

Schriften zum Deutschen  
und Europäischen Infrastrukturrecht

---

Band 33

# Vorausschauende Planung von Infrastruktur

Infrastrukturbündelung durch Vorhaltemaßnahmen,  
insbesondere durch Leerrohrverlegung im Strom- und  
Telekommunikationsleitungsausbau und als  
verallgemeinerungsfähiger Planungsmodus in  
der Planfeststellung nach §§ 72 ff. VwVfG

Von

Niklas Jasper



Duncker & Humblot · Berlin

NIKLAS JASPER

# Vorausschauende Planung von Infrastruktur

Schriften zum Deutschen  
und Europäischen Infrastrukturrecht

Herausgegeben von Markus Ludwigs und Patrick Hilbert

Band 33

# Vorausschauende Planung von Infrastruktur

Infrastrukturbündelung durch Vorhaltemaßnahmen,  
insbesondere durch Leerrohrverlegung im Strom- und  
Telekommunikationsleitungsausbau und als  
verallgemeinerungsfähiger Planungsmodus in  
der Planfeststellung nach §§ 72 ff. VwVfG

Von

Niklas Jasper



Duncker & Humblot · Berlin

Die Juristische Fakultät der Eberhard Karls Universität Tübingen  
hat diese Arbeit im Jahre 2025 als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

D 21

Alle Rechte vorbehalten  
© 2026 Duncker & Humblot GmbH, Berlin  
Satz: 3w+p GmbH, Rimpär  
Druck: Prime Rate Zrt., Budapest, Ungarn  
Printed in Germany

ISSN 2198-0632  
ISBN 978-3-428-19691-3 (Print)  
ISBN 978-3-428-59691-1 (E-Book)  
Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706 ☺

Verlagsanschrift: Duncker & Humblot GmbH, Carl-Heinrich-Becker-Weg 9,  
12165 Berlin, Germany | E-Mail: [info@duncker-humblot.de](mailto:info@duncker-humblot.de)  
Internet: <https://www.duncker-humblot.de>

## Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 2025 von der Juristischen Fakultät der Universität Tübingen als Dissertation angenommen. Literatur und Rechtsprechung konnten grundsätzlich bis März 2025 berücksichtigt werden. Die nach der Einreichung im April 2025 erschienene Dissertation von Lennart Vetter, „Die vorausschauende Planung – Zur Einbeziehung von Leerrohrsystemen nach § 43j EnWG und § 18 Abs. 3 NABEG im System des Planfeststellungs- und Enteignungsrechts“, wurde für die Druckfassung noch in den Fußnoten berücksichtigt.

Herzlicher Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Professor Dr. Johannes Saurer, LL.M. (Yale), für die hervorragende Betreuung dieses Vorhabens durch kritische Anmerkungen und Hinweise, wobei mir gleichzeitig weitreichende wissenschaftliche Freiräume eingeräumt wurden. Zugleich bedanke ich mich für die lehrreichen Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter an seinem Lehrstuhl und die hiermit verbundene, vielfältige Unterstützung meiner akademischen Ausbildung.

Ebenso danke ich Frau Professor Dr. Barbara Remmert für die großartige Unterstützung in der heißen Phase unmittelbar vor der Abgabe, die hilfreichen Anregungen und das jederzeit offene Ohr.

Besonderen Dank schulde ich meinen Freundinnen und Freunden, die mich beim Erstellen dieser Arbeit auf verschiedene Weise unterstützt haben. Insbesondere haben auch die vielen juristischen, fußballbezogenen und sonstigen Unterhaltungen mit den Bürokollegen Seis/Seitz zum Gelingen der Arbeit beigetragen. Das gilt auch für die harmonische und ertragreiche Zusammenarbeit mit dem gesamten Lehrstuhlteam. Ich habe die Zeit sehr genossen.

Der größte Dank gebührt meiner Familie. Die bedingungslose Unterstützung meiner Eltern Ulrike und Jens hat es mir seit jeher ermöglicht, meinen Lebensweg zu gehen, auf dem auch die vorliegende Arbeit entstanden ist. Ich habe zudem großes Glück, dass ich mich immer auf meine Freundin Julia und meine Brüder Sören und Tim verlassen kann. Ohne euch wäre ich arm dran und traurig!

Singapur, im Oktober 2025

*Niklas Jasper*



# Inhaltsübersicht

<b>Einleitung</b> .....	29
<b>§ 1 Problemaufriss</b> .....	29
<b>§ 2 Erkenntnisinteresse</b> .....	32
<b>§ 3 Untersuchungsgegenstand</b> .....	32
A. Bezugspunkt der Untersuchung: Infrastruktur .....	33
B. Untersucher Handlungsmodus: Planung .....	34
C. Vorrangig untersuchter Planungsmechanismus: Planfeststellung .....	35
<b>§ 4 Gang der Untersuchung</b> .....	35

## *Erster Teil*

<b>Grundlagen der vorausschauenden Planung von Infrastruktur</b> .....	38
<b>§ 5 Untersuchungsleitende Begriffe und Strukturen</b> .....	38
A. Das Phänomen der vorausschauenden Planung .....	38
B. Rechtsbegriff der vorausschauenden Planung .....	44
C. Ungewissheit in der Planung .....	47
D. Prognosen .....	48
<b>§ 6 Nutzen vorausschauender Planung</b> .....	48
A. Nutzen anfänglicher Infrastrukturbündelung .....	48
B. Sicherung der Effekte anfänglicher Infrastrukturbündelung durch vorausschauende Planung .....	51
<b>§ 7 Die Planfeststellung als Mechanismus zur vorausschauenden Planung</b> .....	52
A. Planfeststellung als Zulassungs- und Planungsentscheidung .....	52
B. Anforderungen an die Rechtmäßigkeit von Planfeststellungsbeschlüssen .....	54
C. Rechtswirkungen des Planfeststellungsbeschlusses .....	56

## *Zweiter Teil*

<b>Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit für vorausschauende Planung</b> .....	58
<b>§ 8 Planerische Gestaltungsfreiheit und planerisches Spannungsverhältnis bei vorausschauender Planung</b> .....	58

<b>§ 9 Die Planungsgrenze der Planrechtfertigung</b> .....	59
A. Fragestellungen der Planrechtfertigung bei vorausschauender Planung .....	60
B. Die Planrechtfertigung als eigenständige Planungsgrenze .....	64
C. Anforderungen der Planrechtfertigung an vorausschauende Planung .....	79
D. Zusammenfassung zur Planrechtfertigung .....	95
<b>§ 10 Die Planungsgrenze des Abwägungsgebots</b> .....	96
A. Fragestellungen des Abwägungsgebots bei vorausschauender Planung .....	96
B. Bezugspunkt der Abwägungsentscheidung .....	102
C. Ungewissheit als abwägungsrelevanter Gesichtspunkt bei vorausschauender Planung .....	104
D. Planerische Alternativen zur vorausschauenden Planung .....	122
E. Anforderungen an vorausschauende Planung aus dem Abwägungsgebot .....	125
F. Zusammenfassung zur Abwägung bei vorausschauender Planung .....	133
<b>§ 11 Vorausschauende Planung ohne Beeinträchtigung verfassungsrechtlich ge- schützter Güter</b> .....	134
A. Keine Beeinträchtigung von Verfassungsgütern durch Vorhaltemaßnahme .....	134
B. Anforderungen aus der Planungsgrenze der Planrechtfertigung .....	136
C. Anforderungen aus der Planungsgrenze des Abwägungsgebots .....	137
D. Folgen für die Rechtmäßigkeit vorausschauender Planung ohne Beeinträchtigung verfassungsrechtlich geschützter Güter .....	137
<b>§ 12 Pflicht zur vorausschauenden Planung</b> .....	138
A. Unmittelbare Pflicht zur vorausschauenden Planung .....	138
B. Mittelbare Pflicht zur vorausschauenden Planung .....	145
C. Zusammenfassung zur Pflicht zu vorausschauender Planung .....	152
<b>§ 13 Zusammenfassung zum zweiten Teil</b> .....	152

### *Dritter Teil*

<b>Einfachgesetzliche Ausformungen vorausschauender Planung</b>	154
<b>§ 14 Vorausschauende Planung im Stromleitungsausbau</b> .....	154
A. Grundlagen der vorausschauenden Planung im Stromleitungsausbau .....	154
B. Vorausschauende Planung im EnWG .....	177
C. Vorausschauende Planung im NABEG .....	215
D. Übergreifende Erkenntnisse zu vorausschauender Planung nach EnWG und NABEG .....	245
E. Ausblick auf den vierten Teil: Vorausschauende Planung im Stromleitungsaus- bau abseits der speziellen Normen von EnWG und NABEG .....	247

**§ 15 Vorausschauende Planung im Telekommunikationsnetzausbau** ..... 247

- A. Die Telekommunikationsnetzinfrastruktur als Umfeld für vorausschauende Planung ..... 248
- B. Rolle vorausschauender Planung im Telekommunikationsnetzausbau ..... 250
- C. Rechtsgrundlagen für vorausschauende Planung im TKG ..... 258
- D. Verfassungsmäßigkeit der vorausschauenden Planung durch Leerrohrverlegung unter Rückgriff auf §§ 125 ff., 146 TKG ..... 273
- E. Praktische Umsetzung vorausschauender Planung im TKG ..... 283
- F. Zusammenfassung ..... 290

**§ 16 Übergreifende Erkenntnisse zur einfachgesetzlichen Ausgestaltung vorausschauender Planung** ..... 290

- A. Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Netzausbaus in den untersuchten Sektoren ..... 291
- B. Planungsmodi vorausschauender Planung durch Leerrohrverlegung ..... 292
- C. Koordinierung und Verteilung der Kosten vorausschauender Planung ..... 294
- D. Regelungen zur Leerrohrnutzung ..... 295
- E. Übergreifende Aussagen zur einfachgesetzlichen Ausgestaltung vorausschauender Planung ..... 295

*Vierter Teil*

**Vorausschauende Planung als verallgemeinerungsfähiger Planungsmodus der Planfeststellung nach §§ 72 ff. VwVfG** ..... 298

**§ 17 Praktische Fälle und denkbare Mechanismen vorausschauender Planung nach den §§ 72 ff. VwVfG** ..... 298

- A. Praxisbeispiele vorausschauender Planung ..... 298
- B. Umsetzungsmöglichkeiten vorausschauender Planung in §§ 72 ff. VwVfG ..... 303

**§ 18 Vorausschauende Planung durch Abschnittsbildung** ..... 305

- A. Vorhaltemaßnahmen als Abschnitte i. S. d. Abschnittsbildung ..... 305
- B. Planfeststellungsfähigkeit vertikaler Planungsabschnitte ..... 310

**§ 19 Vorausschauende Planung als Ausführungsmodalität** ..... 311

- A. Planfeststellungsfähigkeit von Vorhaltemaßnahmen als Modalität der Planausführung ..... 311
- B. Vorhaltemaßnahmen in Planfeststellung und Ausführungsplanung ..... 313
- C. Rechtliche Anforderungen an die Planung von Vorhaltemaßnahmen als Modalität der Planausführung ..... 315
- D. Koordinierung und Realisierung der Planung ..... 317

**§ 20 Vorausschauende Planung durch notwendige Folgemaßnahmen** ..... 323

- A. Notwendige Folgemaßnahmen und ihre Grenzen in der Planfeststellung ..... 323
- B. Notwendige Folgemaßnahme als Instrument vorausschauender Planung ..... 325

C. Rechtliche Grenzen und Ablauf der Planfeststellung von Vorhaltemaßnahmen als Folgemaßnahmen .....	328
<b>§ 21 Zusammenfassung zum vierten Teil .....</b>	<b>330</b>
<b>Gesamtergebnis .....</b>	<b>331</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>340</b>
<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>372</b>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	29
<b>§ 1 Problemaufriss</b> .....	29
<b>§ 2 Erkenntnisinteresse</b> .....	32
<b>§ 3 Untersuchungsgegenstand</b> .....	32
A. Bezugspunkt der Untersuchung: Infrastruktur .....	33
B. Untersucher Handlungsmodus: Planung .....	34
C. Vorrangig untersuchter Planungsmechanismus: Planfeststellung .....	35
<b>§ 4 Gang der Untersuchung</b> .....	35

## *Erster Teil*

### **Grundlagen der vorausschauenden Planung von Infrastruktur** 38

<b>§ 5 Untersuchungsleitende Begriffe und Strukturen</b> .....	38
A. Das Phänomen der vorausschauenden Planung .....	38
I. Trägervorhaben und vorausschauend geplantes Vorhaben .....	38
II. Zweistufige Vorhabenrealisierung durch Vorhaltemaßnahmen und Vollrealisierung .....	39
III. Zielstaffelung .....	39
IV. Vorausschauende Planung als Modus der Infrastrukturbündelung .....	40
1. Erscheinungsformen der Infrastrukturbündelung .....	40
a) Infrastrukturbündelung in und an Straßen .....	41
b) Typisierung der Erscheinungsformen .....	42
aa) Bündelung gleichartiger und ungleichartiger Infrastrukturen . . . .	42
bb) Anfängliche und nachträgliche Infrastrukturbündelung .....	42
2. Rechtliche Vorgaben zur Infrastrukturbündelung .....	43
3. Zusätzliche Möglichkeit der anfänglichen Infrastrukturbündelung durch vorausschauende Planung .....	44
B. Rechtsbegriff der vorausschauenden Planung .....	44
I. Vorausschauende Planung als Gesetzesbegriff .....	45
II. Vorausschauende Planung als Rechtswissenschaftsbegriff .....	46
C. Ungewissheit in der Planung .....	47
D. Prognosen .....	48

<b>§ 6 Nutzen vorausschauender Planung</b> .....	48
A. Nutzen anfänglicher Infrastrukturbündelung .....	48
B. Sicherung der Effekte anfänglicher Infrastrukturbündelung durch vorausschauende Planung .....	51
<b>§ 7 Die Planfeststellung als Mechanismus zur vorausschauenden Planung</b> .....	52
A. Planfeststellung als Zulassungs- und Planungsentscheidung .....	52
B. Anforderungen an die Rechtmäßigkeit von Planfeststellungsbeschlüssen .....	54
I. Anordnung der Planfeststellung durch Rechtsvorschrift .....	54
II. Materielle Rechtmäßigkeitsvoraussetzungen für Planfeststellungsbeschlüsse .....	54
1. Planrechtfertigung .....	55
2. Einhaltung zwingender gesetzlicher Vorschriften .....	55
3. Einhaltung der Anforderungen des Abwägungsgebots .....	56
C. Rechtswirkungen des Planfeststellungsbeschlusses .....	56

*Zweiter Teil*

<b>Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit für vorausschauende Planung</b> .....	58
<b>§ 8 Planerische Gestaltungsfreiheit und planerisches Spannungsverhältnis bei vorausschauender Planung</b> .....	58
<b>§ 9 Die Planungsgrenze der Planrechtfertigung</b> .....	59
A. Fragestellungen der Planrechtfertigung bei vorausschauender Planung .....	60
I. Grundlagen der Planrechtfertigung in der Rechtsprechung .....	60
1. Das konkrete Planungsvorhaben als Bezugspunkt der Planrechtfertigung .....	60
2. Zielkonformität .....	61
3. Bedarfsprüfung .....	61
a) Eignung des Vorhabens zur Befriedigung eines erkannten Bedarfs .....	61
b) Aussicht auf tatsächliche Realisierung; insb. Vorratsplanung .....	62
4. Einfluss gesetzlicher Bedarfsfeststellung auf die Planrechtfertigung .....	63
II. Fragestellungen bei vorausschauender Planung .....	63
1. Bezugspunkt der Planrechtfertigung bei vorausschauender Planung .....	64
2. Planrechtfertigung des vorausschauend geplanten Vorhabens .....	64
B. Die Planrechtfertigung als eigenständige Planungsgrenze .....	64
I. Zweifel an der Planrechtfertigung als eigener Planungsgrenze .....	65
II. Verfassungsrechtliche Verankerung der Planrechtfertigung .....	66
1. Herleitung der Planrechtfertigung in der Rechtsprechung des BVerwG .....	66
2. Ansätze zur Herleitung der Planrechtfertigung in der Literatur .....	67
a) Eingriff in Grundrechte als Anknüpfung .....	68
b) Schonung von Ressourcen als Anknüpfung .....	68

3. Stellungnahme zur verfassungsrechtlichen Verankerung der Planrechtfertigung	69
a) Grundrechtseingriffe als Auslöser der Planrechtfertigung	69
b) Schonung der Ressourcen als Anknüpfung	70
aa) Schonende Inanspruchnahme der natürlichen Lebensgrundlagen, Art. 20a GG	71
(1) Prozedurale Dimension des Art. 20a GG	71
(2) Planrechtfertigung als durch die Fachplanungsgesetze konkretisiertes materielles Gebot des Art. 20a GG	71
(3) Planrechtfertigung als Vorgriff auf das Abwägungsgebot	73
bb) Wirtschaftlichkeitsgebot bzw. Effektivitätsgebot	74
c) Zusammenführung der Ansätze	75
III. Die Planrechtfertigung als eigenständige Figur der Plankontrolle	75
1. Materielle Auswirkungen einer Auflösung der Planrechtfertigung	76
a) Auswirkungen auf den gerichtlichen Kontrollumfang	76
b) Folgen behördlicher Planungsfehler in der gerichtlichen Kontrolle	77
2. Die Abschichtungsfunktion der Planrechtfertigung	77
IV. Bedeutung der Planrechtfertigung für vorausschauende Planung	79
C. Anforderungen der Planrechtfertigung an vorausschauende Planung	79
I. Vorratsplanung in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts	79
1. Urteil zum „gestuften (längsgeteilten) Ausbau einer Bundesautobahn“	80
2. Urteil zur „Thüringer Strombrücke“	81
3. Vorratsplanung trotz gesetzlicher Bedarfsfeststellung	81
4. Konkretisierungsbedarf des Prüfungsmaßstabs der Vorratsplanung	82
II. Verfassungsrechtliche Konkretisierung der Vorratsplanung	82
1. Verfassungsrechtliche Problemstellung	82
2. Ziekows Ansatz über die „zeitliche Dimension“ der Enteignung	83
a) Darstellung des Ansatzes	83
b) Kritik an Ziekows Ansatz	84
aa) Herangezogene Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts	84
bb) Das Konzept der Erforderlichkeit der Enteignung in zeitlicher Dimension	85
3. Bildung eines eigenen Maßstabs zur Vorratsplanung	86
a) Verfolgung eines legitimen Planungsziels	86
aa) Zeitliches Element	86
bb) Voluntatives Element	88
b) Eignung zur Zielerreichung	88
c) Unterschied zum Maßstab der Rechtsprechung für Vorratsplanung	89
d) Zwischenfazit zur Vorratsplanung	89
4. Bedeutung von Zwischenzielen für das Vorliegen einer Vorratsplanung	90
5. Zusammenfassung zur Vorratsplanung	91

III.	Vorausschauende Planung als planerisch gerechtfertigte Planungsform . . .	91
1.	Fehlender hinreichender Vollrealisierungswille bei vorausschauender Planung . . . . .	91
2.	„Thüringer Strombrücke“ als Fall vorausschauender Planung . . . . .	91
3.	Anforderungen an die Planrechtfertigung vorausschauender Planung . .	92
a)	Zielstaffelung beim vorausschauend geplanten Vorhaben . . . . .	92
b)	Akzessorietät zum Trägervorhaben . . . . .	93
c)	Vollrealisierungsabsicht im gesetzlich festgelegten Zeitrahmen . . . .	93
4.	Planrechtfertigung in Abhängigkeit von der Ausgestaltung der Planfeststellung . . . . .	93
a)	Einheitliche Planfeststellung für Vorhaltemaßnahme und Vollrealisierung . . . . .	93
b)	Planfeststellung nur für die Vorhaltemaßnahme . . . . .	94
c)	Verhältnis zur Planfeststellung des Trägervorhabens . . . . .	94
d)	Einfluss gesetzlicher Bedarfsfeststellungen . . . . .	94
IV.	Zusammenfassung der Anforderungen der Planrechtfertigung an vorausschauende Planung . . . . .	95
D.	Zusammenfassung zur Planrechtfertigung . . . . .	95
<b>§ 10</b>	<b>Die Planungsgrenze des Abwägungsgebots . . . . .</b>	<b>96</b>
A.	Fragestellungen des Abwägungsgebots bei vorausschauender Planung . . . . .	96
I.	Grundlagen des Abwägungsgebots . . . . .	96
1.	Abwägungsgebot und gerichtliche Kontrolldichte . . . . .	97
2.	Überblick über den Inhalt des Abwägungsgebots . . . . .	97
II.	Abwägungserhebliche Fragestellungen bei vorausschauender Planung . . .	98
1.	Bezugspunkt der Abwägungsentscheidung . . . . .	99
2.	Ungewissheit als Problem vorausschauender Planung . . . . .	99
a)	Grundlegendes Problem der Ungewissheit bei Planungen . . . . .	99
b)	Intensivierung des Problems der Ungewissheit durch vorausschauende Planung . . . . .	100
aa)	Frühzeitige Planfeststellung . . . . .	100
bb)	Frühzeitiger physischer Eingriff . . . . .	100
c)	Ungewissheit als abwägungsrelevanter Gesichtspunkt? . . . . .	101
3.	Alternativenprüfung bei vorausschauender Planung . . . . .	101
B.	Bezugspunkt der Abwägungsentscheidung . . . . .	102
I.	Grundsatz: Trennung der Abwägungen . . . . .	102
II.	Ausnahme: Verschmelzen der Abwägungen . . . . .	103
III.	Stellungnahme zum Bezugspunkt des Abwägungsgebots . . . . .	103

- C. Ungewissheit als abwägungsrelevanter Gesichtspunkt bei vorausschauender Planung ..... 104
  - I. Ungewissheit in der planungsrechtlichen Rechtsprechung und Literatur .. 104
    - 1. Ungewissheit in der planungsrechtlichen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ..... 104
      - a) Ungewissheit bei Planfeststellungsbeschlüssen der Flughafenplanung 105
      - b) Ungewissheit bei der Abweichungsprüfung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG im Rahmen von Planfeststellungsbeschlüssen ..... 106
      - c) Ungewissheit in der übrigen planungsrechtlichen Rechtsprechung .. 106
    - 2. Ungewissheit im fachplanerischen Schrifttum ..... 107
    - 3. Fehlende Kohärenz beim Umgang mit Ungewissheit im Planungsrecht 108
  - II. Umgang mit Ungewissheit im Verfassungsrecht ..... 109
    - 1. Ungewissheit in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts .. 109
      - a) Entscheidungen zu Planungen ..... 109
      - b) Die Einschätzungsprärogative des Gesetzgebers ..... 110
      - c) Ungewissheit in Entscheidungen zu gefahrenabwehrrechtlichen Regelungen ..... 111
      - d) Ungewissheit in Entscheidungen zum Risikoverwaltungsrecht .... 112
      - e) Auswertung der untersuchten Entscheidungen ..... 113
    - 2. Ansätze der Literatur zum verfassungsrechtlichen Umgang mit Ungewissheit ..... 113
      - a) Ungewissheit als Faktor bei der Rationalisierung von Abwägungsentscheidungen ..... 113
        - aa) Abwägungsgesetze und Gewichtsformel Alexys ..... 114
        - bb) Ungewissheit als Abwägungsfaktor bei Hofmann ..... 115
      - b) Verhältnismäßigkeit im Risikoverwaltungsrecht: Scherzbergs Ansatz 115
  - III. Stellungnahme zur Bedeutung von Ungewissheit in der planerischen Abwägung ..... 116
    - 1. Ungewissheit als grundsätzlich zu berücksichtigender Abwägungsbe-  
lang ..... 116
    - 2. Planerische Gestaltungsfreiheit als Grund für die Nichtberücksichtigung  
von Ungewissheit ..... 116
    - 3. Konflikt planerischer Gestaltungsfreiheit und effektiver Abwägungs-  
kontrolle ..... 117
    - 4. Auflösung des Spannungsverhältnisses ..... 117
  - IV. Berücksichtigung von Ungewissheit in der planerischen Abwägungsent-  
scheidung ..... 118
    - 1. Fehlende Übertragbarkeit von Scherzbergs Ansatz auf die planerische  
Abwägung ..... 119
    - 2. Ungewissheit als zu berücksichtigender Umstand im System der Ab-  
wägung ..... 119
      - a) Ermittlung der Ungewissheit als Teil der Prognoseentscheidung .... 119

b) Auswirkung auf die Gewichtung des Planungsziels .....	120
c) Auswirkung auf die Abwägung .....	121
V. Ergebnis zum Umgang mit Ungewissheit bei vorausschauender Planung	121
D. Planerische Alternativen zur vorausschauenden Planung .....	122
I. Alternativenprüfung als Prüfschritt des Abwägungsgebots .....	122
II. Gegenstand der Alternativenprüfung .....	123
III. Getrennte Vorhabenplanung als Alternative zu vorausschauender Planung	123
1. Planung von Einzelvorhaben .....	124
2. Einstufige statt zweistufiger Vorhabenrealisierung .....	124
E. Anforderungen an vorausschauende Planung aus dem Abwägungsgebot .....	125
I. Inhalt der Alternativenprüfung .....	125
1. Das Einzelvorhaben als Bezugspunkt der Alternativenprüfung .....	126
a) Eigentum in der Alternativenprüfung .....	126
b) Umweltauswirkungen in der Alternativenprüfung .....	127
c) Schematische Darstellung einer denkbaren Alternativenprüfung ...	128
2. Das Gesamtvorhaben als Bezugspunkt der Alternativenprüfung .....	130
II. Abwägung .....	131
1. Einzelabwägung .....	131
a) Einheitliche Planfeststellung für Vorhaltemaßnahme und Vollrealisierung .....	132
b) Planfeststellung nur für Vorhaltemaßnahme .....	132
2. Gesamtabwägung .....	133
F. Zusammenfassung zur Abwägung bei vorausschauender Planung .....	133
<b>§ 11 Vorausschauende Planung ohne Beeinträchtigung verfassungsrechtlich geschützter Güter</b> .....	134
A. Keine Beeinträchtigung von Verfassungsgütern durch Vorhaltemaßnahme ...	134
I. Beeinträchtigung von Art. 20a GG .....	134
II. Kein Eingriff in Grundrechte .....	135
1. Personenidentische Vorhabenträger .....	135
2. Öffentlicher Vorhabenträger des Trägervorhabens .....	135
3. Privater Vorhabenträger des Trägervorhabens .....	136
B. Anforderungen aus der Planungsgrenze der Planrechtfertigung .....	136
C. Anforderungen aus der Planungsgrenze des Abwägungsgebots .....	137
D. Folgen für die Rechtmäßigkeit vorausschauender Planung ohne Beeinträchtigung verfassungsrechtlich geschützter Güter .....	137
<b>§ 12 Pflicht zur vorausschauenden Planung</b> .....	138
A. Unmittelbare Pflicht zur vorausschauenden Planung .....	138
I. Vorausschauende Planung als Teil der Infrastrukturverantwortung des Staates .....	138
1. Begriff und Verankerung der Infrastrukturverantwortung .....	139

2. Erweiterung der Infrastrukturverantwortung auf vorausschauende Planung unter Berücksichtigung von Art. 20a GG .....	139
II. Einfachgesetzliche Pflichten zur vorausschauenden Planung .....	140
1. Pflicht zur Antragsstellung .....	140
a) Antragspflicht aus Unionsrecht .....	141
b) Antragspflicht aus Bundes- und Landesrecht .....	141
2. Pflicht zur vorausschauenden Planung durch Aufgabenzuweisung .....	142
a) Aufgabenzuweisung im Unionsrecht .....	142
b) Aufgabenzuweisungen im nationalen Recht .....	144
B. Mittelbare Pflicht zur vorausschauenden Planung .....	145
I. Mittelbare Pflicht aus Parlamentsgesetzen .....	145
II. Mittelbare Pflicht aus anderen Raumplanungen .....	146
1. Raumordnung nach dem ROG .....	146
2. Städtebauliche Planung .....	148
a) Flächennutzungsplan .....	148
b) Bauleitplanung .....	149
3. Fachplanung auf der Planfeststellung vorgelagerten Planungsstufen .....	151
III. Alternativenprüfung .....	152
C. Zusammenfassung zur Pflicht zu vorausschauender Planung .....	152
<b>§ 13 Zusammenfassung zum zweiten Teil .....</b>	<b>152</b>

*Dritter Teil*

<b>Einfachgesetzliche Ausformungen vorausschauender Planung .....</b>	<b>154</b>
<b>§ 14 Vorausschauende Planung im Stromleitungsausbau .....</b>	<b>154</b>
A. Grundlagen der vorausschauenden Planung im Stromleitungsausbau .....	154
I. Auf- und Ausbau des Stromnetzes .....	155
1. Spannungsebenen des Stromnetzes .....	155
2. Stromleitungen .....	156
3. Stromleitungsausbau als Aufgabe der Netzbetreiber .....	157
II. Vorausschauende Planung als Instrument zur Vollziehung der Energiewende .....	158
1. Stromleitungsausbaubedarf durch die Energiewende .....	158
2. Gesetzgeberischer Fokus auf Erdverkabelung .....	160
3. Beitrag vorausschauender Planung zum Gelingen der Energiewende .....	161
a) „SuedOstLink“ als erster Anwendungsfall vorausschauender Planung im Erdkabelausbau .....	161
b) Vorausschauende Planung als Instrument zur Erleichterung des Erdkabelausbaus .....	162

III.	Erdkabelausbau als Anwendungsfall vorausschauender Planung	163
1.	Rechtsnormen zur vorausschauenden Planung im Stromleitungsausbau	163
2.	Umsetzung vorausschauender Planung im Erdkabelausbau	164
3.	Auswirkungen vorausschauender Planung im Erdkabelausbau	164
IV.	Netzplanung als Steuerungsinstrument für vorausschauende Stromleitungsplanung	166
1.	Grundzüge der Netzplanung	166
a)	Netzentwicklungsplanung	167
aa)	Szenariorahmen	167
bb)	Netzentwicklungsplan	168
cc)	Bundesbedarfsplan	169
b)	Netzausbauplanung	169
2.	Zuverlässigkeit der Netzplanung als Grundlage für vorausschauende Planung	170
a)	Gestrichene Vorhaben	170
b)	Geänderte Vorhaben	171
c)	Ergebnis zur Zuverlässigkeit der Netzentwicklungsplanung	173
V.	Praxisbeispiele vorausschauender Planung im Stromleitungsausbau	173
1.	Vorausschauende Planung in der Netzentwicklungsplanung	174
2.	Vorausschauende Planung in der Planfeststellungspraxis	174
VI.	Zusammenfassung zu den Grundlagen vorausschauender Planung im Stromleitungsausbau	176
B.	Vorausschauende Planung im EnWG	177
I.	Leerrohrverlegung nach §§ 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6, 43j EnWG	177
1.	Zusammenspiel von § 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6 EnWG und § 43j EnWG	177
a)	Wortlaut: Zwei Möglichkeiten der Leerrohrverlegung	178
b)	Sinn und Zweck sowie Genese: Einheitlicher Tatbestand der Normen	178
2.	Anwendungsbereich der Norm	179
a)	Erfasste Trägervorhaben	180
b)	Erfasste vorausschauend geplante Vorhaben	181
3.	Voraussetzungen für die Leerrohrverlegung	181
a)	Anforderungen an das vorausschauend geplante Vorhaben	181
b)	Anforderungen an die Leerrohrverlegung im Verhältnis zum Trägervorhaben	182
aa)	Zeitlicher Zusammenhang	182
bb)	Räumlicher Zusammenhang	182
c)	Antrag des Vorhabenträgers des vorausschauend geplanten Vorhabens	184
4.	Reichweite der Planfeststellung nach §§ 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6, 43j EnWG	184

II.	§§ 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6, 43j EnWG als verfassungskonforme Planungsermächtigung	185
	1. Akzessorietät zu einem Trägervorhaben	185
	2. Verfolgung gestaffelter Ziele durch Leerrohrverlegung und Vollrealisierung	186
	a) Unmittelbar verfolgtes legitimes Ziel durch Leerrohrverlegung	186
	aa) Durch die Leerrohrverlegung verfolgte Ziele	186
	bb) Von § 1 EnWG gebilligte Ziele	186
	(1) Verringerung von Umwelteinbußen und Rechtseinbußen der Planbetroffenen	187
	(2) Kostenersparnis	187
	(3) Flexibilisierung des Netzausbaus	188
	cc) Gemeinwohlziele i. S. d. Art. 14 Abs. 3 S. 1 GG	188
	b) Nachgelagert verfolgtes Ziel durch Vollrealisierung	189
	3. Vollrealisierung innerhalb des gesetzlich vorgesehenen Planungshorizonts	190
	4. Zweifel an der Verfassungsmäßigkeit in der Literatur	190
	a) Kein aktueller Bedarf	191
	b) Gesetzesvorbehalt des Art. 14 Abs. 3 S. 1 GG	191
	5. Ergebnis zur Verfassungsmäßigkeit der §§ 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6, 43j EnWG	192
III.	Abwägung bei vorausschauender Planung nach §§ 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6, 43j EnWG	193
IV.	Pflicht zur vorausschauenden Planung im Stromleitungsausbau nach dem EnWG	194
	1. Pflicht unmittelbar aus §§ 11 Abs. 1, 12 Abs. 3 EnWG	194
	2. Pflicht aus dem Netzentwicklungsplan i. V. m. § 12 Abs. 3 EnWG	195
	3. Pflicht aus dem Netzausbauplan i. V. m. § 11 Abs. 1 EnWG	196
V.	Vorhabenkoordinierung und Kostenverteilung bei vorausschauender Planung nach §§ 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6, 43j EnWG	197
	1. Koordinierungsbedarf	197
	a) Verschiedene Planungsträger	197
	b) Inhalt der Koordinierung	198
	c) Zeitpunkt der Koordinierung	198
	2. Ablauf der Koordinierung	199
	3. Kostenverteilung bei vorausschauender Planung verschiedener Vorhabenträger	200

VI. Realisierung vorausschauender Planung gem. §§ 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6, 43j EnWG .....	201
1. Rechtliche Instrumente zum Umgang mit Planaufgabe und Planänderung .....	201
a) Planaufgabe .....	202
aa) Planaufgabe vor Fertigstellung des Vorhabens .....	202
bb) Planaufgabe nach Fertigstellung des Vorhabens .....	203
b) Planänderung .....	204
2. Problemstellungen bei vorausschauender Planung .....	204
a) Abgrenzung von Planänderung und teilweiser Planaufgabe .....	204
b) Grenzen der Planänderung .....	205
c) Eingrenzung des Akzessorietätsverhältnisses bei vorausschauender Planung .....	206
d) Konsequenzen für Planänderung und teilweise Planaufgabe .....	206
3. Teilweise Planaufgabe oder -änderung vor Baubeginn .....	206
a) Aufgabe des Trägervorhabens .....	206
b) Aufgabe des vorausschauend geplanten Vorhabens .....	207
c) Vorhabenänderungen vor Baubeginn .....	208
4. Planänderung oder teilweise Planaufgabe nach Fertigstellung der Vorhaben .....	208
a) Begriff der Fertigstellung .....	208
b) Aufgabe des Trägervorhabens nach Fertigstellung .....	209
c) Aufgabe des vorausschauend geplanten Vorhabens nach Fertigstellung .....	209
d) Planänderung nach Fertigstellung des Vorhabens .....	209
5. Planänderung oder teilweise Planaufgabe in der Bauphase .....	209
a) Einschränkung des Anwendungsbereichs der Planänderung nach § 76 VwVfG .....	210
b) Planänderung oder Planaufgabe nach Baubeginn des Trägervorhabens .....	210
c) Planänderung oder Planaufgabe nach Baubeginn des vorausschauend geplanten Vorhabens .....	211
6. Ergebnis zur Vorhabenänderung nach Planfeststellung .....	211
VII. Funktionslose Leerrohre .....	211
1. Beseitigungsanspruch als grundsätzliche Folge .....	212
2. Duldungspflicht durch Alternativnutzung .....	212
3. Duldungspflicht ohne Alternativnutzung .....	213
VIII. Zusammenfassung zur vorausschauenden Planung nach dem EnWG .....	214

C. Vorausschauende Planung im NABEG .....	215
I. Die Planungsstruktur des NABEG .....	215
1. Anwendungsbereich des NABEG .....	216
a) Anwendungsbereich nach § 2 Abs. 1 NABEG .....	216
b) Erweiterung des Anwendungsbereichs auf Leerrohre nach § 2 Abs. 3 NABEG .....	216
aa) Verlegung im Zusammenhang mit dem NABEG unterfallenden Vorhaben .....	216
bb) Einbeziehung ohne wesentliche Verzögerung .....	217
2. Zweistufige Vorhabenplanung nach dem NABEG .....	218
a) Bundesfachplanung .....	218
b) Planfeststellung .....	219
3. Die Rolle von vorausschauender Planung in der Planungsstruktur des NABEG .....	219
II. „H“-Kennzeichnung im Bundesbedarfsplan .....	219
1. Bezugspunkt der „H“-Kennzeichnung .....	219
2. Folgen der „H“-Kennzeichnung .....	220
III. Leerrohre in der Bundesfachplanung nach §§ 4 ff. NABEG .....	221
1. Keine eigene Bundesfachplanung für Leerrohre .....	221
2. Gemeinsame Bundesfachplanung für Leerrohre mit Trägervorhaben .....	221
3. Verzicht auf die Bundesfachplanung nach § 5a Abs. 1 Nr. 3 NABEG .....	222
IV. Einbeziehung von Leerrohren in die Planfeststellung nach § 18 Abs. 3 NABEG .....	223
1. Anwendungsbereich der Norm .....	223
a) Erfasste Trägervorhaben .....	223
b) Erfasste vorausschauend geplante Vorhaben .....	223
2. Anforderungen an die Leerrohrverlegung aus § 18 Abs. 3 S. 1, S. 2 NABEG .....	224
3. Bindung der Planfeststellung an die Bundesfachplanung bei Leerrohr- verlegung .....	224
a) Grundsätzliche Bindungswirkung der Bundesfachplanung .....	224
b) Bindungswirkung der Bundesfachplanung für Leerrohre mit „H“- Kennzeichnung .....	226
c) Bindungswirkung der Bundesfachplanung für sonstige Leerrohre .....	228
d) Abschnittsweise Leerrohrverlegung zur Einhaltung des Trassenkor- ridors .....	229
4. Reichweite der Planfeststellung bei Leerrohrverlegung nach § 18 Abs. 3 NABEG .....	229
a) Änderungsgeschichte der Norm .....	230
b) Systematischer Zusammenhang von § 18 Abs. 3 S. 5, S. 6 NABEG .....	231
c) Ergänzende Anwendung von § 43j S. 2, S. 3 ENWG .....	231

5. Bezugspunkt und Prüfungstiefe der Planfeststellung der Leerrohrvorhaben	231
a) Leerrohrvorhaben ohne Zusammenhang mit „H“-Kennzeichnung	232
b) Leerrohrvorhaben im Zusammenhang mit „H“-Kennzeichnung	232
aa) Relevanz der Planfeststellungsfähigkeit der Vollrealisierung	232
bb) Prüfungstiefe hinsichtlich der Planfeststellungsfähigkeit der Vollrealisierung	233
6. Abwägungsgebot bei vorausschauender Planung nach § 18 Abs. 3 NABEG	234
7. Zusammenfassung zur Einbeziehung von Leerrohren in der Planfeststellung nach § 18 Abs. 3 NABEG	235
V. Verfassungsmäßigkeit der Leerrohrverlegungsmöglichkeit nach dem NABEG	236
1. Verfassungskonformität der Leerrohrverlegung nach § 18 Abs. 3 S. 2 NABEG	236
2. Verfassungskonformität der „H“-Kennzeichnungen	237
a) Gesetzgeberische Praxis der „H“-Kennzeichnung	237
b) Rückgriff auf den Netzentwicklungsplan	238
c) Erwägungen des Gesetzgebers	239
d) Gründe für die Streichung von „H“-Kennzeichnungen	240
3. Zusammenfassung zur Verfassungsmäßigkeit der vorausschauenden Planung gem. § 18 Abs. 3 NABEG	241
VI. Pflicht zur vorausschauenden Planung im Anwendungsbereich des NABEG	241
VII. Vorhabenrealisierung bei vorausschauender Planung nach § 18 Abs. 3 NABEG	242
1. Rechtsgrundlage für Zulassungsentscheidung	242
2. Auswirkungen der die Leerrohrverlegung zulassenden Planfeststellung	243
VIII. Zusammenfassung zur vorausschauenden Planung nach dem NABEG	244
D. Übergreifende Erkenntnisse zu vorausschauender Planung nach EnWG und NABEG	245
E. Ausblick auf den vierten Teil: Vorausschauende Planung im Stromleitungsausbau abseits der speziellen Normen von EnWG und NABEG	247
<b>§ 15 Vorausschauende Planung im Telekommunikationsnetzausbau</b>	247
A. Die Telekommunikationsnetzinfrastruktur als Umfeld für vorausschauende Planung	248
I. Leitungsvermittelte öffentliche Telekommunikationsnetze	248
II. Festnetze und Mobilfunknetze	248
III. Telekommunikationsnetzbetrieb und -planung als Aufgabe Privater	249
B. Rolle vorausschauender Planung im Telekommunikationsnetzausbau	250
I. Politisches Ziel der „Gigabitfähigkeit“ des Telekommunikationsnetzes	251
II. Status quo des Netzausbaus und Netzausbaubedarf	252

III.	Vorausschauende Planung als Instrument zur Senkung der Netzausbaukosten .....	253
1.	Bündelung im Telekommunikationsnetzausbau .....	254
2.	Europarechtlich angeordnete Nutzung passiver Netzinfrastruktur .....	254
3.	Passive Netzinfrastruktur und vorausschauende Planung .....	255
4.	Vorausschauende Planung durch Leerrohrverlegung .....	256
C.	Rechtsgrundlagen für vorausschauende Planung im TKG .....	258
I.	Leerrohrverlegung nach den §§ 125 ff. TKG .....	258
1.	Leerrohre als Telekommunikationslinien .....	259
a)	Begriffliche Einordnung von Leerrohren als Telekommunikationslinien .....	259
b)	Zweckbestimmung des Leerrohrs als einschränkende Voraussetzung .....	260
2.	Tatbestände für die Verlegung von Leerrohren gem. §§ 125 ff. TKG .....	261
a)	Nutzung öffentlicher Wege .....	262
b)	Nutzung von Eisenbahninfrastrukturen .....	263
c)	Verlegung durch Beeinträchtigung von Grundstücken und Gebäuden .....	263
II.	Leerrohrverlegung nach § 146 TKG .....	263
1.	Leerrohre als passive Netzinfrastruktur .....	264
2.	Tatbestände für die Mitverlegung von Leerrohren gem. § 146 TKG .....	264
a)	Mitverlegungspflicht nach § 146 Abs. 2 S. 1 TKG .....	265
aa)	Pflichtauslösendes Ereignis: Öffentlich finanzierte Bauarbeiten für Verkehrsdienste .....	265
bb)	Umfang der Pflicht: Bedarfsgerechte Mitverlegung .....	266
cc)	Adressat der Mitverlegungspflicht .....	267
b)	Mitverlegungspflichten bei der Erschließung von Neubaugebieten nach § 146 Abs. 2 S. 2 TKG .....	267
aa)	Pflichtauslösendes Ereignis: Erschließung von Neubaugebieten .....	268
bb)	Umfang der Pflicht: Unbedingte Verpflichtung .....	269
cc)	Adressat der Verpflichtung .....	269
c)	Freiwillige Mitverlegung durch Eigentümer oder Betreiber öffentlicher Versorgungsnetze nach § 146 Abs. 1 TKG .....	269
III.	Verhältnis der Verlegetatbestände der §§ 125 ff. TKG und § 146 TKG .....	270
IV.	Erkenntnisse zu den Strukturen vorausschauender Planung im TKG .....	271
V.	Zusammenfassung zu den Rechtsgrundlagen für vorausschauende Planung im Telekommunikationsnetzausbau .....	272

D. Verfassungsmäßigkeit der vorausschauenden Planung durch Leerrohrverlegung unter Rückgriff auf §§ 125 ff., 146 TKG .....	273
I. Verlegung von Leerrohren im Zusammenhang mit Versorgungsnetzen ...	273
1. Verlegung von Leerrohren als Telekommunikationslinien in Verkehrsinfrastrukturen nach §§ 125 ff., 128 Abs. 3 TKG .....	273
a) Verlegung in Verkehrsinfrastruktur ohne Beeinträchtigung von Grundrechten oder Umweltbestandteilen .....	274
b) Kein Eingriff in Art. 28 Abs. 2 S. 1 GG .....	274
2. Verlegung von Leerrohren als passive Netzinfrastruktur in öffentlichen Versorgungsnetzen nach § 146 Abs. 1 TKG .....	275
3. Verfassungsrechtliches Rechtfertigungsbedürfnis im Ausnahmefall ...	276
II. Verfassungsrechtliche Beurteilung der Pflicht zur vorausschauenden Planung gem. § 146 Abs. 2 TKG .....	276
1. Staat als Verpflichtungsadressat .....	276
a) Kein Verstoß gegen das Durchgriffsverbot des Art. 84 Abs. 1 S. 7 GG 276	
b) Kein Verstoß gegen Privatwirtschaftlichkeitsgebot des Art. 87f Abs. 2 GG .....	277
2. Grundrechtsberechtigte Verpflichtungsadressaten .....	278
III. Verlegung von Leerrohren ohne zwingenden Zusammenhang mit Versorgungsnetzen .....	279
1. Rechtfertigungsanforderungen an die Leerrohrverlegung .....	280
a) Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts .....	280
b) Anforderungen an die verfassungsrechtliche Rechtfertigung der Leerrohrverlegung .....	281
2. Strukturelles Defizit des § 134 TKG zur Rechtfertigung der Leerrohrverlegung .....	281
3. Notwendigkeit einer verfassungskonformen Auslegung bei Leerrohrverlegung .....	282
4. Rechtfertigung von Eingriffen in Verfassungsgüter durch die Leerrohrverlegung .....	282
IV. Zusammenfassung zur Verfassungsmäßigkeit der vorausschauenden Planung nach dem TKG .....	283
E. Praktische Umsetzung vorausschauender Planung im TKG .....	283
I. Koordinierung .....	283
1. Informationen über Bauarbeiten .....	284
a) Auskunftsanspruch gegen den Bauherrn gem. § 142 TKG .....	284
b) Informationen im Infrastrukturatlas .....	285
2. Abstimmung der Bauarbeiten .....	285
II. Verteilung der Kosten gemeinsam durchgeführter Bauarbeiten .....	286
1. Trägervorhaben entscheidend aus öffentlichen Mitteln finanziert .....	286
2. Trägervorhaben nicht entscheidend öffentlich finanziert .....	287

III. Leerrohrnutzung .....	287
1. Informationen über verlegte Leerrohre .....	287
2. Mitnutzung öffentlicher Versorgungsnetze .....	288
3. Konditionen der Leerrohrnutzung .....	288
IV. Wegfall der Nutzungsabsicht .....	289
F. Zusammenfassung .....	290
<b>§ 16 Übergreifende Erkenntnisse zur einfachgesetzlichen Ausgestaltung vorausschauender Planung .....</b>	<b>290</b>
A. Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Netzausbaus in den untersuchten Sektoren .....	291
I. Vorausschauende Planung als sektorenübergreifendes Mittel zur nachhaltigen Netztransformation .....	291
II. Unterschiedliche Regelungsstrukturen des Netzausbaus innerhalb der Sektoren .....	291
B. Planungsmodi vorausschauender Planung durch Leerrohrverlegung .....	292
I. Unterschiedliche Struktur von Planung und Zulassung der Leerrohrvorhaben .....	292
II. Vergleichbare verfassungsrechtliche Fragestellungen bei der Leerrohrverlegung .....	293
C. Koordinierung und Verteilung der Kosten vorausschauender Planung .....	294
D. Regelungen zur Leerrohrnutzung .....	295
E. Übergreifende Aussagen zur einfachgesetzlichen Ausgestaltung vorausschauender Planung .....	295

#### *Vierter Teil*

### **Vorausschauende Planung als verallgemeinerungsfähiger Planungsmodus der Planfeststellung nach §§ 72 ff. VwVfG** 298

<b>§ 17 Praktische Fälle und denkbare Mechanismen vorausschauender Planung nach den §§ 72 ff. VwVfG .....</b>	<b>298</b>
A. Praxisbeispiele vorausschauender Planung .....	298
I. „Integrierte Gesamtlösung Hauptbahnhof München“ .....	299
II. „Thüringer Strombrücke“ .....	301
III. „SuedOstLink+“ .....	301
B. Umsetzungsmöglichkeiten vorausschauender Planung in §§ 72 ff. VwVfG .....	303
I. Numerus clausus der planfeststellungsfähigen Vorhaben .....	303
II. Die Planfeststellungsfähigkeit der Vorhaltemaßnahme als Rechtsproblem	304
III. Vorhaltemaßnahme als Modalität der Planausführung des vorausschauend geplanten Vorhabens .....	304
IV. Vorhaltemaßnahme als Abschnitt des vorausschauend geplanten Vorhabens .....	304

V.	Vorhaltemaßnahme als notwendige Folgemaßnahme des Trägervorhabens	305
<b>§ 18</b>	<b>Vorausschauende Planung durch Abschnittsbildung</b>	<b>305</b>
A.	Vorhaltemaßnahmen als Abschnitte i. S. d. Abschnittsbildung	305
I.	Die Abschnittsbildung: Figur der planerischen Konfliktbewältigung	306
II.	Horizontale Abschnittsbildung als typische Form der einstufigen Vorhabenplanung	308
III.	Vorausschauende Planung durch vertikale Abschnittsbildung	308
B.	Planfeststellungsfähigkeit vertikaler Planungsabschnitte	310
<b>§ 19</b>	<b>Vorausschauende Planung als Ausführungsmodalität</b>	<b>311</b>
A.	Planfeststellungsfähigkeit von Vorhaltemaßnahmen als Modalität der Planausführung	311
I.	Vorhaltemaßnahmen als Modalität der Planausführung	311
II.	Sperrwirkung spezialgesetzlicher Regelungen zu vorausschauender Planung	312
B.	Vorhaltemaßnahmen in Planfeststellung und Ausführungsplanung	313
I.	Vorhabendurchführung durch Ausführungsplanung außerhalb der Planfeststellung	314
II.	Grenzen der Regelungsbefugnis der Ausführungsplanung für Vorhaltemaßnahmen	315
C.	Rechtliche Anforderungen an die Planung von Vorhaltemaßnahmen als Modalität der Planausführung	315
I.	Planrechtfertigung bei vorausschauender Planung als Ausführungsmodalität	316
II.	Anforderungen des Abwägungsgebots bei vorausschauender Planung als Ausführungsmodalität	317
D.	Koordinierung und Realisierung der Planung	317
I.	Koordinierungsbedarf im Vorfeld der Planfeststellung	317
II.	Koordinierte Planfeststellung der Vorhaben	318
1.	Funktion und Tatbestand des § 78 VwVfG	318
a)	Mehrere selbstständige planfeststellungspflichtige Vorhaben	318
b)	Zusammentreffen	319
c)	Einheitliche Planfeststellung erforderlich	319
2.	Zusammentreffen von Vorhaben i. S. d. § 78 VwVfG bei vorausschauender Planung	320
3.	Ablauf der Planfeststellung	321
a)	Koordinierung unter Anwendung von § 78 VwVfG	321
b)	Koordinierung außerhalb des Anwendungsbereichs von § 78 VwVfG	321
III.	Vorhabenrealisierung	322
<b>§ 20</b>	<b>Vorausschauende Planung durch notwendige Folgemaßnahmen</b>	<b>323</b>
A.	Notwendige Folgemaßnahmen und ihre Grenzen in der Planfeststellung	323
I.	Notwendige Folgemaßnahmen i. S. d. § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG	323

- II. Grenze des eigenen Planungskonzepts ..... 324
- B. Notwendige Folgemaßnahme als Instrument vorausschauender Planung ..... 325
  - I. Folgemaßnahmen an bestehenden Anlagen als Regelfall ..... 325
  - II. Vorhaltemaßnahmen als Folgemaßnahmen zur vorausschauenden Planung 325
    - 1. Vorausschauend geplantes Vorhaben als „andere Anlage“ ..... 326
    - 2. Vorhaltemaßnahmen als Folgemaßnahmen ..... 327
    - 3. Eigenes Planungskonzept ..... 327
    - 4. Zwischenergebnis ..... 327
  - III. Sperrwirkung spezialgesetzlicher Regelungen zu vorausschauender Planung ..... 328
- C. Rechtliche Grenzen und Ablauf der Planfeststellung von Vorhaltemaßnahmen als Folgemaßnahmen ..... 328
  - I. Rechtliche Anforderungen ..... 328
    - 1. Planrechtfertigung von vorausschauender Planung bei Folgemaßnahmen 328
    - 2. Anforderungen des Abwägungsgebots ..... 329
  - II. Koordinierung und Verhältnis der Vorhabenteile ..... 329
    - 1. Koordinierung der Planungen ..... 329
    - 2. Rechtliches Verhältnis der Vorhabenteile ..... 329
- § 21 Zusammenfassung zum vierten Teil ..... 330**
- Gesamtergebnis ..... 331**
- Literaturverzeichnis ..... 340**
- Sachverzeichnis ..... 372**



# Einleitung

## § 1 Problemaufriss

Infrastrukturen sind stetig an ökologische, soziale und wirtschaftliche Entwicklungen anzupassen.<sup>1</sup> In Deutschland besteht von 2023 bis 2045 ein Ausbaubedarf des Stromübertragungsnetzes über eine Strecke von rund 25.700 Kilometern, um die Dekarbonisierung und Denuklearisierung der Energieversorgung – die sogenannte Energiewende<sup>2</sup> – zu vollziehen.<sup>3</sup> Ein Transformationsprozess ist auch im Telekommunikationssektor zu beobachten. Allein in Baden-Württemberg sollen von 2024 bis 2030 25.000 Kilometer Glasfaserleitungen verlegt werden, um die politisch gewünschte flächendeckende Gigabitfähigkeit des Telekommunikationsnetzes zu erreichen.<sup>4</sup>

Die Transformation der Infrastrukturen durch verschiedene Infrastrukturvorhaben stellt sich unter verschiedenen Gesichtspunkten als herausfordernd für Staat, Infrastrukturbetreiber und Bevölkerung dar.<sup>5</sup> Der Bau von Infrastrukturvorhaben beeinträchtigt Umweltbestandteile sowie Grundrechte der Betroffenen und ruft deshalb Widerstand in der Bevölkerung hervor.<sup>6</sup> Weiterhin besteht für den groß-

---

<sup>1</sup> *Hölscher/Wittmayer/Olfert/Hirschnitz-Garbers/Walther/Brunnow/Schiller/Hinzmann/Langsdorf/Albrecht/Maschmeyer/Müller/Hasenheit*, Infrastrukturkopplungen als Beiträge zur Nachhaltigkeitstransformation, UBA-Texte 100/2020, S. 6; *Fromme*, in: Kühne/Weber (Hrsg.), Bausteine der Energiewende, 2018, S. 293, 293 ff.

<sup>2</sup> Dazu *Saurer*, JöR 2016, 411, 414 f.; *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*, Die Energiewende gemeinsam zum Erfolg führen, 2015, S. 5; kritisch zum Begriff der Energiewende *Klement*, in: Böhm/Ludwigs/Müller (Hrsg.), Governance und gute Rechtsetzung in der Energiewende, 2025, S. 113, 113 ff.

<sup>3</sup> *Netzentwicklungsplan Strom, NEP kompakt, Netzentwicklungsplan Strom 2037 mit Ausblick 2045, Version 2023, zweiter Entwurf*, S. 6; *Agora Energiewende*, Die Energiewende in Deutschland, Stand der Dinge 2022, Januar 2022, S. 57.

<sup>4</sup> *Willkomm/Emons/Mescheder/Spiegel*, Aktualisierung der Gigabit-Studie zur Ermittlung des Investitions- und Fördermittelbedarfs für einen flächendeckenden Gigabit-Netzausbau in Baden-Württemberg 2024, Juli 2024, S. 29.

<sup>5</sup> *Eßer/Fronde*, ZfU 2024, 519, 519 ff.; *Wittenberg/Broska/Vögele/Shamon*, Menschliches Verhalten & Energiewende – Erklärungsansätze aus Psychologie, Ökonomie und Soziologie, 2022, S. 8 ff.

<sup>6</sup> *Bieling/Möhring-Hesse*, Bürger & Staat 2022, 4, 5 ff.; *Bieling/Möhring-Hesse*, in: Betz/Bieling/Futterer/Möhring-Hesse/Nagel (Hrsg.), Konflikte um Infrastrukturen, 2023, S. 9, 9 ff.; *Mai*, in: Holstenkamp/Radke (Hrsg.), Handbuch Energiewende und Partizipation, 2018, S. 227, 227 ff.

flächigen Ausbau von Infrastrukturen ein erheblicher Kapitalbedarf. Der Ausbau des Stromübertragungsnetzes soll ungefähr Kosten in Höhe von 251 Milliarden Euro verursachen.<sup>7</sup> Als Kostentreiber erweist sich hierbei insbesondere die unterirdische Verlegung von Stromleitungen, sog. Erdkabeln, die bei rund einem Drittel der Ausbaurvorhaben zum Einsatz kommt.<sup>8</sup> Bei dieser Verlegeart werden zwischen 40 und 70 % der Errichtungskosten durch Tiefbauarbeiten verursacht.<sup>9</sup> Bei der Verlegung von Glasfaserleitungen zu Telekommunikationszwecken machen Tiefbauarbeiten gar 80 % der gesamten Baukosten aus.<sup>10</sup> Sie sind deshalb für einen Großteil der allein in Baden-Württemberg prognostizierten Ausbaurkosten von ca. 4,1 Milliarden Euro verantwortlich.<sup>11</sup>

Für unterirdische Infrastrukturvorhaben erweisen sich Tiefbauarbeiten damit als ein entscheidender Kostenfaktor. Zudem wird durch Tiefbauarbeiten erheblich in den Boden als Umweltbestandteil und das Eigentum der von dem Vorhaben Betroffenen eingegriffen, was Konflikte hervorruft.<sup>12</sup> Die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Realisierung von Infrastrukturvorhaben lassen sich durch die Reduzierung von Tiefbauarbeiten minimieren. Dies kann erreicht werden, indem mehrere im selben Raum zusammentreffende Vorhaben von Beginn an gebündelt geplant und gemeinsam realisiert werden.<sup>13</sup> Eine gemeinsame Vorhabenrealisierung und damit auch eine Minimierung der Tiefbauarbeiten scheidet herkömmlich aus, wenn die Vorhaben zwar im selben Raum, aber zeitlich nach-

---

<sup>7</sup> Netzentwicklungsplan Strom, NEP kompakt, Netzentwicklungsplan Strom 2037 mit Ausblick 2045, Version 2023, zweiter Entwurf, S. 6; vgl. auch *Bundesrechnungshof*, Bericht nach § 99 BHO zur Umsetzung der Energiewende im Hinblick auf die Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit der Stromversorgung, März 2024, S. 9, wonach für den Ausbau sämtlicher Stromnetze Kosten i. H. v. 460 Milliarden € anfallen sollen.

<sup>8</sup> *Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz*, Aktueller Stand des Netzausbaus (Übertragungsnetz), Oktober 2024, S. 5.

<sup>9</sup> *Consentec GmbH/Bosch & Partner GmbH/Koch*, Technische, planerische und regulatorische Bewertung der Erdkabel-Projekte nach EnLAG und BBPlG, Dezember 2016, S. 12 f.: Hier werden die Kosten für Tiefbauarbeiten der HGÜ-Verbindungen SüdLink, Südost und Korridor A – Nord mit zwischen 2 und 9 Mio. €/km bei Gesamttrassenkosten zwischen 4,5 und 12 Mio. €/km angegeben; vgl. auch BT-Drs. 19/7375 (Gesetzesentwurf der Bundesregierung), S. 41 wonach oftmals 40 bis 50 % der Kosten auf Tiefbauarbeiten zurückzuführen ist.

<sup>10</sup> BT-Drs. 18/8332 (Gesetzesentwurf der Bundesregierung), S. 28.

<sup>11</sup> *Willkomm/Emons/Mescheder/Spiegel*, Aktualisierung der Gigabit-Studie zur Ermittlung des Investitions- und Fördermittelbedarfs für einen flächendeckenden Gigabit-Netzausbau in Baden-Württemberg 2024, Juli 2024, S. 31.

<sup>12</sup> *Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation*, Klärung von Grundsatzfragen für die Bündelung von Übertragungsleitungen mit Nationalstrassen und Eisenbahnstrecken, Februar 2019, S. 6 ff.; zu den Auswirkungen des Stromnetzausbaus auf die Umwelt *Runge/Schomerus/Gronowski/A. Müller/Rickert*, Hinweise und Empfehlungen zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei der Verlegung von Höchstspannungs-Erdkabeltrassen, BfN-Schriften 606, 2021, S. 588, 589 ff.

<sup>13</sup> Für den Stromleitungsausbau *Bundesnetzagentur*, Bündelung von Stromleitungen mit linienhaften Infrastrukturen, 2019, S. 2 ff.

einander gebaut werden. In diesen Fällen werden (Tief-)Bauarbeiten mehrfach durchgeführt. Die Synergieeffekte einer anfänglichen Bündelung treten nicht ein.

Um zeitlich aufeinanderfolgende Infrastrukturvorhaben bündeln zu können, hat der Gesetzgeber im Stromleitungsausbau die §§ 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 6, 43j EnWG, 18 Abs. 3 NABEG geschaffen. Danach können bei der Planung und Realisierung eines Stromleitungsvorhabens für ein erst später benötigtes, im selben Raum verlaufendes Stromleitungsvorhaben Leerrohre mitverlegt werden. Die Kosten für die Mitverlegung der Leerrohre sollen bei diesem Vorgehen weniger als 10% der gesamten Vorhabenkosten ausmachen.<sup>14</sup> Ein entsprechendes Vorgehen ist in den §§ 125 ff., insbesondere in § 146 TKG für den Telekommunikationsleitungsausbau vorgesehen. Soll das Vorhaben, für das Leerrohre mitverlegt wurden, später in Betrieb genommen werden, so lassen sich die Leerrohre ohne aufwendige (Tief-)Bauarbeiten mit Strom- bzw. Telekommunikationsleitungen befüllen.<sup>15</sup>

Dieses vom Gesetzgeber „vorausschauende Planung“<sup>16</sup> genannte Vorgehen ist als verallgemeinerungsfähiger Planungsmodus zur Erweiterung der Möglichkeiten der Infrastrukturbündelung denkbar. Stets kann erwogen werden, im Rahmen der Planung und Realisierung eines früher benötigten Vorhabens auch Maßnahmen (im Folgenden „Vorhaltemaßnahmen“) zu ergreifen, welche die nachfolgende Realisierung (im Folgenden „Vollrealisierung“) des späteren Vorhabens (im Folgenden „vorausschauend geplantes Vorhaben“) erleichtern. Dadurch können Synergieeffekte erzielt und das vorausschauend geplante Vorhaben mit insgesamt geringeren ökonomischen, ökologischen und sozialen Kosten realisiert werden.

Der Chance auf Erzielung von Synergieeffekten steht das Risiko gegenüber, dass das vorausschauend geplante Vorhaben nicht vollrealisiert wird, weil es, anders als ursprünglich geplant, später nicht benötigt wird. Dann bleiben funktionslose Vorhaltemaßnahmen, wie zum Beispiel Leerrohre, im Boden zurück, für deren Verlegung regelmäßig in Rechte Dritter und den Boden eingegriffen wurde. Wären die Leerrohre später für die Vollrealisierung des vorausschauend geplanten Vorhabens genutzt worden, hätte der zuvor vorgenommene Eingriff sich dadurch ausgezahlt, dass die Vollrealisierung erleichtert worden wäre. Bleibt die Vollrealisierung aus, dann hat sich der vorgezogene Eingriff nicht gelohnt. Vielmehr wäre eine Planung des Vorhabens ohne Vorhaltemaßnahme schonender gewesen. Dann könnte, wenn der Bedarf vor Baubeginn entfällt, von dem Vorhaben Abstand genommen werden, ohne dass eine Beeinträchtigung für die Umwelt oder die Planbetroffenen zurückbliebe.

---

<sup>14</sup> BR-Drs. 11/19 (Gesetzentwurf der Bundesregierung), S. 42.

<sup>15</sup> BT-Drs. 19/7375 (Gesetzentwurf der Bundesregierung), S. 36.

<sup>16</sup> BT-Drs. 19/7375 (Gesetzentwurf der Bundesregierung), S. 36.