschutz- und Umweltbehörden die Möglichkeit und notwendige Vernetzung, um den Natur- und Umweltschutzschutz und damit auch die Sicherung und Entwicklung der Lebensraumkorridore aktiv als abzuwägenden Belang einzubringen. Allerdings ist dieser Belang nur einer von mehreren Belangen, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Das Gewicht, das den jeweiligen Belangen zukommt, ist dabei von deren rechtlicher Ausgestaltung und Verankerung in den gesetzlichen Grundlagen sowie von den konkreten Gegebenheiten des Einzelfalls abhängig. So begründen einzelne Vorschriften beispielsweise Berücksichtigungsgebote, infolge derer die betreffenden Belange durch Abwägung formbar und überwindbar sind, oder aber möglichst weitgehend zu berücksichtigende Optimierungsgebote. Zudem bestehen auch durch Abwägung nicht überwindbare Planungsleitsätze des umweltrelevanten Fachrechts.

Die Möglichkeit der anerkannten Vereinigungen, nicht nur im Rahmen der Planverfahren mitzuwirken, sondern die von ihnen vorgetragenen Belange auch gerichtlich geltend zu machen und durchzusetzen, stärkt die umweltfachlichen und -rechtlichen Belange im Rahmen der Planverfahren.

Bürgerinitiativen sind meistens gut vernetzt und nutzen häufig die Präsenz in den Medien, um auf ihre Belange, die meist an ein konkretes Planungsverfahren oder Vorhaben gebunden sind, aufmerksam zu machen. Damit erreichen sie auch weitere Akteure der Öffentlichkeit. In Abhängigkeit davon, wie stark die Öffentlichkeit die Initiative befürwortet, kann ein erheblicher Einfluss auf den weiteren Planungsverlauf bestehen.

Flächeneigentümer und -bewirtschafter verfolgen in erster Linie persönliche und wirtschaftliche Interessen. Sie besitzen letztendlich einen großen Einfluss auf die Flächenverfügbarkeit bei der konkreten Planumsetzung.

Beziehungen zu anderen Akteursgruppen entstehen vor allem aufgrund persönlichen Engagements oder auf Basis rechtlich gesicherter Möglichkeiten zur Einbringung der eigenen Belange bzw. Interessen (z. B. beim Flurbereinigungsverfahren). Bei entgegenstehenden Interessen des jeweiligen Flächenbewirtschafters bzw. -eigentümers (hierzu zählen unter anderem auch wirtschaftliche Interessen) zu den Qualitätsanforderungen im Bereich der betroffenen LRK kann die geplante und notwendige Maßnahmenumsetzung für die Einzelfläche, die z. B. in einer Extensivierung oder Änderung der Bewirtschaftung bestehen soll, umso erfolgreicher sein, je frühzeitiger die Betroffenen eingebunden und ihre Bedenken und Probleme berücksichtigt werden können. Positive Beispiele hierfür sind Abstimmungs- oder Informationstermine im Vorfeld der Planaufstellung oder auch die Erstellung konkreter Betroffenheitsanalysen in einem möglichst frühen Planungsstadium, z. B. bei Straßenbauvorhaben.

4.4 Einstellung und Kenntnis der Akteure

Zur Erhaltung der biologischen Vielfalt dient unter anderem die Wiederherstellung oder Erhaltung der Vernetzungsbeziehungen mit unterschiedlichen Mitteln und Konzepten und deren Berücksichtigung in verschiedenen Planungsinstrumenten. Die Lebensraumkorridore und auch der länderübergreifende Biotopverbund stellen hierfür geeignete Konzepte dar. Sie stellen damit in den Planverfahren keinen eigenständigen Belang dar, sondern sind ein Mittel, um das übergeordnete Ziel der Erhaltung der biologischen Vielfalt zu erreichen.

Die Einstellung wie auch das Wissen der Akteure zum Konzept der Lebensraumkorridore haben großen Einfluss darauf, ob, wann und mit welcher Qualität dieses in das jeweilige Planverfahren eingebracht wird und vor allem, welche Bewertung und welchen Stellenwert die Sicherung und Entwicklung der Lebensraumkorridore dort erfahren.

Die Rückantworten in den Fragebögen zeigen, dass eine positive Einstellung der befragten Akteure zu den Ansprüchen an die Entwicklung der Lebensraumkorridore überwiegt. Die Akzeptanz der Vernetzung von Lebensräumen in der Planungspraxis ist bei den befragten Akteuren somit gut.

Bezogen auf die einzelnen Akteursgruppen verfolgt der öffentliche Träger von Gesamtplanungen das Ziel, alle raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen zu koordinieren. So heißt es in einer Antwort auf den Fragebogen, dass *„im Rahmen raumordnerischer Verfahren und Festlegungen raumbedeutsame Maßnahmen zur Vernetzung von Lebensräumen unterstützt werden, wenn diese aus dem Blickwinkel der Eingriffswirkung und des Naturschutzrechtes sachlich gerechtfertigt sind. In raumordnerischen Verfahren muss daher immer eine Gesamtabwägung unter Berücksichtigung aller Anforderungen getroffen werden, was daher keine Frage der Einstellung an sich sei.“*[71]

Der Planungs- oder Vorhabenträger hat eine wichtige Funktion bei der Aktivierung nichtnaturschutzrechtlicher Fachplanungen zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie. Dies gilt vor allem

[71] Rückmeldung im Fragebogen zur Akteursanalyse in den Fallstudien (anonymisiert).

dann, wenn das betreffende Planungsinstrument dabei unterstützen kann, Gefährdungen der Lebensraumkorridore zu vermeiden oder Maßnahmen für eine qualitative Aufwertung der LRK umzusetzen. Dafür muss der Plan- oder Vorhabenträger Kenntnisse über die LRK im konkreten Planfall besitzen und für eine Aktivierung des Planungsinstruments sensibilisiert sein.

So sehen nach Rückmeldung auf die Fragebögen z. B. die für die Aufstellung der Raumordnungsprogramme zuständigen Akteure durchaus ein Aktivierungspotenzial für die Sicherung und Entwicklung der LRK. Im Rahmen der Planaufstellung haben sie jedoch eine Vielzahl von (in die Raumordnung eingebrachten) Belangen gegeneinander abzuwägen.

Private Planungs- oder Vorhabenträger haben in erster Linie ein Interesse daran ihr, i. d. R. nichtnaturschutzfachliches Vorhaben umzusetzen. Dabei sind vor allem auch betriebswirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen. Hinsichtlich einer Gefährdung berührter Lebensraumkorridore oder der Möglichkeit, das Planungsverfahren auch für die Entwicklung berührter Lebensraumkorridore zu nutzen, muss der private Planungs- oder Vorhabenträger entsprechend sensibilisiert sein oder werden. Dies kann z. B. im Rahmen des Beteiligungsverfahrens erfolgen.

Die naturschutzfachlichen Träger öffentlicher Belange besitzen schon allein aufgrund ihrer fachlichen und institutionellen Stellung Kenntnis und eine positive Einstellung zum Ziel der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Zu den Mitteln, mit denen dieses erreicht werden soll, zählt unter anderem die Wiederherstellung oder Erhaltung von Vernetzungsbeziehungen. Hierfür bietet das BfN-Konzept der Lebensraumkorridore eine Planungsgrundlage. Inwieweit diese von den naturschutzfachlichen TöB bereits in Planverfahren genutzt und eingebracht wird, hängt maßgeblich von ihrem Kenntnisstand über das Konzept ab.

Inwieweit dieses Wissen bereits von der Bundes- über die Landesebene bis zu den kommunalen Naturschutzbehörden gegeben ist, konnte über die Fragebogenrückmeldung nicht abgebildet werden, da nur vereinzelt Naturschutzbehörden zu konkreten Planungsinstrumenten angeschrieben wurden.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die naturschutzfachlichen TöB eine positive Einstellung zu dem Konzept der LRK besitzen. Über die Beteiligung im Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren als TöB haben sie die Möglichkeit und notwendige Vernetzung, um Naturschutzbelange aktiv als planungsrelevanten Belang einzubringen.

Die Träger weiterer öffentlicher Belange weisen nicht grundsätzlich das gleiche Fachwissen wie die naturschutzfachlichen TöB in Bezug auf den Lebensraumverbund und die möglichen Mittel zu dessen Umsetzung auf. Die von ihnen wahrgenommenen Belange sind im Planungsprozess mit den von den naturschutzfachlichen TöB und den von weiteren Betroffenen vorgebrachten Belangen sowie mit den vom Planungsträger verfolgten Zielen abzuwägen.

Eine grundsätzlich positive Einstellung zum Konzept der LRK besitzen auch die anerkannten Natur- und Umweltschutzvereinigungen. Durch Beteiligung an und auch Vergabe von umfangreichen Projekten sowie durch die Erstellung vielfältiger fachlicher Ausarbeitungen, Positionspapiere und Fachgutachten sowohl auf regionaler bis hin zur Bundesebene können sie fachliche Grundlagen und Diskussionsanstöße liefern, um Entscheidungsprozesse für die Belange der

Lebensraumvernetzung zu beeinflussen. Ein Beispiel dafür ist die Etablierung des Bundesprogrammes Wiedervernetzung. Die anerkannten Natur- und Umweltschutzvereinigungen nutzen bereits das Konzept der Lebensraumkorridore, um damit die Berücksichtigung der Ziele zur Erhaltung der biologischen Vielfalt stärker in die Planverfahren einzubringen. Hiermit leisten sie einen wesentlichen fachlich-inhaltlichen Beitrag, um die Sicherung und Entwicklung der LRK zu thematisieren und positiv zu beeinflussen.

Bürgerinitiativen sind in ihrer Einstellung zu dem Konzept der LRK unterschiedlich zu bewerten. Je nach Anlass für die Gründung der Bürgerinitiative kann diese förderlich oder auch beeinträchtigend für die Belange der LRK sein. Hemmend wäre die Einstellung der Bürgerinitiativen beispielsweise dann, wenn die Bürgerinitiative zur Verkehrsentlastung von Siedlungsbereichen eine Umgehungsstraße einfordert, die in der Umsetzung einen LRK beeinträchtigen würde. Umgekehrt können Bürgerinitiativen durch ihre oftmals starke Medienpräsenz und Öffentlichkeitsarbeit auch fördernd wirken, wenn Synergien beider Ziele bestehen.

Bezüglich der grundsätzlichen Einstellung der Akteursgruppe Öffentlichkeit, konkret der Privatpersonen, zu Natur und biologischer Vielfalt enthält die Broschüre *„Naturbewusstsein 2011 Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt“*[72] im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für dieses Forschungsvorhaben wichtige verallgemeinerte Aussagen. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass die Einstellung der Privatpersonen zu Themen des Schutzes der biologischen Vielfalt grundsätzlich positiv ist, ein Engagement für deren Schutz jedoch als gesellschaftliche Aufgabe gesehen wird.[73] Die Einzelperson innerhalb der Akteursgruppe Öffentlichkeit wird daher auf Planungsinstrumente und deren Aktivierung für die qualitative Aufwertung der LRK nur dann Einfluss ausüben, wenn ein konkreter privater Anlass oder Grund vorliegt.

Aufgrund einer vorgesehenen mehrfachen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sind viele Planungsinstrumente generell zugunsten der LRK nutzbar. Denn durch diese Beteiligung können Informationen in das Verfahren eingebracht werden, die für die LRK von Bedeutung sind.

Für die Berücksichtigung der LRK in nichtnaturschutzfachlichen Planungsprozessen ist ein funktionierender Informationsfluss zu Zielen und Inhalten des fachlichen Konzeptes Grundvoraussetzung. Insofern war es im Rahmen dieses Forschungs- und Entwicklungsvorhabens von großem Interesse, inwieweit – neben der grundsätzlichen Einstellung dem Thema gegenüber – bei den Akteuren vertiefte Kenntnisse zu dem BfN-Konzept der LRK vorliegen. In den Fragebögen wurden die Akteure daher gebeten, anzugeben, inwieweit sie mit den LRK und ihrer Bedeutung vertraut sind. Von 30 Akteuren, die sich zurückgemeldet haben, gaben lediglich vier an, die LRK und ihre Bedeutung nicht zu kennen. Die Mehrzahl der Akteure, die sich an der Fragebogenaktion beteiligt haben, gab an, ein mittleres bis hohes Fachwissen in Bezug auf die LRK zu haben. Dabei ist zu vermuten, dass sich die Einschätzungen der Akteure inhaltlich un-

[72] BMU (2012)

[73] BMU (2012),S.62

terscheiden. So schätzt der eine Akteur sein Wissen direkt zum Konzept der LRK ein, der nächste zum Biotopverbund oder zum Vernetzungsgedanken an sich. Verallgemeinernd kann jedoch geschlussfolgert werden, dass auch den meisten Akteuren aus dem nicht-naturschutzfachlichen Bereich die Thematik und Notwendigkeit der Vernetzung von Lebensräumen für den Arten- und Biotopschutz vertraut ist.

Die meisten der befragten Akteure würden für Recherchen zu den fachlichen Inhalten des Konzeptes der LRK in erster Linie das Internet nutzen. Die Nachfrage bei Fachexperten aufgrund persönlicher Kontakte war nach dem Internet die zweithäufigste angekreuzte Antwortmöglichkeit im Fragebogen.

Dies zeigt, dass eine quantitativ und qualitativ gute Präsenz im Internet bedeutsam für die Streuung von Wissen zu dem Konzept der LRK und damit seiner Nutzung ist. In den rückgesendeten Fragebögen kreuzte kein Akteur die Antwortmöglichkeit an, dass das Internet vernachlässigt werden könne.

4.5 Allgemeine Defizite und Handlungsmöglichkeiten

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens stellte die Akteursanalyse heraus, welche Akteure inwieweit zu einer Entwicklung der LRK durch die Nutzung nichtnaturschutzfachlicher Planungen beitragen können.

Die Analyse zeigte, dass für eine Berücksichtigung der Lebensraumkorridore entscheidend ist, inwieweit die Akteure über Kenntnisse zum Konzept und den konkreten Möglichkeiten der Anwendung/Umsetzung des Konzeptes im Rahmen ihres Planverfahrens verfügen. Defizite hinsichtlich der Kenntnisse über das Konzept bestehen in den Informationen über die räumliche Verortung und den speziellen fachlichen Anforderungen an die Entwicklung der berührten LRK.

Eine Sensibilisierung für das Konzept der LRK kann im Planungsprozess in erster Linie durch die Naturschutz- oder Umweltbehörden im Rahmen ihrer Beteiligung erfolgen. Sie können damit als ein Schlüsselakteur für das Ziel dieses Forschungsvorhabens herausgestellt werden.

Die Berücksichtigung des Konzeptes der LRK im Zusammenhang mit dem Belang der Erhaltung der biologischen Vielfalt hängt dann von der bestehenden gesetzlichen Verankerung der zu berücksichtigenden Faktoren ab und zeigt sich letztendlich in der Priorisierung im Rahmen der Abwägung. Dies ist besonders dann von Bedeutung, wenn sich unterschiedliche Belange entgegenstehen.

Die Akteursanalyse zeigt, dass die Einstellung der Akteure zum Konzept der LRK im Regelfall positiv ist. Um dies in den konkreten Planungsverfahren stärker nutzbar zu machen, wäre eine weitere Konkretisierung von Umweltqualitätszielen (siehe hierzu Ziffer 3.3) hilfreich.

Da der Einfluss des Plan- und Vorhabenträgers als weiterer herausgearbeiteter Schlüsselakteur auf die Gestaltung und Umsetzung des Planungsinstrumentes sehr hoch ist, ist in der Akteurszusammenarbeit eine stärkere Sensibilisierung dieser Akteursgruppe zur Umsetzung der Zielsetzungen der LRK, die mit dem jeweiligen Planvorhaben vereinbar sind, notwendig. Hierfür - und damit für die Beachtung der LRK in nichtnaturschutzfachlichen Planungsprozessen - ist ein

funktionierender Informationsfluss im Vorfeld der Planung (schon mit Bekanntwerden der Planungsabsicht) notwendig.

Die Verbreitung der Fachinformationen über das Internet ist in besonderem Maße geeignet, allen Planungs- und Betrachtungsebenen die wichtigen Informationen zur Bedeutung und Lage der LRK aktuell und zeitnah bereitzustellen. Das ist vor allem bei der Aktivierung nichtnaturschutzfachlicher Planungen für die Sicherung und Entwicklung der LRK sinnvoll, da die Instrumente selbst sehr vielfältig sind und sich zudem auf unterschiedliche Planungsebenen und räumliche Abgrenzungen beziehen. Schließlich soll ein auf der Bundesebene formuliertes Ziel der Sicherung und Entwicklung der LRK über die Aktivierung nichtnaturschutzfachlicher Planungsinstrumente bis auf die Einzelfläche umgesetzt werden können. Die dafür notwendigen Informationen können über das Internet schnell und für eine große Bandbreite an Beteiligten zugänglich gemacht werden. Die für die einzelnen Planungsinstrumente herausgearbeiteten akteursspezifischen Handlungsempfehlungen sind unter Ziff. 6.2 aufgelistet.

Generell können aus den im Rahmen dieses Forschungsvorhabens herausgestellten akteursspezifischen Potenzialen folgende verallgemeinernde Handlungsempfehlungen zusammengefasst werden:

- Verstärkte Information über Konzept und Anforderungen der LRK, um das auf Bundesebene entwickelte Konzept auch auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene in Planungsprozesse einzubinden.
  Das Internet bietet dazu die ideale Plattform, die notwendigen fachlichen Informationen schnell und für eine große Bandbreite an Beteiligten zugänglich zu machen. Es wird von den Akteuren als wesentliches Instrument zur fachlichen Informationsgewinnung genutzt. Eine speziell auf die Möglichkeiten der Entwicklung in Planungsvorhaben, z. B. für eine Alternativenprüfung oder Betroffenheitsanalyse ausgerichtete Plattform könnte den Akteuren schnell und unabhängig von administrativen Strukturen die notwendigen Informationen bereitstellen. Hierüber wäre auch eine Information und Sensibilisierung der Schlüsselakteure zu bereits bestehenden Nutzungsmöglichkeiten von nichtnaturschutzfachlichen Planungsinstrumenten möglich.
- generell stärkerer Fokus auf Vorabschätzung von Konfliktpotenzialen und einzubringende Alternativen; Aktivierung der Akteure zur Nutzung der Vorprüfung bzw. Alternativenprüfung
  Hierfür ist eine Sensibilisierung der Akteure, in erster Linie der Naturschutz-, Umwelt- und Genehmigungsbehörden, bis zu den lokalen Planungsebenen (Landkreise, Kommunen) notwendig. Neben den Informationen zu den LRK benötigen die Akteure Kenntnisse darüber, dass für diese auch im Rahmen nichtnaturschutzfachlicher Planungsprozesse Entwicklungsmöglichkeiten bestehen. Die Berücksichtigung der LRK durch eine frühzeitige Betroffenheitsanalyse oder Alternativenprüfung im Vorfeld des eigentlichen Planungsprozesses könnte zur Konfliktvermeidung beitragen.
- Bezugnahme auf das Konzept der LRK in übergeordneten Planungen bzw. im Beteiligungsverfahren
  Das Konzept der LRK sollte Eingang in übergeordnete nichtnaturschutzfachliche Fach-

planungen finden (z. B. Forst, Raumordnung, Wasserbereich), um bei nachgeordneten bzw. darauf aufbauenden Ausführungsplanungen stärker berücksichtigt zu werden. Hierfür ist eine Sensibilisierung der jeweils zuständigen Fachbehörden notwendig, um diese Themen in die Fachplanungen einzubringen.

5 Ergebnisse der Analyse der nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrumente[74]

5.1 Unterteilung und Auswahl der analysierten Planungsinstrumente

Für die Identifizierung der Planungsinstrumente, die im Rahmen des Forschungsvorhabens näher zu untersuchen waren, wurde in einem ersten Schritt der Bestand an Planungsinstrumenten sondiert. Diese Ermittlung bzw. Bestandsaufnahme erfolgte

- ausgehend von der unter Ziff. 2.2 dargestellten Definition der Planungsinstrumente (inklusive deren Einschränkungen)
- Danach waren Planungsinstrumente der Kategorien bzw. Planungsebenen „Gesamtplanung“ sowie „Fach- und sonstige Planung“ zu untersuchen; zu letzteren zählen die Instrumente der Fachplanung sowie sonstige formelle und informelle Planungen (für eine nähere Beschreibung dieser „Kategorien“ wird auf die Ausführungen unter Ziff. 2.2 verwiesen).
- ausgehend von verschiedenen Bereichen und Sektoren, in denen es im Rahmen von Fachplanungen und anderweitigen Planungen zu Konflikten mit der Sicherung und Entwicklung der LRK kommen kann (z. B. Verkehrssektor, Energiesektor), sowie
- im Abgleich mit den im Rahmen des Forschungsvorhabens ermittelten Gefährdungsfaktoren (Bsp.: Gefährdungsfaktor Versiegelung – Bebauungspläne und Planungsinstrumente der Verkehrswegeplanung als Steuerungsinstrumente).

Im Anschluss an die Ermittlung der bestehenden Planungsinstrumente wurde eine Auswahl an Planungsinstrumenten getroffen, die im Rahmen der weiteren Bearbeitung näher zu untersuchen waren: Im Abgleich mit den für die LRK relevanten Gefährdungsfaktoren wurden die Planungsinstrumente, die im Hinblick auf die Aufgabenstellung – d. h. hinsichtlich der Aktivierung nichtnaturschutzrechtlicher Planungsinstrumente zur Erhöhung der flächenbezogenen Umweltqualität in LRK – als weiterführend identifiziert wurden,[75] in die Liste der zu analysierenden Planungsinstrumente aufgenommen. Diese Planungsinstrumente[76] wurden anhand ausgewählter Prüfkriterien – beispielsweise die Kriterien „Anlass/Zweck der Planung“, „Verhältnis zu anderen Planungsinstrumenten“ oder „Umweltrechtliche Anforderungen“ und „Akteure“[77] – näher analysiert. Mittels der Prüfkriterien können die Planungsinstrumente nach deren aktueller und potentieller Nutzbarkeit für den Erhalt und die Verbesserung der Umweltqualität in LRK sowie den insoweit bestehenden Defiziten bewertet werden.

[74] Dieses Kapitel wurde maßgeblich bearbeitet durch BBG und Partner und die NWP Planungsgesellschaft mbh.

[75] Siehe hierzu Anlage III im Anlagenband.

[76] Siehe hierzu die in Anhang I zu diesem Bericht enthaltenen Formblätter. In diesen sind alle ausgewählten Planungsinstrumente dargestellt.

[77] Die einzelnen Prüfkriterien sind in den in Anhang I zu diesem Bericht enthaltenen Formblättern aufgeführt.

5.2 Strategische Umweltprüfung (SUP) und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Bevor die Ergebnisse der Analyse der nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrumente vorgestellt werden, wird kurz auf das Verhältnis der nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrumente zu den Instrumenten der Strategischen Umweltprüfung und der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie die Nutzbarkeit dieser Instrumente für die Lebensraumvernetzung und das Konzept der LRK eingegangen.

Nach § 1 Nr. 1 UVPG ist es Zweck des UVPG sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfung und Strategische Umweltprüfung) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Ergebnisse der durchgeführten Umweltprüfungen bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben und bei der Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen so früh wie möglich berücksichtigt werden, vgl. § 1 Nr. 2 UVPG.

Sowohl die SUP als auch die UVP sind unselbstständige Teile verwaltungsbehördlicher Verfahren, wobei die SUP bei Verfahren zur Aufstellung oder Änderung von bestimmten Plänen und Programmen und die UVP bei Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen, anzuwenden ist.[78] Vor diesem Hintergrund können die SUP und die UVP nicht den Kategorien „naturschutzrechtliche Planungsinstrumente“ und „nichtnaturschutzrechtliche Planungsinstrumente“ zugeordnet werden. Sie stellen vielmehr zumeist einen Bestandteil der Planungsinstrumente in beiden Kategorien dar. Daher werden die SUP und die UVP in diesem Forschungsvorhaben nicht ausführlich als eigenständige Planungsinstrumente untersucht, sondern jeweils nur im Rahmen der Darstellung der Ergebnisse der Analyse der ermittelten nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrumente erwähnt, wenn ihnen bei dem jeweiligen Planungsinstrument eine besondere Bedeutung für die Begründung eines Nutzungspotenzials für die Belange der Lebensraumvernetzung und das Konzept der Lebensraumkorridore zukommt.[79] Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die speziellen Vorschriften für ein nichtnaturschutzrechtliches Planungsinstrument keinen Anknüpfungspunkt für eine Berücksichtigung der Lebensraumvernetzung und der LRK bieten und somit eine Nutzbarkeit des Planungsinstruments überwiegend mithilfe der Vorgaben des UVPG für die SUP und UVP als unselbstständige Verfahrensbestandteile begründet werden kann.

Welche Vorhaben UVP-pflichtig sind, ergibt sich aus § 3 Abs. 1 UVPG in Verbindung mit der Anlage 1 zum UVPG. Die SUP-pflichtigen Pläne und Programme bestimmen sich nach §§ 3 Abs. 1a, 14a bis 14d UVPG in Verbindung mit der Anlage 3 zum UVPG.

[78] Vgl. die Begriffsdefinitionen in § 2 Abs. 1 und 4 UVPG.

[79] Vgl. dazu jeweils die Ausführungen zu den einzelnen Planungsinstrumenten.

Die bei der UVP und SUP[80] zu berücksichtigenden Schutzgüter sind in § 2 Abs. 1 S. 2 Nummern 1 bis 4 UVPG aufgezählt. Danach umfasst die Prüfung unter anderem die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die biologische Vielfalt (vgl. Nr.1) und die Wechselwirkung zwischen den genannten Schutzgütern (vgl. Nr. 4). Der Begriff der biologischen Vielfalt wird durch § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgefüllt.[81] Danach sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG). Diese Vorgabe kann für die Ermittlung von Umweltauswirkungen auf die Lebensraumvernetzung und die LRK nutzbar gemacht werden, da der Austausch zwischen Populationen und Wanderungen und Wiederbesiedelungen die Existenz von Lebensraumvernetzungen und LRK voraussetzt bzw. zumindest von ihnen profitiert.

Da die Umweltauswirkungen gemäß § 12 UVPG bzw. § 14k Abs. 2 UVPG von der zuständigen Behörde zu bewerten und bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge - im Sinne auch des § 2 Abs. 1 S. 2 UVPG - bzw. im Verfahren zur Aufstellung oder Änderung des Plans oder Programms zu berücksichtigen sind, besteht ein akteursbezogenes Nutzungspotenzial zugunsten der Lebensraumvernetzung und der LRK. Bei den Akteuren der nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrumente, die eine UVP oder SUP als unselbständige Bestandteile beinhalten, kann aufgrund dieser Berücksichtigungspflicht ein Bewusstsein für die Belange geschaffen werden. Ein weiterer positiver Aspekt ist die Tatsache, dass für alle Akteure und durch alle Akteure Informationen in das jeweilige Planungsverfahren eingespeist werden können, z. B. über die Verbandsbeteiligung im Rahmen der Verfahrensvorschriften zur UVP.

Allerdings könnte als regelungsbezogenes Defizit zu werten sein, dass die Lebensraumvernetzung und die Belange der LRK bei der Aufzählung der Schutzgüter in § 2 Abs. 1 S. 2 UVPG nicht ausdrücklich erwähnt sind. Zudem leidet die Umsetzung an fehlenden konkreten Umweltqualitätszielen.[82]

5.3 Ergebnisse

Ein wesentlicher Part der Untersuchung im Rahmen des Forschungsvorhabens lag in der Analyse, ob die ermittelten Planungsinstrumente für die Sicherung der LRK und zur Erhöhung der flächenbezogenen Umweltqualität nutzbar sind, ob die bestehenden Nutzungsmöglichkeiten

[80] Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2 UVPG gilt für die SUP § 2 Abs. 1 S. 2 UVPG entsprechend.

[81] Appold, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 2 Rn. 27.

[82] Siehe Kapitel 3.3.

aktuell ausgeschöpft werden und ob die Nutzbarkeit durch normative (regelungsbezogene) Änderungen optimiert werden kann. Insofern werden regelungsbezogene Defizite und akteursspezifische Nutzungspotenziale aufgezeigt. Hierbei ist zu erwähnen, dass sich die Ausschöpfung der aktuell bereits gegebenen Nutzungsmöglichkeiten durch die Akteure oftmals vor dem Hintergrund einer politisch vorgegebenen Gewichtung oder gesellschaftlichen In-Wert-Setzung des Belangs Lebensraumvernetzung abspielt. Hiermit kann beispielsweise eine entsprechende Schwerpunktsetzung im jeweiligen Handlungs- und Ermessensspielraum von institutionalisierten Akteuren verbunden sein.

Nachfolgende Tabelle soll einen ersten Überblick über die Ergebnisse der Planungsinstrument-Analyse geben:

Tab. 2 Analysierte Planungsinstrumente und deren grundsätzliche Nutzbarkeit und Defizite[83]

Planungsinstrument	Nutzbarkeit	Defizite und Potenziale
Raumordnungsplan des Bundes (§ 17 Abs. 1 ROG)	bereits aktuell recht umfassend nutzbar, Nutzung erfolgt bisher jedoch noch nicht	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Raumordnungspläne der Länder	bereits aktuell recht umfassend nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Regionalpläne	bereits aktuell recht umfassend nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Flächennutzungspläne	bereits aktuell recht umfassend nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Bebauungspläne	bereits aktuell recht umfassend nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Raumordnungsverfahren	bereits aktuell recht umfassend nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Städtebauliche Konzepte/ informelle städtebauliche Planungen	bereits aktuell recht umfassend nutzbar	akteursspezifische Potenziale im Einzelfall denkbar
Städtebauliche Entwicklungs- und Sanierungsmaßnahmen	Nutzbarkeit gering bis nicht vorhanden	keine Verbesserungsmöglichkeiten erkennbar
Stadtumbaumaßnahmen/ Städtebauliches Entwicklungskonzept	Nutzbarkeit gering	im Einzelfall nicht bedeutende akteursspezifische Potenziale
Lärmminderungspläne	prinzipiell bereits aktuell nutzbar, Nutzung bisher jedoch eher zufällig und ungezielt	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Luftreinhaltepläne	prinzipiell mittelbar nutzbar	regelungsbezogene Defizite
Risikomanagementpläne	bereits aktuell grundsätzlich nutzbar	regelungsbezogene Defizite
Wasserwirtschaftliche Maßnahmenprogramme	prinzipiell mittelbar nutzbar	keine Verbesserungsmöglichkeiten erkennbar
Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne	prinzipiell mittelbar nutzbar	regelungsbezogene Defizite
Bundesverkehrswegeplan (BVWP)	bereits aktuell nutzbar	akteursspezifische Potenziale und rege-

[83] Für umfassendere Ausführungen zur Nutzbarkeit und zu bestehenden Defiziten und Potenzialen wird auf nachfolgende Ausführungen, die Formblätter in Anhang I zu diesem Bericht sowie vertiefend auf die Ausführungen im Anlagenband (Anlage II) verwiesen.

Planungsinstrument	Nutzbarkeit	Defizite und Potenziale
		lungsbezogene Defizite
Bedarfspläne für Straßen und Schienenwege	bereits aktuell nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Linienbestimmung für den Straßenverkehr	bereits aktuell nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Straßenrechtliche Planfeststellung	bereits aktuell nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Eisenbahnrechtliche Planfeststellung	bereits aktuell nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Freistellung nicht mehr benötigter Bahnbetriebsanlagen	mittelbar nutzbar	regelungsbezogene Defizite
Wasserstraßen- und wasserrechtliche Planfeststellung	bereits aktuell nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Luftverkehrsrechtliche Planfeststellung	bereits aktuell in geringem Umfang nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Gemeinsamer Nationaler Netzentwicklungsplan (NEP)	Nutzbarkeit begrenzt	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Bundesbedarfsplan Energie	bereits aktuell nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Bedarfsplan nach EnLAG	Nutzbarkeit gering	regelungsbezogene Defizite
Bundesfachplanung	bereits aktuell nutzbar	Bewertung des Instruments derzeit noch nicht möglich, da in der Praxis noch nicht angewandt
Planfeststellung für Leitungsnetze nach NABEG	bereits aktuell nutzbar	regelungsbezogene Defizite, akteursbezogene Bewertung des Instruments derzeit noch nicht möglich, da in der Praxis noch nicht angewandt
Planfeststellung für Leitungsnetze nach EnWG	bereits aktuell nutzbar	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite
Planfeststellungen nach Bundesberggesetz (im Hinblick auf den obertägigen Abbau)	bereits aktuell nutzbar	regelungsbezogene Defizite, aber hier keine Handlungsempfehlungen, weil eine umfangreiche Reformierung des Bergrechts zur Behebung der Defizite erforderlich wäre, dies sollte im Rahmen eines eigenen Forschungsvorhabens näher untersucht werden
Flurbereinigung/ Flurneuordnung	bereits aktuell in geringem Umfang nutzbar	regelungsbezogene Defizite
Aufbringungspläne Klärschlämme	Nutzbarkeit gering	keine Verbesserungsmöglichkeiten erkennbar
Forstliche Rahmenplanung	Nutzbarkeit gering, zudem von landesrechtlicher Ausgestaltung abhängig	akteursspezifische Potenziale und regelungsbezogene Defizite

Wie die Übersicht in vorstehender Tabelle zeigt, sind viele Planungsinstrumente grundsätzlich bereits aktuell für die Zwecke der LRK und zur Erhöhung der flächenbezogenen Umweltqualität nutzbar. Die Fallstudien haben jedoch gezeigt, dass die Instrumente nur teilweise auch tatsächlich derart genutzt werden, dass positive Wirkungen für die Flächen der LRK eintreten.

Insoweit sind akteursspezifische Nutzungspotenziale erkennbar. Um die Nutzbarkeit zu erhöhen sind jedoch auch rechtliche Anpassungen oder Klarstellungen erforderlich.

Nachstehend wird näher auf die Nutzbarkeit und Defizite derjenigen Planungsinstrumente eingegangen, für die Verbesserungsvorschläge erarbeitet wurden. Die anderen in der Tabelle 2 genannten Planungsinstrumente, für die keine Verbesserungsempfehlungen erarbeitet wurden, werden textlich nicht näher behandelt (insbesondere Planfeststellungsverfahren nach Bundesberggesetz, Aufbringungspläne Klärschlamm). Für einen Überblick über die den Ergebnissen zugrunde liegende Analyse dieser weiteren untersuchten Planungsinstrumente wird auf die Formblätter in Anhang I zu diesem Bericht sowie für eine vertiefte Analyse ausgewählter Instrumente auf den Anlagenband (Anlage II) verwiesen.

Die in den folgenden Ziffern aufgezeigten akteursbezogenen Nutzungspotenziale und regelungsbezogenen Defizite der einzelnen Planungsinstrumente werden in Ziffer 6 zur Herleitung von Verbesserungsvorschlägen wieder aufgegriffen.

5.3.1 Raumordnungsplan des Bundes

Die Aufgabe der Raumordnung obliegt zu einem weit überwiegenden Teil den Ländern.[84] Ergänzend hierzu sieht § 17 ROG jedoch die Möglichkeit der Bundesraumordnung durch die Aufstellung von Raumordnungsplänen auf Bundesebene vor. Für die Zwecke des Forschungsvorhabens ist vor allem der Raumordnungsplan nach § 17 Abs. 1 ROG relevant, durch den das BMVBS einzelne Grundsätze der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 ROG konkretisieren kann. Dieses Planungsinstrument ist grundsätzlich bereits aktuell recht umfassend für die Zwecke der Lebensraumvernetzung nutzbar und könnte damit auch dem Konzept der Lebensraumkorridore zu einer verstärkten Umsetzung verhelfen:[85] Der Raumordnungsplan darf zwar nur Grundsätze der Raumordnung enthalten, die im Rahmen der Abwägung überwindbar sind und nicht raumbezogen dargestellt werden; er kann aber dennoch einen Beitrag zu Konfliktlösungen auf den nachfolgenden Entscheidungs- bzw. Planungsebenen leisten oder einem öffentlichen Belang im Hinblick auf die gesamträumliche Entwicklung Nachdruck verleihen,[86] wenn die nachfolgend genannten Grundsätze aus § 2 Abs. 2 ROG konkretisiert werden. Denn insbesondere im Vorfeld der Raumordnungsplanung auf der Landesebene (und der Regionalebene) kann die Bundesraumordnung Einfluss auf die Abwägung nehmen, die vor der Zielfestlegung mittels Landes-Raumordnungsplänen (oder Regionalplänen) vorzunehmen ist.[87] Hierdurch hat die

[84] Vgl. auch Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 17 Rn. 1; Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 7.

[85] S. zu diesem Instrument eingehend: Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010).

[86] Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 7.

[87] Eine rechtswirksame Festlegung von Zielen der Raumordnung auf der Landesebene setzt voraus, dass die Festlegungen abschließend abgewogen worden sind. In die Abwägung sind auch höherrangige Vorgaben aufzunehmen: Ein durch Raumordnungsplanung des Bundes konkretisierter Grundsatz der Raumordnung muss in der Raumord-

Bundesraumordnung zudem auch mittelbare Auswirkungen auf die nachfolgenden Planungen, die an die Landesraumordnung in Form von Zielen der Raumordnung gebunden sind. Die Festlegungen im Bundes-Raumordnungsplan müssen jedoch stets in Bezug auf den Gesamtraum gerechtfertigt und sachgerecht sein.[88]

Der Raumordnungsplan kann eine recht große Nutzbarkeit für die LRK entfalten, wenn durch ihn die in § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 5 und 6 sowie Nr. 8 S. 1 ROG enthaltenen Grundsätze zum Freiraumschutz, zur Schaffung eines Freiraumverbundsystems und zur Vermeidung weiterer Zerschneidung der freien Landschaft konkretisiert werden. Denn es besteht ein umfangreicher Bezug der Freiräume und des Freiraumverbundsystems zu den LRK. Durch einen Raumordnungsplan nach § 17 Abs. 1 ROG könnten für die nachfolgenden Planungs- und Maßnahmenträger allgemeine Vorgaben zur Sicherung und Entwicklung der Lebensraumvernetzung gebildet werden.[89] So könnte ein an die nachfolgenden Planungsträger gerichteter Handlungsauftrag formuliert werden, wonach diese die Kriterien für die Behandlung von raumfunktionellen und -strukturellen Konflikten festzulegen haben (so z. B. zum Verhältnis der Lebensraumvernetzung und des Verkehrs- und Energienetzausbaus) oder insoweit räumliche Festlegungen in Form von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten treffen sollen.[90] Die Länder könnten durch einen Grundsatz der Raumordnung aufgefordert werden, auf der Ebene der Raumordnung der Länder sicherzustellen, dass Vorranggebiete zur Realisierung bestimmter raumbedeutsamer Maßnahmen für Zwecke der Lebensraumvernetzung ausgewiesen werden. Durch die Bundesraumordnung können insoweit die räumlichen Vernetzungspotentiale und deren Bedeutung für die gesamträumliche Entwicklung bestimmt werden.[91]

Auch bei Nutzung des Grundsatzes aus § 2 Abs. 2 Nr. 3 S. 5 und 6 ROG zur Planung von Fernverkehrswegen kann sich der Raumordnungsplan auf die LRK positiv auswirken. Die Raumordnungsplanung ist in diesem Zusammenhang insbesondere gefordert, bezüglich der Trassen- und Standortfestlegung sicherzustellen, dass die Verkehrsinfrastruktur auch dauerhaft möglichst umweltverträglich realisiert wird.[92] Die raumordnerische Konkretisierung in einem Raumordnungsplan nach § 17 Abs. 1 ROG könnte *„eine Abschichtung im Verhältnis zur Verkehrswegeplanung ermöglichen, indem die gesamträumlichen Erfordernisse zur Schaffung eines integrierten Verkehrssystems […] als gesamträumlich abgestimmte, raumübergreifende Abwägungsbelange auf der Bundesebene identifiziert und herausgestellt würden“*.[93] Dabei sind – da es Aufgabe der Raumordnung ist, die unterschiedlichen flächenbezogenen Nutzungsansprüche

---

nungsplanung auf der Landesebene in seiner Bedeutung erkannt und mit dem ihm zukommenden Gewicht in die Abwägung eingestellt worden sein. Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S 30.

[88] Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 68 f.

[89] Vgl. Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 174.

[90] Vgl. Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 175.

[91] Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 175.

[92] Spannowsky, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 2 Rn. 90.

[93] Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 177 f.

im Raum zu koordinieren und im Fall von Nutzungskonflikten zum Ausgleich zu bringen[94] – auch der durch raumordnerische Grundsätze hervorgehobene Freiraumschutz und der Schutz vor weiterer Zerschneidung zu berücksichtigen. Die raumordnungsplanerische Konkretisierung des Grundsatzes kann daher „ein politisch-strategisches Mittel sein, das mit seiner Steuerungskraft einen Mehrwert gegenüber dem Bundesverkehrswegeplan erzeugt".[95]

Bei Nutzung des Grundsatzes aus § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 5 ROG zum vorbeugenden Hochwasserschutz kann der Raumordnungsplan ebenfalls einen positiven Bezug zu den LRK aufweisen. Der vorbeugende Hochwasserschutz kann es erfordern, Freiräume zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes in räumlicher Hinsicht in größerem Umfang als bei der wasserrechtlichen Planung abzustecken.[96] Durch die binnenlandsbezogenen Maßnahmen, die dieser Grundsatz abstrakt vorgibt, kann gleichzeitig den Erfordernissen der LRK Rechnung getragen werden.

Zudem kann der Raumordnungsplan bei Nutzung des Grundsatzes aus § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 7 ROG zum Klimaschutz einen positiven Bezug zu den LRK aufweisen. Der Beitrag der Raumordnung zum allgemeinen Klimaschutz liegt nach dem ROG vor allem darin, einer klimaschädlichen Zersiedelung entgegenzuwirken und eine klimafreundliche Freiraumkonzeption zu realisieren.[97] Hierdurch kann gleichzeitig den Erfordernissen der LRK Rechnung getragen werden.

Das BMVBS hat von der Möglichkeit, einen Raumordnungsplan nach § 17 Abs. 1 ROG aufzustellen, bisher jedoch noch keinen Gebrauch gemacht. Insofern besteht ein akteursspezifisches Nutzungspotenzial. In Zusammenhang damit steht grundsätzlich folgendes regelungsbezogene Defizit: Der Raumordnungsplan nach § 17 Abs. 1 ROG ist nicht verpflichtend aufzustellen.[98] Ob und inwieweit die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 - 8 ROG berücksichtigten Themenfelder „*zum Gegenstand einer grundsatzkonkretisierenden Raumordnungsplanung des Bundes nach § 17 Abs. 1 ROG gemacht werden*", hängt daher neben dem Ergebnis der weiteren Sachbehandlung v. a. „*vom politisch-strategischen Gestaltungswillen*" ab.[99]

5.3.2 Landes-Raumordnungspläne

Für den Bereich eines Bundeslandes wird die Aufgabe der Raumordnung in der Regel[100] durch landesweite Raumordnungspläne erfüllt (§ 8 Abs. 1 ROG). Die Raumordnungspläne sollen gemäß § 8 Abs. 5 Satz 1 ROG verschiedene Festlegungen zur Raumstruktur mittels Grundsätzen und Zielen der Raumordnung oder entsprechende Gebietsfestlegungen (Vorbehalts-, Vorrang- und Eignungsgebiete) enthalten. Durch diese Festlegungen werden die Grundsätze der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 ROG konkretisiert.

---

[94] Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 118 f.

[95] Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 124.

[96] Spannowsky, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 2 Rn. 140.

[97] Spannowsky, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 2 Rn. 143.

[98] Vgl. den Wortlaut des § 17 Abs. 1 ROG: „kann".

[99] Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 12 f.

[100] S. hierzu § 8 Abs. 1 Satz 2 ROG.

Grundsätzlich – d. h. nach der rechtlichen Ausgestaltung – ist das Planungsinstrument „Landes-Raumordnungsplan“ bereits aktuell recht umfassend für die Zwecke der LRK nutzbar. Dies gilt insbesondere für die Möglichkeit der Festlegung von konkretisierenden Grundsätzen der Raumordnung oder entsprechenden Gebietsfestlegungen (Vorbehaltsgebiete), die bei nachfolgenden Planungen zu berücksichtigen sind; andererseits besteht eine Nutzbarkeit auch bei der Festlegung von Zielen der Raumordnung und entsprechenden Gebietsfestlegungen (Vorranggebiete). Da diese bei anderweitigen Planungen zu beachten und im Rahmen der Abwägung nicht überwindbar sind (§ 4 Abs. 1 Satz 1 ROG), ist hier jedoch eine abschließende Abwägung aller konkurrierenden Belange erforderlich, soweit tatsächlich eine Gebietsfestlegung erfolgen soll. Daher ist bereits bei der Landesplanung größter Wert auf die Festlegungsqualität zu legen.[101]

Der Raumordnungsplan kann eine überaus große Nutzbarkeit für die LRK entfalten, wenn durch ihn die in § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 5 und 6, Nr. 6 S. 1, 4 sowie Nr. 8 S. 1 ROG enthaltenen Grundsätze zur Schaffung eines Freiraumverbundsystems, zur Vermeidung weiterer Zerschneidung der freien Landschaft, zur Schaffung eines Biotopverbundsystems[102] und nachrangig auch zur Entwicklung des Raumes in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen konkretisiert werden. So ist die Herausbildung konkreter Vorgaben zur Entwicklung der Lebensraumvernetzung für die nachfolgenden Planungs- und Maßnahmenträger durch einen Landes-Raumordnungsplan denkbar.[103] In einem Landes-Raumordnungsplan könnten Kriterien für die Behandlung von raumfunktionellen und -strukturellen Konflikten (so z. B. für das Verhältnis der Belange von Lebensraumvernetzung und des Verkehrs- und Energienetzausbaus) festgelegt werden.[104] Darüber hinaus kann in Landes-Raumordnungsplänen eine flächenbezogene Festlegung der landesweit bedeutsamen Lebensraumverbundachsen z. B. durch Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft erfolgen. Hierbei kann das Konzept der Lebensraumkorridore als Raumkulisse genutzt werden. Neben der Bereitstellung der fachlichen und konzeptionellen Grundlagen wäre hierdurch auch sichergestellt, dass die Lebensraumvernetzung an den Grenzen des jeweiligen Bundeslandes in ein übergreifendes räumliches Netz eingefügt wäre.

Auch bei Nutzung der Grundsätze aus § 2 Abs. 2 Nr. 3 S. 5, 6, Nr. 4 S. 6, Nr. 5 S. 4 und Nr. 6 ROG kann der Raumordnungsplan eine hohe Nutzbarkeit für die LRK entfalten.

Allerdings ist in jedem Einzelfall zu berücksichtigen, ob die Festlegungen auf Landesebene erforderlich sind – d. h. ob sie im Hinblick auf das Landesgebiet gesamträumliche Relevanz haben, oder ob beispielsweise anstelle räumlich konkreter Festlegungen „lediglich“ textliche Ziele und Grundsätze in den Landes-Raumordnungsplan aufgenommen werden können, durch

[101] Vgl. zur Regionalplanung Albrecht/Stratmann/Walz (2010), S. 834.

[102] Siehe zum Biotopverbund die Ausführungen unter Ziff. 2.1.

[103] Vgl. Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 174.

[104] Vgl. Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010), S. 175.

die die Regionalplanung verpflichtet oder aufgefordert wird, konkretisierend tätig zu werden. Zumindest für die landesweiten und länderübergreifenden Lebensraumkorridore kann eine gesamträumliche Relevanz jedoch unterstellt werden.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass das Recht der räumlichen Planung auf Landesebene verschiedene Steuerungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Erfordernisse der LRK bereitstellt.[105] Die Träger der Landesraumordnung haben daher bereits mit dem bestehenden rechtlichen Rahmen die Möglichkeit, den Erfordernissen der LRK durch die Raumordnungsplanung effektiv Rechnung zu tragen.[106] Wie der dramatische Verlust der Biodiversität[107] und das Ausmaß einzelner Gefährdungsfaktoren – beispielsweise der Umfang der durchschnittlichen täglichen Flächenneuinanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr – verdeutlichen, erweisen sich diese Regelungen in der Praxis dennoch als nicht ausreichend.

Auf Seite der Akteure ist anzuführen, dass die bestehenden rechtlichen Möglichkeiten nicht ausgeschöpft werden. Insbesondere wird die Möglichkeit der Festlegung von Zielen der Raumordnung anstelle von Grundsätzen der Raumordnung und konkreten Gebietsfestlegungen anstelle von allgemeinen textlichen Formulierungen in verhältnismäßig geringem Umfang genutzt. Oftmals erfolgt eine Verlagerung konkreter Festlegungen auf die Regionalplanung. Darüber hinaus sind die Festsetzungen in den Raumordnungsplänen häufig zu „weich“ und „dehnbar“ formuliert, d. h. sie sind nicht eindeutig konkret und restriktiv genug ausgestaltet.[108] Bereits die überwiegend sehr abstrakt gehaltenen Grundsätze in § 2 Abs. 2 ROG haben in der Abwägung und gegenüber gegenläufigen Raumnutzungsansprüchen kaum mehr als Appellcharakter.[109] Gleiches gilt für die Ziele und Grundsätze in Landesraumordnungsplänen, wenn diese zu abstrakt ausgestaltet sind.

Damit in engem Zusammenhang steht folgendes regelungsbezogenes Defizit: Es besteht ein uneingeschränkter Gestaltungsspielraum der Planungsträger bei der Entscheidung für die Art der Festlegung (Ziel oder Grundsatz der Raumordnung sowie entsprechende Gebietsfestlegungen). Zudem bestehen mit den Grundsätzen aus § 2 Abs. 2 ROG recht abstrakte und damit dehnbare rechtliche Vorgaben.

Des Weiteren ist es als regelungsbezogenes Defizit zu werten, dass Instrumente der Zusammenarbeit im Bereich der Raumordnung (z. B. die MKRO, § 26 ROG, oder die interkommunale Zusammenarbeit, § 13 ROG) bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen bisher nicht zwingend zu berücksichtigen sind. Diese Instrumente können zur Steigerung des Bewusstseins in Politik, Wirtschaft und Bevölkerung genutzt werden, so dass das Wissen über die Bedeutung

[105] So bereits im Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung SRU (2000), S. 230 Tz. 460.

[106] Vgl. im Hinblick auf Flächenschonung: Köck et. al., in: Umweltbundesamt (2006), S. 11.

[107] Siehe hierzu die einleitenden Ausführungen unter Ziff. 1.1.

[108] Vgl. auch Köck et. al., in: Umweltbundesamt (2006), S. 12.

[109] SRU (2002), S. 112.

von Biodiversität und LRK verbessert wird.[110] Da sie bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen nicht zu berücksichtigen sind, bleiben ihre Ergebnisse gegebenenfalls ungenutzt, und die dadurch mögliche Unterstützung und Bereicherung des Abwägungsvorgangs unterbleiben.

5.3.3 Regionalpläne

Die Entwicklung, Ordnung und Sicherung von Teilräumen der Länder erfolgt grundsätzlich durch Regionalpläne.[111] Diese sind – zusammen genommen – flächendeckend für das gesamte jeweilige Landesgebiet aufzustellen und gemäß § 8 Abs. 2 ROG aus dem betreffenden Raumordnungsplan für das Landesgebiet zu entwickeln.[112]

Grundsätzlich – d. h. nach der rechtlichen Ausgestaltung – ist das Planungsinstrument „Regionalplan" bereits aktuell recht umfassend für die Zwecke der LRK nutzbar. Auch Regionalpläne müssen gemäß § 8 Abs. 5 Satz 1 ROG verschiedene Festlegungen zur Raumstruktur enthalten, die mittels Zielen oder Grundsätzen der Raumordnung sowie entsprechenden Gebietsfestlegungen (Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete) erfolgen können, wobei die Nutzbarkeit in verstärktem Maße bei der Festlegung von Zielen der Raumordnung oder raumkonkreten Gebietsfestlegungen besteht.[113] Daher ist auch bei der Regionalplanung größter Wert auf die Festlegungsqualität zu legen; insbesondere können und sollten nach Möglichkeit auf regionaler Ebene Vorranggebiete mit Zielqualität festgelegt und in den Plänen klar erkennbar werden, um eine Sicherung und Entwicklung der Lebensraumvernetzung durch LRK zu gewährleisten.[114] Aufgrund der Vorgabe des § 8 Abs. 2 ROG, wonach die Regionalpläne aus dem Raumordnungsplan für das Landesgebiet zu entwickeln sind, kommt den landesweiten Raumordnungsplänen eine hohe Bedeutung für den Inhalt der Regionalpläne zu. Insofern würde sich eine Umsetzung der für die Landesraumordnung getroffenen Empfehlungen auch auf die Ebene der Regionalplanung auswirken. Allerdings besteht im Rahmen der Regionalplanung die Möglichkeit, räumlich und inhaltlich konkretere Festlegungen als in landesweiten Raumordnungsplänen zu treffen. Die landesweite Planung ist durch die Regionalplanung auf den überschaubaren Raum der Region herunter zu brechen, zu konkretisieren sowie ortsnäher und problembezogener auszugestalten.[115] So sind beispielsweise konkrete räumliche Festlegungen im Hinblick auf Schutzgebiete und Verbundachsen möglich – auf regionaler Ebene besteht der Auftrag, die räumlich noch relativ unkonkreten Gebiete und Korridore zu präzisieren.[116] Auch könnten Gebietsfestlegungen dahingehend konkretisiert werden, dass auf bestimmten Flächen

[110] Vgl. zu dieser Wirkung Regierungskommission Klimaschutz (2012), S. 123.

[111] Ausnahmen bilden das Saarland sowie die Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg, in denen die Verpflichtung zur Aufstellung von Regionalplänen gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG nicht gilt

[112] Goppel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 8 Rn. 23.

[113] Siehe hierzu die Ausführungen unter 5.3.2.

[114] Albrecht/Stratmann/Walz (2010), S. 834.

[115] Goppel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 8 Rn. 29.

[116] Albrecht/Stratmann/Walz (2010), S. 834.

neben der Sicherung des Freiraums auch eine Sicherung der ökologischen Funktionen – hier: der Verbundfunktion von Lebensräumen – im Freiraum möglichst als Ziel oder sonst als Grundsatz festgelegt wird.[117] Um dies im Sinne der Umweltqualität in den LRK gewinnbringend zu implizieren, müssten die Anforderungen an funktionsfähige Verbindungsachsen allerdings fachlich konkretisiert werden. Des Weiteren können für „Freiräume, die in ihren ökologischen, sozialen und ökonomischen Funktionen erheblich geschädigt oder beeinträchtigt sind, wie Gebiete im Umland vieler Großstädte, [...] Sanierungs- und Entwicklungsgebiete [...] ausgewiesen werden".[118]

Da durch die Regionalpläne die im Landes-Raumordnungsplan enthaltenen Ziele und Grundsätze inhaltlich und räumlich zu konkretisieren sind, kann hinsichtlich der raumordnerischen Grundsätze des § 2 Abs. 2 ROG, durch deren Konkretisierung die raumordnerischen Pläne eine überaus große Nutzbarkeit für die LRK entfalten können, auf die Ausführungen unter 5.3.2 verwiesen werden.

Damit haben auch die Träger der Regionalplanung bereits mit dem bestehenden rechtlichen Rahmen die Möglichkeit, den Erfordernissen der Lebensraumvernetzung durch die Raumordnungsplanung effektiv Rechnung zu tragen. Aktuell werden diese Möglichkeiten jedoch nicht ausgeschöpft. Hinsichtlich des insoweit bestehenden akteursspezifischen Nutzungspotenzials sowie der regelungsbezogenen Defizite gelten die Ausführungen unter 5.3.2 entsprechend.

5.3.4 Flächennutzungspläne

Auf örtlicher Ebene erfolgt die – überfachliche – räumliche Gesamtplanung durch die kommunale Bauleitplanung, d. h. durch den Bebauungsplan und – dem vorangehend – durch den Flächennutzungsplan, der sich im Regelfall über das gesamte Gemeindegebiet erstreckt. Seine Rechtsgrundlage sind die §§ 1 Abs. 3, 5 ff. BauGB. Als vorbereitender Bauleitplan übernimmt der Flächennutzungsplan eine Bindegliedfunktion: Er enthält Vorgaben für nachfolgende Bebauungspläne, die gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Zudem nimmt der Flächennutzungsplan die Vorgaben der überörtlichen Raumordnungsplanung auf und bindet zugleich die Belange der Fachplanungen ein.[119] Eine Allgemeinverbindlichkeit der getroffenen Darstellungen besteht auf Ebene der Flächennutzungsplanung im Regelfall nicht; diese wird erst durch die anschließende Bebauungsplanung erzielt.

Das Planungsinstrument „Flächennutzungsplan" ist bereits aktuell umfassend für die Zwecke der LRK nutzbar. Diese hohe Nutzbarkeit ergibt sich vor allem aufgrund des Anlasses und Zwecks des Flächennutzungsplans, da dieser die Art der Bodennutzung für das ganze Gemeindegebiet darstellt. Das Instrument regelt die Art und den Umfang der Bodennutzung und kann daher schon aufgrund seines primären Zwecks eingesetzt werden, um unmittelbar Einfluss auf die für die LRK relevanten Gefährdungsfaktoren Flächenverlust und Flächennutzung zu neh-

[117] Vgl. Dietrich (2004), S. 170.

[118] SRU (2002), S. 113.

[119] Vgl. Kümper (2012), S. 631.

men. Insbesondere im Rahmen der Standortentscheidung für bauliche Entwicklungen kann die plangebende Kommune die Belange der Lebensraumvernetzung würdigen und hierfür bedeutende Flächen – beispielsweise auf Grundlage des Konzeptes der Lebensraumkorridore – von Bauflächen-Darstellungen u. ä. freihalten. Die in § 5 Abs. 2 BauGB genannten Darstellungsmöglichkeiten bieten zudem verschiedene natur- und biotopverbundschützende Ansätze zur Darstellung von Flächen, die allerdings nur dann genutzt werden können, wenn sie auch städtebaulich begründet werden können. Des Weiteren wird die umfassende Nutzbarkeit des Flächennutzungsplans für die Zwecke der Lebensraumvernetzung zum einen dadurch gefördert, dass im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans eine gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange erforderlich ist, in die auch Umwelt- und Naturschutzbelange einzustellen sind (Biodiversität als Abwägungsbelang). Zum anderen sind die artenschutz- und FFH-rechtlichen Vorgaben zwingend zu beachten. Schließlich enthält der Flächennutzungsplan neben Vorgaben für Bebauungspläne (diese sind aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln) auch Vorgaben für Planungen anderer Planungsträger – letztere sind an die Flächennutzungsplanung anzupassen, wenn der betreffende Planungsträger dem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.

Trotz der grundsätzlich umfassenden Nutzbarkeit sind auch bei diesem Planungsinstrument Defizite zu konstatieren. Bei der nach § 1 Abs. 7 BauGB vorgeschriebenen Abwägung der betroffenen Belange eröffnet sich der plangebenden Kommune oftmals ein weiter Ermessensspielraum. Dieser wird in der Praxis zumeist nicht im Sinne der Lebensraumkorridore ausgeschöpft. In der Auflistung der in die Abwägung einzustellenden Belange steht die Biodiversität auf derselben Stelle wie eine Vielzahl weiterer Belange und ist nur allgemein formuliert, ohne konkreten Bezug auf die Lebensraumvernetzung. Insoweit lässt sich die suboptimale Nutzung des Flächennutzungsplans wiederum als akteursspezifisches Handlungserfordernis oder auch als regelungsbezogenes Defizit beschreiben. Als weiteres regelungsbezogenes Defizit lässt sich anführen, dass im Hinblick auf so genannte gemeinsame Flächennutzungspläne nach § 204 BauGB (gemeinsame Flächennutzungspläne benachbarter Gemeinden) aus der Norm nicht eindeutig hervorgeht, dass auch das Vorhandensein von Verbundachsen, die sich über das Gebiet mehrerer Gemeinden erstrecken, die Voraussetzung des § 204 Abs. 1 S. 1 BauGB erfüllt – d. h. dass die LRK zu den gemeinsamen Voraussetzungen und Bedürfnissen zählen, die die jeweilige städtebauliche Entwicklung wesentlich bestimmen, oder dass ein gemeinsamer Flächennutzungsplan einen gerechten Ausgleich der verschiedenen Belange, zu denen auch die Berücksichtigung der Lebensraumvernetzung zählt, ermöglicht. Bisher können Verbundachsen nur dann einen in § 204 Abs. 1 S. 2 BauGB ausdrücklich genannten Anlass darstellen, der es erfordert, dass ein gemeinsamer Flächennutzungsplan „aufgestellt werden soll“, wenn die flächenbezogene Aufwertung der Verbundachse in einem Raum- oder Regionalplan als Ziel der Raumordnung festgelegt ist.

5.3.5 Bebauungspläne

Der Bebauungsplan umfasst ein gemeindliches Teilgebiet und regelt als verbindlicher Bauleitplan[120] mittels parzellenscharfer Vorgaben unmittelbar und verbindlich die bauliche Nutzung des Bodens.[121] Seine Rechtsgrundlage sind die §§ 1 Abs. 3, 8 ff. BauGB. Er ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln und bildet die Grundlage für weitere, zum Vollzug des Baugesetzbuchs erforderliche Maßnahmen.

Auch das Planungsinstrument „Bebauungsplan" ist bereits aktuell für die Zwecke der LRK nutzbar. Der Bebauungsplan konkretisiert die Bodennutzung in Teilen einer Gemeinde und kann daher eingesetzt werden, um unmittelbaren Einfluss auf die für die LRK relevanten Gefährdungsfaktoren Flächenverlust und Flächennutzung zu nehmen. Die in § 9 Abs. 1 BauGB genannten Festsetzungsmöglichkeiten bieten mehrere natur- und biotopverbundschützende Ansätze zur Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen auf Flächen. Für eine Nutzbarkeit des Bebauungsplans für Zwecke der LRK spricht zudem, dass auch beim Bebauungsplan das Abwägungsgebot des § 1 Abs. 7 BauGB zu beachten ist und daher eine gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander stattfinden muss. Es ist somit gesichert, dass die Belange der Biodiversität und damit in gewissem Umfang auch der Lebensraumvernetzung, insbesondere über die gesetzlichen Anknüpfungspunkte des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a) BauGB und § 1a Abs. 2 BauGB, in die Abwägung einzustellen sind. Hierzu kann das Konzept der LRK die fachliche Grundlage bereitstellen. Es besteht kein genereller Vorrang anderer Belange. Allerdings ist das Ergebnis der Abwägung offen und abhängig vom Einzelfall. Die Nutzbarkeit wird zudem – in allerdings nur geringem Umfang – dadurch gefördert, dass die Vorgaben des Artenschutzrechts und die Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung des Plans aufgrund von §§ 1 Abs. 3, 1a Abs. 4 BauGB zwingend zu beachten sind. Der Bebauungsplan ist an diesen naturschutzrechtlichen Vorgaben auszurichten. Da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, werden grundsätzliche Fragen der Standortentscheidung baulicher Nutzungen allerdings bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung entschieden. Insofern bieten sich auf Ebene der Bebauungsplanung eher kleinräumige Möglichkeiten zur Konfliktminimierung als grundlegende Ansätze zum Schutz der LRK.

Die akteursbezogenen Potenziale bzw. regelungsspezifischen Defizite im Hinblick auf die Berücksichtigung der Lebensraumvernetzung im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung sind beim Planungsinstrument Bebauungsplan analog zur Flächennutzungsplanung gegeben.

5.3.6 Raumordnungsverfahren

Bei Planungen und Maßnahmen, die in einem größeren, überörtlichen Umfang Raum beanspruchen – so beispielsweise der Bau von Fernstraßen – stellt sich die Frage, ob diese raumverträglich sind, d. h. mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie den Er-

[120] § 1 Abs. 2 BauGB.

[121] Koch/Hendler (2009), § 1 Rn. 25.

fordernissen der Raumordnung im Einklang stehen.[122] Um dies sicherzustellen, ist für verschiedene, grundsätzlich raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen vor der Durchführung des fachlichen Zulassungsverfahrens sowie ggf. auch der Bauleitplanung die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens vorgesehen. Die Rechtsgrundlage für das Raumordnungsverfahren ist § 15 ROG in Verbindung mit § 1 Raumordnungsverordnung (ROV).

Das Planungsinstrument „Raumordnungsverfahren" ist bereits aktuell für die Zwecke der LRK nutzbar. Zwar hat das Raumordnungsverfahren eine geringe formalrechtliche Bindungswirkung, da dessen Ergebnisse gemäß §§ 4 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG „lediglich" in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind; dennoch hat sich das Raumordnungsverfahren in der Praxis in hohem Maße durchgesetzt und ist in einigen Bundesländern von maßgeblicher Bedeutung für die Nichtdurchführung oder Durchführung sowie die Art der Durchführung eines Vorhabens.[123]

Zur Nutzbarkeit des Raumordnungsverfahrens ist zunächst von Bedeutung, dass für viele raumbedeutsame Maßnahmen eine UVP durchzuführen ist; im Rahmen der UVP können aufgrund der UVP-rechtlichen Vorgaben die Belange der Lebensraumvernetzung und in diesem Rahmen auch das Konzept der Lebensraumkorridore in das Raumordnungsverfahren eingebracht werden.[124] Insoweit wird ergänzend auf die Ausführungen in Ziffer 5.2 verwiesen. Zudem findet dieser Belang Eingang in die Abwägung und damit in das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens. Da das Raumordnungsverfahren den eigentlichen Zulassungsverfahren vorgeschaltet ist und damit zu einem Zeitpunkt durchgeführt wird, zu dem sich das Vorhaben und die entsprechenden Planungen des Vorhabenträgers noch nicht verfestigt haben, besteht die Möglichkeit, frühzeitig auf die raum- und umweltverträgliche Gestaltung des Vorhabens Einfluss zu nehmen.[125] Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass im Rahmen des Raumordnungsverfahrens auch eine Alternativenprüfung erfolgt.[126] Schließlich besteht die Möglichkeit, ein positives Ergebnis des Raumordnungsverfahrens an Maßgaben zu knüpfen, durch die eine höhere Raum- und Umweltverträglichkeit herbeigeführt werden kann.[127] Allerdings liegt die Nutzbarkeit eher in einem Schutz der LRK vor Beeinträchtigungen als in einer aktiven Aufwertung von Flächen im Sinne einer Lebensraumvernetzung.

---

[122] Vgl. Janssen, in: Schumacher/Werk/Albrecht (2012), § 15 Rn. 9.

[123] Goppel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 15 Rn. 21.

[124] Bezüglich der Weiterentwicklung fachlicher Grundlagen zur Bewertung von Auswirkungen geplanter Verkehrsinfrastrukturvorhaben auf Natur und Landschaft und deren mühelose Integration in umweltbezogene Beiträge der – der Planfeststellung vorgelagerten – Planungsebenen im Bereich der Verkehrswegeplanung wird auf das vom BfN veranlasste Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Ökologische Risikoeinschätzungen auf Bundesebene - Methoden, Konzepte und Inhalte der ökologischen Risikoeinschätzung für die naturschutzverträgliche Infrastrukturentwicklung auf Generalplan- und Bundesebene" hingewiesen.

[125] Goppel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 15 Rn. 21, 49.

[126] Goppel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 15 Rn. 21.

[127] Goppel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 15 Rn. 21.

Auch beim Planungsinstrument „Raumordnungsverfahren“ bestehen regelungsbezogene Defizite und akteursspezifische Handlungsspielräume. Akteursspezifische Potenziale sind allerdings insbesondere davon abhängig, ob die LRK in Raumordnungsplänen (mit einer konkreten Flächenkulisse) als Ziele oder Grundsätze der Raumordnung festgelegt sind: Sind die LRK in der Raumordnung verankert, so ist im Rahmen des Raumordnungsverfahrens sicherzustellen, dass diese durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt werden (siehe hierzu Ziff. 5.3.2 und 5.3.3). Vorwiegend bestehen daher regelungsbezogene Defizite. So ist es als Defizit zu werten, dass die Alternativenprüfung von den vom Planungsträger eingebrachten Alternativen abhängig ist. Führt der Träger keine Alternative ein, kann die zuständige Behörde aufgrund des eindeutigen Wortlauts des § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG nicht „von Amts wegen“ eine eigens ermittelte Alternative oder eine sich Dritten geradezu aufdrängende Alternative prüfen. Eine weitergehende Alternativenprüfung kann auch nicht über die nach § 16 Abs. 1 ROG erforderliche UVP begründet werden, da nach § 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG in den vorzulegenden Unterlagen ebenfalls nur eine Übersicht über die wichtigsten, vom Träger des Vorhabens geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten sowie die Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens gefordert wird. Diese Beschränkung auf die vom Planungsträger eingebrachten Alternativen könnte zur Folge haben, dass bei verschiedenen denkbaren Alternativen eine aus raumordnerischer Sicht weniger verträgliche Variante in das nachfolgende Zulassungsverfahren eingebracht werden würde. Im nachfolgenden Zulassungsverfahren wiederum könnte dies zu Verzögerungen für das Vorhaben führen, wenn sich im Rahmen der dort gegebenenfalls vorzunehmenden vertieften Alternativenprüfung herausstellt, dass die beantragte Trasse bzw. der beantragte Standort die aus verschiedenen rechtlichen – u. a. auch raumordnerischen – Gesichtspunkten ungünstigere Alternative darstellt. Auch kann als Defizit gewertet werden, dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung in Raumordnungsverfahren rechtlich nicht vorgesehen ist,[128] da damit eine Trassenführung bzw. ein Standort raumordnerisch den Vorzug erhalten könnte, die bzw. der sich später im Planfeststellungsverfahren als FFH-rechtlich nicht realisierbar erweist.[129]

5.3.7 Städtebauliche Entwicklungskonzepte/informelle Planungen

Das Instrument *„städtebauliche Entwicklungskonzepte/informelle Planungen“* wird als Sammelbegriff verwendet und ist im Baugesetzbuch nicht definiert.[130] Es umfasst andere kommunale Planungen als die Bauleitpläne und ganzheitlich gebietsbezogene, städtebauliche Planungen, die im Sinne auch einer Gesamtsteuerung der Gemeindeentwicklung aufgestellt und fortge-

[128] Siehe hierzu ergänzend die Ausführungen unter Ziff. 7.1.2.

[129] Um dies zu vermeiden, wird bereits empfohlen, die Auswirkungen der unterschiedlichen Trassen- oder Standortalternativen auf Natura 2000-Gebiete bereits im Raumordnungsverfahren in den Blick zu nehmen und so praktisch doch eine – dem Planungsstand entsprechende – FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen; vgl. Hennig/Lühmann (2012), S. 82 Fn. 20; zusätzlich siehe auch Schumacher, in: Schumacher/Fischer-Hüftle (2011), § 36 Rn. 5.

[130] Vgl. Söfker, in: Ernst et al. (2012), § 1 Rn. 174.

schrieben werden.[131] In der kommunalen Praxis ist verbreitet, außerhalb der förmlichen Bauleitpläne im Sinne des § 1 Abs. 2 BauGB städtebauliche Konzepte insbesondere in kommunalen Entwicklungsplänen und Rahmenplänen zu entwickeln, deren verbindliche Umsetzung den förmlichen Bauleitplänen und sonstigen städtebaulichen Instrumenten vorbehalten bleibt.[132] Der Zweck der informellen Planungen ist die Vorbereitung formeller Planungen oder sonstiger Maßnahmen im Sinne des Baugesetzbuchs (z. B. bei der Konkretisierung des Planungserfordernisses nach § 1 Abs. 3 BauGB) und die Nutzung als Entscheidungshilfe in verschiedenen städtebaulichen Zusammenhängen.[133] Die formellen und materiellen Anforderungen sowie die Rechtsfolgen des Planungsinstruments sind gesetzlich nicht geregelt.

Die städtebaulichen Entwicklungskonzepte/informellen Planungen sind bereits aktuell umfassend für Zwecke der LRK nutzbar: Da der Anwendungsbereich und die Rechtsfolgen gesetzlich nicht geregelt sind, existieren keine einschränkenden gesetzlichen Vorgaben für das Planungsinstrument. Da zudem der sachliche Anwendungsbereich vielseitig ist, kann das Planungsinstrument grundsätzlich auch für Zwecke der Lebensraumvernetzung eingesetzt werden. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings der städtebauliche Gehalt des Planungsinstruments. Schließlich kann eine grundsätzliche Berücksichtigung der LRK bei der Erstellung von Entwicklungskonzepten wesentlich zu deren Schutz/Freihaltung von baulichen Nutzungen beitragen, da durch Entwicklungskonzepte teilweise Standortentscheidungen vorbereitet werden, die anschließend im Wege der Bauleitplanung umgesetzt werden.[134]

Im Einzelfall sind akteursspezifische Potenziale denkbar. Dies liegt insbesondere an den gesetzlich nicht geregelten formellen und materiellen Anforderungen und Rechtsfolgen der Planungen. Letztlich kommt es darauf an, ob und wie die Gemeinde das Instrument im Sinne der LRK nutzt und ob bereits auf informeller Ebene z. B. die Naturschutzbehörden oder Verbände eingebunden werden.

5.3.8 Lärmaktionspläne

Der Lärmaktionsplan (§ 47 d BImSchG) ist das zentrale Instrument in der Lärmminderungsplanung. Zweck und Ziel der Lärmminderungsplanung ist die Verringerung der flächenbezogenen Lärmbelastung sowie der Schutz ruhiger Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms.[135] Zur Umsetzung der Ziele zur Lärmminderung kann in Lärmaktionsplänen eine große Bandbreite von Maßnahmen vorgesehen werden.

---

[131] Vgl. Krautzberger, in: Battis et al. (2009), § 1 Rn. 77.

[132] Vgl. Söfker, in: Ernst et al. (2012), § 1 Rn. 173.

[133] Vgl. Söfker, in: Ernst et al. (2012), § 1 Rn. 177.

[134] Eine auf die qualitative Aufwertung der LRK fokussierte konzeptionelle Planung der Kommune wird hingegen eher im Aufgabenbereich der Landschaftsplanung liegen denn als separates Konzept erfolgen. Eine Ausnahme ist ggf. die Entwicklung einer gemeindlichen Kompensationsplanung.

[135] Ausführlich zum Schutzzweck Scheidler, in: Feldhaus (2012), BImSchG Vor § 47a Rn. 11 ff.

Nach ihrer grundlegenden Konzeption können Lärmaktionspläne prinzipiell einen Beitrag zur Entlastung (auch) von LRK von den Gefährdungsfaktoren Lärm, Flächenverlust sowie von verkehrsbürtigen Schadstoffeinträgen leisten. Aktuell geschieht dies vermutlich eher zufällig und ungezielt, indem LRK von Schutzmaßnahmen profitieren, die zugunsten anderer Gebietsnutzungen (insbesondere menschlicher Besiedlung) getroffen werden. Flächenkonkrete Synergien ergeben sich dabei am ehesten bei der Ausweisung und Sicherung der ruhigen Gebiete. Dabei ist positiv hervorzuheben, dass die Lärmminderungsplanung aufgrund der vorgesehenen Festsetzungsmöglichkeiten eine Schnittstelle zwischen verschiedenen Planungs- und Politikgebieten herstellen kann. Dies aktualisiert das Bewusstsein aller Beteiligten um die Lärmauswirkungen ihrer Praktiken und verknüpft Planungsbereiche integrativ. Zudem ist hervorzuheben, dass aufgrund der erforderlichen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der SUP-Pflicht die Berücksichtigung auch der Erfordernisse der LRK bei der Planaufstellung möglich ist – hierdurch werden Informationen in den Planungsprozess eingespeist.

Trotz der grundsätzlichen Nutzbarkeit dieses Planungsinstruments bestehen aufgrund der anthropozentrisch orientierten Fixierung von Lärmaktionsplänen auf vom Menschen besiedelte Gebiete regelungsbezogene Defizite und damit einhergehende akteursspezifische Potenziale : Die LRK (oder allgemeiner auch Vernetzungsachsen) werden durch die Lärmaktionsplanung in der Verwaltungspraxis bisher allenfalls peripher in den Blick genommen;[136] LRK, die sich nicht innerhalb von Siedlungsgebieten befinden, werden nicht hinreichend berücksichtigt, obwohl auch diese insbesondere durch Verkehrslärm gefährdet sein können. Auch wenn die bisherige Rechtslage ganz überwiegend dahingehend verstanden wird, dass bereits eine potenzielle Belastung von Menschen als Planungsanlass ausreicht,[137] so besteht für die zuständigen Behörden doch die – in der Regel genutzte – Möglichkeit, Planungen zu unterlassen, soweit Menschen voraussichtlich nicht betroffen werden.[138] Zudem ist eine stärkere Orientierung der Ermessensbetätigungen der Planungsbehörden hin zum expliziten Schutz von LRK durch Lärmminderungsplanung nach der bisherigen Gesetzeslage nur eingeschränkt möglich. Denn § 47d Abs. 1 S. 3 BImSchG enthält ermessensleitende Vorgaben für die planaufstellende Behörde dahingehend, dass die Festlegung von Maßnahmen „insbesondere für die wichtigsten Bereiche gelten [soll], wie sie in den Lärmkarten ausgewiesen werden“, d. h. insbesondere für stark besiedelte Gebiete und besonders verkehrsintensive Verkehrsstrecken. Hinzu kommt, dass es nach allgemeiner Ansicht in der Literatur nach der momentan geltenden Gesetzeslage rechtmäßig ist, Lärmminderungsplanung in Gebieten ohne menschliche Besiedlung vollständig zu unterlassen. Letztlich bestehen Defizite insbesondere darin, dass die Berücksichtigung von Belangen der LRK durch die restriktive Definition von „Umgebungslärm“ ausgeschlossen ist, und dass die Behörde einen weiten Ermessensspielraum zumindest in der Wahl der angewandten Mittel hat.

[136] Ob eine andere, den Zwecken des Forschungsvorhabens besser entsprechende Verwaltungspraxis nach der bisherigen Konzeption des Gesetzes überhaupt möglich ist, wird am Ende dieses Abschnitts erörtert.

[137] Vgl. Scheidler/Tegeder, in: Feldhaus (2012), BImSchG § 47a Rn. 8.

[138] Vgl. dazu Jarass (2012), § 47a Rn. 3; Scheidler/Tegeder, in: Feldhaus (2012) BImSchG § 47d Rn. 14-16; Hansmann, in: Landmann/Rohmer (2012), BImSchG § 47a Rn. 5.

5.3.9 Luftreinhaltepläne

Der Luftreinhalteplan, dessen Rechtsgrundlage in § 47 BImSchG zu finden ist, ist das zentrale Instrument in der Luftreinhalteplanung. Zweck und Ziel der Luftreinhalteplanung ist die Verbesserung der Luftqualität.[139] Gemäß § 47 Abs. 5 S. 1 i. V. m. § 45 Abs. 2 BImSchG müssen die Luftreinhaltepläne insbesondere einem integrativen Ansatz zum Schutz von Luft, Wasser und Boden Rechnung tragen. Zur Umsetzung der Ziele zur Luftreinhalteplanung kann in Luftreinhalteplänen eine große Bandbreite von Instrumenten vorgesehen werden. Insoweit besteht eine vergleichbare Situation zu den vorstehend beschriebenen Lärmaktionsplänen.[140] Möglich ist die Konzipierung von schlichtem Verwaltungshandeln, Verwaltungsakten, Planungsmaßnahmen und Rechtsverordnungen.[141] Im Vordergrund steht dabei in der Praxis häufig die Verkehrsplanung (insbesondere die Einrichtung von sogenannten Umweltzonen nach § 40 Abs. 1 BImSchG i. V. m. der 35. BImSchV).[142] Die Maßnahmen sind gemäß § 47 Abs. 4 S. 1 BImSchG *„entsprechend des Verursacheranteils unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit gegen alle Emittenten zu richten“*. Es ist jedoch zu beachten, dass der Plan zumindest die rechtsförmigen der genannten Maßnahmen nicht selbst vornehmen, sondern nur deren Erlass vorsehen kann. Die konkretisierende Umsetzung hat durch die zuständigen Behörden in den jeweils vorgesehen Verfahrensrahmen zu erfolgen. Der Luftreinhalteplan bildet für sich genommen noch keine hinreichende Rechtsgrundlage für Eingriffe in Rechte Dritter.[143]

Luftreinhaltepläne können grundsätzlich einen Beitrag zum Schutz von LRK leisten. Zunächst ist die Berücksichtigung auch der LRK bei der Planaufstellung aufgrund der erforderlichen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie der SUP-Pflicht[144] möglich – hierdurch können entsprechende Informationen in den Planungsprozess eingespeist werden. Darüber hinaus und vor allem können Luftreinhaltepläne nach ihrer grundlegenden Konzeption prinzipiell einen Beitrag zur Entlastung (auch) von LRK von den Gefährdungsfaktoren Luftverunreinigungen, Flächenverlust sowie von verkehrsbürtigen Schadstoffeinträgen leisten.

Aktuell geschieht dies jedoch vor allem deshalb nicht, weil die Grenzwerte, ab denen Luftreinhalteplanung zu betreiben ist, auf urbane Räume zugeschnitten sind und in typischerweise in der freien Landschaft gelegenen LRK nicht häufig überschritten werden dürften. LRK werden daher durch die Luftreinhalteplanung bisher wohl kaum in den Blick genommen. Dies kann vor dem Hintergrund des besonderen Schutzzwecks der Luftreinhalteplanung zwar als systemkonform bezeichnet werden. Dennoch besteht hier ein Ansatzpunkt für eine gezielte Nutzung des Instruments für die qualitative Aufwertung der LRK.

---

[139] Hansmann/Röckinghausen, in: Landmann/Rohmer (2012), BImSchG § 47 Rn. 3.

[140] Hansmann/Röckinghausen, in: Landmann/Rohmer (2012), § 47 Rn. 7.

[141] Hansmann/Röckinghausen, in: Landmann/Rohmer (2012), BImSchG § 47 Rn. 21; Scheidler (2006-a), S. 219.

[142] Vgl. Scheidler (2006-a), S. 219 m. w. N.

[143] Scheidler (2006-a), S. 219 m. w. N.

[144] Vgl. dazu die Ausführungen in Ziffer 5.2.

5.3.10 Risikomanagementpläne

Der Risikomanagementplan nach § 75 WHG ist ein Planungsinstrument des Hochwasserschutzes.[145] Zweck und Ziel des Risikomanagementplans ist der Schutz vor Hochwasser sowohl an Binnen- als auch an Küstengewässern.[146] Als in Risikomanagementplänen festzusetzende Maßnahmen kommen u. a. Maßnahmen zur Vermeidung zusätzlicher Risiken im Hochwasserrisikogebiet in Betracht.[147] Insoweit sind die natürliche Rückhaltung auf – insbesondere land- und forstwirtschaftlichen – Flächen im jeweiligen Einzugsgebiet sowie die Wiedergewinnung von Überschwemmungsgebieten in Talbereichen und Niederungen durch Gewässerrenaturierung, der Wiederanschluss von Altarmen, die Auenentwicklung und vergleichbare Maßnahmen („natürlicher Wasserrückhalt)“ mögliche Maßnahmen.[148]

Risikomanagementpläne können damit grundsätzlich einen Beitrag zum Schutz von (Feucht-) LRK leisten. Sie können sich aber auch negativ auf diese auswirken, soweit Hochwasserschutzmaßnahmen festgesetzt werden, die sich – wie beispielsweise der Deichbau oder die Errichtung von Sperrwerken – als Eingriffe in die Natur und den Wasserhaushalt darstellen.

Als Defizit dieses Planungsinstruments könnte der Umstand zu werten sein, dass mit den in Risikomanagementplänen festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung zusätzlicher Risiken in Hochwasserschutzgebieten (s. vorstehend) in der Regel nicht etwa außen- bzw. allgemeinverbindliche Vorgaben für den Vollzug gegenüber Dritten geschaffen werden. Vielmehr werden Maßgaben statuiert, die durch die Behörden i. S. d. § 1 Abs. 4 VwVfG im Rahmen von deren Vorhaben zu berücksichtigen sind. Die behördeninterne Verbindlichkeit reicht jedoch aus, damit die Inhalte der Risikomanagementpläne als öffentliche Belange im Rahmen von Zulassungsverfahren für Maßnahmen der Fachplanungsträger zu berücksichtigen sind.[149] Eine Außenverbindlichkeit der Inhalte der Risikomanagementpläne würde für die Implementierung des Hochwasserschutzes in nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrumenten keinen zusätzlichen Gewinn bringen. Daher wird dieser Umstand nicht als regelungsbezogenes Defizit eingestuft.

Ein Defizit ist jedoch darin zu sehen, dass keine Vorgabe besteht, naturschutzfachliche Maßnahmen vor technischen Maßnahmen zu bevorzugen, soweit hierdurch der Hochwasserschutz in gleicher Weise sichergestellt und damit die öffentliche Sicherheit ausreichend gewährleistet ist.

[145] Vgl. die systematische Stellung im 6. Abschnitt des 3. Kapitels des WHG – „Hochwasserschutz“.

[146] Vgl. Kotulla (2011), § 75 Rn. 12 ff.

[147] Dammert, in: Berendes et al. (2011), §75 Rn. 17 ff.

[148] Dammert, in: Berendes et al. (2011), §75 Rn. 18.

[149] Vgl. Kotulla (2011), § 75 Rn. 74.

5.3.11 Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne

Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne (§ 83 WHG) sind ein Instrument der wasserwirtschaftlichen Planung und Dokumentation.[150] Aufgabe der wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungspläne ist es, die gesetzlichen wasserrechtlichen Bewirtschaftungsziele der §§ 27-31, 44, 47 WHG inhaltlich für die einzelnen Flussgebietseinheiten konkretisierend darzustellen.[151] Bewirtschaftungspläne bilden damit vor den Maßnahmenprogrammen die erste Stufe der planenden Wasserbewirtschaftung, durch die ein guter ökologischer und chemischer Gewässerzustand erreicht werden soll;[152] sie stellen die Grundlage für die Planung und Umsetzung dieser Ziele dar.[153] Die Inhalte des Bewirtschaftungsplans entfalten jedoch grundsätzlich keine Wirksamkeit nach außen für den Vollzug durch Dritte, diese Funktion kommt erst dem jeweiligen, dem Plan nachgeschalteten Maßnahmenprogramm zu.[154] Obwohl von einem Teil der Literatur gefordert, hat sich der Bundesgesetzgeber dagegen entschieden, die Bewirtschaftungspläne für Planungen anderer Behörden als die Wasserbehörden für verbindlich zu erklären.[155] Ihnen kommt jedoch verbindliche Wirkung für Planungen im Hinblick auf wasserwirtschaftliche Belange zu.[156] Darüber hinaus sind die Inhalte der Bewirtschaftungspläne wegen § 4 Abs. 1 S. 1 ROG von jedem Planungs- und Maßnahmenträger zu beachten, wenn sie zu Zielen der Raumordnung erhoben werden.[157] Zudem stellen sie öffentliche Belange in Abwägungsprozessen dar.

Die konkretisierende Darstellung der Umwelt- und Bewirtschaftungsziele hat somit für nachfolgende Exekutiventscheidungen insbesondere im Rahmen der Ausübung des wasserbehördlichen Bewirtschaftungsermessens eine große Bedeutung.

Aufgrund der dargestellten behördeninternen Verbindlichkeit wird wie bei den Risikomanagementplänen kein regelungsbezogenes Defizit im mangelnden normativen Charakter dieses Planungsinstruments gesehen. Allerdings kann der Fortfall der Raumordnungsklausel des § 36b Abs. 2 S. 2 WHG a.F., wonach raumordnerische Vorgaben zu beachten bzw. berücksichtigen sind, zu Auslegungsschwierigkeiten führen; diese Schwierigkeiten betreffen die Frage, in Bezug auf welche Bestandteile des Plans § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG, der die Bindungswirkungen der

[150] Vgl. die Überschrift des Abschnitts 7 des 3. Kapitels des WHG: „Wasserwirtschaftliche Planung und Dokumentation“.

[151] Vgl. Czychowski/Reinhardt (2010), § 83 Rn. 7.

[152] Vgl. Laskowski/Ziehm, in: Koch (2010), § 5 Rn. 113 ff.; Schwartmann/Pabst (2011), Rn. 293 ff.

[153] Ginzky, in: Giesberts/Reinhardt (2012), WHG § 83 Rn. 4; Laskowski/Ziehm, in: Koch (2010), § 5 Rn. 27; SRU (2004), Rn. 383.

[154] Kotulla (2011), § 83 Rn. 40.

[155] Vgl. Kotulla (2011), § 83 Rn. 40; Appel, in: Berendes et al. (2011), § 83 Rn. 6; Kotulla (2011), § 83 Rn. 40; Breuer (2004), Rn. 622 ff.

[156] Ginzky, in: Giesberts/Reinhardt (2012), WHG § 83 Rn. 6 m. w. N.

[157] Vgl. Kotulla (2011), § 83 Rn. 40.

Erfordernisse der Raumordnung vorgibt, greift.[158] Hierdurch können Konflikte der Bewirtschaftungspläne mit den raumordnerischen Vorgaben entstehen.

5.3.12 Bundesverkehrswegeplan

Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP)[159] steht an der Spitze der Planhierarchie auf dem Sachgebiet der Verkehrsplanung.[160] Er stellt die gesamtnetzbezogene Verkehrsinfrastrukturplanung des Bundes mit dem Ziel eines ausgewogenen Ausbaus der Verkehrswege dar.[161] Umfasst werden die Schienenwege, die Bundesfernstraßen, die Bundeswasserstraßen sowie der Flugverkehr (wobei letzterer nur in seiner Entwicklung betrachtet wird – die Bundesverkehrswegeplanung erstreckt sich ausschließlich auf die Infrastrukturmaßnahmen an Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes, Bundesfernstraßen und Bundeswasserstraßen).[162]

Der BVWP regelt die Projektfinanzierung und damit einen wesentlichen Teil der wirtschaftlichen Entscheidung für oder gegen die Realisierung eines Projekts. Darüber hinaus und vor allem wird mit der Aufnahme eines Projektes in den BVWP der grundsätzliche Bedarf für ein Vorhaben unter Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher, umweltfachlicher und soziokultureller Belange durch den Bund positiv eingeschätzt.[163] Aufgrund dieser Funktion entfaltet der BVWP faktisch eine wichtige Vorentscheidung für die Realisierung von Straßen und Schienenwegen, da die im BVWP festgelegten Straßen- und Schienenwegebauvorhaben bisher stets in die Bedarfspläne für die Bundesfernstraßen und die Schienenwege übernommen werden, die die Anlage zum FStrAbG und zum BSWAG bilden und damit Gesetzeskraft erlangen.[164] Der BVWP beinhaltet den Entwurf für die Änderung der Bedarfsgesetze, d. h. des FStrAbG und des BSWAG[165] und beeinflusst faktisch die im FStrAbG und BSWAG enthaltenen Bedarfspläne, indem diese durch den BVWP letztlich erarbeitet werden.[166]

Hinzu kommt, dass Bundesfernstraßen und Bundesschienenwege nur gebaut werden, wenn sie im BVWP oder den Bedarfsplänen des FStrAbG oder des BSWAG aufgeführt sind, da ohne eine entsprechende Verkehrswegeplanung eine fehlerfreie Abwägung im Rahmen der Planfeststellung rechtlich in der Regel nicht möglich ist.[167] Denn die abwägungsrelevante Wertigkeit der

---

[158] Vgl. zum Meinungsstreit Appel, in: Berendes et al. (2011), § 83 Rn. 26.

[159] Es existiert keine Rechtsvorschrift, die eine Pflicht zur Aufstellung begründet. Als Rechtsgrundlagen sind Art. 87e, 89, 90 GG, § 6 Abs. 2 HGrG, § 7 Abs. 2 BHO anzusehen.

[160] Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 6.

[161] Vgl. Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 12.

[162] BMVBW (2013), Ziff. 4.7, S. 29; Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 12.

[163] BMVBS (2012-1), S. 27.

[164] Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 8.

[165] Siehe BMVBW (2003), S. I; so auch BMVBS (2012-1), S. 27. Gärditz, in: Landmann/Rohmer (2012), Band I, § 19b UVPG Rn. 2; Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 13.

[166] Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 13.

[167] Gärditz, in: Landmann/Rohmer (2012), Band I, § 19b UVPG Rn. 14.

planerischen Belange, die für ein Vorhaben sprechen, lässt sich ohne planerische Integration in das Verkehrsnetz des Bundes nicht sinnvoll darstellen.[168]

Darüber hinaus ist der BVWP, der die Entwürfe für die Bedarfspläne des FStrAbG oder des BSWAG enthält, im konkreten Zulassungsverfahren im Rahmen der Planrechtfertigung sowie der planerischen Abwägung von Bedeutung. Im Planfeststellungsverfahren für die Bundesfernstraßenplanung beispielsweise ist die objektive Erforderlichkeit der Maßnahme bei Straßenbaumaßnahmen vor allem durch Neubauten nicht durch Berufung auf konkrete Missstände nachweisbar, sondern durch ihre Übereinstimmung mit einer Planungskonzeption, die mit den Planungsleitsätzen des Bundesfernstraßengesetzes im Einklang steht (z. B. die Schließung einer Lücke im Autobahnnetz). [169] Soweit diese Konzeption bereits im Wege normativer Bedarfsplanung zustande gekommen ist, wird durch den Bedarfsplan die objektive Erforderlichkeit der Planung ohne Weiteres bejaht.[170] Dem BVWP kommt daher eine rahmensetzende und weichenstellende Wirkung für konkrete Infrastrukturvorhaben zu. Aufgrund dieser Wirkungen und der Funktion des BVWP ist dieses Instrument von großer Bedeutung für die LRK. Denn mit ihm wird der Bedarf für Maßnahmen festgelegt, denen zumindest eine zerschneidende und versiegelnde Wirkung zukommt.

Der BVWP ist grundsätzlich bereits aktuell auch für die Zwecke der Lebensraumvernetzung und der LRK nutzbar. Die grundsätzliche Nutzbarkeit ergibt sich neben dem Zweck und der Wirkung des BVWP auch aus dem Umstand, dass der Planungsträger bei der Erstellung des BVWP dem aus dem Rechtsstaatsprinzip (Art. 20 Abs. 3 GG) folgenden Abwägungsgebot[171] – und damit auch der sich aus diesem Gebot ergebenden gewissen Bindung an das materielle Entscheidungsprogramm der aus einfachen Gesetzen folgenden rechtlichen Vorgaben – unterliegt.[172] Hierüber ist auf der Ebene der Bundesverkehrswegeplanung die Berücksichtigung der Belange der Lebensraumvernetzung und der LRK möglich und erforderlich, soweit auf dieser hochzonigen Ebene eine Betroffenheit dieser Belange abgeschätzt werden kann. Gerade dafür bietet das bundesweite Konzept der Lebensraumkorridore eine geeignete fachliche Grundlage.

Dies wird verfahrensrechtlich durch die aus § 14b Abs. 1 Nr. 1 UVPG in Verbindung mit Anlage 3 Nr. 1 Ziffer 1.1. zum UVPG folgende SUP-Pflicht „gesichert“, in der zum einen eine Beschreibung und Bewertung der gesamthaften Umweltauswirkungen des BVWP erforderlich ist.[173]

---

[168] Gärditz, in: Landmann/Rohmer (2012), Band I, § 19b UVPG Rn. 12.

[169] Dürr, in: Kodal (2010), S. 1224 Rn. 27.5.

[170] Dürr, in: Kodal (2010), S. 1224 Rn. 27.5.

[171] Vgl. Leue, in: Kodal (2010), S. 1107 Rn. 9.

[172] Stüer (2002), S. 1167.

[173] Bezüglich der Weiterentwicklung fachlicher Grundlagen zur Bewertung von Auswirkungen geplanter Verkehrsinfrastrukturvorhaben auf Natur und Landschaft und deren mühelose Integration in umweltbezogene Beiträge der – der Planfeststellung vorgelagerten – Planungsebenen im Bereich der Verkehrswegeplanung wird auf das vom BfN veranlasste Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Ökologische Risikoeinschätzungen auf Bundesebene - Metho-

Dabei sollten im Rahmen der Prüfung der in § 2 Abs. 2 S. 2 UVPG genannten Schutzgüter auch die Auswirkungen auf die Lebensraumvernetzung beachtet werden (vgl. die allgemeinen Ausführungen zur SUP in Ziffer 5.2). Zum anderen ist eine verkehrsnetz- und verkehrsträgerübergreifende Alternativenprüfung erforderlich (im Rahmen derer auch zu untersuchen ist, ob beispielsweise ein Neubau von Straßen angesichts ggf. bestehender Möglichkeiten der Verlagerung des straßengebundenen Verkehrs auf bereits bestehende Schienenverkehrswege möglich ist). Diese Angaben und Prüfungen sowie die weiteren Angaben im Umweltbericht finden Eingang in die für den Beschluss über den BVWP erforderliche Abwägung. Des Weiteren können die für die Erfordernisse der LRK relevanten Informationen durch die Naturschutzbehörden, die Öffentlichkeit sowie die Naturschutz- und Umweltschutzvereinigungen im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung, die aufgrund der gesetzlich vorgeschriebenen SUP-Pflicht erforderlich ist, in das Verfahren zur Aufstellung des BVWP eingebracht werden. Schließlich können die auf der Ebene der Bundesverkehrswegeplanung bestehenden und erkennbaren Prognoseunsicherheiten an die nachfolgenden Planungsebenen übermittelt werden, damit diese in die Lage versetzt werden, nach Möglichkeit die Unsicherheiten zu verringern oder ganz abzubauen.[174]

Die SUP ist erstmals im laufenden Aufstellungsverfahren für den BVWP 2015 durchgeführt worden. Daher war die Bewertung der tatsächlichen Nutzung des Instruments der SUP im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung zugunsten der Lebensraumvernetzung und der LRK im Rahmen des Forschungsvorhabens nicht möglich.

Trotz der grundsätzlichen Nutzbarkeit ist beim BVWP hinsichtlich der Steuerung konkreter Bauvorhaben (und deren Auswirkungen), deren Bedarf mit dem BVWP festgelegt wird, bislang regelungsbezogener Handlungsbedarf zu konstatieren: Weder der Inhalt noch das verfahrensmäßige Zustandekommen des BVWP sind – abgesehen von den Vorgaben des UVPG für die SUP – formellen Regelungen unterworfen.[175] Insbesondere die Methode der Bedarfserhebung sowie die Überprüfung, ob tatsächlich ein Bedarf besteht, stellen sich als problematisch dar.[176] So sind nach wie vor die Bedarfs- bzw. Projektanmeldungen der Länder und weiterer Akteure sowie z. T. die Vorschläge des Bundes Grundlage der Verkehrsbedarfsplanung,[177] nicht aber eine selbständige Verkehrsnetzkonzeption des Bundes.[178] Zwar soll für eine erste Prioritätensetzung bzgl. der angemeldeten Projekte zunächst eine Vorprüfung auf Ebene der Länder stattfinden, bei der – dem BMVBS zufolge – bei einer Straße beispielsweise dargelegt werden muss, warum eine Investition benötigt wird, ob Alternativen bestehen und welche Vorteile für den

---

den, Konzepte und Inhalte der ökologischen Risikoeinschätzung für die naturschutzverträgliche Infrastrukturentwicklung auf Generalplan- und Bundesebene“ hingewiesen.

[174] Albrecht/Stratmann/Walz (2010), S. 289.

[175] Albrecht/Stratmann/Walz (2010), S. 826; vgl. Köck/Salzborn (2012), S. 204.

[176] SRU (2005), S. 206, 214.

[177] BMVBS (2012-1), S. 27.

[178] Vgl. hierzu bereits SRU (2005), S. 198.

überregionalen Verkehr entstehen.[179] Die Frage, warum eine Investition benötigt wird, richtet sich jedoch eigentlich[180] nach der Verkehrsprognose, für deren Erstellung keine konkreten Vorgaben bestehen: So bestehen beispielsweise nicht einmal normative Anforderungen an die Aktualität von Verkehrsprognosen; zudem ist nicht vorgegeben, was in eine Verkehrsprognose an Inhalten einzustellen ist (Grundlagen der Prognosen). Dabei ist die Verkehrsprognose nach Einschätzung des SRU Quelle einer systematischen Überschätzung des Nettonutzens der einzelnen Projekte.[181] Zudem bestehen keine konkreten rechtlichen Anforderungen an die Vorprüfung und damit an die Bedarfsprüfung – den Ländern wird nicht genau vorgegeben, wie diese Vorprüfung zu erfolgen hat. Gerade an die Bedarfsprüfung müssen aus Umweltsicht jedoch höhere Anforderungen gestellt und die Prognosekontrollen verbessert werden.[182] § 19b Abs. 4 UVPG enthält insoweit zwar eine Verordnungsermächtigung zugunsten des BMVBS im Einvernehmen mit dem BMU. Bisher wurde von dieser Verordnungsermächtigung jedoch noch kein Gebrauch gemacht.

Des Weiteren bestehen nach wie vor keine normativen Anforderungen an die Nutzen-/Kosten-Analysen. Dabei führten und führen die häufig überhöhten Erwartungen an die Effekte insbesondere einer Autobahnanbindung nach Einschätzung des SRU zum Bau von Straßen, deren Notwendigkeit fraglich ist; denn nicht überall können die an ein dichtes Verkehrsnetz geknüpften Hoffnungen auf wirtschaftliche Entwicklung erfüllt werden.[183]

Schließlich kann die Korrektur von Fehlgewichtungen in der Abwägung der bei der Aufstellung des BVWP relevanten Belange nicht durchgesetzt werden, da der BVWP auch nicht gerichtlich überprüfbar ist – es bestehen lediglich Mitwirkungsbefugnisse, nicht aber (gerichtliche) Überprüfungsmöglichkeiten.

5.3.13 Bedarfspläne Straße und Schienenwege

Den zweiten Schritt im Bereich der Verkehrswegeplanung des Bundes stellen die Bedarfspläne dar, die Anlagen zu den Verkehrswegeausbaugesetzen – im Einzelnen des FStrAbG und des BSWAG – und damit als Teil dieser Gesetze so genannte Legislativpläne[184] mit Gesetzescharakter sind.[185] Sie gehen aus dem BVWP hervor – dieser beinhaltet den Entwurf für die Änderung

[179] BMVBS (2012-1), S. 27.

[180] Ob der Zusammenhang zwischen Verkehrsprognosen und Projektanmeldungen der Länder in der Praxis stets besteht, ist zumindest anzuzweifeln.

[181] SRU (2005), S. 208.

[182] Köck/Salzborn (2012), S. 204.

[183] SRU (2005), S. 202.

[184] Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 14.

[185] BMVBS (2012-1), S. 27.

der Bedarfsgesetze.[186] Ihre Rechtsgrundlagen sind Art. 70 ff., 87e, 89, 90 GG, § 1 Abs. 1 S. 2 FStrAbG, § 1 BSWAG.

Mit ihnen wird der vordringliche Bedarf für Aus- und Neubaumaßnahmen von Verkehrswegen (Straßen und Schienen) und der entsprechende weitere Bedarf festgestellt sowie die Linienführung vereinfacht dargestellt. Die Bedarfspläne weisen damit bestimmte Streckenabschnitte (sehr abstrakt) als Planungsziel aus – diese Planungsziele sind auf den nachfolgenden Ebenen der Verkehrswegeplanung relevant:[187] Im Rahmen der Alternativenprüfung, die bei Planfeststellungsverfahren zur Zulassung eines konkreten Straßen- oder Schienenwegebauvorhabens erfolgt, sind diese Planungsziele sowohl im Bereich der Abwägung als auch bei der Prüfung der FFH-Verträglichkeit relevant. Zudem wird die im Rahmen der Planfeststellung erforderliche Bedarfsfeststellung – und damit die Planrechtfertigung des betreffenden Vorhabens – durch die Aufnahme eines Straßen- oder Schienenwegeprojekts in die Bedarfspläne verbindlich festgestellt (vgl. § 1 Abs. 2 Satz 2 FStrAbG und § 1 Abs. 2 BSAWG). Des Weiteren sind die Bedarfsfeststellung und die damit vorgegebenen Planungsziele für die straßenrechtliche Linienbestimmung verbindlich und im Rahmen der Abwägung in den vorstehend benannten Verfahren zu berücksichtigen – die gesetzgeberische Bedarfsentscheidung erstreckt sich damit auch auf den Bedarf als (auch) abwägungserheblicher Belang. Zu beachten ist zudem, dass Bundesfernstraßen und Bundesschienenwege nur gebaut werden, wenn sie im BVWP oder den Bedarfsplänen des FStrAbG oder des BSWAG aufgeführt sind; denn ohne eine entsprechende Verkehrswegeplanung ist eine fehlerfreie Abwägung im Rahmen der Planfeststellung rechtlich in der Regel nicht möglich.[188] Den Bedarfsplänen kommt daher zum einen eine steuernde Wirkung zu, da die Zulassungsverfahren für die in die Bedarfspläne aufgenommenen und durch den BVWP finanziell „gesicherten“ Ausbauprojekte in der Regel (früher oder später) eingeleitet werden. Zum anderen haben die Bedarfspläne hinsichtlich der Zulassung der darin aufgenommenen Ausbauprojekte eine verfahrenserleichternde Wirkung.

Aufgrund dieser Wirkungen und der Funktion der Bedarfspläne ist dieses Instrument von großer Bedeutung für Erhalt oder Beeinträchtigung der Umweltqualität in den LRK und zudem bereits aktuell für die Belange der Lebensraumvernetzung nutzbar. Insoweit ist auch relevant, dass der Gesetzgeber dem BMVBS durch § 4 FStrAbG und § 3 Abs. 2, § 4 BSWAG aufgegeben hat, bei der regelmäßigen Prüfung, ob der fernstraßenrechtliche Bedarfsplan der Verkehrsentwicklung anzupassen ist, auch die bei der Bedarfsplanung berührten Belange, insbesondere die der Raumordnung, des Umweltschutzes und des Städtebaus, einzubeziehen. Zudem haben die im Rahmen der SUP zu beteiligenden Behörden, Bürger sowie Natur- und Umweltschutzvereinigungen die Möglichkeit, zugunsten der Erfordernisse der Lebensraumvernetzung auf Umfang

[186] Siehe hierzu 5.3.7; zudem: BMVBW (2003), S. I; so auch BMVBS (2012-1), S. 27. Gärditz, in: Landmann/Rohmer (2012), Band I, § 19b UVPG Rn. 2; Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 8, 13.

[187] Gärditz, in: Landmann/Rohmer (2012), Band I, § 19b UVPG Rn. 2, 4. Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 14; Stüer (2002), S. 1166.

[188] Siehe hierzu bereits 5.3.7; zudem: Gärditz, in: Landmann/Rohmer (2012), Band I, § 19b UVPG Rn. 14.

und Ausmaß des mit den Bedarfsplänen festgelegten Neu- und Ausbaubedarfs Einfluss zu nehmen, da durch die Öffentlichkeitsbeteiligung Aspekte in das Verfahren eingebracht werden können, die bis dahin gegebenenfalls noch keine oder keine hinreichende Beachtung gefunden haben. Zwar gilt hinsichtlich der Nutzbarkeit die Einschränkung, dass es vom Gesetzgeber (bzw. diesem vorgelagert bereits von den Verfassern der Entwürfe der Bedarfspläne) abhängt, ob die zu berücksichtigenden und im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachten Umweltbelange tatsächlich Auswirkungen auf die konkrete Ausgestaltung der Bedarfspläne haben. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass auch der Gesetzgeber den Erfordernissen des Abwägungsgebots unterliegt[189] und an den Grundsatz der Konsistenz der Rechtsordnung gebunden ist sowie zudem das Staatsziel Umweltschutz des Art. 20a GG zu berücksichtigen hat.

Die Berücksichtigung der Belange der Lebensraumvernetzung als Aspekt des Biodiversitätsschutzes ist daher auf der Ebene der Bedarfspläne möglich und erforderlich, soweit auf dieser (ebenfalls hochzonigen) Ebene eine Betroffenheit dieser Belange abgeschätzt werden kann. Gerade das bundesweite Konzept der Lebensraumkorridore stellt hierfür eine geeignete fachliche Grundlage dar.

Dennoch bestehen mit Blick auf die Berücksichtigung der genannten Belange Defizite: Aus rechtlicher Sicht bestehen insoweit Defizite bei der Verkehrswegeplanung mittels der Bedarfspläne, als keine ausreichenden rechtlichen Anforderungen an die Bedarfsprüfung bzw. -feststellung bestehen. Die Bedarfspläne enthalten die mit dem BVWP weitgehend identischen Angaben zu Neu- und Ausbauvorhaben.[190] Soweit danach erkennbar, bestehen zudem akteursspezifische Optimierungspotenziale. Denn der tatsächliche Bedarf sowie das Ausmaß der Wirkungen der Vorhaben, die die Umwelt sowie insbesondere die LRK beeinträchtigen und dennoch in die Bedarfspläne aufgenommen werden, werden sowohl beim Erstellen der Entwürfe der Bedarfspläne als auch im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens nicht ausreichend hinterfragt; vielmehr werden die Ergebnisse des BVWP – d. h. einer politischen Entscheidung – weitestgehend übernommen. Dies würde jedoch ein Defizit darstellen, da der BVWP zum einen eine rein politische Entscheidung ohne rechtliche Verbindlichkeit darstellt und zum anderen auch der Gesetzgeber an das Abwägungsgebot sowie den Grundsatz der Konsistenz der Rechtsordnung gebunden ist. Darüber hinaus ist dies aufgrund des Verhältnisses der Bedarfspläne zu den nachfolgenden Planverfahren als Nachteil zu werten. Denn im Rahmen der FFH-rechtlichen Alternativenprüfung in nachfolgenden Linienbestimmungsverfahren und Planfeststellungsverfahren kommen nur die Alternativen in Betracht, durch die die mit dem Vorhaben verfolgten – und durch die Bedarfsplanung vorgegeben – Planungsziele (ggf. unter geringfügigen Abstrichen) erreicht würden.[191] Die Prüfung möglicher Alternativen, die die LRK weniger beeinträchtigen, wird damit u. a. durch die Bedarfspläne eingeschränkt.

[189] Vgl. Stüer (2002), S. 1167.

[190] Albrecht/Stratmann/Walz (2010), S. 827.

[191] Vgl. BVerwG, Beschl. v. 01.04.2009 – 4 B 61/08, Rz. 27, recherchiert in juris.

5.3.14 Linienbestimmung

Die Linienbestimmung (§ 16 FStrG) schließt sich an die Bedarfsplanung an. Durch sie wird in Vorbereitung der Verwirklichung eines konkreten großräumigen Straßenbauvorhabens die Planung und die geeignete Linienführung der Straße bestimmt („vorbereitende Planung"). Es werden die ungefähre, gegenüber der Bedarfsplanung jedoch stark konkretisierte Linienführung und damit auch die Lage sowie zudem das ungefähre Ausmaß der durch ein konkretes Straßenbauvorhaben möglichen Flächeninanspruchnahme vorgegeben. Daher ist dieses Instrument von großer Bedeutung für die LRK und zudem bereits aktuell für die Zwecke der LRK nutzbar. Dies ergibt sich auch aus folgenden Aspekten:

Im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens sind – ohne Abwägungsfehlern zu unterliegen – nur Abweichungen von der bestimmten Linienführung in geringem Umfang[192] möglich, ohne dass es einer erneuten Linienbestimmung bedürfte. Die Linienbestimmung setzt daher durch ihre Steuerungswirkung für spätere Planungen einen engen Rahmen.[193] Zudem sind bei der Linienbestimmung gemäß § 16 Abs. 2 FStrG die von dem Vorhaben berührten öffentlichen Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit und des Ergebnisses des Raumordnungsverfahrens im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Es hat eine umfassende Abwägung zu erfolgen, im Rahmen derer auch die Erfordernisse der LRK berücksichtigt werden können.

Mit der sowohl im Rahmen der FFH-VP und der UVP als auch im Rahmen der Abwägung erforderlichen Alternativenprüfung gibt das Linienbestimmungsverfahren den geeigneten rechtlichen Rahmen vor, um alternative Trassen zur Verbindung von Anfangs- und Endpunkten zu vergleichen und planerisch zu bewerten.[194] So kann der für die Prüfung im Planfeststellungsverfahren zu untersuchende Raum auf grundsätzlich geeignete Planungsvarianten eingegrenzt werden, wobei der Planfeststellungsbehörde für das anschließende Planfeststellungsverfahren jedoch noch ausreichend Gestaltungsspielraum zur Verfügung stehen muss.[195] Durch die Alternativenprüfung sowie die daran anknüpfende Abwägung kann Einfluss auf das Ausmaß möglicher Beeinträchtigungen der Umweltqualität in den LRK genommen werden, da auch die Unterschiede der zu prüfenden Alternativen im Hinblick auf die jeweiligen Umweltauswirkungen – die auch die Auswirkungen auf die LRK umfassen können – Eingang in die Alternativenprüfung und damit in die Abwägung finden. Damit können durch die Linienbestimmung Art und Ausmaß der Beeinträchtigung von LRK beeinflusst werden.

[192] Ronellenfitsch, in: Marschall (2012), § 16 Rn. 7: Abweichungen innerhalb weniger 100 Meter.

[193] Hünnekens, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 19b Rn. 18; Gärditz, in: Landmann/Rohmer (2012), Band I, § 19b UVPG Rn. 15.

[194] Wagner, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 15 Rn. 33.

[195] Wagner, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 15 Rn. 33.

Aufgrund des Erfordernisses einer UVP[196] und durch die Vorgaben für die Beteiligung von Behörden, Öffentlichkeit sowie Umwelt- und Naturschutzvereinigungen ist zudem die Möglichkeit eröffnet, dass die Erfordernisse der Lebensraumvernetzung und das Konzept der LRK als Belange bzw. Informationen in das Linienbestimmungsverfahren eingebracht werden. Ergänzend wird auf die Ausführungen zum Nutzungspotenzial der UVP zugunsten der Lebensraumvernetzung und der LRK in Ziffer 5.2 verwiesen. Darüber hinaus wird durch die Klagerechte der Öffentlichkeit und der anerkannten Umwelt- und Naturschutzvereinigungen gewährleistet, dass die von diesen vorgebrachten Belange gerichtlich durchgesetzt werden können. Daher kommen den Einwänden der Öffentlichkeit und der Umwelt- und Naturschutzvereinigungen bereits im Linienbestimmungsverfahren ein großes Gewicht und eine bedeutende Möglichkeit der Einflussnahme zugunsten der LRK zu.

Auch bei der Linienbestimmung bestehen Handlungsansätze: Auf der Akteursebene ist bisher die Gewichtung des Naturschutzes in der Abwägung optimierbar. Von der naturgemäß erforderlichen, möglichst optimalen Erfüllung der spezifischen Aufgaben des eigenen Fachbereichs wird auch die ausreichende Berücksichtigung der betroffenen Umweltbelange umfasst. Dies gilt, zumal sich die Funktion der Verkehrswegeplanung von der Raumerschließung hin zu einem umweltgerechten Engpassmanagement vor allem in Verdichtungsräumen und entlang hochfrequentierter Korridore verlagern sollte und dabei die Lösung von Zielkonflikten zwischen Umweltbelangen und wirtschafts- sowie strukturpolitischen Zielen im Vordergrund stehen sollte.[197] Denn in Deutschland besteht nach Jahrzehnten des Verkehrswegeausbaus mittlerweile ein dichtes Fernstraßennetz.[198] Dieser veränderten Situation und Funktion ist auch im Rahmen der Verkehrswegeplanung, insbesondere im Rahmen der Abwägung Rechnung zu tragen.

5.3.15 Freistellung nicht mehr benötigter Bahnbetriebsanlagen

Wird ein Bahngrundstück, d. h. ein Grundstück, das Betriebsanlage einer Eisenbahn ist oder auf dem sich Betriebsanlagen einer Eisenbahn befinden, dauerhaft nicht mehr für Zwecke des Eisenbahnbetriebs benötigt, und soll es deshalb im Wege der Verwertung oder Umnutzung einem anderen, bahnfremden Zweck zugeführt werden,[199] ist eine Freistellung von Bahnbetriebszwecken nach § 23 AEG erforderlich. Ohne eine Freistellung von Bahnbetriebszwecken

[196] Bezüglich der Weiterentwicklung fachlicher Grundlagen zur Bewertung von Auswirkungen geplanter Verkehrsinfrastrukturvorhaben auf Natur und Landschaft und deren mühelose Integration in umweltbezogene Beiträge der – der Planfeststellung vorgelagerten – Planungsebenen im Bereich der Verkehrswegeplanung wird auf das vom BfN veranlasste Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Ökologische Risikoeinschätzungen auf Bundesebene - Methoden, Konzepte und Inhalte der ökologischen Risikoeinschätzung für die naturschutzverträgliche Infrastrukturentwicklung auf Generalplan- und Bundesebene“ hingewiesen.

[197] SRU (2005), S. 198.

[198] SRU (2005), S. 198.

[199] Hermes, in: Hermes/Sellner (2006), § 23 Rn. 1.

bleiben die Wirkungen des bisherigen eisenbahnrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses – und damit auch die daraus folgenden Beschränkungen für andere als nach dem Planfeststellungsbeschluss mögliche Nutzungen – auch nach der faktischen Stilllegung bestehen.[200] Ohne vorherige Freistellung ist also jede „nicht eisenbahnspezifische“ Nutzung unzulässig und in diesem Sinne freistellungsbedürftig; unter einer „nicht eisenbahnspezifischen“ Nutzung ist dabei u. a. eine solche zu verstehen, die nicht durch die vergangene Zulassungsentscheidung gedeckt ist und auch nicht im Wege der Änderungsplanfeststellung zulassungsfähig wäre.[201] Die Freistellung von Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG ist daher zum einen erforderlich, wenn die den Bahnbetriebszwecken „gewidmeten“ Grundstücke bzw. Grundstücksteile durch anderweitige Planungen neu überplant werden sollen.[202] Zum anderen ist eine Freistellung erforderlich, wenn auf dem von den Wirkungen der Planfeststellung erfassten Grundstück nicht eisenbahnspezifische Maßnahmen – u. a. auch die Durchführung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen – durchgeführt werden sollen, die vom Planfeststellungsbeschluss der alten Bahnanlage nicht erfasst sind.[203] Infolge der Freistellung wird keine Regelung oder Zulassung der künftigen Flächennutzung getroffen.

Da die Freistellung keine direkt eingreifende oder zulassende Wirkung entfaltet, sondern nur die Möglichkeit neuer Planungen schafft, nicht aber vorgibt, welche Art von Planung wann erfolgt, und dem bisherigen Nutzer der Flächen zudem keine Nachsorge und Beseitigung vorgegeben werden, ist sie nur mittelbar für die LRK nutzbar. Die Freistellung kann sich, indem sie eine neue Beplanung bzw. Nutzung der betreffenden Flächen ermöglicht, mittelbar sowohl positiv als auch negativ auf die LRK auswirken. Die unmittelbare Nutzbarkeit der betreffenden Grundstücke ist von weiteren Planungsschritten abhängig. Welche mittelbare Wirkung die Freistellung entfaltet, hängt von der anschließenden Nutzung der Grundstücke ab: Ist das betreffende Grundstück beispielsweise für anderweitige Infrastrukturmaßnahmen vorgesehen, mittels derer in die Flächen der LRK eingegriffen wird, so wirkt sich die Freistellung insofern (mittelbar) negativ aus. Sind die betreffenden Flächen dagegen für naturschutzrechtliche Zwecke, z. B. für Ersatz- oder Kohärenzsicherungsmaßnahmen vorgesehen, so kann die Freistellung eine (mittelbar) positive Bedeutung für die LRK erlangen.

§ 23 AEG sieht im Zusammenhang mit der Freistellung und der Stilllegung von Bahnbetriebsanlagen keine Nachsorgepflichten des Eisenbahninfrastrukturunternehmens vor: Eine Regelung, die wie § 5 Ab. 3 BImSchG für die Stilllegung von Industrieanlagen Nachsorgepflichten vorsieht (und die im Hinblick auf Umweltbeeinträchtigungen über das polizei- und ordnungs-

[200] Dietrich (2007), S. 661; vgl. auch Raschke (2009), S. 91. Differenzierend Kramer, in: Kunz (2012), § 23 AEG Rn. 33, der darauf hinweist, dass der Planvorrang an sich bis zur Beseitigung der Planfeststellungswirkung endet, was wiederum grundsätzlich – anders als in § 23 AEG vorgesehen – nicht durch eine Entwidmung erfolgt.

[201] Hermes, in: Hermes/Sellner (2006), § 23 Rn. 17.

[202] BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06 (zur Unmöglichkeit einer straßenrechtlichen Überplanung stillgelegter Bahnflächen); VG Koblenz, Urt. v. 09.11.2009 – 4 K 443/09.KO.

[203] Hermes, in: Hermes/Sellner (2006), § 23 Rn. 17.

rechtliche Instrumentarium hinausgeht), besteht im AEG im Zusammenhang mit der Stilllegung von Bahnbetriebsanlagen nicht.[204] Zudem besteht keine Rückbauverpflichtung. Da damit nicht alle schädlichen Umwelteinwirkungen erfasst werden können, kann dies als regelungsbezogenes Defizit gewertet werden.

5.3.16 Netzentwicklungsplan

Der gemeinsame nationale Netzentwicklungsplan (NEP) der Übertragungsnetzbetreiber nach § 12b EnWG[205] bildet die energiewirtschaftliche Grundlage des Planungs- und Genehmigungsregimes für bestimmte prioritäre Leitungsvorhaben im Übertragungsnetz.[206] Er enthält gemäß § 12b Abs. 1 Sätze 2, 3 EnWG *„alle wirksamen Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau des Netzes […], die in den nächsten zehn Jahren für einen sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb erforderlich sind.“* Für die Aus- und Neubaumaßnahmen erfolgen im NEP u. a. kartographische Darstellungen der Übertragungsbedarfe zwischen zwei Netzknoten, die lediglich einer Orientierung dienen und nicht den in öffentlich-rechtlichen Verfahren festgestellten Trassenverlaufsvarianten entsprechen.[207] Dieses Planungsinstrument ist noch recht jung: Der nach § 12b Abs. 1 EnWG jährlich durch die Übertragungsnetzbetreiber zu erstellende NEP wurde erstmals zum 30. Mai 2012 erstellt („NEP 2012“ – erster NEP)[208].

Der NEP dient gemäß § 12e Abs. 1 EnWG als Entwurf des Bundesbedarfsplans nach § 12e Abs. 1 EnWG, der mindestens alle drei Jahre (sowie bei wesentlichen Änderungen des jährlichen NEP) der Bundesregierung zu übermitteln und durch diese mindestens alle drei Jahre dem Bundesgesetzgeber vorzulegen ist. Auch hat der NEP der Literatur zufolge – vergleichbar zum BVWP – den Rechtscharakter eines Investitionsrahmenplans.[209] Soweit der NEP als Entwurf des Bundesbedarfsplans dient (d. h. spätestens alle drei Jahre), ist er von nicht unerheblicher Bedeutung für die Umweltqualität in den LRK. Denn indem die Netzausbaumaßnahmen, die im (durch die BNetzA bestätigten) NEP aufgeführt sind, in den Bundesbedarfsplan aufgenommen werden – dies betrifft einige bis alle dieser Maßnahmen –, werden der vordringliche Bedarf, die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie die Anfangs- und Endpunkte dieser Maßnahmen mit verbindlicher Wirkung für die nachfolgenden Zulassungsverfahren für die betreffende Leitung festgestellt.

Grundsätzlich ist der NEP in begrenztem Umfang für die Zwecke der LRK nutzbar:

---

[204] Vgl. Hermes, in: Hermes/Sellner (2006), § 23 Rn. 6.

[205] Der gemeinsame Offshore-Netzentwicklungsplan der Übertragungsnetzbetreiber nach § 17b EnWG und der gemeinsame nationale Netzentwicklungsplan der Fernleitungsnetzbetreiber nach § 15a EnWG sind nicht Gegenstand der Betrachtung.

[206] Vgl. Appel (2011), S. 408.

[207] 50Hertz et al. (2013-a), S. 142.

[208] Der erste und zweite Entwurf des nachfolgenden NEP 2013 liegen bereits vor: 50Hertz et al. (2013-a) und 50Hertz et al. (2013-b).

[209] Appel (2011), S. 412.

- So ist zum einen bei der Ermittlung des Optimierungs-, Verstärkungs- und Ausbaubedarfs der „NOVA"-Grundsatz – d. h. der Grundsatz „Optimierung vor Verstärkung vor Neubau" – zu beachten.[210] Hierdurch wird grundsätzlich auch eine Beeinträchtigung der LRK möglichst gering gehalten.
- Zum anderen sind alternative Planungsmöglichkeiten zu untersuchen: Gemäß § 12b Abs. 4 EnWG ist zu erläutern, „aus welchen Gründen der Netzentwicklungsplan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde".[211] Unter diese alternativen Planungsmöglichkeiten fällt neben der Frage, ob anstelle von Aus- oder Neubaumaßnahmen auch Optimierungsmaßnahmen als Alternative in Betracht kommen, grundsätzlich auch die Möglichkeit der Prüfung räumlicher, die Umwelt weniger belastender Alternativen sowie die Frage der Nullvariante. Dies gilt insbesondere oder zumindest in den Fällen, in denen der NEP als Entwurf des Bundesbedarfsplans dient. Denn in diesen Fällen ist zudem im Rahmen der für den Bundesbedarfsplan erforderlichen SUP (im Umweltbericht) gemäß § 14g UVPG eine Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des NEP[212] als Grundlage des Bundesbedarfsplans sowie vernünftiger Alternativen erforderlich.[213] Da Zweck der SUP die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen zur Sicherstellung eines hohen Umweltschutzniveaus auch für die planerischen Entscheidungen ist, beinhaltet die SUP die frühzeitige, systematische und transparente Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des NEP[214] einschließlich der planerischen Alternativen.[215] Diese sind bereits im Rahmen der Erstellung des NEP zu betrachten. Denn gemäß § 12c Abs. 2 Satz 3 EnWG haben die Übertragungsnetzbetreiber der BNetzA für die Erstellung des Umweltberichts, in dem auch die Alternativen zu beschreiben und zu bewerten sind, die erforderlichen Informationen – und damit auch Informationen zur Alternativenprüfung – zur Verfügung zu stellen. Die Alternativenprüfung wird der Literatur zufolge als ein kennzeichnendes Merkmal der SUP bezeichnet – sie trage maßgeblich dazu bei, die Prüfung zu einer strategischen Prüfung zu machen.[216] Zudem sind die Ergebnisse des Umweltberichts gemäß § 12c Abs. 2

[210] Bundesregierung (2013), S. 12; Heimann, in: Steinbach (2013), § 12b EnWG Rn. 19.

[211] Hervorhebung durch Verfasser.

[212] Bundesregierung (2013), S. 13.

[213] Die SUP findet bereits im Verfahren zur Bestätigung des (als Entwurf für den Bundesbedarfsplan dienenden) NEP bzw. parallel zur Erarbeitung des NEP statt (Bundesregierung (2013), S. 13.), allerdings nicht für den NEP sondern für den Bundesbedarfsplan: Da der Umweltbericht für den Bundesbedarfsplan, nicht aber für den NEP erstellt wird, entfaltet er auch erst beim Bundesbedarfsplan seine Wirkung; d. h. grundsätzlich ändert der Umweltbericht nicht den NEP, sondern beeinflusst die Entscheidung über den Bundesbedarfsplan (Heimann, in: Steinbach (2013), § 12c EnWG Rn. 44).

[214] Bundesregierung (2013), S. 13.

[215] Heimann, in: Steinbach (2013), § 12c EnWG Rn. 14.

[216] Calliess/Dross (2013), S. 77.

EnWG i. V. m. §§ 14b Abs. 1, 14k Abs. 2 Nr. 1.10 der Anlage 3 zum UVPG bei der Erstellung des Entwurfs für einen Bundesbedarfsplan zu berücksichtigen. Darüber hinaus können Alternativen der BNetzA zufolge „im Rahmen der SUP lediglich geprüft werden, wenn sie im NEP-Entwurf konkret benannt sind".[217]

- Des Weiteren ist der NEP grundsätzlich aufgrund der vorgesehenen mehrfachen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung[218] zugunsten der LRK nutzbar. Denn durch diese Beteiligung können Informationen in das Verfahren eingebracht werden, die für die LRK von Bedeutung sind. Zudem können die Übertragungsnetzbetreiber auf Defizite der Netzentwicklungsplanung im Hinblick auf die LRK aufmerksam gemacht werden. Zu berücksichtigen ist insoweit, dass sich auf der Ebene des NEP die vollständige Aufgabe einer Trasse (d. h. die Nullvariante) am stärksten zugunsten der LRK auswirken kann, da auf dieser Ebene nur Anfangs- und Endpunkte feststehen, zwischen denen regelmäßig LRK liegen dürften; insoweit ist einschränkend jedoch zu differenzieren: Stromtrassen führen nicht zwangsläufig zu einer Zerschneidung. Die Wahl der Variante (Hochspannungsleitungen in Trockenlebensräumen oder Kabel im Bereich von Vogelzugräumen) können auch positive oder zumindest neutrale Wirkungen zur Folge haben.

Zudem ist dem NEP gemäß § 12b Abs. 4 EnWG eine Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen im NEP berücksichtigt wurden – die Übertragungsnetzbetreiber müssen sich mit den eingebrachten Informationen daher auseinandersetzen und den NEP zudem vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Beteiligung überarbeiten.

Auch das recht junge Instrument des NEP weist Optimierungsansätze auf:

So ist bei der Aufstellung des NEP 2012 keine Prüfung räumlicher Alternativen (inklusive Nullvarianten) oder alternativer Maßnahmen erfolgt. Hier ist also auf Akteursseite ein Potenzial ersichtlich, welches mit einem regelungsbezogenen Defizit zusammenhängt. Denn die Regelung des § 12b Abs. 4 EnWG verdeutlicht nicht ausreichend, was unter *„anderweitigen Planungsmöglichkeiten"* zu verstehen ist.[219] Zudem ist die Ausgestaltung der verfahrensrechtlichen Verbindung der für den Bundesbedarfsplan erforderlichen SUP mit dem NEP im EnWG nicht ausreichend klar beschrieben.

Als ein weiteres Defizit könnte der Umstand gewertet werden, dass die Übertragungsnetzbetreiber für die Erstellung des NEP zuständig sind. Denn damit wird denjenigen, die ein eigenes betriebswirtschaftliches Interesse mit der Ausgestaltung des Stromnetzes verbinden, bei der Planung des zukünftigen Stromnetzes eine Schlüsselstellung eingeräumt.[220] Diese Regelung hat

[217] BNetzA (2012-b), S. 19.

[218] Siehe hierzu auch die Ausführungen im entsprechenden Formblatt im Anhang zu diesem Bericht, dort S. 52, 54.

[219] In der Literatur wird z. T. die Ansicht vertreten, dass eine räumliche Alternativenprüfung bereits aufgrund der geltenden Vorschriften klar geboten und erforderlich ist; siehe hierzu ausführlich Calliess/Dross (2013), S. 76 ff.

[220] DUH (2012), S. 3 f.

allerdings den Vorteil, dass die Übertragungsnetzbetreiber über alle für die Netzplanung erforderlichen Daten und die Kapazitäten zur Planung verfügen. Um den mit dieser Regelung allerdings einhergehenden Bedenken zu begegnen, ist das Erfordernis einer ausreichenden Alternativenprüfung und die Formulierung ausreichend konkreter Vorgaben dieser Alternativenprüfung umso bedeutsamer. Dies gilt ebenfalls für die Überprüfung des NEP und der Alternativenprüfung durch die BNetzA vor Bestätigung des NEP.

Schließlich ist der NEP aufgrund der Komplexität der enthaltenen Daten „auch für den engagierten Laien" nicht nachvollziehbar, so dass die Inhalte nur begrenzt eine Überprüfung im Rahmen der Beteiligung erfahren.[221]

5.3.17 Bundesbedarfsplan nach EnWG

Der „Bundesbedarfsplan nach EnWG" – d. h. der in § 12e EnWG vorgesehene Bundesbedarfsplan – ist in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG)[222] aufgeführt und damit als Teil dieses Gesetzes ein so genannter Legislativplan mit Gesetzescharakter.[223] Als Entwurf des Bundesbedarfsplans dient gemäß § 12e Abs. 1 EnWG der NEP (siehe hierzu vorstehende Ausführungen).

Für die im Bedarfsplan aufgeführten Vorhaben (im bestehenden Bedarfsplan sind dies 36 Energieleitungsvorhaben der Höchstspannungsebene sowie die für den Betrieb von Energieleitungen notwendigen Anlagen einschließlich der notwendigen Änderungen an den Netzverknüpfungspunkten) wird gemäß § 1 Abs. 1 BBPlG, § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG *„die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs*" festgestellt. Die Vorhaben des Bundesbedarfsplans entsprechen gemäß § 12e Abs. 2 Satz 3 EnWG den Zielsetzungen des § 1 EnWG. Diese Feststellungen sind gemäß § 12e Abs. 4 Satz 2 EnWG für die Betreiber von Übertragungsnetzen und für nachfolgende Planfeststellungen und Plangenehmigungen bindend – dies gilt sowohl für Planfeststellungen nach dem EnWG als auch für solche nach dem NABEG.[224] Gleiches gilt für die mit dem Bundesbedarfsplan erfolgende Definition der Anfangs- und Endpunkte der Vorhaben.[225] Damit wird die im Rahmen der Planfeststellung erforderliche Bedarfsfeststellung – und damit die Planrechtfertigung des betreffenden Vorhabens – verbindlich festgestellt; insoweit führt der Bundesbedarfsplan zu einer Verfahrenserleichterung, da die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf im Rahmen der Planfeststellungsverfahren nicht mehr zu prüfen oder in Frage zu stellen ist.[226] Zudem erstreckt sich die gesetzgeberische Bedarfsentscheidung auch auf

[221] DUH (2012), S. 2, 15.

[222] Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz - BBPlG) vom 23. Juli 2013, BGBl. I S. 2543.

[223] Dies gilt ebenso wie für den fernstraßenrechtlichen und den eisenbahnrechtlichen Bedarfsplan, siehe hierzu Ziff. 5.3.13.

[224] Bundesregierung (2013), S. 18; siehe auch Appel (2011), S. 408.

[225] Bundesregierung (2013), S. 18.

[226] Bundesregierung (2013), S. 18.

den Bedarf als (auch) abwägungserheblichen Belang.[227] Denn die Bedarfsfeststellung ist im Rahmen der Abwägung in den Planfeststellungsverfahren nach dem EnWG und dem NABEG zu berücksichtigen. Der Bundesbedarfsplan ist daher neben der Bedeutung für die Planrechtfertigung auch für die Abwägung von Bedeutung.

Aufgrund der beschriebenen Wirkungen kommt dem Bundesbedarfsplan zum einen eine steuernde Wirkung zu, da die Zulassungsverfahren für die in den Bundesbedarfsplan aufgenommenen Vorhaben in der Regel eingeleitet werden.[228] Zum anderen hat der Bundesbedarfsplan hinsichtlich der Zulassung der darin aufgenommenen Vorhaben eine verfahrenserleichternde und -beschleunigende[229] Wirkung. Aufgrund dieser Wirkungen und der Funktion des Bundesbedarfsplans ist dieses Instrument von großer Bedeutung für Erhalt oder Beeinträchtigung der Umweltqualität in den LRK und zudem für die Zwecke der LRK nutzbar.

Dies ergibt sich auch aus folgenden Aspekten: So ist im Rahmen der erforderlichen SUP (im Umweltbericht) gemäß § 14g UVPG eine Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des NEP[230] als Grundlage des Bundesbedarfsplans sowie vernünftiger Alternativen erforderlich. Im Rahmen dieser Alternativenprüfung sind Alternativen zu den einzelnen, in den NEP aufgenommenen Vorhaben und Maßnahmen zu prüfen (siehe hierzu die Ausführungen unter 5.3.16). Da im Umweltbericht im Rahmen der SUP auch die Auswirkungen des Vorhabens auf die biologische Vielfalt sowie insbesondere Alternativen[231] betrachtet werden müssen, ist auf der Ebene des Bundesbedarfsplans die Berücksichtigung der Belange der Lebensraumvernetzung und der Biodiversität grundsätzlich – d. h. nach der Ausgestaltung der gesetzlichen Vorgaben – möglich und erforderlich, soweit auf dieser (ebenfalls hochzonigen) Ebene eine Betroffenheit dieser Belange abgeschätzt werden kann. Denn die Ergebnisse des - gemäß § 12c Abs. 2 S. 1 EnWG während des Verfahrens zur Erstellung des NEP erstellten - Umweltberichts sind bei der Erstellung des Entwurfs für einen Bundesbedarfsplan zu berücksichtigen. Des Weiteren ist der Bundesbedarfsplan grundsätzlich aufgrund der im Rahmen der SUP vorgesehenen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zugunsten der LRK nutzbar. Denn durch diese Beteiligung können Informationen in das Verfahren eingebracht werden, die für die LRK von Bedeutung sind.

Dennoch sind folgende Defizite zu konstatieren: So erfolgte im Umweltbericht zum Bundesbedarfsplan 2012 keine Prüfung räumlicher Alternativen oder alternativer Maßnahmen. Insoweit kann auf die Ausführungen unter 5.3.16 verwiesen werden. Aufgrund der Wirkungen des Bun-

[227] Gärditz, in: Landmann/Rohmer (2012), Band I, § 19b UVPG Rn. 4; Stüer (2002), S. 1166.

[228] Gemäß § 12 Abs. 2 Satz 3 NABEG ist die BNetzA berechtigt, nach Abschluss der Bundesfachplanung den nach den §§ 11, 12 EnWG verpflichteten Vorhabenträger durch Bescheid aufzufordern, innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist den erforderlichen Antrag auf Planfeststellung zu stellen. Diese Verpflichtung ist mittels Zwangsgeld durchsetzbar (§ 34 NABEG).

[229] Bundesregierung (2013), S. 13.

[230] Bundesregierung (2013), S. 13.

[231] Calliess/Dross (2013), S. 76.

desbedarfsplans ist es von wesentlicher Bedeutung, dass zu diesem frühen Zeitpunkt noch Alternativlösungen – inklusive räumlicher Alternativen sowie Nullvarianten – in Betracht kommen.[232]

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass im Umweltbericht 2013 zum Bundesbedarfsplan-Entwurf bereits eine erweiterte Alternativenprüfung erfolgt.[233]

5.3.18 EnLAG-Bedarfsplan

Der in der Anlage zum EnLAG aufgeführte „Bedarfsplan nach EnLAG" ist ebenfalls ein so genannter Legislativplan mit Gesetzescharakter. Für die in den Bedarfsplan aufgenommenen Höchstspannungsleitungsvorhaben (derzeit 24 Leitungsvorhaben mit einer Nennspannung von jeweils 380 kV sowie die für den Betrieb von Energieleitungen notwendigen Anlagen und die notwendigen Änderungen an den Netzverknüpfungspunkten) wird mit dem EnLAG der vordringliche Bedarf und die energiewirtschaftliche Notwendigkeit gesetzlich festgeschrieben (§ 1 Abs. 2 Satz 2 EnLAG). Gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1 EnLAG entsprechen diese Vorhaben den Zielsetzungen des § 1 EnWG. Diese Feststellungen sind nach § 1 Abs. 2 Satz 3 EnLAG für die Planfeststellung und die Plangenehmigung nach den §§ 43 bis 43d EnWG, durch die die Errichtung und der Betrieb der Energieleitungen zugelassen werden, verbindlich. Damit steht die Planrechtfertigung in nachfolgenden Planfeststellungsverfahren für die betreffenden Leitungsvorhaben durch die mit dem Bedarfsplan nach EnLAG erfolgende gesetzliche Bedarfsplanung fest und kann daher in Klageverfahren gegen den Planfeststellungsbeschluss grundsätzlich nicht mehr infrage gestellt werden.[234]

Ergänzend wird hinsichtlich der Wirkungen der Bedarfsfestlegung auf die vorstehenden Ausführungen (5.3.17) verwiesen. Zudem ist die Bedarfsfeststellung im Rahmen der Abwägung im Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren zu berücksichtigen – die gesetzgeberische Bedarfsentscheidung erstreckt sich damit auch auf den Bedarf als abwägungserheblicher Belang. Insoweit sowie hinsichtlich der steuernden Wirkung des EnLAG-Bedarfsplans gelten die Ausführungen unter 5.3.17 entsprechend.

Der EnLAG-Bedarfsplan ist damit zwar von nicht unerheblicher Bedeutung für die Umweltqualität in den LRK. Nach der aktuellen Ausgestaltung der rechtlichen Vorgaben ist er für die Zwecke der LRK jedoch aktuell nur gering nutzbar. Denn für die Erstellung und die nach § 3 EnLAG vorgesehene Überarbeitung des EnLAG-Bedarfsplans ist – anders als für den Bundesbedarfsplan und die verkehrsbezogenen Bedarfspläne – keine SUP-Pflicht vorgesehen. Die Nutzbarkeit zugunsten der LRK ist daher von den beteiligten Akteuren abhängig.

---

[232] Vgl. Calliess/Dross (2013), S. 78.

[233] Im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens erfolgte keine Detailanalyse des Umweltberichtes 2013 zum Bundesbedarfsplan-Entwurf, da dieser zum Zeitpunkt der durchgeführten Planungsinstrumente-Analyse noch nicht vorlag.

[234] Appel (2011), S. 407.

Dies könnte als regelungsspezifisches Defizit gewertet werden, da aufgrund dessen im Rahmen der Aufstellung des EnLAG-Bedarfsplans eine SUP – und damit eine Bewertung der Umweltauswirkungen sowie eine Beteiligung der Öffentlichkeit und der Natur- und Umweltschutzverbände – unterblieben ist[235] und auch künftig nicht nachgeholt wird. Zudem bestanden und bestehen keine ausreichenden rechtlichen Anforderungen an die Bedarfsprüfung bzw. -feststellung. Aufgrund der Wirkungen des Bedarfsplans würde die Bewertung dieser Punkte als Defizite verstärkt. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die in § 3 EnLAG vorgesehene Fortschreibung bzw. Anpassung des EnLAG-Bedarfsplans aufgrund des kürzlich erlassenen Bundesbedarfsplans zurzeit nicht absehbar ist. Vor diesem Hintergrund werden die möglichen Defizite nicht weiter verfolgt.

5.3.19 Planfeststellungsverfahren

Im Rahmen des Forschungsvorhabens wurden Planfeststellungen aus den Bereichen des Straßenrechts, des Eisenbahnrechts, des Wasserstraßenrechts, des Wasserrechts, des Luftverkehrsrechts sowie des Energiewirtschaftsrechts[236] untersucht.[237] Da insoweit viele Parallelen bestehen, werden die Ergebnisse zu Nutzbarkeit und Defiziten dieser Instrumente nachfolgend zusammenfassend dargestellt. Soweit erforderlich, wird auf Besonderheiten der einzelnen Planfeststellungsverfahren eingegangen.

Die (am Ende von Planfeststellungsverfahren in Form eines Planfeststellungsbeschlusses stehende) Planfeststellung stellt die abschließende Entscheidung sowohl im Verkehrssektor als auch im Energiesektor dar: Sie schließt die jeweilige Planungs- und Entscheidungskette ab, indem durch die Planfeststellung ein konkretes Vorhaben zugelassen wird (z. B. Errichtung, Betrieb und Änderung verschiedener Energieleitungen, Bau und Änderung von Bundesfernstraßen oder Bahnbetriebsanlagen). Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sind die Vorgaben der vorgelagerten Planungsinstrumente (im Verkehrssektor z. B. die Vorgaben der Linienbestimmung und der Bedarfspläne, im Energiesektor z. B. die Vorgaben der Bundesfachplanung und des Bundesbedarfsplangesetzes) zu beachten bzw. berücksichtigen.[238]

[235] SRU (2011), S. 307.

[236] Bezüglich der der Planfeststellung nach NABEG vorgeschalteten Bundesfachplanung wird auf die Formblätter in Anhang I zu diesem Bericht verwiesen. Dieses Instrument wird im Abschlussbericht nicht ausführlich dargestellt, da eine ausführliche Darstellung nur für die Planungsinstrumente erfolgt, für die Verbesserungsvorschläge entwickelt wurden. Dies ist bei der Bundesfachplanung nicht der Fall, da bei diesem Instrument keine Defizite festgestellt bzw. mögliche Defizite nicht als relevant gewertet wurden.

[237] Siehe hierzu auch das entsprechende Formblatt im Anhang zu diesem Bericht, dort S. 44 f.

[238] S. hierzu ausführlicher die Ausführungen im entsprechende Formblatt im Anhang zu diesem Bericht (dort S. 44 f.) unter dem Prüfungspunkt „Verhältnis zu anderen Planungsinstrumenten“.

Aufgrund dieser Bindung ist die Nutzbarkeit des Planungsinstruments der Planfeststellung in gewissem Umfang eingeschränkt.[239] Dennoch ist dieses Planungsinstrument grundsätzlich bereits aktuell für die Zwecke der LRK nutzbar:

Mit der Planfeststellung kann – in Abhängigkeit von der konkreten Lage und (bei linienförmigen Vorhaben) dem Verlauf der Trasse – die konkrete, unmittelbar bevorstehende Beeinträchtigung von LRK zugelassen werden. Da im Rahmen der Planfeststellung

- eine umfassende Abwägung aller abwägungserheblichen Belange erforderlich ist, zu denen neben den unmittelbar beeinträchtigten Umweltbelangen auch die Umweltbelange zählen, auf die sich das Vorhaben nur mittelbar auswirkt,
- die umfassende Ermittlung der umweltrelevanten Belange – u. a. auch des Belangs der biologischen Vielfalt (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 UVPG) und damit auch der für die Umweltqualität in den LRK relevanten Belange (vgl. Ziffer 5.2) – durch das Erfordernis einer UVP und einer Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sichergestellt ist,
- sowohl im Rahmen der Abwägung als auch aufgrund FFH-rechtlicher Vorgaben eine Alternativenprüfung erforderlich ist, infolge derer auch solche Alternativen, die die Umweltbelange unverhältnismäßig beeinträchtigen, ausgeschieden werden können, und da
- zudem die zwingenden Vorgaben u. a. des Naturschutzrechts im Rahmen der Planfeststellung zu beachten sind,

können durch die Planfeststellung das „Ob“, die Art und das Ausmaß der Beeinträchtigung von LRK beeinflusst werden. Im Hinblick auf die Alternativenprüfung ist zwar einschränkend zu berücksichtigen, dass die konkrete Ausgestaltung des planfestzustellenden Vorhabens durch die Vorgaben der vorgelagerten Planungsstufen beeinflusst wird. Aufgrund der erst im Rahmen der Planfeststellung erfolgenden detailgenauen Prüfung und Abwägung aller Belange sowie der Festlegung u. a. von naturschutzrechtlich erforderlichen Ersatzmaßnahmen und ggf. von Kohärenzsicherungsmaßnahmen für Natura 2000-Gebiete kommt der Planfeststellung dennoch eine hohe Bedeutung für die Frage des Eintritts und des Umfangs einer Beeinträchtigung der Umweltqualität in den LRK zu. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass der Alternativenprüfung im Rahmen der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung im Vergleich der verschiedenen Planfeststellungsverfahren eine größere Bedeutung als z. B. der im Rahmen der straßenrechtlichen Planfeststellung erfolgenden Alternativenprüfung zukommt, da im Vorfeld einer eisenbahnrechtlichen Planfeststellung – anders als im Fernstraßenrecht – eine Linienbestimmung und damit auch eine vorgeschaltete Alternativenprüfung nicht vorgesehen ist; die Festlegung der Linienführung für Schienenwege erfolgt also erst mit der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung planfestzustellender wasser- und luftverkehrsrechtlicher Vorhaben gilt Entsprechendes, da dort ebenfalls keine Linienbestimmung mit vorgeschalteter Alternativenprüfung vorgesehen ist.

[239] Dies betrifft z. B. die Alternativenprüfung, da der Umfang dieser Prüfung u. a. von den durch Bedarfspläne vorgegebenen Planungszielen abhängig ist; s. hierzu die Ausführungen unter 5.3.13.

Auch bestehen sowohl bei der wasserstraßenrechtlichen Planfeststellung und mehr noch bei der wasserrechtlichen Planfeststellung insoweit Besonderheiten gegenüber den weiteren untersuchten Planfeststellungsverfahren, als die Berücksichtigung der Erfordernisse der LRK im Rahmen dieser Planfeststellungen in stärkerem Maße möglich ist: So ist die wasserstraßenrechtliche Planfeststellung zu versagen, wenn von dem Ausbau oder Neubau eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit – die auch in der Beeinträchtigung öffentlicher Belange wie Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege liegt – zu erwarten ist, die nicht durch Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann. Der wasserrechtliche Plan darf darüber hinaus nur planfestgestellt oder genehmigt werden, wenn

- zum einen eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, vor allem in Auwäldern, aber auch eine Beeinträchtigung von Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht zu erwarten ist, und
- zum anderen andere Anforderungen nach dem WHG oder sonstige öffentlich-rechtlichen Vorschriften – d. h. auch naturschutzrechtliche oder weitere, für die Erfordernisse der LRK relevante umweltrechtliche Vorschriften – erfüllt werden.

Bei jedem Planfeststellungsverfahren kommt den Einwänden der Öffentlichkeit und der Umwelt- und Naturschutzvereinigungen neben der Ergänzung der abwägungserheblichen Belange durch Informationen auch aufgrund der bestehenden Klagerechte ein großes Gewicht und eine bedeutende Möglichkeit der Einflussnahme zugunsten der LRK zu. Denn hierdurch wird die Möglichkeit eröffnet, die vorgebrachten Belange ggf. gerichtlich durchzusetzen.

Insoweit kann das Instrument der Planfeststellung zugunsten der LRK nutzbar sein, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass mit der Planfeststellung eine Maßnahme zugelassen wird, die – in Abhängigkeit von der konkreten Maßnahme – zu einer Beeinträchtigung der LRK führen kann. Insofern werden eher Möglichkeiten zur Schadensminimierung denn zur Qualitätsverbesserung eröffnet.

Auf der Akteursebene besteht bei der fernstraßen-, eisenbahn- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellung sowie der Planfeststellung nach § 43 EnWG[240] das Potenzial, im Rahmen der Abwägung die Belange der LRK angemessen zu berücksichtigen. Insoweit kann auf die Ausführungen unter Ziff. 5.3.14 verwiesen werden).

Regelungsbezogene Defizite bestehen bei der fernstraßen-, eisenbahn- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellung sowie der Planfeststellung nach § 43 EnWG aufgrund folgender Erwägungen:

[240] Da es mangels rechtsgültigen Bundesbedarfsplans noch nicht zur Planfeststellung nach NABEG gekommen ist, können noch keine akteursspezifischen Defizite bestehen.

- So werden an die Planrechtfertigung keine allzu hohen Anforderungen gestellt.[241] Insbesondere wenn das planfestzustellende Vorhaben im Bedarfsplan aufgeführt ist, ist kein weit darüber hinausgehender Begründungsaufwand für die Feststellung der Planrechtfertigung – d. h. des Erfordernisses der Planung – vonnöten. Dieser Umstand ist angesichts der Defizite der Bedarfsfestlegung im Rahmen der Aufstellung des BVWP und der Bedarfspläne (d. h. angesichts der geringen Anforderungen an die Bedarfsfestlegung)[242] auch als Defizit der Planfeststellung zu werten. Denn aufgrund der Verbindlichkeit der Bedarfsfestlegung durch die Bedarfspläne kann im Planfeststellungsverfahren im Rahmen der Planrechtfertigung nicht mehr überprüft werden, ob die planfestzustellende Maßnahme aufgrund eines konkreten tatsächlichen Bedarfs objektiv erforderlich ist. Damit verliert ein für die Frage der Beeinträchtigung der LRK grundsätzlich relevanter Prüfungspunkt im Rahmen der Planfeststellung an Steuerungswirkung. Zwar ist die Frage des Bedarfs für ein Vorhaben auch noch im Rahmen der Abwägung zu prüfen. Allerdings scheitert das theoretisch denkbare Ergebnis, das Vorhaben nicht durchzuführen („Nullvariante“) regelmäßig daran, dass hierdurch die Planungsziele des Vorhabenträgers nicht erfüllt werden können.
  Aber auch wenn kein Bedarfsplan besteht (so bei luftverkehrsrechtlichen Neubau- und Änderungsvorhaben sowie bei Vorhaben im Sinne des § 43 EnWG, die nicht im EnLAG-Bedarfsplan aufgeführt sind), sind höhere Anforderungen an die Planrechtfertigung insbesondere in Form höherer Anforderungen an die Bedarfsprognose erforderlich; denn diese Prognose ist sowohl für die Planrechtfertigung als auch für die – etwaige Standortalternativen ausschließenden und im Rahmen der Abwägung relevanten – Planungsziele von Bedeutung.[243]
- Auch im Rahmen der Planfeststellung ist hinsichtlich der Erfordernisse der LRK die Gewichtung des Naturschutzes in der Abwägung problematisch: Denn den Umweltwirkungen, die infolge des für Planfeststellungsverfahren durch das BNatSchG und das UVPG vorgegebenen Prüfprogramms ermittelt wurden, wird in der planerischen Abwägung materiell noch nicht das angemessene Gewicht verliehen.[244] Dies gilt im Bereich des Straßen- und Eisenbahnrechts nicht nur für die naturschutzrechtlich relevanten Gefährdungsfaktoren der Zerschneidung und der Versiegelung, sondern insbesondere auch für den Schutz vor Lärm: Hier legen die Planungsentscheidungen noch immer eine segmentierte Betrachtung zugrunde, bei der lediglich die vom jeweils in der Planung befindlichen Verkehrsweg verursachten Immissionen, nicht aber die sich aus der Sum-

[241] In der Literatur wird zum Teil sogar die Ansicht vertreten, die Planrechtfertigung sei im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht als eigenständiger Prüfungspunkt zu betrachten. Vgl. Wahl/Dreier (1999), S. 614 mit weiteren Nachweisen.

[242] Siehe hierzu die Ausführungen unter 5.3.7, 5.3.13 und 5.3.17.

[243] Hinsichtlich des Defizits mangelnder Anforderungen an Bedarfs- bzw. Verkehrsprognosen wird auf die Ausführungen unter 5.3.7 verwiesen.

[244] SRU (2005), S. 221.

mation mit anderen Lärmquellen ergebende Gesamtbelastung berücksichtigt werden.[245] Zudem sind die lärmbezogenen Vorschriften überwiegend auf den Schutz des Menschen ausgerichtet, nicht aber auf den Schutz der lärmempfindlichen Fauna. Zur vollständigen Erfassung und Berücksichtigung der Lärmwirkungen ist jedoch nach Auffassung des SRU sowohl immissionsschutzrechtlich (§ 41 Abs. 1, § 3 Abs. 2 BImSchG) als auch naturschutzrechtlich auch die Einbeziehung der negativen Auswirkungen des Lärms auf Tiere geboten.[246] Problematisch ist allerdings, dass die insoweit erforderlichen Bewertungsgrundlagen nicht vorhanden sind.[247]

- Zudem sind die rechtlichen Vorgaben für den Umgang mit Abwägungsfehlern sowie das Planerhaltungsrecht im Hinblick auf den Erhalt und die Sicherung der Umweltqualität in LRK als Defizite zu werten. So sind Mängel bei der Abwägung der von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange gemäß § 75 Abs. 1a VwVfG i. V. m. bzw. nach den fachgesetzlichen (Verweisungs-)Normen[248] nur erheblich, wenn sie „offensichtlich“ und „auf das Abwägungsergebnis von Einfluss“ gewesen sind.
- Schließlich könnte es sich als Defizit darstellen, dass Einwendungen der Öffentlichkeit und der Naturschutz- und Umweltschutzvereinigungen nach Ablauf der Einwendungsfrist ausgeschlossen sind.[249] Aufgrund dieser Präklusion sind die Einwendungen im weiteren Planfeststellungsverfahren nicht zu berücksichtigen. Zudem können die Einwender diese Einwendungen auch in einem etwaigen Gerichtsverfahren nicht geltend machen. Jedoch erfolgt eine Benachrichtigung der Öffentlichkeit über die Dauer der Einwendungsfrist. Darüber hinaus dient die Präklusion zum einen der Verfahrensbeschleunigung und zum anderen dazu, dass der Vorhabenträger oder Plangeber mit Ablauf der Präklusionsfrist dahingehend Rechtssicherheit erlangt, dass lediglich die von TöB und Öffentlichkeit vorgebrachten Aspekte von diesen nach Aufstellung oder Zulassung des Plans gerichtlich geltend gemacht werden können. Daher wird die Präklusion nicht als Defizit gewertet.

Vorstehende Ausführungen zum Umgang mit Abwägungsfehlern und zur Präklusion gelten für die wasser- und wasserstraßenrechtliche Planfeststellung sowie die Planfeststellung für Energieleitungen nach dem NABEG[250] entsprechend. Im Hinblick auf letztere wäre es zudem als Defizit

---

[245] SRU (2005), S. 221 f.; insoweit besteht eine Ausnahme, soweit die Lärmbelastungen die Grenze der Gefährdung der menschlichen Gesundheit überschreiten. VGH Kassel, Urt. v. 17.06.2008 – 11 C 2706/07.T, S. 33 des Umdrucks, recherchiert in Jurion mit Verweis auf BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075/04, Rz. 390 f. und Urt. v. 09.11.2006 – 4 A 2001. Rz. 122 ff.

[246] SRU (2005), S. 222.

[247] Insoweit wird auf die Ausführungen unter Ziff. 7.2 verwiesen.

[248] §§ 17c, 17e Abs. 6 FStrG, §§ 18c, 18e Abs. 6 AEG, §§ 10 Abs. 8 LuftVG, §§ 43c, 43e Abs. 4 EnWG.

[249] § 17a Nr. 7 FStrG, § 18a Nr. 7 AEG, §§ 10 Abs. 4 LuftVG, §§ 43a Nr. 7 EnWG.

[250] Diese Aspekte können aufgrund der Erfahrungen aus Planfeststellungsverfahren anderer Sektoren bereits als Defizite gewertet werden.

zu werten, dass im NABEG keine Vorgabe der Korridormindestbreite aufgenommen wurde, wenn sich in der Praxis bestätigt, dass die durch die Bundesfachplanung bestimmten Trassenkorridore eine Breite von 500-1000 m aufweisen sollen.[251] Denn bei einer Korridorbreite von 500 m besteht für die Planfeststellungsbehörde im Planfeststellungsverfahren nach NABEG nur noch ein äußerst geringer Gestaltungsspielraum. Da die endgültige Bewertung, ob insoweit ein regelungsspezifisches Defizit besteht, von der bisher noch ausstehenden Umsetzung der Planfeststellung nach NABEG sowie der Bundesfachplanung in der Praxis abhängig ist, ist dies zurzeit noch nicht zu bewerten.

Zudem besteht im Hinblick auf die luftverkehrsrechtliche Planfeststellung das Defizit, dass kein materieller immissionsschutzrechtlicher Maßstab besteht, an dem sich die Behörden, die von der Planung Betroffenen oder die Gerichte ausrichten könnten. Dies stellt sich insbesondere im Hinblick auf Lärmimmissionen, aber auch hinsichtlich Schadstoffimmissionen als Defizit dar, da die Planfeststellungsbehörde damit „lediglich“ nach pflichtgemäßem Ermessen darüber entscheidet, wie sie Belangen des Immissionsschutzes Rechnung tragen will.[252] Da die rechtlich vorgegebenen materiellen Schutzstandards des Umweltrechts bei der Zulassung von Flughäfen sowohl beim Lärmschutz als auch beim Naturschutz weitgehend nur relativer Art sind, gilt – so eine Stimme aus der juristischen Praxis[253] – im Konflikt zwischen Umwelt und Wirtschaft auch in diesem Punkt letztlich faktisch das Recht des (wirtschaftlich und damit) gesellschaftlich Stärkeren.[254]

Schließlich ist bezüglich der Planfeststellung für Energieleitungen nach dem EnWG als weiteres Defizit der Umstand zu werten, dass im Rahmen der Planfeststellung nach EnWG für EnLAG-Vorhaben nur eine verringerte Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 43b Nr. 1 lit. b EnWG i. V. m. § 9 Abs. 3 UVPG) vorgesehen ist.

5.3.20 Flurbereinigung

Die Flurbereinigung beziehungsweise Flurneuordnung (§§ 1, 4, 41, 48 FlurBG, § 87 FlurBG) ist ein Instrument der Umgestaltung insbesondere land- und forstwirtschaftlicher Flächen.[255] Es bestehen fünf verschiedene Flurbereinigungsverfahrenstypen,[256] von denen jedoch nur auf die

[251] Die Trassenkorridore, deren Verlauf gemäß § 12 Abs. 2 NABEG kartographisch auszuweisen ist, sollen eine Breite von in der Regel 500 - 1000m haben, so Moench/Ruttloff, NVwZ 2011, 1042.

[252] Vgl. hierzu Storost (2004), S. 260.

[253] Storost (2004) – Dr. Ulrich Storost, seinerzeit Richter am BVerwG und Vizepräsident des VerfGH.

[254] Storost (2004), S. 267.

[255] Vgl. Möckel (2012-a), S. 247 m. w. N.

[256] Neben der Regelflurbereinigung sind dies die Unternehmensflurbereinigung gemäß § 87 FlurbG die vereinfachte Flurbereinigung gemäß § 86 FlurbG, das beschleunigte Zusammenlegungsverfahren nach § 91 FlurbG und der freiwillige Landtausch nach § 103a FlurbG.

Regelflurbereinigung gemäß §§ 1, 4, 41, 48[257] FlurbG eingegangen werden soll.[258] Soweit Besonderheiten bestehen, die für die Ziele des Forschungsvorhabens relevant sind, werden auch Ausführungen zur Unternehmensflurbereinigung gemacht.

Die Flurbereinigung dient dem übergeordneten, in § 1 FlurbG formulierten Ziel, die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft zu verbessern sowie die allgemeine Landeskultur und die Landentwicklung zu fördern. Insbesondere sollen infolge von Erbteilungen zersplitterte Flurstücke zusammengelegt und die Bewirtschaftungsfläche pro Hof entsprechend der gesteigerten landwirtschaftstechnischen Möglichkeiten vergrößert werden, um den Gesamtnutzen der Teilnehmergemeinschaft zu maximieren.[259] Bei der Regelflurbereinigung besteht damit ein primär an der Privatnützigkeit ausgerichtetes Regelungskonzept.[260] Externe öffentliche Zwecke dürfen nur in unerheblichem Umfang eine Rolle spielen; im Konfliktfall haben öffentliche Zwecke nach der Rechtsprechung hinter privatnützigen Zwecken der Teilnehmer zurückzutreten.[261] Die Unternehmensflurbereinigung dagegen dient dem Zweck, den Flächenbedarf von Infrastrukturvorhaben zu befriedigen und die damit verbundenen Verluste an landwirtschaftlicher Fläche sowie den Landbedarf für etwaige naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Breite zu verteilen.[262]

Gemäß § 40 FlurbG darf auch bei der Regelflurbereinigung allerdings unabhängig von möglicherweise entgegenstehenden subjektiven Interessen der Flurbereinigungsteilnehmergemeinschaft oder einzelner Teilnehmer „*in verhältnismäßig geringem Umfange*“ Land für „*Anlagen, die […] dem öffentlichen Interesse dienen*“ bereitgestellt werden.[263] Darunter fallen auch Anlagen, die dem Naturschutz dienen. Hinsichtlich des Umfangs dieser Maßnahmen besteht jedoch von vornherein eine Beschränkung auf die Flurbereinigungsrente des Teilnehmers[264] – damit

[257] Das Verfahren der Regelflurbereinigung ist im Gegensatz zu den anderen Flurbereinigungsverfahrensarten nicht in einer bestimmten Vorschrift oder in einem bestimmten Abschnitt geregelt, sondern im gesamten FlurbG mit Ausnahme der Sondervorschriften für die anderen Verfahren; vgl. Möckel (2012-a), S. 249.

[258] Die Verfahren nach § 86 FlurbG und § 91 FlurbG werden nicht näher erläutert, da es sich letztlich lediglich um Modifikationen des Regelverfahrens handelt. Vgl. zu § 86: Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), § 86 Rn. 1; Möckel (2012-a), S. 249; BVerwG, Urt. v. 13.04.2011 – 9 C 1.10, NuR 2011, 723, 725. Zu § 91: Schwantag, in: Schwantag/Wingerter (2008), § 91 Rn. 1; Möckel (2012-a), S. 249. Das Verfahren nach § 103a FlurbG bleibt aufgrund der geringen praktischen Bedeutung (vgl. Schwantag, in: Schwantag/Wingerter (2008), Vor § 103a Rn. 3) und der Armut an spezifisch öffentlich-rechtlichen Regelungen (letztlich handelt es sich fast um eine (zivil-)sachenrechtliche Vorschrift, vgl. Schwantag, in: Schwantag/Wingerter (2008), Vor § 103a Rn. 1) außer Betracht.

[259] Vgl. Möckel (2012-a), S. 248 m. w. N.

[260] BVerwG, Urt. v. 13.04.2011 – 9 C 1.10, NuR 2011, 723.

[261] Vgl. etwa Westermann et al. (2011), S. 65; Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), § 2 Rn. 1; BVerwG, Urt. v. 13.04.2011 – 9 C 1.10, NuR 2011, 723, 724.

[262] Vgl. Möckel (2012-a), S. 248 m. w. N.

[263] Vgl. Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), § 40 Rn. 1.

[264] Vgl. Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), § 40 Rn. 8 m. w. N.

darf die Landbereitstellung nach § 40 FlurbG insgesamt nicht mehr entziehen, als der einzelne Teilnehmer beziehungsweise die Teilnehmergemeinschaft durch die Flurbereinigung wertmäßig hinzugewinnt.[265]

Für die öffentliche Hand besteht allerdings stets die Möglichkeit, eigene Flächen ins Flurbereinigungsgebiet einzubringen. Damit können Landflächen von – im Verhältnis zu den von den anderen Teilnehmern eingebrachten Flächen – gleichem Wert vollständig für öffentliche Belange genutzt werden, ein Aufschlag nach § 40 FlurbG bleibt möglich.[266] Auch im Rahmen einer Unternehmensflurbereinigung nach § 87 FlurbG sind die Möglichkeiten der Landbereitstellung für öffentliche Zwecke, insbesondere auch zum Naturschutz, deutlich weitergehend.[267] Dies liegt maßgeblich darin begründet, dass es sich bei der Unternehmensflurbereinigung um eine Enteignung im Sinne des Art. 14 Abs. 3 GG handelt.[268]

Das Instrument der Flurbereinigung ist nur in begrenztem Umfang für die Zwecke der LRK nutzbar: Als fördernder Faktor ist zunächst die – allerdings nur in einem deutlich eingeschränkten Umfang bestehende – Möglichkeit der Bereitstellung von Land für Anlagen im öffentlichen Interesse im Rahmen der Flurbereinigung gemäß § 40 FlurbG anzusehen. Hierzu wird in der Literatur explizit hervorgehoben, dass dabei auch die Herstellung von Biotopverbünden möglich ist.[269] Weiterhin ist die Möglichkeit positiv hervorzuheben, dass die öffentliche Hand selbst Land in ein Flurbereinigungsverfahren einbringen kann, um andere Flurstücke gleichen Werts, die für Zwecke des Umweltschutzes besser nutzbar zu machen sind, zu erhalten. Auch bei der Unternehmensflurbereinigung nach § 87 FlurbG, die in der Literatur häufig an dieser Stelle aufgeführt wird,[270] ist das Verfolgen von Naturschutzzwecken nur auf den ersten Blick der Anknüpfungspunkt. Zwar ist es zutreffend, dass bei einer Unternehmensflurbereinigung aufgrund ihres enteignenden Charakters eine Bereitstellung von Land für Zwecke des Naturschutzes in deutlich größerem Umfang möglich ist, als dies bei den anderen Flurbereinigungsarten der Fall ist. Dafür ist als Anlass für die Durchführung einer Unternehmensflurbereinigung aber auch stets ein Enteignungsverfahren erforderlich, § 87 Abs. 1 S. 1 FlurbG. Enteignungsverfahren wiederum sind fast ausschließlich für Vorhaben und Planungen vorgesehen, die ganz erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft darstellen. Beispielhaft genannt seien der Bau von Fernstraßen und Flughäfen. Insofern dient § 87 FlurbG nur der Ermöglichung der

[265] Im Rahmen einer Unternehmensflurbereinigung nach § 87 FlurbG sind die Möglichkeiten der Landbereitstellung für öffentliche Zwecke, insbesondere auch zum Naturschutz, deutlich weitergehend (Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), Vor § 87 Rn. 2). Dies liegt maßgeblich in dem Umstand begründet, dass es sich bei der Unternehmensflurbereinigung um eine Enteignung im Sinne des Art. 14 Abs. 3 GG handelt (so mit guter Begründung Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), Vor § 87 Rn. 2 m. w. N. auch zur Gegenansicht).

[266] Möckel (2012-a), S. 254.

[267] Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), Vor § 87 Rn. 2.

[268] So mit guter Begründung Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), Vor § 87 Rn. 2 m. w. N..

[269] Vgl. Möckel (2012-a), S. 250; a. a. O., S. 254.

[270] Vgl. Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), § 87 Rn. 2.

Kompensation von Eingriffen, die als Impuls zum Flurbereinigungsverfahren denklogisch notwendig sind. Einen eigenständigen, dem Naturschutz dienenden Anwendungsbereich hat die Vorschrift in Ermangelung von Enteignungsverfahrensregeln zum Umwelt- und Naturschutz durch die bundesdeutsche Gesetzeskonzeption nicht. Lediglich auf Landesebene sind bisher vereinzelt Gesetze, die ein Enteignungsverfahren für Naturschutzzwecke ermöglichen, vorhanden.

Zudem ist hervorzuheben und als fördernder Faktor zu bewerten, dass eine gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen gegeneinander und untereinander stattfinden muss. Schließlich müssen im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren der Biotopschutz, das Artenschutzrecht und die Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten zwingend beachtet werden.

Im Vergleich zur eingeschränkten Nutzbarkeit weist dieses Planungsinstrument mit Blick auf die LRK nicht unerhebliche Defizite auf: So kann das Instrument der Flurbereinigung auch umfangreiche Probleme für die flächenbezogene Umweltqualität in LRK mit sich bringen, da das Flurbereinigungsrecht auf eine Optimierung und damit i. d. R. eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Flächennutzung ausgerichtet ist.[271] Das Flurbereinigungsverfahren soll einer effizienteren Gestaltung der Privatgrundstücke von Landwirten und höchstens in zweiter Linie öffentlichen Umwelt- und Naturschutzinteressen dienen. Diese Ausrichtung läuft der Erhöhung der Umweltqualität in den LRK deutlich entgegen.

Darüber hinaus ist es nach bisheriger Rechtslage trotz entgegenstehender (bloßer) Programmsätze im Gesetz[272] aufgrund des Erfordernisses der primären Privatnützigkeit nur sehr eingeschränkt möglich, Flurbereinigungsverfahren mit dem Ziel der Verbesserung des Naturschutzes durchzuführen[273] – Naturschutz einschließlich Schutz und Entwicklung der LRK können lediglich als Nebenzweck eines Flurbereinigungsverfahrens, das in erster Linie privatnützigen Zwecken dient, verwirklicht werden.[274]

Zudem fehlt es an einer Erfolgskontrolle im Sinne eines Monitoring in Bezug auf Umweltschutzvorgaben.[275] Dies stellt sich insbesondere bei der Regelflurbereinigung als Defizit dar, weil bei der Unternehmensflurbereinigung ein Monitoring im Zusammenhang mit dem Eingriffsvorhaben erfolgt (z. B. im Rahmen der straßenrechtlichen Planfeststellung). Dieses Defizit wird noch dadurch verstärkt, dass etwaige naturschutzrechtlich vorgegebene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht von der insoweit gesetzesgebunden handelnden Behörde, sondern von der Teilnehmergemeinschaft durchgeführt werden (§§ 18, 42 FlurbG). Unterbleibt die Durch-

[271] Vgl. Schink (1999), S. 15; Möckel (2012-a), S. 248.

[272] Vgl. Möckel (2012-a), S. 253.

[273] Kritisch dazu auch Schink (1999), S. 15.

[274] Wingerter, in: Schwantag/Wingerter (2008), § 86 Rn. 2; vgl. zudem BVerwG, Urt. v. 13.04.2011 – 9 C 1.10, NuR 2011, 723 f.

[275] Möckel (2012-b), S. 413; Möckel (2012-a), S. 254.

führung, ist nicht einmal die Verhängung eines Bußgelds möglich (vgl. hierzu § 154 FlurbG).[276] Bisher ist nur die finanzielle Förderung (z. B. als Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen von ELER) ein wichtiges Mittel zur Umsetzung naturschutzfachlicher Festsetzungen des Flurbereinigungsplans; dies läuft allerdings dem Verursacherprinzip zuwider.[277]

5.3.21 Forstliche Rahmenplanung

Die forstliche Rahmenplanung[278] kann zur nachhaltigen Sicherung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes sowie zur Ordnung und Verbesserung der Forststruktur durchgeführt werden. Hierfür können forstliche Rahmenpläne aufgestellt werden. Nach einer Änderung des BWaldG ist die forstliche Rahmenplanung allerdings bundesrechtlich nicht mehr verbindlich vorgegeben. Nur in einigen Bundesländern besteht die Verpflichtung oder die Option, forstliche Rahmenpläne aufzustellen.

Die Nutzbarkeit des Instruments der forstlichen Rahmenplanung für die Zwecke der LRK ist von der landesrechtlichen Ausgestaltung abhängig. Zum Teil ist dieses Instrument gar nicht vorgesehen (so z. B. in Hessen). Zum Teil ist es zwar aktuell grundsätzlich nutzbar, soweit die Funktionen, Strukturen und Erfordernisse des Waldes und der Forstwirtschaft sowie hierauf bezogene Maßnahmen und die zur Erreichung der Ziele „Ordnung und Verbesserung der Forststruktur“ sowie „Sicherung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes“ erforderlichen Maßnahmen im Plangebiet beschrieben und vorgegeben werden; die Nutzbarkeit ist aufgrund der nur verwaltungsinternen Verbindlichkeit und der unterschiedlichen Vorgaben in den verschiedenen Bundesländern aktuell jedoch nur gering.

Hieran knüpft auch die Frage an, ob und welches Defizit hinsichtlich dieses Planungsinstruments besteht: Die forstliche Rahmenplanung wäre grundsätzlich als Instrument, das die Anforderungen und Funktionen aller Waldeigentumsarten bündelt, von hoher Bedeutung für die LRK der Waldlebensräume. Hierfür wäre eine bundesrechtliche Grundlage, die die Aufstellung einer forstlichen Rahmenplanung verbindlich vorgibt und die im Rahmen der forstlichen Rahmenplanung zu berücksichtigenden Grundsätze benennt, hilfreich. Insoweit besteht ein regelungsbezogenes Defizit.

5.4 Fazit

Die Untersuchung zeigt, dass viele Planungsinstrumente grundsätzlich bereits aktuell für die Zwecke der LRK nutzbar sind, wobei die Bedeutung der einzelnen Instrumente für eine Sicherung und Entwicklung der LRK unterschiedlich zu beurteilen ist:

[276] Möckel (2012-b), S. 413.

[277] Möckel (2012-a), S. 254.

[278] Die Rechtsgrundlage befindet sich in den jeweiligen Wald-/Forstgesetzen der Bundesländer, z. B. §§ 6 f. NWaldG in Niedersachen und §§ 8 f. LWaldG in Mecklenburg-Vorpommern.

Im Bereich der räumlichen Gesamtplanung wie auch bei Infrastrukturplanungen (insbesondere in den Sektoren „Verkehr“ und „Energie“) besteht ein abgestuftes System an Planungsinstrumenten, das die Flächennutzung bzw. Trassenführung von einer übergeordneten grundsätzlichen Festlegung ausgehend immer weiter konkretisiert und mit einem verbindlichen Planungsinstrument (i. d. R. Bebauungsplan oder Planfeststellung) abschließt. Dabei enthalten die vorgelagerten Planungsstufen Festlegungen und Vorgaben, die zum Teil nur zu berücksichtigen, d. h. in eine Abwägung einzustellen sind, zum Teil aber auch verbindlich zu beachten sind. Aufgrund dieser nicht allein auf eine Planungsstufe beschränkten, übergreifenden Wirkung der vorgelagerten Planungsinstrumente kommt diesen Instrumenten eine hohe Bedeutung für die Umweltqualität in den Lebensraumkorridoren zu. Diese Instrumente sowie die auf den nachgelagerten Planungsstufen befindlichen Instrumente können insbesondere im Hinblick auf den Schutz der Lebensraumkorridore vor künftigen Beeinträchtigungen (Flächenverlust, Zerschneidung, aber auch im Hinblick auf von den Nutzungen ausgehenden stofflichen Emissionen und Störungen) nutzbar gemacht werden.

Bei den weiteren Sektoren ist die beschriebene Abstufung verschiedener Planungsebenen nicht derart stark ausgeprägt (z. B. Forstwirtschaft) oder fehlt gänzlich (z. B. Landwirtschaft). Insbesondere im Bereich der Landwirtschaft erfolgt die Steuerung umweltrelevanten Verhaltens und umweltrelevanter Maßnahmen weit überwiegend über finanzielle Steuerungsinstrumente und nicht über Planungsinstrumente.[279] Gerade die Sektoren Forstwirtschaft und Landwirtschaft erscheinen aufgrund der hohen Flächenrelevanz und der engen Verknüpfung zu vielen Gefährdungsfaktoren jedoch besonders wichtig für die Sicherung der Lebensraumkorridore.

Die „bereichs- oder medienspezifischen“ Planungsinstrumente, die auf die Behebung konkreter Belastungssituationen oder den Umgang mit spezifischen Risiken ausgerichtet sind (z. B. Luftreinhaltepläne, Risikomanagementpläne), sind zwar nicht primär auf die Umweltqualität in den terrestrischen Lebensraumkorridoren ausgelegt (z. T. auf den Fließgewässerverbund), lassen sich aber auch für Belange der Lebensraumvernetzung nutzbar machen oder auf diese übertragen. Einzelne dieser Planungsinstrumente haben vorwiegend dokumentarischen Charakter (z. B. Klärschlammaufbringungspläne). Sie können zwar von Interesse für die Analyse der aktuellen Situation innerhalb der Lebensraumkorridore sein, sind jedoch zur Optimierung der Umweltqualität allein nicht ausreichend.

Die Möglichkeit, mithilfe der Planungsinstrumente (in unterschiedlichem Umfang) auf die für die LRK relevanten Gefährdungsfaktoren Einfluss zu nehmen, zeigt auch eine in nachfolgender Übersichtstabelle Tab. 3 enthaltene Gegenüberstellung der Planungsinstrumente und der Gefährdungsfaktoren, zu denen diese jeweils einen unmittelbaren (++) oder eingeschränkten, jedoch gewichtigen (+) Bezug aufweisen.[280] Es sei – um Missverständnissen vorzubeugen – an

[279] Siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 7.1.1.

[280] Für die nähere Erläuterung der Gefährdungsfaktoren sei auf Anlage I im Anlagenband verwiesen, für die Beurteilung des Bezugs zwischen Planungsinstrument und Gefährdungsfaktor auf die Formblätter in Anhang I, hier insbesondere auf das allgemeine Formblatt zu Beginn des Anhangs.

dieser Stelle explizit darauf hingewiesen, dass durch die Planungsinstrumente selbst die Gefährdungen nicht direkt ausgelöst, sondern vorbereitet und ggf. zugelassen werden. Gemäß der Fragestellung des Forschungsvorhabens wird unabhängig hiervon die Steuerungswirkung bereits auf übergeordneter Planungsebene in den Blick genommen.

Tab. 3 Bezug der Planungsinstrumente zu den Gefährdungsfaktoren

	Versiegelung, Flächenverlust	unangepasste Nutzung/ Nutzungsaufgabe	Zerschneidung	Entwässerung	Abflussregulierung, Gewässerausbau, Unterhaltung	Schadstoff-, Nährstoffeintrag	Lärm	Beunruhigung
Raumordnungsplan § 17 (1) ROG	abhängig von Inhalt							
Raumordnungsplan § 17 (2) ROG	++		++		+	++	++	++
Landesraumordnungsplan	++	++	++		+	+	++	++
Regionalpläne	++	++	++		+	+	++	++
Flächennutzungsplan	++		++			+	++	++
Bebauungsplan	++		+			+	+	+
Raumordnungsverfahren	++		+		+	+	+	+
Städtebaul. Konzept	++		+			+	+	+
Städtebaul. Entwicklungs- und Sanierungsmaßn.	++					++	++	++
Stadtentwicklungspläne	++					++	++	++
Lärmaktionspläne	+					+	++	
Luftreinhaltepläne	+					++	+	
Risikomanagementpläne	++	+		++	++	+		
wasserwirtschaftl. Maßnahmenprogramme	++	+	++	++	++	++		

	Versiegelung, Flächenverlust	unangepasste Nutzung/ Nutzungsaufgabe	Zerschneidung	Entwässerung	Abflussregulierung, Gewässerausbau, Unterhaltung	Schadstoff-, Nährstoffeintrag	Lärm	Beunruhigung
wasserwirtschaftl. Bewirtschaftungspläne	+	+	+	+	+	+		
Bundesverkehrswegeplan	++		++		++	++	++	++
Bedarfspläne Straße und Schiene	++		++			++	++	++
Linienbestimmung Straße	++		++			++	++	++
Planfeststellung Straße, Schiene, Luftverkehr	++		++			++	++	++
Planfeststellung Wasserstraße	++		++		++	++	++	++
Planfeststellung Energieleitungen	++		++	+				
Freistellung Bahnbetriebsanlagen	+					+	++	++
Netzentwicklungsplan	++		++	+				
Bedarfsplan EnLAG	++		++	+				
Bundesfachplanung NABEG	++		++	+				
Planfeststellung BBergG	++			++		+	++	++
Flurbereinigung	++	++		++	++	+		+
Aufbringungspläne Klärschlamm		+				++		
forstliche Rahmenplanung		++		+		++	++	++

Die Übersichtstabelle verdeutlicht, dass nahezu alle der in den Blick genommenen Planungsinstrumente einen deutlichen Bezug zum Gefährdungsfaktor Versiegelung bzw. Flächenverlust aufweisen. Im Regelfall handelt es sich auf übergeordneter Planungsebene um die räumliche Steuerung, auf nachgelagerter Planungsebene um die Zulassung baulicher Nutzungen. Somit bestehen insbesondere auf übergeordneter Planungsebene Möglichkeiten, auf den flächenmäßigen Erhalt der LRK Einfluss zu nehmen.

Zerschneidungswirkungen spielen im Rahmen der Verkehrs- und Energieleitungsplanung eine zentrale Rolle, weisen insofern auch Bezüge zur gesamträumlichen Planung (insbesondere der übergeordneten Ebenen) auf.[281] Auch für diesen Gefährdungsfaktor bestehen somit Möglichkeiten, auf den Erhalt der LRK hinzuwirken.

Die Möglichkeiten, mit planerischen Instrumenten auf den Gefährdungsfaktor der unangepassten Nutzung bzw. Nutzungsaufgabe einzuwirken, sind eng begrenzt. Auf Ebene der Landesraumordnungs- und Regionalplanung können einer bestimmten Zielsetzung entgegenstehende (künftige) Nutzungen gehindert werden; eine Verpflichtung zur Nutzungsänderung im Sinne der Zielsetzung kann hingegen nicht erwirkt werden. Ähnliches gilt – beschränkt auf Waldlebensräume – für die forstliche Rahmenplanung. Um die landwirtschaftliche Nutzung, die schon allein aufgrund des Flächenanteils der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Gesamtfläche von zentraler Bedeutung für die LRK ist, im Sinne der Verbindungsfunktion positiv zu steuern, verbleibt damit im Wesentlichen das Instrument der Flurneuordnung. Aufgrund der bislang vorwiegend auf betriebswirtschaftliche Optimierung ausgelegten Zielsetzung der Flurneuordnung[282] ist allerdings zu konstatieren, dass zur Optimierung der (landwirtschaftlichen) Flächennutzung im Sinne der LRK kaum Möglichkeiten im Rahmen nichtnaturschutzrechtlicher Planungsinstrumente[283] bestehen.[284]

Auf Wasserhaushalt und die damit in Verbindung stehenden Gefährdungsfaktoren kann im Rahmen der sektoralen wasserwirtschaftlichen Planungen eingewirkt werden; hier besteht allerdings i. d. R. ein Bezug zu den Auen der Fließgewässer. Auf andere Feuchtlebensräume, beispielsweise Moorgebiete, kann über diese Planungsinstrumente weniger Einfluss genommen werden. Da hier vorwiegend die landwirtschaftliche (oder forstwirtschaftliche) Intensivnutzung gefährdend wirkt, gelten die vorstehenden Ausführungen zur Beeinflussung der Art der landwirtschaftlichen Nutzung analog. Weiterhin kann im Rahmen der Standortfindung und Zulassung bestimmter Vorhaben (insbesondere Hafen(aus)bau und Gewässerausbau, erdverkabelte Energieleitungsvorhaben) auf eine Verminderung von Beeinträchtigungen der LRK hingewirkt werden.

---

[281] Im Hinblick auf Fließgewässer werden Zerschneidungseffekte auch in wasserwirtschaftlichen Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen thematisiert. Die Fließgewässer-Lebensraumkorridore stehen jedoch nicht im Fokus des Forschungsvorhabens.

[282] Siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 5.3.20,

[283] Hinsichtlich finanzieller Steuerungsinstrumente wird auf die Ausführungen unter Ziff. 7.1.1 verwiesen.

[284] Siehe hierzu jedoch den Verbesserungsvorschlag unter Ziff. 6.3.19.

Im Bereich des stofflichen Immissionsschutzes wie auch beim Gefährdungsfaktor Lärm bestehen die in der Tabelle aufgeführten Bezüge zumeist darin, dass durch die Planungsinstrumente emittierende Vorhaben bzw. Nutzungen (oftmals Verkehr) vorbereitet werden. Einzelne Planungsinstrumente beinhalten hingegen Ansätze zur Reduzierung von Belastungsschwerpunkten (z. B. Lärmaktionspläne, Luftreinhaltepläne, wasserwirtschaftliche Instrumente, forstliche Rahmenplanung). Hier sind neben der Vermeidung künftiger Beeinträchtigungen auch Ansatzpunkte für qualitative Aufwertungen gegeben. Wie am Beispiel der luftgetragenen Schadstoffe (vgl. Anlage I im Anlagenband) deutlich wird, bildet hier allerdings die Minimierung an der Emissionsquelle einen sehr wesentlichen Ansatz der Umweltqualitätssicherung.

Dem Gefährdungsfaktor Beunruhigung kommt in gewisser Weise eine Sonderrolle zu. Soweit es sich um verkehrsbedingte Beunruhigungen handelt, kann auf die obigen Ausführungen zur Zerschneidung verwiesen werden. Oftmals stehen Beunruhigungen jedoch in Zusammenhang mit Freizeit- und Erholungsnutzungen. Diese werden in gewissem Grad durch die Instrumente der Gesamtplanung und teilweise auch durch die forstliche Rahmenplanung räumlich gesteuert (allerdings lässt sich hierdurch das individuelle Verhalten der Erholungssuchenden nur begrenzt beeinflussen). Da das Konzept der LRK sowohl die Schaffung von Vernetzungsachsen für die Tier- und Pflanzenwelt als auch die Belange landschaftsgebundener Erholungsnutzungen des Menschen einbezieht, kann es zu internen Zielkonflikten kommen. Diese sind einer Lösung im konkreten Einzelfall zuzuführen.

Trotz der damit bereits aktuell bestehenden Nutzbarkeit vieler Instrumente – dies gilt insbesondere für die raumordnerischen Instrumente sowie die Instrumente der vorgelagerten Ebene v. a. im Bereich der Verkehrs- und Energieinfrastrukturplanung – werden die Planungsinstrumente nur teilweise auch tatsächlich derart genutzt, dass positive Wirkungen für die Flächen der LRK eintreten. Die Nutzbarkeit der Instrumente würde daher erheblich erhöht, wenn die rechtlich bestehenden Möglichkeiten durch die jeweiligen Akteure ausgeschöpft würden; um die Nutzbarkeit zu erhöhen sind jedoch auch rechtliche Anpassungen oder Klarstellungen erforderlich (siehe hierzu Ziff. 6).

6 Verbesserungsvorschläge

Wie vorstehend beschrieben, lässt sich nach Auswertung aller Planungsinstrumente konstatieren, dass viele der Planungsinstrumente aktuell bereits für die Zwecke der LRK nutzbar sind. Dennoch bestehen zum einen weitere akteursbezogene Potenziale die durch eine Aktivierung und Sensibilisierung der beteiligten Akteure genutzt werden können. Hierdurch kann die bisherige Nutzbarkeit verbessert werden (6.2). Zum anderen sind regelungsbezogene bzw. rechtliche Defizite zu beheben, um die Planungsinstrumente noch gezielter und umfangreicher zugunsten der LRK nutzen zu können (6.3). Des Weiteren sind übergreifende Defizite, die sich auf die Nutzbarkeit aller Planungsinstrumente auswirken, zu beheben (6.1).

Zur Behebung der Defizite und optimierten Nutzung der vorhandenen Potenziale werden nachfolgend Vorschläge dargestellt, die zudem jeweils einer Bewertung und Priorisierung hinsichtlich der Empfehlung für die Umsetzung unterzogen werden (6.4).

6.1 Übergreifende Vorschläge

Da sich einige der ermittelten Defizite (vgl. Ziff. 3.3. und 5.2) nicht auf einzelne, sondern auf eine Vielzahl von Planungsinstrumenten beziehen, werden zunächst übergreifende Vorschläge formuliert. Aufgrund der breiten Wirksamkeit kommt der Umsetzung dieser Vorschläge eine hohe Priorität zu.

6.1.1 Aufnahme des Gedankens der Vernetzung in Gesetzestexte

Unter 2.1 und 5.2 wurde dargestellt, dass die LRK – anders als gesetzlich geschützte Biotope, Schutzgebiete und die Biotopverbundplanung – aktuell keine ausdrückliche Berücksichtigung in umwelt- und naturschutzrechtlichen Gesetzestexten finden. Um die Berücksichtigung der LRK bzw. des mit diesem Konzept verfolgten Gedankens der Vernetzung im Rahmen der Gesamtplanung sowie der Fachplanung (aber auch der informellen Planung) sicherzustellen, sollte der Gedanke der Vernetzung in den Text der Gesetze mit umwelt- und naturschutzrechtlichem Bezug eingeführt werden. Insoweit bietet sich eine Aufnahme dieses Gedankens an den Stellen des gesetzlichen Wortlauts an,

- an denen ein Katalog der im Rahmen der Planung zu berücksichtigenden Belange vorhanden ist – der Katalog könnte um den Gedanken der Vernetzung ergänzt werden.

  So könnte beispielsweise § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB wie folgt ergänzt werden:

  "*[...] die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft, die biologische Vielfalt, die Vernetzung von Lebensräumen und die Vernetzung von erholungswirksamen Freiräumen*."

  Hinsichtlich der Begriffe "Vernetzung von Lebensräumen" und "Vernetzung von erholungswirksamen Freiräumen" wäre eine Begriffsbestimmung erforderlich, die z. B. in der Gesetzesbegründung für eine entsprechende Änderung des BauGB (oder mittels einer Verwaltungsvorschrift) erfolgen könnte. Hierbei sollte – als

Auslegungshilfe – beispielhaft auf das LRK-Konzept als Instrument zur Umsetzung des Vernetzungsgedankens hingewiesen werden.[285]

oder

- an denen auch auf die biologische Vielfalt bzw. Biodiversität Bezug genommen wird (so z. B. in § 2 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 UVPG) – an dieser Stelle könnte der Gedanke der Vernetzung ergänzt werden.

  So könnten beispielsweise die in § 2 UVPG enthaltenen Begriffsbestimmungen des UVPG um die Schutzgüter Vernetzung von Lebensräumen und Vernetzung von erholungswirksamen Freiräumen erweitert werden. Alternativ könnte auch eine ausdrückliche Bezugnahme im UVPG auf vernetzungsrelevante Vorschriften des BNatSchG hilfreich sein.[286] Änderungsvorschläge für die naturschutzrechtlichen Planungsinstrumente sind jedoch nicht Gegenstand dieses Forschungsvorhabens, so dass die vorstehenden übergreifenden Vorschläge zum UVPG nur Anregungen darstellen. Insoweit besteht weiterer Forschungsbedarf.

Dieser Vorschlag ist unabhängig vom nachfolgenden Vorschlag hinsichtlich des weiteren Klärungsbedarfs bzgl. der konkreten Erfordernisse der LRK. Zwar besteht noch weiterer Klärungsbedarf. Mit der unter 2.1 aufgeführten Definition und den bestehenden, wissenschaftlich herausgearbeiteten Grundlagen der LRK [287] besteht allerdings bereits eine Eingrenzung dessen, was unter den LRK zu verstehen ist, welchem Zweck sie dienen und welche grundsätzlichen Erfordernisse für die Berücksichtigung der Belange der LRK bestehen. Wird der mit dem Konzept der LRK verfolgte Vernetzungsgedanke unter Zugrundelegung dessen in den Text relevanter Gesetze aufgenommen, könnten die LRK bzw. der mit dem Konzept der LRK verfolgte Vernetzungsgedanke im Rahmen der Gesamt- und Fachplanung stärker als bisher berücksichtigt werden und zur Geltung kommen.

6.1.2 Weiterer Klärungsbedarf bzgl. der Erfordernisse der Lebensraumkorridore

Hinsichtlich der weiteren Erfordernisse der LRK, d. h. beispielsweise hinsichtlich

- der in LRK einzuhaltenden Lärmpegel,
- der einzuhaltenden Grenzwerte für Schadstoffdepositionen oder -konzentrationen,

---

[285] Dieser im Einzelnen noch nicht ausdifferenzierte regelungsbezogene Vorschlag ist dann mit verfassungsrechtlichen Grundsätzen vereinbar, wenn zur Einhaltung des Bestimmtheitsgebots durch entsprechende Ausführungen in der Gesetzesbegründung eine hinreichende begriffliche Bestimmbarkeit sichergestellt ist. Sobald die endgültigen Formulierungen der Regelung und der Gesetzesbegründung entwickelt sind, ist eine abschließende Prüfung erforderlich.

[286] Dieser im Einzelnen noch nicht ausdifferenzierte regelungsbezogene Vorschlag ist dann mit verfassungsrechtlichen Grundsätzen vereinbar, wenn zur Einhaltung des Bestimmtheitsgebots durch entsprechende Ausführungen in der Gesetzesbegründung eine hinreichende begriffliche Bestimmbarkeit sichergestellt ist. Sobald die endgültigen Formulierungen der Regelung und der Gesetzesbegründung entwickelt sind, ist eine abschließende Prüfung erforderlich.

[287] Fuchs et al. (2010).

- der hinnehmbaren Auswirkungen weiterer Gefährdungsfaktoren für die verschiedenen Korridortypen

besteht noch weiterer Klärungsbedarf, um zusätzliche konkrete rechtliche Anforderungen in Form von Grenz- oder Richtwerten (Lärmpegel, Mindestflächenangaben u. ä.) normativ ausformen zu können und so die Umweltqualität in LRK gezielter erhalten, sichern und verbessern zu können. Hierbei fehlt es insbesondere an konkreten und funktionsbezogenen, spezifisch auf die Verbindungsfunktion ausgerichteten und nach Leitökosystemtypen differenzierenden Umweltqualitätszielen. Grundlegende Voraussetzung für eine normative Ausgestaltung solcher Umweltqualitätsziele ist eine wissenschaftlich fundierte Herleitung (vgl. hierzu unter 3.3).

6.2 Akteursbezogene Vorschläge

Die akteursbezogenen Vorschläge bestehen darin, die Akteure dahingehend zu aktivieren, die jeweils bereits aktuell bestehenden rechtlichen Möglichkeiten zum Erhalt und zur Verbesserung der Umweltqualität in LRK zu nutzen und auszuschöpfen. Der Eintritt positiver Wirkungen einer Akteursaktivierung für die LRK ist allerdings realistischer und zum Teil sogar nur möglich, wenn entsprechend begünstigende rechtliche Vorgaben bestehen oder verstärkt werden, d. h. wenn die unter Ziff. 6.3 vorgestellten regelungsbezogenen Vorschläge ebenfalls umgesetzt werden. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass sich das Handeln der Akteure vor einer politisch vorgegebenen bzw. gesellschaftlichen In-Wert-Setzung der Belange der Lebensraumvernetzung abspielt.[288] In der Gewichtung der akteurs- und regelungsbezogenen Vorschläge sind daher die regelungsbezogenen Vorschläge hervorzuheben.

Für die nachfolgend auch dargestellte Priorisierung der einzelnen Vorschläge wird darauf abgestellt, ob die Akteursaktivierung zu positiven Auswirkungen auf die LRK führen *kann*; ob der einzelne Akteur im Einzelfall tatsächlich auf die Akteursaktivierung anspricht, liegt außerhalb der Beurteilungsmöglichkeit.

6.2.1 Raumordnungsplan des Bundes

Die beteiligten Akteure, insbesondere das BMVBS, sollten dahingehend aktiviert werden, einen Raumordnungsplan nach § 17 Abs. 1 ROG aufzustellen, um insbesondere national und transnational bedeutsame LRK auszuweisen. Maßgebliche Akteure für eine Aktivierung des BMVBS sind die politischen Akteure. Über Fachausschüsse und Gremienarbeit könnte auch das BMU in Zusammenarbeit mit den nachgeordneten Bundesoberbehörden eine entsprechende Aktivierung der Politik für die Ziele der Entwicklung der LRK und die Handlungsnotwendigkeiten zur Aufstellung eines Raumordnungsplans des Bundes erwirken. Das BMU könnte zudem im Rahmen der Beteiligung an der Aufstellung des Raumordnungsplans[289] zumindest einen textlichen Verweis auf die besondere räumliche Berücksichtigung des Konzeptes der im Bundesprogramm Wiedervernetzung genannten LRK für den Freiraumschutz, den Freiraumverbund und die Vermeidung von Zerschneidung erwirken, um das Konzept der LRK bundesweit für nachfol-

[288] Siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 5.2.

[289] Siehe hierzu § 17 Abs. 1 ROG: „im Einvernehmen mit den fachlich betroffenen Bundesministerien“.

gende Planungen zu konkretisieren und damit zu vereinheitlichen. Zudem könnte dieser Vorschlag in die MKRO eingebracht werden.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird mit Priorität empfohlen. Denn er weist einen unmittelbaren Bezug zu den LRK auf und bewirkt, dass die LRK auch bei nachfolgenden Planungen zu berücksichtigen sind.

6.2.2 Landes-Raumordnungspläne und Regionalpläne

Bisher können die Landes-Raumordnungspläne und die Regionalpläne zwar zugunsten der Erfordernisse der LRK eingesetzt werden; faktisch erfolgt dies jedoch nicht im möglichen und für die Erfordernisse der LRK erforderlichen Umfang. Die Akteure sollten daher dahingehend aktiviert werden, dass sie das bestehende Instrumentarium nutzen, um Flächen der LRK von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten. Insbesondere sollten die zuständigen Träger der Landesplanung angeregt werden, Aspekte der LRK und vor allem deren räumliche Konkretisierung (soweit möglich) nicht auf die Regionalplanung zu verlagern – zumal LRK aufgrund ihrer Funktion und räumlichen Ausweitung in der Regel eine landesweite Bedeutung haben und auch gerade in der überregionalen Kohärenz bedeutsam sind. Soweit eine räumliche Festlegung auf Ebene der Landesplanung im konkreten Einzelfall nicht möglich ist, sollten diesbezüglich zumindest bindende Vorgaben für die Regionalplanung in Form eines Handlungsauftrags formuliert werden. Zudem sind die Träger der Landes- und Regionalplanung für eine verstärkte Festlegung von Zielen der Raumordnung anstelle von Grundsätzen der Raumordnung zu gewinnen. So könnte beispielsweise eine zeichnerische Darstellung als Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit dem Ziel der Lebensraumvernetzung bzw. LRK *in Verbindung mit* einem textlich formulierten Ziel erfolgen, wonach eine Inanspruchnahme durch konkurrierende Nutzungen nur dann zugelassen werden kann, wenn Alternativen nicht bestehen und die Funktionsfähigkeit des LRK durch entsprechende Maßnahmen sichergestellt wird. Dies setzt allerdings voraus, dass der in Rede stehende LRK im Einzelfall tatsächlich räumlich abgrenzbar ist, so dass die Existenz und die Lage des Korridors begründbar ist und eine Abwägung mit allen betroffenen Belangen bei der Gebietsfestsetzung erfolgen kann. Insoweit ist darauf hinzuweisen, dass mit Umsetzung des Vorschlags zum Raumordnungsplan des Bundes (siehe vorstehende Ausführungen unter Ziff. 6.2.1) Vorgaben für die Landesraumordnung und die Regionalplanung geschaffen würden, die bei der Erarbeitung bzw. Fortschreibung von Landes- Raumordnungsplänen und Regionalplänen zu berücksichtigen wären.

Die bedeutenden Akteure für eine Aktivierung des Planungsinstruments für die Entwicklung der LRK sind in erster Linie die naturschutzfachlichen Akteure, wie die zuständigen Umweltministerien und die ihnen nachgeordneten Fachbehörden für Naturschutz. Diese können den Belang der Sicherung und Entwicklung der Lebensraumvernetzung fachlich beschreiben, Zielsetzungen formulieren und damit die notwendigen Aussagen formulieren, damit diese in den Raumordnungsplan des jeweiligen Landes aufgenommen werden können. Hierbei kann das Konzept der LRK eine wesentliche fachliche Grundlage darstellen. Über die räumliche Darstellung und fachlich konkrete Ziel- und Entwicklungsbeschreibung sollten in einem zweiten Schritt die Raumordnungsbehörden dahingehend aktiviert werden, den Belang der Lebensraumvernetzung in die Raumordnungspläne aufzunehmen. Diese Möglichkeit der Landesraumordnung und Regionalplanung besteht unabhängig von einer Konkretisierung der Grundsätze der Raumordnung auf Bundesebene, solange und soweit

- durch Gesetz oder einen ggf. aufgestellten Bundes-Raumordnungsplan keine widersprechenden Vorgaben getroffen werden, und
- bei Aufstellung des Landes- Raumordnungsplans oder Regionalplans eine ausreichende Abwägung stattgefunden hat.

Hinsichtlich der Erfordernisse der LRK ist die Nutzung dieser Möglichkeit auch neben einem ggf. aufgestellten Bundes-Raumordnungsplan erforderlich. Hierbei ist eine fachliche Rückkopplung mit der Bundesebene (BMU, BfN) zu empfehlen.

Die Umsetzung des Vorschlags wird mit Priorität empfohlen. Denn wie auch der akteursbezogene Vorschlag zum Bundes-Raumordnungsplan weist er einen unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt, dass diese auch bei nachfolgenden Planungen zu berücksichtigen oder sogar zu beachten sind.

6.2.3 Flächennutzungspläne

Zur optimierten Nutzung der akteursspezifischen Potenziale im Rahmen der kommunalen bauleitplanerischen Abwägung ist es ohne Änderungen der rechtlichen Regelungen möglich, die beteiligten Akteure im Hinblick auf die aktuell bereits bestehenden Nutzungsmöglichkeiten der Darstellungen in der Flächennutzungsplanung zum Schutz und der Entwicklung der LRK zu aktivieren. Die LRK sollten mit ihrer Funktionalität als Abwägungsbelang separat thematisiert und mit entsprechender Gewichtung einzelfallbezogen gewürdigt werden. Zu den beteiligten Akteuren zählen insbesondere die planaufstellenden Gemeinden und die im Verfahren zu beteiligenden Naturschutzbehörden und -verbände. Bei der Aktivierung kommt den Naturschutzbehörden eine besondere Bedeutung zu.

Auch die Umsetzung dieses Vorschlags wird mit Priorität empfohlen, da auch dieser Vorschlag einen unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbarer Konzepte) aufweist und bewirkt, dass diese auch bei nachfolgenden Planungen und Vorhaben zu berücksichtigen sind.

6.2.4 Bebauungspläne

Insoweit gelten die vorstehenden Ausführungen zum Flächennutzungsplan entsprechend.

6.2.5 Raumordnungsverfahren

Um die Optimierungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Alternativenprüfung auszuschöpfen, sollte die das Raumordnungsverfahren führende Behörde dem Vorhabenträger die unter 5.3.6 beschriebenen möglichen Zeitverzögerungen aufzeigen, zu denen es im nachfolgenden Zulassungsverfahren kommen kann, wenn der Planungsträger keine Alternativen in das Raumordnungsverfahren einbringt. Zudem sollte die Behörde eine Änderung der Planung des Planungsträgers anregen, wenn entweder die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ergibt, dass ein anderer als der vom Planungsträger vorgesehene Standort bzw. eine andere Trasse für die Realisierung des Vorhabens aus raumordnerischer Sicht und aus Sicht der LRK deutlich besser geeignet erscheint oder sich eine andere Alternative offensichtlich als die – auch aus Sicht der

LRK – besser geeignete Alternative darstellt.[290] Auf diese Weise kann die verfahrensführende Behörde auf die Einführung von Alternativen durch den Träger hinwirken. Die Entscheidung über die Einführung verbliebe allerdings dennoch bei dem Träger des Vorhabens.[291]

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag bewirkt, dass die LRK im Raumordnungsverfahren sowie im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren Eingang in die Alternativenprüfung finden können und weist damit zudem einen mittelbaren Bezug zu den LRK auf.

6.2.6 Städtebauliche Entwicklungskonzepte/ informelle Planungen

Um das unter 5.3.7 beschriebene, im Einzelfall denkbare akteursspezifische Potenzial zu nutzen, wäre eine Änderung der Einstellung der betreffenden Kommune als maßgeblicher Akteur erforderlich. Die Kommune müsste für die Bedeutung der Lebensraumvernetzung sensibilisiert werden, um diesem Belang im Rahmen ihrer informellen Planungen ein entsprechendes Gewicht beizumessen. Wichtig ist hierfür eine allgemeine gesellschaftliche Inwertsetzung der LRK bzw. eine politische Willensentscheidung auf kommunaler Ebene.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag weist einen unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt, dass diese in den nachgelagerten Verfahren der Bauleitplanung Berücksichtigung finden können. Der Vorschlag wird bereits über die empfohlene Akteursaktivierung im Zusammenhang mit der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung abgedeckt, da die kommunalen Akteure hier identisch sind.

6.2.7 Lärmaktionspläne

Um die akteursspezifischen Potenziale dieses Planungsinstruments besser zu nutzen, sollten die zuständigen Akteure dahingehend aktiviert werden, so genannte „ruhige Gebiete“ auf dem Land, aber auch in Ballungsräumen auszuweisen, durch die die LRK geschützt werden. Da die Erfordernisse der LRK auch den Menschen bzw. dessen Erholung umfassen, würde durch eine Ausweisung ruhiger Gebiete – ggf. sogar im Bereich der siedlungsnahen LRK – nicht nur den Tieren und Pflanzen, sondern auch dem Menschen und dessen Erholungsbedürfnissen Rechnung getragen; insoweit käme es zu Synergieeffekten.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird mit Priorität empfohlen, da dieser Vorschlag einen unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbarer Konzepte) aufweist. Zudem bewirkt der Vorschlag, dass die LRK im Rahmen der Lärmaktionsplanung Berücksichtigung finden können sowie – bei erfolgreicher Umsetzung des Vorschlags – bei nachfolgenden Planungen zu berücksichtigen sind.

6.2.8 Luftreinhaltepläne

Um das unter 5.3.9 beschriebene Defizit des Planungsinstruments „Luftreinhaltepläne“ zu beheben, wäre vordringlich eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich (siehe hierzu 6.3.8).

---

[290] Wagner, in: Hoppe/Beckmann (2012), § 16 Rn. 50.

[291] Vgl. Goppel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel, § 15 Rn. 35.

6.2.9 Risikomanagementpläne

Um die unter 5.3.10 beschriebenen Defizite des Planungsinstruments Risikomanagementpläne zu beheben, wäre vordringlich eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich (siehe hierzu 6.3.8).

6.2.10 Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne

Um die unter 5.3.11 beschriebenen Defizite des Planungsinstruments Risikomanagementpläne zu beheben, wäre vordringlich eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich (siehe hierzu 6.3.10).

6.2.11 Bundesverkehrswegeplan

Um die akteursspezifischen Potenziale zu nutzen, ist es erforderlich, die Akteure dahingehend zu aktivieren, die unter Ziff. 5.3.12 beschriebenen, bestehenden Nutzungsmöglichkeiten auch zugunsten der Erfordernisse der LRK zu nutzen. Insbesondere sollte seitens des BMVBS die Verordnungsermächtigung des § 19b Abs. 4 UVPG genutzt werden. Dieser Vorschlag ist gegenüber dem entsprechenden regelungsbezogenen Vorschlag (Ziff. 6.3.11) jedoch nachrangig; die Umsetzung wird in der Empfehlung daher zurückgestellt.

6.2.12 Bedarfspläne Straße und Schienenwege

Bisher könnten die Bedarfspläne zwar auch zugunsten der Erfordernisse der LRK genutzt werden; faktisch erfolgt dies jedoch nicht im möglichen und für die Belange der LRK erforderlichen Umfang. Daher wäre eine Sensibilisierung der Akteure für die Überprüfung der durch den BVWP vorgeschlagenen, in die Bedarfspläne zu übernehmenden Vorhaben und nichtinfrastrukturellen Maßnahmen erforderlich. Es besteht die – rechtlich gebotene – Möglichkeit, die Belange, die für und gegen Vorhaben sprechen, die in die Bedarfspläne aufzunehmen sind, unter- und gegeneinander abzuwägen; hierbei ist insbesondere auch die Staatszielbestimmung Umweltschutz des Art. 20a GG – und darüber mittelbar auch die Belange der Biodiversität und als ein Aspekt die Lebensraumvernetzung – zu berücksichtigen. Die beteiligten Akteure sind dahingehend zu aktivieren, diese Möglichkeit stärker zu nutzen.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Der Vorschlag weist einen mittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt, dass diese in den nachgelagerten Verfahren berücksichtigt werden, indem bestimmte Vorhaben ggf. nicht oder mit Abweichungen in die Bedarfspläne übernommen werden.

6.2.13 Linienbestimmung

Um die unter Ziff. 5.3.14 beschriebenen Handlungsmöglichkeiten des Planungsinstruments „Linienbestimmung“ auszuschöpfen und zu ermöglichen, dass die Linienbestimmung im möglichen und für die Belange der LRK erforderlichen Umfang genutzt wird, wäre eine stärkere Gewichtung des Naturschutzes in der Abwägung erforderlich. Dem kann jedoch nicht durch eine Änderung der Anforderungen an das rechtsstaatlich vorgegebene Abwägungsgebot beigekommen werden.

Vielmehr ist zum einen eine Sensibilisierung und Aktivierung der Akteure erforderlich: Insoweit wären die Akteure – insbesondere das BMVBS – dafür zu sensibilisieren, dass die Aufgabe

der straßenrechtlichen Fachplanung auch die ausreichende Berücksichtigung der betroffenen Umweltbelange, und als Teilaspekt hiervon die Belange der Lebensraumvernetzung, umfasst; dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich die Funktion der Verkehrswegeplanung von der Raumerschließung hin zu einem umweltgerechten Engpassmanagement vor allem in Verdichtungsräumen und entlang hochfrequentierter Korridore verlagert und dabei die Lösung von Zielkonflikten zwischen Umweltbelangen und wirtschafts- sowie strukturpolitischen Zielen im Vordergrund stehen, da in Deutschland nach Jahrzehnten des Verkehrswegeausbaus mittlerweile ein dichtes Fernstraßennetz besteht.[292] Dieser veränderten Situation und Funktion ist auch im Rahmen der Verkehrswegeplanung, insbesondere im Rahmen der Abwägung Rechnung zu tragen. Dies ist Aufgabe der beteiligten Akteure, insbesondere des BMVBS und seiner nachgeordneten bzw. im Auftrag handelnden Behörden als Linienbestimmenden.[293]

Zum anderen sollten die Wirkfaktoren des jeweiligen Vorhabens – und damit auch die spezifischen Wirkungen der von Verkehrswegen ausgehenden Gefährdungsfaktoren (wie Zerschneidung, Versiegelung, Lärm und verkehrsbedingte Schadstoffe)[294] – im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden. Eine Berücksichtigung der spezifischen Wirkungen der von Verkehrswegen ausgehenden Gefährdungsfaktoren sollte in der Praxis bereits erfolgen, da die vorhabenbezogenen Wirkfaktoren im Rahmen der Auswirkungsprognose der UVU beschrieben werden. Soweit dies nicht erfolgt, ist daher auch eine Sensibilisierung und Aktivierung der Akteure dahingehend weiterführend, dass die Wirkfaktoren des jeweiligen Vorhabens im Rahmen der UVU bzw. UVP stärker im Hinblick auf räumlich-funktionale Zusammenhänge hin definiert und geprüft werden.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag weist einen mittelbaren bis unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt aufgrund des Verhältnisses der Linienbestimmung zur nachfolgenden Planfeststellung, dass diese im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren Berücksichtigung finden können.

6.2.14 Freistellung nicht mehr benötigter Bahnbetriebsanlagen

Um die unter 5.3.15 beschriebenen Defizite des Planungsinstruments „Freistellung nicht mehr benötigter Bahnbetriebsanlagen“ zu beheben, wäre vordringlich eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich (siehe hierzu 6.3.14).

6.2.15 Netzentwicklungsplan

Um der bei der Analyse des Umweltberichtes 2012 zum Bundesbedarfsplan festgestellten nicht ausreichenden Prüfung räumlicher Alternativen oder alternativer Maßnahmen zu begegnen, wären die Übertragungsnetzbetreiber dahingehend zu beeinflussen, dass bei der Aufstellung

[292] SRU (2005), S. 198.

[293] Im Zusammenhang mit Zerschneidungswirkungen und Straße kann bereits auf verschiedene Forschungsvorhaben zurückgegriffen werden. Zu nennen sind z. B. Hänel/Reck, (2011) und Reck et al. (2008), in: BfN (Hrsg.), UZVR, UFR + Biologische Vielfalt. UZVR, UFR + Biologische Vielfalt – Landschafts- und Zerschneidungsanalysen als Grundlage für die räumliche Umweltplanung, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 62.

[294] Siehe hierzu die Ausführungen zu den raumordnerischen Instrumenten unter 5.3.1 - 5.3.3, 6.2.1, 6.2.2,0und 6.3.2.

des NEP – soweit dieser als Entwurf des Bundesbedarfsplans dient – eine Prüfung räumlicher Alternativen und alternativer Maßnahmen vorgenommen wird. Ergänzend wird auf die regelungsbezogenen Vorschläge verwiesen.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag bewirkt, dass die LRK (oder vergleichbare Konzepte) im Verfahren zur Aufstellung des NEP sowie in den nachgelagerten Planverfahren Eingang in die Alternativenprüfung finden können und weist damit zudem einen mittelbaren Bezug zu den LRK auf.[295]

6.2.16 Bundesbedarfsplan

Bei der im dreijährigen Turnus vorgesehenen Überarbeitung des Bundesbedarfsplanentwurfs könnte die BNetzA im Rahmen der vorgesehenen Alternativenprüfung ihre Handlungsspielräume bezüglich einer räumlichen Alternativenprüfung inklusive der Prüfung von Nullvarianten stärker ausschöpfen und hierdurch eine ausreichenden Prüfung räumlicher Alternativen oder alternativer Maßnahmen bewirken. Insoweit wäre eine entsprechende Sensibilisierung erforderlich. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass im Umweltbericht 2013 zum Bundesbedarfsplan-Entwurf bereits eine erweiterte Alternativenprüfung durchgeführt wurde.

Ergänzend wird auf die regelungsbezogenen Vorschläge verwiesen.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag bewirkt, dass die LRK (oder vergleichbare Konzepte) im Verfahren zur Fortschreibung des Bundesbedarfsplans sowie in den nachgelagerten Planverfahren Eingang in die Alternativenprüfung finden können und weist damit zudem einen mittelbaren Bezug zu den LRK auf.

6.2.17 EnLAG-Bedarfsplan

Sollte die in § 3 EnLAG vorgesehene Fortschreibung bzw. Anpassung des EnLAG-Bedarfsplans trotz des kürzlich erlassenen Bundesbedarfsplans entsprechend der Vorgabe in § 3 EnLAG im Dreijahresrhythmus überprüft werden,[296] wären die unter Ziff. 5.3.18 aufgezeigten möglichen Defizite als relevant zu werten. Um diese Defizite zu beheben, wäre vordringlich eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich (siehe hierzu 6.3.17).

6.2.18 Planfeststellungsverfahren

Auch Planfeststellungsverfahren könnten bisher zugunsten der Erfordernisse der LRK genutzt werden; faktisch erfolgt dies jedoch nicht im möglichen und für die Erfordernisse der Lebensraumvernetzung erforderlichen Umfang. Daher wäre eine stärkere Gewichtung des Naturschutzes in der Abwägung erforderlich. Insoweit kann hinsichtlich der straßenrechtlichen Planfeststellung auf die Ausführungen unter Ziff. 6.2.13 verwiesen werden, die entsprechend gelten. Auch hinsichtlich der weiteren Planfeststellungsverfahren nach AEG, WStrG, WHG, LuftVG und EnWG ist eine Sensibilisierung der Akteure dahingehend erforderlich, dass die Aufgabe

[295] Inwieweit der Vorschlag bei der Aufstellung des NEP 2013 bereits umgesetzt wird, wurde im Rahmen des Forschungsvorhabens nicht im Detail analysiert.

[296] Siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 5.3.18.

der Fachplanung auch die ausreichende Berücksichtigung der betroffenen Umweltbelange, insbesondere auch der Lebensraumvernetzung, umfasst.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag weist einen mittelbaren bis unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt, dass diese im Planfeststellungsverfahren Berücksichtigung finden können.

6.2.19 Flurbereinigung

Um die unter 5.3.20 beschriebenen Defizite des Planungsinstruments Flurbereinigung zu beheben, wäre vordringlich eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich (siehe hierzu 6.2.18).

6.2.20 Forstliche Rahmenplanung

Um die unter 5.3.21 beschriebenen Defizite des Planungsinstruments Forstliche Rahmenplanung zu beheben, wäre vordringlich eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich (siehe hierzu 6.3.20).

6.3 Regelungsbezogene Vorschläge

Neben der Behebung der akteursbezogenen Defizite sind auch regelungsbezogene bzw. rechtliche Defizite zu beheben, um die Planungsinstrumente gezielter und umfangreicher zugunsten der LRK nutzen zu können.

6.3.1 Raumordnungsplan des Bundes

Zur Behebung des regelungsbezogenen Defizits, wonach der Raumordnungsplan nach § 17 Abs. 1 ROG nicht verpflichtend aufzustellen ist, könnte § 17 Abs. 1 ROG um eine Verpflichtung zur Aufstellung eines Raumordnungsplans ergänzt werden. Hierdurch würde die bereits aktuell denkbare Nutzbarkeit erhöht, indem die Nutzung des Instruments sichergestellt würde. Zudem würde hierdurch gleichzeitig forciert, dass die unter 5.3.1 dargestellten akteursspezifischen Handlungsmöglichkeiten ausgeschöpft würden.

Für die Zwecke der LRK und vor dem Hintergrund der schwindenden Biodiversität[297] wäre es erforderlich, insbesondere die in § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 5 und 6 sowie Nr. 8 S. 1 ROG enthaltenen Grundsätze zum Freiraumschutz, zur Schaffung eines Freiraumverbundsystems und zur Vermeidung weiterer Zerschneidung der freien Landschaft zu konkretisieren. Da das ROG jedoch nicht allein auf Umwelt- und Naturschutz, sondern auf einen Ausgleich der sozialen, infrastrukturellen, wirtschaftlichen, ökologischen und kulturellen Verhältnisse und damit letztlich auf eine ausgewogene und nachhaltige Raumentwicklung ausgerichtet ist,[298] wäre eine entsprechende „einseitige“ Verpflichtung mit Ziel und Zweck des ROG nicht vereinbar.

Daher wäre eine Formulierung zu wählen, die dies berücksichtigt, damit aber zwangsläufig offener und in geringerem Umfang auf die LRK ausgerichtet ist. So könnte vorgesehen werden,

[297] Siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 1.1.

[298] Vgl. § 1 Abs. 2 ROG.

dass einzelne Grundsätze der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 ROG durch Grundsätze in einem Raumordnungsplan zu konkretisieren sind. Gleichzeitig könnte zudem vorgesehen werden, dass sich die Konkretisierung gleichermaßen auf Grundsätze erstrecken muss, die die sozialen, infrastrukturellen, wirtschaftlichen, ökologischen und kulturellen Verhältnisse zum Gegenstand haben, um eine nachhaltige räumliche Entwicklung des Bundesgebietes zu gewährleisten und zu vermeiden, dass es zu einer Übergewichtung der verschiedenen räumlichen Funktionen kommt, so beispielsweise zu einer Übergewichtung der infrastrukturellen gegenüber der ökologischen Entwicklung des Raumes. Eine ergänzende Begründung – insbesondere zum Verhältnis der ökologischen Belange zu beispielsweise den infrastrukturellen Belangen – wäre in die Gesetzesbegründung aufzunehmen, um Auslegungsschwierigkeiten zu vermeiden.

Gegen diesen Vorschlag spricht allerdings, dass eine Entscheidung des Gesetzgebers dahingehend, die Ermessensentscheidung des BMVBS zur Konkretisierung von Grundsätzen der Raumordnung in einem Bundesraumordnungsplan für einzelne bestimmte Grundsätze der Raumordnung in eine Konkretisierungspflicht umzuwandeln, zwingend eine ungleiche Gewichtung der Grundsätze bewirken würde. Denn der Gesetzgeber würde mit einer solchen Regelung eine Gewichtung der Grundsätze vorweg nehmen und die Grundsätze, für die eine Pflicht zur Konkretisierung in einem Bundesraumordnungsplan bestünde, höher gewichten als die anderen Grundsätze. Eine sachliche Begründung für eine solche Bevorzugung einzelner Grundsätze dürfte schwerlich zu finden sein.

Hinzu kommt, dass Planung traditionell eine Verwaltungsaufgabe ist, die, sofern sie vom Bund wahrgenommen werden soll, der besonderen verfassungsrechtlichen Legitimation bedarf (vgl. Art. 83 ff. GG).[299] Dem Bundesministerium wird in § 17 Abs. 1 ROG das Recht eingeräumt, einzelne gesetzliche Grundsätze hinsichtlich ihrer räumlichen und zeitlichen Dimension wissenschaftlich aufzubereiten, und nicht die planerische Gestaltungsaufgabe durch abschließende Abwägung, die weiterhin den Raumordnungsplanungen der Länder vorbehalten bleibt, vorzunehmen.[300] Die Aufgabe nach § 17 Abs. 1 ROG findet somit dort ihre verfassungsrechtlichen Grenzen, wo sie den Service-Charakter für die Landesplanung überschreitet und zur Ersatzplanung oder Planungsvorgabe für die Landesplanung wird.[301]

Aufgrund der vorstehenden Erwägungen wird die Umsetzung des Vorschlags, § 17 Abs. 1 ROG um eine Verpflichtung zur Aufstellung eines Raumordnungsplans zugunsten der Lebensraumvernetzung und der LRK zu ergänzen, nicht empfohlen. Insoweit wird darauf hingewiesen, dass die „freiwillige“ Möglichkeit, einen Bundesraumordnungsplan zugunsten der Lebensraumvernetzung und der LRK aufzustellen, für die maßgeblichen Akteure auch ohne eine Verpflichtung besteht.

6.3.2 Landes-Raumordnungspläne und Regionalpläne

Um die Berücksichtigung der LRK in der Landes- und Regionalplanung und die Verwirklichung der Grundsätze des § 2 ROG zu stärken, sollte § 7 Abs. 1 ROG um eine Verpflichtung ergänzt

[299] Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 17 Rn. 6.

[300] Vgl. Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 17 Rn. 7.

[301] Vgl. Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010), § 17 Rn. 8.

werden, wonach Planaussagen – unbeschadet weitergehender bundes- und landesrechtlicher Vorschriften – so weit wie möglich als Ziele der Raumordnung zu formulieren sind.[302] Insoweit sollte § 7 Abs. 1 ROG folgende Formulierung angefügt werden: „*In den Raumordnungsplänen sollen Festlegungen zum Schutz des Freiraums, insbesondere zur Berücksichtigung der Erfordernisse des Schutzes und der Vernetzung von Lebensräumen und die Vernetzung erholungswirksamer Freiräume soweit wie möglich als Ziele der Raumordnung erfolgen.*"

Zudem kommt eine Konkretisierung der gesetzlichen Vorgaben der Raumordnung im Hinblick auf den Vernetzungsgedanken in Betracht, beispielsweise durch gesetzlich verschärfte und konkretisierte Vorgaben hinsichtlich des Flächenverbrauchs durch Bauleitplanung und Straßenplanungen sowie andere Fachplanungen. So sollte in § 8 Abs. 5 S. 1 ROG eine Verpflichtung aufgenommen werden, wonach bei Festlegungen, die flächenverbrauchsrelevant sind (d. h. bei Festlegungen zur Freiraum-, Siedlungs- und Infrastruktur), zugleich Flächenverbrauchsreduktionsziele vorzusehen und umzusetzen sind („obligatorische Anführung von Flächenreduktionszielen")[303] und hierbei zudem die Aspekte „Schutz und Vernetzung von Lebensräumen und erholungswirksamer Freiräume" zu berücksichtigen sind. Hierdurch würden die Träger der Landes- und Regionalplanung verpflichtet, die Reduktionsziele für ihren jeweiligen konkreten Planungsraum zu ermitteln und unter den situationsspezifischen Anforderungen der Planungsgebiete entsprechend planungsrechtlich verbindlich festzusetzen.[304] Hiermit wäre ein verbesserter Schutz der LRK möglich. Zugleich würde das in der Nationalen Strategie für die biologische Vielfalt[305] und in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung[306] festgelegte Ziel, die tägliche Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlung und Verkehr bis 2020 auf 30 ha pro Tag zu begrenzen, unterstützt.

Ergänzend – als Auslegungshilfe – sollte bei Umsetzung dieser Vorschläge in der Gesetzesbegründung beispielhaft auf das LRK-Konzept als Instrument zur Umsetzung des Vernetzungsgedankens hingewiesen werden.

Die Umsetzung dieser Vorschläge wird mit Priorität empfohlen, da diese Vorschläge einen unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbarer Konzepte) aufweisen. Zudem bewirken sie, dass diese im Rahmen der Raumordnung Berücksichtigung finden sowie bei nachfolgenden Planungen zu berücksichtigen sind.[307]

---

[302] Vgl. auch Köck et. al., in: Umweltbundesamt (2006), S. 12 f.; Janssen/Albrecht, in: Umweltbundesamt (2008), S. 95. Dies war vor Inkrafttreten des BauROG 1998 bereits geltende Rechtslage (§ 4 Abs. 3 ROG a. F. i. V. m. § 5 Abs. 2 ROG a. F.); Janssen/Albrecht, in: Umweltbundesamt (2008), S. 95.

[303] Dies wurde bereits im Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes zum Thema „Effektivierung des raumbezogenen Planungsrechts zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme" vorgeschlagen: Köck et. al., in: Umweltbundesamt (2006), S. 13.

[304] Köck et. al., in: Umweltbundesamt (2006), S. 13.

[305] BMU (2007), S. 44.

[306] Bundesregierung (2012), S. 29.

[307] Die im Einzelnen noch nicht ausdifferenzierten regelungsbezogenen Vorschläge sind dann mit dem verfassungsrechtlichen Bestimmtheitsgebot vereinbar, wenn vor allem durch entsprechende Ausführungen in der Gesetzesbegründung eine hinreichende begriffliche Bestimmbarkeit sichergestellt ist. Darüber hinaus ist zur Umgehung des

6.3.3 Flächennutzungspläne

Zur Behebung des rechtlichen Defizits, dass die Belange der LRK bzw. der mit dem Konzept der LRK verfolgte Vernetzungsgedanke zur Wahrung der Biodiversität im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auf der gleichen Stufe mit anderen nichtnaturschutzrechtlichen Belangen stehen und bei der Abwägung der Belange oftmals zurücktreten müssen, könnte der Vorschlag in Betracht kommen, den Gedanken der Vernetzung von Lebensräumen und von erholungswirksamen Freiräumen als neuen eigenständigen Belang in den Katalog des § 1 Abs. 6 BauGB oder als neue ergänzende Vorschrift in einen eigenständigen Absatz des § 1a BauGB aufzunehmen.[308] Ergänzend – als Auslegungshilfe – sollte in der Gesetzesbegründung beispielhaft auf das LRK-Konzept als Instrument zur Umsetzung des Vernetzungsgedankens hingewiesen werden. Allerdings würde durch diese rechtliche Neuregelung allein nicht das dargestellte Defizit behoben werden. Denn diese Änderung würde nur sicherstellen bzw. klarstellen, dass die Belange der Lebensraumvernetzung von den Gemeinden als öffentliche Belange in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind. Im Hinblick auf die gleichrangige Gewichtung im Vergleich mit anderen Belangen würde eine solche Änderung nicht zwingend Auswirkungen zugunsten der Belange der LRK in der Abwägung haben. Welches Gewicht diesem Belang in der Abwägung beizumessen ist, hängt vom jeweiligen Einzelfall ab. Inwieweit der dann bestehende Abwägungsspielraum zugunsten der LRK ausgeschöpft wird, ist von den jeweiligen Akteuren abhängig (s. hierzu Vorschlag unter 6.2.3).

Die Umsetzung dieses übergreifenden regelungsbezogenen Vorschlags wird dennoch mit Priorität empfohlen[309], da dieser Vorschlag einen unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) aufweist. Zwar bewirkt der Vorschlag lediglich, dass die Lebensraumvernetzung im Rahmen der Bauleitplanung explizit Berücksichtigung finden und sich in deren Ergebnis – d. h. in der Ausgestaltung des Flächennutzungsplans – auswirken *können*. Dennoch bedeutet es einen Gewinn für die LRK, wenn die Belange der Lebensraumvernetzung in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind und die Kommunen damit verpflichtet sind, sich mit diesen Belangen explizit auseinanderzusetzen.

Um das regelungsbezogene Defizit im Hinblick auf gemeinsame Flächennutzungspläne zu beheben, könnte in § 204 BauGB klargestellt werden, dass das Vorhandensein von LRK, die sich über das Gebiet mehrerer Gemeinden erstrecken, die Voraussetzung des § 204 Abs. 1 S. 1 BauGB auch dann erfüllt, wenn die LRK nicht gleichzeitig als Ziele der Raumordnung eingestuft sind.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird aufgrund der zu erwartenden geringen Auswirkungen zugunsten der LRK in der Empfehlung zurückgestellt.

Rückwirkungsverbots vorzusehen, dass die Änderungen nur für die Zukunft Wirkung entfalten und zukünftige Planungen betreffen. Sobald die endgültigen Formulierungen der Regelung und der Gesetzesbegründungen entwickelt sind, ist eine abschließende Prüfung der verfassungsrechtlichen Grundsätze erforderlich.

[308] Siehe hierzu die Ausführungen zu den übergreifenden Vorschlägen unter 6.1.1.

[309] Siehe hierzu die Ausführungen zu den übergreifenden Vorschlägen unter 6.1.1.

6.3.4 Bebauungspläne

Insoweit gelten die Ausführungen zum Flächennutzungsplan – mit Ausnahme der Ausführungen zu § 204 BauGB – entsprechend.

6.3.5 Raumordnungsverfahren

Um die Defizite im Hinblick auf die Alternativenprüfung zu beheben, wäre eine Änderung des § 15 ROG dahingehend erforderlich, dass Alternativen, die infolge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung für die Realisierung des Vorhabens aus raumordnerischer Sicht (und damit auch unter Berücksichtigung raumordnerisch relevanter Lebensraumverbundachsen) deutlich besser geeignet erscheinen oder die sich aufdrängen, im Rahmen des Raumordnungsverfahrens auf ihre Raumverträglichkeit zu prüfen und dem vom Vorhabenträger geplanten Standort bzw. der geplanten Trasse gegenüberzustellen sind. Vor dieser Prüfung wäre eine Beurteilung der betreffenden Alternative durch den Vorhabenträger erforderlich, die bei der zuständigen Behörde einzureichen wäre. Auch könnte § 15 ROG um die Möglichkeit ergänzt werden, dass die verfahrensführende Behörde die Prüfung vernünftiger Alternativen vorgeben darf, bezüglich derer der Vorhabenträger darzulegen hätte, aus welchen Gründen diese Alternativen nicht umsetzbar oder nicht zumutbar sind.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag bewirkt, dass die LRK (oder vergleichbare Konzepte) im Raumordnungsverfahren sowie im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren Eingang in die Alternativenprüfung finden können und weist einen mittelbaren Bezug zu den LRK auf.

6.3.6 Städtebauliche Entwicklungskonzepte/informelle Planungen

Um die unter 5.3.7 beschriebenen Optimierungsmöglichkeiten dieses Planungsinstruments auszuschöpfen, bietet sich allein eine Aktivierung der Akteure an (siehe hierzu 6.2.6).

6.3.7 Lärmaktionspläne

Zur Behebung des regelungsbezogenen Defizits der Lärmminderungsplanung sollte § 47a S. 1 BImSchG als die Norm, die den Anwendungsbereich des gesamten Sechsten Teils des BImSchG festlegt, nicht mehr nur an Umgebungslärm anknüpfen, dem Menschen ausgesetzt sind: Der Anwendungsbereich könnte entweder auf jeglichen Umgebungslärm ausgeweitet oder auf die in Frage stehenden vernetzungsrelevanten Bereiche von Natur und Landschaft ausgeweitet werden. Letzteres hätte den Vorteil, dass die Auslegung der insoweit recht allgemein gefassten §§ 47c Abs. 1 S. 1, 2. und 3. Hs., 47d Abs. 1 S. 2 BImSchG von vornherein auch auf LRK oder vergleichbare räumliche Konzepte festgelegt wäre, was bei ersterer Variante nicht zwingend der Fall wäre.[310] Folge wäre eine zweigleisige Lärmminderungsplanung mit unterschiedlichen Schutzzielen: Schutz des Menschen hier, Schutz von Lebensraumverbundsystemen dort (die positiven Auswirkungen der Lärmminderungsplanung könnten auf diese Weise gezielt für die Ziele der LRK nutzbar gemacht werden). Dies entspräche auch dem allgemeinen, mit dem BImSchG verfolgten Zweck (§ 1 Abs. 1 BImSchG) und würde die Kohärenz des Sechsten Teils des

[310] Vgl. z. B. die restriktive Auslegung bei Scheidler/Tegeder, in: Feldhaus (2012), BImSchG § 47d Rn. 14-16.

BImSchG mit den in § 1 Abs. 1 BImSchG aufgeführten nicht rein anthropozentrischen Zielen des Immissionsschutzrechts erhöhen.

Jedoch ist darauf hinzuweisen, dass die tatsächliche Umsetzung und damit die Wirksamkeit einer entsprechenden Änderung vor dem Hintergrund politischer und gesellschaftlicher Fragen zum Vorrang des Schutzes des Menschen vor dem Schutz der Fauna fraglich ist – zumindest, wenn die entsprechenden Maßnahmen zum Schutz der LRK mit nicht nur geringfügigen Kosten verbunden wären. Eine Umsetzung ist vor diesem Hintergrund gegebenenfalls öffentlich schwer vermittelbar. Diese Problematik wird dadurch verschärft, dass derzeit in vielen Fällen nicht bekannt ist, inwieweit die Verbundfunktion von bestimmten Lebensraumtypen für die dort lebende Fauna durch Lärm tatsächlich beeinträchtigt wird (s hierzu unter 3.3 und 6.1.2).

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag bewirkt, dass die LRK im Verfahren zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen sowie in nachgelagerten Planverfahren Berücksichtigung finden können und weist zudem einen unmittelbaren Bezug zu den LRK oder vergleichbaren Konzepten auf. Da in vielen Fällen aber nicht bekannt ist, inwieweit die Verbundfunktion von bestimmten Lebensraumtypen für die dort lebende Fauna durch Lärm beeinträchtigt wird, wird der Vorschlag nicht mit Priorität empfohlen. Insofern stellen sich die unter Ziff. 6.2.6 vorgestellten akteursbezogenen Ansätze als vielversprechender dar.

6.3.8 Luftreinhaltepläne

Würden LRK durch die Luftreinhalteplanung in den Blick genommen, indem eine besondere Luftreinhalteplanung auf der Grundlage von Grenzwerten erfolgen würde, die nicht nur für urbane Räume, sondern auch für die Lebensraumvernetzung bedeutsam sind, könnte dieses Instrument nicht nur nach seiner grundlegenden Konzeption, sondern auch tatsächlich für die Zwecke der LRK nutzbar sein (zu denken ist beispielsweise an Luftreinhaltepläne im Bereich von Bundesstraßen und Autobahnen bei Überschreiten von Grenzwerten für verkehrsbedingte Schadstoffe).

Die Anwendbarkeit dieses Instruments ist daher auf stofflich belastete Abschnitte von LRK (oder vergleichbaren Verbundachsen) zu übertragen und auf weitere Schadstoffe und weitere ökosystemare Beurteilungswerte auszuweiten. Dies erfordert zum einen die Festlegung spezifischer Grenzwerte für die Vernetzungsfunktion der unterschiedlichen Korridortypen sowie zum anderen eine Anpassung bzw. Ergänzung des BImSchG und der nachgelagerten 39. BImSchV um die entsprechenden Grenzwerte.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag bewirkt, dass die LRK im Verfahren zur Aufstellung von Luftreinhalteplänen sowie in nachgelagerten Planverfahren Berücksichtigung finden können und weist zudem einen unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf. Hinsichtlich der Grenzwerte besteht allerdings weiterer Forschungsbedarf. Vor einer Klärung der erforderlichen funktionsspezifischen Grenzwerte kann eine entsprechende Anpassung des BImSchG und der nachgelagerten 39. BImSchV nicht erfolgen. Daher können zu diesem Zeitpunkt keine konkreteren Vorschläge im Hinblick auf die Luftreinhalteplanung erarbeitet werden. Aus diesem Grund wird der Vorschlag nicht mit Priorität empfohlen.

6.3.9 Risikomanagementpläne

Um die unter 5.3.10 beschriebenen Defizite dieses Planungsinstruments zu beheben, wäre eine Änderung des WHG erforderlich, mittels derer den in Risikomanagementplänen festgelegten *„Maßnahmen zur Vermeidung zusätzlicher Risiken in Hochwasserschutzgebieten*“ im Rahmen der Planungs- oder Zulassungsverfahren für andere Vorhaben, die für die LRK in Feuchtlebensräumen relevant sind, ein stärkeres Gewicht verliehen wird. So ist beispielsweise denkbar, § 75 WHG um eine Formulierung zu ergänzen, wonach die in Risikomanagementplänen festgelegten Maßnahmen der genannten Art (insbesondere die Maßnahmen, die sich zugunsten der LRK auswirken) bei nachfolgenden Planungen weitestmöglich zu berücksichtigen sind.

Dieser Vorschlag ist jedoch nicht konkret auf die LRK bezogen bzw. würde sich nur ggf. und ungezielt zugunsten der LRK auswirken. Daher wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung zurückgestellt.

Zudem sollte eine Priorisierung naturschutzfachlicher Maßnahmen vor technischen Maßnahmen statuiert werden, soweit hierdurch der Hochwasserschutz in gleicher Weise sichergestellt, die öffentliche Sicherheit ausreichend gewährleistet ist und die Bevorzugung der naturschutzfachlichen Maßnahmen zumutbar ist. Insoweit kommt beispielsweise insbesondere eine Priorisierung von Maßnahmen der Auen-Renaturierung vor z. B. Deichbaumaßnahmen in Betracht.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag weist einen unmittelbaren Bezug zu den LRK oder vergleichbaren Konzepten auf und bewirkt, dass diese im Verfahren zur Aufstellung von Risikomanagementplänen sowie in nachgelagerten Planverfahren mittelbar Berücksichtigung finden können.

6.3.10 Wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne

Zur Behebung der regelungsspezifischen Defizite dieses Planungsinstruments sind folgende Maßnahmen denkbar:

Zum einen wäre die Geltung der Raumordnungsklausel des § 4 Abs. 1 ROG wieder in das WHG aufzunehmen, um etwaigen Auslegungsschwierigkeiten hinsichtlich der Frage, in Bezug auf welche Bestandteile des Plans diese Klausel gilt, vorzubeugen und so Konflikte der Bewirtschaftungspläne mit den raumordnerischen Vorgaben zu vermeiden. Dieser Vorschlag wäre jedoch nur im Zusammenwirken mit einer Umsetzung der Vorschläge zur Raumplanung[311] sinnvoll.

Zum anderen sollte aufgrund der umfassenden, medienübergreifenden Bewirtschaftungskonzeption der Bewirtschaftungspläne für die Gewässer eine Berücksichtigungspflicht hinsichtlich der Inhalte der Bewirtschaftungspläne auch für andere Behörden der Bauleit- und Fachplanung als nur für die Wasserbehörden im WHG ausdrücklich festgeschrieben werden.[312]

Diese Vorschläge sind jedoch nicht konkret auf die LRK bezogen bzw. würden sich nur ggf. und ungezielt zugunsten der LRK auswirken. Daher wird die Umsetzung dieser Vorschläge in der Empfehlung zurückgestellt.

[311] Siehe hierzu Ziff. 6.3 und 6.4 im Hauptbericht.

[312] Kotulla (2011), § 83 Rn. 40.

6.3.11 Bundesverkehrswegeplan

Um die regelungsbezogenen Defizite des BVWP zu beheben, sollten neben der mittlerweile bestehenden SUP-Pflicht weitere normative Anforderungen an die Aufstellung des BVWP gestellt werden. Auf diese Weise könnte die Nutzung des nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstruments BVWP zugunsten der Lebensraumvernetzung und der Belange der LRK verbessert werden – zusätzlich zu gegebenenfalls bestehenden Optimierungsmöglichkeiten im Rahmen der SUP.

Folgende Vorschläge dienen der Behebung der insoweit bestehenden und unter Ziff. 5.3.12 beschriebenen, regelungsspezifischen Defizite:

Das Verfahren zur Aufstellung des BVWP sollte normativ verbindlich geregelt werden:

Insbesondere sollten für die Verkehrsprognose konkrete normative Vorgaben festgelegt werden. So sollten Anforderungen an die Aktualität von Verkehrsprognosen[313] sowie die erforderlichen (Mindest-)Inhalte und Grundlagen von Verkehrsprognosen normativ festgelegt werden. Auch sollten die Bedeutung und die Verwendung der Verkehrsprognose normativ vorgegeben werden; hierbei wäre insbesondere sicherzustellen, dass die Verkehrsprognose u. a. mit Umweltzielen – und damit auch mit dem Ziel der Vernetzung von Lebensräumen und der Vernetzung erholungswirksamer Freiräume – abzugleichen ist.

Auch müssen an die Bedarfsprüfung höhere Anforderungen gestellt und die Prognosekontrollen verbessert werden.[314] Insbesondere sollte die mit der Verkehrsprognose prognostizierte Verkehrsentwicklung den Umweltzielen gegenübergestellt werden, um herausarbeiten zu können, welche steuernden Maßnahmen zur möglichst umweltfreundlichen Verkehrswegeplanung erforderlich sind. Zudem sollten beispielsweise konkrete rechtliche Anforderungen an die durch die Länder erfolgende Vorprüfung festgelegt werden. Den Ländern sollte in Form von Mindeststandards vorgegeben werden, wie diese Vorprüfung zu erfolgen hat, d. h. beispielsweise, dass

- dem Bund eine Alternativenprüfung anstelle einer reinen Benennung, dass keine Alternativen bestehen, vorgelegt werden muss, oder
- neben den Vorteilen für den überregionalen Verkehr auch erste, bei der Vorprüfung bereits abschätzbare Nachteile der verschiedenen Straßenbauvorhaben auf die Umwelt benannt werden müssen
- der Vorprüfung Verkehrsprognosen zugrundezulegen sind.

Von der diesbezüglichen Verordnungsermächtigung des § 19b Abs. 4 UVPG wurde bisher noch kein Gebrauch gemacht. Insoweit sollten zur Umsetzung vorstehenden Vorschlags

- entweder konkrete Vorgaben gesetzlich formuliert werden

[313] Siehe auch Köck/Salzborn (2012), S. 209.

[314] So auch Köck/Salzborn (2012), S. 204.

- oder die Verordnungsermächtigung in § 19b Abs. 4 UVPG als Verpflichtung zur Konkretisierung der darin vorgesehenen Regelungsmöglichkeit durch eine Verordnung ausgestaltet werden.

Da der Bedarf für einen Infrastrukturausbau auch vor dem Hintergrund des Staatszieles Umweltschutz (Art. 20a GG) und der Konkretisierung dieses Ziels in Umweltfachplanungen, wie z. B. der Landschaftsplanung, der Wasserwirtschaftsplanung oder der Luftreinhalte- und Lärmminderungsplanung, gerechtfertigt werden muss, kann ein verbindlich geregeltes Verfahren für die Feststellung des Bedarfs helfen, dem Umweltschutz – und darüber mittelbar auch den Belangen der Lebensraumvernetzung – schon früh mehr Wirksamkeit zu geben.[315]

Im Rahmen einer Regelung des Verfahrens zur Aufstellung des BVWP sollte zudem klargestellt werden, dass der Rückbau bereits bestehender Straßen in die Bundesverkehrswegeplanung aufgenommen werden kann.

Die Umsetzung dieser Vorschläge wird empfohlen. [316] Denn die Vorschläge weisen einen mittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirken, dass diese im Verfahren zur Aufstellung des BVWP sowie in nachgelagerten Planverfahren mittelbar Berücksichtigung finden können, indem bestimmte Vorhaben ggf. nicht oder mit Abweichungen in die Bedarfspläne übernommen werden.

Zudem ist grundsätzlich eine stärkere Verknüpfung der Verkehrswegeplanung mit der Raumordnung erforderlich.[317] Die Umsetzung dieses Vorschlags wird mit Priorität empfohlen. Voraussetzung für diese Priorisierung ist allerdings, dass auch die Vorschläge zur Raumordnung umgesetzt werden. In diesen Fällen wiese dieser Vorschlag einen unmittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkte zudem, dass diese im Rahmen der Überarbeitung des BVWP Berücksichtigung finden würden sowie bei nachfolgenden Planungen zu berücksichtigen wären.

Damit die Korrektur von Fehlgewichtungen in der Abwägung der bei der Aufstellung des BVWP relevanten Belange durchgesetzt werden kann, ist es erforderlich, die Möglichkeit der nachträglichen Kontrolle der für den BVWP relevanten Prognosen und der Ergebnisse der Gesamtbewertung zu schaffen sowie die Möglichkeit der Planergänzung oder -anpassung innerhalb eines Zeitrahmens vorzusehen, der sich an dem für die Anpassung der Bedarfsgesetze vorgesehenen 5jährigen Zeitrahmen orientiert. Dieser Vorschlag ist jedoch nicht konkret auf die LRK (oder vergleichbare Konzepte) bezogen bzw. würde sich nur ggf. und ungezielt zugunsten der LRK auswirken. Daher wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung zurückgestellt.

---

[315] Köck/Salzborn (2012), S. 205.

[316] Diese regelungsbezogene Vorschläge sind dann mit dem verfassungsrechtlichen Bestimmtheitsgrundsatz vereinbar, wenn durch entsprechende Ausführungen in der Gesetzesbegründung eine hinreichende begriffliche Bestimmbarkeit sichergestellt ist. Sobald die endgültigen Formulierungen der Verfahrensvorschriften und der Gesetzesbegründung entwickelt sind, ist eine abschließende Prüfung erforderlich.

[317] SRU (2005), S. 199, 210 ff.

Für die Ausarbeitung weiterer und konkreterer Regelungen, die das Verfahren der Aufstellung des BVWP betreffen, sind vertiefte Prüfungen nicht nur juristischer, sondern auch z. B. verkehrsplanerischer und umweltfachlicher Art erforderlich.

6.3.12 Bedarfspläne Straße und Schienenwege

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung der Bedarfspläne ist eine eigenständige Prüfung dahingehend, ob tatsächlich ein Bedarf für die in den BVWP – und damit in die Entwürfe für die Bedarfspläne – aufgenommen Vorhaben besteht, nicht vorgesehen. Da auch hinsichtlich der im Rahmen der Aufstellung des BVWP vorgesehenen Bedarfsprüfung Defizite bestehen, genügt es nicht, bei der Aufstellung der Bedarfspläne allein auf die Ergebnisse des BVWP zurückzugreifen. Daher wird vorgeschlagen, neben dem Umweltbericht und der darin erfolgenden Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bedarfspläne in einem eigenen Bedarfsbericht auch den entsprechenden Bedarf darzulegen und zu begründen. Hierfür wäre eine entsprechende Ergänzung der Bedarfsgesetze – d. h. des FStrAbG und des BSWAG – erforderlich. Diese Änderung ist ggf. nicht erforderlich, wenn die Vorschläge zur Behebung der Defizite des BVWP umgesetzt werden.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Der Vorschlag weist einen mittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt, dass diese in den nachgelagerten Verfahren berücksichtigt werden, indem bestimmte Vorhaben ggf. nicht oder mit Abweichungen in die Bedarfspläne übernommen werden.

6.3.13 Linienbestimmung

Um die regelungsbezogenen Defizite der Linienbestimmung zu beheben, sollte ein höherer Stellenwert der Umweltbelange im Rahmen der Abwägung dadurch sichergestellt werden, dass die durch Fernstraßenvorhaben berührten Belange des Naturschutzes unter gesonderter, beispielhafter Erwähnung der Belange der Lebensraumvernetzung ausdrücklich in die Fachplanungsgesetze – d. h. bei der Linienbestimmung in das FStrG – als abwägungsrelevante Belange genannt werden. Ergänzend – als Auslegungshilfe – sollte in der Gesetzesbegründung beispielhaft auf das LRK-Konzept als Instrument zur Umsetzung des Vernetzungsgedankens hingewiesen werden. Damit würden die Belange in den speziellen Vorschriften zu dem nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrument Linienbestimmung ausdrücklich rechtlich verankert werden.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird mit Priorität empfohlen, da dieser Vorschlag einen unmittelbaren Bezug zu den LRK oder vergleichbaren Konzepten) aufweist.[318] Zwar bewirkt der Vorschlag lediglich, dass diese im Rahmen der Linienbestimmung Berücksichtigung finden und sich in deren Ergebnis auswirken *können*. Dennoch bedeutet es einen Gewinn für die LRK, wenn klargestellt würde, dass die Belange der Lebensraumvernetzung in die Abwägung einzu-

[318] Dieser im Einzelnen noch nicht ausdifferenzierte regelungsbezogene Vorschlag ist dann mit dem verfassungsrechtlichen Bestimmtheitsgrundsatz vereinbar, wenn durch entsprechende Ausführungen in der Gesetzesbegründung eine hinreichende begriffliche Bestimmbarkeit sichergestellt ist. Sobald die endgültigen Formulierungen der Regelung und der Gesetzesbegründung entwickelt sind, ist eine abschließende Prüfung erforderlich.

stellen sind und die Linienbestimmenden damit verpflichtet sind, sich mit diesen Belangen auseinanderzusetzen. Diese Auseinandersetzung müsste durch die Behörde auch dann erfolgen, wenn die Belange nicht durch im Verfahren beteiligte Akteure in das Verfahren eingebracht werden. Die Berücksichtigungspflicht der Belange der Lebensraumvernetzung bei der Linienbestimmung kann sich zudem auch im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren positiv auf die LRK auswirken.

6.3.14 Freistellung nicht mehr benötigter Bahnbetriebsanlagen

Zur Behebung des unter 5.3.15 beschriebenen Defizits dieses Planungsinstruments, wonach § 23 AEG im Zusammenhang mit der Freistellung und der Stilllegung von Bahnbetriebsanlagen keine Nachsorgepflichten des Eisenbahninfrastrukturunternehmens vorsieht, wäre eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich. Bisher könnte das Instrument der Freistellung nur mittelbar auch zugunsten der Erfordernisse der LRK genutzt werden. Würde dem beschriebenen Defizit abgeholfen, indem mit der Freistellung auch eine Verpflichtung zur Nachsorge bestehen würde, könnte die Freistellung für die Zwecke der LRK auch unmittelbar nutzbar sein, sofern keine anderweitige Nutzung der Fläche vorgesehen ist. Daher wird die Aufnahme einer Regelung in § 23 AEG, die der Regelung des § 5 Abs. 3 BImSchG entspricht, vorgeschlagen. § 5 Abs. 3 BImSchG sieht für die Stilllegung von Industrieanlagen Nachsorgepflichten vor.

Dieser Vorschlag ist jedoch nicht konkret auf die LRK bezogen bzw. würde sich nur ggf. und ungezielt zugunsten der LRK auswirken. Daher wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung zurückgestellt.

6.3.15 Netzentwicklungsplan

Um das regelungsbezogene Defizit zu beheben, dass die Regelung des § 12b Abs. 4 EnWG nicht ausreichend verdeutlicht, was unter *„anderweitigen Planungsmöglichkeiten“* zu verstehen ist, sollte die Regelung des § 12b Abs. 4 EnWG um konkrete Vorgaben zum erforderlichen Umfang der Alternativenprüfung ergänzt werden, wobei auch die Prüfung räumlicher Alternativen vorgegeben werden sollte. Zudem sollte die Ausgestaltung der verfahrensrechtlichen Verbindung der für den Bundesbedarfsplan erforderlichen SUP mit dem NEP in § 12c EnWG klarer beschrieben werden.

Die Umsetzung dieser Vorschläge wird empfohlen. Denn die Vorschläge bewirken, dass die LRK (oder vergleichbare Konzepte) im Verfahren zur Aufstellung des NEP sowie in den nachgelagerten Planverfahren Eingang in die Alternativenprüfung finden können und weisen damit zudem einen mittelbaren Bezug zu den LRK auf. Dem Defizit, dass der NEP aufgrund der Komplexität der enthaltenen Daten auch für den engagierten Laien nicht nachvollziehbar ist, könnte abgeholfen werden, indem der in § 12b Abs. 1 EnWG erforderliche Inhalt des NEP um eine „allgemein verständliche Zusammenfassung“ ergänzt wird, in der die vorgeschlagenen Maßnahmen derart verständlich erläutert werden, dass auch Laien etwaige künftige Betroffenheiten abschätzen können. Dieser Vorschlag ist jedoch nicht konkret auf die LRK bezogen bzw. würde sich nur ggf. und ungezielt zugunsten der LRK auswirken. Daher wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung zurückgestellt.

6.3.16 Bundesbedarfsplan nach EnWG

Um die unter 5.3.17 beschriebenen Defizite des Planungsinstruments Bundesbedarfsplan zu beheben, wäre eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich. Bisher könnte der Bundesbedarfsplan zwar auch zugunsten der Erfordernisse der LRK genutzt werden; soweit dies anhand des Entwurfs für ein Bundesbedarfsplangesetz erkennbar ist, erfolgt dies faktisch jedoch nicht im möglichen und für die Belange der Lebensraumvernetzung erforderlichen Umfang.

Unter Fortsetzung der Vorschläge zum NEP sollte im Rahmen der Aufstellung des Bundesbedarfsplans ebenfalls eine Prüfung auch räumlicher Alternativen und Nullvarianten vorgenommen werden. Hierzu wird eine klarere Ausgestaltung der verfahrensrechtlichen Vorgaben empfohlen. So sollte die Ausgestaltung der verfahrensrechtlichen Verbindung der für den Bundesbedarfsplan erforderlichen SUP mit dem NEP in § 12c EnWG klarer beschrieben werden, um das entsprechende Defizit zu beheben. Denn dieses trägt angesichts des Umstands, dass nur Alternativen im Rahmen der SUP geprüft werden, wenn sie im NEP-Entwurf konkret benannt sind,[319] dazu bei, dass keine Prüfung räumlicher Alternativen oder von Nullvarianten erfolgt.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Denn der Vorschlag bewirkt, dass die LRK (oder vergleichbare Konzepte) im Verfahren zur Aufstellung des NEP sowie in den nachgelagerten Planverfahren Eingang in die Alternativenprüfung finden können und weist einen mittelbaren Bezug zu den LRK auf.

6.3.17 EnLAG-Bedarfsplan

Sollte die in § 3 EnLAG vorgesehene Fortschreibung bzw. Anpassung des EnLAG-Bedarfsplans trotz des kürzlich erlassenen Bundesbedarfsplans entsprechend der Vorgabe in § 3 EnLAG im Dreijahresrhythmus geprüft werden,[320] wären die unter Ziff. 5.3.18 aufgezeigten möglichen Defizite als relevant zu werten. Um diese Defizite zu beheben, wäre eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich. So sollte im UVPG eine SUP-Pflicht für die Änderung des Bedarfsplans vorgesehen werden. Zudem wären vor einer Fortschreibung des EnLAG-Bedarfsplans rechtliche Anforderungen an die Bedarfsprüfung bzw. -feststellung in das EnLAG aufzunehmen.

Da die in § 3 EnLAG vorgesehene Fortschreibung bzw. Anpassung des EnLAG-Bedarfsplans aufgrund des kürzlich erlassenen Bundesbedarfsplans zurzeit nicht absehbar ist, wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung zurückgestellt.

6.3.18 Planfeststellungsverfahren

Zur Bewältigung der rechtlichen bzw. regelungsbezogenen Defizite bestehen folgende regelungsbezogenen Vorschläge:

[319] BNetzA (2012-b), S. 19.

[320] Siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 5.3.18.

6.3.18.1 Planrechtfertigung

Da an die Planrechtfertigung keine allzu hohen Anforderungen gestellt werden, ist ein – für die Frage der Beeinträchtigung der LRK grundsätzlich relevanter – Prüfungspunkt im Rahmen der Planfeststellung abgewertet. Dem könnte begegnet werden, indem in die Fachplanungsgesetze Vorgaben für im Rahmen der Planrechtfertigung zu prüfende Aspekte – insbesondere bzgl. vermeintlicher wirtschaftlicher Effekte der betreffenden Vorhaben und der Überprüfung der dem festgestellten Bedarf zugrundeliegenden Bedarfsprognosen[321] – aufgenommen werden. Letzteres würde sich auch begünstigend auf die Abwägung auswirken: Denn der für das Vorhaben bestehende Bedarf, der sich abgesehen von einer Nennung des Vorhabens im Bedarfsplan zudem (bzw. bei Vorhaben, die nicht über Bedarfspläne gesteuert werden, ausschließlich) aus der vom Vorhabenträger vorgelegten Bedarfsprognose ergibt,[322] ist relevant für die Frage, welche Planungsziele der Vorhabenträger zulässigerweise verfolgenden darf; die Planungsziele wiederum entscheiden darüber, ob eine Standort- oder Ausführungsalternative eine im Rahmen der Abwägung (sowie in der FFH-VP) zu prüfende Alternative darstellen kann.

Dieser Vorschlag ist jedoch nicht konkret auf die LRK (oder vergleichbare Konzepte) bezogen bzw. würde sich nur ggf. und ungezielt zugunsten der LRK auswirken. Daher wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung zurückgestellt.

6.3.18.2 Abwägung

Um die Gewichtung des Naturschutzes, insbesondere die Gewichtung der LRK in der Abwägung zu stärken, ist es neben einer Aktivierung der Akteure auch erforderlich, dass dies durch rechtliche Vorgaben abgesichert wird. Ergänzend sollten

- die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben dahingehend erweitert werden, dass anstelle einer segmentierten Betrachtung verschiedener Lärmquellen eine Berücksichtigung des Gesamtlärms zu erfolgen hat,[323] und
- die Fachplanungsgesetze des FStrG, AEG, LuftVG und EnWG entsprechend der Vorgaben für die wasserrechtliche Planfeststellung in § 68 Abs. 3 WHG um die Voraussetzung ergänzt wird, dass der Plan nur festgestellt oder genehmigt werden darf, wenn
    - zum einen eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit[324] nicht zu erwarten ist, und

[321] Nach der Rechtsprechung wird im Hinblick auf Verkehrsprognosen gefordert, dass diese nach einer geeigneten Methode durchgeführt werden müssen, der der Prognose zugrunde liegende Sachverhalt zutreffend ermittelt worden ist und das Ergebnis einleuchtend begründet ist; st. Rspr., siehe nur BVerwG, Urt. v. 09.06.2010 – 9 A 20/08, Rz. 73; BVerwG, Beschl. v. 02.10.2002 - 9 VR 11.02; VG Berlin, Urt. v. 14.02.2011 – VG 1 K 217.10; VGH Bayern, Urt. v. 24.11.2010 – 8 A 10.40007, Rz. 96.

[322] Zur Bedarfsprognose vgl. Hösch (2008), S. 385.

[323] SRU (2005), S. 111. Bisher hat der Gesetzgeber davon abgesehen, die Summation der verschiedenen Lärmarten und einen Grenzwert hierfür vorzuschreiben; VGH Kassel, Urt. v. 17.06.2008 – 11 C 2706/07.T, S. 33 des Umdrucks, recherchiert in Jurion.

[324] Vgl. insoweit auch § 14b Nr. 11 lit. a WaStrG.

- zum anderen andere Anforderungen nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften, d. h. auch naturschutzrechtliche oder weitere, für die Erfordernisse der LRK relevante umweltrechtliche Vorschriften, erfüllt werden.

Damit würden die Belange in den speziellen Vorschriften zu dem nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrument ausdrücklich rechtlich verankert werden.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird mit Priorität empfohlen. Zwar weist dieser Vorschlag nur einen mittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt lediglich, dass diese im Rahmen der Linienbestimmung Berücksichtigung finden und sich in deren Ergebnis auswirken *können*. Dennoch bedeutet es einen Gewinn für die LRK und kann sich insoweit positiv auswirken, wenn die Belange der Lebensraumvernetzung explizit in die Abwägung einzustellen sind und die Planfeststellungsbehörden damit verpflichtet sind, sich mit diesen Belangen auseinanderzusetzen.

6.3.18.3 Abwägungsfehler

Zudem kann dem Defizit, das bzgl. der rechtlichen Vorgaben für den Umgang mit Abwägungsfehlern sowie des Planerhaltungsrechts besteht, durch Streichung des Begriffs „offensichtlich“ in § 75 Abs. 1a VwVfG sowie den fachgesetzlichen Normen der § 17e Abs. 6 FStrG, § 18e Abs. 6 AEG, § 10 Abs. 8 LuftVG und § 43e Abs. 4 EnWG oder bei der wasser- und wasserstraßenrechtlichen Planfeststellung durch Ergänzung des § 14c WaStrG und § 70 Abs. 1 WHG dahingehend, dass die erheblichen Abwägungsmängel nicht auf offensichtliche Mängel beschränkt sind, begegnet werden.

Dieser Vorschlag ist jedoch nicht konkret auf die LRK (oder vergleichbarer Konzepte) bezogen bzw. würde sich nur ggf. und ungezielt zugunsten der LRK auswirken. Daher wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung zurückgestellt.

6.3.18.4 Weiteres

Vorstehende Vorschläge zum Umgang mit Abwägungsfehlern gelten für die wasser- und wasserstraßenrechtliche Planfeststellung sowie die Planfeststellung für Energieleitungen nach dem NABEG[325] entsprechend.

Bezüglich der Planfeststellung für Energieleitungen nach dem EnWG und der luftverkehrsrechtlichen Planfeststellung kann hinsichtlich der Verbesserungsvorschläge auf die vorstehenden Ausführungen zur straßenrechtlichen Planfeststellung verwiesen werden. Diese Regelungen gelten entsprechend.

Ergänzend besteht für die Planfeststellung für Energieleitungen nach dem EnWG folgender Vorschlag: Um das Defizit, dass im Rahmen der Planfeststellung nach EnWG für EnLAG-Vorhaben nur eine verringerte Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 43b Nr. 1 lit. b EnWG i. V. m. § 9 Abs. 3 UVPG) vorgesehen ist, zu beheben, sollte „lit. b“ in § 43b Nr. 1 EnWG ersatzlos gestrichen werden. Dieser Vorschlag ist jedoch nicht konkret auf die LRK (oder vergleichbare Kon-

[325] Diese Aspekte können aufgrund der Erfahrungen aus Planfeststellungsverfahren anderer Sektoren bereits als Defizite gewertet werden.

zepte) bezogen bzw. würde sich nur ggf. und ungezielt zugunsten der LRK auswirken. Daher wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung zurückgestellt.

Für die luftverkehrsrechtliche Planfeststellung gilt ergänzend folgender Vorschlag: Um das Defizit des fehlenden, materiellen immissionsschutzrechtlichen Maßstabs zu beheben, sollte die Ausnahme der Flugplätze vom Geltungsbereich des BImSchG in § 2 Abs. 2 BImSchG gestrichen oder zumindest modifiziert werden und §§ 41 ff. BImSchG um Flugplätze erweitert werden, so dass die §§ 41 ff. BImSchG auch für Flugplätze Geltung beanspruchen. Mangels konkreter Kenntnisse über die Erfordernisse der LRK im Hinblick auf Lärmbelastung wird die Umsetzung dieses Vorschlags in der Empfehlung jedoch zurückgestellt. Insoweit wird auf den bestehenden weiteren Forschungsbedarf verwiesen.[326]

6.3.19 Flurbereinigung

Zur Behebung der unter 5.3.20 beschriebenen Defizite des Flurbereinigungsverfahrens wäre eine Änderung der rechtlichen Vorgaben erforderlich.[327] Insoweit bestehen folgende Vorschläge:

- Bußgeldbewehrung für Verstöße gegen Umweltschutzauflagen: Die fehlende Durchführung etwaiger naturschutzrechtlich vorgegebener Maßnahmen durch die Teilnehmergemeinschaft sollte bußgeldbewehrt sein. Insoweit wäre die Schaffung eines Bußgeldtatbestandes erforderlich.[328] Zudem sollte für den Fall der fehlenden Durchführung die Möglichkeit der zuständigen Naturschutzbehörde zur Ersatzvornahme – d. h. zur Umsetzung der Maßnahme auf Kosten der Teilnehmergemeinschaft bzw. des eigentlich Kompensationspflichtigen – geschaffen werden.

  Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Der Vorschlag weist einen mittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt, dass diese in Umsetzung der Ergebnisse des Flurbereinigungsverfahrens mittelbar berücksichtigt werden können.

- Monitoring: Dem Defizit des Fehlens einer gesetzlich vorgegebenen Umsetzungs- und Erfolgskontrolle im Sinne eines Monitoring in Bezug auf Umweltschutzvorgaben[329] könnte durch die Einführung einer Pflicht zur Durchführung eines Monitoring und eines Risikomanagementsystems begegnet werden.[330] Letzteres wäre erforderlich, um für

[326] Siehe hierzu die Ausführungen unter 6.1.2.

[327] Die Gesetzgebungskompetenz liegt mangels Zuständigkeit des Bundes nach Art. 73 und 74 GG gemäß Art. 70 GG bei den Ländern. Die regelungsbezogenen Vorschläge scheinen mit verfassungsrechtlichen Grundsätzen vereinbar, wenn durch entsprechende Ausführungen in der Gesetzesbegründung eine hinreichende begriffliche Bestimmbarkeit sichergestellt ist. Sobald die endgültigen Formulierungen der Regelungen und ihrer Gesetzesbegründung entwickelt sind, ist eine abschließende Prüfung erforderlich.

[328] Vgl. Möckel (2012-b), S. 413.

[329] Möckel (2012-b), S. 413; Möckel (2012-a), S. 254.

[330] Vgl. Möckel (2012-a), S. 254.

den Fall negativer Ergebnisse des Monitorings Gegenmaßnahmen treffen zu können, ohne diese erst (ggf. erfolglos) entwickeln zu müssen. Mit diesem Vorschlag könnte insbesondere dem Defizit bei der Regelflurbereinigung begegnet werden.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird empfohlen. Der Vorschlag weist einen mittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt, dass diese in Umsetzung der Ergebnisse des Flurbereinigungsverfahrens mittelbar berücksichtigt werden können.

- Ausrichtung und Zweck des Flurbereinigungsverfahrens: Soll das Instrument der Flurbereinigung zukünftig nicht allein der Produktionsoptimierung sondern auch der Gestaltung einer dauerhaft umweltgerechten Landschaft dienen, die dauerhaft Ökosystemfunktionen und -leistungen sichert und ausreichend robust gegenüber (u. a.) klimatischen Veränderungen gestaltet,[331] wäre eine zweigleisige Ausrichtung des Flurbereinigungsverfahrens erforderlich, die nicht allein auf die vorrangige Privatnützigkeit, sondern gleichermaßen auf die Belange des Umwelt- und Naturschutzes – d. h. auf eine Verbesserung der Produktionsbedingungen unter Wahrung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes – ausgerichtet ist. Insoweit ist jedoch zu bedenken, dass dies das Institut der Regelflurbereinigung in seiner Ausrichtung und Struktur wesentlich verändern würde und – neben einer genauen Prüfung der Verfassungsmäßigkeit, insbesondere im Hinblick auf das Eigentumsgrundrecht aus Art. 14 GG – die Anpassung mehrerer Rechtsnormen des FlurbG erforderlich machen würde. Daher wäre die Festschreibung einer besonderen Möglichkeit einer Flurbereinigung für Zwecke des Naturschutzes bzw. der Biodiversität (und damit zur Schaffung von Lebensraumverbundachsen bzw. Sicherung und Entwicklung der LRK) als Hauptzweck – und nicht nur als bereits aktuell zulässigem Nebenzweck – zu favorisieren: Insoweit ist zu berücksichtigen, dass diese Möglichkeit nach der Rechtsprechung des OVG Brandenburg (heute OVG Berlin-Brandenburg) bereits in Form der Unternehmensflurbereinigung besteht, wenn durch ein Gesetz die Möglichkeit der „Enteignung zum Wohle der Allgemeinheit“ (vgl. Art. 14 GG) verfassungsgemäß geregelt ist.[332] Im entschiedenen Fall wurde auf der Grundlage von § 70 BbgNatSchG a. F.[333] eine Unternehmensflurbereinigung zur Schaffung des Nationalparks Unteres Odertal durchgeführt. Insoweit könnte an die Regelung des § 70 BbgNatSchG a. F. angeknüpft und eine entsprechende Regelung auf Bundesebene implementiert werden.

[331] Vgl. hierzu Möckel (2012-a), S. 252.

[332] OVG Brandenburg, Urt. v. 17.09.2003 – 8 D 35/01.G, NuR 2004, 183.

[333] Danach konnten u. a. Grundstücke enteignet werden, die in Nationalparks liegen, wenn die Enteignung aus Gründen des Naturschutzes, der Landschaftspflege oder der Erholungsvorsorge erforderlich ist, die zweckentsprechende Nutzung durch den Eigentümer nicht gewährleistet und der Enteignungszweck auf andere zumutbare Weise nicht erreicht werden kann, insbesondere ein freihändiger Erwerb zu angemessenen, dem Verkehrswert entsprechenden Bedingungen nicht möglich ist; OVG Brandenburg, Urt. v. 17.09.2003 – 8 D 35/01.G, NuR 2004, 183, 186. Das Gesetz ist mit Wirkung zum 21.01.2013 außer Kraft getreten.

Die Umsetzung dieses Vorschlags wird mit Priorität empfohlen. Zwar weist dieser Vorschlag nur einen mittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt lediglich, dass diese im Rahmen einer Flurbereinigung für Zwecke des Naturschutzes mittelbar Berücksichtigung finden können. Dennoch bedeutet es aufgrund der mittelbaren Wirkungen einen Gewinn für die LRK und kann sich insoweit positiv auswirken, wenn eine Flurbereinigung auch für Zwecke des Naturschutzes möglich ist. Zudem ist die Flurbereinigung das einzige Planungsinstrument, mit dem Belange der LRK in den Sektor der Landwirtschaft eingebracht werden können.

6.3.20 Forstliche Rahmenplanung

Um die Nutzbarkeit des Instruments der forstlichen Rahmenplanung zugunsten der LRK zu verbessern (bzw. z. T. erst zu begründen, siehe hierzu 5.3.21), wäre die (Wieder-)Einführung einer bundesrechtlichen Grundlage, die die Aufstellung forstlicher Rahmenpläne verbindlich vorgibt und die im Rahmen der forstlichen Rahmenplanung zu berücksichtigenden Grundsätze benennt, erforderlich. Die Umsetzung dieses Vorschlags wird mit Priorität empfohlen.[334] Zwar weist dieser Vorschlag nur einen mittelbaren Bezug zu den LRK (oder vergleichbaren Konzepten) auf und bewirkt lediglich, dass diese im Rahmen der forstlichen Rahmenplanung mittelbar Berücksichtigung finden können. Aufgrund dieser möglichen Wirkungen bedeutete die Einführung des (in den Ländern nur zum Teil bestehenden) Instruments der forstlichen Rahmenplanung jedoch einen Gewinn für die LRK und könnte sich insoweit positiv auswirken, als die forstliche Rahmenplanung auch für nachgelagerte forstliche Planungen Relevanz hätte.

6.4 Zusammenfassende Betrachtung/Empfehlung

Um die Relevanz der erarbeiteten Vorschläge für die Erhöhung der flächenbezogenen Umweltqualität in den LRK herauszuarbeiten, werden die Vorschläge einer Bewertung unterzogen. Die zugrunde gelegten Kriterien und Bewertungsstufen sind in der folgenden Tabelle (Tab. 4) dargestellt.

Tab. 4 Kriterien und Bewertungsstufen

Bewertungskriterium	Bewertung	Definition Bewertungsstufe
Bezug zu Lebensraumkorridoren	++	Der Vorschlag weist einen unmittelbaren, zwingenden Bezug zu den Lebensraumkorridoren oder vergleichbaren Konzepten auf.
	+	Der Bezug des Vorschlags zu den LRK ist mittelbar, variabel oder einzelfallbezogen; der Vorschlag bewirkt eine allgemeine Stärkung/ Verbesserung von Umweltbelangen, die auch den LRK zu Gute kommen können (z. B. bei Flächen-Kongruenz).
Berücksichtigung der Belange der Lebensraumkorridore	+++	Der Vorschlag bewirkt, dass die Belange der Lebensraumvernetzung zwingend/ verbindlich zu berücksichtigen sind.

[334] Der im Einzelnen noch nicht ausdifferenzierte Regelungsvorschlag scheint mit verfassungsrechtlichen Grundsätzen vereinbar. Insbesondere steht dem Bund die Gesetzgebungskompetenz nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 17 GG zu. Sobald die endgültigen Formulierungen der Regelung und der Gesetzesbegründung entwickelt sind, ist eine abschließende Prüfung erforderlich.

Bewertungskriterium	Bewertung	Definition Bewertungsstufe
	++	Der Vorschlag bewirkt, dass die Belange der Lebensraumvernetzung mit besonderem Gewicht zu berücksichtigen sind (z. B. in Abwägungsprozessen).
	+	Der Vorschlag bewirkt, dass die Belange der Lebensraumvernetzung informativ/ als allgemeiner Abwägungsbelang/ in Einzelfällen zu berücksichtigen sind.
Reichweite	++	Der Vorschlag hat unmittelbare Folgen auch für andere Planungsinstrumente.
	+	Der Vorschlag wirkt sich unmittelbar nur auf das in Bezug genommene Instrument aus.

In die Bewertungssystematik nicht aufgenommen ist die Umsetzungswahrscheinlichkeit der Vorschläge. Diese ist zumeist eng mit den politischen Rahmenbedingungen verknüpft und entzieht sich somit einer absoluten Bewertung.

Eine zusammenfassende Übersicht über die Bewertungsergebnisse sowie über die unter 6.2 und 6.3 bei den einzelnen Vorschlägen vorgenommene Priorisierung bietet die nachfolgende Tabelle (Tab. 5). Die unter 6.2 und 6.3 aufgeführten Vorschläge, die zurückgestellt wurden, finden sich in nachstehender Tabelle nicht wieder (die Priorisierung aller Vorschläge ist in den Formblättern in Anhang I zu diesem Bericht dargestellt). Zudem sind die übergreifenden Vorschläge nicht aufgeführt, die jedoch als „prioritär umzusetzen“ bewertet werden.[335]

Tab. 5 Überblick über die Bewertung der Planungsinstrumente und die Empfehlungen

Vorschlag	Bewertung			Gesamtempfehlung
	Bezug zu LRK	Berücksichtigung LRK-Belange	Reichweite	
Raumordnungsplan des Bundes				
Akteursaktivierung, um Raumordnungsplan zu LRK aufzustellen (6.2.1)	++	++	++	**prioritär zu empfehlen**
Landesraumordnung und Regionalplanung				
Akteursaktivierung, um LRK als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung auszuweisen (6.2.2)	++	+++	++	**prioritär zu empfehlen**
Vorgabe für weitestmögliche Festlegung von Zielen der Raumordnung (6.3.2)	++	++	++	**prioritär zu empfehlen**
Konkretisierung der gesetzlichen Vorgaben der Raumordnung im Hinblick auf den Vernetzungsgedanken (6.3.2) konkretisierte Vorgaben zu Flächenreduktionszielen (6.3.2)	++	++	++	**prioritär zu empfehlen**

[335] Siehe hierzu die Ausführungen unter Ziff. 6.1.

Vorschlag	Bewertung			Gesamtempfehlung
	Bezug zu LRK	Berücksichtigung LRK-Belange	Reichweite	
kommunale Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung und Bebauungsplanung)				
Aktivierung der Akteure zur stärkeren Berücksichtigung der LRK in der kommunalen Abwägung (6.2.3 und 6.2.4)	++	+	++	**prioritär zu empfehlen**
Raumordnungsverfahren				
Akteursaktivierung für Alternativenprüfung (6.2.5)	+	+	++	zu empfehlen
Ergänzung § 15 ROG um Pflicht zur Alternativenprüfung (6.3.5)	+	+	++	zu empfehlen
Städtebauliche Konzepte				
Aktivierung der Akteure zur stärkeren Berücksichtigung der LRK in kommunalen Planungsprozessen (6.2.6)	++	+	+	zu empfehlen
Lärmaktionsplanung				
Ausweitung Anwendungsbereich/ zweigleisige Lärmaktionsplanung (6.3.7)	++	++	++	zu empfehlen
Akteursaktivierung für die gezielte Nutzung der Lärmaktionsplanung zur Aufwertung von LRK (6.2.7)	++	+	++	**prioritär zu empfehlen**
Luftreinhalteplanung				
Ausweitung Anwendungsbereich räumlich auf Lebensraumverbund und inhaltlich auf weitere Stoffe/ funktionsspezifische Umweltqualitätsziele (6.3.8)	++	++	++	zu empfehlen
Risikomanagementpläne nach § 75 WHG				
Priorisierung naturschutzfachlicher Maßnahmen vor technischen Maßnahmen zum Hochwasserschutz, soweit (6.3.9)	+	++	++	zu empfehlen
Bundesverkehrswegeplan				
normative Vorgaben für Verkehrsprognose (6.3.11)	+	+	++	zu empfehlen
höhere Anforderungen an Bedarfsfeststellung (6.3.11)	+	+	++	zu empfehlen
Rückbau von Straßen (6.3.11)	+	+	++	zu empfehlen
Stärkere Verknüpfung der Verkehrswegeplanung mit der Raumordnung (6.3.11)	+ (bei Umsetzung von Vorschlägen zur Raumordnung zu-	+ (bei Umsetzung von Vorschlägen zur Raumordnung zu-	++	**prioritär zu empfehlen, wenn** auch Vorschläge zur Raumordnung zugunsten der

Vorschlag	Bewertung			Gesamtempfehlung
	Bezug zu LRK	Berücksichtigung LRK-Belange	Reichweite	
	gunsten der LRK ggf. ++)	gunsten der LRK ggf. ++)		LRK umgesetzt werden
Bedarfspläne (Verkehrssektor)				
höhere Anforderungen an Bedarfsfeststellung (normativ und akteursbezogen) (6.3.12)	+	+	++	zu empfehlen
Linienbestimmung Straße				
Akteursaktivierung zur konkreten Einbeziehung der LRK und zur stärkeren Berücksichtigung in der Abwägungsentscheidung (6.2.13)	++	+	++	zu empfehlen
normative Stärkung durch explizite Nennung des Belangs der Lebensraumvernetzung im FStrG (6.3.13)	+	++	++	**prioritär zu empfehlen**
Netzentwicklungsplan				
Akteursaktivierung für Alternativenprüfung (6.2.15)	+	+	++	zu empfehlen
Alternativenprüfung normativ vorgeben (6.3.15)	+	+	++	zu empfehlen
Bundesbedarfsplan EnWG				
Akteursaktivierung für Alternativenprüfung (6.2.16)	+	+	++	zu empfehlen
Alternativenprüfung normativ vorgeben (6.3.16)	+	+	++	zu empfehlen
Planfeststellung				
Akteursaktivierung zur konkreten Einbeziehung der LRK und zur stärkeren Berücksichtigung in der Abwägungsentscheidung (6.2.18)	++	+	+	zu empfehlen
normative Stärkung der LRK-Belange in Abwägung (Ergänzung entsprechend WHG-Zulassungsvoraussetzungen) (6.3.18)	+	+	+	zu empfehlen
Berücksichtigung Gesamtlärm (6.3.18)	+	+	+	zu empfehlen
Flurbereinigung				
Bußgeldbewährung für Verstöße gegen Umweltschutzauflagen (6.3.19)	+	+	+	zu empfehlen
Monitoring und Risikomanagementsystem/ Erfolgskontrolle für Umweltschutzmaßnahmen (6.3.19)	+	+	+	zu empfehlen
zweigleisige Ausrichtung; Möglichkeit, Flurneuordnung auch für öffentliche Belange wie die Lebensraumvernetzung durchzuführen (6.3.19)	+	++	+	**prioritär zu empfehlen**
forstliche Rahmenplanung				

Vorschlag	Bewertung			Gesamtempfehlung
	Bezug zu LRK	Berücksichtigung LRK-Belange	Reichweite	
bundesweite Verpflichtung zur Aufstellung forstlicher Rahmenpläne (6.3.20)	+	+	++	prioritär zu empfehlen

Ergänzend zur vorstehenden Übersicht ist klarstellend Folgendes zu betonen: Die akteursbezogenen Vorschläge bestehen darin, die Akteure dahingehend zu aktivieren, die jeweils bereits aktuell bestehenden rechtlichen Möglichkeiten zum Erhalt und zur Verbesserung der Umweltqualität in LRK zu nutzen und auszuschöpfen. Allerdings ist der Eintritt positiver Wirkungen einer Akteursaktivierung für die LRK realistischer und zum Teil sogar nur möglich, wenn entsprechend begünstigende rechtliche Vorgaben bestehen oder verstärkt werden, d. h. wenn die regelungsbezogenen Vorschläge ebenfalls umgesetzt werden. Denn die suboptimale Ausnutzung der bestehenden Möglichkeiten ist i. d. R. Folge einer Schwerpunktsetzung im jeweiligen Handlungs-/ Ermessensspielraum der Institution, die der politisch vorgegebenen oder gesellschaftlichen In-Wert-Setzung der Belange entspricht. In der Gewichtung der akteurs- und regelungsbezogenen Vorschläge sind daher die regelungsbezogenen Vorschläge hervorzuheben.

7 Weitere Empfehlungen/ Hinweise

7.1 Nicht-planungsrechtliche und naturschutzrechtliche Steuerungsmöglichkeiten

7.1.1 Finanzielle Steuerungsinstrumente

Finanzielle Steuerungsinstrumente können eine sinnvolle Ergänzung der unter Ziff. 6 aufgeführten Vorschläge darstellen, da sie bei den Vorhabenträgern bzw. bei den Akteuren, die – wie Landwirte – direkten Einfluss auf die Gefährdung von LRK nehmen können, wirtschaftliche Anreize zum Schutz der LRK bieten.

Wie bereits unter Ziff. 5.4 erwähnt, erfolgt die Steuerung umweltrelevanten Verhaltens und umweltrelevanter Maßnahmen insbesondere im Bereich der Landwirtschaft weit überwiegend über finanzielle Steuerungsinstrumente und nicht über Planungsinstrumente. Hierfür müssten in einem ersten Schritt die LRK in die Förderkulissen von Agrarumweltprogrammen bzw. Kooperationsprogrammen zum Naturschutz aufgenommen werden. In diesem Zusammenhang ist die finanzielle Unterstützung beispielhaft zu nennen, die Landwirte im Rahmen von Agrarumweltprogrammen erhalten, wenn diese sich freiwillig zur Vornahme von Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und zum Erhalt der Landschaften verpflichten, die über die rechtlichen Vorgaben (z. B. nationales Ordnungsrecht) hinausgehen. Der zunehmende Flächendruck und auch damit verbundene betriebswirtschaftliche Gründe können jedoch dazu führen, dass die Landwirte zukünftig weniger Fördermaßnahmen in Anspruch nehmen: Dies kann zum einen darin begründet sein, dass die Fördermaßnahmen finanziell nicht attraktiv genug ausgestattet sind oder nicht in das betriebliche Bewirtschaftungs- und Entwicklungskonzept passen. Zudem lassen vielfach auch die lange Vertragsbindung, starre Maßnahmenvorgaben sowie die „Hür-

den der Bürokratie“ und anschließende Kontroll- und Sanktionsgefahren, die Landwirte zögern, an Agrarumweltprogrammen teilzunehmen. Insoweit hat sich die Förderung einer gezielten Naturschutzberatung, die den Abschluss von Maßnahmen bewirbt und den Landwirt bei der Antragstellung und -umsetzung berät und begleitet, positiv ausgewirkt.

Gerade die Sektoren Forstwirtschaft und Landwirtschaft erscheinen aufgrund der hohen Flächenrelevanz und der engen Verknüpfung zu vielen Gefährdungsfaktoren besonders wichtig für die Sicherung der LRK. Im Bereich der Agrarförderpolitik, der von vorliegendem Forschungsvorhaben nicht umfasst ist, erscheint eine Weiterentwicklung unerlässlich, sollen die LRK ihre Funktion nachhaltig erfüllen. Angesichts der Auswirkungen und Eigenheit[336] des Agrarbereichs und dessen Steuerung durch finanzielle Fördermittel wird daher empfohlen, diese Thematik im Rahmen eines eigenständigen Forschungsvorhabens zu untersuchen.

7.1.2 Naturschutzfachliche/-rechtliche Planungen und Instrumente

Bei der Untersuchung der nichtnaturschutzrechtlichen Planungsinstrumente ist zum Teil auch eine Auseinandersetzung mit naturschutzrechtlichen Instrumenten erfolgt, aus der sich weitere Hinweise ergeben. Diese werden nicht vertieft behandelt, da sie sich auf naturschutzrechtliche Instrumente beziehen, die vom Gegenstand des Forschungsvorhabens ausdrücklich ausgenommen sind. Sie sollen dennoch kurz benannt werden:

- Auch durch die unter Ziff. 6 aufgeführten Vorschläge zur Verbesserung nichtnaturschutzrechtlicher Planungsinstrumente lassen sich Beeinträchtigungen der LRK nicht durchgängig vermeiden. Immer wieder wird es bei der Umsetzung konkurrierender Nutzungsansprüche zu direkten Flächenverlusten oder zu qualitativen Verschlechterungen in den LRK kommen.

  Soweit solche nachteiligen Auswirkungen FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete direkt oder indirekt betreffen, besteht mit § 34 BNatSchG und den darauf Bezug nehmenden Regelungen ein umfangreiches Instrumentarium zur Folgenbewältigung, mit dem die Kohärenz des Netzwerks Natura 2000 gesichert werden soll.

  Für die übrigen Flächen - auch der LRK - greift als System der Folgenbewältigung bei flächenbezogenen Beeinträchtigungen im Wesentlichen die Eingriffsregelung. Dieses Instrumentarium trägt ebenfalls über den Ableitungszusammenhang von Vermeidung/Verminderung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dazu bei, dass räumlich-funktionale Zusammenhänge materiell kompensiert werden. Aktuell wird dieser Ansatz in der Praxis nicht immer stringent verfolgt, beispielsweise auch aufgrund der in der kommunalen Bauleitplanung nach § 1 a Abs. 3 S. 1 BauGB eröffneten Abwägung über die materielle Kompensation. Allerdings enthält der Entwurf der Bundeskompensationsverordnung vom April 2013 Ansätze für eine Einbeziehung von Funktions- und Aus-

[336] Hierzu gehört neben der tatsächlichen Eigenheit (d. h. z. B. der Abhängigkeit von Bodenbeschaffenheit und natürlichen „Schädlingen“) auch der Umstand, dass der Agrarsektor stärker als andere Sektoren maßgeblich durch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) und die damit zusammenhängenden rechtlichen Vorgaben geprägt wird.

tauschbeziehungen in die Bestandsbewertung sowie für die Förderung von Wiedervernetzungsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffskompensation. Soll die Funktionalität der LRK auch dann gewahrt werden, wenn Eingriffe unvermeidbar sind, d. h. wenn die Belange der Lebensraumvernetzung hinter anderen öffentlichen oder privaten Belangen zurückgestellt werden, wäre es erforderlich, mit der Folgenbewältigung konkret an den beeinträchtigten Funktionen anzusetzen. Der funktionale Bezug von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollte hierzu weiter gestützt werden, wie dies beispielsweise in dem Entwurf der Bundeskompensationsverordnung vorgesehen ist.

- Im Zusammenhang mit dem Planungsinstrument des Landes-Raumordnungsplans wurde im weiten Ermessen bzw. im weiten Entscheidungsspielraum der zuständigen Behörden im Rahmen der Abwägung ein Defizit gesehen. Im Hinblick auf dieses „Defizit" könnte eine Stärkung der Rechtsvorschriften in Form der Ausgestaltung als „Planungsleitsätze"[337] bzw. zwingend zu beachtendes Recht zu einer verbesserten Berücksichtigung der Erfordernisse der LRK führen. Zudem ist daran zu denken, eine Pflicht zur Aufstellung auch von (landesweiten) Landschaftsprogrammen vor Aufstellung oder Änderung eines LROP[338] einzuführen – die Aufstellung von Landschaftsprogrammen stand nach § 10 Abs. 2 BNatSchG bisher im Ermessen der zuständigen Behörden.
- Im Zusammenhang mit dem Planungsinstrument des Raumordnungsverfahrens wurde ein Defizit darin gesehen, dass eine FFH-Vorprüfung normativ nicht vorgegeben ist. Um die insoweit bestehende suboptimale Ausnutzung der bestehenden Möglichkeiten zu beheben, sollte die das Raumordnungsverfahren führende Behörde dem Vorhabenträger die unter 5.3.6 beschriebenen möglichen Zeitverzögerungen aufzeigen, zu denen es im nachfolgenden Zulassungsverfahren kommen kann, wenn keine FFH-Verträglichkeitsprüfung (im Sinne einer Vorprüfung) durchgeführt wird.[339] Zur Behebung des Defizits der im Rahmen von Raumordnungsverfahren normativ nicht geforderten FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zudem eine Ergänzung des § 36 BNatSchG oder des § 15 ROG um das Erfordernis einer dem Planungsstand entsprechenden FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen des Raumordnungsverfahrens denkbar.

7.2 Hinweise zu weiterem Forschungsbedarf

Im Hinblick auf Hinweise zu weiterem Forschungsbedarf ist zunächst auf die Ausführungen unter Ziff. 3.3, Ziff. 6.1.2 sowie Ziff. 7.1.1 zu verweisen. Zudem besteht weiterer Forschungsbedarf im Hinblick auf

- die Ökonomisierung der durch Schutz, Erhalt und Sicherung von LRK und damit von Biodiversität möglichen „Leistungen" der Natur, so genannter Ökosystemdienstleistungen (Ziff. 7.2.1) und
- die Bedeutung des Biotopverbundnetzes für die Anpassung an den Klimawandel (Ziff. 7.2.2).

[337] Köck et. al., in: Umweltbundesamt (2006), S. 11 f.

[338] Vgl. im Hinblick auf die Bauleitplanung SRU (2002), S. 71.

[339] Vgl. hierzu Hennig/Lühmann (2012), S. 82.

7.2.1 Ökonomisierung/Ökosystemdienstleistungen

Der Rückgang an Biodiversität, die Artenverluste und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind auch Folgen der in der Vergangenheit fehlenden oder unzureichenden Berücksichtigung der Ökosystemdienstleistungen (*ecosystem services*) in Planungsentscheidungen. Unter *ecosystem services* wird „*der Nutzen, den Menschen aus Ökosystemen ziehen, sowie die Prozesse, die Ökosystemgüter produzieren oder deren Produktion unterstützen*“[340] verstanden. Aus ökonomischer Perspektive lassen sich die Ströme der Ökosystemdienstleistungen als „Dividende“ verstehen, die der Gesellschaft aus dem Naturkapital zufließt. Die Erhaltung des natürlichen Kapitalstocks, aus dem sich diese Nutzenströme ergeben, ist dann zentrale Grundlage wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung.[341] Durchgesetzt hat sich in der *ecosystem services*-Debatte eine Differenzierung dieser Leistungen in vier Kategorien:[342]

- Versorgungsleistungen: Bereitstellung von Nutzpflanzen, Holz, Süßwasser etc.,
- Regulierungsleistungen: Bsp. Schadstofffilterung von Böden oder Klimaregulierung durch Kohlenstoffspeicherung,
- Kulturelle Leistungen: Erholungswert, spirituelle und ästhetische Werte von intakten Landschaften,
- Unterstützende Leistungen wie beispielsweise Bodenbildung oder Photosynthese.

Die Verfahren zur ökonomischen Bewertung dieser Ökosystemdienstleistungen sind in den letzten Jahren systematisch weiter entwickelt und in unzähligen Fallbeispielen zur Anwendung gekommen. Forschungsdarf besteht jedoch nach wie vor hinsichtlich der Bewertung von Ökosystemdienstleistungen, die eher einen öffentlichen Gutscharakter aufweisen (Regulierungsleistungen etc.) oder von Leistungen, die sich aus der Vernetzung von Ökosystemen ergeben. Da die Anwendung der teilweise sehr komplexen Bewertungsverfahren in der Regel sehr kosten- und zeitaufwändig ist, besteht ein besonderer Bedarf an der Weiterentwicklung von „*benefit transfer*“-Verfahren, das heißt von Methoden, mit denen der Wert von Umweltgütern in einer Region A dadurch ermittelt wird, in dem existierende Studien in einer Region B analysiert und die dort ermittelten Werte dann auf die aktuelle Situation bzw. das entsprechende Ökosystem in der Region A übertragen werden. [343]

Die Ökosystemdienstleistungen von Lebensraumkorridoren gehen weit über die Sicherung von Biodiversität hinaus: die Areale haben einen Erholungswert, sie verbessern das Mikroklima und leisten wichtige Beiträge zum Hoch- und Grundwasserschutz. Die ökonomische Bewertung dieser Leistungen kann als zusätzliches Argument für die Sicherung der Lebensraumkorridore dienen. [344]Methodische Herausforderungen für die Monetarisierung können sich hierbei unter

[340] MEA 2003.

[341] TEEB 2010.

[342] MEA 2005; Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2010.

[343] Plummer 2009; Liu, Portela et al. 2011.

[344] Angeknüpft werden kann hier an die Konzepte der „green infrastructure“ und der „ökosystembasierten Klimaanpassung“, wird sie insbesondere auch von der der EU favorisiert werden; siehe European Environment Agency (2014); European Commission (2013)

anderem aus dem Umstand ergeben, dass es auch zu Konflikten zwischen verschiedenen Systemdienstleistungen kommen kann.

Die monetäre Bewertung von Ökosystemdienstleistungen bildet die Grundlage für Zahlungs- und Vergütungsmodelle für Ökosystemdienstleistungen (*Payments of Ecosystem Services)*, d. h. es sind langfristige Märkte zu entwickeln, auf denen diese Ökosystemdienstleistungen dann gehandelt werden können.[345] In diesem Zusammenhang könnten Förder- und Subventionsprogramme (Agrarsektor, Energiewirtschaft etc.) auch darauf hin überprüft werden, wie diese Subventionen stärker an die Ökosystemdienstleistungen angebunden werden können.

Erste Erfahrungen mit solchen Modellen liegen vor, eine systematischere und praktikablere Umsetzung in konkreten Planungskontext steht jedoch noch aus. Dabei wäre auch zu prüfen, ob eine stärkere räumliche Differenzierung der Förderprogramme notwendig ist, um den jeweiligen spezifischen lokalen Bedingungen gerecht zu werden.

7.2.2 Bedeutung der Lebensraumkorridore für die Anpassung an den Klimawandel

Der Klimawandel wird langfristig auch Auswirkungen auf Arten, Lebensgemeinschaften und Lebensräume haben. Die direkten Auswirkungen werden u. a. bestehen in „*....Veränderungen der Verbreitungsgebiete von Arten, Veränderungen der Individuendichte, Veränderungen innerartlicher Vielfalt, Veränderungen des Reproduktionserfolges, Verschwinden von Populationen, Zuwanderung gebietsfremder Arten bzw. Etablierung und Ausbreitung von Menschen eingebrachten Arten, Veränderungen der Zusammensetzung und Struktur vorhandener Lebensgemeinschaften, Entstehung neuer Lebensgemeinschaften, der räumlichen Entkopplung bestehender biozönotischer Beziehungen (Nahrungsbeziehungen, Stoff- und Energieflüsse), der zeitlichen Entkopplung bestimmter Entwicklungsphasen von Arten mit Auswirkungen auf Nahrungsnetze und Entstehung neuer Konkurrenzsituationen sowie Änderungen der Phänologie, Verschiebungen der Lebenszyklen und Jahresrhythmen (Blüh- und Wanderungszeiten)*“.[346] Die Sicherung der Biodiversität unter den sich verändernden klimatischen Rahmenbedingungen wird auch mit einem höheren Bedarf an Flächen verbunden sein. Insbesondere Biotopverbundmaßnahmen wird eine wichtige Bedeutung beigemessen, die negativen Auswirkungen der klimatischen Veränderungen auf die regionalen Ökosysteme zumindest zu reduzieren. Sowohl die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel [347] als auch der Aktionsplan Anpassung [348] haben hier entsprechende Zielvorgaben formuliert und konkrete erforderliche Aktivitäten benannt. Vor allem der Aktionsplan Anpassung verweist auf die Notwendigkeit einer Verknüpfung mit anderen nationalen Strategieprozessen, wie vor allem die Nationale Biodiversitätsstrategie. Konzeptionell- methodische Vorarbeiten sind unter anderem in zahlreichen Forschungsvorha-

[345] Forest Trends, The Katoomba Group et al. 2008; (Forest Trends, The Katoomba Group et al. 2008; Department for Environment Food and Rural Affairs (Defra) 2010; van Noordwijk, Leimona et al. 2012.

[346] Wilke, Bachmann et al. 2011.

[347] Bundesregierung 2008

[348] Bundesregierung 2011

ben des Bundesamtes für Naturschutz geleistet worden. [349] Im Hinblick auf die konkrete Umsetzung der neuen Anforderungen an den Naturschutz und der Biodiversität unter den Bedingungen von Klimaanpassung[350] besteht nach wie vor weiterer Forschungsbedarf.

[349] Zu einer Übersicht zu den Forschungsvorhaben zu dem Themengebiet „Biodiversität und Klimawandel“ siehe http://www.bfn.de/0307_klima.html.

[350] Reich, Rüter et al. 2012.

8 Quellenverzeichnis

50Hertz et al. (2013-a): 50Hertz Transmission GmbH/Amprion GmbH/TenneT TSO GmbH/TransnetBW GmbH, Netzentwicklungsplan Strom 2013, Erster Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber, März 2013, abrufbar unter http://www.netzentwicklungsplan.de/content/netzentwicklungsplan-2013-erster-entwurf (zuletzt recherchiert am 06.09.2013)

50Hertz et al. (2013-b): Netzentwicklungsplan Strom 2013, Zweiter Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber, 17.07.2013, abrufbar unter http://www.netzentwicklungsplan.de/content/netzentwicklungsplan-2013-zweiter-entwurf (zuletzt recherchiert am 06.09.2013)

Achermann, Beat/Bobbink, Roland (Editors)(2003): Empirical Crical Loads for Nitrogen – Proceedings of an Expert Workshop, Berne 11-13 November 2002. Environmental Documentation No. 164/Air. Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape (SAEFL)). Berne.

Albrecht/Stratmann/Walz (2010): Albrecht, Juliane/Stratmann, Lars/Walz, Ulrich, Landschaftszerschneidung und Wiedervernetzung: Instrumente und Konzepte zum Schutz der Biodiversität vor zerschneidungsbedingten Beeinträchtigungen durch Bundesverkehrswege, NuR 2010, 825

Appel (2011): Appel, Markus, Neues Recht für neue Netze – das Regelungsregime zur Beschleunigung des Stromnetzausbaus nach EnWG und NABEG, UPR 2011, 406

Battis et al. (2009): Battis, Ulrich/Krautzberger, Michael/Löhr, Rolf-Peter, Baugesetzbuch – BauGB -, Kommentar, 11. Auflage, München 2009

zitiert: Bearbeiter, in: Battis et. al. (2009)

Battis/Krautzberger/Löhr (1997): Battis Ulrich/Krautzberger, Michael/Löhr, Rolf-Peter, Die Neuregelungen des Baugesetzbuchs zum 1.1.1998, NVwZ 1997, 1145

Berendes et al. (2011): Berendes, Konrad/Frenz, Walter/Müggenborg, Hans-Jürgen (Hrsg.), Wasserhaushaltsgesetz, Kommentar, Berlin 2011

zitiert: Bearbeiter, in: Berendes et al. (2011)

BMELV (2007): Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), Agrobiodiversität erhalten, Potenziale der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft erschließen und nachhaltig nutzen. Eine Strategie des BMELV für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt für die Ernährung, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, Bonn, Dezember 2007

_____ (2011): Unser Wald: Natur und Wirtschaftsfaktor zugleich, http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/UnserWald.pdf?__blob=publicationFile. Berlin.

BMU (2007): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt, Berlin/ Paderborn, Oktober 2007

_____(2012): Bundesprogramm Wiedervernetzung – Grundlagen, Aktionsfelder, Zusammenarbeit, Berlin 2012

BMU (2012): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Naturbewusstsein 2011 Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt, Hannover Juli 2012

BMU (2010), Bundesministerium für Umwelt, A22, Westerstede (A28) bis Drochtersen (A20, Elbquerung) Linienbestimmung nach §16 (1) Bundesfernstraßengesetz, Bonn 21.05.2010

BMVBS (2012-1): Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Handbuch für eine gute Bürgerbeteiligung – Planung von Großvorhaben im Verkehrssektor, Berlin 2012, abrufbar unter http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/81212/publicationFile/65799/handbuch-buergerbeteiligung.pdf (zuletzt abgerufen am 21.03.2013)

_____(2012-2): Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Konzept zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Erarbeitung des Bundesverkehrswegeplans 2015, Berlin 2012, abrufbar unter http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/86974/publicationFile/59923/bvwp-konzept-oeffentlichkeitsbeteiligung.pdf (zuletzt abgerufen am 21.03.2013)

_____(2012-3): Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015 – bedarfsgerecht – transparent – herausfordernd, Entwurf, Berlin 2012, abrufbar unter- http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/102626/publicationFile/69973/bvwp-2015-grundkonzeption-entwurf.pdf (zuletzt abgerufen am 21.03.2013)

BMVBW (2003): Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, Bundesverkehrswegeplan 2003 – Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland, Berlin 2003, Beschluss der Bundesregierung vom 2. Juli 2003, zugänglich unter

http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/bundesverkehrswegeplan-2003.html?nn=35978 (zuletzt abgerufen am 21.03.2013)

BNetzA (2012-a): Bundesnetzagentur, Umweltbericht zum Bundesbedarfsplan-Entwurf, Bonn 2012

Breuer (2004): Breuer, Rüdiger, Öffentliches und privates Wasserrecht, München 2004

_____(2007): Breuer, Rüdiger, Praxisprobleme des deutschen Wasserrechts nach der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, NuR 2007, S. 503

Builtjes et al. (2011).: Builtjes, P./Hendriks, E./Koenen, M./Schaap, M./Banzhaf, S./Kerschbaumer, A./Gauger, T./Nagel, H. D./Scheuschner, T./Schlutow, A., Erfassung, Prognose und Bewertung von Stoffeinträgen und ihren Wirkungen in Deutschland (MAPESI - Modelling of Air Pollutants and Ecosystem Impacts). Abschlussbericht zum UFOPLAN-Vorhaben FKZ 370764200, Utrecht.

BUND (2011).: BUND, Netze des Lebens - Handbuch für den Waldbiotopverbund, Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland.

_____(2012-b): Bundesnetzagentur, Umweltbericht zum Bundesbedarfsplan 2012 – Entwurf des Umweltberichts zum Bundesbedarfsplanentwurf 2012 zur Konsultation, Stand: 06.09.2012, Bonn 2012

BUND Hessen (2006): Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Stellungnahme zum Regionalplanentwurf Nordhessen 2006, Anhörung und Offenlegung vom 1. September bis 30. November 2006, Frankfurt/M., abrufbar unter http://www.bund-hessen.de/themen_und_projekte/landesplanung_und_raumordnung/ zuletzt aufgerufen am 10.04.2013.

BUND Landesverband NRW et al. (2009): BUND Landesverband NRW, Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt NRW, NABU Landesverband NRW, Anforderungen an einen Landesentwicklungsplan 2025 für Nordrhein-Westfalen, 20. Januar 2009

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010): Konkretisierung der Grundsätze der Raumordnung durch die Bundesraumordnung, Endbericht, Forschungsprojekt im Rahmen der Allgemeinen Ressortforschung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, abrufbar unter

http://www.bbsr.bund.de/cln_032/nn_1273078/BBSR/DE/FP/ReFo/Raumordnung/2010/Grundsaetze/03__Endbericht.html (zuletzt abgerufen am 06.03.2013), zitiert: Spannowsky, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010)

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010): Schreiben vom 25.06.2010 an die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr über Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. Betreff: Neubau der A 20 (alt: A 22) zwischen Westerstede (A 28) und Drochtersen (A 26, A 20-Elbquerung) - Linienbestimmung nach § 16 (1) FStrG

Bundesregierung (2002), Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, 2002, zugänglich unter
http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/1-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie/nachhaltigkeitsstrategie/_node.html

_____(2008), Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Vom Bundeskabinett am 17. Dezember 2008 beschlossen, Berlin.

_____(2011), Aktionsplan Anpassung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Vom Bundeskabinett am 31. August 2011 beschlossen; Berlin.

_____(2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie – Fortschrittsbericht 2012, Berlin 2012

_____(2013), Entwurf eines Zweiten Gesetzes über Maßnahmen zur Beschleunigung des Netzausbaus Elektrizitätsnetze, Begründung, BT-Drs. 17/12638 vom 06.03.2013

Calliess/Dross (2013): Calliess, Christian/Dross, Miriam, Alternativenprüfungen im Kontext des Netzausbaus – Überlegungen mit Blick auf die Strategische Umweltprüfung des Bundesbedarfsplans Übertragungsnetze, ZUR 2013, 76

Czychowski/Reinhardt (2010): Gieseke, Paul/Wiedemann, Werner/Czychowski, Manfred, Wasserhaushaltsgesetz unter Berücksichtigung der Landeswassergesetze, Kommentar, bearbeitet von Reinhardt, Michael, 10. Aufl., München 2010

Dietrich (2004): Dietrich, Björn, Der Biotopverbund – mögliche Instrumente der Ausweisung und Sicherung, UPR 2004, S. 168

_____(2007): Dietrich, Björn, Anfang und Ende von Eisenbahninfrastruktur, DVBl. 2007, 657

DUH (2012): Deutsche Umwelthilfe, Netzentwicklungsplan Strom 2012 – Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber vom 30. Mai 2012, Stellungnahme vom 06.07.2012, Berlin

Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart (2011): Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für die Aus- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg Bereich Wendlingen – Ulm Planfeststellungsabschnitt 2.2, Albaufstieg km 39,270 – km 53,834 in Aichelberg, Wiesensteig, Gruibingen, Mühlhausen im Täle, Deggingen, Drackenstein, Bad Ditzenbach, Weilheim und Hohenstadt. Stuttgart, 20.September 2011

Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Stuttgart (1999): Planfeststellungsbeschluss nach § 18 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für die Aus- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg Bereich Wend-

lingen – Ulm Planfeststellungsabschnitt 2.1.c Kirchheim – Weilheim – Aichelberg, Bahn-km 34,252 bis Bahn-km 39,270. Stuttgart, 13.08.1999

Ernst et al. (2012): Ernst, Werner/Zinkahn, Willy/Bielenberg, Walter/Krautzberger, Michael, Baugesetzbuch, Kommentar, Loseblattsammlung, 106. Ergänzungslieferung, München 2012

zitiert: Bearbeiter, in: Ernst et al. (2012)

European Environment Agency (2014): Spatial analysis of green infrastructure in Europe, Technical Report No 2/2014, Copenhagen

European Commission (2013): Science for Environment Policy; THEMATIC ISSUE: Ecosystembased Adaptation, Issue 37, March

Europäische Kommission (2011): Europäische Kommission, Lebensversicherung und Naturkapital: Eine Biodiversitätsstrategie der EU für das Jahr 2020, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen vom 03.05.2011, KOM(2011) 244 endgültig

Europäische Kommission (2000): Europäische Kommission, Natura 2000 – Gebietsmanagement – Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, Luxemburg 2000, abrufbar unter http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_de.pdf (zuletzt abgerufen am 22.03.2013)

Feldhaus (2012): Feldhaus, Gerhard, Bundesimmissionsschutzrecht, Kommentar, Loseblattsammlung, 171. Aktualisierung, Heidelberg Dezember 2012

zitiert: Bearbeiter, in: Feldhaus (2012)

Garniel et al. (2007).: Garniel, A./Daunicht, W.D./Mierwald, U./Ojowski, U., Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel, 273 S.

Garniel/Mierwald (2010).: Garniel, Annick/Mierwald, Ulrich, Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

Giesberts/Reinhardt (2012): Giesberts, Ludger/Reinhardt, Michael (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar Umweltrecht, 25. Edition, München Oktober 2012

zitiert: Bearbeiter, in: Giesberts/Reinhardt (2012)

Hennig/Lühmann (2012), Hennig, Jan/Lühmann, Tobias, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren für den Aus- und Umbau der Hochspannungsnetze, UPR 2012, 81

Hermes/Sellner (2006): Hermes, Georg/Sellner, Dieter (Hrsg.), Beck’scher AEG-Kommentar, München 2006, zitiert: Bearbeiter, in: Hermes/Sellner (2006)

Hoppe/Beckmann (2012): Hoppe, Werner/Beckmann, Martin, UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, Kommentar, 4. Aufl., Köln 2012

zitiert: Bearbeiter, in: Hoppe/Beckmann (2012)

Hösch (2008): Hösch, Ulrich, Notwendigkeit einer zentralen Flughafenplanung? UPR 2008, 378

Janssen/Albrecht, in: Umweltbundesamt (2008), Janssen, Gerold/Albrecht, Juliane, Umweltschutz im Planungsrecht – Die Verankerung des Klimaschutzes und des Schutzes der biologischen Vielfalt im raumbezogenen Planungsrecht, Forschungsvorhaben im Auftrag des Umweltbundesamtes, Forschungsbericht 363 01 176, Dessau-Roßlau 2008

Jarass (2004): Jarass, Hans D., Die Planrechtfertigung bei Planfeststellungen, NuR 2004, 69

Jarass (2012): Jarass, Hans D., Bundes-Immissionsschutzgesetz, Kommentar, 9. Aufl., München 2012

Koch (2010): Koch, Hans-Joachim, Umweltrecht, 3. Aufl., München 2010

zitiert: Bearbeiter, in: Koch (2010)

Koch et al. (2004): Koch, Hans-Joachim/Scheuing, Dieter H./Pache/Eckhard, Gemeinschaftskommentar zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Loseblattsammlung, 14. Aktualisierungslieferung, Hamburg 2004

zitiert: Bearbeiter, in: Koch et al. (2004)

Koch/Hendler (2009): Koch, Hans-Joachim/Hendler, Reinhard, Baurecht, Raumordnungs- und Landesplanungsrecht, 5. Aufl., Stuttgart 2009

Kodal (2010): Kodal, Kurt, Straßenrecht, Handbuch, 7. Aufl., München 2010,

zitiert: Bearbeiter, in: Kodal (2010)

Köck/Salzborn (2012): Köck, Wolfgang/Salzborn, Nadja, Handlungsfelder zur Fortentwicklung des Umweltschutzes im raumbezogenen Fachplanungsrecht – eine Skizze, ZUR 2012, 203

Kotulla (2011): Kotulla, Michael, Wasserhaushaltsgesetz, Kommentar, 2. Aufl., Stuttgart 2011

Kramer (2002), Kramer, Das Recht der Eisenbahninfrastruktur, Dissertation Universität Marburg, 2002

_____(2006): Kramer, Die aktuelle Entwicklung des deutschen Eisenbahnrechts – Auf dem Weg zu einem perfekt regulierten Markt?, NVwZ 2006 26

Kümper (2012): Kümper, Boas, Flächennutzungsplan, Raumordnungsplan und Fachplan – Vertikale Anpassungs- und horizontale Koordinierungserfordernisse, ZfBR 2012, 631

Kunz (2012): Kunz, Wolfgang (Hrsg.), Handbuch des Eisenbahnrechts, Band I, Stand: 34. Ergänzungslieferung 2012, zitiert: Kramer, in: Kunz (2012)

Kuß/Manske/Rau (2013).: Kuß, Thomas/Manske, David/Rau, Hannes, Die Entwicklung der Wacholderheiden im Biosphärengebiet Schwäbische Alb. Projektarbeit in der Vertiefungsrichtung GIS & Landschaftsmanagement, Unveröffentlichtes Dokument, Rottenburg, 47 S.

Lärmkontor GmbH (2007): Lärmminderungsplanung der Freien Hansestadt Bremen. Teil 1: Stadtgemeinde Bremen. Lärmkartierung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie. Hamburg.

Landmann/Rohmer (2012): Landmann, Robert von/Rohmer, Gustav, Umweltrecht, Kommentar, herausgegeben von Beckmann, Martin/Durner, Wolfgang/Mann, Thomas/Röckinghausen, Marc, Loseblattsammlung, 65. Ergänzungslieferung, München 2012

zitiert: Bearbeiter, in: Landmann/Rohmer (2012)

LANUV (2009): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege, abrufbar unter www.lanuv.nrw.de/natur/landschaft/fachbeitrag.htm (zuletzt abgerufen am 24.01.2013)

LANUV (2013-a): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Naturschutz in NRW, abrufbar unter www.lanuv.nrw.de/home_natur2.htm (zuletzt abgerufen am 29.01.2013).

LANUV (2013-b): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Wir über uns, abrufbar unter www.lanuv.nrw.de/wuebu/wuebu.htm (zuletzt abgerufen am 29.01.2013)

LANUV Flyer: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Flyer: Natur, Umwelt und Verbraucherschutz in einer Hand, das LANUV NRW stellt sich vor, abrufbar unter www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/infoblaetter/lanuv_flyer/lanuvflyer.pdf (zuletzt abgerufen am 29.01.2013)

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2007).: Lärmkontor GmbH, Lärmminderungsplanung der Freien Hansestadt Bremen. Teil 1: Stadtgemeinde Bremen. Lärmkartierung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie, Hamburg.

LfU (2001).: LfU, Wacholderheiden, Karlsruhe, 28 S.

Marschall (2012): Marschall, Ernst A. (Hrsg.), FStrG – Bundesfernstraßengesetz, Kommentar, 6. Aufl., Köln 2012

zitiert: Bearbeiter, in: Marschall (2012)

Möckel (2007): Möckel, Stefan, Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bei FFH- und Vogelschutzgebieten, NuR 2007, S. 602

_____(2012-a): Möckel, Stefan, Flurbereinigung als Instrument der Konfliktlösung und der dauerhaft umweltgerechten Landschaftsgestaltung, UPR 2012, S. 247

_____(2012-b): Möckel, Stefan, Klimaschutz und Anpassung bei landwirtschaftlichen Böden – rechtliche Berücksichtigung und Instrumente, DVBl. 2012, S. 408

Raschke (2009): Raschke, Dagmar, Der Verkauf von Bahnhöfen der Eisenbahnen des Bundes, DVBl. 2009, S. 85

Reck et al. (in Vorb.), in: Handbuch Wiedervernetzung: Reck, Heinrich, Beiträge zur „Grünen Infrastruktur“: Was sind Lebensraumkorridore? Was ist Biotopverbund und was sind überregionale Achsen des Biotopverbunds? in: Handbuch Wiedervernetzung, Zieltermin 2014.

Regierungskommission Klimaschutz (2012): Regierungskommission Klimaschutz, Empfehlung für eine niedersächsische Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels, zugänglich unter

http://www.umwelt.niedersachsen.de/klimaschutz/aktuelles/107128.html&af=1 (zuletzt abgerufen am 16.03.2013)

Reinhardt (1999): Reinhardt, Michael, Bewirtschaftungsplanung im Wasserrecht, ZfW 1999, S. 300

Reinhardt (2001): Reinhardt, Michael, Wasserrechtliche Richtlinientransformation zwischen Gewässerschutzrichtlinie und Wasserrahmenrichtlinie, DVBl. 2001, S. 145

Riecken, Uwe/Finck, Peter/Raths, Ulrike/Schröder, Eckhard/Ssymank, Axel (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung 2006. Bonn - Bad Godesberg.

Riecken, Uwe/Finck, Peter/Raths, Ulrike/Schröder, Eckhard/Ssymank, Axel (2010): Ursachen der Gefährdung von Biotoptypen in Deutschland, Natur und Landschaft 85 (5): 181-186. Stuttgart.

Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010): Spannowsky, Willy/Runkel, Peter/Goppel, Konrad, ROG – Raumordnungsgesetz, Kommentar, München 2010, zitiert: Bearbeiter, in: Spannowsky/Runkel/Goppel (2010)

Scheidler (2005): Scheidler, Alfred, Neue Aufgaben für die Gemeinden durch die Neuregelungen im BImSchG zur Lärmminderungsplanung, DVBl. 2005, S. 1344

_____ (2006-a): Scheidler, Alfred, Das immissionsschutzrechtliche Instrumentarium zur gebietsbezogenen Luftreinhalteplanung, UPR 2006, S. 216–222

Scheidler (2006-b): Scheidler, Alfred, Strategische Umweltprüfung für Luftreinhaltepläne, ZUR 2006, S. 239

Schink (1999): Schink, Alexander, Beeinträchtigung der Umwelt in Deutschland durch landwirtschaftliche Produktion, UPR 1999, S. 8

Schlacke (2012): Schlacke, Sabine (Hrsg.), GK-BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz, Köln 2012

zitiert: Bearbeiter, in: Schlacke (2012)

Schumacher/Fischer-Hüftle (2011): Schumacher, Jochen/Fischer-Hüftle, Peter (Hrsg.), Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, Stuttgart 2011

zitiert: Bearbeiter, in: Schumacher/Fischer-Hüftle (2011)

Schumacher/Werk/Albrecht (2012): Schumacher, Jochen/Werk, Klaus/Albrecht, Juliane (Hrsg.), Raumordnungsgesetz, Kommentar, Wiesbaden 2012, zitiert: Bearbeiter, in: Schumacher/Werk/Albrecht (2012)

Schwantag/Wingerter (2008): Schwantag, Friedrich/Wingerter, Klaus, Flurbereinigungsgesetz, Standardkommentar, 8. Aufl., Butjadingen-Stollhamm 2008

zitiert: Bearbeiter, in: Schwantag/Wingerter (2008)

Schwartmann/Pabst (2011): Schwartmann, Rolf/Pabst, Heinz-Joachim, Umweltrecht, 2. Aufl., Heidelberg 2011

Sellner/Fellenberg (2011): Sellner, Dieter/Fellenberg, Frank, Atomausstieg und Energiewende 2011 – das Gesetzespaket im Überblick, NVwZ 2011, 1025

Söfker (2009): Söfker, Das Gesetz zur Neufassung des Raumordnungsgesetzes, UPR 2009, 161, recherchiert in juris

SRU (2000): Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), Umweltgutachten 2000 – Schritte ins nächste Jahrtausend, Berlin 2000, BT-Drs. 14/3363 vom 14.03.2000

_____(2002): Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes, Sondergutachten, Berlin 2002, BT-Drs. 14/9852 vom 05.08.2002

_____(2004): Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Umweltgutachten 2004, Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern, Bundestagsdrucksache 15/3600

_____(2005): Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr, Sondergutachten, Berlin 2005

_____(2011): Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Wege zur 100%igen erneuerbaren Stromversorgung, Sondergutachten, Berlin 2011

Steinbach (2013): Steinbach, Armin (Hrsg.), NABEG/EnLAG/EnWG, Kommentar zum Recht des Energieleitungsbaus, Berlin 2013, zitiert: Bearbeiter, in: Steinbach (2013)

Steinberg/Berg/Wickel (2000): Steinberg, Rudolf/Berg, Thomas/Wickel,Martin, Fachplanung, 3. Aufl., Frankfurt a.M. 2000

Storost (2004): Storost, Ulrich, Umweltprobleme bei der Zulassung von Flughäfen – Materielle Schutzstandards (Immissions- und Naturschutz), NVwZ 2004, 257

Stüer (2002): Stüer, Bernhard, Habitatschutz auch in der Bundesverkehrswegeplanung?, NVwZ 2002, 1164

_____(2007): Stüer, Bernhard, Luftverkehrsrecht – Die Flughäfen Schönefeld, Leipzig/Halle und Kassel-Calden, DVBl. 2007, 610

_____(2009): Stüer, Bernhard, Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechts, 4. Aufl., München 2009

_____ (2011): Verlauf der A20, Rechtliche Bewertung der Varianten West 2 und West 3, Zusammenfassung des Rechtsgutachtens, Münster 2003

SUBV (2012b).: SUBV, Standard-Datenbogen Niedervieland (DE2918401). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 107/4.

_____ (2009a).: SUBV, Standard-Datenbogen Bremische Ochtum (DE2918371). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 107/4.

_____ (2009b).: SUBV, Standard-Datenbogen Ochtum bei Grolland (DE2918402). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 107/4.

_____ (2012a).: SUBV, Neuaufstellung des Landschaftsprogramms Teil Stadtgemeinde Bremen. Entwurf November 2012, S. 231

Umweltbundesamt (2006): Effektivierung des raumbezogenen Planungsrechts zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme, Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen, Forschungsvorhaben im Auftrag des Umweltbundesamtes, Autoren: Köck, Wolfgang/Bovet, Jana/Gawron, Thomas/Hofmann, Ekkehard/Möckel, Stefan, FKZ 203 16 123/01, Leipzig 2006

zitiert: Köck et. al., in: Umweltbundesamt (2006)

_____(2008), Umweltschutz im Planungsrecht – Die Verankerung des Klimaschutzes und des Schutzes der biologischen Vielfalt im raumbezogenen Planungsrecht, Forschungsvorhaben im Auftrag des Umweltbundesamtes, Autoren: Janssen, Gerold/Albrecht, Juliane, Forschungsbericht 363 01 176, Dessau-Roßlau 2008

zitiert: Janssen/Albrecht, in: Umweltbundesamt (2008)

_____(2011): Umweltbundesamt, Leistungsbeschreibung vom 30.6.2011 zum UFOPLAN-Projekt „Aktivierung nichtnaturschutzrechtlicher Fachplanungsinstrumente und der räumlichen Gesamtplanung zur Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie – Vorschläge des Umweltschutzes zur Erhöhung der

flächenbezogenen Umweltqualität als Beitrag zur qualitativen Aufwertung der Lebensraumkorridore in Deutschland“, FKZ 3711 16 125

Wahl/Dreier (1999): Wahl/Dreier, Entwicklung des Fachplanungsrechts, NVwZ 1999, 606

Westermann et al. (2011): Westermann, Harm Peter/Gursky, Karl-Heinz/Eickmann, Dieter, Sachenrecht, 8. Aufl., Heidelberg 2011

Zerbe, Stefan/Wiegleb, Gerhard (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. Heidelberg.