

# **REGIONALPLAN MITTELHESSEN**

– Entwurf zur Beteiligung gemäß  
§ 6 Abs. 2 und 3 HLPG i. V. m. § 9 ROG –

Beschlossen durch die  
Regionalversammlung Mittelhessen  
am 23.09.2021



# Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise .....	1
1 Leitlinien für die Ordnung und Entwicklung der Region.....	5
2 Bevölkerungsentwicklung .....	8
2.1 Demografische Entwicklung in Mittelhessen.....	8
2.2 Bevölkerungsprojektion für die mittelhessischen Kommunen .....	10
3 Daseinsvorsorge .....	15
4 Regionale Raumstruktur.....	19
4.1 Strukturräume .....	19
4.2 Entwicklungsachsen.....	21
4.3 Zentrale Orte und Verflechtungsbereiche .....	22
5 Regionale Siedlungsstruktur.....	31
5.1 Siedlungsflächen.....	31
5.2 Industrie- und Gewerbeflächen .....	44
5.3 Einzelhandel.....	58
5.4 Sondergebiete Bund.....	66
5.5 Denkmalschutz.....	67
5.5.1 Baudenkmalschutz .....	67
5.5.2 Bodendenkmalschutz .....	69
6 Regionale Freiraumstruktur .....	73
6.1 Arten- und Biotopschutz .....	74
6.2 Regionaler Grünzug .....	81
6.3 Siedlungsklima .....	84
6.4 Wasser.....	87
6.4.1 Hochwasserschutz .....	87
6.4.2 Grundwasserschutz.....	92
6.5 Bodenschutz .....	95
6.6 Landschaft und Erholung.....	99
6.7 Landwirtschaft .....	103
6.8 Forstwirtschaft.....	108
6.9 Rohstoffsicherung und -abbau .....	112
6.10 Immissionsschutz.....	121
7 Regionale Infrastruktur .....	123
7.1 Verkehr .....	123
7.1.1 Schienennetz .....	125
7.1.2 Öffentlicher Personenverkehr.....	133
7.1.3 Güterverkehr .....	141
7.1.4 Straßenverkehr .....	145

7.1.5	Fuß- und Fahrradverkehr .....	151
7.1.6	Luftverkehr .....	153
7.1.7	Wasserstraßen.....	155
7.2	Energieübertragung/Energietransport .....	155
7.3	Wasserversorgung .....	156
7.4	Abwasserbehandlung.....	158
7.5	Abfallwirtschaft.....	160
Anhang.....		163
5.1	Siedlungsflächen.....	163
6.1	Arten- und Biotopschutz .....	166
6.2	Regionaler Grünzug .....	169
6.7	Landwirtschaft.....	173

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Bevölkerungsentwicklung und -projektion für Mittelhessen 2010 bis 2035.....	9
Tabelle 2	Bevölkerungsentwicklung und -projektion für die mittelhessischen Landkreise und Kommunen 2017 bis 2035.....	11
Tabelle 3	Entwicklung der Zahl der Haushalte und der durchschnittlichen Haushaltsgröße 2017 bis 2035.....	14
Tabelle 4	Grundzentren (Unter- und Kleinzentren) und zentrale Ortsteile .....	27
Tabelle 5	Regionalplanerische Mindestdichtewerte in Wohneinheiten je ha.....	36
Tabelle 6	Maximaler Wohnsiedlungsflächenbedarf vom 01.01.2018 bis 31.12.2035.....	37
Tabelle 7	Gewerbeflächenbedarfe der Kommunen, Zeitraum: 12 Jahre .....	48
Tabelle 8	Kommunen in Potenzialräumen, die die Kriterien Erreichbarkeit und Arbeitskräftepotenzial erfüllen .....	55
Tabelle 9	Zu schützende Baudenkmäler und Gesamtanlagen .....	68
Tabelle 10	Bodendenkmalschutz .....	70
Tabelle 11	Böden als Archiv der Naturgeschichte .....	97
Tabelle 12	Landschaft und Erholung .....	101
Tabelle 13	Geplante Folgenutzungen der Vorranggebiete oberflächennaher Lagerstätten Bestand und Planung.....	117
Tabelle 14	Komponenten des Wohnungsmehr-/Minderbedarfs 2018 – 2040 gemäß IWU 2020.....	163
Tabelle 15	Berechnung der Wohnungsbedarfe in Mittelhessen für den Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2035.....	165

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Bevölkerungsentwicklung (Index 2017=100) 2017 bis 2050.....	10
-------------	---	----

## Kartenverzeichnis

Textkarte 1	Strukturräume sowie Zentrale Orte .....	20a
Textkarte 2	Entwicklungsachsen sowie OZ und MZ und Mittelbereiche.....	24a
Textkarte 3	Denkmalschutz .....	72a
Textkarte 4	Besonders schützenswerte Böden.....	98a
Textkarte 5	Waldanteil an den Gemarkungsflächen .....	110a
Textkarte 6	Rad-Hauptnetz und touristische Radrouten sowie Korridore für Radschnellverbindungen .....	152a
Textkarte 7	Biotopverbundflächen der Biotopzusammenschlüsse 1 und 2 .....	168a
Textkarte 8	Biotopverbundflächen der Biotopzusammenschlüsse 4 und 5 .....	168b
Textkarte 9	Regionaler Grünzug - Erholungsfunktion: Landschaftsbild und Struktureichtum .....	172a
Textkarte 10	Regionaler Grünzug - Klimafunktion .....	172b

## Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BMI	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BZS	Biotopzusammenschlüsse
FernStrG	Fernstraßengesetz
FFH	Flora-Fauna-Habitat
HAGBNatSchG	Hess. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
HLNUG	Hessisches Landesamt für Natur, Umwelt und Geologie
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz
HMUKLV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
HStrG	Hessisches Straßengesetz
HWaldG	Hessisches Waldgesetz
HWG	Hessisches Wassergesetz
HMWEVW	Hess. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen
iKSP	Integrierter Klimaschutzplan
LEP	Landesentwicklungsplan Hessen 2000
3. LEPÄ	3. Änderung des LEP Hessen 2000, 2018
4. LEPÄ	4. Änderung des LEP Hessen 2000, 2021
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung

PV-FFA	Photovoltaik-Freiflächenanlage
ROG	Raumordnungsgesetz
TRPEM	Teilregionalplan Energie Mittelhessen in der jeweils gültigen Fassung
VBG	Vorbehaltsgebiet
VGH	Verwaltungsgerichtshof
VRG	Vorranggebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

# Allgemeine Hinweise

## Inhalte des Regionalplans

Die zentrale Funktion des Regionalplans liegt in der Koordinierung der raumbedeutsamen Planungen und in der Erstellung eines fachübergreifenden, abgestimmten Ordnungs- und Entwicklungskonzepts für die Region. Er stellt den planerischen und planungsrechtlichen Rahmen für raumbedeutsame Vorhaben und Investitionen dar und schlägt für die Entwicklung der Region richtungsweisende Initiativen zur Umsetzung vor.

Aufgabe der Regionalplanung ist die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Planungsraums durch einen zusammenfassenden (überfachlichen), übergeordneten (überörtlichen) Regionalplan und durch Abstimmung raumbedeutsamer Maßnahmen. Dabei ist Vorsorge für einzelne Raumfunktionen und Raumnutzungen zu treffen. Unterschiedliche Anforderungen an den Raum werden – unter Berücksichtigung und Abwägung der entscheidungsrelevanten öffentlichen und privaten Belange – aufeinander abgestimmt und die auf der regionalen Planungsebene auftretenden Konflikte ausgeglichen. In diesem Zusammenhang ist die Regionalplanung grundsätzlich in der Lage, bei Ziel- und Nutzungskonflikten mit überörtlicher Bedeutung die Rolle eines unparteiischen Moderators zu übernehmen.

Der Regionalplan beinhaltet die überörtliche, überfachliche und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Planungsregion Mittelhessen. Er vertieft und konkretisiert den Landesentwicklungsplan Hessen. Wesentlicher Inhalt sind Ziele und Grundsätze, die gemäß § 4 Raumordnungsgesetz (ROG) sowie § 1 Abs. 4 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) in der kommunalen Bauleitplanung und in den Fachplanungen zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind.

Der Regionalplan besteht aus dem Plantext, einer Plankarte im Maßstab 1:100.000 und mehreren Textkarten. Textkarten im Plantext haben die gleiche Bindungswirkung wie die Plankarte.

Im Plantext sind die einzelnen Plansätze durch Ziele (Z) und Grundsätze (G) klassifiziert, zu denen Begründungen und Erläuterungen gegeben werden.

Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Sie sind von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (§ 4 Abs. 1 ROG) und können dort lediglich noch weiter konkretisiert, aber nicht mehr abgewogen werden. Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG) und sind in den nachfolgenden Planungsebenen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 ROG). Begründungen und Erläuterungen geben Informationen zu den Zielen und Grundsätzen (z. B. zur fachlichen Herleitung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten und zur Zulässigkeit bestimmter Nutzungen und Maßnahmen) sowie Hinweise zur Abwägung.

Sofern in der Plankarte und in den Textkarten Ziele und Grundsätze in zeichnerischer Form, insbesondere als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, räumlich bestimmt sind, wird

darauf im Text bei den entsprechenden Zielen und Grundsätzen durch das Symbol "(K)" hingewiesen.

Im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans wurde gemäß § 8 ROG eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt, in welcher die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans ermittelt, beschrieben und bewertet wurden. Zudem wurde der Plan einer FFH-Vorprüfung unterzogen. Beide Prüfungen sind separat zur Begründung des Regionalplans als „Umweltbericht und Bericht zur FFH-Vorprüfung zum Regionalplan Mittelhessen“ dokumentiert. Die wesentlichen Ergebnisse und die Gesamtabwägung über die Umweltbelange werden gemäß § 10 Abs. 3 ROG in der Zusammenfassenden Erklärung im Anhang wiedergegeben. Ergänzend werden dort auch die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Regionalplans auf die Umwelt benannt.

## **Rechtliche Wirkung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten**

### **Vorranggebiete**

Vorranggebiete sind Gebiete, die für bestimmte, raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG). „Nicht vereinbar“ heißt in diesem Zusammenhang, dass durch die Realisierung der anderen raumbedeutsamen Nutzungen die Verwirklichung der vorrangigen Funktion oder Nutzung im Vorranggebiet verhindert oder zumindest behindert bzw. erschwert würde.

Vorranggebiete gelten als Ziele der Raumordnung. Sie sind auf der Ebene der Regionalplanung abschließend abgewogen und stellen insofern eine landesplanerische Letztentscheidung dar, die von nachfolgenden Planungs- und Zulassungsverfahren im Rahmen von § 4 ROG strikt zu beachten ist (Vorrangwirkung).

Damit sind raumordnerische Kriterien entsprechend der Ermittlungstiefe und dem Konkretisierungsgrad der Regionalplanung abschließend abgewogen. Die Festlegung eines Vorranggebiets im Regionalplan beschränkt sich vor diesem Hintergrund auf die Aussage, dass der ausgewählte Bereich aus raumordnerischer Sicht geeignet ist, konkurrierende Raumnutzungen und Raumfunktionen in einen dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ausgleich zu bringen.

Vor der abschließenden Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens sind regelmäßig noch konkrete örtliche Einzelheiten und die Erfüllung der spezifisch fachgesetzlichen Anforderungen zu prüfen. Dies geschieht im Zuge von Bauleitplan-, Planfeststellungs- oder Genehmigungsverfahren, innerhalb derer auch erforderliche Schutzvorkehrungen festzusetzen sind. Weil der Regionalplan keine örtlichen Details berücksichtigen kann und seine Festlegungen überdies regelmäßig nicht parzellenscharf sind, können sich als Ergebnis der örtlichen Prüfung auch geringfügige Änderungen in der endgültigen räumlichen Abgrenzung ergeben. So können entgegenstehende örtliche Belange auf Teilflächen eines Vorranggebiets die Realisierung der angestrebten Raumfunktion bzw. Raumnutzung unmöglich machen. In der Regel darf aber als Ergebnis eines späteren Planungs- oder Zulassungsverfahrens das mit der Festlegung eines Vorranggebiets verfolgte raumordnerische Ziel an sich nicht in Frage gestellt werden. Insofern setzt das raumordnerische Ziel einen Rahmen, der auf nachfolgenden Planungsebenen gemäß örtlichen Erfordernissen lediglich konkretisiert werden darf.

## **Vorbehaltsgebiete**

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 ROG).

Vorbehaltsgebiete können daher als Grundsätze der Raumordnung mit Gewichtungsvorgabe im Sinne eines Optimierungsgebots bezeichnet werden. Sie sind grundsätzlich einer planerischen Abwägung zugänglich, ihnen kommt aber bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen ein größeres Gewicht zu als einem einfachen abwägungserheblichen Belang (wie bspw. Eigentumsverhältnissen, Flächenverfügbarkeit etc.).

Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen im Rahmen von nachgeordneten Planungs- und Zulassungsverfahren sind die Vorbehaltsgebiete mit diesem besonderen Gewicht in die Abwägung einzustellen. Wenn dabei von der durch die Festlegung als Vorbehaltsgebiet hervorgehobenen Raumfunktion oder -nutzung abgewichen werden soll, ist dafür durch den Planungsträger eine vertiefte Begründung zu erbringen. Im Vergleich zu den als Zielen der Raumordnung zu bezeichnenden Vorranggebieten besitzen Vorbehaltsgebiete damit im Ergebnis eine geringere Bindungswirkung.

Vorbehaltsgebiete sind vom Träger der Raumplanung noch nicht abschließend abgewogen worden.

## **Inhomogenität von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten**

Die Darstellung von zum Teil großflächigen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für bestimmte Raumfunktionen und -nutzungen schließt nicht aus, dass auch außerhalb dieser Gebiete kleinräumige Bereiche vorhanden sind, die die angegebenen Voraussetzungen (z. B. als Lebensraum bestimmter Tier- und Pflanzenarten oder als Überschwemmungsgebiet) erfüllen. Umgekehrt kann es innerhalb der festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Teilflächen geben, die die jeweiligen Voraussetzungen für die Ausweisung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet nicht erfüllen (z. B. wertvolle Biotope innerhalb von Vorranggebieten Siedlung).

Derartige Besonderheiten sind in nachfolgenden Planungen zu berücksichtigen.

## **Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten**

Die Festlegungen Vorranggebiet und Vorbehaltsgebiet entfalten – wie alle Festlegungen der Regionalplanung – grundsätzlich nur für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen eine Bindungswirkung im Sinne einer Beachtens- oder Berücksichtigungspflicht. Für die Bauleitplanung gilt abweichend hiervon allerdings, dass Bauleitpläne unabhängig von ihrer Raumbedeutsamkeit generell der Anpassungsverpflichtung an die Ziele der Raumordnung unterliegen. § 1 Abs. 4 BauGB unterscheidet nicht zwischen raumbedeutsamen und nicht raumbedeutsamen Bauleitplänen.

Eine Planung, ein Vorhaben oder eine Maßnahme ist raumbedeutsam, wenn durch sie Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebiets beeinflusst wird (§ 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG).

Die Voraussetzung des Rauminanspruchnehmens ist erfüllt, wenn sich ein Vorhaben über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehend auswirkt. Dies ist bspw. der Fall,

wenn von ihm infolge seiner Größe oder der von ihm ausgehenden Emissionen Auswirkungen zu erwarten sind, die nicht nur auf umliegende Grundstücke oder Teile eines Baugebietes beschränkt sind.

Ein Einfluss auf die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebiets liegt dann vor, wenn ein Vorhaben geeignet ist, die einem Gebiet als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung vorrangig zugewiesene Raumnutzung bzw. -funktion zu beeinflussen.

Der Tatbestand der Raumbedeutsamkeit richtet sich insofern nach den Umständen des Einzelfalls. Auch kleinflächige Vorhaben können je nach ihrer Lage, Höhe oder Fernwirkung raumbedeutsam sein. Eine Raumbedeutsamkeit kann sich auch aufgrund der Summenwirkung mehrerer kleinflächiger Vorhaben, die jedes für sich nicht das Kriterium der Raumbedeutsamkeit erfüllen, oder aufgrund der Initialwirkung eines einzelnen derartigen Vorhabens ergeben, wenn weitere vergleichbare Maßnahmen absehbar sind (Präzedenzfall).

Raumbedeutsame Vorhaben dürfen, auch wenn sie privilegiert sind, Zielen der Raumordnung nicht widersprechen (§ 35 Abs. 3 Satz 2 BauGB). Insofern ist nicht jede anderweitige Inanspruchnahme eines Vorranggebiets unzulässig; dies gilt vielmehr lediglich für solche raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die einem Ziel der Regionalplanung zuwiderlaufen.

Im Zusammenhang mit Vorbehaltsgebieten ist eine derart strikte Unzulässigkeit nicht gegeben. Hier sind negative Auswirkungen raumbedeutsamer Vorhaben aber mit besonderem Gewicht zu berücksichtigen.

### **Bestandsschutz**

Unabhängig von den Festlegungen des Regionalplans genießen rechtmäßig ausgeübte Raumnutzungen Bestandsschutz gemäß den jeweils einschlägigen gesetzlichen Grundlagen (z. B. BauGB, BImSchG). Raumbedeutsame Änderungen dieser Nutzungen (z. B. hinsichtlich Art, Intensität oder räumlicher Ausdehnung), die mit Zielen der Raumordnung unvereinbar sind, sind nicht zulässig.

### **Fortgeltung von Zielabweichungsentscheidungen**

Bei der Aufstellung des Regionalplans hat sich der Träger der Regionalplanung mit bereits gemäß §§ 6 Abs. 2 ROG und 8 HLPG erlassenen Zielabweichungsentscheidungen befasst und diese bei den Festlegungen in angemessener Weise berücksichtigt. Grundsätzlich gilt, dass Zielabweichungsentscheidungen, einschl. zugehöriger Maßgaben, zu früheren Regionalplänen fortgelten, soweit sie sich nicht im Rechtsinne erledigt haben. Unter bestimmten Voraussetzungen kann mit Inkrafttreten eines neuen Regionalplans ein neues Zielabweichungsverfahren nötig werden. Ob eine Erledigung eingetreten ist, ist im Einzelfall nach den Regeln des allgemeinen Verwaltungsrechts, insbesondere auf Grundlage des § 43 Abs. 2 des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes, zu beurteilen.

# 1 Leitlinien für die Ordnung und Entwicklung der Region

Im Hinblick auf die übergeordnete Zielsetzung, gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Teilräumen der Region zu gewährleisten, steht die Region Mittelhessen angesichts erkennbarer Veränderungen von Rahmenbedingungen auf regionaler, landesweiter, nationaler und internationaler Ebene vor einigen zentralen Herausforderungen, die die Entwicklung der Region langfristig prägen werden:

- Der sich verschärfende Klimawandel erfordert vielfältige Handlungsansätze zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung, neben der bereits eingeleiteten Energiewende insbesondere eine Verkehrswende, d.h. die Vermeidung von verzichtbarem Verkehr und die Verlagerung von unvermeidbarem Verkehr auf emissionsarme Verkehrsformen.
- Sowohl die Erfahrungen mit der Covid-19-Pandemie als auch die fortschreitende Digitalisierung lassen Auswirkungen auf künftige Formen von Wohnen, Arbeiten, Mobilität und Versorgung erwarten.
- In Teilräumen der Region mit abnehmender Bevölkerungszahl und -dichte und überdurchschnittlich hohem Anteil alter bzw. immobiler Bevölkerungsgruppen bestehen besondere Anforderungen an die Sicherung der Daseinsvorsorge.
- Die Stärkung einer nachhaltigen und eigenständigen wirtschaftlichen Entwicklung der Region als bedeutender Teil des Bundeslandes Hessen prägt als eine der zentralen Leitlinien die Neuaufstellung des Regionalplans Mittelhessen. Nur auf dieser Grundlage wird die Region auch die landesplanerisch gewünschte Entlastungsfunktion für den Kernraum der Metropolregion FrankfurtRheinMain wahrnehmen können.
- Als lebenswerte Region profitiert Mittelhessen von seiner landschaftlichen Vielfalt, die in der durch die Landbewirtschaftung geprägten Kulturlandschaft neben nachhaltig zu sichernden und zu entwickelnden Lebensräumen für vielfältige Tier- und Pflanzenarten (Biodiversität) auch wohnortnahe Räume sowohl für ruhige Formen des Erlebens als auch für Aktiverholung und Tourismus bietet. Dies erfordert zugleich einen vorausschauenden Umgang mit knappen Ressourcen.

## **Begründung/Erläuterung:**

Der Anspruch des vorliegenden Regionalplans für die Region Mittelhessen ist es, mit seinen Festlegungen für die genannten gesellschaftlichen Herausforderungen einen Beitrag zur Sicherung von Handlungsoptionen und zu zukunftsweisenden Antworten zu leisten. Dabei handelt es sich oft um planerische Lösungsansätze, die sich vor dem Hintergrund eines ganzheitlichen, auf gleichwertige Lebensbedingungen ausgerichteten Ansatzes sowie im Sinne von Synergieeffekten gegenseitig unterstützen.

Sowohl im Hinblick auf den Klimawandel als auch bezogen auf den Umgang mit Pandemien geht es darum, die Resilienz von Raumnutzungen und Raumstrukturen sowie die damit zusammenhängende Widerstands- und Anpassungsfähigkeit der Bevölkerung zu stärken.

Die Eindämmung des Klimawandels erfordert eine Reduzierung des Ausstoßes von klimawirksamen Stoffen, wobei Modifikationen des Verkehrsaufkommens eine tragende Rolle spielen. Regionalplanerischer Auftrag ist insbesondere die Flächenvorsorge für die Stärkung und den Ausbau des schienengebundenen Personen- und Güterverkehrs sowie die Formulierung von Vorgaben zur Mindestbedienung von ÖPNV-Linien, auch in ländlich geprägten Räumen.

Raumwirksame Konsequenzen der Covid-19-Pandemie, aber auch der zunehmenden Digitalisierung in der Arbeitswelt und im privaten Umfeld, die durch die Pandemie beschleunigt worden ist, sind noch nicht absehbar. Insofern muss sich Raumplanung Fragen des Umgangs mit Unsicherheiten widmen. Hier eignen sich sog. No-Regret-Strategien, die sich dadurch auszeichnen, dass sie verschiedene grundsätzliche und flexibel umsetzbare Handlungsoptionen aufzeigen, die positive Effekte erzielen, ohne gleichzeitig gravierende Nachteile an anderer Stelle befürchten („bedauern“) zu müssen. Dafür sind intelligente, teilraumspezifische, innovative Lösungen gefragt<sup>1</sup>.

Vieles spricht dafür, dass künftige Krisen durch Kooperation leichter zu bewältigen sind. Dazu gehören eine stärker als bisher regionalisierte Versorgungs- und Kreislaufwirtschaft, die Chancen für eine regionale Autarkie bei bestimmten gesellschaftlichen Anforderungen und Handlungsfeldern wie Gesundheits- und Lebensmittelversorgung eröffnet, ebenso wie vermehrte Kooperationen von Unternehmen und Kommunen.

Als Folge vermehrter Heim- und Telearbeit (einschl. Coworking Spaces, also der zeitlich begrenzten flexiblen Zusammenarbeit verschiedener Menschen) in bestimmten Berufsfeldern und zunehmender digitaler Besprechungen und Veranstaltungen kann sich das Mobilitätsverhalten ändern. Oft wird die Wohn- auch zur Arbeitsstätte. Ein Rückgang von Geschäftsreisen kann sich in den großen Städten der Region auf das Hotel- und Gaststättengewerbe auswirken, was durch eine vermehrte Nachfrage in den mittelhessischen Tourismusregionen (anstelle von Fernreisen) ein wenig kompensiert werden kann.

Die Pandemie hat Entwicklungen beim stationären Einzelhandel und bei der Nachfrage nach Büroflächen verstärkt. Daraus ergeben sich unter anderem Herausforderungen für die Entwicklung der Innenstädte und Ortskerne, was zu einer stärkeren Mischung von Standorten für Arbeiten, Handel, Dienstleistungen, Versorgen, Wohnen, Gastronomie, Freizeit und Kultur beitragen kann. Eine Nutzungsmischung gehört zu den wichtigen Voraussetzungen für eine Sicherung bzw. Wiederherstellung attraktiver, lebendiger Innenstädte und Ortskerne sowie für eine Stärkung des stationären Einzelhandels in integrierten Versorgungslagen.

Die Bereitstellung attraktiver Arbeits- und Wohnmöglichkeiten in Mittelhessen kann Verkehr in den Kernraum der Metropolregion und die damit zusammenhängenden Überlastungen vermindern.

Flächenpotenziale für Arbeiten und Wohnen bietet die Region gerade auch in den ländlich geprägten Teilräumen. Sowohl im Hinblick auf Folgen des Klimawandels als auch aufgrund von Erfahrungen während der Pandemie kann der ländliche Raum Vorteile bieten. Räume mit hohem Wohn- und Freizeitwert zählen zu den weichen Standortfaktoren. Attraktive Räume bieten grundsätzlich die Gewähr dafür, dass die ortsansässige Bevölkerung auch durch Zuzug stabil bleibt oder sogar wächst. Die damit verbundene Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen erleichtert es, die verschiedenen Formen der Daseinsvorsorge (z. B. die Versorgung mit Lebensmitteln, das Vorhandensein von Einrichtungen im Sozial-, Gesundheits-, Bildungs- und Gastronomiebereich, die Bereitstellung von Kommunikationsinfrastruktur - vor allem Breitband - und ein multimodales Verkehrsangebot) dezentral, wohnortnah und leistungsfähig zu gewährleisten.

---

<sup>1</sup> Vgl. z.B. ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2021): SARS-CoV-2-Pandemie: Was lernen wir daraus für die Raumentwicklung? – Hannover (= Positionspapier aus der ARL 118)

Sowohl ein möglicherweise verändertes Mobilitätsverhalten als auch die unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung in den Teilräumen der Region stellen angesichts der Anforderungen des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit für den öffentlichen Personennah- und -fernverkehr eine besondere Herausforderung dar. Weniger Verkehrsaufkommen und geänderte Verkehrsströme können auf bestimmten Strecken eine verringerte Auslastung bedeuten. Um das Infektionsrisiko zu senken, können umgekehrt dichtere Taktfolgen bzw. erhöhte Transportkapazitäten auf bestimmten Strecken und damit auch Modifikationen an diesen Strecken erforderlich werden. Die Nähe von Standorten für Wohnen, Arbeiten und Versorgen kann nicht-motorisierte, aktive Formen der Mobilität (Radfahren, Zufußgehen) begünstigen. In der Summe kann dies eine Optimierung der öffentlichen Nahverkehrsverbindungen in der Fläche und somit ein kundenfreundliches Nah- und Fernverkehrsangebot erschweren.

Hervorragende Voraussetzungen für eine positive wirtschaftliche Entwicklung der Region bietet die einzigartige Dichte an Hochschul- und Bildungseinrichtungen ebenso wie der hohe Anteil mittelständischer, exportorientierter Wirtschaftsunternehmen, die oft als Hidden Champions zu den Weltmarktführern gehören. Hier geht es darum, planerisch Flächenvorsorge zu betreiben, um die Potenziale an Bildung, Forschung und hoch qualifizierten Arbeitskräften mit innovativen Unternehmen und wirtschaftsnahen Dienstleistern zusammenzubringen bzw. Standort- und Fühlungsvorteile zu nutzen. Sich interdisziplinär und kooperativ aufzustellen, erleichtert Unternehmen die Bewältigung künftiger Krisen. Zu bedenken sind aber auch Transformationsprozesse bzw. ein (auch durch die Pandemie beschleunigter) Strukturwandel in Industrie und Gewerbe, die mit geänderten Standortanforderungen einhergehen können.

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung (z. B. die Flächenvorsorge für Hochwasserabfluss und -retention sowie für Luftleitbahnen und Grünstrukturen außerhalb und innerhalb von Siedlungsgebieten und ebenso die Vermeidung von Emissionen) tragen zusammen mit einem wirksamen Biotopverbund und einer nachhaltigen Landwirtschaft zum Schutz heimischer Arten und Lebensräume bzw. zum Erhalt der biologischen Vielfalt (Biodiversität) bei.

Eine hohe Lebensqualität und gute Umweltbedingungen begünstigen ihrerseits die öffentliche Gesundheit und das Wohlbefinden und sind somit von hoher gesellschaftlicher Bedeutung. Dazu zählen auch ausgedehnte, siedlungsnah, mit dem Umland vernetzte Freiräume für eine Freizeitgestaltung und Erholungsvorsorge ohne Infektionsrisiko, die es zugleich erlauben, Folgen des Klimawandels wie zunehmende Hitze- und Trockenperioden leichter zu ertragen.

Im Sinne der Agenda 21 und deren Leitlinien zur Nachhaltigkeit ist es insgesamt unabdingbar, in der Region den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die soziale Verantwortung miteinander in Einklang zu bringen. Dazu zählen klare planerische Rahmensetzungen für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen wie Boden und Wasser.

## 2 Bevölkerungsentwicklung

### 2.1 Demografische Entwicklung in Mittelhessen

Die künftige Entwicklung der Bevölkerung<sup>2</sup> in Mittelhessen sowie die damit einhergehenden demografischen Veränderungen bilden eine wesentliche Grundlage für die Regionalplanung und damit für die weitere Entwicklung der Region und ihrer Kommunen. Die Hessen Agentur veröffentlicht daher im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, zuletzt im Juni 2019<sup>3</sup>, Bevölkerungsvorausschätzungen für Hessen und seine Regionen, basierend auf der Fortschreibung der Komponenten natürliche Bevölkerungsentwicklung (Geburten und Sterbefälle) sowie Wanderungsbewegungen.

Wie in Deutschland insgesamt stagnierte die Geburtenrate in Hessen und seinen Regionen mehrere Jahrzehnte bei rd. 1,4 Kindern je Frau und hat sich seit 2016 auf ca. 1,6 Kinder je Frau erhöht. Bis zum Jahr 2025 wird erwartet, dass die Geburtenrate auf 1,5 Kinder je Frau zurückgeht und konstant bei diesem Wert bleiben wird.

Mit dem demografischen Wandel geht auch eine deutliche Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung einher, die zunehmend geprägt ist durch einen Rückgang des Anteils der Unter-60-Jährigen bei – aufgrund der zunehmend höheren Lebenserwartung – gleichzeitigem Anstieg des Anteils älterer Menschen, insbesondere der Über-80-Jährigen. Dieser Wandel lässt sich auch in der Entwicklung des errechneten Durchschnittsalters der Bevölkerung nachvollziehen: lag dieses im Regierungsbezirk Gießen im Jahr 2000 noch bei 40,4 Jahren, stieg es im Jahr 2017 auf 43,9 Jahre und wird im Jahr 2035 voraussichtlich 46,9 Jahre betragen. Die Unterschiede innerhalb der Region treten dabei deutlich hervor: mit einem Durchschnittsalter von 45,5 Jahren im Jahr 2035 wird der Landkreis Gießen der jüngste, der Vogelsbergkreis mit 50,5 Jahren dagegen der älteste Landkreis sein.

Aufgrund der sich abzeichnenden Überalterung wird die Zahl der Sterbefälle zunehmend deutlicher die Zahl der Geburten in Hessen sowie in allen hessischen Regionen übersteigen. So wird etwa für Hessen ein Anstieg dieses sog. Geburtendefizits von rd. 5.300 im Jahr 2017 auf ca. 18.600 bis zum Jahr 2035 erwartet.

In Bezug auf das Wanderungsverhalten wurden seitens der Hessen Agentur die tatsächlichen Wanderungen innerhalb des Zeitraums 2008-2017 bei der Berechnung zugrunde gelegt und auf dieser Basis regionale Durchschnittswerte als Fortschreibung bis 2035 ermittelt.<sup>4</sup> Für Mittelhessen werden für diesen Zeitraum Wanderungsgewinne in Höhe von insgesamt rd. 32.900 Einwohnern angenommen<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> nur Einwohner mit Hauptwohnsitz

<sup>3</sup> Hessen Agentur, HA-Report 990, Ergebnisse der Bevölkerungsvorausschätzung für Hessen und seine Regionen als Grundlagen der Landesentwicklungsplanung – Projektion bis zum Jahr 2035 und Trendfortschreibung bis 2050, Wiesbaden, im Juni 2019

<sup>4</sup> Die Wanderungsbewegungen der Jahre 2015/2016 werden dabei nicht berücksichtigt, da diese weitestgehend staatlich gelenkt wurden und somit als temporäre Ausnahmesituation zu betrachten sind.

<sup>5</sup> Allerdings unterliegt das Wanderungsverhalten grundsätzlich großen Schwankungen, die teilweise kaum vorherzusehen sind. Insofern sind laut Hessen Agentur Annahmen zum mittel- und langfristigen Wanderungsgeschehen immer mit hohen Unsicherheiten behaftet.

Detaillierte Prognosewerte für die natürliche Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2035 liegen nicht vor, jedoch wird auf Basis der oben beschriebenen Annahmen mit einer zunehmend negativen Entwicklung gerechnet. Insgesamt können die für Mittelhessen prognostizierten Wanderungsgewinne das erwartete Geburtendefizit nicht ausgleichen.

Demzufolge wird sich die Bevölkerung in Mittelhessen, ausgehend von dem Basisjahr 2017, bis zum Ende des Jahres 2035 voraussichtlich um insgesamt rd. 17.000 Einwohner verringern (vgl. Tabelle 1).

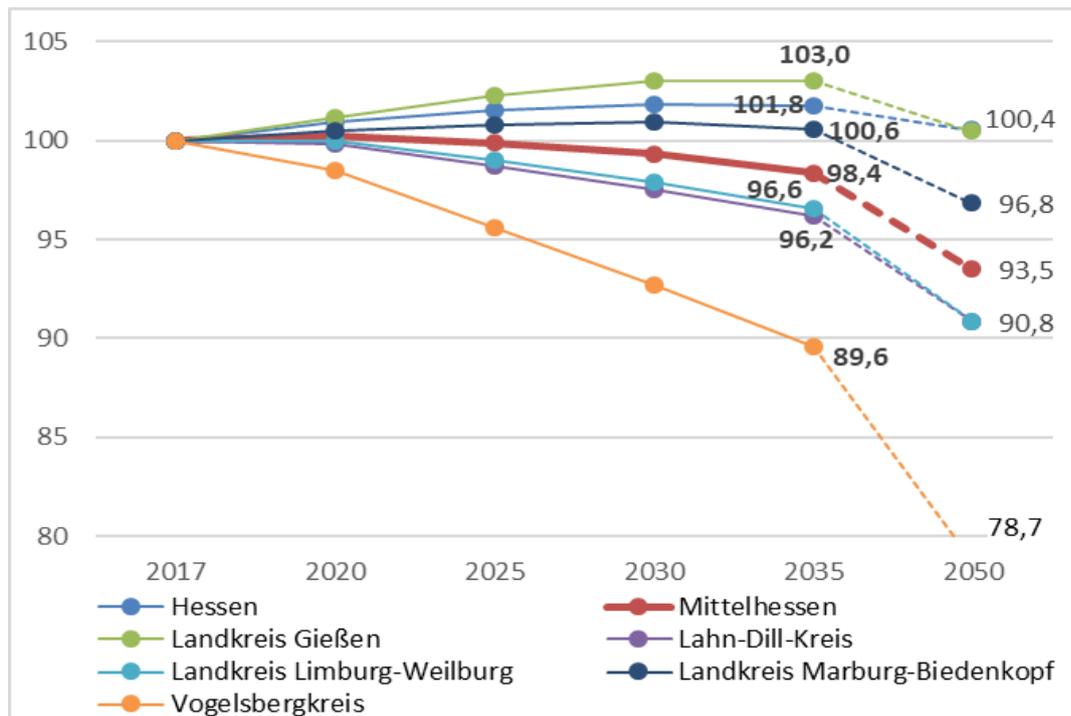
**Tabelle 1 Bevölkerungsentwicklung und -projektion für Mittelhessen 2010 bis 2035**

Jahr	Fortschreibungskomponenten			Bevölkerung am 31.12.
	Geburten	Sterbefälle	Wanderungssaldo	
2010	8.300	10.750	-589	1.041.271
2011	8.189	10.636	744	1.025.525
2012	8.050	10.998	558	1.023.277
2013	8.067	11.227	2.658	1.023.150
2014	8.349	10.900	8.247	1.029.020
2015	8.826	11.859	13.970	1.040.091
2016	9.401	11.393	5.728	1.043.643
2017	9.403	12.049	4.634	1.045.807
2018	9.453	11.927	3.878	1.047.262
2019	9.215	11.980	4.309	1.048.646
2020	*	*	*	1.048.000
2025	*	*	*	1.045.000
2030	*	*	*	1.039.000
2035	*	*	*	1.029.000

\* detaillierte Werte nicht veröffentlicht

In den Teilräumen Hessens unterscheidet sich die erwartete Bevölkerungsveränderung allerdings deutlich und lässt dabei ein Nord-Süd-Gefälle erkennen. Der bis zum Jahr 2035 erwartete Zuwachs für Hessen insgesamt im Umfang von rd. 1,8 % speist sich ausschließlich aus den wanderungsbedingten Bevölkerungsgewinnen des hochverdichteten Ballungsraums der Region Südhessen in Höhe von ca. 4,3 %. Dem stehen die Rückgänge bis 2035 in den Regionen Mittelhessen (rd. 1,6 %) und Nordhessen (ca. 3,8 %) aufgrund insgesamt geringerer Wanderungssalden gegenüber, insbesondere in den peripheren ländlichen Räumen dieser Regionen.

**Abbildung 1 Bevölkerungsentwicklung (Index 2017=100) 2017 bis 2050**



Eigene Darstellung, Datengrundlage Hessen Agentur 2019

## 2.2 Bevölkerungsprojektion für die mittelhessischen Kommunen

Auch innerhalb der Region Mittelhessen stellt sich laut Hessen Agentur<sup>6</sup> die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung bis 2035 differenziert dar (siehe nachfolgende Tabelle 2): bedingt durch die beiden Universitätsstädte Gießen und Marburg wird für den Landkreis Gießen ein Zuwachs von rd. 3 % gegenüber dem Jahr 2017 und für den Landkreis Marburg-Biedenkopf von ca. 0,6 % erwartet, der sich jedoch überwiegend auf die beiden Städte mit ihrem unmittelbaren Umland verteilt. Für die übrigen Landkreise werden dagegen Bevölkerungsrückgänge von 3,4 % (Limburg-Weilburg) und 3,8 % (Lahn-Dill-Kreis) angenommen, wobei jedoch für die Kreisstädte Limburg und Wetzlar mit ihrem jeweiligen Umland leichte Zuwächse bzw. eine stagnierende Bevölkerung prognostiziert wird. Im Vogelsbergkreis wird dagegen ein Rückgang von 10,4 % erwartet, der sich in allen Kommunen niederschlägt.

<sup>6</sup> Hessen Agentur, Ergebnisse der Kleineräumigen Bevölkerungsvorausschätzung: Hessen, Regierungsbezirke, Landkreise und kreisfreie Städte sowie Gemeinden, Juni 2019

**Tabelle 2 Bevölkerungsentwicklung und -projektion für die mittelhessischen Landkreise und Kommunen 2017 bis 2035**

Landkreis Region Land	Bevölkerung am 31.12.					Veränd. 2017- 2035
	2017 *	2020 *	2025	2030	2035	
<b>Landkreis Gießen</b>	<b>267.056</b>	<b>271.667</b>	<b>273.200</b>	<b>275.200</b>	<b>275.200</b>	<b>3,0%</b>
Allendorf (Lumda), St.	4.092	4.034	4.100	4.000	4.000	-2,4%
Biebertal	10.110	10.055	9.900	9.700	9.500	-5,9%
Buseck	12.738	12.973	12.800	12.700	12.500	-1,6%
Fernwald	6.682	7.046	6.800	6.800	6.800	1,5%
Gießen, Universitätsst.	87.343	90.131	92.600	95.200	96.500	10,5%
Grünberg, St.	13.716	13.706	13.700	13.700	13.500	-1,5%
Heuchelheim	7.677	7.891	8.000	8.100	8.100	5,2%
Hungen, St.	12.506	12.642	12.300	12.100	11.800	-5,6%
Langgöns	11.665	11.690	11.700	11.600	11.500	-1,7%
Laubach, St.	9.575	9.604	9.300	9.100	8.900	-7,3%
Lich, St.	13.508	13.880	13.600	13.500	13.400	-0,7%
Linden, St.	12.925	13.111	13.500	13.700	13.700	6,2%
Lollar, St.	10.304	10.399	10.300	10.300	10.200	-1,0%
Pohlheim, St.	18.184	18.049	18.900	19.300	19.500	7,1%
Rabenau	5.057	5.060	4.800	4.600	4.400	-13,7%
Reiskirchen	10.229	10.329	10.300	10.300	10.200	0,0%
Staufenberg, St.	8.334	8.448	8.500	8.500	8.500	2,4%
Wettenberg	12.411	12.619	12.300	12.200	12.000	-3,2%
<b>Lahn-Dill-Kreis</b>	<b>254.164</b>	<b>253.373</b>	<b>251.000</b>	<b>248.000</b>	<b>244.500</b>	<b>-3,8%</b>
Aßlar, St.	13.605	13.654	13.700	13.700	13.700	0,7%
Bischoffen	3.371	3.297	3.200	3.100	3.000	-11,8%
Braunfels, St.	10.973	11.007	10.700	10.500	10.300	-6,4%
Breitscheid	4.758	4.672	4.500	4.300	4.200	-12,5%
Dietzhöhlztal	5.650	5.536	5.400	5.200	5.000	-12,3%
Dillenburg, St.	23.471	23.261	23.100	22.900	22.600	-3,8%
Driedorf	5.082	5.061	4.900	4.700	4.600	-9,8%
Ehringshausen	9.411	9.432	9.200	9.100	9.000	-4,3%
Eschenburg	10.121	9.950	10.000	9.900	9.800	-3,0%
Greifenstein	6.727	6.524	6.500	6.300	6.100	-9,0%
Haiger, St.	19.329	19.258	19.000	18.700	18.400	-4,7%
Herborn, St.	20.688	20.473	20.300	19.900	19.500	-5,8%
Hohenahr	4.769	4.802	4.600	4.500	4.300	-10,4%
Hüttenberg	10.855	10.789	11.100	11.200	11.200	2,8%
Lahnau	8.226	8.216	8.200	8.100	8.000	-2,4%
Leun, St.	5.790	5.716	5.700	5.700	5.600	-3,4%
Mittenaar	4.847	4.717	4.800	4.700	4.600	-4,2%
Schöffengrund	6.413	6.474	6.300	6.300	6.200	-3,1%
Siegbach	2.630	2.541	2.500	2.400	2.300	-11,5%
Sinn	6.371	6.415	6.300	6.200	6.100	-4,7%
Solms, St.	13.484	13.641	13.300	13.100	12.900	-4,4%
Waldsolms	4.765	4.749	4.600	4.500	4.400	-8,3%
Wetzlar, St.	52.828	53.188	53.000	52.900	52.700	-0,2%

Landkreis Region Land	Bevölkerung am 31.12.					Veränd. 2017- 2035
	2017 *	2020 *	2025	2030	2035	
<b>Landkreis Limburg-Weilburg</b>	<b>171.971</b>	<b>172.291</b>	<b>170.300</b>	<b>168.400</b>	<b>166.100</b>	<b>-3,4%</b>
Beselich	5.715	5.697	5.700	5.700	5.700	0,0%
Brechen	6.491	6.457	6.500	6.400	6.300	-3,1%
Bad Camberg, St.	14.217	14.184	14.200	14.100	13.900	-2,1%
Dornburg	8.533	8.533	8.400	8.300	8.100	-4,7%
Elbtal	2.425	2.370	2.500	2.500	2.500	4,2%
Elz	8.190	7.988	8.200	8.100	8.100	-1,2%
Hadamar, St.	12.466	12.626	12.700	12.800	12.800	2,4%
Hünfelden	9.611	9.723	9.500	9.300	9.100	-5,2%
Limburg a. d. Lahn, Krst.	34.989	35.648	35.300	35.200	35.100	0,3%
Löhnberg	4.422	4.539	4.300	4.200	4.100	-6,8%
Mengerskirchen, Markt- flecken	5.781	5.633	5.700	5.600	5.500	-5,2%
Merenberg, Marktflecken	3.161	3.198	3.100	3.000	3.000	-6,3%
Runkel, St.	9.361	9.351	9.200	9.000	8.900	-5,3%
Selters (Taunus)	7.899	7.936	7.700	7.600	7.400	-6,3%
Villmar	6.772	6.720	6.500	6.400	6.100	-10,3%
Waldbrunn (Westerwald)	5.774	5.787	5.700	5.700	5.600	-3,4%
Weilburg, St.	13.022	12.955	12.600	12.300	11.900	-8,5%
Weilmünster, Markt- flecken	8.788	8.704	8.500	8.200	8.000	-9,1%
Weinbach	4.354	4.242	4.200	4.000	3.800	-13,6%
<b>Landkreis Marburg- Biedenkopf</b>	<b>246.165</b>	<b>245.903</b>	<b>248.200</b>	<b>248.600</b>	<b>247.600</b>	<b>0,6%</b>
Amöneburg, St.	5.150	4.980	5.100	5.100	5.100	-1,9%
Angelburg	3.536	3.422	3.500	3.500	3.500	0,0%
Bad Endbach	7.987	8.001	7.700	7.600	7.400	-7,5%
Biedenkopf, St.	13.689	13.491	13.500	13.300	13.100	-4,4%
Breidenbach	6.809	6.653	6.900	6.900	6.900	1,5%
Cölbe	6.707	6.563	6.800	6.900	6.900	3,0%
Dautphetal	11.474	11.371	11.200	11.000	10.800	-6,1%
Ebsdorfergrund	8.892	8.997	8.800	8.700	8.700	-2,2%
Fronhausen	4.120	4.102	4.100	4.100	4.000	-2,4%
Gladenbach, St.	12.281	12.285	12.100	12.000	11.800	-4,1%
Kirchhain, St.	16.297	16.239	16.400	16.400	16.300	0,0%
Lahntal	6.959	6.953	7.200	7.300	7.400	5,7%
Lohra	5.436	5.446	5.300	5.300	5.200	-3,7%
Marburg, Universitätsst.	76.226	76.401	80.400	82.900	84.500	10,9%
Münchhausen	3.320	3.286	3.200	3.200	3.100	-6,1%
Neustadt (Hessen), St.	9.420	9.947	8.700	8.000	7.300	-22,3%
Rauschenberg, St.	4.419	4.410	4.300	4.300	4.200	-4,5%
Stadtallendorf, St.	21.348	21.263	21.000	20.700	20.300	-4,7%
Steffenberg	4.001	3.945	3.900	3.800	3.700	-7,5%
Weimar (Lahn)	7.055	7.180	7.200	7.200	7.200	1,4%
Wetter (Hessen), St.	8.787	8.841	8.600	8.400	8.300	-5,7%
Wohratal	2.252	2.127	2.200	2.100	2.100	-8,7%

Landkreis Region Land	Bevölkerung am 31.12.					Veränd. 2017- 2035
	2017 *	2020 *	2025	2030	2035	
<b>Vogelsbergkreis</b>	<b>106.451</b>	<b>105.506</b>	<b>101.800</b>	<b>98.700</b>	<b>95.400</b>	<b>-10,4%</b>
Alsfeld, St.	15.997	15.941	15.300	14.800	14.300	-10,6%
Antrifttal	1.864	1.808	1.800	1.700	1.600	-15,8%
Feldatal	2.491	2.380	2.300	2.200	2.100	-16,0%
Freiensteinau	3.086	3.106	2.900	2.800	2.700	-12,9%
Gemünden (Felda)	2.704	2.728	2.500	2.400	2.300	-14,8%
Grebenau, St.	2.388	2.376	2.200	2.100	2.000	-16,7%
Grebenhain	4.604	4.629	4.400	4.200	4.000	-13,0%
Herbstein, St.	4.801	4.709	4.600	4.400	4.200	-12,5%
Homberg (Ohm), St.	7.424	7.413	7.100	6.900	6.700	-9,5%
Kirtorf, St.	3.164	3.151	2.900	2.800	2.700	-15,6%
Lauterbach (Hessen), Krst.	14.126	13.656	13.700	13.400	13.200	-6,4%
Lautertal (Vogelsberg)	2.338	2.302	2.200	2.100	2.100	-8,7%
Mücke	9.300	9.369	9.000	8.800	8.500	-8,6%
Romrod, St.	2.690	2.676	2.500	2.500	2.400	-11,1%
Schlitz, St.	9.685	9.666	9.500	9.400	9.200	-5,2%
Schotten, St.	10.102	10.045	9.700	9.300	9.000	-10,9%
Schwalmtal	2.788	2.796	2.700	2.600	2.500	-10,7%
Ulrichstein, St.	2.995	2.908	2.700	2.600	2.500	-16,7%
Wartenberg	3.904	3.847	3.700	3.600	3.500	-10,3%
<b>Mittelhessen</b>	<b>1.045.807</b>	<b>1.048.740</b>	<b>1.044.500</b>	<b>1.038.900</b>	<b>1.028.800</b>	<b>-1,6%</b>
<b>Nordhessen</b>	<b>1.219.405</b>	<b>1.217.796</b>	<b>1.204.900</b>	<b>1.190.200</b>	<b>1.173.200</b>	<b>-3,8%</b>
<b>Südhessen</b>	<b>3.978.050</b>	<b>4026.618</b>	<b>4.091.400</b>	<b>4.127.300</b>	<b>4.151.000</b>	<b>4,3%</b>
<b>Hessen</b>	<b>6.243.262</b>	<b>6.293.154</b>	<b>6.340.900</b>	<b>6.356.400</b>	<b>6.353.000</b>	<b>1,8%</b>

Quelle: \* für 2017 und 2020 Hessisches Statistisches Landesamt, übrige Werte Hessen Agentur 2019

Die Ergebnisse der Bevölkerungsprognose der Hessen Agentur bilden die Grundlage für die Vorausschätzung der künftigen Wohnungsbedarfe und die darauf aufbauende Ermittlung der max. Wohnsiedlungsflächenbedarfe für jede Kommune. Hierzu hat das Institut Wohnen und Umwelt (IWU, Darmstadt) auf Basis der Bevölkerungsvorausberechnung der Hessen Agentur zunächst eine Prognose der Haushaltszahlen in Hessen vorgenommen (siehe Tabelle 3).

**Tabelle 3 Entwicklung der Zahl der Haushalte und der durchschnittlichen Haushaltsgröße 2017 bis 2035**

Landkreis Region Land	Zahl der Haushalte (zum 31.12.)					Entwicklung der durchschn. Haushaltsgröße				
	2017	2020	2025	2030	2035	2017	2020	2025	2030	2035
LK Gießen	139.000	143.000	146.000	147.000	149.000	1,92	1,89	1,87	1,87	1,85
Lahn-Dill-Kreis	119.000	119.000	120.000	120.000	120.000	2,13	2,13	2,09	2,07	2,03
LK Limburg-Weilburg	80.000	81.000	82.000	82.000	83.000	2,15	2,12	2,07	2,05	2,00
LK Marburg-Biedenkopf	124.000	126.000	128.000	129.000	130.000	1,98	1,97	1,94	1,93	1,91
Vogelsberg-kreis	49.000	49.000	48.000	48.000	47.000	2,16	2,14	2,13	2,06	2,02
Mittelhessen	511.000	518.000	524.000	526.000	529.000	2,05	2,02	1,99	1,98	1,95
Nordhessen	595.000	599.000	601.000	601.000	602.000	2,05	2,03	2,00	1,98	1,95
Südhessen	1.975.000	2.017.000	2.071.000	2.116.000	2.164.000	2,01	2,00	1,98	1,95	1,92
Hessen	3.081.000	3.133.000	3.197.000	3.243.000	3.294.000	2,03	2,01	1,98	1,96	1,93

Quelle: IWU 2020 und eigene Berechnung

Unter Anwendung verschiedener Parameter und Annahmen wurde darauf aufbauend eine Vorausschätzung der Wohnungsbedarfe für die Landkreise und kreisfreien Städte in Hessen abgeleitet (siehe Anhang zu Kap. 5.1).<sup>7</sup> Orientiert an dieser Wohnungsbedarfsprognose des IWU weist der Regionalplan für jede mittelhessische Kommune den max. Wohnsiedlungsflächenbedarf aus (Kap. 5.1).

Dabei wirken sich der demografische Wandel und die laut Prognose der Hessen Agentur damit einhergehenden erwarteten Bevölkerungsverluste und deutlichen Veränderungen in der Altersstruktur, gerade im peripheren ländlichen Raum, nicht nur auf die Ausweisung von Wohnsiedlungsflächen, sondern darüber hinaus in vielfältiger Weise auf die mittelhessischen Kommunen aus:

- Eine geringere Zahl an Kindern, Schülern und Studenten bei gleichzeitiger Zunahme der Zahl älterer, aber auch pflegebedürftiger alter Menschen führt zu einer Bedarfsverschiebung in der an spezielle Altersgruppen gekoppelten kommunalen Infrastruktur (z. B. Kindergärten, Schulen, Altenheime).
- Eine Abnahme der Steuer-, Beitrags- und Gebührenzahler führt zu einer Unterauslastung bestimmter kommunaler Infrastruktureinrichtungen und des ÖPNV und damit – bei gleichen Fixkostenanteilen – zu steigenden kommunalen Gebühren.
- Wohnungsleerstände können stagnierende bzw. sinkende Mieten und Immobilienpreise in Teilräumen der Region zur Folge haben.
- Wegen der Verringerung der durchschnittlichen Haushaltsgröße steigt die Zahl der Haushalte, wodurch ein höherer Bedarf an kleineren, namentlich auch altengerechten Wohneinheiten entsteht. Dies kann in Teilräumen der Region zu Wohnungsüber-, aber auch -minderangeboten führen.

Diese Aspekte werden, soweit sie durch die Regionalplanung beeinflusst werden können oder als Rahmenbedingungen für die Regionalplanung relevant sind, in den nachfolgenden Kapiteln aufgegriffen und bei den Festlegungen für eine nachhaltige Entwicklung der Region Mittelhessen berücksichtigt.

<sup>7</sup> Zur ausführlichen Herleitung siehe IWU 2020

## 3 Daseinsvorsorge

### 3.1 (G):

In der Region sollen im Rahmen der Daseinsvorsorge gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Teilräumen geschaffen werden.

### 3.2 (G):

Auf der Grundlage qualitativer und quantitativer Standards sollen unter Beachtung der grundlegenden und teilräumlichen Rahmenbedingungen existenziell notwendige Güter und Dienstleistungen definiert und für die Region vereinbart werden.

### Begründung/Erläuterung zu 3.1 und 3.2:

Daseinsvorsorge (auch Daseinsfürsorge) umfasst die Sicherung und Bereitstellung des allgemeinen und diskriminierungsfreien Zugangs zu existenziellen Gütern und Dienstleistungen.

Ausgehend von dem Grundrecht auf Gewährleistung eines menschenwürdigen Existenzminimums beruht öffentliche Daseinsvorsorge zunächst auf Art. 72 Abs. 2 Grundgesetz (GG) mit der Aufforderung zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse. Daraus resultiert beispielsweise eine staatliche Bereitstellungs- und Gewährleistungsverantwortung im Schienenpersonenfernverkehr sowie im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation.

Auf der Ebene der Raumordnung steht Daseinsvorsorge in Verbindung mit einer nachhaltigen Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt (§ 1 Abs. 2 ROG). Diese Zielsetzung findet sich in den Grundsätzen der Raumordnung (§ 2 Abs. 2 Ziff. 1 und 3 ROG) wieder wonach – auch mit besonderer Erwähnung der dünn besiedelten Regionen –

- in den Teilräumen ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben sind und
- die Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, insbesondere die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen, zur Sicherung von Chancengleichheit in den Teilräumen in angemessener Weise zu gewährleisten ist.

Aus der staatlichen Verantwortung für die Daseinsvorsorge leitet sich für Bund, Land, Region und Kommunen die Aufgabe ab, Leistungen der Daseinsvorsorge einschl. der dazu nötigen Infrastruktur bereit zu stellen.

Daseinsvorsorge beinhaltet die Sicherstellung von Grundbedürfnissen und die Schaffung von Möglichkeiten für eine selbstbestimmte Lebensführung zu einem sozial verträglichen Preis bei einer Mindestqualität der Versorgung in akzeptabler Erreichbarkeit. Gleichwertige Lebensverhältnisse bedeuten demzufolge gute Entwicklungschancen und faire Teilhabemöglichkeiten.

Eine flächendeckende Organisation der Daseinsvorsorge kann nur im Zusammenspiel staatlicher und kommunaler Behörden, zivilgesellschaftlicher Organisationen und privatwirtschaftlicher Unternehmen („Koproduktion“) gelingen, wobei die öffentliche Hand in der Verantwortung bleibt, die Daseinsvorsorge zu gewährleisten und die Abstimmung der Akteure zu koordinieren.

Daseinsvorsorge lässt sich gliedern in:

- Physiologische Grundbedürfnisse wie Essen, Trinken, Schlafen, Wohnen und deren Gewährleistung durch Fürsorge mittels staatlicher Transferleistungen,
- Sicherheitsbedürfnisse wie Arbeit, Ordnung, Sicherheit, Gesundheit, Betreuung, Schutz vor Naturgewalten, Polizei, Brand- und Katastrophenschutz, Gesundheitswesen, Energieversorgung, Umwelt- und Klimaschutz, Abfall- und Abwasserentsorgung, Post und Telekommunikation, digitale Erreichbarkeit, Nahversorgung, Zugang zu Finanzdienstleistungen
- Soziale Bedürfnisse wie Bildung, Zusammenhalt, Erreichbarkeit, Mobilität.

Daseinsvorsorge muss in allen Teilräumen gleichermaßen gewährleistet sein. Sowohl in schrumpfenden wie auch in durch Wachstum geprägten Raumkategorien bestehen in dieser Hinsicht Herausforderungen.

Die räumliche Entwicklung in Mittelhessen ist geprägt durch ein Nebeneinander von demografisch und ökonomisch wachsenden, schrumpfenden und stagnierenden Räumen. Das gilt nicht nur bei großräumiger Betrachtung, sondern auf allen räumlichen Ebenen sowie innerhalb der räumlichen Kategorien und innerhalb der Regionen und Kommunen.

Daseinsvorsorge muss sich vor allem auch an der Bevölkerungsentwicklung orientieren. Für die Region Mittelhessen wird bis 2035 ein Bevölkerungsrückgang von 17.000 Menschen (1,6 %) prognostiziert, bei geringem Anstieg in den Landkreisen Gießen und Marburg-Biedenkopf, einem moderaten Rückgang von 3 – 4 % im Landkreis Limburg-Weilburg bzw. im Lahn-Dill-Kreis und einem erheblichen Rückgang von 10 % im Vogelsbergkreis (vgl. Kap. 2). Folgen sind u.a. geringere Zahlen von Kindern, Schülern, Studenten bei gleichzeitigem Anstieg älterer (pflegebedürftiger) Menschen, deutliche regionale Unterschiede im Steueraufkommen und in der Unterhaltung von Infrastruktureinrichtungen sowie teilräumliche Unterschiede im Wohnraumbedarf und bei Leerständen.

Die Definition einer flächendeckenden Mindestversorgung, die auch unter erschwerten Bedingungen aufrechterhalten werden muss, kann zu einer Konkretisierung des Gleichwertigkeitsziels beitragen. Ein solcher Schritt schafft für die Bevölkerung Klarheit und Verlässlichkeit in der Frage, mit welchem Niveau der Daseinsvorsorge sie in Zukunft rechnen kann, und ist daher eine Grundlage für private und öffentliche Investitionen in Regionen mit wirtschaftlichen und demografischen Schwierigkeiten. Eine solche Mindestversorgung kann beispielsweise grundlegende Leistungen aus den Bereichen Brand- und Katastrophenschutz, Gesundheit, Bildung, Mobilität, Arbeits- und Betreuungsplätze, eine ausgewogene Behördenstruktur, Post und Telekommunikation umfassen. In Bereichen wie Wasser und Energie kann hingegen ein flächendeckend gleiches Angebot zugunsten dezentraler Lösungen unterbleiben.

Ausgangspunkt ist das Zentrale Orte-Konzept, das nach dem Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) vom 09.03.2016 weiterhin zur Steuerung von Standortentscheidungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge Anwendung finden soll. Damit einher geht auch die 4. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 (4. LEPÄ), wonach das System der Zentralen Orte zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Versorgungs- und Siedlungsstruktur in allen Landesteilen in seiner Funktion zu sichern und zu entwickeln ist.

Dabei wird unterschieden zwischen qualifizierten und spezialisierten infrastrukturellen Einrichtungen in den Oberzentren, regional bedeutsamen Einrichtungen für den gehobenen Bedarf in den Mittelzentren und Einrichtungen der gemeindlichen Grundversorgung in den Grundzentren (vgl. Kap. 4.3).

Die Erreichbarkeit von Dienstleistung und Infrastruktureinrichtungen nimmt hier eine Schlüsselposition ein, die für unterschiedliche Gruppen der Bevölkerung subjektiv, nach Lebensalter, sozialer Situation und räumlichen Gegebenheiten variiert.

Einhergehen damit müssen im Sinne einer Gesamtstrategie aufeinander abgestimmte

- planerische Instrumente (Regionalplanung, Flächennutzungsplanung, Bebauungsplanung, interkommunale Kooperationen),
- investive Instrumente (ELER, LEADER, EFRE, ESF, Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz – GAK, Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur – GRW, Städtebauförderung, Aktionsplan für den Ländlichen Raum des Landes Hessen (01/2021)),
- prozessorientierte Instrumente (regionale Entwicklungskonzepte).

Daseinsvorsorge ist zunehmend – insbesondere unter Schrumpfungsbedingungen – als räumliche Netzwerkaufgabe zu verstehen, in der echte regionale und interkommunale Abstimmungsprozesse herbeizuführen sind. Dabei geht es darum, dass die regionalen Akteure gemeinsam Standards formulieren, nach denen die einzelnen Leistungen im Rahmen der Daseinsvorsorge bereitgestellt werden sollen. Die Regionalplanung als überörtliche Planungsebene kann in solchen Abstimmungsprozessen eine Moderationsfunktion übernehmen.

Für die räumliche Planung relevante Leistungsfelder der Daseinsvorsorge sind vor allem:

- Erreichbarkeit (Straßen- und Wegenetze, ÖPNV-Angebote ...)
- Bildung, Schule, Ausbildung, Kultur (Kinderbetreuung, Schulen, kulturelle Einrichtungen ...)
- Soziale Dienste (Kindergärten, Kinderhorte, Altenangebote ...)
- Gesundheit, Betreuung, Pflegedienste (Ärzte, Apotheken, Krankenhäuser, Notfalldienste ...)
- Sicherheit, Katastrophenschutz (Feuerwehr, Polizei, Notfalldienste ...)
- Einzelhandel und Dienstleistungen
- Breitbandnetze ( $\geq 100$  Mbit/sec); Glasfaserstrategie, Mobilfunknetze, Virtuelle Netze für Versorgung, Überwachung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft
- Energie- und Wärmeversorgung
- Wasserversorgung, Entwässerung, Abfallentsorgung
- Wohnraumbereitstellung (sozialer Wohnungsbau, Familiengerechtigkeit, Barrierefreiheit ...)

Diese Leistungsfelder können in verschiedenen Leistungsformen bereitgestellt werden, durch

- standortfeste Einrichtungen / Anlagen,
- mobile Angebote / Leistungen,
- Mobilität der Nachfrager (Erreichbarkeit in Verbindung mit Mobilitätsangeboten),
- virtuelle Dienste / Angebote in Verbindung mit Informations- und Kommunikationstechnologien.

Daseinsvorsorge ist daher als zentrale zukunftsorientierte Aufgabe anzusehen, in der auch Fragen der Vulnerabilität (Verletzlichkeit) und der Resilienz (Widerstands- und Anpassungsfähigkeit) zu betrachten sind.

Dazu gilt es, innovative Stabilisierungs- und Entwicklungsstrategien und Handlungsansätze zu entwickeln, die Megatrends wie beispielsweise sinkende Bevölkerungszahl, Konzentration auf Metropolräume und größere Städte, Veränderung der Alters- und Sozialstruktur, Auswirkungen der Globalisierung, veränderte Lebensweisen und Nachfrage sowie Digitalisierung und Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigen.

## 4 Regionale Raumstruktur

### 4.1 Strukturräume

#### Vorbemerkung:

Zur großräumigen Gliederung des Landes und zur nachhaltigen ordnungs- und entwicklungspolitischen Orientierung von Planungen und Maßnahmen legt der Landesentwicklungsplan Hessen Verdichtungsräume und Ländliche Räume fest. Die Verdichtungsräume umfassen den Hochverdichteten Raum und den Verdichteten Raum. Die Ländlichen Räume umfassen den Ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen und den dünn besiedelten ländlichen Raum, vgl. Plansatz 4.2.1-5 (Z) der 4. LEPÄ. Die Abgrenzung dieser Strukturräume erfolgt im Landesentwicklungsplan insbesondere auf der Grundlage der Einwohner-Arbeitsplatz-Dichte (Summe der Einwohner und sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ohne primären Sektor pro km<sup>2</sup>). Weitere Kriterien sind die zu erwartende Bevölkerungsentwicklung, die Lage an überregionalen Entwicklungsachsen und die Ausprägung der Siedlungsstruktur (Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche). Planungsräume wurden zudem vereinheitlicht und Insellagen bereinigt. Für die Abgrenzung der Verdichtungsräume wurde eine Mindestgröße von 100.000 Einwohnern zugrunde gelegt, vgl. Begründung zu 4.2.1-5 bis 4.2.1-6 der 4. LEPÄ.

Die Strukturräume sind in Textkarte 1 festgelegt. Für die jeweiligen Strukturräume werden in der 4. LEPÄ regionalplanerische Mindestdichtewerte in Wohneinheiten je Hektar festgelegt. Diese dienen als Grundlage zur Ermittlung der max. Wohnsiedlungsflächenbedarfe, vgl. Kap. 5.1 Siedlungsflächen.

#### Verdichtungsräume

##### 4.1-1 (G) (K):

Die Verdichtungsräume (Hochverdichtete Räume und Verdichtete Räume) sollen ihre Funktionen als Wirtschaftsräume mit herausgehobener Bedeutung für die Region Mittelhessen erfüllen. Ihre Vorteile, wie hohe Wirtschaftskraft, vielfältiger Arbeitsmarkt sowie breites Infrastruktur- und Freizeitangebot, sollen gesichert und weiterentwickelt werden.

##### 4.1-2 (G):

In den Verdichtungsräumen gelten insbesondere folgende Leitvorstellungen:

- Die polyzentrale Siedlungsstruktur soll erhalten und weiterentwickelt werden.
- Durch die Festlegung von Entwicklungsachsen, Schwerpunkten der Siedlungs- und Gewerbeflächenentwicklung sowie von Regionalen Grünzügen soll die räumliche Entwicklung geordnet und strukturiert werden.
- Die Neuinanspruchnahme von Freiraum soll durch Innenentwicklung und angemessene bauliche Verdichtung begrenzt werden.
- Für *Vorranggebiete Siedlung* und *Vorranggebiete Industrie und Gewerbe* soll im Sinne einer Einbindung in ein leistungsfähiges Verkehrssystem insbesondere eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), vorzugsweise an den schienengebundenen Verkehr, vorgesehen werden.

- Ein bedarfsgerechtes und den ökologischen Erfordernissen entsprechendes Flächenangebot soll für die Neuansiedlung, Neugründung und Verlagerung gewerblicher Unternehmen an verkehrsgünstig gelegenen, vorrangig zentralen Ortsteilen bzw. Kernstädten vorgehalten werden.
- Der Regionale Grünzug als von Besiedlung freizuhalten Freiraum soll gesichert und unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen für den Verdichtungsraum zu einem attraktiv gestalteten Landschaftsraum mit hohem Erlebnis- und Erholungswert aufgewertet werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 4.1-1 und 4.1-2:**

Verdichtungsräume haben eine Einwohner-Arbeitsplatzdichte über 300. Ab einer Einwohner-Arbeitsplatzdichte über 700 erfolgt eine Zuordnung zu Hochverdichteten Räumen, vgl. Begründung zu 4.2.1-5 bis 4.2.1-6 der 4. LEPÄ. Verdichtungsräume sind mit ihren Standortvorteilen eine wesentliche Grundlage für die Entwicklung der Region. In der 4. LEPÄ werden in Abschnitt 4.2.3 „Verdichtungsräume“ Ziele und Grundsätze formuliert, die in diesen Regionalplan eingeflossen und umgesetzt sind, vgl. z. B. Kap. 6.2 Regionaler Grünzug. Als Leitvorstellungen werden in Plansatz 4.1-2 (G) insbesondere diejenigen Festlegungen des LEP aufgegriffen, die auch bei der Umsetzung des Regionalplans von Relevanz sind.

### **Ländliche Räume**

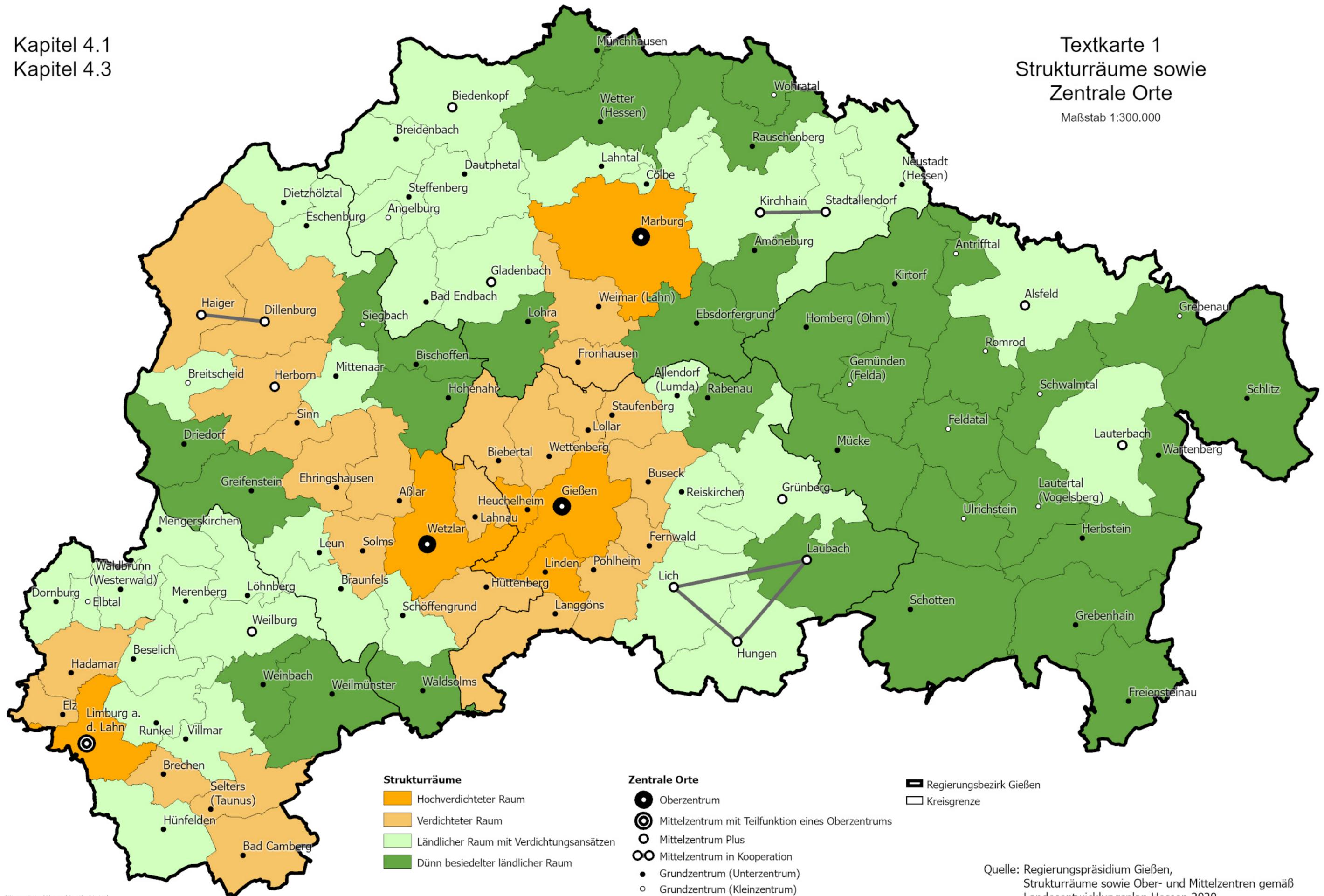
#### **4.1-3 (G) (K):**

Die Ländlichen Räume (Ländliche Räume mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelte ländliche Räume) sollen als eigenständige und attraktive Lebens- und Wirtschaftsräume unter Wahrung ihrer Eigenart gestaltet werden. Eine einseitige Entwicklung zu Wohnstandorten und Ergänzungsräumen für die Verdichtungsräume soll vermieden werden.

#### **4.1-4 (G):**

In den Ländlichen Räumen gelten folgende Leitvorstellungen:

- Die für die Versorgung der Bevölkerung notwendigen Infrastruktureinrichtungen sollen soweit erforderlich unter Beachtung des Zentrale-Orte-Systems gewährleistet und bei Bedarf ausgebaut werden.
- Vorrangig in den Mittelzentren sollen günstige Standortbedingungen für die Entwicklung, Ansiedlung und Neugründung von Unternehmen geschaffen werden.
- Weitere Erwerbsmöglichkeiten wie ökologisch orientierte dezentrale Energiebereitstellung und Verarbeitung regionaler Rohstoffe in Bau und Produktion sollen erschlossen werden.
- Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung soll auch im Hinblick auf die Pflege der ländlichen Kulturlandschaft erhalten und unterstützt werden.
- Regionaltypisch oder kulturhistorisch ausgeprägte Formen von Tourismus und Erholung sollen als zusätzliche Einkommensquelle gestärkt und ausgebaut werden.
- Der Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr soll durch eine angemessene, flächendeckende ÖPNV-Bedienung sowie durch ein flächendeckendes Radwegenetz entgegengewirkt werden.



- Strukturräume**
- Hochverdichteter Raum
  - Verdichteter Raum
  - Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen
  - Dünn besiedelter ländlicher Raum

- Zentrale Orte**
- Oberzentrum
  - Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums
  - Mittelzentrum Plus
  - Mittelzentrum in Kooperation
  - Grundzentrum (Unterzentrum)
  - Grundzentrum (Kleinzentrum)

- Regierungsbezirk Gießen
- Kreisgrenze

Quelle: Regierungspräsidium Gießen,  
Strukturräume sowie Ober- und Mittelzentren gemäß  
Landesentwicklungsplan Hessen 2020

#### **4.1-5 (G):**

In den dünn besiedelten ländlichen Räumen sollen Einrichtungen und Angebote der wohnortnahen Daseinsvorsorge, vorrangig in den zentralen Ortsteilen, möglichst erhalten und bestehende Defizite abgebaut werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 4.1-3 und 4.1-5:**

Ländliche Räume mit Verdichtungsansätzen haben in der Regel eine Einwohner-Arbeitsplatzdichte unter 300. Ab einer Einwohner-Arbeitsplatzdichte unter 150 erfolgt eine Zuordnung zu den dünn besiedelten ländlichen Räumen, vgl. Begründung zu 4.2.1-5 bis 4.2.1-6 der 4. LEPÄ. Als Räume mit eigenem Wert und eigener Zukunftsperspektive sollen die ländlichen Räume zu einer ausgewogenen Entwicklung der Region beitragen. In der 4. LEPÄ werden in Abschnitt 4.2.4 „Ländliche Räume“ Ziele und Grundsätze formuliert, die in diesen Regionalplan eingeflossen und umgesetzt sind. Als Grundsätze werden insbesondere diejenigen Festlegungen des LEP aufgegriffen, die auch bei der Umsetzung des Regionalplans von Relevanz sind.

## **4.2 Entwicklungachsen**

#### **Vorbemerkung:**

Überregionale Entwicklungsachsen von europäischer, nationaler und landesweiter Bedeutung, die dem Leistungsaustausch zwischen europäischen Metropolregionen und Oberzentren unter weitest gehender Berücksichtigung der Mittelzentren dienen, sind im Landesentwicklungsplan festgelegt, vgl. Plansatz 4.2.2-1 (Z) der 4. LEPÄ. In Ergänzung dazu erfolgt die Festlegung von regional bedeutsamen Verkehrs- und Entwicklungsachsen durch die Regionalplanung, vgl. Plansatz 4.2.2-2 (Z) der 4. LEPÄ.

#### **4.2-1 (G) (K):**

Die Siedlungs- und Gewerbeflächenentwicklung soll sich schwerpunktmäßig auf überregionale und regionale Entwicklungsachsen konzentrieren. Diese Entwicklungsachsen sind in Textkarte 2 festgelegt. Erhalt, Ausbau, Wiederinbetriebnahme und Schaffung von Verkehrsinfrastruktur sollen bevorzugt im Bereich dieser Korridore erfolgen.

#### **Begründung/Erläuterung zu 4.2-1**

Die Entwicklungsachsen dienen sowohl der großräumigen als auch der regionalen Erschließung. Sie kennzeichnen gleichzeitig Korridore, in denen der Personen- und Gütertransport besondere landes- bzw. regionalplanerische Bedeutung hat. Sie dienen dem Leistungsaustausch zwischen Verdichtungsräumen im nationalen und internationalen Maßstab und der Anbindung von Oberzentren des Landes und der Nachbarländer an den Fernverkehr. Regionale Entwicklungsachsen ergänzen, sofern erforderlich und geeignet, die Einbindung von Mittelzentren.

Die Entwicklungsachsen dienen der Bündelung von Entwicklungsansätzen (z. B. Siedlung, Gewerbe, Verkehrsinfrastruktur) und ermöglichen damit zugleich die Sicherung von Freiräumen zwischen den Achsen. Die Schwerpunktbildung für Wohnen und Arbeiten sowie die Bündelung von Ziel- und Quellverkehr begünstigen zudem die Auslastung und die Organisation des Schienenverkehrs bzw. des ÖPNV.

Die regionalen Entwicklungsachsen sind jeweils geprägt sowohl durch Trassen von Bundesfernstraßen als auch durch Trassen von Bahnlinien.

Mit den regionalen Entwicklungsachsen werden ergänzend zu den überregionalen Entwicklungsachsen bedeutende Verbindungs- und Entwicklungskorridore gekennzeichnet. Sie dienen dabei neben der Anbindung an Nachbarregionen auch der innerregionalen Erschließung, der Erreichbarkeit der Mittelzentren und deren Anbindung an die Oberzentren sowie der Verknüpfung an das überregionale Fernverkehrsnetz. Eine Verkehrsinfrastruktur, die Siedlungsschwerpunkte verbindet und stärkt und für die zumutbare Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen sorgt, gewährleistet gleichzeitig die Tragfähigkeit und Auslastung der sozialen Infrastruktur und trägt zu deren Verbesserung bei. Eine gute Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ist zudem eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung des ländlichen Raums, vgl. Begründung zu 4.2.2-1 bis 4.2.2-2 der 4. LEPÄ.

### 4.3 Zentrale Orte und Verflechtungsbereiche

#### **Vorbemerkung:**

Das System der Zentralen Orte soll nach dem Grundsatz der dezentralen Konzentration die Versorgung der Bevölkerung mit infrastrukturellen Leistungen in zumutbarer Entfernung langfristig sichern. Zentrale Orte sind gemäß Plansatz 5.1-2 (Z) der 4. LEPÄ Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren (Unter- und Kleinzentren). Die Ober- und Mittelzentren sind im Landesentwicklungsplan Hessen abschließend festgelegt, vgl. 4. LEPÄ, Plansatz 5.1-4 (Z). Die Zentralen Orte sind in Textkarte 1 festgelegt.

Verflechtungsbereiche sind die räumlichen Bereiche, deren Bevölkerung vom zugehörigen Zentralen Ort entsprechend der zentralörtlichen Aufgabe versorgt wird. Dabei sind grundzentrale, mittelzentrale und oberzentrale Versorgungsaufgaben zu unterscheiden. Im Landesentwicklungsplan wird auf die Abgrenzung von Oberbereichen zugunsten der abschließenden Festlegung von Mittelbereichen verzichtet, vgl. 4. LEPÄ, Begründung zu 5.1-1 bis 5.1-7.

Eine zentralörtlich orientierte Siedlungsentwicklung dient einer nachhaltigen Raumentwicklung in verschiedener Hinsicht:

- Versorgung auch der weniger mobilen Bevölkerungsgruppen, insbesondere mit Dienstleistungen im Bildungs- und Gesundheitswesen und im Handel, in allen Teilräumen der Region
- Sicherung der Mindesttragfähigkeit von öffentlichen und privaten Einrichtungen, insbesondere im zentralen Ortsteil
- effiziente ÖPNV-Organisation
- Verminderung von Mobilitätszwängen und Individualverkehr durch Bündelung von Wohnen, Arbeiten, Ausbildung und Versorgung

Gemäß § 2 Abs. 2 BauGB können sich Gemeinden im Rahmen der Abstimmung von Bauleitplänen benachbarter Kommunen auf die ihnen durch Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktionen berufen. Planungen und Maßnahmen sind insofern aufeinander abzustimmen, um die wechselseitigen Aufgaben als Zentrale Orte nicht zu beeinträchtigen.

## Oberzentren

### 4.3-1 (Z) (K):

Die **Oberzentren** sind als Standorte hochwertiger spezialisierter Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und wissenschaftlichen Bereich mit regionaler, landesweiter, nationaler und internationaler Bedeutung zu sichern und zu entwickeln. Oberzentren sind

- Gießen
- Marburg
- Wetzlar

Die jeweiligen Kernstädte entsprechen den zentralen Ortsteilen der Oberzentren. Sie sind als Schwerpunkte der Versorgung, der Infrastruktur und der Siedlungstätigkeit zu sichern und zu entwickeln.

### Begründung/Erläuterung zu 4.3-1:

Mit diesem Plansatz werden die Regelungen der 4. LEPÄ aufgegriffen, Abschnitt 5.2.1 mit Begründung. Versorgungseinrichtungen von Oberzentren sind danach beispielsweise

- Hochschulen
- Zentral-, Fachbibliotheken
- Überregional bedeutsame Museen und Theater
- Kongresszentren bzw. vergleichbare Mehrzweckhallen
- Krankenhäuser der Maximalversorgung bzw. umfassender Notfallversorgung
- Überregional bedeutsame Sportstätten
- ICE/IC-Haltepunkte
- Innerstädtisches öffentliches Verkehrsnetz
- Behörden höherer oder mittlerer Verwaltungsebene
- Gerichte höherer oder mittlerer Instanz

Oberzentren haben daneben für das eigene Stadtgebiet die grundzentralen Versorgungsaufgaben zu leisten und für die jeweiligen Mittelbereiche die mittelzentralen Versorgungsaufgaben. Dies schließt bezüglich des Einzelhandels für das Stadtgebiet die Deckung des periodischen Bedarfs (Grundversorgung) und für den Mittelbereich die Deckung des aperiodischen Bedarfs ein, vgl. Kap. 5.3 Einzelhandel.

Vorgaben zur Erreichbarkeit des nächstgelegenen Oberzentrums und der oberzentralen Einrichtungen von jedem zentralen Ortsteil einer Kommune aus sind in Kap. 7.1.2, Öffentlicher Personenverkehr, benannt.

## Mittelzentren

### 4.3-2 (Z) (K):

**Mittelzentren** sind als Standorte für regional bedeutsame gehobene Einrichtungen im wirtschaftlichen, kulturellen, sozialen und administrativen Bereich sowie für weitere öffentliche und private Dienstleistungen zu sichern und zu entwickeln.

**Mittelzentren PLUS im Verdichtungsraum** sind:

- Herborn
- Limburg an der Lahn (mit Teilfunktion eines Oberzentrums)

**Mittelzentren in Kooperation im Verdichtungsraum** sind:

- Dillenburg / Haiger

**Mittelzentren PLUS im Ländlichen Raum** sind:

- Alsfeld
- Biedenkopf
- Gladenbach
- Grünberg
- Lauterbach
- Weilburg

**Mittelzentren in Kooperation im Ländlichen Raum** sind:

- Hungen / Lich / Laubach
- Kirchhain / Stadtallendorf

Die jeweiligen Kernstädte entsprechen den zentralen Ortsteilen der Mittelzentren. Sie sind als Schwerpunkte der Versorgung, der Infrastruktur und der Siedlungstätigkeit zu sichern und zu entwickeln.

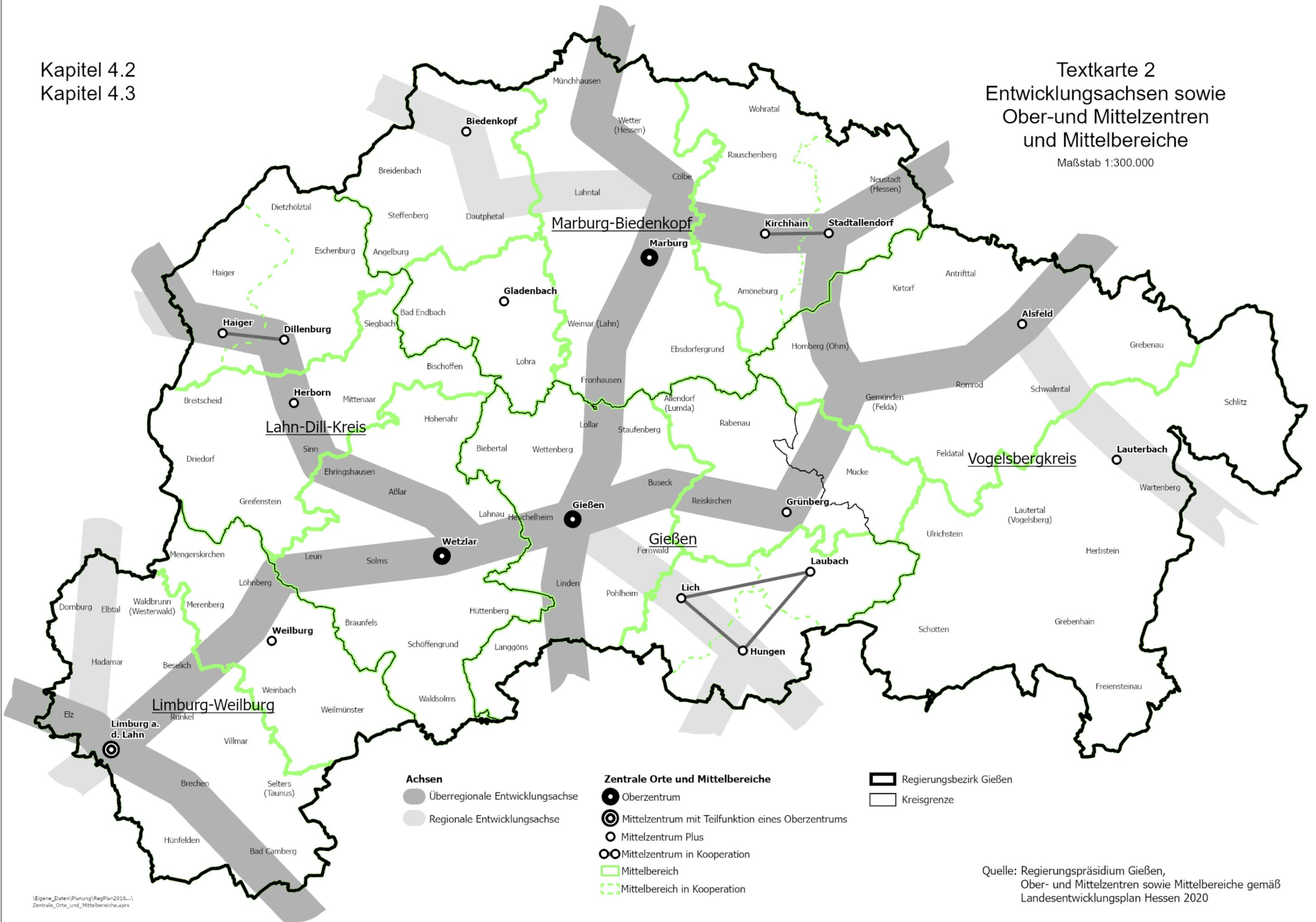
**Begründung/Erläuterung zu 4.3-2:**

Mit diesem Plansatz werden die Regelungen der 4. LEPÄ aufgegriffen, Abschnitt 5.2.2 mit Begründung. Versorgungseinrichtungen von Mittelzentren sind danach beispielsweise

- Studienqualifizierende Bildungsgänge
- Berufsqualifizierende Bildungsgänge
- Sonderpädagogische Beratungs- und Förderzentren
- Öffentliche Bibliotheken mit hauptberuflicher Leitung
- regional bedeutsame Museen, Musikschulen, Kinos
- Krankenhäuser der Regional-/Grundversorgung
- Haus- und allgemeinfachärztliche Versorgung
- Soziale Beratungsstellen
- regional bedeutsame Sportstätten
- Großflächige Einzelhandelseinrichtungen
- Haltepunkte im schienengebundenen Regionalverkehr mit Verknüpfung zum straßengebundenen ÖPNV
- Stadtbussystem
- Behörden der unteren Verwaltungsebene
- Gerichte der unteren Instanz

Mittelzentren haben daneben für das eigene Stadtgebiet die grundzentralen Versorgungsaufgaben zu leisten.

Die Erreichbarkeit der Mittelzentren in den jeweiligen Mittelbereichen von jedem Ortsteil einer Gemeinde aus mit dem ÖPNV ist in Kap. 7.1.2, Öffentlicher Personenverkehr, geregelt.



**Achsen**  
 ● Überregionale Entwicklungsachse  
 ● Regionale Entwicklungsachse

**Zentrale Orte und Mittelbereiche**  
 ● Oberzentrum  
 ⊙ Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums  
 ○ Mittelzentrum Plus  
 ○○ Mittelzentrum in Kooperation  
 □ Mittelbereich  
 □ Mittelbereich in Kooperation

▭ Regierungsbezirk Gießen  
 □ Kreisgrenze

Quelle: Regierungspräsidium Gießen,  
Ober- und Mittelzentren sowie Mittelbereiche gemäß  
Landesentwicklungsplan Hessen 2020

**Mittelzentren PLUS im Verdichtungsraum** bzw. **Mittelzentren PLUS im Ländlichen Raum** zeichnen sich neben ihrer Lage im jeweiligen Strukturraum durch eine starke zentralörtliche Ausprägung und durch einen tendenziell hohen Mitversorgungsgrad (Verhältnis der Einwohnerzahl des Mittelzentrums zur Einwohnerzahl des Mittelbereichs) aus, vgl. 4. LEPÄ Begründung zu 5.2.2-6 und 5.2.2-3. Der Bestand der zentralörtlichen Infrastruktur und der Einrichtungen der Daseinsvorsorge ist zu sichern und zu entwickeln.

**Mittelzentren in Kooperation im Verdichtungsraum** bzw. **Mittelzentren in Kooperation im Ländlichen Raum** zeichnen sich neben ihrer Lage im jeweiligen Strukturraum durch eine schwache zentralörtliche Ausprägung, einen tendenziell schwachen bis durchschnittlichen Mitversorgungsgrad und eine geringe Entfernung bzw. eine direkte Nachbarschaft zum nächsten Mittelzentrum aus. Hier sind die Möglichkeiten einer interkommunalen Aufgabenteilung zu nutzen.

Die Kooperationen haben entsprechend den Vorgaben des Landesentwicklungsplans auf Grundlage vertraglicher Vereinbarungen zu erfolgen. Mindestinhalte sind dabei Regelungen zur Organisationsstruktur, Ziele und Maßnahmen der Kooperation, die Aufteilung der wesentlichen zentralörtlichen Funktionen sowie ein Zeitplan zur Umsetzung. Die jeweiligen Landkreise sind in den Kooperationsprozess einzubeziehen. Seitens des Landes wird angestrebt, die Kooperationen in einem fünfjährigen Turnus zu evaluieren, erstmalig 2026. Außerdem sollen diese im Rahmen von Modellprojekten unterstützt und begleitet werden, vgl. Begründung zu 5.1-1 bis 5.1-7 der 4. LEPÄ.

#### **4.3-3 (Z) (K):**

Den Mittelzentren sind für ihre Mittelbereiche die mittelzentralen Versorgungsfunktionen zugewiesen. Die Mittelbereiche sind in Textkarte 2 festgelegt.

Mittelzentren in Kooperation haben die Wahrnehmung gemeinsamer zentralörtlicher Aufgaben zu prüfen. Dabei sollen die Verflechtungsbereiche zwischen den kooperierenden Kommunen für einzelne Versorgungsfunktionen im Rahmen des Kooperationsprozesses ermittelt und vereinbart werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 4.3-3:**

Im Landesentwicklungsplan Hessen sind die Mittelbereiche abschließend festgelegt. Diese sind in Textkarte 2 dargestellt. Von den Trägern der Regionalplanung kann die Abgrenzung in begründeten Einzelfällen unter Berücksichtigung spezifischer raumstruktureller Erkenntnisse modifiziert werden, vgl. Plansatz 5.1-5 (Z) der 4. LEPÄ. Als begründete Einzelfälle gelten dabei raumstrukturelle Entwicklungen mit erheblichen Auswirkungen auf Leistungen der mittelzentralen Daseinsvorsorge und deren Erreichbarkeit durch die Bevölkerung, vgl. Begründung zu 5.1-1 bis 5.1-7 der 4. LEPÄ. Entsprechende Gründe zur Modifizierung der Mittelbereiche liegen derzeit nicht vor.

Im Landesentwicklungsplan und in Textkarte 2 werden die Abgrenzungen von Mittelbereichen und von Mittelbereichen in Kooperation unterschieden. Da eine Aufgabenteilung für Mittelzentren in Kooperation Bestandteil der noch zu treffenden Kooperationsvereinbarungen ist, wird mit Plansatz 4.3-3 (Z) klargestellt, dass die Verflechtungsbereiche zwischen diesen Kommunen für einzelne Versorgungsfunktionen nicht scharf abzugrenzen, sondern jeweils für verschiedene Einrichtungen „durchlässig“ sind. So wird gewährleistet, dass die Abstimmungen von Mittelzentren in Kooperation zur gemeinsamen Wahrnehmung geeigneter mittelzentraler Aufgaben ergebnisoffen stattfinden können und nicht bereits Vorfestlegungen bestehen.

## Grundzentren

### 4.3-4 (Z) (K):

**Grundzentren** sind als Standorte für Einrichtungen der gemeindlichen Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen zu sichern und zu entwickeln. Sie sind in das Netz des ÖPNV einzubinden. Sie sind in Tabelle 4 festgelegt.

Der Grundversorgungsbereich jedes Grundzentrums entspricht dem Gemeindegebiet.

### Begründung/Erläuterung zu 4.3-4:

Einrichtungen des Grundbedarfs werden im Alltag regelmäßig nachgefragt und sollen daher für alle Bevölkerungsgruppen möglichst wohnortnah zur Verfügung stehen. Grundsätzlich soll jede Kommune selbständig entscheiden, wie sie am besten eine Grundversorgung, auch mit Lebensmitteln, gewährleisten kann und ob sie gegebenenfalls mit Nachbarkommunen kooperieren sollte. Die Zuordnung des Grundversorgungsbereichs zu jeder Kommune ermöglicht es den Kommunen, bei gegebenenfalls erforderlichen Kooperationen als Partner auf Augenhöhe zusammenzuarbeiten.

### 4.3-5 (Z):

Die zentralen Ortsteile der Grundzentren sind als Schwerpunkt der Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs zu sichern und zu entwickeln. Die zentralen Ortsteile sind in Tabelle 4 festgelegt.

### Begründung/Erläuterung zu 4.3-5:

Für alle Grundzentren wird in der Regel ein zentraler Ortsteil, in begründeten Fällen werden auch zwei zentrale Ortsteile, in enger Abstimmung mit den Städten und Gemeinden, festgelegt. Die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf den zentralen Ortsteil dient einerseits einer guten Auslastung von Einrichtungen, andererseits der verbesserten Erreichbarkeit dieser Angebote (Einzelhandel, Nahverkehr, Schulen u. a.) durch die Bevölkerung. Diese Leitvorstellungen werden bei der Festlegung der zentralen Ortsteile einbezogen. Die jeweiligen gemeindespezifischen Besonderheiten werden dabei berücksichtigt.

Die zentralen Ortsteile zeichnen sich in der Regel durch den Schwerpunkt der Einwohner, den Sitz der Gemeindeverwaltung sowie das Vorhandensein eines Lebensmittelmarktes und sonstiger Infrastruktureinrichtungen (Schulen u. a.) aus. Für den überwiegenden Teil der Kommunen ist es möglich, einen solchen zentralen Ortsteil zu benennen. Sofern Ortsteile annähernd gleich groß sind, die Infrastruktureinrichtungen gleichwertig verteilt sind und/oder die Einwohnerzahl der gesamten Kommune eine ausreichende Auslastung der in den Ortsteilen vorgehaltenen Einrichtungen erwarten lässt, werden auch zwei zentrale Ortsteile festgelegt. Außerdem werden teilweise zwei zusammengewachsene, annähernd gleichgroße Ortsteile zusammen als zentraler Ortsteil benannt.

### 4.3-6 (G) (K):

**Unterzentren** sollen die Einrichtungen der Grundversorgung in vollem Umfang anbieten und auch einen Beitrag zur Versorgung von angrenzenden Kommunen leisten. Sie sind in Tabelle 4 festgelegt.

#### 4.3-7 (G) (K):

**Kleinzentren** sollen Einrichtungen der Grundversorgung für ihr Gemeindegebiet im zentralen Ortsteil anbieten. Sie sind in Tabelle 4 festgelegt.

#### 4.3-8 (G):

Sofern Einrichtungen der Grundversorgung nicht im Gemeindegebiet vorgehalten werden können, sollen interkommunale Kooperationen angestrebt werden, um eine möglichst wohnortnahe Grundversorgung zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere für Kleinzentren.

#### 4.3-9 (G):

Bei Einrichtungen der Grundversorgung ist die gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV aus dem jeweiligen Einzugsgebiet zu berücksichtigen.

**Tabelle 4 Grundzentren (Unter- und Kleinzentren) und zentrale Ortsteile**

<b>Grundzentrum</b>	<b>Zentraler Ortsteil</b>	<b>Unter- / Kleinzentrum</b>
Landkreis Gießen		
Allendorf (Lumda)	Allendorf	Unterzentrum
Biebertal	Rodheim-Bieber	Unterzentrum
Buseck	Großen-Buseck	Unterzentrum
Fernwald	Steinbach, Annerod	Unterzentrum
Heuchelheim	Heuchelheim	Unterzentrum
Langgöns	Lang-Göns	Unterzentrum
Linden	Großen-Linden	Unterzentrum
Lollar	Lollar	Unterzentrum
Pohlheim	Watzenborn-Steinberg	Unterzentrum
Rabenau	Londorf	Unterzentrum
Reiskirchen	Reiskirchen	Unterzentrum
Staufenberg	Staufenberg/Mainzlar	Unterzentrum
Wettenberg	Krofdorf-Gleiberg, Wißmar	Unterzentrum
Lahn-Dill-Kreis		
Aßlar	Aßlar	Unterzentrum
Bischoffen	Niederweidbach	Unterzentrum
Braunfels	Braunfels	Unterzentrum
Breitscheid	Breitscheid	Kleinzentrum
Dietzhöhlztal	Ewersbach	Unterzentrum
Driedorf	Driedorf	Unterzentrum
Ehringshausen	Ehringshausen	Unterzentrum

Eschenburg	Eibelshausen	Unterzentrum
Greifenstein	Beilstein, Allendorf	Unterzentrum
Hohenahr	Erda	Unterzentrum
Hüttenberg	Hüttenberg, Rechtenbach	Unterzentrum
Lahnau	Dorlar	Unterzentrum
Leun	Leun	Unterzentrum
Mittenaar	Bicken	Unterzentrum
Schöffengrund	Schwalbach	Unterzentrum
Siegbach	Eisemroth	Kleinzentrum
Sinn	Sinn	Unterzentrum
Solms	Burgsolms, Oberbiel	Unterzentrum
Waldsolms	Brandoberndorf	Unterzentrum

Landkreis Limburg-Weilburg		
Beselich	Obertiefenbach	Unterzentrum
Brechen	Niederbrechen	Unterzentrum
Bad Camberg	Camberg	Unterzentrum
Dornburg	Frickhofen	Unterzentrum
Elbtal	Dorchheim	Kleinzentrum
Elz	Elz	Unterzentrum
Hadamar	Hadamar	Unterzentrum
Hünfelden	Kirberg, Dauborn	Unterzentrum
Löhnberg	Löhnberg	Unterzentrum
Mengerskirchen	Mengerskirchen	Unterzentrum
Merenberg	Merenberg	Unterzentrum
Runkel	Runkel	Unterzentrum
Selters (Taunus)	Niederselters	Unterzentrum
Villmar	Villmar	Unterzentrum
Waldbrunn (Westerwald)	Ellar, Fussingen	Unterzentrum
Weilmünster	Weilmünster	Unterzentrum
Weinbach	Weinbach	Unterzentrum
Landkreis Marburg-Biedenkopf		
Amöneburg	Amöneburg	Unterzentrum
Angelburg	Gönnern	Kleinzentrum
Bad Endbach	Endbach	Unterzentrum
Breidenbach	Breidenbach	Unterzentrum
Cölbe	Cölbe	Unterzentrum
Dautphetal	Dautphe	Unterzentrum
Ebsdorfergrund	Dreihausen, Heskem-Mölln	Unterzentrum

Fronhausen	Fronhausen	Unterzentrum
Lahntal	Sterzhausen, Goßfelden	Unterzentrum
Lohra	Lohra	Unterzentrum
Münchhausen	Münchhausen	Unterzentrum
Neustadt (Hessen)	Neustadt	Unterzentrum
Rauschenberg	Rauschenberg	Unterzentrum
Steffenberg	Niedereisenhausen	Unterzentrum
Weimar (Lahn)	Niederwalgern, Niederweimar	Unterzentrum
Wetter (Hessen)	Wetter	Unterzentrum
Wohratal	Wohra, Halsdorf	Kleinzentrum
<b>Vogelsbergkreis</b>		
Antrifttal	Ruhlkirchen	Kleinzentrum
Feldatal	Groß-Felda	Kleinzentrum
Freiensteinau	Freiensteinau	Unterzentrum
Gemünden (Felda)	Burg-/Nieder-Gemünden	Kleinzentrum
Grebenau	Grebenau	Kleinzentrum
Grebenhain	Grebenhain	Unterzentrum
Herbstein	Herbstein	Unterzentrum
Homberg (Ohm)	Homberg/Ober-Ofleiden	Unterzentrum
Kirtorf	Kirtorf	Unterzentrum
Lautertal (Vogelsberg)	Hörgenau	Kleinzentrum
Mücke	Merlau, Nieder-Ohmen	Unterzentrum
Romrod	Romrod	Kleinzentrum
Schlitz	Schlitz	Unterzentrum
Schotten	Schotten	Unterzentrum
Schwalmtal	Brauerschwend, Storndorf	Kleinzentrum
Ulrichstein	Ulrichstein	Kleinzentrum
Wartenberg	Angersbach	Unterzentrum

### **Begründung/Erläuterung zu 4.3-6 bis 4.3-9:**

Entsprechend den Vorgaben der 4. LEPÄ werden Grundzentren in Unter- und Kleinzentren differenziert.

Dabei werden in Anlehnung an die 4. LEPÄ, Abschnitt 5.2.3, und unter Einbeziehung der in den mittelhessischen Kommunen weit überwiegend jeweils vorhandenen Angebote die folgenden Einrichtungen benannt, die als Grundversorgung in möglichst allen Grundzentren, also in Unter- und Kleinzentren, angeboten werden sollten:

- Grundschule,
- Kindergarten,
- Hausärztliche Versorgung,
- Ambulante Pflegedienstversorgung,
- Supermarkt (Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche ab 400 m<sup>2</sup>),

- Post- und Bankdienste,
- kulturelle (Vereins-) Angebote,
- Bürger- bzw. Dorfgemeinschaftshaus,
- Lokale Sportstätte,
- ÖPNV-Haltestellen in allen Ortsteilen,
- Gemeindeverwaltung.

Als **Unterzentrum** werden Kommunen mit mehr als 3.000 Einwohnern festgelegt, die eine gesicherte Grundversorgung haben sowie über mindestens zwei zusätzliche, überörtlich bedeutsame Einrichtungen verfügen, die auch einen Beitrag zur Versorgung von angrenzenden Kommunen leisten. Dies können zum Beispiel folgende, für die Versorgung der Bevölkerung besonders relevante Einrichtungen sein:

- Schule der Mittelstufe,
- Apotheke,
- Hallenbad,
- Bahnhofpunkt,
- Fachärztliche Versorgung (mindestens 2 Fachrichtungen),
- Klinik, Polizeidienststelle u. a.

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG ist die Versorgung für alle Bevölkerungsgruppen mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, insbesondere die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung, zur Sicherung von Chancengerechtigkeit in den Teilräumen in angemessener Weise zu gewährleisten; dies gilt auch in dünn besiedelten Regionen. Dabei sind Erreichbarkeits- und Tragfähigkeitskriterien des Zentrale-Orte-Konzepts flexibel an regionalen Erfordernissen auszurichten. Daher wurde die in Plansatz 5.2.3-2 (G) der 4. LEPÄ benannte Einwohnerzahl von in der Regel nicht unter 5.000 auf mindestens 3.000 Einwohner angepasst. Denn in Mittelhessen verfügen Kommunen ab dieser Größenordnung in der Regel sowohl über die oben genannten grundversorgungsrelevanten Einrichtungen als auch über mindestens zwei weitere, überörtlich bedeutsame Einrichtungen.

Grundsätzlich soll es zunächst Ziel sein, in allen Grundzentren ein angemessenes Angebot an Grundversorgungseinrichtungen aufrecht zu erhalten. Dazu kann die Konzentration auf einen zentralen Ortsteil einen Beitrag zur Bündelung und damit zur besseren Auslastung und Erreichbarkeit dieser Einrichtungen leisten. Sofern Einrichtungen der Grundversorgung nicht im Gemeindegebiet vorgehalten werden können, sollen interkommunale Kooperationen angestrebt werden, um eine möglichst wohnortnahe Grundversorgung zu gewährleisten, vgl. Begründung zu 5.2-3 der 4. LEPÄ.

Gemäß Plansatz 5.3-2 (G) der 4. LEPÄ ist bei Einrichtungen der Daseinsvorsorge eine gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV zu berücksichtigen. Dies wird mit Plansatz 4.3-9 (G) aufgegriffen. Gerade im Bereich der Grundversorgung ist die Erreichbarkeit der Einrichtungen auch für Bevölkerungsgruppen, die nicht mit einem PKW fahren können oder wollen, von besonderer Bedeutung.

## 5 Regionale Siedlungsstruktur

### 5.1 Siedlungsflächen

#### Vorbemerkung:

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG ist die Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten. Einerseits sollen in der Region bedarfsangepasst und unter Berücksichtigung der auch in der 4. LEPÄ (Kap. 4.1) benannten Entlastungsfunktion Mittelhessens für das Rhein-Main-Gebiet geeignete Flächen für die Wohnsiedlungsentwicklung angeboten werden. Andererseits muss aus Gründen der Nachhaltigkeit und zum Erhalt lebendiger Stadt- und Ortskerne sehr sorgsam mit der Neuinanspruchnahme von Flächen außerhalb des Siedlungsbestands umgegangen werden. Daneben soll jeder Kommune ein ausreichender Spielraum zur eigenen Entwicklung verbleiben, ohne jedoch eine für die Gesamtregion oder auch für Nachbarkommunen ungünstige Konkurrenz zu erzeugen. In der Plankarte werden möglichst mehr Flächen für die Siedlungsentwicklung als erforderlich dargestellt, um den Kommunen Alternativen zu eröffnen. Diese können nur im Rahmen des ermittelten Bedarfs entwickelt werden, denn die Gesamtfläche der Inanspruchnahme von Freiraum wird über die Festlegung der max. Wohnsiedlungsflächenbedarfe begrenzt.

#### 5.1-1 (Z) (K):

Die **Vorranggebiete Siedlung Bestand** sind für Wohnsiedlungsflächen, gemischte Bauflächen, kleinere gewerbliche Bauflächen, Einzelhandel sowie Flächen für den Gemeinbedarf einschl. der dafür aus städtebaulicher Sicht notwendigen, ergänzenden innerörtlichen Verkehrs- und Grünflächen zu sichern und zu entwickeln. Der Bedarf für die genannten Nutzungen ist vorrangig in den *Vorranggebieten Siedlung Bestand* zu realisieren.

#### Begründung/Erläuterung zu 5.1-1:

Als *Vorranggebiete (VRG) Siedlung Bestand* werden Flächen dargestellt, die bebaut sind oder für die ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt und die im Zusammenhang bebauter Ortsteile liegen. Sondergebiete, Flächen für den Gemeinbedarf sowie Grün- und Sportanlagen werden in den Bestand einbezogen, wenn sie Gebäude, Tribünen, befestigte Lagerflächen, Stellplätze oder ähnliches ermöglichen. Am Ortsrand gelegene, nicht baulich geprägte Grün- und Sportanlagen, Kompensationsflächen und Photovoltaikfreiflächenanlagen werden dagegen dem Freiraum zugeordnet. Relevant für die Abgrenzung der *VRG Siedlung Bestand* ist folglich die mögliche Nutzung und nicht pauschal der Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Deutlich von der Ortslage abgesetzt liegende Bestandsflächen (Sportplätze, Freizeitanlagen, Ferienhausgebiete, Wochenendhausgebiete und Einzelbauwerke u. a.), für die eine Umnutzung (z.B. zum dauerhaften Wohnen) oder Erweiterung der Bebauung aus regionalplanerischer Sicht nicht gewünscht ist, werden nicht als *VRG Siedlung Bestand* festgelegt, um die Entstehung bzw. Verfestigung einer splinterhaften Siedlungsentwicklung zu vermeiden. Diese Flächen genießen allerdings Bestandsschutz.

Im Sinne des Prinzips „Innen vor Außen“ sind für die Siedlungsentwicklung vorrangig Baulücken und bislang unbebaute bzw. unbeplante Flächen innerhalb der *VRG Siedlung Bestand* zu nutzen (vgl. auch Plansatz 5.1-5 (Z)), ergänzt um weitere Maßnahmen

wie die Nachnutzung leerstehender Gebäude. Ein Vorrang der Innenentwicklung ist sinnvoll, um Erschließungs- und Unterhaltungskosten für Infrastruktureinrichtungen zu minimieren. Zugleich trägt dies dazu bei, die Ortskerne und die dort vorhandenen Einrichtungen zu sichern und deren Tragfähigkeit langfristig zu unterstützen. Außerdem ist Innenentwicklung zum Schutz des Freiraums und der Sicherung von Böden wichtig. Gleichzeitig sind dabei ausreichende innerörtliche Grünstrukturen aus Gründen der Erholung, des klimatischen Ausgleichs, des Arten- und Biotopschutzes u. a. innerhalb der *VRG Siedlung Bestand* zu erhalten und zu entwickeln. Eine Anbindung dieser Grünstrukturen an den Freiraum ist anzustreben.

#### **5.1-2 (Z) (K):**

In den **Vorranggebieten Siedlung Planung** hat die Siedlungsentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungen und -funktionen. Neue Siedlungsflächen, die nicht in *Vorranggebieten Siedlung Bestand* realisiert werden können, sind bevorzugt in den *Vorranggebieten Siedlung Planung* zu entwickeln. In Abhängigkeit von dem erkennbaren Bedarf kann eine abschnittsweise Entwicklung gefordert werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-2:**

Die Festlegung von *VRG Siedlung Planung* erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der Vorschläge der Kommunen (Gemeindebefragung u. a.) sowie bereits erfolgter Maßnahmen (Zielabweichungsverfahren, Vorplanungen der Kommunen u. a.) nach einheitlichen Kriterien des Bedarfs (vgl. Plansatz 5.1-8 (Z)), der Eignung und der Restriktionen. In der Regel sind *VRG Siedlung Planung* in den zentralen Ortsteilen bzw. in den Kernstädten festgelegt. Wo dies z. B. aus topographischen Gründen oder wegen anderer Restriktionen nicht bzw. nicht in ausreichendem Umfang möglich ist, werden *VRG Siedlung Planung* auch an einem oder mehreren anderen geeigneten Ortsteilen vorgesehen.

Die Festlegung von *VRG Siedlung Planung* erfolgt in der Regel erst ab einer Flächengröße von ca. 3 - 5 ha. Dieser Wert orientiert sich an der regionalplanerischen Darstellungsgrenze und den für die Region Mittelhessen spezifischen Flächenbedarfen. In Kommunen mit einem max. Wohnsiedlungsflächenbedarf von 5 ha wird daher meist kein *VRG Siedlung Planung* festgelegt. Ausnahmen sind jedoch möglich, z. B. zur Sicherung von für die Siedlungsentwicklung besonders geeigneten Flächen.

#### Folgende Eignungskriterien werden außerdem berücksichtigt:

- Darstellung im Flächennutzungsplan (Gegenstromprinzip)
- Verkehrsanbindung (Bahnhaltewert im Ortsteil, einschl. anvisierte Reaktivierung von Bahnstrecken), Anbindung an regional bedeutsame Straßen
- Nahversorgung (Lebensmittel), Gesundheitsversorgung und sonstige soziale Infrastruktur im Ortsteil

#### Folgende Restriktionskriterien werden berücksichtigt:

- Lage unmittelbar an einer Autobahn oder Bundesstraße (Lärm), vgl. Plansatz 5.1-11 (G)
- Lage innerhalb 400 m Puffer zu Höchstspannungsfreileitungen, vgl. Plansatz 2.5-3 (Z) des Teilregionalplans Energie Mittelhessen (TRPEM) in der jeweils gültigen Fassung
- 1.000 m Abstandszone zu *VRG zur Nutzung der Windenergie* gemäß TRPEM in der jeweils gültigen Fassung vgl. Plansatz 5.1-10 (Z)
- Lage innerhalb 500 m Puffer um Tierintensivhaltungsbetriebe

- Nähe zu *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand und Planung*
- FFH-/Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Auenverbund-Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile
- Trinkwasserschutzgebiete Zone I und II
- Überschwemmungsgebiete bzw. HQ<sub>100</sub> gemäß Hochwasserrisikomanagementplänen
- Naturschutzrechtliche Kompensationsflächen
- Wald

Die *VRG Siedlung Planung* dienen der langfristigen Sicherung geeigneter Siedlungsräume und können hinsichtlich der Wohnsiedlungstätigkeit nur im Rahmen des ermittelten und in Tabelle 6 dargestellten max. Wohnsiedlungsflächenbedarfs in Anspruch genommen werden (vgl. Plansatz 5.1-8 (Z)).

Um die zukünftige Entstehung von Baulücken in neuen Wohngebieten zu verhindern, sollen die Kommunen geeignete Maßnahmen ergreifen, z. B. Regelungen zur Bauverpflichtung und die abschnittsweise Entwicklung von Flächen. Sofern ein deutlich größeres Gebiet entwickelt werden soll, als mit der erkennbaren Nachfrage begründet werden kann, kann die Obere Landesplanungsbehörde auch eine abschnittsweise Entwicklung verlangen.

*VRG Siedlung Planung* können kleinteilige, schutzwürdige Landschaftsbestandteile unterhalb der Darstellungsgrenze der Karte des Regionalplanes umfassen. Diese sind als zu erhaltende Grünstruktur in die Planung zu integrieren.

Bei der Umsetzung der *VRG Siedlung Planung* sind städtebauliche, verkehrliche, denkmal- und landschaftspflegerische, landwirtschaftliche sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

### **5.1-3 (Z):**

Außerhalb der *Vorranggebiete Siedlung* können zu Lasten der *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft*, insbesondere für eine Eigenentwicklung, Flächen bis zu einer Größe von maximal 5 ha entwickelt werden, jedoch nur am Rand der *Vorranggebiete Siedlung Bestand* und bei erkennbarem Bedarf, der im Bestand nicht gedeckt werden kann.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-3:**

Neben größeren Siedlungsflächen, die auch für den Zuzug von Wohnbevölkerung geeignet und für die *VRG Siedlung Planung* festgelegt sind, sollen bei entsprechendem Bedarf auch in nicht-zentralen Ortsteilen kleinere Siedlungsentwicklungen, insbesondere für die Eigenentwicklung, d.h. den Eigenbedarf der ortsansässigen Bevölkerung, möglich sein. Außerdem sollen kleinflächige Entwicklungsmöglichkeiten, die keine Festlegung als *VRG Siedlung Planung* rechtfertigen, auch am zentralen Ortsteil bzw. am Rand von Kernstädten eröffnet werden. Möglich sind diese Flächenentwicklungen in den *Vorbehaltsgebieten (VBG) für Landwirtschaft*, sofern diese nicht durch Vorranggebietsausweisungen des Regionalplans überlagert sind. Um Alternativen für diese bedarfsorientierten Entwicklungen zu eröffnen, werden an geeigneten Ortsrändern – unter Berücksichtigung der Flächennutzungspläne und der Gemeindebefragung – nach Abwägung entgegenstehende Belange der Landwirtschaft, des Klimas und/oder des Regionalen Grünzugs sowie im Einzelfall der Forstwirtschaft zurückgestellt. Dabei

fürten erkennbare, umfangreiche Flächenreserven im Bestand zu einer restriktiveren Zurückstellung dieser Belange.

Bei der Planung neuer Siedlungsflächen sind städtebauliche, verkehrliche, denkmal- und landschaftspflegerische, landwirtschaftliche sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

#### **5.1-4 (Z):**

Splitterhafte Siedlungsentwicklungen und disperse Siedlungsstrukturen sind auszuschließen.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-4:**

Baumaßnahmen im Außenbereich tragen in erheblichem Umfang zur Zersiedlung bei, sodass diese Vorhaben auf das unabwiesbare Mindestmaß zu beschränken sind. Dies schließt auch die Umnutzung bzw. Erweiterung ehemals privilegierter Gebäude im Außenbereich ein. Hierbei sind auch die raumordnerischen Schutzkategorien mit ihrer die Bebauung ausschließenden Wirkung zu beachten. Eine klare Abgrenzung von bebauten Flächen und freier Landschaft soll erreicht werden.

#### **5.1-5 (Z):**

Vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen im Freiraum ist ein Nachweis fehlender Flächenreserven in den *Vorranggebieten Siedlung Bestand* erforderlich. Dieser Nachweis ist auch für Flächeninanspruchnahmen in *Vorranggebieten Siedlung Planung* zu erbringen. Dazu haben die Kommunen die vorhandenen Flächenreserven in Bebauungsplänen (§ 30 BauGB) und in den "unbeplanten Innenbereichen" (§ 34 BauGB) darzustellen sowie ihre Verfügbarkeit und Entwicklungsfähigkeit aufzuzeigen. Dabei sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

- Methode und Aktualität der Erfassung
- Ungefähre Lage und Größe der Flächenreserven
- Eigentumsverhältnisse (öffentlich oder privat)
- Erfolgte Prüfung der Aktivierbarkeit (wann / wie)

Unmittelbar vor der Aufnahme in ein Förderprogramm der Dorfentwicklung und während dessen Laufzeit ist in den betroffenen Kommunen die Ausweisung von mit den Zielen der Innenentwicklung konkurrierenden Baugebieten nicht zulässig.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-5:**

Die Nachweispflicht dient dazu, dem für die Siedlungsentwicklung wichtigen Prinzip „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung zu tragen. Dies konkretisiert Plansatz 3.1-4 (Z) der 3. LEPÄ, wonach die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung hat (vgl. zudem § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 ROG und § 1a Abs. 2 BauGB). Ein bewährtes Instrument sind dabei Baulückenkataster.

Ein besonderes Gewicht hat dieser Plansatz im Zusammenhang mit der Dorfentwicklung. Insbesondere in ländlichen Räumen kommt dem Erhalt und der Entwicklung lebendiger Dorfkerne besondere Bedeutung zu. Zeitgleich ausgewiesene Neubaugebiete können eine langfristige Sicherung der Dorfkerne gefährden bzw. deren Wiederbelebung erschweren.

#### **5.1-6 (G):**

Die Siedlungsentwicklung soll schwerpunktmäßig im Zentralen Ortsteil bzw. in den Kernstädten stattfinden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-6:**

Durch die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die Zentralen Ortsteile der Grundzentren bzw. die Kernstädte der Mittel- und Oberzentren kann die Auslastung von Infrastruktureinrichtungen, aber auch deren gute Erreichbarkeit für möglichst viele Einwohner langfristig gesichert werden. Dies trägt zur Verkürzung von Wegen bei.

#### **5.1-7 (G):**

Zur Förderung des Wohnungsbaus mit Mitteln des sozialen Wohnungsbaus sollen die Kommunen im Rahmen der Aufstellung ihrer Flächennutzungspläne und bei der Entwicklung von Flächen in den *Vorranggebieten Siedlung Planung* die Festlegung von Mindestanteilen für sozialen Wohnungsbau prüfen.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-7:**

Für Personen, die ihren Wohnungsbedarf nicht auf dem allgemeinen Wohnungsmarkt decken können, sollte ein geeignetes Wohnungsangebot möglichst in allen Teilräumen bzw. Kommunen vorhanden sein. Die Sicherung von Flächenanteilen für den sozialen Wohnungsbau soll daher im Rahmen geeigneter kommunaler Bauleitplanungen geprüft werden. Diese Prüfung soll in der Begründung der Bauleitplanung nachvollziehbar sein.

#### **5.1-8 (Z):**

Für jede Kommune ist für den Planungszeitraum ein **maximaler Wohnsiedlungsflächenbedarf** für die Inanspruchnahme von Flächen im Freiraum festgelegt.

Der maximale Wohnsiedlungsflächenbedarf der Gemeinden ist in der Tabelle 6 ausgewiesen. Dieser errechnete Flächenbedarf gilt als Maximalwert, der nicht überschritten werden darf. Von diesem Flächenbedarf sind, unter Einbeziehung der Erkenntnisse der Kommunen, im Planungszeitraum aktivierbare Flächenpotenziale im Bestand abzuziehen.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-8:**

Die Festlegung von maximalen Wohnsiedlungsflächenbedarfen ist ein sinnvolles Instrument zu Begrenzung der Inanspruchnahme von Freiraum und zur Konzentration der wohnbaulichen Entwicklung auf den Siedlungsbestand. Zudem wird dadurch die landesplanerische Vorgabe umgesetzt, nach der in den Regionalplänen für jede Gemeinde der voraussichtliche max. Wohnsiedlungsflächenbedarf zu ermitteln und tabellarisch darzustellen ist (Plansatz 3.2-2 (Z) der 3. LEPÄ).

Grundsätzlich wird der max. Wohnsiedlungsflächenbedarf für jede Kommune wie folgt berechnet:

**Wohnungsbedarf (WE) ÷ Dichtewert (WE/ha) = maximaler Wohnsiedlungsflächenbedarf (gesamt, ha)**

### Ermittlung der Wohnungsbedarfe

Selbst bei teilträumlich abnehmender Wohnbevölkerung kann der Bedarf an Wohnungen steigen, denn für den Wohnungsbedarf ist vor allem die Anzahl und Größenstruktur der Haushalte ausschlaggebend. Die Altersstruktur und der anhaltende Trend zu kleineren Haushalten bewirken einen weiteren Anstieg der Zahl der Haushalte (vgl. Kap. 2, Bevölkerungsentwicklung).

Die Wohnungsbedarfe der Kommunen (Wohneinheiten, WE) wurden auf Basis der im Auftrag des HMWEVW erstellten Wohnungsbedarfsprognose für die hessischen Landkreise und kreisfreien Städte bis 2040 des Instituts Wohnen und Umwelt (IWU) vom 15.01.2020 ermittelt. Bei der Verteilung dieser Bedarfe auf die einzelnen Städte und Gemeinden fließen Gewichtungsfaktoren ein, insbesondere in Abhängigkeit von der Festlegung als Ober-, Mittel- oder Grundzentrum und von der Lage der Kommunen. Details können dem Anhang entnommen werden.

### Mindestdichtewerte gemäß Landesentwicklungsplan Hessen

Plansatz 3.2-3 (G) der 3. LEPÄ gibt in Verbindung mit den Angaben in der 4. LEPÄ die in der folgenden Tabelle 5 aufgeführten regionalplanerischen Mindestdichtewerte für Mittelhessen in Wohneinheiten je ha (WE/ha) an. Diese Werte werden unverändert für die Regionalplanung verwendet.

**Tabelle 5 Regionalplanerische Mindestdichtewerte in Wohneinheiten je ha**

<b>Strukturraum</b>	<b>Grundzentren</b>	<b>Mittel- und Oberzentren</b>
Hochverdichteter Raum gem. 4. LEPÄ	25	30
Verdichteter Raum gem. 4. LEPÄ	23	25
Ländlicher Raum	20	20

### Ermittlung der maximalen Wohnsiedlungsflächenbedarfe

Die ermittelten Wohnungsbedarfe für jede Kommune werden durch den entsprechend ihrer Lage in den Strukturräumen geltenden Dichtewert gemäß Tabelle 6 dividiert. Das gerundete Ergebnis ergibt den max. Wohnsiedlungsflächenbedarf (ha). Sofern sich rechnerisch ein Flächenbedarf von unter 5 ha ergibt, wird der max. Wohnsiedlungsflächenbedarf planerisch auf 5 ha erhöht. Aus regionalplanerischer Sicht und aus Gründen der kommunalen Selbstverwaltung soll jede Kommune die Möglichkeit haben, bedarfsorientiert Flächen, insbesondere für die Eigenentwicklung, an den Siedlungsrändern zu entwickeln. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass viele Kommunen über zahlreiche Ortsteile verfügen.

**Tabelle 6 Maximaler Wohnsiedlungsflächenbedarf vom 01.01.2018 bis 31.12.2035**

Gemeinde/Stadt Landkreis Region	Bevölkerung am 31.12.2017	Gewichtungsfaktor	Flächenwirksamer Wohnungsbedarf (in WE) 01.01.2018 bis 31.12.2035	Dichtewert LEP 2020	maximaler Wohnsiedlungsflächenbedarf (in ha) 01.01.2018 bis 31.12.2035
<b>LK Gießen</b>	<b>267.056</b>		<b>16.048</b>		<b>656</b>
Allendorf (Lumda), St.	4.092	100%	186	20	9
Biebertal	10.110	100%	459	23	20
Buseck	12.738	125%	723	23	31
Fernwald	6.682	115%	349	23	15
Gießen-Stadt - OZ	87.343	155%	6.150	30	205
Grünberg, St. - MZ	13.716	135%	841	20	42
Heuchelheim	7.677	125%	436	25	17
Hungen, St. – MZ in Koop.	12.506	130%	739	20	37
Langgöns	11.665	115%	609	23	27
Laubach, St. – MZ in Koop.	9.575	120%	522	20	26
Lich, St. -.MZ in Koop.	13.508	135%	828	20	41
Linden, St.	12.925	125%	734	25	29
Lollar, St.	10.304	135%	632	23	28
Pohlheim, St.	18.184	120%	991	23	43
Rabenau	5.057	100%	230	20	12
Reiskirchen	10.229	115%	534	20	27
Staufenberg, St.	8.334	115%	435	23	19
Wettenberg	12.411	115%	648	23	28
<b>LK Lahn-Dill-Kreis</b>	<b>254.164</b>		<b>6.265</b>		<b>265</b>
Aßlar, St.	13.605	125%	327	23	14
Bischoffen	3.371	100%	65	20	5*
Braunfels, St.	10.973	105%	221	20	11
Breitscheid	4.758	100%	91	20	5
Dietzhöhlztal	5.650	100%	108	20	5
Dillenburg, St. – MZ in Koop.	23.471	145%	653	25	26
Driedorf	5.082	100%	98	20	5
Ehringshausen	9.411	115%	208	23	9
Eschenburg	10.121	100%	194	20	10
Greifenstein	6.727	100%	129	20	7
Haiger, St. – MZ in Koop.	19.329	145%	538	25	22
Herborn, St. - MZ	20.688	145%	576	25	23
Hohenahr	4.769	100%	92	20	5
Hüttenberg	10.855	115%	240	23	10
Lahnau	8.226	115%	182	23	8
Leun, St.	5.790	115%	128	20	6
Mittenaar	4.847	100%	93	20	5

Gemeinde/Stadt Landkreis Region	Bevölkerung am 31.12.2017	Gewichtungsfaktor	Flächenwirksamer Wohnungsbedarf (in WE) 01.01.2018 bis 31.12.2035	Dichtewert LEP 2020	maximaler Wohnsiedlungsflächenbedarf (in ha) 01.01.2018 bis 31.12.2035
Schöffengrund	6.413	110%	135	20	7
Siegbach	2.630	100%	50	20	5*
Sinn	6.371	115%	141	23	6
Solms, St.	13.484	125%	324	23	14
Waldsolms	4.765	110%	101	20	5
Wetzlar-Stadt - OZ	52.828	155%	1.572	30	52
<b>LK Limburg-Weilburg</b>	<b>171.971</b>		<b>4.785</b>		<b>217</b>
Beselich	5.715	115%	148	20	7
Brechen	6.491	120%	176	23	8
Bad Camberg, St.	14.217	115%	369	23	16
Dornburg	8.533	110%	212	20	11
Elbtal	2.425	100%	55	20	5*
Elz	8.190	120%	222	23	10
Hadamar, St.	12.466	120%	338	23	15
Hünfelden	9.611	115%	250	20	13
Limburg (Stadt) – MZ, Tf. OZ	34.989	155%	1.224	30	45*
Löhnberg	4.422	115%	115	20	6
Mengerskirchen, Markt- flecken	5.781	100%	131	20	7
Merenberg, Markt- flecken	3.161	105%	75	20	5*
Runkel, St.	9.361	120%	254	20	13
Selters (Taunus)	7.899	110%	196	23	9
Villmar	6.772	110%	168	20	8
Waldbrunn (Westerwald)	5.774	100%	130	20	7
Weilburg, St. - MZ	13.022	145%	426	20	21
Weilmünster, Markt- flecken	8.788	100%	198	20	10
Weinbach	4.354	100%	98	20	5
<b>LK Marburg-Biedenkopf</b>	<b>246.165</b>		<b>12.000</b>		<b>528</b>
Amöneburg, St.	5.150	100%	192	20	10
Angelburg	3.536	100%	132	20	7
Bad Endbach	7.987	100%	298	20	15
Biedenkopf, St. - MZ	13.689	140%	715	20	36
Breidenbach	6.809	110%	279	20	14
Cölbe	6.707	125%	313	20	16
Dautphetal	11.474	110%	471	20	24
Ebsdorfergrund	8.892	110%	365	20	18
Fronhausen	4.120	115%	177	23	8
Gladenbach, St. - MZ	12.281	120%	550	20	28
Kirchhain, St. – MZ in Koop.	16.297	130%	790	20	40

Gemeinde/Stadt Landkreis Region	Bevölkerung am 31.12.2017	Gewichtungsfaktor	Flächenwirksamer Wohnungsbedarf (in WE) 01.01.2018 bis 31.12.2035	Dichtewert LEP 2020	maximaler Wohnsiedlungsflächenbedarf (in ha) 01.01.2018 bis 31.12.2035
Lahntal	6.959	120%	312	20	16
Lohra	5.436	100%	203	20	10
Marburg-Stadt - OZ	76.226	155%	4.408	30	147
Münchhausen	3.320	110%	136	20	7
Neustadt (Hessen), St.	9.420	115%	404	20	20
Rauschenberg, St.	4.419	105%	173	20	9
Stadtallendorf, St. – MZ in Koop.	21.348	145%	1.155	20	58
Steffenberg	4.001	100%	149	20	8
Weimar (Lahn)	7.055	125%	329	23	14
Wetter (Hessen), St.	8.787	110%	361	20	18
Wohratal	2.252	105%	88	20	5*
<b>LK Vogelsberg</b>	<b>106.451</b>		<b>2.027</b>		<b>132</b>
Alsfeld, St. - MZ	15.997	145%	379	20	19
Antrifttal	1.864	100%	30	20	5*
Feldatal	2.491	100%	41	20	5*
Freiensteinau	3.086	100%	50	20	5*
Gemünden (Felda)	2.704	110%	49	20	5*
Grebenau, St.	2.388	100%	39	20	5*
Grebenhain	4.604	100%	75	20	5*
Herbstein, St.	4.801	110%	86	20	5*
Homburg (Ohm), St.	7.424	105%	127	20	6
Kirtorf, St.	3.164	105%	54	20	5*
Lauterbach (Hessen), - MZ	14.126	140%	323	20	16
Lautertal (Vogelsberg)	2.338	100%	38	20	5*
Mücke	9.300	115%	175	20	9
Romrod, St.	2.690	115%	51	20	5*
Schlitz, St.	9.685	110%	174	20	9
Schotten, St.	10.102	100%	165	20	8
Schwalmtal	2.788	110%	50	20	5*
Ulrichstein, St.	2.995	100%	49	20	5*
Wartenberg	3.904	110%	70	20	5*
<b>Mittelhessen</b>	<b>1.045.807</b>		<b>41.125</b>		<b>1.798</b>

\* Flächenbedarf planerisch erhöht

Die Einhaltung des Plansatzes 5.1-8 (Z) wird seitens der Oberen Landesplanungsbehörde regelmäßig im Zuge der Beteiligung an Bauleitplanverfahren überprüft. Dabei gelten folgende Regelungen zur Anrechnung von Flächen auf den max. Wohnsiedlungsflächenbedarf gemäß Tabelle 6:

- Es werden alle Bebauungspläne, die ab dem 01.01.2018 Rechtskraft erlangten, angerechnet, da die Wohnungsbedarfsprognose des IWU sich auf einen Zeitraum ab dem 31.12.2017 bezieht.
- Grundsätzlich fließen Bruttoflächen ein, also neben den Wohnbauflächen auch die dafür erforderlichen Verkehrs- und Grünflächen.
- Entwicklungen innerhalb der *VRG Siedlung Bestand* (und der *VRG Industrie und Gewerbe Bestand*) werden nicht angerechnet.
- Flächen für den sozialen Wohnungsbau werden nicht angerechnet, vgl. Plansatz 5.1-7 (G).
- Die Aufhebung bisher nicht entwickelter Bebauungspläne, die dem Wohnen dienen, wird positiv angerechnet, also „gutgeschrieben“.
- Im Planungszeitraum voraussichtlich entwickelbare Flächenreserven im Bestand werden von dem max. Wohnsiedlungsflächenbedarf gemäß Tabelle 6 abgezogen.

Um die Inanspruchnahme von Flächen im Bestand zu begünstigen, werden ausschließlich Entwicklungen außerhalb der *VRG Siedlung Bestand* und der *VRG Industrie und Gewerbe Bestand*, also im Freiraum, auf die Ausschöpfung des max. Wohnsiedlungsflächenbedarfs angerechnet. Die Wohnungsbedarfsprognose des IWU erfolgte jedoch unabhängig davon, ob der Wohnungsbedarf innerhalb eines *VRG Siedlung Bestand*, z. B. in einem bereits rechtskräftigen, aber noch nicht ausgeschöpften Bebauungsplan bzw. in einer Baulücke, gedeckt wird oder im Freiraum. Folglich ist es konsequent, den in Tabelle 6 festgelegten max. Wohnsiedlungsflächenbedarf um einen angemessenen Anteil für die Innenentwicklung zu reduzieren. Größere Flächenreserven in den *VRG Siedlung Bestand* werden von dem errechneten bzw. von dem planerisch erhöhten max. Wohnsiedlungsflächenbedarf abgezogen, was insbesondere für nicht oder bislang nur gering ausgeschöpfte Bebauungspläne gilt. Bei umfangreichen, aber verteilt liegenden Baulücken kann, ggf. auch zusätzlich, ein pauschaler Abzug von bis zu 20 % erfolgen. Werden dagegen nicht entwickelte, rechtskräftige Bebauungspläne aufgehoben, wirkt sich dies positiv auf den verfügbaren Bedarf aus.

Die Flächenreserven werden nach einheitlichen Kriterien innerhalb der *VRG Siedlung Bestand* möglichst aktuell zu einem Stichtag, der im Zusammenhang mit der Rechtskraft dieses Regionalplans steht, ermittelt. Die jeweils relevanten Daten der erfassten Potenziale und der darauf basierende, vorgesehene Abzug vom max. Wohnsiedlungsflächenbedarf gemäß Tabelle 6 werden den mittelhessischen Kommunen mit der Bitte um eine Überprüfung zur Verfügung gestellt. Sollte zwischen einer Kommune und der Oberen Landesplanungsbehörde kein Einvernehmen erzielt werden, wird der zuständige Ausschuss der Regionalversammlung darüber in Kenntnis gesetzt und in die Konsensfindung einbezogen.

### **5.1-9 (G):**

Im Rahmen der Begründung zu Bebauungsplänen sollen die Kommunen darlegen, welche Bebauungsdichte (Wohneinheiten pro Hektar Bruttobaufläche) mit der Planung angestrebt wird.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-9:**

Der Plansatz dient insbesondere der Transparenz und Vergleichbarkeit. Die planenden Kommunen können im Rahmen ihrer Bauleitplanung den Dichtewert gemäß Tabelle 5 variieren, d. h. die Anzahl an Wohneinheiten pro beanspruchter Fläche in den einzelnen Bebauungsplänen anheben oder absenken, um die Bebauungsdichte in einem städtebaulich vertretbaren Rahmen an die vorhandene Siedlungsstruktur anzupassen. Im Durchschnitt sollen jedoch die in Tabelle 5 genannten Mindestdichtewerte erreicht werden.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass die durchschnittlichen Haushaltsgrößen abnehmen und damit vermehrt Wohnraum für Ein- und Zweipersonenhaushalte nachgefragt wird, vgl. Kap. 2 Bevölkerungsentwicklung. Auch in Mittelhessen wird voraussichtlich der Anteil an Familien- und Mehrpersonenhaushalten deutlich zurückgehen, während insbesondere Seniorenhaushalte, aber auch Single- und Paarhaushalte zunehmen werden. Insofern sollten zukünftig auch in ländlichen Gemeinden verstärkt planerische Voraussetzungen geschaffen werden, um eine ortsangepasste Mehrfamilienhausbebauung mit entsprechend höherer Bebauungsdichte realisieren zu können. Zudem dient eine kompakte Bauweise der Verkürzung von Wegen und einer verbesserten Auslastung der Infrastruktur.

Hinzu kommt, dass die Ermittlung der max. Wohnsiedlungsflächenbedarfe maßgeblich von den zugrundeliegenden Dichtewerten beeinflusst wird. Daher soll bei künftig eventuell angestrebten Überschreitungen der festgelegten max. Wohnsiedlungsflächenbedarfe zunächst geklärt werden können, ob diese wegen bisher zu geringer Bebauungsdichten nicht ausreichen. Entsprechend werden die angestrebten Wohneinheiten je Hektar Bruttobaufläche im Zusammenhang mit der Anrechnung des zur Rechtskraft gebrachten Bebauungsplans auf den max. Wohnsiedlungsflächenbedarf von der Oberen Landesplanungsbehörde tabellarisch erfasst.

### **5.1-10 (Z):**

Im Rahmen der Bauleitplanung ist dafür Sorge zu tragen, dass geplante Wohnsiedlungsflächen, einschl. Nutzungen mit vergleichbarer Sensibilität, mindestens einen Abstand von 1.000 m zu *Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie* einhalten.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-10:**

Einerseits dient diese Vorgabe dem vorsorgenden Schutz der Wohnbevölkerung vor eventuellen Beeinträchtigungen durch die Windenergienutzung. Dies schließt Planungen für Seniorenheime, Krankenhäuser, Kur- und Pflegeeinrichtungen u.a. mit ein. Andererseits sind die festgelegten *VRG zur Nutzung der Windenergie* vor einer heranrückenden Wohnbebauung zu sichern, die die Errichtung von Windenergieanlagen behindern könnte.

Die Abstandszone von 1.000 m basiert auf dem Landesentwicklungsplan Hessen und wurde bei der Festlegung von *VRG zur Nutzung der Windenergie* im Teilregionalplan Energie Mittelhessen in der jeweils gültigen Fassung (TRPEM) als Ausschlusskriterium angewendet (Abstand zu *VRG Siedlung Bestand und Planung*).

**Hinweis:**

Die Abstände von geplanten Wohnsiedlungsflächen, einschl. Nutzungen mit vergleichbarer Sensibilität, zu Höchstspannungsfreileitungen sind im Teilregionalplan Energie Mittelhessen in der jeweils gültigen Fassung mit Plansatz 2.5-3 (Z) in Verbindung mit Plansatz 2.5-2 (Z) geregelt (anstelle des dortigen Bezugs auf den Regionalplan 2010 ist sinngemäß auf den aktuellen Regionalplan abzustellen).

**5.1-11 (G):**

Im Rahmen der Bauleitplanung soll berücksichtigt werden, dass geplante Wohnsiedlungsflächen, einschl. Nutzungen mit vergleichbarer Sensibilität, zum Schutz vor Straßen- und Schienenlärm vorsorglich nicht unmittelbar angrenzend an regional bedeutsamen Straßen und an Schienenstrecken des Fernverkehrs entwickelt werden. Anderenfalls sollen vorrangig Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes ergriffen werden. Die Lärmaktionspläne sind zu berücksichtigen.

**Begründung/Erläuterung zu 5.1-11:**

Schienen- und Verkehrslärm hat Auswirkungen auf die Gesundheit und die Lebensqualität der betroffenen Wohnbevölkerung. Teilweise stellen jedoch Flächen entlang von Straßen- und Schienentrassen aufgrund ihrer Nähe zu Siedlungskernen und dortiger Infrastruktur, auch unter Einbeziehung von Flächenalternativen, wichtige Möglichkeiten zur Schaffung von Wohnraum dar. In diesen Fällen soll insbesondere die Anlage von Lärmschutzwänden und -wällen zum Schutz der Wohnbevölkerung geprüft werden. Dabei soll nicht nur die Lärmbelastung innerhalb von Gebäuden, sondern auch im wohnungsnahen Freiraum einbezogen werden.

**5.1-12 (G):**

Im Rahmen der Bauleitplanung sollen ausreichende Abstände zwischen neuen Wohnsiedlungsflächen und Nutzungen, die Emissionen verursachen, wie landwirtschaftlichen Betrieben (Aussiedlerhöfen), Kläranlagen oder Industrie- und Gewerbebetrieben, eingehalten werden.

**Begründung/Erläuterung zu 5.1-12:**

Einerseits sollen gesunde Wohnstandorte gesichert werden, andererseits sollen bestehende, emittierende Nutzungen nicht durch eine heranrückende Wohnbebauung eingeschränkt werden.

#### **5.1-13 (G) (K):**

Die in der Plankarte gekennzeichneten Wochenend- und Ferienhausgebiete sollen entsprechend ihres genehmigten bzw. rechtskräftigen Bestands gesichert werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-13:**

Bei Planungen und Maßnahmen im Freiraum soll das Vorhandensein abgesetzt von der Ortslage liegender, bebauter Wochenend- und Ferienhausgebiete in der Größenordnung ab 5 ha, für die eine Darstellung bzw. eine Festsetzung in einem Bauleitplan vorliegt, einbezogen werden. Die Darstellung dieser Gebiete in der Plankarte dient der Kennzeichnung und Sicherung des genehmigten bzw. rechtskräftigen Bestands, jedoch nicht einer erheblichen Weiterentwicklung. Eine Entwicklung bzw. Umnutzung dieser Wochenend- und Ferienhausgebiete zum dauerhaften Wohnen ist nicht zulässig. Gebiete, die direkt an die Ortslage angrenzen und für die eine Entwicklung zu einer allgemeinen, dauerhaften Wohnnutzung planerisch möglich erscheint, werden in die *VRG Siedlung Bestand* einbezogen, vgl. Plansatz 5.1-1 (Z).

#### **5.1-14 (Z):**

Die Planung von Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten und Hotels sowie von Freizeit- und Sporteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen muss in Zuordnung zu vorhandenen Ortslagen und Infrastruktureinrichtungen erfolgen. Eine Zersiedlung der Landschaft ist zu verhindern.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.1-14:**

Die Zuordnung entsprechender Einrichtungen zu den Ortslagen verbessert deren Erreichbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen. Gleichzeitig können Gäste und Nutzer der Freizeiteinrichtungen die Infrastruktur der Ortslagen besser erreichen und damit zu deren Auslastung beitragen.

## 5.2 Industrie- und Gewerbeflächen

### Vorbemerkung:

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr.1 ROG ist demographischen, wirtschaftlichen, sozialen sowie anderen strukturverändernden Herausforderungen Rechnung zu tragen, auch im Hinblick auf den Rückgang und den Zuwachs von Bevölkerung und Arbeitsplätzen; regionale Entwicklungskonzepte und Bedarfsprognosen der Landes- und Regionalplanung sind einzubeziehen. Auf einen Ausgleich räumlicher und struktureller Ungleichgewichte zwischen den Regionen ist hinzuwirken. Um diesem Grundsatz der Raumordnung für den Bereich der Industrie- und Gewerbeentwicklung Rechnung zu tragen, wurde als vorbereitende Grundlage ein Gewerbeflächenkonzept beauftragt (Prognos AG, 2019). Dessen Erarbeitung wurde durch einen Arbeitskreis aus Vertretern des Regionalmanagements, von kommunalen Wirtschaftsförderungseinrichtungen, Industrie- und Handelskammern, der Handwerkskammer Wiesbaden u. a. intensiv begleitet. Zentraler Baustein dieses Konzepts ist die Ermittlung des Bedarfs an Industrie- und Gewerbeflächen für die einzelnen mittelhessischen Kommunen sowie von zusätzlichen, interkommunal zu entwickelnden Flächen, die besonders für die Neuansiedlung größerer Unternehmen von außerhalb geeignet sind. Dabei wurde die Entlastungsfunktion Mittelhessens für das Rhein-Main-Gebiet und die angestrebte Rückgewinnung von Auspendlern, auch zur Verkürzung von Wegen, einbezogen.

Einerseits sollen in der Region bedarfsangepasst geeignete Flächen für die Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft und zur Bereitstellung von Arbeitsplätzen angeboten werden. Andererseits muss aus Gründen der Nachhaltigkeit sehr sorgsam mit der Neuinanspruchnahme von Flächen umgegangen werden. Außerdem soll jeder Kommune ein ausreichender Spielraum zur eigenen Entwicklung verbleiben, ohne jedoch eine für die Gesamtregion oder auch für Nachbarkommunen ungünstige Konkurrenz zu erzeugen. Daher werden basierend auf den Ergebnissen des Gewerbeflächenkonzepts für die Neuinanspruchnahme von Flächen im Freiraum maximale Gewerbeflächenbedarfe festgelegt. Dies eröffnet die Möglichkeit, unter besonderer Berücksichtigung der Vorschläge der Kommunen, in der Plankarte mehr *VRG für Industrie und Gewerbe Planung* als erforderlich als Alternativen festzulegen, während die Gesamtfläche der Inanspruchnahme über die Festlegung der max. Gewerbeflächenbedarfe begrenzt wird. Zur Stärkung der Innenentwicklung muss vor jeder Flächeninanspruchnahme im Freiraum ein Nachweis fehlender Flächenreserven im Bestand erfolgen.

### 5.2-1 (Z) (K):

Die **Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Bestand** sind für die Entwicklung der Wirtschaft, insbesondere für produzierende und weiterverarbeitende Betriebe, zu erhalten und ggf. durch Mobilisierung und Reaktivierung ungenutzter Gewerbeflächen bzw. Gewerbebrachen aufzuwerten. Der Bedarf für gewerbliche Nutzungen ist vorrangig vor einer Inanspruchnahme von Freiraum in den *Vorranggebieten Industrie und Gewerbe Bestand* zu realisieren.

### Begründung/Erläuterung zu 5.2-1:

Die *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* umfassen bebaute Industrie- und Gewerbeflächen sowie Flächen, für die ein rechtskräftiger Bebauungsplan für Industrie und Gewerbe vorliegt, ab einer Größe von ca. 2 ha. Aufgrund des Planungsmaßstabs werden kleinere Flächen den *VRG Siedlung Bestand* zugeordnet. Standorte von großflächigem Einzelhandel, die von entsprechenden gewerblichen Flächen umgeben sind, werden in die *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* einbezogen. Deutlich von der

Ortslage abgesetzt liegende Bestandsflächen, für die eine Umnutzung oder Erweiterung der Bebauung aus regionalplanerischer Sicht nicht gewünscht ist, werden nicht als *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* festgelegt, um die Entstehung bzw. Verfestigung einer splitterhaften Siedlungsentwicklung zu vermeiden. Diese Flächen genießen allerdings Bestandsschutz.

Die Gebiete dienen der langfristigen Sicherung und Entwicklung von Produktions- und Arbeitsstätten in der Region. Sie bieten Raum für Industrie- und Gewerbestätten, die vielfach mit erhöhten Emissionen (Lärm, Gerüche, Nacharbeit, erhöhtes Verkehrsaufkommen etc.) verbunden sind und sich deshalb nur schwer mit den Bedürfnissen der Wohnnutzung vereinbaren lassen. Gleichzeitig soll die Festlegung dieser Vorranggebiete die Gewähr dafür bieten, dass dort ansässige Industrie- und Gewerbebetriebe nicht als Folge einer heranrückenden Wohnbebauung mit zunehmenden Restriktionen und Einschränkungen rechnen müssen.

Im Sinne der Innenentwicklung sind für die Gewerbeentwicklung – neben Maßnahmen wie der Nachnutzung leerstehender Betriebstätten – vorrangig Baulücken und bislang unbebaute bzw. unbeplante Flächen innerhalb der *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* zu nutzen (vgl. auch Plansatz 5.2-5 (Z)). Ein Vorrang der Innenentwicklung ist zum Schutz des Freiraums und des Bodens erforderlich.

#### **5.2-2 (Z) (K):**

Die ***Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung*** dienen der Entwicklung bestehender Betriebe sowie der Neuansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben. Hier hat die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang vor anderen Raumnutzungen und -funktionen. In Abhängigkeit von dem erkennbaren Bedarf kann eine abschnittsweise Entwicklung erforderlich sein.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.2-2:**

Die Festlegung von *VRG Industrie und Gewerbe Planung* erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der Vorschläge der Kommunen (Gemeindebefragung u. a.) sowie bereits erfolgter Maßnahmen (Zielabweichungsverfahren, Investitionen der Kommunen im Vertrauen auf den Regionalplan Mittelhessen 2010 u.a.) nach einheitlichen Kriterien zu Bedarf, Eignung und Restriktionen.

*VRG Industrie und Gewerbe Planung* werden in der Regel erst ab einer Flächengröße von ca. 5 ha festgelegt. Kleinere gewerbliche Entwicklungen können auch in den *VRG Siedlung Bestand* bzw. *Planung* erfolgen. In Kommunen mit einem im Rahmen des Gewerbeflächenkonzepts ermittelten sog. endogenen Bedarf unter 5 ha wird daher in der Regel kein *VRG Industrie und Gewerbe Planung* festgelegt, vgl. Tabelle 7. Ausnahmen sind jedoch möglich, z. B. zur Sicherung von für Gewerbe besonders geeigneten Flächen, auch unter Einbeziehung der FNP und des RPM 2010.

Die Festlegung der Größe der *VRG Industrie und Gewerbe Planung* erfolgt in Anlehnung an den ermittelten Bedarf, einschl. erkennbarer Flächenreserven im Bestand. Dabei sollen möglichst Flächenalternativen eröffnet werden. Insbesondere unter Berücksichtigung bereits erfolgter Maßnahmen, der Darstellungen im FNP oder Festlegungen des RPM 2010 sind auch hier Ausnahmen möglich. Weil mit Plansatz 5.2-6 (Z) Vorgaben zu max. Gewerbeflächenbedarfen festgelegt werden, können in der Regel nicht alle *VRG Industrie und Gewerbe Planung* im Planungszeitraum umgesetzt werden.

Bei der Festlegung der *VRG Industrie und Gewerbe Planung* werden folgende Eignungskriterien berücksichtigt:

- Erkenntnisse der Kommune (Gemeindebefragung) und bereits erfolgte Maßnahmen (städtebauliches Konzept, Flächenankauf), Vertrauen auf den RPM 2010, Zielabweichungsentscheidungen, Vorgespräche
- Hinweis auf geringere Eignung: Festlegung im RPM seit 1995 / 2001 und keine / kaum Ausschöpfung durch B-Pläne
- Erreichbarkeit: Lage an einer Entwicklungsachse, Lage an Anschlussstelle einer Bundesfernstraße 4-streifig / Nähe zu sonstiger Bundesfernstraße bzw. regional bedeutsamer Straße, Bahnhaltepunkt im Ortsteil, direkte Nähe zu Schieneninfrastruktur, einschl. Trassensicherung
- Darstellung in FNP
- Festlegung als Ober- oder Mittelzentrum
- Hangneigung < 5%
- Anschluss an bestehendes Gewerbegebiet
- Größe des angrenzenden Ortsteils

Folgende Restriktionskriterien werden berücksichtigt:

- FFH-/Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Auenverbund-Landschaftsschutzgebiet, Geschützter Landschaftsbestandteil
- Trinkwasserschutzgebiet Zone I und II
- Überschwemmungsgebiet bzw. HQ 100 gemäß Hochwasserrisikomanagementplänen
- Denkmalschutz: Lage im Umkreis einer landschaftsbestimmenden Gesamtanlage mit regionaler Bedeutung
- Überlagerung mit Energietrassen, wegen ggf. eingeschränkter Nutzbarkeit
- Kompensationsflächen

Um die zukünftige Entstehung von Baulücken in neuen Gewerbegebieten zu verhindern, sollen die Kommunen geeignete Maßnahmen ergreifen, z. B. Regelungen zur Bauverpflichtung und die abschnittsweise Entwicklung von Flächen. Sofern ein deutlich größeres Gebiet entwickelt werden soll als mit der erkennbaren Nachfrage begründet werden kann, kann die Obere Landesplanungsbehörde auch eine abschnittsweise Entwicklung verlangen.

Innerhalb der *VRG Industrie und Gewerbe Planung* können kleinteilige, schutzwürdige Landschaftsbestandteile unterhalb der Darstellungsebene der Regionalplankarte bestehen, die einer Gewerbeentwicklung kleinräumig entgegenstehen können. Diese sind als zu erhaltende Grünstruktur in die Planung zu integrieren.

Bei der Umsetzung der *VRG Industrie und Gewerbe Planung* sind städtebauliche, verkehrliche, denkmal- und landschaftspflegerische, landwirtschaftliche sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen. Bei Gebieten in unmittelbarer Nähe zu Schienenstrecken ist auch zu prüfen, inwieweit Optionen für den Schienengüterverkehr bauleitplanerisch vorbereitet werden können, z. B. durch eine Flächenvorsorge für die Errichtung von Ladestellen und Gleisanschlüssen.

### **5.2-3 (Z):**

Zu Lasten der *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft* können gewerbliche Flächen, insbesondere für eine Eigenentwicklung, bis zu einer Größe von maximal 5 ha entwickelt werden, jedoch nur am Rand der *Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Bestand* bzw. der *Vorranggebiete Siedlung Bestand* und bei erkennbarem Bedarf, der im Bestand nicht gedeckt werden kann.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.2-3:**

Neben größeren Industrie- und Gewerbeflächen, die auch für die Neuansiedlung von Betrieben geeignet sind und für die *VRG Industrie und Gewerbe Planung* festgelegt sind, sollen bei entsprechendem Bedarf auch in nicht-zentralen Ortsteilen kleinere gewerbliche Entwicklungen, insbesondere für die Eigenentwicklung (Bedarf ortsansässiger Betriebe und zur örtlichen Versorgung, z. B. Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe), möglich sein. Außerdem sollen kleinflächige Entwicklungsmöglichkeiten auch am zentralen Ortsteil bzw. an den Kernstädten eröffnet werden, die keine Festlegung als *VRG Industrie und Gewerbe Planung* rechtfertigen. Möglich sind diese Flächenentwicklungen in den *VBG für Landwirtschaft*, sofern diese nicht durch Vorranggebietsausweisungen des Regionalplans überlagert sind. Um Alternativen für diese bedarfsorientierten Entwicklungen zu eröffnen, wurden an geeigneten Ortsrändern unter Berücksichtigung der Flächennutzungspläne und der Gemeindebefragung nach Abwägung entgegenstehender Belange der Landwirtschaft, des Klimas und / oder des Regionalen Grünzugs sowie im Einzelfall der Forstwirtschaft zurückgestellt. Dabei führten erkennbare umfangreiche Flächenreserven im Bestand zu einer restriktiveren Zurückstellung dieser Belange.

Bei der Planung neuer Industrie- und Gewerbeflächen sind städtebauliche, verkehrliche, denkmal- und landschaftspflegerische, landwirtschaftliche sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen.

Plansatz 5.1-4 (Z), der den Ausschluss splitterhafter Siedlungsentwicklungen vorgibt, ist zu beachten.

### **5.2-4 (Z):**

Vor einer Ausweisung neuer Gewerbeflächen im Freiraum ist ein Nachweis fehlender Flächenreserven in den *Vorranggebieten Industrie und Gewerbe Bestand* und fehlender geeigneter Flächen in den *Vorranggebieten Siedlung Bestand* erforderlich. Dieser Nachweis ist auch für Flächeninanspruchnahmen in *Vorranggebieten Industrie und Gewerbe Planung* zu erbringen. Dazu haben die Kommunen die vorhandenen Flächenreserven in Bebauungsplänen (§ 30 BauGB) und in den "unbeplanten Innenbereichen" (§ 34 BauGB) darzustellen sowie ihre Verfügbarkeit und Entwicklungsfähigkeit aufzuzeigen. Dazu sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

- Methode und Aktualität der Erfassung
- Ungefähre Lage und Größe der Flächenreserven
- Eigentumsverhältnisse (öffentlich oder privat)
- Erfolgte Prüfung der Aktivierbarkeit (wann/wie)

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.2-4:**

Die Nachweispflicht dient dazu, dem für die Siedlungs- und Gewerbeentwicklung wichtigen Prinzip „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung zu tragen, vgl. Plansatz 5.2-1 (Z).

Dies konkretisiert Plansatz 3.1-4 (Z) der 3. LEPÄ, wonach die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung hat (vgl. zudem § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 ROG und § 1a Abs. 2 BauGB). Hierfür eignen sich Instrumente wie Baulücken- und Potenzialflächenkataster.

#### **5.2-5 (Z):**

Für jede Kommune ist für den Planungszeitraum ein **maximaler Gewerbeflächenbedarf** für die Inanspruchnahme von Flächen im Freiraum festgelegt (siehe Tabelle 7).

Der Flächenbedarf gilt als Maximalwert, der nicht überschritten werden darf. Von diesem Flächenbedarf gemäß Tabelle 7 sind unter Einbeziehung der Erkenntnisse der Kommunen im Planungszeitraum aktivierbare Flächenpotenziale im Bestand abzuziehen.

**Tabelle 7 Gewerbeflächenbedarfe der Kommunen, Zeitraum: 12 Jahre**

	<b>Endogener Bedarf (in ha)</b>	<b>Max. Gewerbeflächenbedarf (in ha)</b>
Landkreis Gießen		
Allendorf (Lumda)	1	5*
Biebertal	3	5*
Buseck	7	7
Fernwald	7	7
Gießen - OZ	55	55
Grünberg – MZ	8	8
Heuchelheim	14	14
Hungen – MZ in Koop.	8	8
Langgöns	12	12
Laubach - MZ in Koop.	6	6
Lich - MZ in Koop.	8	8
Linden	7	7
Lollar	10	10
Pohlheim	5	5
Rabenau	1	5*
Reiskirchen	9	9
Staufenberg	3	5*
Wettenberg	10	10

	<b>Endogener Bedarf (in ha)</b>	<b>Max. Gewerbeflächenbedarf (in ha)</b>
<b>Lahn-Dill-Kreis</b>		
Aßlar	14	14
Bischoffen	2	5*
Braunfels	2	5*
Breitscheid	3	5*
Dietzhöhlztal	7	7
Dillenburg - MZ in Koop.	27	27
Driedorf	5	5
Ehringshausen	8	8
Eschenburg	8	8
Greifenstein	2	5*
Haiger - MZ in Koop.	27	27
Herborn MZ	26	26
Hohenahr	1	5*
Hüttenberg	5	5
Lahnau	9	9
Leun	2	5*
Mittenaar	3	5*
Schöffengrund	2	5*
Siegbach	0	5*
Sinn	5	5
Solms	6	6
Waldsolms	1	5*
Wetzlar - OZ	58	58
<b>Landkreis Limburg-Weilburg</b>		
Beselich	2	5*
Brechen	2	5*
Bad Camberg	8	8
Dornburg	4	5*
Elbtal	0	5*
Elz	5	5
Hadamar	4	5*
Hünfelden	2	5*
Limburg a.d.L. – MZ, Tf. OZ	44	44
Löhnberg	2	5*
Mengerskirchen	5	5
Merenberg	3	5*

	<b>Endogener Bedarf (in ha)</b>	<b>Max. Gewerbeflächenbedarf (in ha)</b>
Runkel	5	5
Selters (Taunus)	1	5*
Villmar	2	5*
Waldbrunn (Westerwald)	1	5*
Weilburg - MZ	11	11
Weilmünster	5	5
Weinbach	1	5*
<b>Landkreis Marburg-Biedenkopf</b>		
Amöneburg	1	5*
Angelburg	2	5*
Bad Endbach	2	5*
Biedenkopf - MZ	18	18
Breidenbach	11	11
Cölbe	2	5*
Dautphetal	10	10
Ebsdorfergrund	2	5*
Fronhausen	2	5*
Gladenbach - MZ	7	7
Kirchhain - MZ in Koop.	8	8
Lahntal	2	5*
Lohra	3	5*
Marburg - OZ	56	56
Münchhausen	1	5*
Neustadt	2	5*
Rauschenberg	1	5*
Stadtallendorf - MZ in Koop.	45	45
Steffenberg	2	5*
Weimar (Lahn)	2	5*
Wetter (Hessen)	3	5*
Wohratal	1	5*
<b>Vogelsbergkreis</b>		
Alsfeld - MZ	12	12
Antrifttal	0	5*
Feldatal	0	5*
Freiensteinau	1	5*
Gemünden (Felda)	1	5*
Grebenau	2	5*

	<b>Endogener Bedarf (in ha)</b>	<b>Max. Gewerbeflächenbedarf (in ha)</b>
Grebenhain	3	5*
Herbstein	3	5*
Homberg (Ohm)	8	25*
Kirtorf	1	5*
Lauterbach (Hessen) - MZ	13	13
Lautertal (Vogelsberg)	1	5*
Mücke	6	6
Romrod	1	5*
Schlitz	4	5*
Schotten	4	5*
Schwalmtal	1	5*
Ulrichstein	1	5*
Wartenberg	2	5*

\* Flächenbedarf planerisch erhöht

### **Begründung/Erläuterung zu 5.2-5:**

Im Gewerbeflächenkonzept der Prognos AG, Dezember 2019, wurde für jede Kommune ein Gewerbeflächenbedarf ermittelt (sog. endogener Bedarf). Diese Bedarfsermittlung erfolgte auf Basis der gewerbeflächenrelevanten Erwerbstätigen am Arbeitsort. Es liegen vier Varianten vor: Bei der niedrigsten Variante (GIFPRO 2) wird von einer höheren Wiedernutzung von durch Verlagerungen freiwerdenden Flächen durch Gewerbe ausgegangen (Bedarf für die Region Mittelhessen 599 ha). Bei der höchsten Variante (GIFPRO 4) werden eine höhere Verlagerung, eine höhere Ansiedlung und ein steigender Flächenbedarf pro Arbeitnehmer zugrunde gelegt (Bedarf für die Region Mittelhessen 749 ha). Bei allen vier Varianten ist ein Zuschlag von rd. 100 ha für das angestrebte Zurückgewinnen von Auspendlern enthalten. Grundsätzlich sind die nach einer erprobten und anerkannten Methodik ermittelten Daten als Grundlage zur Ermittlung der max. Gewerbeflächenbedarfe geeignet. Die Festlegung dieser max. Gewerbeflächenbedarfe im neuen Regionalplan erfolgt in Anlehnung an die ermittelten Werte der höchsten Variante. Dies entspricht der Empfehlung der Begleitarbeitsgruppe zum Gewerbeflächenkonzept. Außerdem trägt dies den für manche Kommunen erheblichen Unterschieden zwischen den Flächengrößen der im RPM 2010 festgelegten *VRG Industrie und Gewerbe Planung* und den ermittelten endogenen Gewerbeflächenbedarfen Rechnung. Im RPM 2010 wurde für den Planungszeitraum von einem Bedarf von ca. 1.800 ha ausgegangen, der allerdings, wie die Evaluierung des RPM 2010 zeigt, bisher bei weitem nicht ausgeschöpft wurde.

Die Festlegung von Gewerbeflächenbedarfen, die von einem anerkannten, erfahrenen Unternehmen ermittelt wurden, kann zu einer realistischen Einschätzung der Flächennachfrage beitragen, denn unspezifische, weit gestreute Anfragen von Investoren/Projektentwicklern können teilweise deutlich überhöhte Flächenbedarfe suggerieren. Es ist ein sinnvolles Instrument zur Begrenzung der Inanspruchnahme von Freiraum und zur Konzentration der gewerblichen Entwicklung auf den Siedlungsbestand.

Aus regionalplanerischer Sicht sollte jede Gemeinde die Möglichkeit haben, zur örtlichen Versorgung Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe anzusiedeln bzw. bereits ansässigen Betrieben eine Erweiterung oder Verlagerung zu ermöglichen. Daher wird der ermittelte endogene Gewerbeflächenbedarf für Kommunen mit Bedarfen unter 5 ha auf einen Mindestflächenbedarf von 5 ha erhöht, siehe Tabelle 7. Außerdem wird der max. Gewerbeflächenbedarf der Stadt Homberg (Ohm) planerisch erhöht, da diese das schon im RPM 2010 enthaltene *VRG Industrie und Gewerbe Planung* erst mit der Fertigstellung der BAB A 49 umsetzen kann, aber bereits Planungen und Investitionen vorgenommen hat.

Für die Erhöhung des Gewerbeflächenbedarfs auf mindestens 5 ha je Kommune sprechen folgende Gründe:

- Gerade bei sehr kleinen endogenen Flächenbedarfen muss mit Unschärfen bei der Bedarfsermittlung gerechnet werden. Bereits eine durchaus erwünschte deutliche Erweiterung eines ansässigen Betriebs könnte den Bedarf für den kompletten Planungszeitraum in Anspruch nehmen.
- Viele mittelhessische Kommunen haben zahlreiche Ortsteile. Neben der schwerpunktmäßigen Entwicklung im zentralen Ortsteil sollen auch kleinflächige Planungen in anderen Ortsteilen möglich bleiben.
- Zu berücksichtigen ist, dass der max. Gewerbeflächenbedarf nicht uneingeschränkt im Freiraum realisiert werden kann, sondern Flächenreserven im Bestand abgezogen werden (s. u.) und generell die Regelung „Innen vor Außen“ gilt (vgl. Plansatz 5.2-1 (Z)).

Die Einhaltung des Plansatzes 5.2-5 (Z) wird seitens der Oberen Landesplanungsbehörde regelmäßig im Zuge der Beteiligung an Bauleitplanverfahren überprüft. Dabei gelten folgende Regelungen zur Anrechnung von Flächen auf den max. Gewerbeflächenbedarf gemäß Tabelle 7:

- Die Anrechnung von zur Rechtskraft gebrachten Bebauungsplänen für Industrie- und Gewerbegebiete auf den max. Gewerbeflächenbedarf erfolgt mit Beschluss des vorliegenden Regionalplans durch die Regionalversammlung. Der Zeitraum der Bedarfsermittlung von 12 Jahren durch die Prognos AG (2019 bis 2030) wird entsprechend verschoben.
- Grundsätzlich fließen Bruttoflächen ein, also neben den reinen Gewerbeflächen auch die erforderlichen Verkehrs- und Grünflächen.
- Entwicklungen innerhalb der *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* (und der *VRG Siedlung Bestand*) werden nicht angerechnet.
- Die Aufhebung bisher nicht entwickelter Bebauungspläne für Gewerbe- oder Industriegebiete wird positiv angerechnet, also „gutgeschrieben“.
- Im Planungszeitraum voraussichtlich entwickelbare Flächenreserven im Bestand werden von dem max. Gewerbeflächenbedarf gemäß Tabelle 7 abgezogen.
- Legen Kommunen Gewerbeflächenbedarfe in einem interkommunalen Gebiet zusammen, kann diese gemeinsame Fläche um 20%, jedoch um max. 5 ha, vergrößert werden.
- Bringt eine Kommune ihre Flächenbedarfe vollständig in ein interkommunales Gebiet ein, ist, bei nachgewiesenem Bedarf eines ortsansässigen Betriebs, der nicht in der interkommunalen Fläche gedeckt werden kann, eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme möglich, max. bis zu 5 ha, jedoch höchstens bis zum endogenen Bedarf, vgl. Tabelle 7.

Die Bedarfsermittlung durch die Prognos AG erfolgte unabhängig davon, ob dieser Bedarf innerhalb eines *VRG Industrie und Gewerbe Bestand*, z. B. in einem bereits rechtskräftigen, aber noch nicht ausgeschöpften Bebauungsplan bzw. auf einer Gewerbebrache erfolgt, oder im Freiraum (außerhalb der *VRG Siedlung bzw. Industrie und Gewerbe Bestand*). Um die Inanspruchnahme von Flächen im Bestand zu begünstigen und wegen der erschwerten Erfassung dieser Flächeninanspruchnahmen werden nur Entwicklungen im Freiraum auf den max. Gewerbeflächenbedarf angerechnet. Entsprechend ist es konsequent, von dem max. Gewerbeflächenbedarf einen angemessenen Anteil für die Innenentwicklung abzuziehen. So werden größere zusammenhängende Flächenreserven in *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* von dem max. Gewerbeflächenbedarf gemäß Tabelle 7 abgezogen. Dies gilt insbesondere für nicht oder fast nicht ausgeschöpfte, rechtskräftige Bebauungspläne. Bei umfangreichen, aber verteilt liegenden Baulücken kann, ggf. auch zusätzlich, ein pauschaler Abzug von bis zu 20 % erfolgen.

Bei Nachweis der fehlenden Nutzbarkeit von Innenentwicklungspotenzialen im Planungszeitraum durch die Kommune wird die Obere Landesplanungsbehörde den Flächenabzug zurücknehmen, ein Zielabweichungsverfahren wird dafür nicht erforderlich.

Sofern zwischen Oberer Landesplanungsbehörde und der betroffenen Kommune kein Einvernehmen über die Anrechnung bzw. fehlende Nutzbarkeit von Innenentwicklungspotenzialen erzielt werden kann, ist der zuständige Ausschuss der Regionalversammlung einzubinden.

Die interkommunale Entwicklung von Gewerbegebieten und die Zusammenlegung von Bedarfen der beteiligten Kommunen werden begrüßt. Grundsätzlich stellt die interkommunale Entwicklung von Gewerbeflächen die teilnehmenden Kommunen vor verschiedene Herausforderungen, gute Lösungen für alle Beteiligten zu erarbeiten. Gleichzeitig sollen interkommunale Gebiete aus Gründen der Verteilungsgerechtigkeit und der Vermeidung ungünstiger Konkurrenzen zwischen Kommunen gefördert werden. Letztendlich stellt die Konzentration der gewerblichen Entwicklung auf ausgesuchte, besonders geeignete Flächen auch einen Beitrag zum Ressourcenschutz dar. Daher soll die interkommunale Kooperation auf diesen Flächen durch den Anreiz eines Flächenaufschlags gefördert werden. Außerdem soll die Beteiligung von Kommunen an einem interkommunalen Gewerbegebiet gleichzeitig nicht dazu führen, dass die Entwicklung ortsansässiger Betriebe bzw. von Betrieben zur örtlichen Versorgung verhindert wird.

#### **5.2-6 (Z):**

Die „**Gewerbeflächen mit interkommunalem Entwicklungserfordernis**“ sollen unter folgenden Voraussetzungen entwickelt werden:

- interkommunale Kooperation (mindestens drei Kommunen),
- Beteiligung eines Ober- oder Mittelzentrums,
- schwerpunktmäßige Ansiedlung von Betrieben mit vergleichsweise höherem Flächenbedarf (ab ca. 2 ha),
- Vor der Entwicklung der Fläche ist allen in Tabelle 8 aufgeführten Kommunen des jeweiligen Potenzialraums bzw. Landkreises die Möglichkeit zu bieten, sich an dem Vorhaben zu beteiligen. Es besteht jedoch keine Verpflichtung, mit allen betroffenen Kommunen ein Einvernehmen zu erzielen.
- Der Ausschluss von Logistikbetrieben ist im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen. Das Ergebnis ist in der Begründung zu dokumentieren.

Nur sofern Kommunen, auf deren Gebiet die „Gewerbeflächen mit interkommunalem Entwicklungserfordernis“ liegen, nachvollziehbar darlegen können, dass einzelne Voraussetzungen nicht oder nicht vollumfänglich umgesetzt werden können, kann die Obere Landesplanungsbehörde Ausnahmen zulassen.

Die Flächeninanspruchnahme wird nur auf den max. Gewerbeflächenbedarf gemäß Plansatz 5.2-5 (Z), Tabelle 7, angerechnet, sofern „Gewerbeflächen mit interkommunalem Entwicklungserfordernis“ nicht entsprechend der oben genannten Voraussetzungen entwickelt werden und auch keine Ausnahme zulässig ist.

Folgende *Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung* sind als „Gewerbeflächen mit interkommunalem Entwicklungserfordernis“ festgelegt:

- Hüttenberg, nördl. Rechtenbach (Potenzialraum Gießen/Wetzlar)
- Linden, „Pfaffenpfad“ (Potenzialraum Gießen/Wetzlar)
- Eschenburg (Potenzialraum Haiger/Dillenburg/Herborn)
- Bad Camberg (Potenzialraum Limburg/Bad Camberg)
- Kirchhain (Potenzialraum Marburg/Kirchhain/Stadtallendorf/Alsfeld)
- Lauterbach/Schwalmtal (Vogelsbergkreis)

### **Begründung/Erläuterung zu 5.2-6:**

Im Gewerbeflächenkonzept der Prognos AG wurde zusätzlich zu dem endogenen Bedarf ein sog. exogener Bedarf für die Neuansiedlung größerer, oftmals überregionaler und internationaler Unternehmen ermittelt. Der Bedarf wird mit der zentralen Lage Mittelhessens und der direkten Nähe zum bezüglich Flächenverfügbarkeit angespannten Rhein-Main-Gebiet begründet. Dieser exogene Bedarf von 112 ha (Variante 1) bzw. 149 ha (Variante 2) soll entsprechend dem Konzept der Prognos AG in vier, anhand der Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Arbeitskräften ermittelten Potenzialräumen realisiert werden und kann nur in den „Gewerbeflächen mit interkommunalem Entwicklungserfordernis“ umgesetzt werden. Zur Stärkung des ländlichen Raums und zur gleichmäßigeren Verteilung in der Region wird in Ergänzung zu den im Gewerbeflächenkonzept der Prognos AG ermittelten Potenzialräumen in jedem Landkreis, entsprechend auch im Vogelsbergkreis, eine verkehrsgünstig gelegene Fläche festgelegt.

Grundlage für die Auswahl dieser Gebiete waren neben den von der Prognos AG ermittelten Potenzialräumen und 22 „Beststandorten“ auch weitere geeignete *Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung* ab einer Flächengröße von ca. 20 ha. Die Gebiete wurden, auch nach Rücksprache mit den betroffenen Kommunen und Erkenntnissen zum Planungsstand der Flächen, auf ihre Eignung als ausschließlich bzw. überwiegend interkommunal zu entwickelnde Flächen hin überprüft. Eine möglichst gleichmäßige Verteilung in der Region Mittelhessen und die verkehrliche Erreichbarkeit (auch unter Einbeziehung der Schiene) wurden berücksichtigt.

Die „Gewerbeflächen mit interkommunalem Entwicklungserfordernis“ sollen der Neuansiedlung größerer, oftmals überregionaler und internationaler Unternehmen dienen. Dies begründet ein überörtliches Interesse an diesen Flächen und rechtfertigt die oben genannten Vorgaben zu deren Entwicklung. Nur sofern diese Flächen entsprechend dieser Zielsetzung und interkommunal entwickelt werden, ist eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme über den endogenen Bedarf gemäß Tabelle 7 hinaus gerechtfertigt.

Mehrfach sind Flächenanteile der „Gewerbeflächen mit interkommunalem Entwicklungserfordernis“ auch für die Umsetzung der örtlichen Bedarfe der Kommune erforderlich bzw. geeignet oder die Kommune möchte von einer interkommunalen Entwicklung absehen. Dann kann eine Flächenentwicklung (nur) im Rahmen des gemäß Plansatz 5.2-5 (Z) festgelegten max. Gewerbeflächenbedarfs erfolgen.

Kann die betroffene Kommune dagegen plausibel belegen, dass die Fläche interkommunal entwickelt wird und der Ansiedlung größerer Unternehmen dient, aber einzelne Vorgaben des Plansatzes 5.2-6 (Z) nicht umgesetzt werden können, kann die Obere Landesplanungsbehörde Ausnahmen zulassen.

Der exogene Bedarf soll entsprechend dem zugrundeliegenden Konzept der Prognos AG in Kommunen, die sowohl das Kriterium „Erreichbarkeit“ als auch das Kriterium „Arbeitskräftepotenzial“ erfüllen, in vier Potenzialräumen umgesetzt werden. Zur gleichmäßigeren Verteilung auf die Planungsregion ist dies in Tabelle 8 um den Vogelsbergkreis ergänzt. Alle in Tabelle 8 aufgeführten Kommunen sollen die Möglichkeit haben, sich an „Gewerbeflächen mit interkommunalem Entwicklungserfordernis“ zu beteiligen.

Logistikbetriebe zeichnen sich in der Regel durch einen im Vergleich zu der Anzahl an Arbeitsplätzen großen Flächenbedarf und ein hohes Verkehrsaufkommen aus. Um die Ansiedlung produzierender oder weiterverarbeitender, arbeitsplatzintensiver Betriebe zu fördern, sollen die Kommunen im Rahmen der Bauleitplanung prüfen, ob die Ansiedlung von Logistikbetrieben ausgeschlossen werden soll; dabei sind städtebauliche Belange einzubeziehen. Das Prüfergebnis ist zur Nachvollziehbarkeit in der Begründung der Bauleitplanung zu dokumentieren.

**Tabelle 8    Kommunen in Potenzialräumen, die die Kriterien Erreichbarkeit und Arbeitskräftepotenzial erfüllen**

<b>Potenzialraum Gießen/Wetzlar</b>
Aßlar
Buseck
Ehringshausen
Fernwald
Gießen
Grünberg
Heuchelheim
Hüttenberg
Hungen
Lahnau
Langgöns
Lich
Linden

Lollar
Mücke
Pohlheim
Reiskirchen
Solms
Wettenberg
Wetzlar
<b>Potenzialraum Haiger/Dillenburg/Herborn</b>
Dillenburg
Driedorf
Haiger
Herborn
Sinn
<b>Potenzialraum Limburg/Bad Camberg</b>
Bad Camberg
Elz
Hadamard
Limburg a.d.Lahn
Runkel
Weilburg
<b>Potenzialraum Marburg/Kirchhain/Stadtallendorf/Alsfeld</b>
Homberg (Ohm)
Kirchhain
Marburg
Stadtallendorf
<b>Vogelsbergkreis</b>
Alsfeld
Lauterbach

### 5.2-7 (Z):

In den *Vorranggebieten Industrie und Gewerbe Planung* ist im Rahmen der Bauleitplanung die isolierte Nutzung für Freiflächenphotovoltaik auszuschließen. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn überlagernd ein *Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* gemäß Teilregionalplan Energie Mittelhessen in der jeweils gültigen Fassung festgelegt ist oder untergeordnete Teilflächen, insbesondere aufgrund der Topografie, für eine andere gewerbliche Nutzung weniger geeignet sind.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.2-7:**

Die *VRG Industrie und Gewerbe Planung* sind insbesondere für produzierendes und weiterverarbeitendes Gewerbe zu sichern und zu entwickeln. In zahlreichen Kommunen sind, insbesondere wegen der in Mittelhessen bewegten Topografie, für die Entwicklung von Industrie und Gewerbe besonders geeignete Flächen kaum noch zu identifizieren. Während für Industrie- und Gewerbeflächen in der Regel nur weitgehend ebene Flächen in möglichst direktem Anschluss an bestehende Siedlungsflächen in Frage kommen, sind diese Voraussetzungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) nicht unbedingt erforderlich. Für die Errichtung von PV-FFA können daher nur untergeordnete Teilflächen von *VRG Industrie und Gewerbe Planung* in Frage kommen, sofern für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt, es sich also um für andere gewerbliche Nutzungen weniger geeignete bzw. schlecht vermarktbar Flächen handelt (vgl. Plansatz 6.7-3 (G) des vorliegenden RPM und Plansatz 2.3-1 (G) des TRPEM in der jeweils gültigen Fassung).

### **5.2-8 (G):**

In *Vorranggebieten Industrie und Gewerbe Planung* soll im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen geprüft werden, ob die Errichtung von Photovoltaik- bzw. Solarthermie-Anlagen auf Dachflächen bzw. über Stellplätzen festgesetzt werden kann.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.2-8:**

Gerade in Gewerbegebieten werden häufig große Dachflächen realisiert; gleichzeitig besteht in der Regel ein hoher Bedarf an Strom, aber auch an Stellplätzen für die Arbeitnehmer. Aus Gründen einer nachhaltigen Energieversorgung und einer sparsamen Freiflächeninanspruchnahme soll daher geprüft werden, ob Festsetzungen zur Nutzung von Photovoltaik bzw. Solarthermie auf Dachflächen bzw. über Stellplätzen getroffen werden können. Das Prüfungsergebnis soll in der Begründung zum Bebauungsplan dokumentiert werden.

## 5.3 Einzelhandel

### Vorbemerkung

Die raumordnerische Steuerung von Standorten für großflächige Einzelhandelsvorhaben dient der Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse und der Ausgestaltung zahlreicher in § 2 Abs. 2 ROG gesetzlich verankerter Grundsätze, wie

- der Sicherung einer nachhaltigen Daseinsvorsorge,
- der Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen – auch in dünn besiedelten Regionen,
- dem Erhalt der Innenstädte und örtlichen Zentren als zentrale Versorgungsbereiche,
- der Verkehrsvermeidung und Verringerung der Verkehrsbelastung sowie
- der Begrenzung der Inanspruchnahme von Freiraum.

In Konkretisierung dieses gesetzlichen Auftrags enthält die 4. LEPÄ Festlegungen zur Steuerung von Standorten des großflächigen Einzelhandels, die in die Regionalpläne aufzunehmen sind. Trotz dieser eindeutigen Regelungskompetenzen sind die Einflussmöglichkeiten der Raumordnung auf die privatwirtschaftlichen Organisationsstrukturen des Einzelhandels begrenzt: durch den hohen Filialisierungsgrad, den anhaltenden Trend zu immer größeren Betriebseinheiten sowie den mittlerweile etablierten Onlinehandel werden die Gewährleistung einer flächendeckenden, wohnungsnahen Versorgung und der Erhalt funktionstüchtiger Zentren zunehmend erschwert. Vor diesem Hintergrund kann nur durch überörtliche und verbindliche Rahmenbedingungen verhindert werden, dass die Konkurrenz zwischen den Kommunen um die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsvorhaben zu einer Beeinträchtigung zentralörtlicher Versorgungsfunktionen und integrierter Versorgungslagen führt. Die Vermeidung solcher Fehlentwicklungen mit den Mitteln des Raumordnungsrechts stellt insofern einen zwingenden Grund des Allgemeinwohlinteresesses dar.

Planungsrechtlich bewirkte Beschränkungen der Standorte sowie der Größe großflächiger Einzelhandelsvorhaben sind ein geeignetes und verhältnismäßiges Instrument zur Umsetzung des o. g. gesetzlichen Auftrags. Zudem soll durch die nachfolgenden Ge- und Verbote eine effektive Nutzung und Bündelung der Infrastruktur und des Verkehrs gewährleistet sowie einer Zersiedelung, einer unnötigen Flächeninanspruchnahme und einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens entgegengewirkt werden. Die Zielvorgaben zum großflächigen Einzelhandel stehen insofern im Einklang mit europarechtlichen Vorgaben, insbesondere der EG-Dienstleistungsrichtlinie (2006/123/EG).

Aufgrund der nach wie vor anhaltenden Tendenz zu immer größeren Betriebseinheiten sind heutige Einzelhandelsbetriebe fast durchweg großflächig und ihre Auswirkungen damit von überörtlicher Bedeutung. Die Großflächigkeit beginnt gemäß der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urteile v. 24.11.2005 – 4 C 10/04 und 14/04) bei einer Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup>. Dadurch entsteht ein zunehmender raumplanerischer Koordinierungsbedarf – auch und gerade zur Sicherung einer flächendeckenden Grundversorgung in allen Kommunen.

Da die Regionalplanung nicht unmittelbar die Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsvorhaben regelt, sondern vielmehr den Handlungsrahmen für die kommunale Bauleitplanung setzt, ist in den nachfolgenden Zielvorgaben klarstellend von Standorten für großflächige Einzelhandelsvorhaben die Rede.

Um eine raumverträgliche Steuerung des Einzelhandels gewährleisten zu können, sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Diese Anpassungsverpflichtung nach § 1 Abs. 4 BauGB besteht auch für bereits rechtskräftige Bebauungspläne und kann zudem eine kommunale Erstplanungspflicht begründen, wenn ein planerisches Einschreiten zur konkretisierenden Umsetzung raumordnungsrechtlicher Zielaussagen erforderlich ist (vgl. BVerwG, Urt. v. 17.09.2003 – 4 C 14.01).

#### **5.3-1 (Z):**

Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben, die Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) haben können, sind nur in den Kernstädten der Ober- und Mittelzentren zulässig (**Zentralitätsgebot**). Solche, die der Grundversorgung dienen, sind darüber hinaus auch in den zentralen Ortsteilen von Grundzentren möglich.

Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben, die der Grundversorgung dienen, sind ausnahmsweise auch in nicht-zentralen Orts-/Stadtteilen zulässig, sofern die Grundversorgung am zentralen Orts-/Stadtteil sichergestellt ist und durch das Vorhaben nicht gefährdet wird.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.3-1:**

Das zentralörtliche System ist ein geeignetes Konzept zur Ordnung des Raums mit dem Ziel einer nachhaltigen Gewährleistung der Daseinsvorsorge. Das daraus abgeleitete und zu seiner Konkretisierung festgelegte Zentralitätsgebot verfolgt die Sicherstellung einer gleichmäßigen und tragfähigen Versorgung der gesamten Bevölkerung in zumutbarer Entfernung und trägt insofern zu gleichwertigen Lebensverhältnissen in allen Teilräumen der Region bei.

Eine wesentliche Aufgabe der zentralen Orte ist die Konzentration der Versorgungsinfrastruktur, zu der neben Schulen, Theater, Sportstätten, Krankenhäusern u. a. auch (großflächige) Einzelhandelsbetriebe gehören. Der zentrale Ort nimmt insofern nicht nur für die eigenen Einwohner, sondern auch für die der umliegenden Gemeinden im Verflechtungsbereich Versorgungsaufgaben wahr und erfüllt damit übergemeindliche Aufgaben. Die Mittel- und Oberzentren können ihren mit Kosten verbundenen zentralörtlichen Funktionen nur dann gerecht werden, wenn sichergestellt ist, dass konkurrierende (Einzelhandels-)Vorhaben nicht in benachbarten Grundzentren angesiedelt werden.

Eine Ausnahme dieser planerisch gewollten Konzentration großflächiger Einzelhandelsvorhaben auf die Kernstädte der Mittel- und Oberzentren stellt die Grundversorgung dar, die zum Versorgungsauftrag aller Kommunen unabhängig ihrer zentralörtlichen Einstufung gehört (vgl. Kap. 4.3) und daher auch in den zentralen Ortsteilen von Grundzentren zulässig ist. Die für die Grundversorgung angemessene Verkaufsfläche ist im Einzelfall zu bestimmen.

Die wohnungsnah Grundversorgung hat unter der Zielsetzung räumlich ausgeglichener Versorgungsstrukturen in zumutbarer Erreichbarkeit auch für immobile Bevölkerungsschichten zu erfolgen. Der Erhalt eines flächendeckenden Grundversorgungsnetzes steigert die Wohnqualität und liefert einen wichtigen Beitrag zur Daseinsvorsorge. Einzelhandelsbetriebe, die der Grundversorgung dienen, weisen eine entsprechend hohe Aufsuchungsfrequenz auf. Um auch für nicht-motorisierte Bevölkerungsgruppen eine angemessene Versorgung gewährleisten und zusätzliche Verkehre vermeiden zu können, sind ihre Standorte wohnungsnah zu wählen.

Vor diesem Hintergrund können insbesondere bei Ober- und Mittelzentren auch die nicht-zentralen Stadtteile Bevölkerungszahlen aufweisen, die die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelsvorhabens zwecks Gewährleistung einer wohnungsnahen Grundversorgung geboten erscheinen lässt. In diesen Fällen kann zur Beurteilung, ob ein geplantes Vorhaben dem Kongruenzgebot entspricht, auch die zur Verfügung stehende Kaufkraft im jeweiligen Stadtteil zugrunde gelegt werden.

In Einzelfällen wird die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelsvorhabens zwecks Gewährleistung einer wohnungsnahen Grundversorgung auch bei nicht-zentralen Ortsteilen von Grundzentren möglich sein. Dies gilt insbesondere dann, wenn sie ähnlich einwohnerstark wie der zentrale Ortsteil sind, ebenfalls über zentralörtlich bedeutsame Infrastruktur verfügen oder mangels ausreichender Entwicklungsmöglichkeiten am zentralen Ortsteil einen (zusätzlichen) Siedlungsschwerpunkt darstellen. Bei der Ansiedlung bzw. Erweiterung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben an nicht-zentralen Ortsteilen muss sichergestellt sein, dass die Grundversorgung im zentralen Ortsteil nicht gefährdet wird. Ein Indiz dafür ist eine entsprechend vorhandene Kaufkraft in der Gesamtgemeinde. Zudem sollte sich das Vorhaben in seiner Größe dem am zentralen Ortsteil unterordnen.

### **5.3-2 (Z):**

Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben, die Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO haben können, haben sich in das zentralörtliche System einzufügen (**Kongruenzgebot**). Bei der Festlegung von Verkaufsflächengröße und Sortimentsangebot und dem sich daraus ergebenden Einzugsbereich ist der jeweilige zentralörtliche Verflechtungsbereich (Versorgungsbereich) zu beachten. Dabei kommt dem interkommunalen Abstimmungsgebot eine besondere Bedeutung zu. Interkommunale Kooperationen sind möglich und erfordern eine verbindliche Regelung zwischen den Kommunen.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.3-2:**

In Ergänzung zum Zentralitätsgebot soll das Kongruenzgebot sicherstellen, dass Grundzentren die Versorgung mit Gütern des sog. periodischen oder auch täglichen Bedarfs und Mittel- bzw. Oberzentren darüber hinaus den sog. aperiodischen Bedarf decken. Die Güter des täglichen bzw. periodischen Bedarfs dienen der Grundversorgung und umfassen damit insbesondere Nahrungs- und Genussmittel, aber auch Drogerieartikel, Zeitungen und Zeitschriften. Zum aperiodischen Bedarf zählen alle anderen Sortimente wie z. B. Bekleidung, Textilien, Schuhe, Heimwerker- und Gartenbedarf oder Möbel.

Zur Wahrung des Kongruenzgebots ist neben dem Sortimentsangebot auch die Verkaufsflächengröße von großer Relevanz, da diese maßgeblich die Größe des Einzugsbereichs bestimmt. Der dabei zu beachtende Versorgungsbereich ist abhängig von der Zentralörtlichkeit einer Kommune: während bei der mittelfristigen Bedarfsdeckung die Mittelzentren einen Versorgungsauftrag für die Grundzentren ihres jeweiligen Mittelbereichs innehaben, entspricht der Versorgungsbereich bei der Deckung des täglichen Bedarfs (Grundversorgung) dem jeweiligen Gemeinde- bzw. Stadtgebiet. Das bedeutet, dass auch Ober- und Mittelzentren die Grundversorgungsfunktion der Grundzentren zu beachten haben. Ein geeignetes Beurteilungskriterium im Hinblick auf die Wahrung des Kongruenzgebots stellt insofern die Gegenüberstellung der im maßgeblichen Versorgungsbereich zur Verfügung stehenden und der bereits durch bestehende Einzelhandelsbetriebe gebundenen Kaufkraft dar. Im Sinne der Gleichbehandlung

aller Kommunen sollte dies primär auf Basis einer regionsweit einheitlichen Daten- und Berechnungsgrundlage erfolgen.

Insbesondere in dünner besiedelten Teilräumen sowie bei eng beieinanderliegenden Mittelzentren können sich benachbarte Kommunen bei Versorgungsfunktionen ergänzen. In solchen Fällen sind zur Realisierung großflächiger Einzelhandelsvorhaben verbindlich zu regelnde interkommunale Kooperationen möglich und wünschenswert. Dies gilt insbesondere für Mittelzentren in Kooperation (vgl. Kap. 4.3).

### **5.3-3 (Z):**

Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben, die Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO haben können, sind nur innerhalb der *Vorranggebiete Siedlung* in städtebaulich integrierten Lagen zulässig. Sie müssen einen räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit zentralen Versorgungsbereichen oder sonstigen städtebaulich integrierten Versorgungslagen aufweisen und mit dem öffentlichen Nahverkehr erreichbar sein (**Integrationsgebot**)

Bei Standorten großflächiger Einzelhandelsvorhaben, die Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO haben können, außerhalb städtebaulich integrierter Lagen ist der Verkauf der in der Begründung aufgeführten innenstadtrelevanten Sortimente auszuschließen. Ausnahmen in Form von Randsortimenten sind möglich. Deren Verkaufsfläche darf 10 % der Gesamtverkaufsfläche, höchstens jedoch 800 m<sup>2</sup>, nicht überschreiten.

Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben, die Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO haben können und der Grundversorgung dienen, sind ausnahmsweise am Rand der geschlossenen Wohnbebauung – auch außerhalb der *Vorranggebiete Siedlung* – zulässig, sofern eine städtebaulich integrierte Lage nachweislich nicht realisierbar ist. Gleiches gilt für Bau- und Gartenmärkte.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.3-3:**

Städtebaulich integriert sind Standorte, die innerhalb eines *VRG Siedlung* in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit zentralen Versorgungsbereichen oder sonstigen städtebaulich integrierten Versorgungslagen (Erläuterung siehe Begründung zu 5.3-5) liegen. Sie zeichnen sich neben einer Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr auch durch einen anteiligen fußläufigen Einzugsbereich aus. Neben der Vermeidung von Verkehr und einer reduzierten Freirauminanspruchnahme verringert die städtebauliche Integration von Einzelhandelsstandorten die Distanzen zwischen Wohnen, Versorgung, Dienstleistungen etc. und ermöglicht dadurch eine gleichberechtigte Nutzung dieser Angebote durch alle Bevölkerungsgruppen. Eine städtebauliche Integration von Einzelhandelsstandorten ist damit auch im überörtlichen Interesse.

Nicht alle Einzelhandelsangebote sind für die Funktionsfähigkeit von städtebaulich integrierten Lagen oder eine wohnungsnah Grundversorgung gleichermaßen bedeutsam. Auch lassen sich manche Waren aufgrund ihres hohen Flächenbedarfs nicht sinnvoll in städtebaulich integrierten Lagen unterbringen. Das städtebauliche Integrationsgebot ist daher begrenzt auf (großflächige) Einzelhandelsvorhaben mit innenstadtrelevantem Sortiment.

Die Unterscheidung von innenstadtrelevanten und nicht innenstadtrelevanten Sortimenten lässt sich auf regionaler Ebene nicht abschließend treffen, eine konkrete Betrachtung hat daher einzelfallbezogen zu erfolgen. Es gibt jedoch Waren, die unabhängig vom tatsächlich vorhandenen Einzelhandelsbesatz in allen Kommunen gleichermaßen innenstadtrelevant sind, da sie generell die Angebotsstruktur von Innenstädten prägen und in ihrem Zusammenspiel einen wichtigen Beitrag zur Angebotsvielfalt und damit zur Belebung der Innenstädte leisten. Insofern wird auf regionaler Ebene ein verbindlicher Mindestumfang an Leitsortimenten definiert, die stets als innenstadtrelevant anzusehen sind:

#### Innenstadtrelevante Leitsortimente der Grundversorgung

- Nahrungs- und Genussmittel, inkl. Getränke
- Drogeriewaren
- Zeitungen und Zeitschriften

#### Weitere innenstadtrelevante Leitsortimente

- Büro- und Schulbedarf, Schreibwaren, Bücher
- Bekleidung, Schuhe, Lederwaren
- Baby- und Kinderartikel, Spielwaren
- Sportbekleidung, Sportschuhe, Sportartikel, Sportkleingeräte
- Elektrokleingeräte, Unterhaltungs-/Kommunikationselektronik, Computer, Foto, Optik, Bild- und Tonträger
- Uhren, Schmuck
- Haushaltswaren, Heimtextilien, Kurzwaren, Einrichtungszubehör
- Stoffe, Handarbeits- und Bastelartikel
- medizinische, orthopädische, pharmazeutische Artikel, Augenoptik, Hörgeräte
- Parfümeriewaren
- Schnittblumen
- Musikinstrumente
- Kunst und Antiquitäten

Insbesondere aufgrund des mittlerweile etablierten und noch wachsenden Onlinehandels werden die vorhandenen Instrumente zur Stärkung der Innenstädte und zur Vermeidung großflächiger Ansiedlungen außerhalb an Bedeutung gewinnen. An städtebaulich nicht integrierten Standorten sind innenstadtrelevante Sortimente daher nur ausnahmsweise als Randsortiment auf bis zu 10 % der Verkaufsfläche, höchstens jedoch 800 m<sup>2</sup>, zulässig. Insbesondere bei großen Möbelfachmärkten besteht die Tendenz, den Anteil der innenstadtrelevanten Randsortimente erheblich auszuweiten. So können diese in ihrem Umfang schnell das Angebot entsprechender Waren in zentralen Versorgungsbereichen kleiner bis mittlerer Städte erreichen oder sogar übersteigen. Neben der relativen Begrenzung auf 10 % der Verkaufsfläche ist daher auch eine absolute Begrenzung erforderlich. Da die regionalplanerischen Vorgaben bei Standorten für großflächige Einzelhandelsvorhaben Anwendung finden, wird die absolute Begrenzung entsprechend der Grenze zur Großflächigkeit auf 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche festgesetzt.

Aufgrund des anhaltenden Konzentrationsprozesses und der damit verbundenen Verkaufsflächenerhöhung der verbleibenden Betriebe übernehmen zunehmend großflächige Lebensmittelmärkte die Aufgabe der wohnungsnahen Grundversorgung, die aufgrund ihres Flächenbedarfs nicht immer in städtebaulich vollständig integrierter

Lage untergebracht werden können. Einzelhandelsstandorte der Grundversorgung sind daher ausnahmsweise auch im unmittelbaren Anschluss an die geschlossene Wohnbebauung möglich. Dies erfordert allerdings den Nachweis, dass kein städtebaulich vollständig integrierter Standort realisierbar ist. Auch solche Ortsrandlagen haben sich durch einen anteiligen fußläufigen Einzugsbereich (700 – 1.000 m bzw. 10 – 12 Gehminuten) sowie eine Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr auszuzeichnen; städtebaulich integrierte Versorgungslagen dürfen nicht beeinträchtigt werden (siehe Plansatz 5.3-4 (Z)).

#### **5.3-4 (Z):**

Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben, die Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO haben können, dürfen nach Art, Lage und Größe die Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche und sonstiger städtebaulich integrierter Versorgungslagen der eigenen und anderer Kommunen nicht beeinträchtigen (**Beeinträchtigerungsverbot**).

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.3-4:**

Der Begriff des zentralen Versorgungsbereichs ist im Städtebaurecht etabliert und von der Rechtsprechung geklärt. Danach sind zentrale Versorgungsbereiche räumlich abgrenzbare Bereiche einer Gemeinde, denen aufgrund vorhandener Einzelhandelsnutzungen eine Versorgungsfunktion über den unmittelbaren Nahbereich hinaus zukommt. Sie können sich sowohl aus planerischen Festlegungen als auch aus den tatsächlichen Verhältnissen ergeben. Schädliche Auswirkungen (im Sinne von Beeinträchtigungen) auf zentrale Versorgungsbereiche sind zu erwarten, wenn die Realisierung eines großflächigen Einzelhandelsvorhabens deren Funktionsfähigkeit so nachhaltig stören würde, dass sie ihren Versorgungsauftrag generell oder hinsichtlich einzelner Branchen nicht mehr substantiell wahrnehmen könnten (vgl. BVerwG, Urt. v. 11.10.2007 – 4 C 7/07). Der Schutz zentraler Versorgungsbereiche setzt damit nicht erst im Falle eines bevorstehenden Funktionsverlustes an.

Eine Prognose über die zu erwartenden Auswirkungen ist im konkreten Einzelfall zu treffen. Als Maßstab kann u. a. der zu erwartende Kaufkraftabfluss herangezogen werden. Auch die Relation zwischen der Verkaufsflächengröße des Vorhabens und der Verkaufsflächengröße derselben Branche im betroffenen zentralen Versorgungsbereich ist ein taugliches Hilfsmittel zur Quantifizierung. Im Sinne von Summationswirkungen sind auch die Auswirkungen des Onlinehandels sowie eventuelle Vorschädigungen des zentralen Versorgungsbereichs zu berücksichtigen. Denn eine Schädigung kann sich auch daraus ergeben, dass ein gerade noch unbedenkliches Nebeneinander von Einzelhandelsangeboten an einem nicht integrierten Standort und in einem zentralen Versorgungsbereich durch das neu hinzukommende Vorhaben in eine unzulässige beachtliche Schädigung umschlägt.

Nach der o. g. Definition sind alle Innenstädte in der Regel auch zentrale Versorgungsbereiche, weil sie nach Lage, Art und Zweckbestimmung nicht nur der Versorgung ihrer Bewohner dienen, sondern auf einen größeren Einzugsbereich ausgerichtet sind. Ein zentraler Versorgungsbereich setzt jedoch keinen übergemeindlichen Einzugsbereich voraus; auch Standorte, die lediglich der Grundversorgung dienen, können zentrale Versorgungsbereiche sein. Insbesondere in kleinen Gemeinden mit insgesamt schwacher infrastruktureller Ausstattung sind zentrale Versorgungsbereiche, die zweifelsfrei den o. g. Kriterien entsprechen, oft nicht vorhanden. So können zwar Einzelhandelsstandorte identifiziert werden, die einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung der

wohnungsnahen Grundversorgung leisten, darüber hinaus aber über kein ergänzendes Angebot verfügen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn lediglich ein Lebensmittelmarkt vorhanden ist. Vor dem Hintergrund der Gewährleistung einer wohnungsnahen Versorgung auch für nicht-motorisierte Bevölkerungsgruppen und dem Erhalt belebter Ortskerne sind auch solche städtebaulich integrierten Versorgungslagen, die nicht das Kriterium eines zentralen Versorgungsbereichs erfüllen, vor Beeinträchtigungen zu schützen.

#### **5.3-5 (Z):**

Standorte für Herstellerdirektverkaufszentren/Factory-Outlet-Center sind nur innerhalb der *Vorranggebiete Siedlung* in städtebaulich integrierten Lagen von Oberzentren zulässig.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.3-5:**

Bei den Herstellerdirektverkaufszentren oder auch Factory-Outlet-Centern (FOC) handelt es sich um eine besondere Form des großflächigen Einzelhandels, die zum Teil mehr als 20.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche verteilt auf zahlreiche Ladeneinheiten aufweisen kann und häufig durch Gastronomie und Freizeiteinrichtungen ergänzt wird. Die angebotenen Waren bestehen im Wesentlichen aus innenstadtrelevanten Sortimenten wie Bekleidung, Sportartikel und Schuhe. Die gewählten Standorte befinden sich meist auf der „grünen“ bzw. „grauen Wiese“ in der Nähe von Autobahnanschlüssen in Zwischenschichten von Verdichtungsräumen. Solche Großvorhaben weisen oft Einzugsgebiete von bis zu 200 km bzw. zwei Stunden Fahrtzeit auf und lassen sich daher in der Regel nicht mit dem jeweils maßgeblichen zentralörtlichen Versorgungsbereich in Einklang bringen. Die mit der Errichtung eines FOC verbundene räumliche Umlenkung des Käuferverhaltens geht oft zu Lasten der Innenstädte als Einkaufs-, Kultur- und Erlebnismitelpunkte. Aus diesen Gründen hat die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) bereits im Jahr 1997 beschlossen, dass FOC entsprechend den Leitvorstellungen einer nachhaltigen Raumentwicklung nur in Oberzentren/Großstädten an integrierten Standorten in stadtverträglicher Größenordnung zulässig sind.

#### **5.3-6 (Z):**

Standorte mehrerer, gegebenenfalls jeweils für sich nicht großflächiger Einzelhandelsbetriebe, die in der Summe jedoch Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO haben können, unterliegen ebenfalls den Zielen der Raumordnung. Dies gilt auch für die Verkaufsflächen innenstadtrelevanter Randsortimente von Einzelhandelsbetrieben an nicht städtebaulich integrierten Standorten.

Die Kommunen haben dem Entstehen neuer sowie der Verfestigung und Erweiterung bestehender sog. Einzelhandelsagglomerationen entgegenzuwirken. Dies umfasst ggf. auch eine kommunale Erstplanungspflicht.

#### **Begründung/Erläuterung zu 5.3-6:**

Es handelt sich bei diesem Ziel um eine eigenständige regionalplanerische Festlegung, die gemäß der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. Urt. v. 10.11.2011 – 4 CN 9/10) zulässig ist. Der Agglomerationsbegriff ist daher auch nicht gleichbedeutend mit dem deutlich enger gefassten Begriff des Einkaufszentrums gemäß § 11 Abs. 3 Nr.1 BauNVO zu verstehen. Eine Einzelhandelsagglomeration liegt vor, wenn

- mehrere eigenständige Einzelhandelsbetriebe nahe beieinander errichtet werden,
- zu einem bestehenden Einzelhandelsbetrieb einer oder mehrere hinzutreten,
- bestehende eigenständige Einzelhandelsbetriebe erweitert oder bisher anderweitig genutzte Gebäude zu Einzelhandelszwecken umgenutzt werden oder
- mehrere eigenständige Einzelhandelsbetriebe in nicht städtebaulich integrierten Lagen innenstadtrelevante Randsortimente anbieten

und die Summe der Verkaufsflächen insgesamt mindestens 800 m<sup>2</sup> beträgt.

Solche Einzelhandelsagglomerationen besitzen aufgrund der Kombination der angebotenen Sortimente und der in der Summe beachtlichen Verkaufsflächen eine Raumbedeutsamkeit. Die oft in nicht städtebaulich integrierter Lage entstehenden Agglomerationen können daher mit nachteiligen Auswirkungen auf städtebaulich integrierte Versorgungslagen verbunden sein, zudem kann ihr Einzugsbereich den maßgeblichen Versorgungsbereich der Standortkommune deutlich überschreiten. Insofern sind Einzelhandelsagglomerationen, die mit vergleichbaren Auswirkungen wie großflächige Einzelhandelsvorhaben verbunden sein können, raumordnungsrechtlich auch wie solche zu behandeln. Die Verkaufsflächengröße, ab welcher eine Einzelhandelsagglomeration vorliegt, ergibt sich daher aus der Grenze zur Großflächigkeit.

Ein sukzessives Heranwachsen von Einzelhandelsagglomerationen unterwandert die Ziele der Raumordnung und kann nur durch die verbindliche Reglementierung von Einzelhandelsbetrieben in Gewerbe- und Mischgebieten verhindert werden (vgl. VGH Mannheim, Urt. v. 27.09.2007 – 3 S 2875/06). Dabei besteht auch für bereits rechtskräftige Bebauungspläne nach § 1 Abs. 4 BauGB eine Anpassungsverpflichtung. Zudem kann § 1 Abs. 4 BauGB eine kommunale Erstplanungspflicht begründen, wenn ein planerisches Einschreiten zur konkretisierenden Umsetzung raumordnungsrechtlicher Zielaussagen erforderlich ist (vgl. BVerwG, Urt. v. 17.09.2003 – 4 C 14/01). Um eine raumverträgliche Steuerung des Einzelhandels gewährleisten zu können, haben die Gemeinden daher – unabhängig von konkreten Bauvoranfragen oder Bauanträgen – ihre rechtskräftigen Bebauungspläne möglichst frühzeitig auf deren Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung zu überprüfen und ggf. anzupassen (vgl. VGH Kassel, Beschl. v. 10.09.2009 – 4 B 2068/09).

So können mögliche Entschädigungsforderungen, die im Vertrauen auf bestehende, aber nicht mit den Zielen des Regionalplans zu vereinbarende Bebauungspläne gestellt werden, gar nicht erst entstehen.

Um dieser Handlungspflicht gerecht zu werden, eröffnet das Bauplanungsrecht den Gemeinden verschiedene Möglichkeiten (vgl. VGH Mannheim, Beschl. v. 18.05.2016 – 8 S 703/16):

- Ausschluss der Nutzungsart „Einzelhandel“ nach § 1 Abs. 5 BauNVO,
- Ausschluss sortimentsbezogener Einzelhandelstypen gem. § 1 Abs. 9 BauNVO,
- Gliederung des Plangebiets oder
- Festsetzung eines Sondergebiets mit Untergliederung nach Sortimenten und Verkaufsflächen.

Um dem Bestandsschutz alter Einzelhandelsstandorte, die den Zielen der Raumordnung widersprechen, gerecht zu werden und gleichzeitig eine Steuerung zu ermöglichen, kann eine Überplanung, die den Bestand an Sortimenten und Verkaufsflächen festschreibt und einen Zuwachs ausschließt, geboten sein.

### **5.3-7 (Z):**

In Gewerbe- und Industriegebieten ist Einzelhandel bauleitplanerisch auszuschließen. Ausnahmsweise zulässig ist diese Nutzung nur für die Selbstvermarktung im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit produzierenden oder weiterverarbeitenden Betrieben, wenn die Verkaufs- und Ausstellungsfläche einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnimmt. Darüber hinaus sind in Gewerbe- und Industriegebieten auch der Baustoff-, Brennstoff-, Reifen- und Kfz-Handel zulässig.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.3-7:**

Vor dem Hintergrund abnehmender, für die gewerblich-industrielle Entwicklung sehr gut geeigneter Flächenreserven bei gleichzeitig zunehmendem Flächenanspruch des Einzelhandels, sind die für die Ansiedlung arbeitsplatzintensiver, produzierender und weiterverarbeitender Betriebe geeigneten Flächen zu sichern. In der jüngeren Vergangenheit hat der Einzelhandel mit der Konzentration und Expansion der Verkaufseinrichtungen die traditionellen Versorgungsstandorte in bzw. nahe den Wohnbereichen verlassen und mit großen, flächenintensiven Einrichtungen die peripher gelegenen Industrie- und Gewerbeflächen belegt. Dieser Fehlentwicklung, verbunden mit einer deutlichen Verkehrszunahme und einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme, ist entgegenzuwirken. In Gewerbe- und Industriegebieten ist Einzelhandel daher bauleitplanerisch auszuschließen.

Ein solcher Ausschluss mit entsprechender Begründung ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. Urt. v. 30.06.1989 – 4 C 16/88, mehrfach bestätigt, u.a. durch das Urt. v. 29.01.2009 – 4 C 16.07) ausdrücklich zulässig. Neben der sog. Selbstvermarktung sind in Gewerbe- und Industriegebieten auch der, für eine Unterbringung in den Siedlungsgebieten eher ungeeignete, Baustoff-, Brennstoff-, Reifen- und Kfz-Handel zulässig.

## **5.4 Sondergebiete Bund**

### **5.4-1 (Z) (K):**

In den **Vorranggebieten Bund** haben die Flächennutzungen des Bundes Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen. Entfällt die Sondernutzung, gelten die jeweils unterlagernd festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung.

### **Begründung/Erläuterung zu 5.4-1:**

Im Freiraum liegende Flächen, die durch verfahrensmäßig abgesicherte Rechte des Bundes einer Sondernutzung zugeführt wurden (z. B. Standortübungsplätze), werden ab einer Größe von 10 ha als *VRG Bund* festgelegt. Sofern diese Flächennutzungen mit Schutzbereichen ausgestattet sind, gelten die festgelegten Einschränkungen.

Bei Aufgabe der Sondernutzung durch den Bund gelten die unterlagernden Festlegungen des Regionalplans (z. B. *VRG für Forstwirtschaft* oder *VRG bzw. VBG für Natur und Landschaft*).

## 5.5 Denkmalschutz

### Vorbemerkung:

Nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG sind die Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten (siehe auch 3. LEPÄ, Kap. 3.4). Zu den materiellen Zeugnissen der Vergangenheit zählen neben den Baudenkmalern auch die Bodendenkmäler bzw. archäologischen Fundstätten. Bei den Baudenkmalern gehen bei einer gesamträumlichen Planung die denkmalpflegerischen Aspekte über die objektbezogene Betrachtung hinaus, so dass es auch deren Raumwirkung zu bewahren gilt.

Ergänzende Vorgaben zu den Aspekten „Landschaft und Erholung“ macht auch das Kap. 6.6 des Regionalplans.

### 5.5-1 (G):

Die Kulturdenkmäler in der Region und ihre prägende Wirkung auf ihre Umgebung sollen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

### Begründung/Erläuterung zu 5.5-1:

Die Kulturdenkmäler (Baudenkmalern/Gesamtanlagen und Bodendenkmäler) werden vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen erfasst. Unter Vorsorgegesichtspunkten sind die Anforderungen des Denkmalschutzes bei allen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Dazu sind die Bau- und Bodendenkmäler in Abhängigkeit von ihrer Schutzwürdigkeit (Bedeutung), ihrer Raumwirkung und ihrer spezifischen Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

### 5.5.1 Baudenkmalschutz

#### 5.5.1-1 (Z) (K):

Baudenkmalern und Gesamtanlagen, die eine große, visuell prägende Fernwirkung entfalten, sind zu erhalten und zu schützen. Eine erhebliche optische Beeinträchtigung ihrer landschaftsprägenden historischen Silhouetten und Ansichten ist nicht zulässig.

Danach sind die landschaftsbestimmenden Fernwirkungen der in Tabelle 9 benannten Baudenkmalern und Gesamtanlagen zu erhalten und zu schützen.

**Tabelle 9 Zu schützende Baudenkmäler und Gesamtanlagen**

Landkreis	Nr. Karte	Kommune	Baudenkmal/Gesamtanlage	Sichtbezug	zu schützende Exposition
<b>Gießen</b>	1	Biebertal	Burgruine Vetzberg mit Burgsiedlung	Burgruine Gleiberg	Allseitig
	2	Gießen	Kloster Schiffenberg		allseitig, insbes. S
	3	Wettenberg	Burgruine Gleiberg mit Burgsiedlung	Burgruine Vetzberg	Allseitig
<b>Lahn-Dill</b>	4	Braunfels	Schloss mit Herrngarten und Hainberg, Altstadt	Burgruine Philippstein	Allseitig
	5	Dillenburg	Schlossberg mit Burgruine und Wilhelmturm, Altstadt		Allseitig
	6	Greifenstein	Burgruine mit Schlosskirche und Bering		Allseitig
	7	Hohenahr	Burg Hohensolms mit Hofgut, Kirche und Altort		Allseitig
	8	Solms	Kloster Altenberg mit Hofgut		Allseitig
<b>Limburg-Weilburg</b>	9	Limburg	Dom, altes und neues Schloss, Lahnbrücke		Allseitig
	10	Limburg	St. Lubentius-Kirche Dietkirchen mit Altort	Schloss Dehrn (Runkel)	allseitig, insbes. N, O
	11	Merenberg	Burgruine mit Bergfried, Kirche mit Altort		Allseitig
	12	Merenberg	Appenkirche		Allseitig
<b>Marburg-Biedenkopf</b>	13	Amöneburg	Bergstadt, Ruine Wenigenburg		Allseitig
	14	Biedenkopf	Schloss, Altstadt mit Kirche		W, S, SO
	15	Ebsdorfergrund	Warte, Kirchenberg und Altort Wittelsberg		Allseitig
	16	Ebsdorfergrund	Burgruine Frauenberg		Allseitig
	17	Lahntal	Kloster Caldern		Allseitig
	18	Marburg	Schloss, Elisabethkirche und Altstadt		Allseitig
	19	Marburg	Institute und Fernheizwerk, Lahnberge		Allseitig
	20	Münchhausen	Christenberg, Martinskirche mit Kirchhof		Allseitig
	21	Rauschenberg	Burgruine und Altstadt mit Kirche		N, O, S
	22	Stadtallendorf	Burg Schweinsberg mit Altstadt und Kirche		Allseitig
	23	Wetter	Burgruine Mellnau		W, NW, S
<b>Vogelsberg</b>	24	Alsfeld	Schloss und Kirche Altenburg mit Altort		allseitig, insb. S, O
	25	Schlitz	Altstadt mit Kirche und Burganlagen		Allseitig
	26	Ulrichstein	Burgruine, Kirche und Altort		Allseitig
<i>Wetterau</i>	-	<i>Münzenberg</i>	<i>Burgruine Münzenberg</i>		<i>Allseitig</i>
<i>Hersfeld-Rotenburg</i>	-	<i>Breitenbach am Herzberg</i>	<i>Burg Herzberg</i>		<i>Allseitig</i>
<i>Rhein-Lahn</i>	-	<i>Diez</i>	<i>Diezer Grafenschloss</i>		<i>Allseitig</i>

## **Begründung/Erläuterung zu 5.5.1-1**

Den in der Tabelle unter Plansatz 5.5.1-1 (Z) und in der Textkarte „Denkmalschutz“ enthaltenen zu schützenden Baudenkmäler und Gesamtanlagen liegt ein Fachbeitrag des Landesamts für Denkmalpflege Hessen zugrunde, dessen Ziel es war, besonders raumwirksame und visuell prägende Denkmäler in der Region Mittelhessen zu identifizieren. Visuell prägend ist ein Baudenkmal oder eine Gesamtanlage, wenn seine optische Wirkung in besonderer und eindeutiger Weise in einem größeren Raum wahrnehmbar ist. Die Festlegung erfolgt mit dem Ziel, über den eigentlichen Objekt- und Ensembleschutz nach dem Hessischen Denkmalschutzgesetz hinausgehend, die das Landschaftsbild prägenden Baudenkmäler und Gesamtanlagen zu schützen, indem die vorhandenen Freiflächen im Umkreis der Anlagen in ihrem ungestörten Zustand zur Sicherung der komplexen Ansichten gesichert werden. Dabei sind die Anlagen im Wechselspiel mit der sie umgebenden historischen Kulturlandschaft zu sichern. Schutzwürdig ist in der Regel der Blick auf das Baudenkmal. Die schützenswerte visuelle Raumwirkung kann aber auch Sichtbezüge zwischen Denkmälern oder Denkmalensembles und zu deren Umgebung umfassen. Sie können linear (z. B. Blickachse zwischen zwei Burgen), sektoral (Sichtfächer) oder als Rundumansicht ausgebildet sein. Bei einigen Gesamtanlagen werden die zu schützenden Expositionen explizit benannt. Gemeint ist jeweils ein Kreissegment beidseits der angegebenen Himmelsrichtung(en). Die übrigen Baudenkmäler und Gesamtanlagen weisen allseitig schutzwürdige Expositionen auf.

Eine Überprüfung und Konkretisierung dieser Angaben ist regelmäßig erforderlich, wenn Planungen und Maßnahmen im Umfeld dieser Baudenkmäler und Gesamtanlagen vorgesehen sind. So können gegebenenfalls Sichtbarkeitsanalysen im Zuge einer Bauleitplanung erforderlich werden. Dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn in der Umgebung (bis ca. 5 km Entfernung) überdurchschnittlich hohe Bauhöhen, z. B. für Hochregallager in einem Gewerbegebiet, ermöglicht werden sollen und optische Beeinträchtigungen der geschützten Baudenkmäler und Gesamtanlagen nicht ausgeschlossen werden können. Dies gilt auch bei der Umsetzung von *VRG Industrie und Gewerbe Planung* und *VRG Siedlung Planung* sowie im Zuge der Eigenentwicklung. Gegebenenfalls sind geeignete Beschränkungen der Bauhöhen festzulegen. Bestehende Beeinträchtigungen sollen nach Möglichkeit beseitigt werden.

## **5.5.2 Bodendenkmalschutz**

### **5.5.2-1 (Z) (K):**

Regional bedeutsame Bodendenkmäler sind in einem möglichst guten Erhaltungszustand zu sichern. Eine Inanspruchnahme der von ihnen eingenommenen Flächen durch Planungen und Maßnahmen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Zerstörung der Bodendenkmäler führen können, ist nicht zulässig. Bei unabweislichen Nutzungsansprüchen ist die vorherige Erforschung der Bodendenkmäler zu gewährleisten.

Der gute Erhaltungszustand ist für die in Tabelle 10 aufgeführten Bodendenkmäler zu sichern.

## Tabelle 10 Bodendenkmalschutz

### Landkreis Gießen

Nr. Karte	Gemeinde, Ortsteil	Objekt
GI 1	Biebental-Fellingshausen; - Königsberg	Befestigte vorgeschichtliche Siedlung und keltisches Oppidum Dünsberg mit umliegenden Bestattungspätzen
GI 2	Gießen-Schiffenberg	Schiffenberg mit frühgeschichtlicher Befestigung und mittelalterlichem Kloster
GI 3	Lich-Arnsburg	mittelalterliche Burgwüstung und Kloster Arnsburg sowie römisches Kastell
GI 4	Staufenberg-Treis a.d. Lumda	Quarzitabbriss mit paläolithischem Wohnplatz
GI 5	Staufenberg-Treis a.d. Lumda	vorgeschichtliche bis frühmittelalterliche Wallanlage "Totenberg" und mittelalterlich-/frühneuzeitliche Wüstung "Todenhausen"
GI 6	Pohlheim, Lich, Hungen	römische Grenzbefestigung Obergermanisch-Raetischer Limes mit Kastellen und zugehörigen Zivilsiedlungen (UNESCO-Welterbe)
GI 7	Wettenberg – Krofdorf-Gleiberg	„Altes Gronauer Schloss“, pfalzartige Befestigung im Salzbödetal, 9./10. Jhd. n. Chr.
GI 8	Laubach-Freienseen	Seenbachtal, hochmittelalterliche Kulturlandschaft mit mehreren Wüstungen
GI 9	Lich-Muschenheim	Megalithgrab „Heiliger Stein“, Hügelgräberfeld „Vorderwald“
GI 10	Hungen-Villingen	„Borgelberg“, befestigte mehrperiodige Höhensiedlung
GI 11	Grünberg-Göbelnrod	befestigte mehrperiodige Höhensiedlung
GI 12	Reiskirchen-Saasen	großes mehrperiodiges Hügelgräberfeld
GI 13	Gießen-Wieseck	„Hangelstein“, mehrperiodige befestigte Höhensiedlung
GI 14	Lollar	„Lollarkopf“, mehrperiodige befestigte Höhensiedlung
GI 15	Hungen-Hof Graß	„Grasser Berg“, frühmittelalterliche befestigte Siedlung
GI 16	Wettenberg-Lausbach	neuzeitliche Schanzen

### Lahn-Dill-Kreis

Nr. Karte	Gemeinde, Ortsteil	Objekt
LDK 1	Haiger-Langenaubach	Wildweiberhäuschen, Kalkfelsen und Höhlen mit spätglazialer Kleintierfauna und Spuren menschlicher Nutzung im Spätpaläolithikum bzw. Mesolithikum
LDK 2	Breitscheid-Erdbach	Breitscheid-Erdbacher Höhlensystem, paläontologische und mehrperiodige vorgeschichtliche Fundstellen, ungestörte Paläoböden
LDK 3	Dietzhöhlztal-Rittershausen	große keltische Höhenbefestigung mit mehreren Wällen, Grabfunde
LDK 4	Dillenburg-Frohnhausen, - Nanzenbach	Wallanlage Heunstein, spätlatènezeitliche Befestigung
LDK 5	Lahnau-Waldgirmes	augusteische Stadtgründung und Marschlager
LDK 6	Herborn-Burg	karolingische Befestigung im Ortskern; Terrassierung auf dem Burger Hain nordwestlich der Burganlage
LDK 7	Schöffengrund-Oberwetz	Grabhügelfeld der Bronze- und Hallstattzeit
LDK 8	Schöffengrund-Oberquembach	Grabhügelfeld der späten Hallstattzeit

LDK 9	Wetzlar	Stoppelberg, vom Neolithikum bis Hallstattzeit besiedelte Befestigungsanlage
LDK 10	Greifenstein	Burgruine Lichtenstein
LDK 11	Wetzlar-Nauborn	Theutberg-Basilika, karolingische Kirche
LDK 12	Lahnau-Dorlar	augusteisches Marschlager
LDK 13	Wetzlar	„Kalsmunt“, hochmittelalterliche Burganlage
LDK 14	Leun	früh- bis hochmittelalterliche Kirche mit Wüstung
LDK 15	Lahnau-Atzbach	neuzeitliche Schanze
LDK 16	Mittenaar-Offenbach	neuzeitliche Schanze
LDK 17	Abblar-Werdorf	spätlatènezeitliche Grabgärten

### Landkreis Limburg-Weilburg

Nr. Karte	Gemeinde, Ortsteil	Objekt
LM 1	Hadamar-Niederzeuzheim	obertägig erhaltenes Galeriegrab der späten Jungsteinzeit (Wartbergkultur, 3.500–2.800 v. Chr.)
LM 2	Dornburg-Wilsenroth	Oppidum der Früh- und Spätlatènezeit sowie mittelalterliche Kapelle (12./13. Jhd.)
LM 3	Brechen-Oberbrechen	Alteburg, römisches Kastell; westsüdwestlich anschließend ein Grabhügelfeld der Hallstattzeit
LM 4	Limburg a. d. L.-Dietkirchen	Areal der Stiftskirche St. Lubentius, vorgeschichtlicher Siedlungsplatz in exponierter Lage
LM 5	Merenberg – Barig-Selbenhausen	Wallanlage Almerskopf, Latènezeit
LM 6	Villmar-Weyer	großes Grabhügelfeld, vermutlich Hallstattzeit
LM 7	Weilburg-Kirschhofen	Wallanlage Scheuernberger Kopf; Wallreste, Ackerterrassen und Wohnpodien, Neolithikum bis Eisenzeit
LM 8	Bad Camberg-Erbach	Siedlung (Linearbandkeramik, Rössen)
LM 9	Hünfelden-Neesbach	Gräber (Frühmittelalter), Siedlung (Linearbandkeramik)
LM 10	Hünfelden-Heringen	neolithische bis metallzeitliche Siedlungsstelle
LM 11	Runkel-Schadeck	neolithische bis metallzeitliche Siedlungsstelle
LM 12	Elz	keltisches Gräberfeld
LM 13	Limburg a. d. Lahn	Domberg (vorgeschichtliche und frühmittelalterliche befestigte Siedlung und mittelalterliches Siedlungszentrum)
LM 14	Haintchen-Selters	Herrenwäldchen, befestigte latènezeitliche Siedlung
LM 15	Hadamar-Oberzeuzheim/ Hangenmeilingen	Heidenhäuschen, befestigte latènezeitliche Siedlung
LM 16	Hünfelden-Ohren	Grabhügelfeld, über 130 Grabhügel
LM 17	Weilmünster-Rohnstadt	„Riesenkopf“, befestigte Höhensiedlung
LM 18	Hadamar-Steinbach	Grabgarten
LM 19	Villmar	Steinbruch „Bongard“ u. Karstschlotten, paläontologische Bodendenkmäler (Devon-Fossilien)
LM 20	Villmar	„Unica-Wand“, Steinbruch „Unica“ u. Karstschlotten; paläontologische Bodendenkmäler (Devon-Fossilien)
LM 21	Löhnberg-Obershausen	„Hinter der Marheck“, paläontologisches Bodendenkmal (Devon-Fossilien)

## Landkreis Marburg-Biedenkopf

Nr. Karte	Gemeinde, Ortsteil	Objekt
MR 1	Münchhausen	eisenzeitliche Wallanlage und frühmittelalterliche Burg Christenberg
MR 2	Wetter (Hessen)-Mellnau	a) hallstattzeitliche Wallanlage "Lützelburg", b) frühmittelalterliche Grabhügelgruppe "Klutzkopf", c) Grabhügelgruppe "Lichte Heide"
MR 3	Ebsdorfergrund-Dreihausen	frühmittelalterlicher Königshof "Höfe bei Dreihausen"
MR 4	Marburg-Wehrda	mittelalterliche Burgruine Weißenstein
MR 5	Wetter (Hessen)-Warzenbach	mittelalterliche Burgruine Hollende
MR 6	Wetter (Hessen)-Treisbach	Wüstung Hollende
MR 7	Rauschenberg-Bracht	linearbandkeramische Siedlung und Erdwerk
MR 8	Amöneburg	keltisches Oppidum
MR 9	Ebsdorfergrund-Wittelsberg	bandkeramische Siedlung
MR 10	Weimar-Niederweimar	mehrperiodige vorgeschichtliche Siedlung
MR 11	Lahntal-Caldern	keltischer Ringwall Rimberg
MR 12	Lahntal-Caldern	mittelalterliche Turmburg Caldern
MR 13	Lahntal-Sterzhausen	vorgeschichtlicher Ringwall Eckelskirche
MR 14	Lahntal-Brungershausen	mittelalterliche Turmburg
MR 15	Dautphetal-Hommertshausen	keltischer Ringwall „Eisenköpfe“
MR 16	Dautphetal-Holzhausen am Hünstein	vorgeschichtlicher Ringwall Hünstein
MR 17	Biedenkopf	mittelalterliche Kernstadt
MR 18	Marburg	mittelalterliche Kernstadt

## Vogelsbergkreis

Nr. Karte	Gemeinde, Ortsteil	Objekt
VB 1	Alsfeld-Heidelbach	Heidelberg, mittelalterliche Kleinburg
VB 2	Antriftal-Ruhlkirchen	"Burghügel", mittelalterliche Turmburg
VB 3	Feldatal-Windhausen	mittelalterliche Wüstung Hadenfeld
VB 4	Feldatal-Stumpertenrod	mesolithischer Fundplatz
VB 5	Grebenhain-Ilbeshausen u. Grebenhain	a) Wüstung Eigelshain, b) Wüstung Hetgeshain, c) mittelalterlich-frühneuzeitlich Eisenhöfen u. Schlackenhalde
VB 6	Kirtorf-Obergleen	mittelalterliche Wüstung Habertshausen: Kirchenstumpf, Ofenhügel
VB 7	Kirtorf-Wahlen	"Junkernstrauch", paläolithischer Fundplatz



VB 8	Lauterbach-Maar	"Brüches", paläolithischer Fundplatz
VB 9	Schlitz-Hartershausen	"Seeburg", romanischer Wohnturm /Niederungs- burg
VB 10	Schotten	"Alte Burg", vorgeschichtliche Ringwallanlage u. Felsengang
VB 11	Schotten-Burkhardts	"Marcellinus-Kapelle", Kirchenstumpf
VB 12	Mücke-Nieder-Ohmen	"Burgschall", mittelalterliche Turmburg
VB 14	Schwalmtal-Rainrod u. Renzendorf	paläolithische Fundplätze
VB 15	Romrod	mittelalterliche Niederungsburg/Schloss
VB 16	Schlitz-Ützhausen	bronzezeitliche Höhensiedlung "Sängersberg"
VB 17	Wartenberg-Angersbach	mittelalterliche Burg Wartenbach
VB 18	Homberg-Dannenrod	mittelalterliche Wüstung "Finkenhain" mit Kirchen- stumpf
VB 19	Lautertal-Meiches	"Totenköppel", mittelalterlich-neuzeitliche Kapelle und Friedhof
VB 20	Alsfeld	mittelalterliche Kernstadt

### **Begründung/Erläuterung zu 5.5.2-1:**

Die Bodendenkmäler werden vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen – hessen-ARCHÄOLOGIE – erfasst. Diejenigen Bodendenkmäler, die nach Einschätzung des Landesamts als Kulturdenkmäler gemäß den Bestimmungen des Hessischen Denkmalschutzgesetzes hinsichtlich ihres historischen und archäologischen Werts von überörtlicher bzw. regionaler Bedeutung sind (und die teilweise auch Raumwirkung in den Nahbereich haben), sind in der Tabelle zum Plansatz 5.5.2-1 (Z) und in der Textkarte „Denkmalschutz“ aufgeführt. Letztere hat die gleiche Bindungswirkung wie die Regionalplankarte.

Zu den regional bedeutsamen Bodendenkmälern zählen Ringwallanlagen, bedeutende Hügelgräberfelder, mittelalterliche Wüstungen sowie wichtige paläontologische Fundplätze. Hervorzuheben ist die UNESCO-Welterbestätte Obergermanisch-Raetischer Limes als Bestandteil der Welterbestätte „Grenzen des Römischen Reiches“ (GI 6 in der Textkarte). Diese besitzt hessenweit eine hohe, auch raumwirksame Ausstrahlungskraft. Als besonders schützenswertes Erbe der Menschheit unterliegt die UNESCO-Welterbestätte zudem völkerrechtlich bindenden Verpflichtungen. Die Sicherung des guten Erhaltungszustands betrifft Kern- und Pufferzone. Sowohl die Substanz als auch die Umgebung, soweit diese Einfluss auf den außergewöhnlichen universellen Wert des Welterbes haben, dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Planungen und Maßnahmen, von denen Bodendenkmäler negativ betroffen sein können, sind z. B. Siedlungs- und Gewerbeentwicklung, Verkehrswegebau, touristische bzw. Freizeitnutzungen, Maßnahmen im Zusammenhang mit der Nutzung regenerativer Energien und Rohstoffgewinnung. Bei unabweislichen Nutzungsansprüchen sollen Bodendenkmäler durch Prospektion ermittelt und hinsichtlich ihrer Art, Ausdehnung und Bedeutung untersucht werden.

## 6 Regionale Freiraumstruktur

### 6.1 Arten- und Biotopschutz

#### Vorbemerkung

Der zunehmende Nutzungsdruck auf die Landschaft geht einher mit einem Verlust an wertvollen Lebensräumen bzw. Biotopen. Dies betrifft nicht nur die Flächeninanspruchnahme insgesamt. Auch die Zerschneidung von Biotopflächen führt in der Folge dazu, dass die entstandenen Einzelbiotope aufgrund ihrer geringen Größe verstärkt Randeffekten, d.h. störenden Einflüssen aus der Umgebung, ausgesetzt sind. Die verbleibenden Biotopinseln sind für viele Arten zu klein und ihre Isolation erschwert den Austausch von Individuen zwischen den Gebieten. Dies führt zu einer genetischen Verarmung der Populationen und gefährdet ihr dauerhaftes Überleben.

Das Ziel des Biotopverbunds ist dementsprechend – neben der dauerhaften Sicherung der heimischen Arten und Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume – die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft (vgl. § 21 BNatSchG).

§ 2 Abs. 2 Satz 2 ROG fordert die Schaffung eines großräumig übergreifenden, ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems. Die 3. LEPÄ konkretisiert diese Vorgabe im Kap. 4.2.1 umfänglich. So sollen Natur- und Landschaftsräume in Hessen auch künftig in ihren Funktionen als Lebensräume, Rastbereiche und Wanderkorridore für die im Schwerpunkt hier heimischen Tier- und Pflanzenarten geschützt werden. Über einen auf der regionalen Ebene zu konkretisierenden Biotopverbund aus Kern- und Verbindungsflächen sollen ein funktional zusammenhängendes Netz ökologisch bedeutsamer Freiräume entwickelt, die artspezifischen Lebensbedingungen verbessert sowie die ökologischen Wechselwirkungen erhalten oder wiederhergestellt werden. Besonderes Augenmerk soll auf die wertvollen Lebensräume mit gleichzeitiger Bedeutung für den Klimaschutz gelegt werden, wozu insbesondere grundwasserabhängige Ökosysteme und naturnahe Wälder gehören. Diese sollen erhalten und nach Möglichkeit in ihrer Funktion weiterentwickelt werden. Die besondere Bedeutung intakter Wälder, Gehölze und Gewässer mit hoher Wasserspeicher- und -verdunstungsfunktion für das Lokalklima unterstreicht das Grundsatzgutachten „Anpassung an den Klimawandel durch verbesserten Landschaftswasserhaushalt“ im Auftrag des HMWEVW (2019). Gleichzeitig wird dort auch die Bedeutung des Biotopverbunds aus lokalklimatischen Aspekten gerade in den Siedlungsbereichen hervorgehoben.

Der Regionalplan Mittelhessen kommt diesen Anforderungen mit der Festlegung von *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* nach. Die Methodik zur Festlegung der *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* wird ausführlich im Anhang erläutert.

#### 6.1-1 (Z) (K):

Die **Vorranggebiete für Natur und Landschaft** sind als wesentliche Bestandteile eines überörtlichen Biotopverbundsystems zu sichern, zu entwickeln und vor Beeinträchtigungen dauerhaft zu schützen. Eine biotopangepasste Nutzung, Bewirtschaftung und Pflege ist zu fördern.

## 6.1-2 (G) (K):

Die **Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft** sollen als ergänzende Bestandteile eines überörtlichen Biotopverbundsystems gesichert und entwickelt werden. Die Entwicklung und der Verbund naturraumtypischer Lebensräume und Landschaftsbestandteile sollen durch eine biotopangepasste Nutzung, Bewirtschaftung und Pflege besonders gefördert werden. Diesen Gebieten soll unter besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und den Verbund bei allen Abwägungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

### Begründung/Erläuterung zu 6.1-1 und 6.1-2:

Zusammen bildet die Gebietskulisse der *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* ein räumliches Verbundsystem, das sich im Einzelnen vornehmlich aus vier spezifischen Biotopzusammenschlüssen (BZS) zusammensetzt. Dies sind – weitgehend angelehnt an die 3. LEPÄ – die „Waldbiotope außerhalb der Auen“, „Fließgewässer und Auen einschl. Bruch-, Auwälder und Stillgewässer“, „Grünlanddominiertes Offenland trockener Standorte“ und „Grünlanddominiertes Offenland frischer bis feuchter Standorte“.

Als fachliche Grundlage für die Abgrenzung der BZS wurde ein Gutachten für ein regionales Biotopverbundkonzept in Mittelhessen in Auftrag gegeben (TNL 2020). Aufbauend auf den Empfehlungen aus dem Fachgutachten und dem daraus abgeleiteten methodischen Ansatz für den Regionalplanentwurf wurde dem amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz die Möglichkeit eingeräumt sich dazu zu äußern und gegebenenfalls weitere Flächen zu benennen, die aus naturschutzfachlicher Sicht in dem Verbundkonzept zwingend berücksichtigt werden sollten. Die Ergänzungsvorschläge basieren überwiegend auf örtlichen Naturschutzkonzepten (z. B. Fließgewässer-/Auenrenaturierungskonzepte, Magerrasenkonzepte, Artenhilfskonzepte, wertvolle Waldflächen) oder auch auf Einzelhinweisen. Berücksichtigt wurden die Nachmeldungen, wenn sie einem der vier Biotopzusammenschlüsse zugeordnet werden konnten.

Die *VRG für Natur und Landschaft* bilden das Grundgerüst eines überörtlichen, ökologisch wirksamen Biotopverbundsystems.

Festlegungskriterien sind:

- FFH-Gebiete
- Bestehende und geplante Naturschutzgebiete
- Auenverbund-Landschaftsschutzgebiete
- bestehende und geplante flächenhafte Naturdenkmale/geschützte Landschaftsbestandteile (ab 2 ha Flächengröße)
- Schwerpunkträume des Biotopverbunds in den vier spezifischen BZS gemäß Fachgutachten (siehe Anhang) und ergänzenden Hinweisen des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes
- Naturschutz-Kernflächen im hessischen Staatswald

Die *VBG für Natur und Landschaft* dienen in Ergänzung zu den *VRG für Natur und Landschaft* dem Erhalt der Arten und ihrer Populationen sowie der Sicherung und im Besonderen auch der Stärkung und Entwicklung des überörtlichen Biotopverbundsystems in der Region Mittelhessen.

Festlegungskriterien sind:

- EU-Vogelschutzgebiete (VSG), soweit Teilflächen nicht die Kriterien für die Festlegung als *VRG für Natur und Landschaft* erfüllen
- Rechtlich gesicherte Kompensationsflächen (ab 2 ha Flächengröße)
- Weitere bedeutende Räume des Biotopverbunds in den vier spezifischen BZS gemäß Fachgutachten (siehe Anhang) und ergänzenden Hinweisen des amtlichen/ehrenamtlichen Naturschutzes
- Flächen zur Arrondierung bzw. zum räumlichen Verbund der Fließgewässer und Auen
- Feldflurprojekt für Feldhamster und Rebhuhn
- Maßnahmenräume für habitatverbessernde Maßnahmen für den Rotmilan und den Schwarzstorch

Die *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* übernehmen sowohl Schutz- als auch Entwicklungsfunktionen. In den *VRG für Natur und Landschaft* steht der Erhalt wertvoller Bereiche des Arten- und Biotopschutzes im Vordergrund. Dagegen umfassen die *VBG für Natur und Landschaft* neben weiteren schutzwürdigen Flächen insbesondere Gebiete mit hohem Biotopentwicklungspotenzial. Sie dienen vornehmlich der Verbesserung der Arten- und Biotopausstattung und dem räumlichen Verbund der Biotopstrukturen. Für die Entwicklung naturnaher Lebensräume und den Biotopverbund kommen dabei auch Bereiche in Betracht, die heute diese Funktionen (noch) nicht bzw. nur in geringem Umfang erfüllen, die jedoch aufgrund ihres hohen Biotopentwicklungsvermögens und/oder aus der räumlichen Situation heraus zukünftig dahingehend entwickelt werden sollen.

Der Regionalplan konkretisiert die landesweiten Schwerpunktachsen im Verbund der Waldlebensräume (Zielart: Wildkatze) und im Verbund der Fließgewässer und Auen sowie die landesweiten Schwerpunktbereiche im Verbund der Magerrasen und Heiden (vgl. Plansätze 4.2.1-5 (Z) und 4.2.1-6 (Z) der 3. LEPÄ), ergänzt um den Verbund der frischen bis feuchten Grünlandstandorte außerhalb der Auen, in vier spezifischen BZS (vgl. Textkarten 7 und 8). Durch die eindeutige, biotopverbundspezifische Zuordnung der Flächen ist sichergestellt, dass jeder einzelne Verbundansatz die ihm zugeordnete ökologische Funktion übernehmen kann. Zudem ermöglicht dieser Ansatz bei Überlagerung von zwei BZS im Hinblick auf die Umsetzung von Entwicklungsmaßnahmen eine nachvollziehbare Abwägung und Entscheidung zugunsten einer Verbundfunktion.

Ein funktionierendes Biotopverbundsystem ermöglicht es den Arten besser auf Umweltveränderungen, z. B. Klimaveränderungen oder Landnutzungswandel, reagieren zu können. Indem durch die Biotopvernetzung das Angebot geeigneter artspezifischer Lebensstätten bzw. Habitate vergrößert wird, können sich größere und stabilere Populationen entwickeln. Biotopvernetzung fördert die Verfügbarkeit eines breiten Habitatspektrums (Spektrum an Biotoptypen, Standortgradienten bezüglich Feuchte, Höhe, Exposition etc.). Dadurch wird es Arten möglich, als Reaktion auf Klimaveränderungen sowohl innerhalb eines begrenzten Landschaftsraumes, z. B. in lokal-klimatisch geeignete Habitate, auszuweichen als auch durch großräumige Ausgleichsbewegungen, etwa Arealverschiebungen aus dem Flachland in höhere Lagen, zu reagieren. Der Integrierte Klimaschutzplan Hessen (iKSP) 2025 (HMUKLV) sieht in der Erhaltung und Weiterentwicklung von Biotopverbundsystemen und der Vermeidung weiterer Landschaftszerschneidungen eine notwendige Maßnahme zur Anpassung an die absehbaren Klimaveränderungen (iKSP-Maßnahme L-14).

Durch die Biotopverbundplanung werden die Natura 2000-Gebiete stärker miteinander verknüpft. Nach Artikel 10 der FFH-Richtlinie ist die Kohärenz des Natura 2000-Netzwerkes durch Landschaftselemente zu erhalten, die aufgrund ihrer (linearen, fortlaufenden) Struktur oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind. Die Bereiche außerhalb der Schutzgebietskulisse übernehmen wichtige Entwicklungs- und Trittsteinfunktionen im Biotopverbundsystem.

Mit der Festlegung der *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* werden zudem die Bemühungen zum Erhalt der Biodiversität aus der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (BMU 2007, Teil C1 Biotopverbund und Schutzgebietsnetze) und aus der Weiterentwicklung der hessischen Biodiversitätsstrategie (HMUKLV 2016, Kap. 8 Strategische Ziele und Maßnahmen) unterstützt. So kann die Kulisse als Beispiel dazu verhelfen, Artenhilfskonzepte in und außerhalb der Natura 2000-Arten (z. B. Feldflurprojekt Feldhamster und Rebhuhn) oder auch Maßnahmen zur Offenhaltung von in Verbuschung befindlichen geschützten Lebensräumen umzusetzen.

Ein besonderes Augenmerk ist auf die Fließgewässer und Auen gerichtet in dem Bestreben, deren Funktionalität zu erhalten bzw. zu verbessern. Durch Flächenvorsorge, d.h. Bereitstellung von Flächen zur Arrondierung bzw. für die Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen auch außerhalb der Schutzgebietskulisse, wird dafür Sorge getragen, dass die oberirdischen Gewässer einschl. ihrer Auen in ihrem natürlichen Zustand erhalten oder wiederhergestellt werden können und entgegenstehende Nutzungen weitestgehend unterbunden werden (vgl. Plansatz 4.2.1-6 (Z) i. V. m. Plansatz 4.2.4-2 (Z) 3. LEPÄ). Die *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* ermöglichen die Umsetzung von Maßnahmen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – hier: Maßnahmenprogramm Hessen 2015-2021 i. S. des § 82 WHG, z. B. Programm 100 Wilde Bäche für Hessen – bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes sowie der Land- und Forstwirtschaft. In der Erhaltung und Entwicklung der Gewässerökosysteme sieht das Land einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Biodiversität und gleichzeitig zum Schutz vor Überschwemmungen (vgl. Hessische Biodiversitätsstrategie, HMUKLV 2016 sowie iKSP Maßnahme L-28 „Auenrenaturierung und ökologischer Hochwasserschutz“).

Die Gebietskulisse unterstützt die Umsetzung der iKSP Maßnahme L-19 „Landschaftswasserhaushalt stabilisieren“. Diese Maßnahme ist als Klimaschutz- oder Klimaanpassungsmaßnahme im iKSP verankert mit dem Ziel den Landschaftswasserhaushalt und die Kühlfunktion der urbanen und ländlichen Räume durch die Vegetationsverdunstung zu verbessern. Dabei gibt es enge Bezüge zu den iKSP Maßnahmen L-28, L-14 und weiteren Maßnahmen (Näheres im Grundsatzgutachten „Anpassung an den Klimawandel durch verbesserten Landschaftswasserhaushalt“ (2019)).

Vor dem Hintergrund des Ausbaus der Windenergienutzung gemäß Teilregionalplan Energie Mittelhessen in der gültigen Fassung sollen zudem Räume für die Umsetzung artenschutzrechtlich begründeter, habitatverbessernder Maßnahmen für den Rotmilan und den Schwarzstorch berücksichtigt werden.

### **Ergänzende Begründung/Erläuterung zu 6.1-1:**

Die regionalplanerische Vorrangzuweisung zugunsten des Arten- und Biotopschutzes bedeutet in den *VRG für Natur und Landschaft* nicht den Ausschluss jeglicher anderen Ansprüche (im Sinne eines generellen Nutzungsverbots), sondern lediglich derjenigen Nutzungen, Planungen und Maßnahmen, die mit dem jeweiligen Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziel nicht vereinbar sind. Eine Vielzahl dieser Gebiete ist durch die (standortangepasste) landwirtschaftliche Bodennutzung bzw. durch ordnungsgemäße nachhaltige Forstwirtschaft entstanden. Für eine Erhaltung dieser Qualität ist deshalb häufig eine entsprechende Weiterbewirtschaftung notwendig. Die gewünschte land- bzw. forstwirtschaftliche Weiterbewirtschaftung dieser Vorranggebiete ist durch geeignete Rahmenbedingungen für die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe sicherzustellen. Förderprogramme zur Nutzung dieser Flächen können hierbei dienlich sein, vor allem aber sind nachhaltig wirkende, begleitende Maßnahmen notwendig, die eine Vermarktung von auf diesen Flächen gewonnenen land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen zu marktgerechten Bedingungen ermöglichen.

Eine Änderung der Nutzungsart und -intensität ist in der Regel in den *VRG für Natur und Landschaft* unerwünscht. Unvereinbar mit den Zielen dieser Vorranggebiete sind – vorbehaltlich anderslautender Regelungen in Rechtsverordnungen (s. u.) – u. a. die Anlage von Siedlungs- oder Industrie- und Gewerbeflächen, die Anlage von Verkehrsflächen sowie die Errichtung sonstiger baulicher Anlagen, soweit sie nicht zweckgebunden für die Nutzung, Bewirtschaftung oder Pflege des Gebietes sind (z. B. Ställe). Bereits vorhandene Beeinträchtigungen sind zu reduzieren. Der Bestandschutz bleibt davon unberührt.

Für diejenigen *VRG für Natur und Landschaft*, die zugleich einen Schutzstatus nach Naturschutzrecht haben, gelten spezifische Schutzziele gemäß Rechtsverordnung nach § 12 ff. Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGB-NatSchG) oder fachliche Vorgaben der Naturschutzverwaltung, z. B. in Bewirtschaftungsplänen nach § 5 HAGBNatSchG.

In den FFH-Gebieten sind Planungen und Maßnahmen nur zulässig, wenn sie mit den jeweiligen Erhaltungszielen vereinbar sind oder die Voraussetzungen für eine FFH-rechtliche Ausnahme vorliegen.

### **Ergänzende Begründung/Erläuterung zu 6.1-2:**

In den *VBG für Natur und Landschaft* soll den gebietsspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungszielen von Naturschutz und Landschaftspflege ein besonderes Gewicht gegenüber entgegenstehenden Nutzungsansprüchen, Planungen und Maßnahmen eingeräumt werden. Bei allen Planungen und Maßnahmen, die diese Gebiete tangieren, sollen die hervorgehobenen Erfordernisse zugunsten der Sicherung und Entwicklung von Flächen für den Biotopverbund berücksichtigt werden.

Diejenigen *VBG für Natur und Landschaft*, die zur Umsetzung von habitatverbessernden Maßnahmen für den Rotmilan und Schwarzstorch bestimmt sind, sollen im Zusammenhang mit dem Ausbau der Windenergienutzung bevorzugt für die entsprechenden Aufwertungsmaßnahmen herangezogen werden. Das schließt nicht aus, dass auch andere *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* dafür geeignet sind.

Für diejenigen *VBG für Natur und Landschaft*, die zugleich einen Schutzstatus nach Naturschutzrecht haben, gelten spezifische Schutzziele gemäß Rechtsverordnung nach § 12 ff. HAGBNatSchG oder fachliche Vorgaben der Naturschutzverwaltung,

z. B. in Bewirtschaftungsplänen nach § 5 HAGBNatSchG. Bereits vorhandene Beeinträchtigungen sollen reduziert werden.

In den EU-Vogelschutzgebieten sind Planungen und Maßnahmen nur zulässig, wenn sie mit den jeweiligen Erhaltungszielen vereinbar sind oder die Voraussetzungen für eine FFH-rechtliche Ausnahme vorliegen.

Ebenso wie für die Vorranggebiete sind auch für die Sicherung und Entwicklung der *VBG für Natur und Landschaft* bestimmte Formen der Landbewirtschaftung durch Land- und Forstwirtschaft von wesentlicher Bedeutung. Die in der Begründung zu Plansatz 6.1-1 (Z) getroffenen Aussagen gelten entsprechend.

#### **6.1-3 (G):**

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen), die aufgrund ihrer Größe als raumbedeutsam gelten, sollen vernetzt werden. Die Planung von Kompensationsmaßnahmen soll unter Wahrung der spezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsziele von Natur und Landschaft und des funktionalen Bezugs vorrangig in die *Vorranggebiete für Natur und Landschaft* bzw. in die *Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft* gelenkt werden. In den Bereichen, die gleichzeitig als *Vorrang-* oder *Vorbehaltsgebiet vorbeugender Hochwasserschutz* festgelegt sind (vgl. Kap. 6.4.1), sollen die Kompensationsmaßnahmen so gestaltet werden, dass sie mit den Zielen und Grundsätzen des vorbeugenden Hochwasserschutzes vereinbar sind und diese unterstützen.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.1-3:**

Die vorrangige Lenkung der Kompensationsmaßnahmen in die *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* soll das regionale Biotopverbundsystem stärken und eine effizientere Einbindung in die überregionalen Verbundansätze ermöglichen. Dazu sollen Synergieeffekte mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und den Natura 2000-Bestimmungen genutzt werden. Dies betrifft auch die Einrichtung von Ökokonten nach § 10 HAGBNatSchG. Daneben können derartige Maßnahmen auch dazu dienen, andere *Vorrang-* und *Vorbehaltsgebiete* für Freiraumfunktionen wie z.B. *VRG Regionaler Grünzug*, *VBG für den Hochwasserschutz*, *VBG für Forstwirtschaft* zu sichern und zu entwickeln.

Bei allen Kompensationsmaßnahmen sollen vorrangig Möglichkeiten einer ökologischen Aufwertung bestehender Strukturen geprüft werden.

#### **6.1-4 (G):**

Die Erhaltung und Entwicklung schutzwürdiger kleinflächiger Biotopstrukturen und Landschaftselemente soll bei Planungen und Maßnahmen besonders berücksichtigt werden. Strukturarme Ackerfluren sollen, sofern sie nicht als Offenland eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt oder den Artenschutz haben, durch ein Netz von Saum- oder Gehölzstrukturen gegliedert werden, so dass bestehende Flurgehölze und Waldbestände miteinander verknüpft und durch weitere Biotopstrukturen wirksam ergänzt werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.1-4:**

Biotopstrukturen und Landschaftselemente befinden sich maßstabsbedingt zum Teil unterhalb der Darstellungsgrenze des Regionalplans. Dies trifft regelmäßig auf Biotopstrukturen < 2 ha zu. Dennoch können sie eine besondere, über die örtliche Ebene hinausgehende Bedeutung als Ergänzung des angestrebten überörtlichen Biotopverbundsystems und in ihrer Summe als prägende und Wert gebende Elemente des Landschaftsraums haben. In diesen Fällen ist ihre Erhaltung und Entwicklung bei der räumlichen Konkretisierung von Planungen und Maßnahmen besonders zu berücksichtigen. Der Grundsatz trägt außerdem zur Umsetzung des § 21 Abs. 6 BNatSchG bei, wonach auf der regionalen Ebene insbesondere in von der Landwirtschaft geprägten Landschaften zur Vernetzung von Biotopen erforderliche lineare und punktförmige Elemente, insbesondere Hecken und Feldraine sowie Trittsteinbiotope, zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, zu schaffen sind (Biotopvernetzung). In den Siedlungsbereichen können sie neben der Biotopverbundfunktion auch eine wichtige Funktion zur Verbesserung des Lokalklimas übernehmen.

#### **6.1-5 (G):**

Zur Minimierung der Zerschneidungswirkung von Lebensräumen infolge von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen sollen in Bereichen wertvoller Vernetzungskorridore Grünbrücken/Kleintierdurchlässe geschaffen werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.1-5:**

Ein Ergebnis des Fachgutachtens (TNL 2020) ist, dass die Vernetzung der Waldbiotope durch lineare Ausbreitungsbarrieren teilweise unterbunden ist. Ausbreitungshindernisse bestehen insbesondere entlang der Bundesautobahnen BAB 5 und BAB 45 und entlang einiger Bundesstraßen (vgl. Textkarte 7). Zur Vernetzung sollen geeignete Querungshilfen umgesetzt werden.

## 6.2 Regionaler Grünzug

### 6.2-1 (Z) (K):

In den **Vorranggebieten Regionaler Grünzug** hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktionen Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Planungen und Maßnahmen, die zu einer Zersiedlung oder zu einer Beeinträchtigung der Gliederung der Siedlungsstruktur, der Freiraumerholung, des Wasserhaushalts, der Bodenfunktionen, der Biotopverbundfunktion oder der klimatischen bzw. lufthygienischen Verhältnisse führen können, sind nicht zulässig. Hierzu zählen neben wohnungsbaulicher und gewerblicher Nutzung auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen. Die Errichtung baulicher Anlagen, die einen nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen ermöglicht, ist im *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* unzulässig.

### Begründung/Erläuterung zu 6.2-1:

In bereits verdichteten Teilräumen mit besonderer Siedlungsdynamik kommt dem Erhalt ausreichend großer, zusammenhängender, nicht besiedelter Freiräume zur Sicherung der siedlungsnahen Freiraum- und Erholungsfunktionen sowie als Gliederungselement der Landschaft besondere Bedeutung zu, vgl. 3. LEPÄ, Plansatz 4.3-1 (Z).

Entsprechend werden *VRG Regionaler Grünzug* in den verdichteten und hochverdichteten Räumen festgelegt, vgl. Kap. 4.1 Strukturräume.

Bei der Abgrenzung der *Vorranggebiete Regionaler Grünzug* werden folgende Freiraumfunktionen einbezogen:

- Erholungsfunktion
  - Räume mit einer überdurchschnittlichen Strukturvielfalt
  - Landschaftsräume mit besonderen Landschaftsbildfunktionen
  - Streuobstwiesen als typische ortsrandnahe Strukturen der Kulturlandschaft
  - Ruhige Gebiete
  - Umgebung (1.000 m-Radius) von „Regional bedeutsamen Erholungsschwerpunkten“
- Gliederung der Siedlungsstruktur

Der Regionale Grünzug soll möglichst eine Breite von mindestens 1.000 m aufweisen, um seine Funktionen zur Gliederung der Siedlungsstruktur, zum Erhalt des Landschaftsbildes sowie zur Biotopvernetzung und zur Sicherung hinreichend großer kalt-/frischluftproduzierender Freiflächen in Siedlungsnähe erfüllen zu können, vgl. 3. LEPÄ, Begründung zu den Plansätzen 4.3-1 (Z) und 4.3-2 (Z).
- Schutz- und Erholungsfunktionen der Wälder

Wälder erfüllen neben der Holzproduktion vielfältige Funktionen als Erholungsraum und für den Naturhaushalt (Bodenschutz, Wasserhaushalt, Klima sowie Lebensraum für Pflanzen und Tiere).
- Klimafunktionen

Gerade in verdichteten und hochverdichteten Räumen kommt hinreichend großen kalt- bzw. frischluftproduzierenden Freiflächen und Luftleitbahnen zur Sicherung der Durchlüftung der Ortslagen eine besondere Bedeutung zu.

- Funktionen für den Wasserhaushalt  
Diese umfassen sowohl den Hochwasserschutz als auch den Grundwasserschutz.
- Bodenfunktionen  
Eine Bebauung ist mit einem Totalverlust des Bodens verbunden. „Archiv- und seltene Böden“ sowie „Böden mit extremen Standorteigenschaften“ sind besonders zu schützen. Besonders ertragssichere Böden fließen dagegen in die Festlegung der *VRG für Landwirtschaft* ein.
- Biotopverbundfunktion  
Der Erhalt und die Vernetzung von vielfältigen Lebensräumen sind gerade bei erhöhtem Siedlungsdruck von besonderer Bedeutung.

Aus der Überlagerung dieser vielfältigen Funktionen des Regionalen Grünzugs ergibt sich eine ausreichend große, zusammenhängende Flächenkulisse innerhalb der verdichteten und hochverdichteten Räume. Nähere Informationen zu den für die Festlegung des *VRG Regionaler Grünzug* jeweils maßgeblichen Funktionen sind im Anhang dargestellt.

Die *VRG Regionaler Grünzug* bilden die überörtliche Struktur eines Freiraumverbundes, mit dem die innerhalb der Siedlungsgebiete gelegenen Freiflächen verknüpft bzw. vernetzt werden sollten (vgl. Plansatz 5.1.1 (Z)). Sie sind oft multifunktional begründet, d. h. sie beinhalten regelmäßig eine Vielzahl der o. g. Freiraumfunktionen. Besonders hochwertige, überörtlich bedeutsam ausgeprägte Einzelfunktionen, z. B. für die Durchlüftung von Siedlungsgebieten oder den Biotopschutz, werden durch entsprechende überlagerte Vorrang- und Vorbehaltsgebiete hervorgehoben. Flächen ab einer Größe von ca. 5 ha, die langfristig dem Freiraum entzogen sind (insbesondere Abfallbehandlungsanlagen und Deponien), werden nicht als *VRG Regionaler Grünzug* festgelegt.

In den *VRG Regionaler Grünzug* besteht neben dem Ziel der Sicherung der Funktionen auch ein Entwicklungsauftrag im Sinne einer Aufwertung der Landschaftsstruktur. Sie können die ihnen zugewiesenen Funktionen nur erfüllen, wenn sie vor einer Besiedlung und anderen Belastungen geschützt werden. In den *VRG Regionaler Grünzug* sind daher insbesondere Wohnungsbau, Bau von gewerblichen Anlagen sowie von Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen nicht zulässig.

Hinsichtlich der Erholungsfunktion haben die *VRG Regionaler Grünzug* die Aufgabe, eine wohnungsnaher Erholung der Bevölkerung zu gewährleisten. Vorhaben, die der Freiraumerholung der Allgemeinheit dienen und die Funktionen des *VRG Regionaler Grünzug* nicht beeinträchtigen, sind daher zulässig. Maßnahmen, die die Zugänglichkeit der Landschaft für die Allgemeinheit erheblich einschränken, sind dagegen nicht zulässig. Primär privatgenutzte, insbesondere nur für kleine Bevölkerungsgruppen zugängliche Freizeiteinrichtungen, Wochenend- und Zweitwohnsitze oder als solche genutzte (Garten-)Grundstücke stehen der Freiraumerholung der Allgemeinheit in der Regel entgegen.

Die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Windenergie und der Solarenergie ist in den *VRG Regionaler Grünzug* dagegen zulässig, soweit dies mit den Festlegungen des Teilregionalplans Energie Mittelhessen in der jeweils gültigen Fassung vereinbar ist.

Auch eine Erweiterung privilegierter Vorhaben der Landwirtschaft beeinträchtigt in der Regel die dem *VRG Regionaler Grünzug* zugewiesenen Freiraumfunktionen nicht. Sie ist deshalb im Allgemeinen aus regionalplanerischer Sicht möglich.

Die Inanspruchnahme eines *VRG Regionaler Grünzug* durch entgegenstehende Nutzungen ist nur im Einzelfall möglich, wenn andere Gründe des öffentlichen Wohls überwiegen und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden sowie gleichzeitig Flächen vergleichbarer Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion dem *VRG Regionaler Grünzug* zugeordnet werden, vgl. Plansatz 4.3-2 (Z) der 3. LEPÄ. Die erforderliche Ersatzfläche ist nach Möglichkeit in der von der Inanspruchnahme betroffenen Kommune bereitzustellen. Sie wird im Raumordnungs-kataster der Oberen Landesplanungsbehörde gewahrt, vor einer zukünftigen, den Funktionen entgegenstehenden Inanspruchnahme gesichert und bei der nächsten Neuaufstellung des Regionalplans entsprechend berücksichtigt.

Bei Flächeninanspruchnahmen des *VRG Regionaler Grünzug* bis max. 5 ha prüft die Obere Landesplanungsbehörde aus Gründen des Planungsmaßstabs, ob die Planung bei Einbeziehung eines vorgesehenen qualitativen Ausgleichs mit den Funktionen des Regionalen Grünzugs vereinbart werden kann. Bei der Prüfung ist auch die Summenwirkung mit räumlich benachbarten, auch früheren Planungen, Vorhaben und Maßnahmen im *VRG Regionaler Grünzug* zu berücksichtigen. Der qualitative Ausgleich kann auf Flächen, die bereits im *VRG Regionaler Grünzug* liegen, erfolgen, z. B. durch geplante Kompensationsmaßnahmen nach Naturschutzrecht und sonstige freiraumsichernde Maßnahmen. Sofern eine kleinflächige Planung unter Einbeziehung eines qualitativen Ausgleichs mit den Zielsetzungen des Regionalen Grünzugs vereinbart werden kann, entfällt in diesen Fällen die Pflicht zu einem flächenhaften Ausgleich. Auch diese Teilflächen des Regionalen Grünzugs, für die ein qualitativer Ausgleich, aber kein quantitativer Ausgleich erfolgte, werden dokumentiert und im Rahmen einer künftigen Neuaufstellung des Regionalplans bilanziell berücksichtigt. Der Flächenumfang des *VRG Regionaler Grünzug* soll so erhalten bleiben.

## 6.3 Siedlungsklima

### Vorbemerkung

Bereits heute werden häufig auftretende Hitzewellen beobachtet, die insbesondere in verdichteten Siedlungsräumen zu einer Überwärmung führen können. Während in Hessen zwischen den Jahren 1971 und 2000 im Mittel jährlich sechs heiße Tage mit Höchsttemperaturen von über 30 C° auftraten, rechnet das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zukünftig mit einer Vervielfachung der Anzahl an heißen Tagen. Diesen prognostizierten bzw. nicht mehr vermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels ist auch auf Ebene der Regionalplanung durch geeignete Festlegungen zu begegnen. Das ROG formuliert in § 2 Abs. 2 Nr. 6 einen entsprechenden Planungsauftrag, nachdem „den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen ist – sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen“ (siehe auch 3. LEPÄ, Kap. 4.2.3). Der Regionalplan Mittelhessen kommt diesem Planungsauftrag insbesondere durch die Festlegung von *VRG und VBG für besondere Klimafunktionen* nach.

#### 6.3-1 (Z) (K):

In den **Vorranggebieten für besondere Klimafunktionen** haben die Kaltluftbildung und der Kaltluftabfluss Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungen. Planungen und Maßnahmen, die die Produktion und den Transport von Kaltluft oder die Durchlüftung von räumlich zugeordneten, thermisch belasteten Siedlungsgebieten beeinträchtigen können, sind nicht zulässig.

#### 6.3-2 (G) (K):

In den **Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen** sollen die Kaltluftbildung und der Kaltluftabfluss gesichert und soweit erforderlich wiederhergestellt werden. Planungen und Maßnahmen, die die Durchlüftung von räumlich zugeordneten, thermisch belasteten Siedlungsgebieten beeinträchtigen können, sollen vermieden werden.

### Begründung/Erläuterung:

Mit der im Auftrag des HMWEVW erstellten „Landesweiten Klimaanalyse Hessen“ (*iMA*, Entwurf 2019) stehen hoch aufgelöste, raumspezifische Daten zur Verfügung, die den fachlichen Standards und dem allgemeinen Stand der Wissenschaft und damit dem Konkretisierungs- und Bestimmtheitsgrad von Zielfestlegungen hinreichend entsprechen. Basierend auf detaillierten Landnutzungsdaten und meteorologischen Daten simuliert das im Rahmen der Landesweiten Klimaanalyse verwendete dreidimensionale Strömungsmodell die Entwicklung verschiedener Klimaparameter wie Wind oder Temperatur über einen Tagesgang und in einer räumlichen Auflösung von 200 m x 200 m. Basierend auf den Modellierungsergebnissen können die im regionalen Maßstab thermisch belasteten Siedlungsgebiete (sog. Wirkungsräume) und die für ihre Durchlüftung bedeutsamen Strömungssysteme bzw. die diesen zugrundeliegenden Luftleitbahnen und Kaltluftproduktionsgebiete (sog. Ausgleichsräume) identifiziert werden. Die Wirkungsräume und die ihnen zugeordneten Ausgleichsräume stellen die zentrale Grundlage für die Festlegung von *VRG und VBG für besondere Klimafunktionen* dar, deren Ziel es ist, die bioklimatische Situation für eine möglichst große Anzahl der Bevölkerung Mittelhessens zu erhalten bzw. zu verbessern.

Die Wirkungsräume umfassen im Wesentlichen die Kernstädte der Mittel- und Oberzentren (inkl. damit zusammengewachsener Stadtteile) und einige Grundzentren. Ihre Abgrenzung basiert auf der sog. thermischen Betroffenheit – einer Kombination der Faktoren Ortsgröße, spezifischer Einwohnerdichte und thermischer Bedingungen (Anzahl der Sommertage, Lufttemperatur zu unterschiedlichen Zeitpunkten sowie gefühlte Temperatur). Ausgehend von den Wirkungsräumen mit ihrer unterschiedlichen thermischen Belastung können anschließend die für sie belüftungsrelevanten, bodennahen Strömungssysteme ermittelt werden. Die den Strömungssystemen zugrundeliegenden Luftleitbahnen und Kaltluftproduktionsgebiete stellen die Ausgleichsräume dar. Je größer die thermische Betroffenheit innerhalb der Wirkungsräume, desto bedeutender auch die ihnen zugeordneten Ausgleichsräume.

Um die Überörtlichkeit der raumordnerischen Festlegungen zu gewährleisten, beschränken sich die *VRG* und *VBG für besondere Klimafunktionen* auf die Ausgleichsräume mit sehr hoher Bedeutung für thermisch belastete Siedlungsgebiete, die über das Hoheitsgebiet der jeweiligen Kommune hinausgehen oder aber einer großen Betroffenenzahl zugutekommen. Letzteres trifft auf die Kernstädte (inkl. damit zusammengewachsener Stadtteile) der Mittel- und Oberzentren als regionale Bevölkerungsschwerpunkte mit regelmäßig verdichteter Bebauung zu. Die „Landesweite Klimaanalyse Hessen“ hat gezeigt, dass die thermisch belasteten Siedlungsgebiete stark mit den lufthygienisch belasteten korrespondieren.

Insofern haben die als *VRG* und *VBG für besondere Klimafunktionen* festgelegten Ausgleichsräume nicht nur eine thermische, sondern auch eine lufthygienische Entlastungsfunktion für die ihnen zugeordneten Wirkräume.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.3-1:**

Belüftungsrelevante Strömungssysteme von geringer Intensität sind besonders schützenswert, da ihre schwache Dynamik durch eine Erhöhung der Rauigkeit (z. B. durch Bebauung) zum Erliegen kommen kann. Ausgleichsräume mit sehr hoher Bedeutung für thermisch belastete Siedlungsgebiete, deren bodennahe Strömungssysteme nur schwach ausgebildet sind, werden daher als *VRG für besondere Klimafunktionen* festgelegt. Um die Funktionsfähigkeit der Strömungssysteme trotz ihrer geringen Intensität aufrecht erhalten zu können, sind Planungen und Maßnahmen, die ihre Funktion beeinträchtigen können wie z. B. Aufforstungen, Schutzwälle, Dämme oder eine flächenhafte Bebauung unzulässig.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.3-2:**

In Ergänzung zu den Vorranggebieten umfassen die *VBG für besondere Klimafunktionen*

- siedlungsfernere Bereiche der Ausgleichsräume mit einer relativ etwas geringeren Bedeutung für die ihnen zugeordneten thermisch belasteten Siedlungsgebiete,
- die für die Kernstadt (inkl. damit zusammengewachsener Stadtteile) eines Mittel- oder Oberzentrums mit einer relativ geringeren thermischen Betroffenheit belüftungsrelevanten Ausgleichsräume,

- Ausgleichsräume mit grundsätzlich zwar sehr hoher Bedeutung für thermisch belastete Siedlungsgebiete, die aber aufgrund ihrer stark ausgeprägten Strömungssysteme eine verringerte Schutzwürdigkeit aufweisen,
- Ausgleichsräume, die in *VRG Siedlung Bestand* oder *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* hineinreichen,
- Ausgleichsräume, die *VRG Siedlung Planung* oder *VRG Industrie und Gewerbe Planung* überlagern.

In den *VBG für besondere Klimafunktionen* sollen Maßnahmen, die die Durchlüftung von thermisch belasteten Siedlungsgebieten beeinträchtigen können, unterbleiben. In den Fällen, in denen *VBG für besondere Klimafunktionen* Teile von *VRG Siedlung Bestand* oder *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* überlagern, spiegeln sie die Eindringtiefe der Kaltluftströmung in die Bebauung wider. In diesen Bereichen soll deren Funktionsfähigkeit und Durchgängigkeit gesichert werden, indem bei Ersatzbauten oder Nachverdichtungen ausreichend bemessene Freiflächen in Fließrichtung der Kaltluft erhalten bzw. wiederhergestellt werden. In diesem Zusammenhang liefert auch das „Grundsatzgutachten Anpassung an den Klimawandel durch verbesserten Landschaftswasserhaushalt“ (Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V., FIB 2019) das im Rahmen des Hessischen Klimaschutzplans im Auftrag des HMWEVW erstellt wurde, hilfreiche Informationen zur Verbesserung des Siedlungsklimas.

Bei Realisierung eines *VRG Siedlung Planung* oder eines *VRG Industrie und Gewerbe Planung*, das von einem *VBG für besondere Klimafunktionen* überlagert wird, kommt im Zuge der Bauleitplanung dem Belang Klima eine besondere Bedeutung zu. Es sollen geeignete Darstellungen und Festsetzungen von Maßnahmen zur Sicherung der Belüftungsfunktion getroffen werden, wie z. B. ausreichend bemessene Durchgrünung und großzügige Freiräume, geringe Bebauungsdichte oder Ausrichtung der Gebäude in Fließrichtung der Kaltluft. Um bei großflächigen Planungen eine sachgemäße Abwägung des Belangs Klima im Rahmen der Bauleitplanung gewährleisten zu können, soll bei einer Neuinanspruchnahme eines *VBG für besondere Klimafunktionen* ab einer Größe von ca. 5 ha ein Klimagutachten vorgelegt werden. Sein Inhalt soll im Vorfeld mit der Oberen Landesplanungsbehörde abgestimmt werden.

## 6.4 Wasser

### 6.4.1 Hochwasserschutz

#### Vorbemerkung

Hochwasser als Folge starker Niederschlagsereignisse und extremer Wetterlagen ist nicht zu verhindern. Der planerische Ansatz muss daher darauf ausgerichtet sein, die damit verbundenen schädlichen Auswirkungen zu verringern. Erforderlich ist dahingehend ein vorbeugender Hochwasserschutz, zu dem die Regionalplanung aufgrund ihres überörtlichen Regelungsauftrags wichtige Beiträge leistet. So hat sie entsprechend § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG vor allem durch die Sicherung bzw. Rückgewinnung von Auen sowie sonstiger Rückhalte- und Entlastungsflächen für den vorbeugenden Hochwasserschutz Sorge zu tragen (siehe auch 3. LEPÄ, Kap. 4.2.4). Zu berücksichtigen ist darüber hinaus, dass im Zuge des Klimawandels mit veränderten Hochwasserwahrscheinlichkeiten und Abflussverhältnissen sowie mit einer Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Starkregenereignissen zu rechnen ist. Auch dahingehend formuliert das ROG einen Planungsauftrag, nach dem den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen ist – sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung dienen.

#### 6.4.1-1 (Z) (K):

In den **Vorranggebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz** sind die Überschwemmungsbereiche der Gewässer für die Hochwasserrückhaltung und den Hochwasserabfluss zu sichern und zu entwickeln. Diese Gebiete sind von Bebauung, Versiegelung und Aufschüttungen freizuhalten. Unzulässig sind Planungen und Maßnahmen, die die Funktion als Hochwasserabfluss- oder Retentionsraum beeinträchtigen oder den Oberflächenabfluss erhöhen bzw. beschleunigen.

#### Begründung/Erläuterung zu 6.4.1-1:

Als *VRG für vorbeugenden Hochwasserschutz* sind im Regionalplan festgelegt:

- alle nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 45 Hessisches Wassergesetz (HWG) festgesetzten bzw. als festgesetzt geltenden Überschwemmungsgebiete sowie die in den Arbeitskarten der Wasserbehörden dargestellten und im Staatsanzeiger für das Land Hessen veröffentlichte Gebiete,
- die in den Hochwassergefahrenkarten nach § 74 Abs. 2 Nr. 2 WHG erfassten Gebiete mit einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ<sub>100</sub>),
- rückgewinnbarer/zusätzlicher Retentionsraum, dessen Abgrenzung fachlich gesichert ist sowie
- Gebiete hinter Deichen, die bei deren Versagen bei einem HQ<sub>100</sub> überschwemmt werden können. Bemessungsgrundlage sind die in den Hochwassergefahrenkarten für ein HQ<sub>100</sub> ermittelten Flächen mit prognostizierten Wasserständen  $\geq 3$  m.

Bei den *VRG für vorbeugenden Hochwasserschutz* handelt es sich ausschließlich um Bereiche im Freiraum, also außerhalb der *VRG Siedlung* und *Industrie und Gewerbe Bestand*. Sie dürfen für Siedlungszwecke nicht in Anspruch genommen werden. Überbauungen und Auffüllungen aller Art müssen vermieden werden, weil dadurch der natürliche Ausbreitungsraum des Hochwassers eingeschränkt und die Hochwassergefahr entsprechend verschärft wird. Umgekehrt müssen die Vorranggebiete aber

auch von Hochwasser sensiblen Raumnutzungen freigehalten werden, um künftige Schäden durch Überschwemmungen vermeiden zu können.

Vor diesem Hintergrund haben sog. Kritische Infrastrukturen eine besondere Schutzwürdigkeit. Kritische Infrastrukturen sind Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen wie z. B. wichtige Transportwege oder Energietrassen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden (vgl. „Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen“, BMI 2009). Bestehende Kritische Infrastrukturen sollen von den jeweiligen Eigentümern bzw. von den für die Infrastrukturen verantwortlichen Akteuren hinsichtlich ihrer konkreten Hochwassergefährdung geprüft und soweit geboten durch bauliche und technische Maßnahmen an die Hochwassergefahren angepasst werden. Erweiterungen solcher Kritischer Infrastrukturen sollen in den Gefahrenbereichen unterbleiben.

Die Inanspruchnahme eines *VRG für vorbeugenden Hochwasserschutz* ist nur ausnahmsweise möglich, wenn andere Gründe des Wohls der Allgemeinheit überwiegen und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Die Hürde für die Inanspruchnahme ist insbesondere in den festgesetzten Überschwemmungsgebieten in Anlehnung an die Vorgaben des WHG hoch: so ist die Ausweisung neuer Baugebiete nur dann ausnahmsweise zulässig, wenn keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können. Dabei handelt es sich um eine restriktiv auszulegende Ausnahmemöglichkeit, deren Anwendungsbereich sich in der Praxis in eng begrenzten Fällen erschöpft. Die Kommune ist gehalten, zuvor alle sich ihr bietenden sonstigen Optionen auszuschöpfen – insbesondere auch deutlich weniger attraktive Flächen heranzuziehen – auch für den Fall, dass dies mit beträchtlichem finanziellem Mehraufwand verbunden ist. Folglich sind an ein Fehlen anderer Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung hohe Anforderungen zu stellen.

Ein wichtiges Instrument des vorbeugenden Hochwasserschutzes und zur Verringerung nachteiliger Folgen stellen die Hochwasserrisikomanagementpläne gemäß der EU-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (2007/60/EG) dar. Im Rahmen der Erstellung dieser Pläne wurden zunächst Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko (sog. Risikogebiete gemäß § 73 Abs. 1 WHG) bestimmt. Die für Mittelhessen relevanten Risikogebiete sind die der Lahn mit ihren Nebengewässern Ohm, Kleebach und Dill, der Nidda mit ihren Nebengewässern Horloff und Wetter sowie der Fulda. Für diese Risikogebiete wurden anschließend von den zuständigen Behörden Hochwassergefahren- und -risikokarten und entsprechende hydrologische Berechnungen erstellt sowie Maßnahmenvorschläge zur Flächenvorsorge und -nutzung, zum technischen Hochwasserschutz und zum Objektschutz erarbeitet. Alle in den Hochwassergefahrenkarten erfassten Gebiete mit einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ<sub>100</sub>) werden im Regionalplan als *VRG für vorbeugenden Hochwasserschutz* festgelegt.

Aufgrund der Gefahr von Bodenerosion und der Auswaschung von in Dünge- und Pflanzenschutzmitteln enthaltenen Schadstoffen soll in den Hochwasserabflussgebieten eine intensive Ackernutzung vermieden werden. Die Nutzung als Grünland oder Wald hingegen hat günstige Auswirkungen auf die Wasserqualität während und nach Hochwasserereignissen. Bei der Neuanlage von Auwald soll darauf geachtet werden, dass dadurch der Hochwasserabfluss nicht erschwert wird.

#### **6.4.1-2 (Z):**

Die in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen innerhalb von Überschwemmungsgebieten oder innerhalb von in Hochwassergefahrenkarten erfassten Gebieten mit einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ<sub>100</sub>), die noch nicht bebaut oder in Bebauungspläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.4.1-2:**

Eine nicht an die jeweilige Hochwassergefahr angepasste Siedlungsentwicklung kann im Ereignisfall erhebliche Schäden zur Folge haben. Vor dem Hintergrund aktueller Erkenntnisse und Fachinformationen, wie sie u. a. mit den Hochwassergefahrenkarten und aktualisierten Überschwemmungsgebieten vorliegen, kann auf der kommunalen Ebene eine Anpassung der Flächennutzungspläne erforderlich werden. Die in bestehenden Flächennutzungsplänen innerhalb von Überschwemmungsgebieten oder innerhalb von in den Hochwassergefahrenkarten erfassten Gebieten mit einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ<sub>100</sub>) dargestellten Bauflächen, die noch nicht bebaut oder in Bebauungspläne umgesetzt wurden, sind entsprechend zurückzunehmen. In Fällen, in denen diese Rücknahme nicht erfolgt, setzt sich auch ohne Änderung des Flächennutzungsplans der raumordnerische Belang des Hochwasserschutzes durch. Dies kann zu einer Beschränkung der Siedlungsentwicklung in einzelnen Kommunen führen, ist jedoch aus Vorsorgegründen aufgrund der hohen Bedeutung des Hochwasserschutzes gerechtfertigt – auch vor dem Hintergrund des aus dem Klimawandel resultierenden Handlungs- und Anpassungsbedarfs.

#### **6.4.1-3 (G) (K):**

In den **Vorbehaltsgebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz** sollen vorhandene und geplante Nutzungen an die Hochwassergefahr angepasst werden. Unbebaute, gewässernahe Flächen sollen von Bebauung freigehalten werden. Sofern diese Gebietskategorie innerhalb der *Vorranggebiete Siedlung Bestand* oder *Industrie und Gewerbe Bestand* festgelegt ist, soll bei Planungen und Maßnahmen den Belangen des Hochwasserschutzes ein hohes Gewicht beigemessen werden.

Bei bestehenden baulichen Nutzungen und Brachen soll die Möglichkeit des Rückbaus und der Entsiegelung geprüft werden. Soweit zuvor bebaute gewässernahe Flächen frei werden, sollen diese für den Hochwasserschutz und die Gewässerentwicklung gesichert werden. In den *Vorbehaltsgebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz* im Freiraum sollen Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Retentionsfunktion ergriffen werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.4.1-3:**

Als *VBG für vorbeugenden Hochwasserschutz* sind im Regionalplan festgelegt:

- wasserrechtlich festgesetzte bzw. als festgesetzt geltende Überschwemmungsgebiete sowie die in den Arbeitskarten der Wasserbehörden dargestellten und im Staatsanzeiger für das Land Hessen veröffentlichte Gebiete innerhalb der *VRG Siedlung* und *Industrie und Gewerbe Bestand*,
- die in den Hochwassergefahrenkarten erfassten Gebiete, die erst bei Überschreitung eines HQ<sub>100</sub> überschwemmt werden (sog. HQ<sub>Extrem</sub>),

- Gebiete hinter Deichen oder vergleichbaren Schutzeinrichtungen, die bei deren Versagen bei einem HQ<sub>Extrem</sub> überschwemmt werden können,
- erkennbarer zusätzlicher Retentionsraum, dessen Abgrenzung fachlich noch nicht ausreichend gesichert ist, wie z. B. mögliche Deichrückverlegungs- oder Gewässerrenaturierungsgebiete.

In den *VBG für vorbeugenden Hochwasserschutz* soll die Raumnutzung den möglichen Gefährdungen von Mensch, Sachwerten und Umwelt angepasst werden. Im Gegensatz zu den Vorranggebieten handelt es sich bei den *VBG für vorbeugenden Hochwasserschutz* sowohl um Gebiete innerhalb als auch außerhalb der *VRG Siedlung Bestand* und *Industrie und Gewerbe Bestand*.

Innerhalb des Siedlungsbestands trägt eine an die potenzielle Überflutungsgefahr angepasste Nutzung wesentlich zur Schadensminderung im Hochwasserfall bei. In den von Hochwasser gefährdeten Gebieten sowie in Gebieten hinter Schutzeinrichtungen, die bei Überschreitung der Bemessungsgrenze oder durch ihr Versagen überschwemmt werden können, soll insbesondere mit Hilfe von Hochwassergefahren- und -risikokarten auf eine Verringerung der Schadenspotenziale hingewirkt werden. Verfügt die Kommune trotz intensiver Suche nach geeigneten Flächen für ihre Siedlungsentwicklung über keine Alternativstandorte außerhalb der durch Hochwasser gefährdeten Gebiete, ist die Siedlungsentwicklung auf das notwendige Maß zu begrenzen und in einer der Hochwassergefahr angepassten Weise umzusetzen.

Auf die besondere Schutzwürdigkeit sog. Kritischer Infrastrukturen wird bereits in der Begründung zu 6.4.1-1 hingewiesen. Bestehende Kritische Infrastrukturen sollen hinsichtlich ihrer konkreten Hochwassergefährdung geprüft und soweit erforderlich an die Hochwassergefahren angepasst werden. Erweiterungen sollen in den Gefahrenbereichen unterbleiben.

Soweit innerhalb der *VRG Siedlung Bestand* oder der *VRG Industrie und Gewerbe Bestand* Freiflächen an bestehenden Fließgewässern (Hochwasserabflussgebiete) von Bebauung freigehalten oder Möglichkeiten des Rückbaus genutzt werden können, dient dies nicht nur dem vorbeugenden Hochwasserschutz, sondern ermöglicht auch die Gewässerentwicklung und ggf. die örtliche Naherholung. In *VBG für vorbeugenden Hochwasserschutz* im Freiraum formuliert der Regionalplan einen raumbezogenen Entwicklungsauftrag in Bezug auf die Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Retentionsfunktion.

#### 6.4.1-4 (Z) (K):

Die zur Minderung von Spitzenabflüssen bestehenden, in der Regionalplankarte als **Rückhaltebecken Bestand** festgelegten, Hochwasserrückhaltebecken sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern. Vor der Errichtung neuer Hochwasserrückhaltebecken sind alle dezentralen Möglichkeiten des vorbeugenden Hochwasserschutzes zu prüfen und auszuschöpfen.

#### Begründung/Erläuterung zu 6.4.1-4:

Der vorbeugende Hochwasserschutz erfolgt auf Ebene des Regionalplans primär flächenhaft über die Festlegung von *VRG* und *VBG für vorbeugenden Hochwasserschutz*. Soweit dezentrale Möglichkeiten des vorbeugenden Hochwasserschutzes nicht ausreichen, wurden für die Minderung vorhandener Spitzenabflüsse Hochwasserrückhaltebecken oder Talsperren errichtet. Im Regionalplan festgelegt sind Rückhaltebecken ab 10 ha, wie z. B. an der Ohm bei Kirchhain, der Schwalm bei Alsfeld,

der Wohra bei Wohratal und der Wetter bei Lich sowie die Aartal- und Ulmbachtalsperre. Um eine Speicherung und zeitversetzte Abgabe größerer Abflussmengen zu gewährleisten, sind diese Anlagen in ihrer Funktion zu sichern. Technische Hochwasserschutzanlagen können nur bis zum festgelegten Bemessungshochwasser Schutz leisten. Deshalb haben auch bei Vorhandensein derartiger Anlagen *VRG* und *VBG für vorbeugenden Hochwasserschutz* an den unterhalb davon gelegenen Gewässerabschnitten ihre Berechtigung und sind als Abfluss- und Retentionsraum freizuhalten.

Voraussetzung für den Bau weiterer technischer Hochwasserschutzanlagen ist, dass zuvor dezentrale Möglichkeiten geprüft und soweit möglich ausgeschöpft wurden. Wenn nachweislich keine Alternativen bestehen, ist bei raumbedeutsamen Vorhaben deren Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung zu prüfen. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren keine konkreten Planungen zu neuen Hochwasserrückhaltebecken ab einer Größe von 10 ha bekannt.

#### **6.4.1-5 (G):**

Maßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz sollen auch außerhalb der *Vorang-* und *Vorbehaltsgebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz* sowohl innerhalb als auch außerhalb des Siedlungsbestands durchgeführt werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.4.1-5:**

Mit Blick auf die weiterhin zunehmende Siedlungstätigkeit soll der Wasserrückhalt nicht nur über die Rückgewinnung von Retentionsräumen erfolgen, sondern es soll auch auf angepasste Raumnutzungen in der Fläche hingewirkt werden. Insofern sind zur Verringerung der Hochwasserentstehung auch dezentrale Maßnahmen außerhalb der *VRG* und *VBG für vorbeugenden Hochwasserschutz* erforderlich. So soll in Siedlungsgebieten das Niederschlagswasser zurückgehalten, verdunstet, versickert oder genutzt werden, sofern es nicht schädlich verunreinigt ist. Unversiegelte Flächen sollen für den Rückhalt von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser und für die natürliche Grundwasserneubildung erhalten bleiben. Auf bereits versiegelten Flächen soll der Wasserrückhalt soweit möglich durch Entsiegelungsmaßnahmen verbessert werden.

Da im Zuge des Klimawandels mit einer Zunahme der Häufigkeit und der Intensität von Starkregenereignissen zu rechnen ist, wird sich die Bedeutung vorsorgender Maßnahmen zur Minimierung von Schäden durch Starkregenereignisse voraussichtlich erhöhen. So können bei Starkniederschlagsereignissen in relativ kurzer Zeit große Wassermengen anfallen, die binnen kürzester Zeit kleine Bäche und Flüsse anschwellen lassen und zu Überschwemmungen führen. Je nach Topographie können durch Starkregenereignisse auch Sturzfluten entstehen, die insbesondere innerhalb des Siedlungsbestands erhebliche Schäden verursachen können. Eine besondere Bedeutung bei der Vorsorge kommt dabei dem Rückhalt von Oberflächenwasser in der Fläche, der gezielten oberflächigen Wasserführung innerhalb des Siedlungsgebiets sowie dem objektbezogenen Schutz zu. Im Rahmen der Vorsorge sollten auf kommunaler Ebene zunächst die Bereiche identifiziert werden, in denen bei Starkniederschlägen in kurzer Zeit starke oberirdische Abflüsse entstehen, wie z. B. Flächen mit starker Hangneigung. In einem zweiten Schritt sollte in potenziell sturzflutempfindlichen Gebieten (Bebauung in Tal- oder Hanglage und Senken) auf eine angepasste Nutzung hingewirkt werden. So kann u. a. das dezentrale Versickern oder Ableiten von Niederschlagswasser dazu beitragen, dass bestehende Kanalnetze auch bei einer voraussichtlichen Zunahme der Starkregenereignisse für einen längeren Zeitraum

überstausicher bleiben. Erste Anhaltspunkte bei der Identifizierung solcher gefährdeten Bereiche liefert die vom HLNUG veröffentlichte landesweite Starkregen-Hinweiskarte. Basierend auf Niederschlagsbeobachtungen, dokumentierten Katastrophenschutzeinsätzen sowie den topographischen Gegebenheiten zeigt sie Starkniederschlagsschwerpunkte in Hessen auf.

## 6.4.2 Grundwasserschutz

### Vorbemerkung

Dem Grundwasser kommt als einem wesentlichen Bestandteil des Naturhaushalts eine zentrale Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser zu, seine schädliche Beeinflussung stellt aufgrund der negativen Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung eine Beeinträchtigung des Gemeinwohls dar. Der entsprechende raumordnerische Planungsauftrag zum Schutz von Grundwasservorkommen findet sich in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG (siehe auch 3. LEPÄ, Kap. 4.2.4). Diesem Planungsauftrag kommt der Regionalplan Mittelhessen mit der Festlegung von *VRG* und *VBG für den Grundwasserschutz* nach. Vor dem Hintergrund, dass in Hessen nahezu 100 % des Trinkwassers aus Grundwasser gewonnen wird, kommt dem Schutz dieser lebensnotwendigen Ressource eine herausragende Bedeutung zu.

#### 6.4.2-1 (Z) (K):

In den **Vorranggebieten für den Grundwasserschutz** hat die Nutzung des Grundwassers für die Trinkwasserversorgung Vorrang vor anderen, entgegenstehenden oder einschränkenden Nutzungsansprüchen.

#### Begründung/Erläuterung zu 6.4.2-1:

Die *VRG für den Grundwasserschutz* umfassen die Zonen I und II der rechtskräftig festgesetzten sowie der geplanten, sich bereits im Feststellungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebiete. In den *VRG für den Grundwasserschutz* hat jegliche Verunreinigung zu unterbleiben. Neben den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung gelten für die *VRG für den Grundwasserschutz* die Ge- und Verbote der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen. Danach ist eine Verletzung der Deckschicht unzulässig, auch gelten Nutzungsbeschränkungen z. B. für Bebauung, Landwirtschaft, Straßenbau und den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

#### 6.4.2-2 (G) (K):

In den **Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz** soll bei allen Abwägungen der hohen Schutzbedürftigkeit des Grundwassers ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Planungen und Maßnahmen innerhalb der *Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz*, von denen eine potenzielle Grundwassergefährdung ausgehen kann, sollen nur zugelassen werden, wenn keine zumutbare verträglichere Alternative möglich ist und durch geeignete Maßnahmen eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann.

#### Begründung/Erläuterung zu 6.4.2-2:

Die *VBG für den Grundwasserschutz* umfassen regional bedeutsame Grundwasservorkommen und Gebiete mit geringer natürlicher Schutzwirkung gegenüber Verschmutzungen außerhalb der *VRG Siedlung* und *Industrie und Gewerbe Bestand*. Sie

dienen – auch im Hinblick auf mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf das Wasserdargebot – dem besonderen Schutz der Grundwasservorkommen in qualitativer und quantitativer Hinsicht.

Ihre Festlegung zielt unabhängig von einer vorhandenen oder absehbaren Trinkwassergewinnung auf einen vorsorgenden Grundwasserschutz ab. Insofern umfassen die *VBG für den Grundwasserschutz*

- bestehende und geplante Trinkwasserschutzgebiete der Zonen III, IIIA und IIIB,
- für eine künftige Trinkwassergewinnung grundsätzlich in Betracht kommende Bereiche mit geringer und sehr geringer Schutzwirkung gegenüber Grundwasserverschmutzungen bei gleichzeitig hoher Grundwasserergiebigkeit ( $> 5 \text{ l/s}$ ),
- bekannte, hinreichend abgrenzbare Gebiete, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine künftige Wassergewinnung von Interesse sind sowie
- Einzugsgebiete von im Betrieb befindlichen Gewinnungsanlagen ohne Schutzgebietsfestsetzung.

Flächen mit geringer und sehr geringer Schutzwirkung gegenüber Grundwasserverschmutzungen sind Bereiche, in denen besonders durchlässige oder verkarstungsfähige Gesteine an der Erdoberfläche anstehen, mächtige schützende Deckschichten fehlen oder die Deckschichten ein schlechtes Rückhaltevermögen aufweisen. Grundlage für diese, vom HLNUG als der zuständigen Fachbehörde erstellte Flächenkulisse sind die Geologische Karte für Hessen (1:300.000) und eine entsprechende Bewertung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (nach *Hölting et al. 1995*). Anders als die Trinkwasserschutzgebiete sind diese Bereiche nicht über wasserrechtliche Festsetzungen gesichert, so dass die regionalplanerische Festlegung von besonderer Bedeutung ist. Zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen sollen auf diesen Flächen geeignete Freiraumfunktionen sowie eine standortangepasste Bewirtschaftung erhalten bzw. entwickelt werden. Um die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie, des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Hessischen Wassergesetzes (HWG) erreichen zu können, sind besondere Anstrengungen erforderlich.

Die Wasserschutzzone III umfasst das gesamte Einzugsgebiet des Grundwassers, das der Wasserentnahmestelle zufließt, eine Unterteilung in die Zonen IIIA und IIIB ist möglich. Sie grenzt den äußeren Bereich des Einzugsgebiets einer Trinkwassergewinnungsanlage ab und dient dem Schutz vor Verunreinigungen mit nicht abbaubaren Schadstoffen. Für die in die Flächenkulisse der *VBG für den Grundwasserschutz* integrierten Trinkwasserschutzgebiete der Zone III, IIIA und IIIB gelten zusätzlich zu den genannten Grundsätzen der Raumordnung die Ge- und Verbote der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen.

Um dem besonderen Schutzbedürfnis der Gebiete gerecht zu werden sollen potenziell Grundwasser schädigende Planungen und Maßnahmen, wie z. B. die Anlage von Müllverbrennungsanlagen, Kraftwerken, Deponien oder Kläranlagen, innerhalb der *VBG für den Grundwasserschutz* nur zugelassen werden, wenn keine zumutbare verträglichere Alternative möglich ist und durch geeignete Maßnahmen eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann.

#### **6.4.2-3 (G):**

Aus Grundwasserkörpern soll nur so viel Wasser entnommen werden, dass – auch unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels – Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Ökosystemen vermieden werden können. Die Grundwasserneubildung soll gefördert werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.4.2-3:**

Die Sicherung der Ressource Grundwasser umfasst – auch unabhängig von einer derzeitigen Nutzung als Trinkwasser – sowohl die qualitativen Aspekte als auch die nachhaltige Gewährleistung der Quantität der Grundwasservorkommen. In diesem Sinne soll deren Nutzung so geregelt werden, dass grundwasserabhängige Ökosysteme sowie die land- und forstwirtschaftliche Nutzung nicht nachteilig beeinflusst werden. Eine Abfolge von Jahren mit unterdurchschnittlicher Grundwasserneubildung kann insbesondere in Gebieten mit hoher Grundwasserentnahme zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels führen und eine Minderversorgung von grundwasserabhängigen Biotopen nach sich ziehen. Die max. Entnahmemenge sollte daher unterhalb des langjährigen Mittels der Grundwasserneubildungsrate liegen (vgl. auch Kap. 7.3 Wasserversorgung).

In Gebieten, die durch die Entnahme von Grundwasser besonders beansprucht bzw. bereits geschädigt sind, sollen geeignete Maßnahmen (z. B. Bewirtschaftungspläne, Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch Infiltration von aufbereitetem Oberflächenwasser) eine nach ökologischen und hydrologischen Maßstäben standortangepasste Bewirtschaftung des Grundwassers sicherstellen und zur Stabilisierung des Grundwasserhaushalts und der wassergebundenen Ökosysteme beitragen. Zur Verbesserung der Grundwasserneubildung sollen bei der Erschließung von neuen Siedlungs- und Verkehrsflächen generell verstärkt Maßnahmen der naturnahen Oberflächenentwässerung umgesetzt werden. So sollte nicht oder nur gering verschmutztes Niederschlagswasser, z. B. von Dach- und Hofflächen, möglichst vor Ort versickert werden. Im Freiraum führen Entwässerungsgräben und Drainagen zu einer Verringerung des Wasserspeichervermögens der Landschaft. Ein zukunftsfähiges Drainage- und Grabenmanagement oder der gezielte Rückbau derartiger Entwässerungsanlagen kann in Trockenperioden zu einem stärkeren Rückhalt von Niederschlagsmengen beitragen und die Resilienz der öffentlichen Wasserversorgung gegenüber Veränderungen des Klimas und der Landnutzung erhöhen.

## 6.5 Bodenschutz

### Vorbemerkung

Boden ist Lebens- und Produktionsgrundlage. Als obere Schicht der Erdkruste erfüllt er vielfältige Funktionen. In seinen **natürlichen Funktionen** dient der Boden als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen und leistet damit einen Beitrag zur Bewahrung der Biodiversität. Insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen ist er wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes. Stoffe werden durch natürliche Prozesse im Boden abgebaut oder zu anderen Stoffen umgewandelt, was beispielsweise dem Schutz der Grundwasserqualität dient. Boden filtert Wasser zur Grundwassergewinnung. Boden infiltriert Wasser zum Hochwasserschutz. Boden verdunstet Wasser und kühlt dadurch die Umgebung. Diese Leistungen des Bodens sind für unsere Ernährung und das Klima existenziell. Die **Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte** umfasst mögliche Rückschlüsse auf relevante geschichtliche Informationen wie zurückliegende Klimaverhältnisse oder menschliche Einflüsse und Nutzungen.

Für den Menschen besitzt der Boden außerdem unverzichtbare **Nutzungsfunktionen**. Der Boden selbst ist Grundlage jeder land- oder forstwirtschaftlichen Tätigkeit und seine Rohstofflagerstätten dienen als Bau- und Werkstoffe. Seine Fläche wird sowohl für Siedlungstätigkeiten als auch für Erholungszwecke genutzt und er ist Standort für sämtliche wirtschaftlichen und öffentlichen Nutzungen sowie für Verkehrsflächen. Neben Luft und Wasser ist der Boden damit eine unserer wesentlichen Existenzgrundlagen.

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden zu entwickeln, zu sichern und wiederherzustellen. Es ist daher notwendig, vor allem diejenigen Böden vor Beeinträchtigungen zu schützen, welche diese Funktionen in hohem Maße erfüllen. Diese Böden sind besonders schützenswert und sollen daher vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen gesichert werden.

Der Regionalplan Mittelhessen trifft dahingehend auch über die Ausweisung von *VRG Siedlung* bzw. *Industrie und Gewerbe* indirekte Festlegungen für den allgemeinen Bodenschutz, indem er die Inanspruchnahme konzentriert und steuert. Daneben sind Erfordernisse des Bodenschutzes, die sich an einzelnen Bodenfunktionen orientieren, grundsätzlich auch in die folgenden Instrumente der Freiraumsicherung einbezogen:

- *Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft,*
- *Vorranggebiet Regionaler Grünzug,*
- *Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz,*
- *Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft sowie*
- *Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft.*

### 6.5-1 (Z):

Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum neu in Anspruch nehmen, sind vorab flächensparende Alternativen zu prüfen.

### **6.5-2 (G):**

Besonders schützenswerte Böden sollen vor einer Inanspruchnahme und damit verbundenen Beeinträchtigungen geschützt werden. In der Abwägung über Planungen und Maßnahmen ist der Erhaltung dieser Böden und ihrer jeweils spezifischen Funktionen ein hohes Gewicht beizumessen. Die Nutzung und Erweiterung von bereits in Anspruch genommenen Flächen hat dabei Vorrang vor der Neuinanspruchnahme von Freiraum. Dauerhaft nicht mehr baulich genutzte Flächen sollen entsiegelt werden. Abgrabungen, Aufschüttungen sowie sanierte oder entsiegelte Flächen sollen rekultiviert oder renaturiert werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 6.5-1:**

Als Folge der Neuinanspruchnahme von Boden für Siedlungs- und Verkehrszwecke sowie für Rohstoffabbau gehen vor allem durch Versiegelungen und Bodenentnahme die vorhandenen Bodenfunktionen vollständig und irreversibel verloren. Neben qualitativen Verlusten erfolgt hierdurch außerdem eine quantitative Verringerung der Ressource Boden, welche sich im Wesentlichen durch den Faktor Fläche widerspiegelt. Die hessische Nachhaltigkeitsstrategie hat eine sukzessive Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme auf 2,5 ha/Tag bis 2020 zum Ziel (Tatsächlicher Stand im Jahr 2019: 2,9 ha). In der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung wurde der bis 2020 geltende Zielwert von einer Neuinanspruchnahme von 30 ha/Tag auf das Jahr 2030 verschoben. Für die Erreichung dieser Zielwerte ist eine weitere Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme nötig. Diese kann nur erreicht werden, wenn weitere Entwicklungen der Siedlungs- und Verkehrsflächen gezielt in bereits beanspruchte Flächen gelenkt und insgesamt reduziert werden (vgl. Plansatz 6.5-2 (G)).

Planungen und Maßnahmen dürfen daher nur dann Freiraum (d.h. Flächen mit unversiegelten bzw. unbebauten Böden im baurechtlichen Außenbereich) neu in Anspruch nehmen, wenn zuvor eine Alternativenprüfung im Hinblick auf Möglichkeiten des Flächensparens (z. B. flächeneffiziente Entwicklung) und die Nutzung bereits baulich genutzter oder vorbelasteter Flächen mit einem negativen Prüfergebnis durchgeführt wurde. Die konkrete Ausgestaltung der Erbringung dieses Nachweises ist durch die jeweils einschlägigen Plansätze dieses Regionalplans geregelt:

- 5.1-5 (Z) in Bezug auf Siedlungsflächen
- 5.2-5 (Z) in Bezug auf gewerbliche Bauflächen
- 6.9-3 (Z) in Bezug auf Abbauflächen
- 7.1.4-3 (Z) in Bezug auf Straßen

### **Begründung/Erläuterung zu 6.5-2:**

Böden erfüllen vielfältige Funktionen und sind eine unserer wesentlichen Existenzgrundlagen. Menschliche Tätigkeiten wie Siedlungsentwicklung oder Lebensmittelproduktion sind jedoch mit Inanspruchnahmen von Böden verbunden, die regelmäßig in der Lage sind, deren Funktionserfüllungsgrad erheblich zu beeinträchtigen bzw. unwiederbringlich zu zerstören. Der Sicherung von Böden, die die verschiedenen Funktionen in hohem Maße erfüllen, kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Eine Inanspruchnahme von Boden soll damit auf diejenigen Böden gelenkt werden, welche die Erfüllung dieser Funktionen nur in geringerem Maße leisten können. Das können auch vorbelastete Böden, z. B. im Bereich von Baulandbrachen, sein.

Umgekehrt dient es ebenfalls dem Bodenschutz, wenn nicht mehr genutzte Böden entsiegelt, rekultiviert oder renaturiert werden.

Das HLNUG hat zu diesem Zwecke eine Karte der besonders schützenswerten Böden, angepasst an den regionalplanerischen Maßstab, entwickelt (siehe Textkarte 4). Diese Karte beinhaltet drei verschiedene Themen, welche jeweils ein Spektrum der unterschiedlichen Bodenfunktionen abdecken.

**Thema A** zeigt Archiv- und seltene Böden. Diese repräsentieren die Funktion des Bodens als Archiv der Naturgeschichte. Bezeichnend ist hier die Fähigkeit der Böden, in ihrem Aufbau und den damit verbundenen Eigenschaften Rückschlüsse auf damalige Umweltbedingungen zu ermöglichen. Typische Beispiele, welche Böden hier vertreten sind, zeigt Tabelle 11.

Moore konservieren Pollen und Pflanzenreste und ermöglichen damit eine Rekonstruktion der Vegetations- und Landnutzungsgeschichte. Paläo- und reliktsche Böden zeugen von vergangenen Klimaepochen und seltene Böden prägen durch lokale Besonderheiten das Verständnis spezifischer Bodenlandschaften.

Die dargestellten Flächen für Archiv- und seltene Böden sind als Suchräume zu betrachten, innerhalb derer diese Böden in jeweiliger örtlicher Ausprägung vorzufinden sind. Für eine differenzierte Beurteilung sollte daher im jeweiligen Planverfahren eine gutachterliche Einschätzung in Bezug auf die Archivfunktion erfolgen.

**Tabelle 11 Böden als Archiv der Naturgeschichte**

Kategorie	Beispiele typischer Archivböden
Moore und Böden der Altwasserläufe	Hoch- und Niedermoore Auen- und Anmoorgleye aus Altwassersedimenten
Paläoböden und reliktsche Böden	Fersiallite und Ferrallite Terra fusca Tschernoseme und Tschernitzen
Böden aus seltenen Ausgangsgesteinen	Rendzinen aus Quellenkalk Kalkgleye aus Seekreide Braunerden mit Bändern auf Dünen Braunerden aus sauren bis intermediären Vulkangesteinen Rendzinen aus Kalksteinen des Devons
Seltene oder naturnahe Böden	Fels- und Blockschuttböden Rohböden auf jungen Flusssedimenten Humuspelosole Lockerbraunerden aus vulkanischen Aschen Podsole aus Quarzit Quellengleye

Quelle: HLNUG, 2020

**Thema B** zeigt Böden mit extremen Standorteigenschaften und besonderer Bedeutung für die Biodiversität. Diese stellen außergewöhnliche Ausprägungen der natürlichen Bodenfunktionen in Bezug auf die Lebensraumfunktion dar und fungieren damit als Lebensraum für Arten, die speziell auf diese besonderen Lebensräume angepasst sind. Die zu diesem Thema gehörenden Böden zeichnen sich im Grunde durch besonders nasse oder trockene Eigenschaften aus. Im Einzelnen sind dies:

- Nieder- und Hochmoore
- Anmoor- und Nassgleye, Auengleye und Gleye mit den Grundwasserstufen 5 und 6 sowie Stagnogleye mit der Stauwasserstufe 6
- Felshumus- und Rohböden
- Ranker, Regosole und Rendzinen

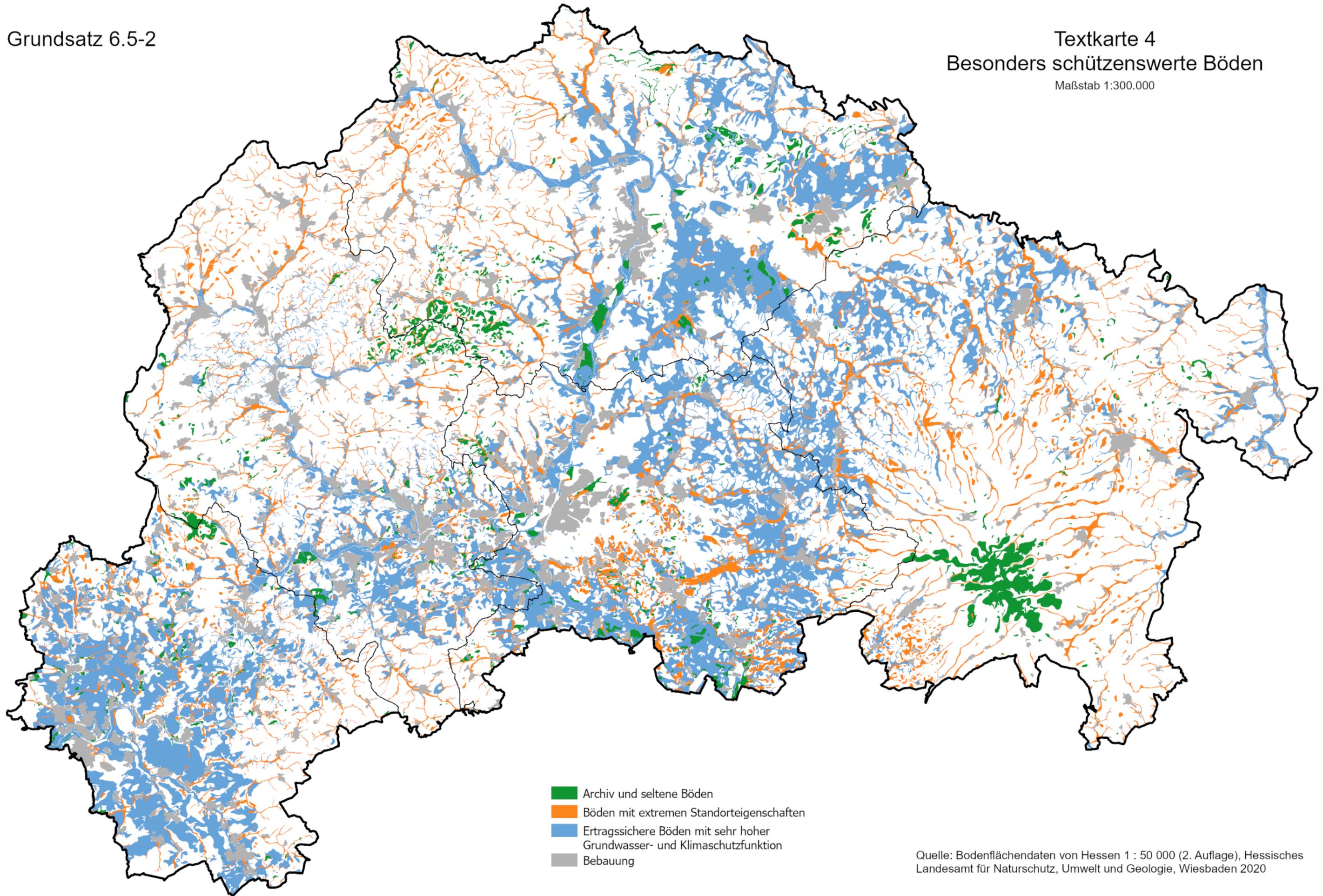
**Thema C** zeigt ertragssichere Böden mit sehr hoher Grundwasser- und Klimaschutzfunktion. Damit repräsentieren diese die Nutzungsfunktion aus landwirtschaftlicher Sicht und die natürlichen Funktionen in Bezug auf die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften.

Die hier dargestellten Böden zeigen Eigenschaften, die für die jeweilige Funktionserfüllung günstig sind: Ein hohes Speichervermögen für Wasser ist die Grundlage für die Ertragssicherheit in der Landwirtschaft, auch in länger anhaltenden Dürrephasen. Ein hohes Bindungsvermögen für Stoffe bedeutet einen effektiven Grundwasserschutz durch den Rückhalt von Schadstoffen. Tiefgründige und humose Böden dienen als CO<sub>2</sub>-Senke, dämpfen durch ihren Bewuchs Temperaturextreme und tragen als Retentionsfläche zum Hochwasserschutz bei.

Als Indikatoren der hier angeführten Kriterien dienen gleichzeitig vorhandene hohe Werte der Feldkapazität ( $\geq 370$  mm, hohes Bindungsvermögen) und der nutzbaren Feldkapazität ( $\geq 190$  mm, hohes Wasserspeichervermögen), beide jeweils bezogen auf 1 m Bodentiefe.

Die verschiedenen Themen können auf derselben Fläche auch gleichzeitig ausgeprägt sein. Die Reihenfolge der Kartendarstellung ist dabei folgende: Thema C liegt „unten“. Thema B überlagert Thema C. Thema A liegt „oben“ und überlagert damit die Themen B und C. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird im Falle einer Überlagerung lediglich das jeweils „oberste“ Thema dargestellt. Das bedeutet, dass in Thema A beide anderen Themen ebenfalls ausgeprägt sein können und in Thema B ebenfalls das Thema C ausgeprägt sein kann.

Bei Planungen und Maßnahmen, die die Verbreitungsräume dieser besonders schützenswerten Böden überlagern, ist – auf der Grundlage einer vertieften und örtlich konkretisierten Behandlung des Belangs „Bodenschutz“ im Rahmen der Umweltprüfung bzw. Umweltverträglichkeitsprüfung – der Aufrechterhaltung der Funktionen dieser Böden in der Abwägung ein hohes Gewicht beizumessen. Für die örtliche Maßstabebene liefert der Bodenviewer des HLNUG mit der Bodenfunktionsbewertung eine wertvolle Bewertungsgrundlage. Etwaige Inanspruchnahmen sollen der örtlichen Ausprägung schützenswerter Böden Rechnung tragen und Beeinträchtigungen so gering wie möglich gehalten werden.



## 6.6 Landschaft und Erholung

### Vorbemerkung

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG sind Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen zu erhalten. Hier besteht somit ein enger Bezug zum Denkmalschutz (vgl. Kap. 5.5). Daneben fordert das ROG, dass die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume mit den Zielen eines harmonischen Nebeneinanders zu gestalten und weiterzuentwickeln sind. Zudem sind ländliche Räume unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln; dazu gehört auch die Umwelt- und Erholungsfunktion ländlicher Räume (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG).

Die Bedeutung der Landschaft als kulturelles Erbe und für die landschaftsbezogene Erholung ist in den Plansätzen 3.4-1 (G) und 4.3-4 (G) der 3. LEPÄ verankert.

Die historisch gewachsenen Kulturlandschaften (3.4-1 (G), 3. LEPÄ) werden vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen benannt. Für Mittelhessen liegen entsprechende Daten (noch) nicht vor. Das Informationssystem (KuLaDig) befindet sich im Aufbau.

### 6.6-1 (G):

Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie der Erholungswert und die besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung sollen bei allen Maßnahmen und Planungen Berücksichtigung finden.

### Begründung/Erläuterung zu 6.6.1:

Charakteristische Landschaftsbilder und harmonische Kulturlandschaften, die zudem eine besondere Funktion als Erholungsraum erfüllen, sind auch in Mittelhessen zu einem knappen und damit wertvollen Gut geworden. Sie bilden nicht nur eine wichtige Grundlage für das Landschaftserleben und die landschaftsbezogene Erholung (Wandern, Radfahren, Reiten, Wasserwandern u. a.), sondern haben als weiche Standortfaktoren auch eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für das Image und die touristische und damit wirtschaftliche Entwicklung der Region.

Auf Bundesebene beschäftigen sich aktuell mehrere vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) geförderte Forschungsvorhaben mit dem Schutzgut Landschaftsbild, der ästhetischen und erholungsrelevanten Landschaftsqualität bzw. der Bedeutung der Landschaft als Kulturlandschaft. Auf verschiedene Geodaten aus den zum Zeitpunkt der Planaufstellung überwiegend noch unveröffentlichten Forschungsvorhaben konnte der Regionalplan bei seinen Überlegungen zurückgreifen<sup>8,9,10</sup>.

Danach befinden sich wertvolle Landschaftsräume vor allem im Lahn-Dill-Bergland, im Westerwald sowie im Vogelsberg, aber auch in Teilen des Lahntals und des Taunus.

<sup>8</sup> Johannes Hermes (2020) Dataset: KOeSL-Ergebnisse-Geodaten\_V1.  
<https://doi.org/10.25835/0006102>

<sup>9</sup> Roth et al. (2018): Bundesweite GIS-basierte Landschaftsbildbewertung als Beitrag zur Umweltprüfung im Zuge des Stromnetzausbaus, AGIT Paper 175

<sup>10</sup> Schwarzer et al. (2018): Bedeutsame Landschaften in Deutschland

Inwieweit ein Raum tatsächlich für die landschaftsbezogene Erholung nutzbar ist, hängt neben seiner Erholungseignung auch von seiner Erschließung z. B. durch ein hochwertiges Wander- und Radwegenetz ab. Eine touristische Nutzung hängt darüber hinaus von weiteren Infrastruktureinrichtungen sowie von der Nachfrage bzw. der Vermarktung ab.

Bedeutende durch Mittelhessen führende Fernwanderwege sind z. B. der Westerwaldsteig, der Rothaarsteig, der Vulkansteig, der Lahnhöhenweg, der Studentenpfad, der Lahn-Dill-Berglandpfad sowie der Hugenotten-Waldenserpfad. Die durch Mittelhessen verlaufenden Radfernwege sind im Kap. 7.1.5 aufgeführt. Auch einige nicht mehr genutzte Bahntrassen haben eine Bedeutung für eine touristische Nutzung oder können entsprechend entwickelt werden (vgl. Kap. 7.1.1). Zudem ist das Lahntal mittlerweile das beliebteste Kanuwanderziel unter den deutschen Flusstälern.

Insbesondere in einer für Kurzurlaube besonders geeigneten Region wie Mittelhessen entspricht eine Sicherung und Entwicklung von landschaftsbezogenen Erholungsformen auch der touristischen Nachfrage. Nur Destinationen, Orte und Leistungsanbieter, die auch auf ökologische Nachhaltigkeit achten, werden ökonomischen Erfolg haben können. Die Natur zu erleben, bleibt eines der wichtigsten Reisemotive in Mittelhessen. Bei allen Maßnahmen gilt das Prinzip der Nachhaltigkeit in ökonomischer, sozialer und ökologischer Hinsicht. Der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen ist eine wichtige Voraussetzung, da eine intakte Umwelt ein zentrales Element der touristischen Nachfrage ist.

Die Bedeutung des Tourismus als Teil der Wertschöpfungskette der ländlichen Räume spiegelt sich auch in der neuen hessischen Landtourismusstrategie wider.<sup>11</sup> Das Land strebt eine nachhaltige Stärkung des Tourismus innerhalb der vielfältigen Naturräume an, wobei Nachhaltigkeit, Natur und Klimaschutz in dem Zusammenhang eine große Rolle spielen.

Aus regionalplanerischer Sicht ist es wichtig, die natürlichen Voraussetzungen für die landschaftsbezogene Erholung und für die touristische Nutzung zu erhalten und zu entwickeln. Eine wesentliche Grundlage für die Sicherung und Weiterentwicklung der Kulturlandschaft ist eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft. Bewährte Instrumente zur Sicherung landschaftsbezogener Erholungsformen sind z. B. die Natur- und Geoparke. In Mittelhessen sind die Naturparke „Hochtaunus“, „Hoher Vogelsberg“ und „Lahn-Dill-Bergland“ sowie die Geoparke „Westerwald-Lahn-Taunus“ und „Vulkanregion Vogelsberg“ hervorzuheben.

Im Hinblick auf die Sicherung und Weiterentwicklung der für Mittelhessen charakteristischen Landschaftsbilder und Kulturlandschaften ist es erforderlich, bei allen Planungen und Maßnahmen (z. B. als Folge von Siedlungsentwicklung, Straßenbau, Rohstoffabbau, Errichtung von Windenergieanlagen) auf die jeweils charakteristischen Merkmale der betroffenen Landschaftsräume Rücksicht zu nehmen. Dazu kann es erforderlich sein, Landschaftsbildgutachten mit Sichtbarkeitsanalysen zu erarbeiten, um die Wertigkeit und Empfindlichkeit der betroffenen Räume sowie die ästhetischen Auswirkungen geplanter Nutzungen beurteilen zu können. Bereits bestehende ästhetische Vorbelastungen sind, sofern keine Möglichkeiten zu ihrer Verringerung oder Beseitigung bestehen, in der Regel als Wertminderung zu berücksichtigen.

Als landschaftsverträglich können Vorhaben insbesondere dann gelten, wenn sie z. B. hinsichtlich Lage im Raum, Proportion und Maßstäblichkeit, Formgebung, Farbgebung

---

<sup>11</sup> Starkes Land – Gutes Leben?: Aktionsplan für den ländlichen Raum (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2021)

und Eingrünung mit der Eigenart des jeweiligen Landschaftsraums harmonieren. Dabei sind auch vorhabenspezifische Fernwirkungen (Reichweite bis ca. 5 km) zu berücksichtigen. Als erhaltungs- bzw. sicherungsbedürftig sind die jeweils gebietstypischen Ausprägungen von Natur und Landschaft (insbesondere Offenlandcharakter, hohe Strukturvielfalt, kleinräumig wechselnde Nutzungs mosaik, Auen- und Wald-Wiesentäler und kulturhistorische Landschaftselemente) einzustufen.

#### 6.6-2 (Z) (K):

**Regional bedeutsame Erholungsschwerpunkte** im Freiraum sind zu erhalten. Eine erhebliche Beeinträchtigung ihrer Funktion für die Erholung durch heranrückende störende Nutzungen ist nicht zulässig.

Dies gilt für die in Tabelle 12 genannten Erholungsschwerpunkte.

**Tabelle 12 Landschaft und Erholung**

Landkreis	Kommune	Erholungsschwerpunkt
Gießen	Biebertal	Dünsberg
	Gießen	Klosteranlage Schiffenberg
	Heuchelheim	Heuchelheimer See
	Hungen	Trais-Horloffener See („Inheidener See“)
	Lich	Kloster Arnsburg
	Wettenberg	Wißmarer See
Lahn-Dill	Bischoffen	Aartalsee
	Breitscheid	Schauhöhle Herbstlabyrinth
	Dillenburg	Wildpark Donsbach
	Driedorf	Heisterberger Weiher
	Driedorf	Krombachtalsperre
	Greifenstein	Ulmachtalsperre
	Herborn	Tierpark Herborn (ehem. Vogelpark Uckersdorf)
	Wetzlar	Dutenhofener See
	Solms	Grube Fortuna
Limburg - Weilburg	Mengerskirchen	Seeweiher
	Weilburg	Tiergarten
	Weilburg	Kubacher Kristallhöhle
Marburg-Biedenkopf	Biedenkopf	Sackpfeife
	Münchhausen	Christenberg
	Weimar	Weimarer See

Vogelsberg	Freiensteinau	Nieder-Mooser See
	Schotten	Hoherodskopf
	Schotten	Niddastausee
	Schotten	Taufstein
	Schotten	Vogelpark

### **Begründung/Erläuterung zu 6.6.2:**

Die genannten, außerhalb von Ortslagen gelegenen Erholungsschwerpunkte zeichnen sich durch Größe, Infrastrukturausstattung, eine überörtliche Bedeutung und/oder einen hohen Bekanntheitsgrad aus, was sich in einer hohen Frequentierung durch Erholungssuchende niederschlägt.

Beeinträchtigungen können durch Raumnutzungen mit optischen bzw. akustischen Fernwirkungen wie Verkehrsanlagen, Rohstoffabbau und Industriegebiete ausgelöst werden. Planungen und Maßnahmen im Nahbereich (bis etwa 1 km Entfernung) um den für die Erholung besonders genutzten Raum sind auf mögliche Beeinträchtigungen zu prüfen, um diese erforderlichenfalls durch wirksame Maßnahmen weitestgehend vermeiden zu können.

### **6.6-3 (G):**

Bei der Standortwahl von Einrichtungen für Sport, Freizeit oder Tourismus sollen folgende Standortanforderungen berücksichtigt werden:

- Für die landschaftsbezogene Erholung wertvolle Räume sollen geschont werden.
- Großflächige bzw. publikumsintensive Einrichtungen sollen mit dem ÖPNV erreichbar sein.
- Bei Sport- und Freizeitanlagen, die selbst Emissionen verursachen (Schießsport, Motorsport, Flugmodellsport, Hundesport, Fußball mit großer Zuschauerbeteiligung u. a.), soll eine Bedarfsabstimmung zwischen den Kommunen erfolgen.
- Eine Beeinträchtigung des Wohnens soll vermieden werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 6.6.3:**

Insbesondere in Räumen mit einer hohen Siedlungsdichte und -dynamik besteht ein Bedarf an Sport- und Freizeiteinrichtungen. Dies kann, vor allem bei publikumsintensiven und Lärm verursachenden Einrichtungen, zu Konflikten mit der landschaftsbezogenen Erholung führen. Eine wichtige Voraussetzung für die Erholung sind in jedem Fall Wegebeziehungen, auch mit den Ortslagen, und die Zugänglichkeit, vor allem dort, wo für Erholung eine besondere Eignung (z. B. Gewässerränder, Ufergrundstücke) oder ein besonderer Bedarf aufgrund der Siedlungsdichte (*VRG Regionaler Grünzug*) besteht. Dabei hat die Allgemeinerholung für die gesamte Bevölkerung Priorität gegenüber überwiegend privaten bzw. nur kleinen Bevölkerungsgruppen zugänglichen Formen der Freizeitnutzung (z. B. Golfplätze). Sport- und Freizeiteinrichtungen bzw. touristisch genutzte Einrichtungen dürfen insofern die landschaftsbezogene Erholung nicht erheblich beeinträchtigen; die Zugänglichkeit der erholungswirksamen Räume soll gewahrt bleiben. Die Standortanforderungen dienen insoweit der Schonung des Freiraums und gleichzeitig der Wohnqualität.

Die Anbindung von mit baulichen Anlagen verknüpften Freizeitanlagen an den Siedlungsraum ist im Kap. 5.1 geregelt.

## 6.7 Landwirtschaft

### Vorbemerkung

Die Landwirtschaft besitzt eine vielfältige Bedeutung für Mensch und Umwelt. Einen ausgesprochen grundsätzlichen Stellenwert hat die Landwirtschaft in ihrer Funktion der Lebensmittel- und Rohstoffproduktion und damit in der Ernährung der Bevölkerung. Darüber hinaus stellt sie durch die Schaffung von Arbeitsplätzen und die in den Betrieben erfolgende Wertschöpfung einen relevanten volkswirtschaftlichen Faktor dar. Eine weitere wichtige Bedeutung ist die Prägung der Kulturlandschaften und darüberhinausgehend die des gesamten ländlichen Raums. Über Jahrhunderte wurde durch landwirtschaftliche Tätigkeiten die Landschaft gestaltet, sodass eine Kulturlandschaft mit hoher Strukturvielfalt entstanden ist. Durch die Schaffung und Pflege dieser Landschaften ist die Landwirtschaft so auch in der Lage, einen Beitrag zum Natur- und Umweltschutz zu leisten.

Über die Zeit haben sich die Ansprüche und die Voraussetzungen der Landwirtschaft gewandelt. Eine große Rolle spielt hier die Verfügbarkeit von Flächen. Durch das Wachstum der Bevölkerung und immer größere Konkurrenz durch Siedlungs- und Verkehrsflächen ist die Ressource Fläche von einem selbstverständlichen zu einem knappen Gut geworden. Dies führte zu einem kontinuierlichen Rückgang landwirtschaftlich nutzbarer Fläche, vor allem von Ackerland.

Die Raumordnung besitzt gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 und 5 ROG den Auftrag, die räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft zu schaffen. Dies wird durch die Festlegung von *VRG für Landwirtschaft* und *VBG für Landwirtschaft* realisiert. Damit wird gewährleistet, dass die Landwirtschaft auch zukünftig einen angemessenen Beitrag zur Wirtschaftsentsfaltung und zur Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln leisten und an der Gestaltung und Erhaltung der mittelhessischen Kulturlandschaft mitwirken kann.

### 6.7-1 (Z) (K):

In den **Vorranggebieten für Landwirtschaft** hat die landwirtschaftliche Nutzung Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen. Die Agrarstruktur ist hier für eine nachhaltige Landbewirtschaftung zu sichern und zu entwickeln.

### Begründung/Erläuterung zu 6.7-1:

Die *VRG für Landwirtschaft* dienen der Sicherung von Flächen, welche für die Landwirtschaft einschl. Obst- und Gartenbau besonders geeignet sind, ggf. unabhängig von gegenwärtigen Interessen der Flächeneigentümer. Eine besondere Eignung ergibt sich sowohl aus der Wertigkeit der Böden als auch aus agrarstrukturellen Aspekten. Zudem kommt im Hinblick auf den voranschreitenden Klimawandel der Ertragssicherheit unter veränderten Klimabedingungen eine besondere Bedeutung zu.

Die Agrarstruktur bezeichnet die Gesamtheit der Produktionsbedingungen sowie der sozialen Verhältnisse in den Regionen. Dazu zählen die Eigentums- und Besitzverteilung, die soziale Stellung der Landbevölkerung sowie die Form der Bodennutzung. Der Begriff der Agrarstruktur umfasst somit zahlreiche Kriterien, die den Aufbau und die innere Gliederung der Landwirtschaft einer Region definieren.

Statistische Auskunft über diese Kriterien geben die Agrarstrukturerhebungen (zuletzt 2020, noch nicht veröffentlicht). Sie liefern u.a. Informationen zu Zahl und Größe der Betriebe, zur Bodennutzung, den Viehbeständen, der Rechtsform, den Eigentums-

und Pachtverhältnissen, den Pachtentgelten, dem ökologischen Landbau, der Beschäftigtenstruktur sowie dem Erwerbscharakter der Betriebe.

Kennzeichnend für die Entwicklung der Landwirtschaft in Hessen ist ein ausgeprägter Strukturwandel bei gleichzeitigem Produktivitätsfortschritt. So geht die Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe zurück, während die verbleibenden Betriebe mehr Fläche zur Verfügung haben. Derzeit (aktuelle Erhebung aus 2016) kommt auf jeden der in Mittelhessen existierenden rd. 4.100 Betriebe eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von durchschnittlich rd. 50 ha. Zwei Drittel der Betriebe bewirtschaften dabei jedoch Flächen kleiner 50 ha. Wiederum fast zwei Drittel dieser Flächen sind Pachtflächen und nicht in Eigenbesitz.

Um eine gleichrangige Teilnahme der in der Landwirtschaft Beschäftigten an der allgemeinen Einkommens- und Wohlstandsentwicklung zu ermöglichen und auch eine umweltgerechte Landbewirtschaftung mit positiven Auswirkungen auf die gesamte Gesellschaft zu sichern, müssen tragfähige landwirtschaftliche Strukturen erhalten und entwickelt werden. Die räumlichen Voraussetzungen hierfür werden durch die Festlegung von *VRG für Landwirtschaft* geschaffen.

Als Grundlage zur Beurteilung der Bodenwertigkeit und der Agrarstruktur dient die aktuelle Agrarplanung Mittelhessen (AMI) mit der Bewertung verschiedener Feldflurfunktionen. Für die Ermittlung der *VRG für Landwirtschaft* werden dabei grundsätzlich jene Flächen der AMI herangezogen, welchen höchste Bedeutung in der Erfüllung der Ernährungs-, Versorgungs-, Einkommens- und Arbeitsplatzfunktion zugeschrieben wird. Neben standörtlichen Kriterien fließen damit auch ökonomisch-strukturelle Kriterien bei der Erstellung der Flächenkulisse mit ein. Letzterer Aspekt ist von besonderer Bedeutung, da mehr als die Hälfte der Planungsregion Mittelhessen zu den benachteiligten Gebieten gezählt wird. Dieser Begriff stammt aus dem europäischen Landwirtschaftsrecht und bezeichnet Gebiete, in welchen aufgrund naturbedingter Benachteiligung eine landwirtschaftliche Nutzung erschwert ist und daher eine Aufgabe der Landnutzung droht.

Durch eine zusätzliche Fokussierung auf die Ertragssicherheit unter veränderten Klimabedingungen wird den Anforderungen der Anpassung an den Klimawandel Rechnung getragen. Klimawandelrobuste Böden müssen in der Lage sein, in den zunehmend auftretenden Trockenperioden Wasser zu speichern. So können Ernteaufträge aufgrund von Dürren verringert werden. In die Kulisse der *VRG für Landwirtschaft* werden daher ausschließlich solche Flächen überführt, welche Böden mit mindestens mittlerem Wasserspeichervermögen oder relativ reiche Niederschlagsmengen aufweisen.

Mit der gewählten Methodik trägt die Kulisse ebenfalls den durch die 3. LEPÄ festgelegten Agrarischen Vorzugsräumen Rechnung. Die Schwerpunkte der *VRG für Landwirtschaft* liegen hauptsächlich in den Agrarischen Vorzugsräumen.

Die *VRG für Landwirtschaft* sind aus standörtlicher, agrarstruktureller und klimatischer Sicht unverzichtbar für die Funktionserfüllung der Landwirtschaft. Eine Inanspruchnahme dieser Flächen für Planungen und Maßnahmen, deren Ansprüche einer landwirtschaftlichen Nutzung entgegenstehen, ist daher nicht zulässig. Dies umfasst insbesondere eine Inanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen, Rohstoffabbau sowie regelmäßig Kompensationsflächen.

### **6.7-2 (G) (K):**

In den **Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft** soll durch landwirtschaftliche Nutzung die Offenhaltung der Landschaft gesichert werden. Freiraumbelangen und insbesondere landwirtschaftlichen Belangen soll bei Abwägung mit anderweitigen Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 6.7-2:**

Die *VBG für Landwirtschaft* dienen der Sicherung von Flächen, welche für die Landwirtschaft einschl. Obst- und Gartenbau geeignet sind. Mit der Festlegung dieser Gebiete – über die besonders geeigneten *VRG für Landwirtschaft* hinaus – werden die räumlichen Voraussetzungen für eine Offenhaltung der Landschaft durch landwirtschaftliche Nutzung geschaffen. Geeignet sind Flächen außerhalb von Siedlungsbereichen, welche nicht vorrangig einer anderen Nutzung (z. B. Wald oder Rohstoffabbau) zugeordnet sind. Einbezogen in die Flächenkulisse sind auch siedlungsnahen Grünflächen (wie Kleingärten und Sport- und Freizeitflächen) sowie Waldflächen, welche aufgrund ihrer regionalplanerischen Zweckbestimmung (Eigenentwicklung, Biotopverbund) nicht bewaldet bleiben sollen.

Mit den *VBG für Landwirtschaft* wird auf eine Erhaltung der Landwirtschaft hingewirkt. Dies dient der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln, der Sicherung von landwirtschaftlichen Betrieben sowie der Bewahrung der bäuerlichen Kultur und des für Mittelhessen typischen ländlichen Raumes. Diese Faktoren werden in Mittelhessen besonders durch den hohen Anteil der im Nebenerwerb wirtschaftenden Betriebe sowie der relativ häufig vorkommenden Viehhaltung geprägt.

Die fortlaufende Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen erfolgt regelmäßig zu Lasten der Landwirtschaft. Je begrenzter die Flächenkulisse wird, desto intensiver gestaltet sich der Nutzungsdruck auf den verbleibenden Flächen. Dies bewirkt eine kontinuierliche Abnahme der Funktionserfüllung für die Landwirtschaft, da die verschiedenen Funktionen wegen ihrer unterschiedlichen Anforderungen auf ausreichend Flächenpotenziale angewiesen sind. Insofern ist eine Begrenzung und Verminderung der Neuinanspruchnahme durch Nutzungen mit entgegenstehenden Ansprüchen von Bedeutung. Dem landwirtschaftlichen Belang soll daher in der Abwägung ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Innerhalb dieser Grenzen eröffnen die *VBG für Landwirtschaft* Handlungsspielräume für kleinflächige Planungen und Maßnahmen im Rahmen der Wohnsiedlungs- bzw. Gewerbeflächenbedarfe, z. B. im Zuge der Eigenentwicklung im Anschluss an bebaute Ortslagen (vgl. Kap. 5.1) oder von Aufforstungen (vgl. Kap. 6.8). Im Rahmen von Planungen und Maßnahmen erforderliche Kompensationsmaßnahmen sollen möglichst in *VBG für Landwirtschaft* erfolgen, bevor *VRG für Landwirtschaft* in Anspruch genommen werden. Dabei sind städtebauliche, denkmal- und landschaftspflegerische sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen.

### **6.7-3 (G):**

Photovoltaik-Freiflächenanlagen, welche nachvollziehbar begründet nicht in *Vorranggebieten für Industrie und Gewerbe* oder *Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* errichtet werden können, sollen in den *Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft* errichtet werden. Dem Erhalt einer landwirtschaftlichen Nutzung ist in der Abwägung ein besonderes Gewicht beizumessen. Städtebauliche, denkmal- und landschaftspflegerische sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange sind zu berücksichtigen.

#### **6.7-4 (Z):**

Nach erfolgter Alternativenprüfung gemäß Plansatz 6.7-3 (G) können Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Abstimmung mit der Oberen Landesplanungsbehörde ausnahmsweise innerhalb von *Vorranggebieten für Landwirtschaft* zugelassen werden, sofern die betroffenen Böden überwiegend keine hohe Ertragssicherheit aufweisen und die Agrarstruktur nicht erheblich beeinträchtigt wird. Unberührt davon bleiben *Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* innerhalb von *Vorranggebieten für Landwirtschaft*.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.7-3 und 6.7-4:**

Die Schaffung von räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien ist eine vordringliche Aufgabe der Regionalplanung. Dabei kommt neben der Windenergienutzung der Nutzung der Solarenergie, auch in Form von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA), eine hohe Bedeutung für die Erreichung der Energieziele zu. In diesem Zusammenhang legt der Teilregionalplan Erneuerbare Energien Mittelhessen (TRPEM) in der jeweils gültigen Fassung *VBG für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* fest.

Mit der EEG-Novelle 2017 und der Freiflächensolaranlagenverordnung des Landes Hessen wurden die Acker- und Grünlandflächen der benachteiligten Gebiete in die förderfähige Gebietskulisse mit aufgenommen. Zusätzlich erfolgten in den letzten Jahren technische Weiterentwicklungen der Anlagen, sodass heute vermehrt Anlagen errichtet werden, welche auch ohne EEG-Förderung wirtschaftlich betrieben werden können. Diese Faktoren haben dazu geführt, dass ein erhöhtes Interesse an der Errichtung von PV-FFA auf landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht. Daher besteht in diesen Gebieten die Notwendigkeit einer regionalplanerischen Steuerung der Flächeninanspruchnahme durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen, mit dem Ziel, die aus landwirtschaftlicher Sicht wertvollsten Flächen freizuhalten und die Errichtung dieser Anlagen auf weniger begünstigte Standorte zu lenken. Diese Steuerung geschieht auch unter dem Aspekt, dass PV-FFA keine wesentliche Beeinträchtigung des Bodens bedeuten, da die Inanspruchnahme temporär ist und, abgesehen von punktuellen, rückbaubaren Fundamenten, ohne Versiegelungen erfolgt.

Im Zusammenspiel mit den Plansätzen 2.3-1 (G) und 2.3-2 (G) des TRPEM in der jeweils gültigen Fassung ergibt sich für die Standortwahl von Photovoltaik-Freiflächenanlagen folgende Rangfolge der erforderlichen Prüfkaskade:

1. *VRG für Industrie und Gewerbe*, sofern für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt, es sich damit also um weniger geeignete bzw. schlecht vermarktbare Flächen handelt
2. *VBG für Photovoltaik-Freiflächenanlagen*
3. *VBG für Landwirtschaft*
4. *VRG für Landwirtschaft*, sofern keine Flächen mit hoher Ertragssicherheit betroffen sind und die Agrarstruktur nicht erheblich beeinträchtigt wird

Sofern PV-FFA nicht in *VRG für Industrie und Gewerbe* oder *VBG für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* errichtet werden können, ist eine Inanspruchnahme von *VBG für Landwirtschaft* den *VRG für Landwirtschaft* vorzuziehen. Der gewählte Standort ist zu begründen, dem Erhalt einer landwirtschaftlichen Nutzung ist in der Abwägung ein besonderes Gewicht beizumessen. Bei der Standortwahl sind städtebauliche, denkmal- und landschaftspflegerische sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen. Um den Belangen des Freiraumschutzes ausreichend Rechnung zu

tragen, sollte ein auf die Gemeinde bezogenes planerisches Gesamtkonzept erarbeitet werden. Mithilfe dieses Gesamtkonzeptes sollen die Auswahl und die Konfliktträchtigkeit möglicher Standorte nachvollzogen werden können. Dabei sind sämtliche absehbaren Planungen, die Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf dem Gemeindegebiet betreffen, zu berücksichtigen.

In den *VRG für Landwirtschaft* ist die Errichtung von PV-FFA ausnahmsweise und in Abstimmung mit der Oberen Landesplanungsbehörde zulässig. Als Ausnahmevoraussetzung muss zunächst eine nachvollziehbar begründete Alternativenprüfung vorliegen, in deren Zuge die Flächenkategorien der o.g. Prüfkaskade geprüft wurden. Zudem darf die PV-FFA nicht überwiegend Böden mit hoher Ertragssicherheit in Anspruch nehmen. Als solche sind regelmäßig jene Böden mit einer Boden-/Grünlandgrundzahl > 60, in den benachteiligten Gebieten aufgrund der dort insgesamt geringerwertigen Böden bereits jene Böden mit einer Boden-/Grünlandgrundzahl > 50 anzusehen.

Zusätzlich muss die geplante Anlage mit den Belangen der Agrarstruktur vereinbar sein. Hierfür darf insbesondere kein existenzbedrohender Flächenentzug für den bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieb sowie mittelbar betroffene Betriebe erfolgen und es müssen Festlegungen zu einer möglichen Wiederherstellung einer weitgehend uneingeschränkten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nach dem festzusetzenden Rückbau der Anlage getroffen werden.

In Bezug auf Agro-PV-Anlagen ist die o.g. Prüfkaskade zur Standortwahl ebenfalls anzuwenden, auch ist die Inanspruchnahme von Böden mit hoher Ertragssicherheit hier ausgeschlossen. Sofern auf mind. 80 % der Planungsfläche eine weitgehend uneingeschränkte Landbewirtschaftung möglich ist, wird eine Agro-PV-Anlage als mit agrarstrukturellen Belangen vereinbar angesehen.

*VBG für Photovoltaik-Freiflächenanlagen* innerhalb von *VRG für Landwirtschaft* bleiben von der Einschränkung in Bezug auf Boden-/Grünlandgrundzahlen unberührt (vgl. Plansatz 2.3-3 (Z) TRPEM in der jeweils gültigen Fassung).

Zu beachten ist auch Plansatz 2.3-4 (Z) des TRPEM in der jeweils gültigen Fassung, der die Flächeninanspruchnahme innerhalb der einzelnen Gebietskörperschaft begrenzt.

Mit dieser Vorgehensweise soll sichergestellt werden, dass der vermehrten Nachfrage nach Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch außerhalb der nach EEG vergütungsberechtigten Kulisse konfliktarm Rechnung getragen werden kann.

#### **6.7-5 (G):**

Bei der Errichtung landwirtschaftlicher Betriebsstätten im Außenbereich sollen die Anforderungen der langfristigen Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.7-5:**

Um zukünftigen Konflikten vorzubeugen, sollen bei der Errichtung landwirtschaftlicher Betriebsstätten im Außenbereich nicht nur ausreichende Abstände zu den bestehenden Wohngebieten eingehalten werden, sondern auch nach Möglichkeit langfristige Siedlungsentwicklungen in die Abstandsbemessung mit einbezogen werden.

## 6.8 Forstwirtschaft

### Vorbemerkung

Dem Wald kommt aufgrund seiner vielfältigen Funktionen (Schutz-, Nutz-, Klimaschutz- und Erholungsfunktion) gerade im Angesicht des Klimawandels eine besondere Bedeutung zu.

Die Klimaveränderung hat bereits zu einer Destabilisierung der hessischen Wälder geführt, wie die Ergebnisse der Waldzustandsaufnahme für den hessischen Wald zeigen. Die Jahre 2019 und 2020 belegen den schlechtesten Vitalitätszustand seit Beginn der Erhebungen im Jahr 1984. Die negative Entwicklung betrifft alle Baumarten, wobei die Fichte besonders hohe Ausfälle zu verzeichnen hat. Ursächlich ist eine signifikante Erwärmung, d.h. eine Erhöhung der Jahresmitteltemperatur in Hessen von 8,3° C (Referenzperiode 1961-1990) auf 9,3° C (aktuelle Referenzperiode 1991 – 2020). Gleichzeitig lagen die Niederschläge im Vegetationsjahr 2019/2020 unterhalb des langjährigen Niederschlagssolls. Von der Trockenheit besonders betroffen sind Mittel- und Südhessen. „Die Klimaanpassung der Wälder ist derzeit die größte Herausforderung der Forstbetriebe“ (Quelle: Waldzustandsbericht 2020, Hrsg.: HMUKLV).

Die Raumordnung hat gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 und 5 ROG den Auftrag, die räumlichen Voraussetzungen für die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion, für den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sowie für die Pflege und Gestaltung von Natur und Landschaft zu schaffen.

Zum Erreichen der energiepolitischen Ziele des Landes ist es gleichzeitig unumgänglich, Wald in begrenztem Umfang für die Windenergienutzung in Anspruch zu nehmen. Dies hat bereits im Zusammenhang mit dem TRPEM zur Neufassung des Plansatzes 6.4-1 (Z) des Regionalplans Mittelhessen 2010 geführt.

### 6.8-1 (Z) (K):

Die **Vorranggebiete für Forstwirtschaft** müssen zur Sicherung ihrer Waldfunktionen dauerhaft bewaldet bleiben. In diesen Gebieten ist eine Inanspruchnahme (Rodung) von Wald zum Zwecke einer dauerhaften Nutzungsänderung einschl. einer Durchschneidung, z. B. durch Verkehrs- oder Leitungstrassen, unzulässig. Andere mit der Forstwirtschaft nicht vereinbare Raumnutzungen sind auszuschließen. In **Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie**, die Wald umfassen, ist die Inanspruchnahme von Wald zulässig, sofern die Plansätze 2.2-2 (Z), 2.2-4 (G) und 2.2-5 (G) des Teilregionalplans Energie Mittelhessen in der jeweils gültigen Fassung beachtet bzw. berücksichtigt werden und ein forstrechtlicher Ausgleich geschaffen wird.

### Begründung/Erläuterung zu 6.8-1:

Der Regionalplan legt diejenigen Waldgebiete als *VRG für Forstwirtschaft* fest, die dauerhaft bewaldet bleiben sollen. Dies schließt auch Waldflächen ein, die von einem *VRG zur Nutzung der Windenergie* überlagert sind. Nach Forstrecht oder anderen Rechtsvorschriften (z.B. Planfeststellungsbeschlüssen) bereits genehmigte Aufforstungsflächen werden ebenfalls als *VRG für Forstwirtschaft* festgelegt.

Die vielfältigen Waldfunktionen und ihre positiven Wirkungen auf Siedlung und Landschaft erfordern einen besonderen Schutz des Waldes. Die Waldflächen prägen das Landschaftsbild der Mittelgebirgslandschaft in der Region Mittelhessen. Sie erfüllen wichtige Funktionen im Naturhaushalt und als Erholungsraum. In waldarmen Gebieten erhöhen sie die Diversität der Landschaft. Neben der Funktion als Lebensraum für

Pflanzen und Tiere übernehmen Waldflächen zudem eine wichtige Biotopverbundfunktion. Der nachhaltig bewirtschaftete Wald leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Er wirkt als Kohlenstoffsенке (auch Kohlendioxidsенке oder CO<sub>2</sub>-Senke) und liefert den nachwachsenden Rohstoff Holz. Ebenso bedeutsam ist sein Beitrag zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Als natürliche Wasser- und Stoffspeicher einer Landschaft tragen Wälder in besonderer Weise zu einem Temperatúrausgleich bei. Vielfach hat Wald auch wichtige Funktionen für den Bodenschutz, z. B. gegen Wassererosion an steilen Hängen. Nicht zuletzt muss Wald in seiner Bedeutung für die Holzproduktion und die Arbeitsplatzhaltung nachhaltig gesichert werden.

Besonders schützenswerte und für die Allgemeinheit unverzichtbare Wälder sind durch Erklärung zu Schutzwald, Erholungswald bzw. Bannwald gesichert. Diese Wälder übernehmen insbesondere in den durch Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen belasteten Räumen der Region wichtige Funktionen (Klimaschutz, Wasserhaushalt, Bodenschutz, Sichtschutz, Lärmschutz, Luftreinhaltung, Erholungsfunktion) im Sinne des § 13 Hessisches Waldgesetz (HWaldG).

Wegen des großen Werts der Waldränder als Lebensraum und für die Erholung sowie aus Gründen der Verkehrssicherheit sind bei allen Siedlungs- und Verkehrsplanungen in der Regel bis zu 100 m breite Übergangszonen (Offenland – Gebüsch – Wald) vorzusehen.

Rd. 5.200 ha Staatswald in Mittelhessen (= 2,3% der Waldfläche Mittelhessens) sind als sog. Kernflächen „Naturschutz“ aus der forstlichen Nutzung genommen. Vier Kernflächen mit einer Größe von jeweils mehr als 100 ha sollen zudem als Naturschutzgebiet nach § 23 BNatSchG rechtlich gesichert werden. Zielsetzung in den Kernflächen ist eine weitgehend vom Menschen unbeeinflusste Waldentwicklung.

In *VRG zur Nutzung der Windenergie*, die Wald umfassen, ist aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Umsetzung der Energieziele, wie es im Hessischen Energiegesetz (HEG) und in der 3. LEPÄ dokumentiert ist, die Inanspruchnahme von Wald zulässig und auch mit den Zielen des HWaldG vereinbar, sofern die Plansätze 2.2-2 (Z), 2.2-4 (G) und 2.2-5 (G) des TRPEM beachtet bzw. berücksichtigt werden und ein forstrechtlicher Ausgleich (Ersatzaufforstung oder Walderhaltungsabgabe) geschaffen wird.

Der Leitfaden „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA)“ (HMUELV/HMWVL 2012) führt aus, dass bei der Ermittlung der Auswirkungen der Windenergienutzung auf den großräumigen Biotopverbund zu berücksichtigen ist, dass Windenergieanlagen „keine derart zerschneidende Wirkung wie zum Beispiel Verkehrswege besitzen. Daher sind für die weiträumig am Boden wandernden Arten wie Wildkatze und Luchs keine Barrierewirkungen durch diese Nutzung zu prognostizieren.“

#### **6.8-2 (G) (K):**

Die **Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft** sind für eine Waldmehrung durch Aufforstung oder Sukzession vorgesehen und/oder für Kompensationsmaßnahmen mit dem Entwicklungsziel „Gehölz- bzw. Waldentwicklung“ geeignet. Waldneuanlage, Ersatzaufforstungen und Sukzession sollen vorrangig innerhalb dieser Vorbehaltsgebiete stattfinden. Die Schutzfunktionen des Waldes sollen gegenüber den Nutzfunktionen überwiegen. Eine Inanspruchnahme dieser Gebiete für Vorhaben, die eine spätere Aufforstung ausschließen, soll unterbleiben.

### **Begründung/Erläuterung zu 6.8-2:**

*VBG für Forstwirtschaft* umfassen Flächen, die geeignet sind, sich durch Aufforstung oder Sukzession zu Wald zu entwickeln. Sie stellen ein Angebot dar und beinhalten keine rechtliche Verpflichtung zur Aufforstung.

*VBG für Forstwirtschaft* werden ausschließlich in Gebieten festgelegt, in denen eine Waldmehrung gleichzeitig auch Naturschutzbelange unterstützt. Dementsprechend findet eine Überlagerung mit *VBG für Natur und Landschaft* statt. Die Überlagerung richtet sich auf den Biotopverbundansatz für Waldflächen und betrifft den Biotopzusammenschluss 1 „Waldbiotope außerhalb der Auen“ sowie den Biotopzusammenschluss 2 „Fließgewässer und Auen, Bruch- und Auwälder und Stillgewässer“ (vgl. Kap. 6.1).

Die *VBG für Forstwirtschaft* sollen zur Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes in (unzerschnittenen) störungsarmen, terrestrischen Waldbereichen für großräumig wandernde Arten (Zielart: Wildkatze) oder auch zur Förderung eines reich strukturierten Biotopmosaiks in den Auen beitragen. Durch die Waldneuanlage sollen möglichst zusammenhängende Waldflächen bzw. wichtige Trittsteinbiotope entstehen.

Die Überlagerung der *VBG für Forstwirtschaft* mit den *VBG für Natur und Landschaft* fördert Synergieeffekte und verbessert die Umsetzungschancen, da die Waldmehrung gleichzeitig eine Kompensationsmaßnahme nach Naturschutzrecht sein kann.

Auch außerhalb der *VBG für Forstwirtschaft* können darüber hinaus (kleinflächige) Waldmehrungen in den *VBG für Landwirtschaft* wichtige Funktionen für den Naturhaushalt (z. B. Boden-, Grundwasserschutz, Biotopverbund in der offenen Agrarlandschaft) übernehmen. Dies vor allem in waldarmen Gemarkungen (bis max. 31 % Waldanteil an der Gemarkungsfläche; vgl. Textkarte 5). In diesen Fällen ist die Eignung der Gebiete für eine Waldmehrung besonders zu prüfen. Dabei sollen agrarstrukturelle Belange berücksichtigt werden (vgl. auch § 12 Abs. 4 HWaldG).

Bei der Waldmehrung soll – unter Berücksichtigung vorhandener wertvoller Waldränder – eine Anbindung an vorhandene Waldbestände angestrebt werden, um eine rasche Besiedlung neuer Waldflächen mit walddispersen Pflanzen- und Tierarten zu fördern. Größere zusammenhängende Waldflächen übernehmen eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt (z. B. Lebensraum für Tiere, Waldinnenklima) und als Erholungsraum. In waldarmen Gemarkungen können aber auch Waldinseln dem Biotopverbund dienen und zum Struktureichtum der Landschaft beitragen.

### **6.8-3 (Z):**

Folgende Bereiche außerhalb der *Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft* sind von einer Aufforstung auszuschließen:

- *Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft*, soweit es sich um Schwerpunkträume des Biotopverbunds für grünlanddominiertes Offenland handelt (vgl. Kap. 6.1).
- *Vorranggebiete für besondere Klimafunktionen*
- *Vorranggebiete für Landwirtschaft*
- Waldreiche Gemarkungen (vgl. Textkarte 5)



#### **6.8-4 (G):**

Folgende Bereiche sollen von einer Aufforstung ausgeschlossen werden:

- Waldwiesen, Waldwiesentäler (sofern naturschutzrechtliche Belange dagegensprechen)
- Flächen mit einem Abstand  $< 100$  m zu Siedlungen
- aus Gründen des Landschaftsbilds bzw. zum Erhalt wichtiger Sichtbeziehungen zu Baudenkmälern und Gesamtanlagen offen zu haltende Bereiche (vgl. Kap. 6.6 und 5.5.1).

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.8-3 und 6.8-4:**

In den letzten Jahren hat sich die Landwirtschaftsfläche in Hessen und auch in Mittelhessen deutlich reduziert, während die Waldfläche kontinuierlich zugenommen hat. Zudem treten in walddreichen Gemarkungen vielfach Konflikte in dem Bestreben um eine Offenhaltung der Landschaft auf. Verstärkt werden diese Konflikte durch konkurrierende Nutzungen wie Siedlung und Gewerbe.

Außerhalb von *VBG für Forstwirtschaft* soll eine Waldmehrung deshalb nur im Einzelfall erfolgen (vgl. Plansatz 6.8-2 (G)).

In den in Plansatz 6.8-3 (Z) genannten regionalplanerischen Gebietskategorien stehen deren vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele einer Aufforstung entgegen. Gerade in walddreichen Gemarkungen ist außerhalb der *VBG für Forstwirtschaft* eine weitere Zunahme der Waldfläche unerwünscht und insofern zu vermeiden, um dem Flächendruck auf das Offenland begegnen zu können. In diesen Gemarkungen ist die Festsetzung einer Walderhaltungsabgabe einer Ersatzaufforstung vorzuziehen. Als walddreich wird eine Gemarkung mit mehr als 60 % Waldanteil an der Gemarkungsfläche eingestuft (vgl. Textkarte 5). Im Zusammenhang mit der Windenergienutzung ist bereits bei einem Waldanteil an der Gemarkungsfläche  $> 31$  % eine Waldmehrung aus agrarstrukturellen Gründen nicht zwingend erforderlich und stattdessen der Verzicht auf eine Ersatzaufforstung zugunsten einer Walderhaltungsabgabe zu prüfen.

Umgekehrt besteht in diesen Fällen lediglich in Gemarkungen mit einem Waldanteil bis max. 31 % an der Gemarkungsfläche ein Waldmehrungsbedarf und die Ersatzaufforstung erfolgt zur Bereicherung strukturarmer Landschaften. Der Wert von 31 % entspricht dem Bewaldungsanteil für die Bundesrepublik Deutschland. Hessen ist mit einem Bewaldungsanteil von rd. 42 % überdurchschnittlich bewaldet. Diesem Umstand wird im Zusammenhang mit dem Ausbau der Windenergienutzung in besonderem Maße Rechnung getragen.

Die vorgenannten Regelungen sind mit § 12 Abs. 5 HWaldG vereinbar, weil als forstrechtlicher Ausgleich für eine dauerhafte Waldinanspruchnahme eine Ersatzaufforstung nicht zwingend erforderlich ist, sondern es sich um eine "Kann-Bestimmung" handelt.

Falls in den in Plansatz 6.8-4 (G) genannten Bereichen eine Aufforstung geplant ist, sind die Belange dieser Gebiete in der Abwägung besonders zu gewichten. Es handelt sich dabei um Gebiete, deren besonderer Charakter regelmäßig eine dauerhafte Erhaltung als waldfreies Offenland erfordert. Gerade im unmittelbaren Umfeld von Siedlungen dient ein angemessener Abstand der wechselseitigen Vermeidung von Konflikten zwischen den beiden Raumnutzungen.

In den in Plansatz 6.8-3 (Z) und Plansatz 6.8-4 (G) genannten Gebieten soll nach Möglichkeit auch eine Waldmehrung als Folge von Sukzession unterbunden werden.

## 6.9 Rohstoffsicherung und -abbau

### Vorbemerkung

Die Raumordnung übernimmt bei der Rohstoffsicherung eine wichtige rahmensetzende Aufgabe. So sind gemäß § 2 ROG Abs. 2 Nr. 4 „die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie für die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen“ (siehe auch 3. LEPÄ, Kap. 4.6). Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit mit heimischen Rohstoffen ist sowohl Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung der Region als auch für eine nachhaltige Ressourcennutzung und liegt als Teil der Daseinsvorsorge im öffentlichen Interesse. Zudem stehen für den Schutz der heimischen Rohstoffvorkommen in Ermangelung einer räumlichen Fachplanung allein die Instrumente der Raumordnung zur Verfügung.

Die natürlich vorkommenden mineralischen Rohstoffe, ihre Gewinnung und Weiterverarbeitung haben die Industrie- und Wirtschaftsentwicklung der Region nachhaltig beeinflusst. Die Rohstoffvorkommen in Mittelhessen sind vielfältig und umfassen schwerpunktmäßig Basalt- und Diabasvorkommen, Quarzkiese und -sande entlang der Lahn und Ohm sowie die Tonvorkommen des Westerwalds. Eine regionale Besonderheit stellen die vereinzelt Kalkvorkommen wie z. B. in der Gemeinde Breitscheid dar. Einige dieser gewonnenen Rohstoffe sind von überregionaler Bedeutung und für die produzierende Industrie Deutschlands unverzichtbar. Manche Tone und Kalke werden aufgrund ihrer speziellen Zusammensetzung oder Reinheit auch ins Ausland exportiert.

Die Gewinnung von Rohstoffen ist mengenmäßig begrenzt, nicht vermehrbar sowie standortgebunden und stellt eine zeitlich befristete Nutzung von Flächen dar. Diese Standortgebundenheit eröffnet allerdings auch ein Spannungsfeld zu konkurrierenden Flächennutzungen, Umwelt- und Naturschutz sowie den Anliegen der Bevölkerung. Insofern kommt der raumordnerischen Steuerung und Abstimmung im Vorfeld fachrechtlicher Genehmigungsverfahren auch eine konfliktmindernde Aufgabe zu.

Die regionalplanerische Sicherung einer dezentralen Rohstoffgewinnung und damit auch einer Rohstoffversorgung der Region dient insbesondere der Minimierung des (Schwerlast-)Verkehrs und der damit verbundenen Immissionen. Gleichzeitig gewährleistet die Vielfalt der verschiedenen Abbauunternehmen in der Region den Wettbewerb und sichert so den regionalen Verbraucherschutz.

Da oberflächennahe mineralische Rohstoffe nur in begrenztem Umfang und standortgebunden vorhanden sind, ist ein sparsamer und schonender Umgang mit diesen Primärrohstoffen geboten. Auch wenn Regionalpläne weder die Aufgabe noch die Möglichkeit haben, die Entwicklung der Recycling-Wirtschaft zu beeinflussen oder technische Innovationen im Bereich der Substitution zu fördern, sollten zur Schonung von Primärrohstoffen alle realistischen, wirtschaftlich und ökologisch vertretbaren Möglichkeiten des Einsatzes von Sekundärrohstoffen (Substitute, Recyclingstoffe) wahrgenommen werden.

### **6.9-1 (Z) (K):**

In den **Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand** und **Planung** hat die Gewinnung mineralischer Rohstoffe Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. Dabei hat die vollständige Ausbeutung eines bestehenden Aufschlusses Vorrang gegenüber einer Erweiterung und die Erweiterung von Abbaustellen Vorrang gegenüber dem Neuaufschluss einer Lagerstätte.

Vor Inanspruchnahme eines *Vorranggebiets für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Planung* ist die vollständige Ausbeutung des bestehenden Aufschlusses nachzuweisen.

### **Begründung/Erläuterung zu 6.9-1:**

Die *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand* umfassen die für den oberflächennahen Rohstoffabbau fachrechtlich genehmigten Flächen; sie sind in der Regionalplankarte flächenhaft bzw. Flächen < 10 ha symbolhaft festgelegt. Dazu gehören auch Standorte für erforderliche Nebenanlagen sowie bereits abgebaute, sich aber noch in der Rekultivierung befindliche, noch nicht aus dem Fachrecht entlassene (Teil-) Bereiche. In Einzelfällen werden *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand* von *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* überlagert. Es handelt sich dabei insbesondere um NATURA 2000-Gebiete, deren Lebensräume für die dort Wert gebenden Arten mit dem genehmigten Abbaubetrieb verträglich sind. Für diese Abbauflächen gibt es entsprechende Abstimmungen zwischen den Betreibern und der Naturschutzverwaltung.

Die *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Planung* umfassen die regionalplanerisch abgestimmten, aber noch nicht fachrechtlich genehmigten Flächen für den Rohstoffabbau. Auch sie sind in der Regionalplankarte flächenhaft bzw. Flächen < 10 ha symbolhaft festgelegt. Ihre Festlegung orientiert sich grundsätzlich an einer mittelfristigen Planungsperspektive von ca. 25 Jahren. Damit wird eine Planungs- und Investitionssicherheit für die tätigen Unternehmen auch über die Laufzeit des Regionalplans hinaus gewährleistet.

Zentrale Grundlage für die Festlegung der *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Planung* ist die unter Federführung des HLNUG im Jahr 2017 durchgeführte Lagerstättenenerhebung mit umfangreichen Angaben zu Bestands- und Planungsflächen. Nach deren Auswertung erfolgte im Rahmen eines rohstoffgeologischen Fachkonzepts der Vorschlag einer Gebietskulisse durch das HLNUG.

Diese wurde anschließend auf die Vereinbarkeit mit anderen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung sowie im Zuge der Strategischen Umweltprüfung und FFH-Vorprüfung auf ihr umwelt- und naturschutzfachliches Konfliktpotenzial geprüft. Die Gesamtabwägung ist in der Zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 3 ROG und in Datenblättern zu den einzelnen Planungsflächen im Anhang dokumentiert.

Soweit sonstige Belange, wie z. B. der Grundwasserschutz, nicht entgegenstehen, ist es im Sinne der Nachhaltigkeit geboten, bereits erschlossene Abbaustellen umfassend auszubeuten, bevor diese rekultiviert bzw. ein neuer Aufschluss getätigt wird. Soll ein *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Planung* in Anspruch genommen werden, ist im Zuge des fachrechtlichen Genehmigungsverfahrens durch den Betreiber der Nachweis zu erbringen, dass innerhalb des bestehenden Aufschlusses ein weiterer Abbau nicht mehr möglich ist.

### **6.9-2 (G) (K):**

Die **Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Lagerstätten** dienen der langfristigen und nachhaltigen Sicherung abbauwürdiger, mineralischer Rohstoffe. Anderweitige – auch zwischenzeitliche – raumbedeutsame Nutzungen oder Maßnahmen, die eine künftige Rohstoffgewinnung unmöglich machen oder unzumutbar erschweren, sollen unterbleiben.

*Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Lagerstätten*, die sich in einem engen räumlichen Zusammenhang zu *Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand und Planung* befinden, sind vor dem Hintergrund der Gewährleistung eines sparsamen Flächenverbrauchs und der Vermeidung unnötiger Lieferverkehre in ihrer Eignung und Bedeutung besonders schützenswert.

### **Begründung/Erläuterung zu 6.9-2:**

Die *VBG oberflächennaher Lagerstätten* zeigen die Existenz, Lage und Ausdehnung von abbauwürdigen und abbaufähigen oberflächennahen Lagerstätten auf. Ihre flächenhafte bzw. bei einer Ausdehnung < 10 ha symbolhafte Festlegung in der Regionalplankarte basiert im Wesentlichen auf der „Karte Rohstoffsicherung“ (KRS 25) im Maßstab 1:25.000 des HLNUG, die flächendeckend in digitaler Form vorgehalten und fortlaufend aktualisiert wird. Zudem liefert das Rohstoffsicherungskonzept Hessen (2006) hilfreiche Angaben zu Qualität, Quantität, Mächtigkeit und Seltenheit des jeweiligen Rohstoffs.

Während die *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Planung* einen Planungshorizont von ca. 25 Jahren abdecken, geht die Festlegung der *VBG oberflächennaher Lagerstätten* über diesen Zeitraum hinaus und dient der langfristigen Rohstoffvorsorge. Über eine Inanspruchnahme dieser Lagerstätten ist zu einem späteren Zeitpunkt zu entscheiden. Mit ihrer Festlegung ist noch keine abschließende regionalplanerische Abstimmung über eine Rohstoffgewinnung verbunden. Diese kann ggf. erst im Rahmen einer späteren Neuaufrichtung bzw. Änderung des Regionalplans oder eines Abweichungs- bzw. Raumordnungsverfahrens erfolgen.

Auch wenn aktuell noch kein Bedarf besteht, ist die langfristige Sicherung der bekannten oberflächennahen Rohstoffvorkommen vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und des Erhalts dieser Wirtschaftsgrundlagen eine wichtige Aufgabe der Regionalplanung. Die Nutzungskonkurrenz mit anderen Raumansprüchen wie der Siedlungs- und Gewerbeflächenentwicklung oder der Erzeugung regenerativer Energie wird perspektivisch zunehmen, so dass der planerischen Sicherung von bekannten Rohstofflagerstätten eine zentrale Bedeutung zukommt. Im Interesse künftiger Generationen ist den *VBG oberflächennaher Lagerstätten* daher bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beizumessen. Sofern eine Inanspruchnahme eines *VBG oberflächennaher Lagerstätten* geplant ist, die die spätere Rohstoffgewinnung unmöglich macht oder unzumutbar erschwert, ist zunächst die besondere regionale und wirtschaftliche Bedeutung der Lagerstätte zu ermitteln. Diese, für die Abwägung erforderliche Erhebung sollte unter Beteiligung des HLNUG erfolgen.

Zur Minimierung von Nutzungskonkurrenzen können für die *VBG oberflächennaher Lagerstätten* Regelungen zu temporären Zwischennutzungen getroffen werden, sofern diese in Art und Dauer mit einer künftigen Rohstoffgewinnung vereinbar sind.

Durch den in Plansatz 6.9-1 (Z) formulierten Vorrang der vollständigen Ausbeutung bestehender Abbaustellen gegenüber Neuaufschlüssen soll gewährleistet werden,

dass bestehende Infrastrukturen für Abbau, Aufbereitung und Transport möglichst effizient und ressourcenschonend genutzt und die damit verbundenen Auswirkungen minimiert bzw. gebündelt werden können. Vor diesem Hintergrund sind *VBG oberflächennaher Lagerstätten*, die sich in einem räumlichen Zusammenhang zu bestehenden *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand* und *Planung* befinden, in ihrer Eignung und Bedeutung besonders schützenswert.

#### **6.9-3 (Z):**

Außerhalb der *Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand* und *Planung* ist ein Abbau nur bei Nachweis der Abbauwürdigkeit des Rohstoffs und unter Wahrung der Erfordernisse der Raumordnung zulässig.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.9-3:**

Die *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand* und *Planung* entfalten zwar keine Ausschlusswirkung, dennoch dürfte ein geplanter Abbau außerhalb dieser, im Zuge der Regionalplanaufstellung abgestimmten, Vorranggebiete regelmäßig ein größeres Spannungsfeld zu konkurrierenden Flächennutzungen erzeugen als Abbauvorhaben innerhalb der regionalplanerisch dafür vorgesehenen Bereiche. Um die raumordnerische Steuerung der Inanspruchnahme von Freiraum zum Zweck der Rohstoffgewinnung in der gesamten Planungsregion zu gewährleisten, ist ein Abbau außerhalb der *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand* und *Planung* nur bei Nachweis der Abbauwürdigkeit des Rohstoffs und unter Wahrung der im Regionalplan verankerten Ziele und Grundsätze zulässig. Die Festlegung als *VBG oberflächennaher Lagerstätten* ist ein erstes Indiz für das Vorhandensein abbauwürdiger Rohstoffvorkommen. Die Abbauwürdigkeit hängt darüber hinaus aber von weiteren Merkmalen wie der Mächtigkeit der Lagerstätte und der nutzbaren bzw. nicht nutzbaren Deckschichten, der Reinheit des Materials und der Eignung für die verschiedenen Verwendungszwecke ab.

Eine wichtige Rolle spielt darüber hinaus die Besonderheit bzw. Seltenheit einer Lagerstätte hinsichtlich des Rohstoffvorkommens und der Rohstoffkonzentration. Die Abbauwürdigkeit wird auch bestimmt durch die Restriktionen, die sich aus den Schutzbedürfnissen und Funktionszuweisungen der betroffenen Räume – d. h. den betroffenen regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten – und aus deren Ausgleichbarkeit ergeben. Der Nachweis über die Abbauwürdigkeit ist spätestens im Zuge des fachrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen, seine konkreten Anforderungen sind mit der Oberen Landesplanungsbehörde und dem HLNUG abzustimmen.

Unabhängig von den konkret betroffenen Gebietskategorien des Regionalplans kann entsprechend § 15 ROG in Verbindung mit § 1 Nr. 16 bzw. 17 Raumordnungsverordnung (RoV) für ein Abbauvorhaben ein Raumordnungsverfahren erforderlich werden, wenn es überörtliche Bedeutung hat und mit ihm raumbedeutsame Auswirkungen verbunden sind, die die Prüfung seiner Raumverträglichkeit im Vorfeld der fachgesetzlichen Genehmigung erforderlich machen.

#### **6.9-4 (Z):**

Die Nutzung des tiefen Untergrunds ist nur dann zulässig, wenn erhebliche Umweltauswirkungen – insbesondere auf Siedlungsgebiete und Grundwasservorkommen – sicher ausgeschlossen werden können. Unkonventionelles Fracking sowie die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) sind unzulässig.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.9-4:**

Es ist nicht auszuschließen, dass zur Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele zukünftig Nutzungsansprüche an den Untergrund zunehmen werden. Da zum einen für die dauerhafte unterirdische CO<sub>2</sub>-Speicherung und das unkonventionelle Fracking in Deutschland noch keine Erfahrungen und ausreichenden Kenntnisse vorliegen, um erhebliche Umweltauswirkungen verlässlich ausschließen zu können, und zum anderen das Land in vielen Teilen über eine hohe Siedlungs- und Infrastrukturdichte sowie eine Vielzahl fachrechtlich geschützter Gebiete verfügt, schließt die 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 unkonventionelles Fracking und die Speicherung von CO<sub>2</sub> im tiefen Untergrund landesweit aus (vgl. Plansätze 4.6-8 (Z) und 4.6-10 (Z)).

#### **6.9-5 (G):**

Die Rekultivierung/Renaturierung von Abbaustellen soll, den einzelnen Abbauphasen folgend, sukzessive und möglichst zeitnah durchgeführt werden. Bei der Festlegung der Folgenutzungen sollen die standörtlichen Gegebenheiten sowie die Entwicklungsvorstellungen der Raumordnung und des Naturschutzes einbezogen werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.9-5 (G):**

Da eine gesetzliche Verpflichtung zur Rekultivierung besteht, wird bereits im Zuge des Genehmigungsverfahrens für ein geplantes Abbauvorhaben festgelegt, welche Folgenutzung nach der Betriebsphase erfolgen soll. Mögliche Folgenutzungen sollen frühzeitig mit den relevanten Akteuren abgestimmt werden und sich sowohl an den lokalen Gegebenheiten als auch an den Erfordernissen bzw. Planungsvorstellungen der Raumordnung und des Naturschutzes ausrichten. Zu den Erfordernissen der Raumordnung geben die ein *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten* unterlagernden bzw. umgebenden Festlegungen des Regionalplans einen ersten Anhaltspunkt.

Bei Abbaustellen im Wald mit Rekultivierungsziel Wald sollen für den notwendigen forstrechtlichen Ausgleich anstelle zusätzlicher externer Ersatzaufforstungen die Möglichkeiten der Zahlung einer Walderhaltungsabgabe nach dem Waldgesetz genutzt werden. Damit wird der temporären Waldinanspruchnahme angemessen Rechnung getragen. In Teilräumen mit einem starken Entzug landwirtschaftlicher Flächen durch den Rohstoffabbau oder sonstige Vorhaben ist der landwirtschaftlichen Folgenutzung ein besonderer Stellenwert einzuräumen.

Zur Minimierung des Eingriffs in Dauer und Umfang sollen die festgelegten Rekultivierungs- bzw. Renaturierungsmaßnahmen schon während des aktiven Abbaus sukzessive auf bereits vollständig ausgebeuteten Teilflächen umgesetzt werden. Dazu gehört auch, dass nach Abbauende alle baulichen Anlagen beseitigt werden. In Einzelfällen kann allerdings ein partieller Erhalt bestehender Anlagen zum Zwecke der Aufbereitung von Sekundärrohstoffen (Recycling) sinnvoll sein und so ein Beitrag zur Schonung von Primärrohstoffen geleistet werden.

Zwischen der planerischen Rohstoffsicherung, der Erschließung konkreter Standorte und dem Abbauende vergehen oftmals Dekaden. Deshalb sind frühe Festlegungen zu Folgenutzungen mit gewissen Unsicherheiten behaftet. Andererseits kann eine frühzeitige planerische Festlegung von für den Teilraum sinnvollen Folgenutzungen die Akzeptanz der Rohstoffgewinnung deutlich verbessern. Vor diesem Hintergrund sollen

die in der folgenden Tabelle getroffenen Aussagen zu Folgenutzungen in den jeweiligen fachrechtlichen Genehmigungsverfahren konkretisiert bzw. den örtlichen Gegebenheiten und Erfordernissen angepasst werden.

**Tabelle 13 Geplante Folgenutzungen der Vorranggebiete oberflächennaher Lagerstätten Bestand und Planung**

Kommune	Gemarkung	Rohstoff	voraussichtliche Folgenutzung(en)
<b>Landkreis Gießen</b>			
Allendorf (Lumda)	Allendorf	Basalt	Wald
Buseck	Großen-Buseck	Basalt	Naturschutz
Buseck/ Gießen	Alten-Buseck/ Wieseck	Basalt	Wald, Naturschutz
Fernwald	Steinbach	Basalt	Naturschutz, Grünland, Recycling
Gießen	Gießen (nördl. A485)	Ton	Industrie und Gewerbe
	Gießen (südl. A485)	Ton	Wald
	Wieseck	Quarzsand/ Kies	Naturschutz
Hungen	Steinheim	Basaltlava	Wald, Landwirtschaft, Naturschutz
Langgöns	Niederkleen	Kalkstein	Naturschutz, Sukzession, Recycling
Laubach	Gonterskirchen	Basalt	Naturschutz
Lich	Lich	Bauxit	Landwirtschaft, Wald, Naturschutz
Linden	Großen-Linden	Quarzsand/ Kies	Naturschutz, Landwirtschaft
Pohlheim	Grüningen	Basalt	Landwirtschaft, Naturschutz
Rabenau	Londorf	Basalt	Naturschutz, Wald
Staufenberg	Treis	Quarzsand/ Kies	Landwirtschaft, Naturschutz
<b>Lahn-Dill-Kreis</b>			
Braunfels	Altenkirchen/ Philipstein	Diabas	Wald, Naturschutz
Breitscheid	Gusternhain	Bentonit	Extensives Grünland
	Breitscheid/ Medenbach	Kalkstein	Naherholung, Geotop, Wald
Dillenburg	Frohnhausen	Ton	Naturschutz, Wald

Dillenburg/ Herborn	Oberscheld/ Herbornseelbach	Diabas	Wald
Eschenburg/ Angelburg	Hirzenhain/ Lixfeld	Diabas	Wald, Naturschutz, Naherholung
Greifenstein	Allendorf	Basalt	Wald, Naturschutz
	Beilstein	Basalt	Wald, Naturschutz
	Allendorf/ Rodenroth	Ton	Wald, Naturschutz
	Rodenroth	Ton	Wald, Naturschutz
Greifenstein/ Driedorf	Beilstein/ Heiligenborn	Basalt	Wald, Sukzession, Grünland, Naturschutz
Haiger	Langenaubach (SO)	Rotschiefer	Wald
	Langenaubach (SW)	Ton	Wald
Herborn	Herbornseelbach	Diabas	Wald, Naturschutz, Gewässer
	Schönbach	Bentonit	Landwirtschaft, Wald, Naturschutz
Herborn/ Breitscheid	Schönbach/ Gusternhain (NO)	Ton	Wald, Grünland
	Schönbach/ Gusternhain (SO)	Bentonit	Wald, Naturschutz
Leun	Stockhausen	Diabas	Wald, Naturschutz
	Bissenberg	Diabas	Wald, Naturschutz
Wetzlar	Hermannstein/ Niedergirmes	Kalkstein	Landwirtschaft, Wald, Naturschutz
	Blasbach	Diabas	Wald, Naherholung
<b>Landkreis Limburg-Weilburg</b>			
Beselich	Niedertiefenbach	Kalkstein	Naturschutz
	Schupbach (N)	Ton	Wald
	Obertiefenbach (O)	Ton	Landwirtschaft, Naturschutz
	Obertiefenbach (N)	Ton	Landwirtschaft
Brechen	Niederbrechen (SW)	Quarzsand/ Kies	Landwirtschaft, Naturschutz
	Niederbrechen (NW)	Ton	Naturschutz
Brechen/ Hünfelden	Werschau/ Nauheim	Quarzsand/ Kies	Landwirtschaft
Dornburg	Dorndorf	Basalt	Naturschutz, Gewässer, Naherholung
	Langendernbach	Ton	Landwirtschaft, Wald, Naturschutz
	Thalheim	Basalt	Wald, Naturschutz
	Wilsenroth	Basalt	Wald, Naturschutz
Elbtal/ Dornburg	Elbgrund/ Langendernbach	Ton	Landwirtschaft
Elbtal	Elbgrund	Basalt	Wald, Naturschutz

Hadamar	Niederzeuzheim	Quarzsand/ Kies	Landwirtschaft, Naturschutz, Wald
Hünfelden	Mensfelden	Keratophyr	Wald, Naturschutz
Mengerskirchen	Mengerskirchen/ Winkels	Ton	Landwirtschaft
Mengerskirchen/ Greifenstein	Mengerskirchen/ Arborn	Ton	Wald
Runkel/ Beselich	Steeden/ Niedertiefenbach	Kalkstein	Gewässer, Landwirtschaft, Naturschutz, Gesteinsaufschluss
Selters (Taunus)	Eisenbach	Ton	Landwirtschaft
Selters (Taunus)/ Brechen	Niederselters/ Oberbrechen	Ton	Wald
Waldbrunn	Hintermeilingen	Ton	Wald, Landwirtschaft, Naturschutz
Weilmünster	Ernsthausen	Diabas	Wald, Sukzession, Naturschutz
	Weilmünster	Diabas	Wald, Landwirtschaft, Naturschutz
<b>Landkreis Marburg-Biedenkopf</b>			
Bad Endbach	Dernbach	Diabas	Wald
	Hartenrod	Diabas	Landwirtschaft, Wald, Naturschutz
Breidenbach	Oberdieten	Diabas	Wald, Naturschutz
Cölbe	Cölbe	Quarzsand	Wald, Naturschutz
Ebsdorfergrund	Dreihausen	Basaltlava	Landwirtschaft, Wald, Naturschutz
	Wittelsberg	Quarzsand/ Kies	Landwirtschaft, Wald
Kirchhain	Niederwald	Quarzkies	Naturschutz, Naherholung, Landwirtschaft
Lahntal	Goßfelden/ Sterzhausen	Quarzsand/ Kies	Landwirtschaft, Naturschutz
Marburg	Ellnhausen	Grauwacke	Wald, Sukzession, Grünland, Naturschutz
Lohra	Rollshausen	Kieselschiefer	Landwirtschaft, Naturschutz
Neustadt	Mengsberg	Kalkstein	Landwirtschaft, Naturschutz
Steffenberg	Obereisenhausen	Diabas	Wald, Naturschutz
	Steinperf	Diabas	Wald, Sukzession, Naturschutz
Weimar	Niederweimar	Quarzsand/ Kies	Landwirtschaft, Naturschutz, Naherholung
	Roth	Quarzsand/ Kies	Landwirtschaft, Naturschutz

Vogelsbergkreis			
Alsfeld	Heidelbach	Basalt	Landwirtschaft
	Schwabenrod	Ton	Landwirtschaft
Grebenhain	Grebenhain	Basalt	Naturschutz, Wald
Herbstein	Herbstein	Basalt	Wald
	Altenschlirf	Basalt	Landwirtschaft, Wald
Homburg (Ohm)	Nieder-Ofleiden	Basalt	Deponie, Naturschutz
	Homburg	Quarzsand/ Kies	Naturschutz, Landwirtschaft
Kirtorf	Arnshain	Quarzsand/ Kies/Ton	Wald, Naturschutz
Mücke	Ober-Ohmen	Basalt	Wald, Landwirtschaft
Schwalmtal	Brauerschwend	Basalt	Wald, Naturschutz
	Rainrod	Ton	Landwirtschaft
Wartenberg	Angersbach	Mürbsand	Wald

#### 6.9-6 (G):

Abbauvorhaben gleicher Rohstoffe in räumlicher Nähe zueinander sollen aufeinander abgestimmt werden. Die Möglichkeiten eines umweltschonenden, schienengebundenen Rohstofftransports sollen vorrangig genutzt werden.

#### Begründung/Erläuterung zu 6.9-6:

Bei mehreren Gewinnungsstellen des gleichen Rohstoffs in räumlicher Nähe zueinander sollen die Planungen aufeinander abgestimmt werden, um unwirtschaftliche Restflächen zu vermeiden und andere Raumnutzungen nicht mehr als unbedingt erforderlich einzuschränken. Zur Minimierung der Umweltauswirkungen von Rohstofftransporten sollen bei jedem Vorhaben die Möglichkeiten eines schienengebundenen (Teil-)Transports geprüft und wenn möglich ausgeschöpft werden. Dazu gehört auch, bei der Erschließung neuer Abbaufelder den Lagerstätten in der Nähe von Bahnanlagen Vorrang gegenüber bahnferneren gleichwertigen Vorkommen einzuräumen.

## 6.10 Immissionsschutz

### Vorbemerkung

Es gehört zu den zentralen Aufgaben der Raumordnung, unterschiedliche räumliche Nutzungen und Funktionen einander so zuzuordnen, dass gegenseitige Beeinträchtigungen weitestgehend vermieden bzw. minimiert werden. Auch sind entsprechend § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sicherzustellen. Zwar hat die Regionalplanung keinen direkten Einfluss auf emittierende Betriebe, kann aber durch eine sinnvolle Zuordnung unterschiedlicher Gebietsnutzungen zueinander für eine Entflechtung sorgen und damit zu einer Vermeidung konfliktträchtiger Gemengelagen beitragen. Umgekehrt dient bspw. die regionalplanerische Ausweisung der *VRG Regionaler Grünzug* (vgl. Kap. 6.2) sowie der *VRG* und *VBG für besondere Klimafunktionen* (vgl. Kap. 6.3) der Lufthygiene und der Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten, die Teilaspekte des Immissionsschutzes darstellen.

### 6.10-1 (G):

Bei der Planung von Vorhaben sollen Beeinträchtigungen von Mensch, Natur und Umwelt durch Immissionen (Lärm, Luftverunreinigungen, Gerüche, Erschütterungen, Licht, Strahlung) und durch, von schweren Unfällen hervorgerufene, Auswirkungen vermieden werden. Bestehende Belastungen sollen beseitigt bzw. entsprechend dem Stand der Technik auf ein Mindestmaß reduziert werden.

### Begründung/Erläuterung zu 6.10-1:

Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse sollen besonders Gebiete, die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienen, sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete vor schädlichen Immissionen und vor, von schweren Unfällen hervorgerufenen, Auswirkungen geschützt werden.

Daneben sind auch sonstige, unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete, wie z. B. Wald oder Lebensräume störungsempfindlicher Tierarten, schutzbedürftig. Zu den aus raumordnerischer Sicht in besonderem Maße schutzbedürftigen Gebieten zählen die *VRG Siedlung Bestand und Planung*, *VRG Regionaler Grünzug*, *VRG Natur und Landschaft*, *Überörtliche Erholungsschwerpunkte*, *VRG für besondere Klimafunktionen* und *VRG für den Grundwasserschutz*.

Das Bindeglied zwischen räumlicher Planung und Immissionsschutz stellt § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar, der auf nationaler Ebene die Seveso III Richtlinie der EU (2012/18/EU) umsetzt. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und durch schwere Unfälle hervorgerufene Auswirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Diese räumliche Zuordnung dient der Sicherung und Verbesserung der Umweltqualität im Hinblick auf Immissionen sowie der Störfallvorsorge.

Neben ausreichenden Schutzabständen und der Berücksichtigung der jeweiligen Höhenlage im Gelände kann z. B. auch die Konzentration von störendem Gewerbe in geeigneten Gewerbe- und Industriegebieten den Schutz vor schädlichen Immissionen gewährleisten. Auf raumordnerischer Ebene dienen die im Teilregionalplan Energie Mittelhessen in Kap. 2.5 enthaltenen Abstandsregelungen zwischen Höchstspannungsfreileitungen und neuen Baugebieten im Rahmen des Vorsorgegrundsatzes dem

Schutz des Menschen vor schädlichen Immissionen (elektromagnetische Felder). Auch die Einhaltung ausreichender Abstände zwischen *VRG zur Nutzung der Windenergie* gemäß TRPEM und *VRG Siedlung Bestand und Planung* sowie die Berücksichtigung bekannter Emittenten bei der Festlegung der *VRG Siedlung Planung* dienen dem Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Die auf Grundlage der EU-Richtlinien zur Luftreinhaltung und zum Umgebungslärm gemäß § 47 ff BImSchG aufzustellenden Luftreinhaltepläne und Lärmaktionspläne geben weitere Hinweise auf Maßnahmen, die in den durch Luftverunreinigungen bzw. Verkehrslärm belasteten Gebieten ergriffen werden sollen. In diesem Zusammenhang ist auch das Lärmsanierungsprogramm des Bundes an bestehenden Schienenwegen zu erwähnen.

#### **6.10-2 (G):**

Mit Lärm gering belastete Gebiete sollen vor einer Zunahme von Lärmbeeinträchtigungen geschützt werden, da sie insbesondere im Verdichteten und Hochverdichteten Raum eine Naherholungsfunktion übernehmen.

#### **Begründung/Erläuterung zu 6.10-2:**

Entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG und § 47d BImSchG sind in den Lärmaktionsplänen nicht nur Lärmschwerpunkte zu identifizieren und Maßnahmen zu deren Reduzierung festzulegen, sondern im Sinne der Lärmvorsorge auch sog. „ruhige Gebiete“ auszuweisen und gegen die Zunahme von Lärm zu schützen. Als Grundlage für deren Ausweisung wurden seitens des HLNUG potentiell ruhige Gebiete mit  $L_{DEN} < 40 \text{ dB(A)}$  bzw.  $L_{DEN} < 45 \text{ dB(A)}$  ermittelt. Die Gebietskulisse  $L_{DEN} < 45 \text{ dB(A)}$  hat auf Ebene des Regionalplans Eingang in die *VRG Regionaler Grünzug* (vgl. Kap. 6.2) gefunden, die im Freiraum innerhalb des Verdichteten und Hochverdichteten Raums – und damit in einem Raum mit potenzieller Lärmbelastung – festgelegt sind. Da in den *VRG Regionaler Grünzug* keine Maßnahmen und Planungen zulässig sind, die ihre Funktionen beeinträchtigen (vgl. Plansatz 6.2-1 (Z)), werden über diese Zielsetzung mittelbar auch ruhige Gebiete gegen eine Zunahme von Lärm geschützt.

## 7 Regionale Infrastruktur

### 7.1 Verkehr

#### Vorbemerkung

Aufgrund seiner zentralen Lage in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Hessen kommt dem Netz der Verkehrswege in Mittelhessen eine mehrfache Bedeutung zu. Einerseits müssen die Verkehrssysteme den Durchgangsverkehr im Personen- und Güterverkehr bewältigen, andererseits dem Mobilitäts- und Transportbedarf innerhalb der Region zur Verfügung stehen. Dabei sind die strukturräumlichen Besonderheiten der Region in Form von Verdichtungsräumen und ländlichen Räumen zu berücksichtigen.

Hinzu kommen zunehmende Anforderungen an eine nachhaltige Verkehrswende, die sich an den Themen Umwelt- und Klimaschutz, Ressourcenschutz und Energiewende orientieren muss. Mobilität ist gleichzeitig ein Grundbedürfnis unserer Gesellschaft, die Basis allen Wirtschaftens und sozialer Teilhabe. Insofern ist Mobilität aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht nachhaltig zu gestalten und somit eine neue Mobilitätswelt durch Digitalisierung und Vernetzung emissionsarm zu entwickeln. Smartphones, vernetzte Fahrzeuge (Connected Cars), autonomes Fahren, PKW mit alternativen Antriebstechnologien, Car-Sharing-Angebote, Mitfahrgemeinschaften (Ride-Sharing) und kommerzielle Fahrserviceangebote (RidePooling), Mitfahrbänke als Element der Nachbarschaftshilfe sowie die Erfolgsgeschichte von Pedelecs, E-Bikes oder elektrischen Lastenfahrrädern bieten gute Voraussetzungen für eine Verkehrswende.

Das ROG enthält in § 2 Abs. 2 Nr. 3 als allgemeines Ziel den zu konkretisierenden Grundsatz zur Schaffung räumlicher Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität, ein integriertes Verkehrssystem und daraus abgeleitet die Forderung einer ausreichenden Bedienungsqualität des öffentlichen Personenverkehrs als Teil der Daseinsvorsorge.

Dazu gehört eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr und ebenso die Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße. Im Fokus stehen weiterhin die Verringerung der Verkehrsbelastung und die Vermeidung zusätzlichen Verkehrs. Das Leitbild „Daseinsvorsorge sichern“ (2016) der Ministerkonferenz für Raumordnung führt dazu aus, dass zur Sicherung der Erreichbarkeit der zentralen Orte und der Mobilität unter Berücksichtigung von Zumutbarkeit und Tragfähigkeit die Qualität der öffentlichen Verkehrsangebote erhalten und verbessert werden soll.

Für die Regionalplanung leitet sich daraus ein Sicherungs- und Entwicklungsauftrag ab.

#### Übergreifende Grundsätze

##### 7.1-1 (G):

Zur Stärkung der mittelhessischen Siedlungs-, Industrie- und Gewerbestandorte soll die Anbindung der Region an die nationalen und internationalen Wirtschaftsräume, insbesondere an das benachbarte Rhein-Main- und Rhein-Ruhr-Gebiet, durch das überregionale Verkehrsnetz dauerhaft sichergestellt werden.

### **7.1-2 (G):**

Um ein qualitatives und nachhaltiges Wirtschaften und Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen zu ermöglichen, sollen die Verkehrssysteme (Schiene/Straße) in der Region und zu den Nachbarräumen unter Beachtung funktionsgerechter Ergänzungen zueinander als integriertes System entwickelt werden, in dessen Mittelpunkt der Ausbau des Umweltverbundes (Bahn, Bus, Fahrrad und Zu-Fuß-Gehen) steht. Die Vorgaben der Lärmaktionsplanung und Luftreinhalteplanung sind dabei zu berücksichtigen.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1-1 und 7.1-2:**

Die Verkehrsinfrastruktur dient sowohl dem Mobilitätsbedarf der Bevölkerung als auch dem Transportbedarf der Wirtschaft und ist das Kennzeichen moderner Industriegesellschaften. Nicht nur die bestehenden und entstehenden Kapazitätsengpässe in den Verkehrssystemen, sondern auch zunehmende umweltpolitische Vorgaben, z. B. zu Treibhausgasen, Stickstoffoxiden, Feinstauben oder Lärm, lassen erkennen, dass weitere Verkehrsmengenzuwächse nicht beliebig verkraftbar sind. Mit fossiler Energie angetriebene Verkehrsmittel sind dauerhaft nicht nur aufgrund der absehbaren Endlichkeit der Ressourcen, sondern vor allem aufgrund der durch sie ausgelösten Umweltbelastung (mehr als ein Drittel der hessischen Treibhausgase wird durch den Verkehr verursacht) kein Zukunftsmodell. Zudem tragen sie zu einer erheblichen Verminderung der Lebensqualität bei. Dem Ausbau alternativer, emissionsarmer Antriebstechniken (Elektromobilität, Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik) ist insofern ein besonderes Gewicht beizumessen. Sie stellen derzeit die einzige Möglichkeit dar, Lärm- und Schadstoffemissionen wirksam zu reduzieren und somit zu einer Entlastung der Bevölkerung beizutragen. Derartige Fahrzeuge leisten gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz, wenn die Antriebsenergie (z. B. Strom, Wasserstoff) durch Erneuerbare Energien bereitgestellt wird.

Ziel muss daher neben der bereits begonnenen Energiewende auch eine Verkehrswende sein, die gekennzeichnet ist durch eine neue Mobilitätswelt mit mehr Komfort und mehr Produktivität bei weniger Belastungen (siehe Hessenstrategie Mobilität 2035, HMWEVL, 2018). Die Aufgabe besteht darin, Mobilität ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig zu gestalten.

Die bestehenden Kapazitäten müssen durch intelligente Nutzung besser ausgeschöpft werden. Gleichzeitig ist eine Selektion erforderlich, bei der die spezifischen Vorteile der einzelnen Verkehrsarten und -systeme genutzt werden.

Bei der Beförderung von Personen und Gütern müssen die Verkehrsabläufe umweltgerecht und effizient neu organisiert werden. Dies bedingt dort, wo es möglich ist, den Ausbau und die Verbesserung der Angebotsqualität des Öffentlichen Personenverkehrs bei einer Reduzierung des Individualverkehrs unter Berücksichtigung des Prinzips der Zentralen Orte und Einbeziehung der Anforderungen des Ländlichen Raums.

Daneben sind Potenziale der Verkehrsvermeidung (z. B. wohnortnahe Arbeitsplätze, Homeoffice, Coworking Spaces, digitale Kommunikationswege) und der Umlenkung auf ökologisch verträglichere Verkehrsarten (Zu-Fuß-Gehen, Radfahren, ÖPNV-Nutzung) auszuschöpfen. Ein Ansatz in Hessen dazu ist beispielsweise die Initiative Nahmobilität Hessen – Mobiles Hessen 2030 zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs.

Einen wesentlichen Baustein zur Lösung der Verkehrsprobleme stellt die Verlagerung von PKW-, LKW- und Luftverkehr auf umweltentlastende Verkehrsmittel, wie beispielsweise die Bahn oder auf der sog. „letzten Meile“ durch e-mobile Fahrzeuge (vgl. Plansatz 7.1.3-3 (G)), dar.

Von Seiten des Landes Hessen werden die Kommunen mit dem Fachzentrum „Nachhaltige Urbane Mobilität“ unterstützt.

### 7.1.1 Schienennetz

#### 7.1.1-1 (Z) (K):

Das bestehende Schienennetz für den Fern- sowie den Regional- und Nahverkehr in der Region ist zu sichern und bedarfsgerecht zu modernisieren und auszubauen. Dies gilt für folgende Strecken einschließlich der **Haltepunkte Bestand**.

##### **Fernverkehrsstrecken Bestand:**

- Gießen – (Siegen – Hagen) (Dillstrecke, 2800/445\*)
- (Kassel) – Marburg – Gießen – (Frankfurt am Main)  
(Main-Weser-Bahn, 3900/620,630)
- (Köln) – Limburg a. d. Lahn – (Wiesbaden/Frankfurt am Main)  
(Schnellfahrstrecke, 472)
- (Frankfurt am Main – Fulda) – (Kassel-Wilhelmshöhe)  
(Schnellfahrstrecke, 615.1)
- (Koblenz) – Limburg a. d. Lahn – Gießen (Lahntalbahn, 3710/625)

Die Zuordnung der Lahntalbahn zu den Fernverkehrsstrecken Bestand erfolgt aufgrund regionalpolitischer Zielsetzung.

##### **Regional- bzw. Nahverkehrsstrecken Bestand:**

- (Korbach – Frankenberg/Eder) – Marburg (Burgwaldbahn, 2972/622)
- (Erndtebrück) – Wallau – Marburg (Obere Lahntalbahn, 2870/623)
- (Betzdorf – Burbach) – Haiger – Dillenburg (Hellertalbahn, 2651/462)
- Gießen – Alsfeld – (Fulda) (Vogelsbergbahn, 3700/635)
- Gießen – Hungen – (Nidda – Gelnhausen) (Lahn-Kinzig-Bahn, 3701/631)
- Limburg a. d. Lahn – (Westerburg - Au) (Oberwesterwaldbahn, 3730/461)
- Limburg a. d. Lahn – (Frankfurt am Main bzw. Wiesbaden)  
(Main-Lahn-Bahn, 3610/627)
- Limburg a. d. Lahn – (Siershahn) (Untewesterwaldbahn, 3731/629)
- Brandoberndorf – (Grävenwiesbach – Frankfurt am Main)  
(Taunusbahn, 3746/637)

\***Streckennummer Deutsche Bahn/Kursbuchstrecke 1xxx/1xx**

#### 7.1.1-2 (Z) (K):

Die in der Regionalplankarte festgelegten *Fernverkehrs-* sowie *Regional- bzw. Nahverkehrsstrecken Bestand* schließen unabhängig von den im Einzelfall noch durchzuführenden fachgesetzlichen Verfahren im räumlich eng begrenzten Bereich ihres Verlaufs andere, der Funktion als Schienenstrecke entgegenstehende, Raumansprüche aus, um die Option für Ausbaumaßnahmen zu erhalten. Diese umfassen:

- bei eingleisigen Strecken den zweigleisigen Ausbau bzw. die Anlage oder Verlängerung von Begegnungsabschnitten mit einem beidseitigen Korridor von 10 m zur bestehenden Gleisanlage,
- bei zweigleisigen Strecken den drei- und viergleisigen Ausbau mit einem beidseitigen Korridor von 15 m zur bestehenden Gleisanlage,
- im Bereich von Bahnhöfen und Haltepunkten die Anlage weiterer Gleise, die Verknüpfung verschiedener Schienennetze, Flächen für die Verknüpfungsanlagen im Personen- und Güterverkehr, Trassen für den Netzübergang von Fahrzeugen sowie für die Anbindung von Gleisanschlüssen.

#### **7.1.1-3 (Z):**

Bei den *Fernverkehrsstrecken Bestand* sind im Hinblick auf den Ausbau folgende regionalplanerische Vorgaben zu beachten:

Gießen – Siegen – Hagen – (Dillstrecke, 2800, 2651/445)

- Geschwindigkeitserhöhung
- Linienverbesserung in engen Bögen
- Vergrößerung der Tunnelprofile
- Bau einer Verbindungsspanne Hagen – Hohenlimburg (außerhalb der Region)
- Kapazitätssteigerung (Blockverdichtung auf der Strecke Siegen-Wetzlar-Gießen-Friedberg)

(Frankfurt a. M.) – Gießen – Marburg – (Kassel) (Main-Weser-Bahn, 3900/620, 630)

- Viergleisiger Ausbau
- Geschwindigkeitserhöhung mit besserer Anbindung der Oberzentren Gießen, Marburg, Wetzlar an den Schienenpersonenfernverkehr
- Ausbau einer leistungsfähigen ICE-Verbindung

(Koblenz) – Limburg a. d. Lahn – Gießen (Lahntalbahn 3710/625)

- Streckenbeschleunigung
- Elektrifizierung der Bahnstrecke

#### **7.1.1-4 (G):**

Auf allen bestehenden Strecken des Regional- bzw. Nahverkehrsschienennetzes in der Region sollen folgende Grundsätze verwirklicht werden:

- Erhöhung der Streckenabschnittsgeschwindigkeiten zur Fahrtzeitverringerung und Ermöglichung zusätzlicher Haltestellen
- Elektrifizierung der Bahnstrecken
- Kapazitätserweiterung (z.B. durch Anlage von Kreuzungsgleisen)
- Nutzung digitaler Stellwerke für Weichen und Signale
- Schaffung zeitgemäßer und funktionsgerechter Stationen und Verbesserung des Zugangs und der Kundeninformation unter Einbeziehung der Bahnhofsvorplatzgestaltung
- Erhaltung der Empfangsgebäude an den Schienenstrecken zur Förderung der Aufenthaltsqualität der ÖPNV-Kunden
- Verbesserung der Erschließungsfunktion durch bedarfsgerechte Einrichtung neuer oder Verlegung bestehender Haltepunkte
- Förderung der Kombination Schiene und Fahrrad durch Errichtung von Fahrradabstellplätzen, Fahrradboxen und Ladestationen (Bike+Ride an Bahnhöfen)

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.1-1 bis 7.1.1-4:**

Bestehende Schienenstrecken, die überwiegend zur Nutzung durch den überregionalen und europäischen Fernbahnverkehr dienen, sind als *Fernverkehrsstrecken Bestand* in der Karte ausgewiesen. Strecken, die überwiegend zur Nutzung durch den regionalen und überörtlichen Bahnverkehr dienen, sind als *Regional- bzw. Nahverkehrsstrecken Bestand* festgelegt.

Der Schienenverkehr stellt bei entsprechender Auslastung die umweltfreundlichere Alternative zum Straßen- und Luftverkehr dar. Die Leistungsfähigkeit und Umweltverträglichkeit des Schienenfernverkehrs prädestinieren ihn als zukunftsfähigen Verkehrsträger zur Verknüpfung der hessischen Regionen untereinander, mit den übrigen Räumen der Bundesrepublik Deutschland und den europäischen Nachbarregionen.

Der Schienenverkehr insgesamt ist angesichts prognostizierter und politisch gewollter wachsender Verkehrsanteile des Eisenbahnverkehrs, insbesondere beim Schienengüterverkehr und als Rückgrat des Öffentlichen Personenverkehrs, besonders ausbau- und förderungswürdig. Hierfür steht auch der „Masterplan Schienenverkehr“ (Juni 2020) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Dort wird dem Schienenverkehr die zentrale Grundlage für eine moderne Mobilität mit einem wesentlichen Beitrag für das Erreichen der Klimaschutzziele zugeschrieben. Kernelemente des Schienenpakts sind die Verdoppelung der Fahrgäste bis 2030, die Erhöhung des Anteils des Schienengüterverkehrs auf 25 % sowie die Einführung des „Deutschlandtaktes“ als integraler Taktfahrplan für den Personen- und Güterverkehr. Ziel ist eine verbesserte Anschlussqualität im Schienenpersonenfernverkehr (alle 30 Minuten in den größten deutschen Städten) und die Anpassung der Regionalverkehrsverbindungen an die Taktung in den Knotenbahnhöfen.

Der Sicherung von Schienenstrecken dient auch die Erhaltung bestehender Kreuzungsgleise sowie von Anschlussweichen an Gleisanschlüssen, auch wenn diese aktuell nicht (mehr) genutzt sind (vgl. Kap. 7.1.3).

Ein Ausbau dient insbesondere dazu, die Kapazität zu erweitern sowie langsamen und schnellen Verkehr zu trennen. Dadurch kann nicht nur die Zuverlässigkeit des Fahrplans erhöht, sondern es können auch höhere Kapazitäten für den Güterverkehr und die verstärkte Verlagerung von Straßengüterverkehr auf die Schiene ermöglicht werden. Um die räumlichen Voraussetzungen für die Ausbaumaßnahmen zu gewährleisten, ist die unmittelbare Umgebung der Trassen von entgegenstehenden Raumnutzungen freizuhalten. Nach der Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung (EBO) muss der Gleisabstand auf der freien Strecke mindesten 4,0 m, gemessen von Mitte zu Mitte Gleis, betragen. Insofern ist unter Berücksichtigung von Nebenanlagen, erforderlichen Bauwerken und Sicherheitszonen bei Neubauten und umfassenden Umbauten von Gleisen eine beidseitige Freihaltezone bei eingleisigen Strecken von je 10 m und bei mehrgleisigen Strecken von je 15 m als erforderlich anzusehen, die von entgegenstehenden Raumnutzungsansprüchen freizuhalten ist.

Als weiterer Aus- bzw. Neubau kann eine Schienenanbindung des *VRG Industrie und Gewerbe* Görzhäuser Hof in Marburg gelten. Im Zuge der geplanten Erweiterung des Standorts soll angesichts bereits jetzt bestehender Engpässe in der verkehrlichen Erschließung die Option einer Schienenanbindung für den Personen- und ggf. Güterverkehr – ausgehend von der Oberen Lahntalbahn – untersucht werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.1-3:**

Bei den nachfolgend genannten Strecken besteht ein Modernisierungs- und Ausbaubedarf, der auch im Bundesverkehrswegeplan 2030 verankert ist:

#### **Dillstrecke (Gießen – Wetzlar – Siegen – Hagen)**

Auf der Dillstrecke bestehen Engpässe, die zu Kapazitätseinschränkungen und höherem Zeitaufwand führen. Die Ausbaustrecke Hagen – Gießen ist im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege (Zielnetz I, Korridor Mittelrhein, Projektnummer 2-004-v03) als vordringlicher Bedarf ausgewiesen. Vorgesehen ist auch eine Blockverdichtung von Wetzlar bis Frankfurt.

Die Strecke ist für den Personenfernverkehr und den Güterverkehr bedarfsgerecht auszubauen. Regionalplanerisches Ziel ist ein Ausbau für eine Geschwindigkeit von bis zu 160 km/h. Im Zusammenhang mit diesen Ausbaumaßnahmen ist auch eine Vergrößerung der Tunnelprofile erforderlich, damit auf dieser Strecke kombinierter Güterverkehr mit größeren Ladeeinheiten möglich wird.

#### **Main-Weser-Bahn (Kassel – Marburg – Gießen – Friedberg – Frankfurt a. M.)**

Die für Mittelhessen wichtigste Verbindung Kassel – Marburg – Gießen – Friedberg – Frankfurt a. M. ist ab Marburg, insbesondere aber ab Gießen in Richtung Süden überlastet und ausbaubedürftig. Die Kapazitäten sind dringend zu erweitern, die Strecke ist für höhere Geschwindigkeiten auszubauen, der langsame und schnelle Verkehr sind voneinander zu trennen. Daher ist der Bau eines 3. und 4. Gleises von Frankfurt a. M./Bad Vilbel bzw. Friedberg zumindest bis Gießen notwendig.

#### **Lahntalbahn (Koblenz – Limburg a. d. Lahn – Gießen)**

Der abschnittsweise Ausbau der Lahntalstrecke zwischen Limburg a. d. Lahn und Gießen ist aus regionalpolitischer Sicht erforderlich, um die Eignung der Strecke für den Fernverkehr zu erhöhen (vgl. Plansatz 7.1.2-1 (Z)). Auch hat die Lahntalbahn eine hohe Bedeutung für den Tourismusverkehr zwischen Koblenz und Gießen.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.1-4:**

Die Strecken des Schienengrundnetzes bilden die wesentliche Grundlage für ein flächendeckendes ÖPNV-Angebot. Beim Personennahverkehr sind gerade die mittleren Wege (5 bis 100 km) besonders gut auf die Schiene zu verlagern, sofern entsprechende attraktive Verbindungen in der Fläche angeboten werden. Die betriebliche Optimierung der Strecken des Regional- und Nahverkehrsschienennetzes ist – unter Nutzung von Fördermöglichkeiten – den Zielsetzungen des hessischen ÖPNV-Gesetzes entsprechend zügig umzusetzen. Dazu gehört beispielsweise die Elektrifizierung, die aufgrund eines besseren Beschleunigungsvermögens der Triebfahrzeuge höhere Fahrtgeschwindigkeiten erlaubt und damit Potenzial für zusätzliche Haltepunkte bietet.

Bei geringerer Verkehrsnachfrage können alternativ auch Fahrzeuge mit batterieelektrischen oder wasserstoffbasierten Antrieben eingesetzt werden, die – wie Elektrotriebwagen – lokal emissionsfrei sind und ebenfalls Vorteile in der Beschleunigung gegenüber dieselbetriebenen Fahrzeugen, wie sie aktuell auf den meisten mittelhessischen Regional- bzw. Nahverkehrsstrecken unterwegs sind, aufweisen. Die Errichtung neuer (zusätzlicher) Haltepunkte ist im Zuge der Aufstellung der Nahverkehrspläne regelmäßig zu prüfen (vgl. Plansätze 7.1.1-6 (Z) (K)).

Im Hinblick auf die Lage der in den genannten Plansätzen aufgeführten Haltepunkte ist aus regionalpolitischer Sicht eine Elektrifizierung der Lahntal- und Vogelsbergbahn, der Lahn-Kinzig-Bahn und der Burgwaldbahn vordringlich. Daneben ist mittel- bis langfristig eine Elektrifizierung der Taunusbahn über Usingen hinaus bis nach Brandoberndorf wichtig, um in diesem Teilraum Mittelhessens eine umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Rhein-Main-Gebiet zu ermöglichen. Zeitgemäße Stationen umfassen insbesondere auch eine barrierefreie Gestaltung.

Die Optimierung der Vogelsbergbahn von Gießen nach Fulda (insbesondere auch durch die Einrichtung von Ausweich- und Überholgleisen) ist aus regionalpolitischer Sicht erforderlich, um dem Vogelsbergkreis als Ländlichen Raum durch eine Verbesserung der Bahnanbindung an die ihrerseits auszubauende Schienenstrecke Frankfurt am Main – Hanau – Fulda Entwicklungsperspektiven zu ermöglichen. Das Gleiche gilt für eine Anbindung in den Raum Marburg über eine mögliche Reaktivierung der Ohmtalbahn (vgl. Plansatz 7.1.1-8 (Z)). Darüber hinaus hat die Vogelsbergbahn eine Bedeutung für den Tourismusverkehr zwischen Gießen und Fulda.

#### **7.1.1-5 (Z) (K):**

Die derzeit ausschließlich für Güterverkehr genutzten Bahnstrecken

- Kirchhain – Homberg (Ohm)
- Lollar – Staufenberg-Mainzlar
- Gießen – Gießen-Europaviertel
- Runkel-Kerkerbach – Runkel-Dehrn
- Biedenkopf-Wallau – Breidenstein

sind zu sichern.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.1-5:**

Die für den Schienenpersonenverkehr zur Verfügung stehenden Schienenstrecken dienen in der Regel auch dem Güterverkehr.

Auf der Grundlage geeigneter Güterverkehrs- und Logistikkonzepten soll die Wettbewerbsposition des Schienengüterverkehrs gesichert und entwickelt werden. Dazu werden auch jene Strecken, die derzeit nur für den Schienenpersonenverkehr stillgelegt sind und nur noch durch Güterverkehr – ggf. auch nur in Teilabschnitten – genutzt werden, planungsrechtlich in ihrem Bestand gesichert. Die Infrastruktur dieser Strecken ist zu sichern, Rückbaumaßnahmen sind zu unterlassen. Daneben ist es wichtig, auf diesen Bahnstrecken geeignete Maßnahmen zum Erhalt und zum Ausbau der Güterbeförderung durchzuführen. Bspw. kann in an diesen Strecken gelegenen Industrie- und Gewerbegebieten durch bauleitplanerische Ausweisung die Ansiedlung schienenaffiner Unternehmen gezielt gefördert werden (vgl. auch Kap. 7.1.3).

Diese Schienenstrecken sind in der Regionalplankarte als *Güterverkehrsstrecke Bestand* festgelegt.

### 7.1.1-6 (Z) (K):

Folgende zusätzliche Haltepunkte für den Schienenpersonennahverkehr sind für eine Realisierung vorzusehen:

- Wetter-Niederwetter (Burgwaldbahn, 2972/622)
- Wetter-Todenhausen (Burgwaldbahn, 2972/622)
- Marburg-Mitte (Main-Weser-Bahn, 3900/620)
- Kirchhain-Anzefahr, Verlegung des vorhandenen Haltepunkts nach Osten (Main-Weser-Bahn, 3900/620)
- Kirchhain/Ost, (Main-Weser-Bahn, 3900/620)
- Gießen/Alter Flughafen (Vogelsbergbahn, 3700/635)
- Gießen-Rödgen (Vogelsbergbahn, 3700/635)
- Reiskirchen-Lindenstruth (Vogelsbergbahn, 3700/635)
- Alsfeld-Altenburg (Vogelsbergbahn, 3700/635)
- Schwalmthal-Brauerschwend (Vogelsbergbahn, 3700/635)
- Lauterbach-Wallenrod (Vogelsbergbahn, 3700/635)
- Gießen/Aulweg (Vogelsbergbahn/Lahn-Kinzig-Bahn, 3700/635 & 3701/631)
- Pohlheim-Hausen (Lahn-Kinzig-Bahn, 3701/631)
- Pohlheim-Garbenteich, Verlegung des vorhandenen Haltepunkts nach Süden (Lahn-Kinzig-Bahn 3701/631)
- Lich/West (Lahn-Kinzig-Bahn 3701/631)
- Gießen-Kleinlinden (Main-Weser-Bahn, 3900/630)
- Weilburg-Kirschhofen (Lahntalbahn, 3710/625)

Diese Haltepunkte sind in der Regionalplankarte als *Haltepunkte Planung* dargestellt.

### Begründung/Erläuterung zu 7.1.1-6:

Neben fehlenden bzw. stillgelegten Bahnstrecken ist das unzureichende Angebot an Haltepunkten oft ein Grund für die geringe Nutzung des Schienenpersonennahverkehrs. Die Technische Universität Braunschweig, Institut für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb, hat im Auftrag der Oberen Landesplanungsbehörde im Regierungspräsidium Gießen ein Gutachten zu „Möglichen Haltepunkten im Schienenpersonennahverkehr in Mittelhessen“ (vorgelegt 12/2020) erstellt. Untersucht wurden 25 mögliche Haltepunkte, die im Regionalplan Mittelhessen 2010 oder im Regionalen Nahverkehrsplan (2014) enthalten sind, ergänzt um Wünsche der Gemeinden aus der Gemeindebefragung des RP Gießen und um mögliche Haltepunkte aus dem Entwurf des Regionalen Nahverkehrsplans (Entwurf 2020 – 2030).

Anhand einer Bewertungsmatrix auf der Grundlage harter und weicher Kriterien wurden diese möglichen Haltepunkte im Hinblick auf eine Realisierung bewertet. In der Regionalplankarte und im Regionalplantext werden die auf der Grundlage des Gutachtens mit konkreten bzw. möglichen Umsetzungspotenzialen ermittelten Haltepunkte als Realisierungsziel dargestellt. Ergänzt werden diese um den Haltepunkt Wetter-Niederwetter, der aufgrund einer bereits beauftragten Machbarkeitsstudie ebenso als Realisierungsziel festgelegt wird.

Zur Verlegung des Haltepunktes Pohlheim-Garbenteich sowie der Realisierung eines Haltepunktes in Pohlheim-Hausen liegt bereits eine durch den RMV, die Stadt Pohlheim und den ZOV-Verkehr beauftragte Kosten- und Potenzialermittlung vor, weitere Planungsschritte zur Realisierung sind eingeleitet.

Vor einer Realisierung der in Plansatz 7.1.1-6 (Z) (K) aufgeführten Haltepunkte sind die baulichen, infrastrukturellen und betrieblichen Voraussetzungen für eine Umsetzbarkeit und Fahrplaneinbindung zu schaffen (vgl. auch Plansatz 7.1.1-4 (G)). Die Einrichtung zusätzlicher Haltepunkte darf nicht zu einer Verschlechterung der Fahrpläne/Taktung bzw. einer deutlichen Erhöhung der Fahrzeiten führen. Dies gilt auch für eine Berücksichtigung der geplanten Anschlüsse und Übergänge für Fahrplankonzepte des Deutschland-Takts für das Jahr 2030.

Untersuchte Haltepunkte, die im o. g. Gutachten mit einem geringen, aber aufgrund der Untersuchungstiefe nicht abschließend ausgeschlossenen Umsetzungspotenzial bewertet wurden, werden entsprechend als Planungshinweise im Sinne einer aus regionalpolitischer Sicht erwünschten Realisierung aufgenommen, sofern im Rahmen vertiefender Untersuchungen Umsetzungspotenziale ermittelt werden:

- Biedenkopf-Eckelshausen (Obere Lahntalbahn, 2870/623)
- Dautphetal-Carlshütte (Obere Lahntalbahn, 2870/623)
- Lahntal-Kernbach/Brungershausen (Obere Lahntalbahn, 2870/623)
- Lahntal-Göttingen (Obere Lahntalbahn, 2972/622 & 2870/623)
- Gießen/Rodtbergstraße/Wißmarer Weg (Main-Weser-Bahn, 3900/620)
- Buseck-Großen-Buseck/Gewerbegebiet (Vogelsbergbahn, 3700/635)
- Limburg/Weststadt (Unter-/Oberwesterwaldbahn 3731/629 & 730/461)
- Gießen/Marshall-Siedlung/Grünberger Straße (Vogelsbergbahn 3700/635).

Aus regionalpolitischer Sicht und aufgrund entsprechender Überlegungen im Raum Gießen-Wetzlar ist es zudem wünschenswert, zur Anbindung der Oberzentren Gießen, Marburg und Wetzlar ein Netz von S-Bahn- bzw. Regiotram-Linien mit – über einige der o.g. Haltepunkte hinaus – zusätzlichen Haltepunkten einzurichten.

#### **7.1.1-7 (Z) (K):**

Bei den nachfolgenden Schienenstrecken ist der Trassenverlauf planerisch zu sichern. Die Sicherung dieser Trassen hat Vorrang gegenüber anderen Raumansprüchen:

- Biedenkopf-Breidenstein – Breidenbach (Scheldetalbahn)
- Dillenburg – Dietzhöhlzal-Ewersbach (Dietzhöhlzalbahn)
- Waldsolms-Brandoberndorf – Solms-Albshausen (Solmsbachtalbahn)
- (Grävenwiesbach) – Weilmünster – Weilburg (Weiltalbahn)
- Laubach – Hungen – (Wölfersheim-Södel) (Horlofftalbahn)
- Staufenberg-Mainzlar – Rabenau-Londorf (Lumdatalbahn)
- Homberg (Ohm) – Gemünden (Felda)-Burg-/Nieder-Gemünden (Ohmtalbahn)
- Lauterbach – Herbstein – Grebenhain – (Gedern) (Oberwaldbahn)
- Weimar-Niederwalgern – Gladenbach – Bad Endbach (Salzbödebahn)
- Alsfeld – Alsfeld-Altenburg (Gründchenbahn)

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.1-7:**

Die (ehemaligen) Schienenstrecken, die zurzeit ohne Nutzung durch Schienenverkehr sind und deren Trassenverlauf planerisch zu sichern ist, sind in der Regionalplankarte festgelegt. Sie stellen aufgrund ihrer Durchgängigkeit eine wertvolle Infrastruktur dar, die zu erhalten und von baulichen Anlagen (insbesondere Hochbauten) freizuhalten ist, so dass eine Wiederinbetriebnahme oder eine Nutzung als lineare Struktur für andere Zwecke nicht ausgeschlossen oder erheblich erschwert ist. Der Regionalplan benennt daher planungsrechtlich zu sichernde Strecken, auf denen derzeit kein Personenverkehr stattfindet. Bei der Scheldetal-, Lumdatal- und Ohmtalbahn werden angrenzende Streckenabschnitte noch für den Güterverkehr genutzt (vgl. Plansatz 7.1.1-5 (Z) (K)).

Im Fall einer bestehenden Überbauung von Teilstrecken einer zu sichernden Trasse umfasst die Trassensicherung die Notwendigkeit, durchgängige Korridore/Flächen, die für eine Neutrassierung erforderlich sind, im Zuge örtlicher Planungen und Maßnahmen zu ermitteln und vorsorglich zu sichern, um eine Reaktivierung der Strecke nicht zu erschweren bzw. unmöglich zu machen. Dies betrifft bei der Salzbödebahn insbesondere die Ortslagen von Lohra, Lohra-Damm, Gladenbach und die Stadtteile Mornshausen, Erdhausen, Weidenhausen. Bei der Ohmtalbahn gilt dies insbesondere für Homberg (Ohm), bei der Oberwaldbahn im Bereich Lauterbach, Dirlammer Straße. Hier sollen zu gegebener Zeit, z.B. im Zuge von örtlich konkreten Untersuchungen, die erforderlichen Freihalteflächen konkretisiert werden.

Eine eventuelle Wiederinbetriebnahme einer planerisch gesicherten Trasse wird vereinfacht, wenn die Trasse als zusammenhängende Fläche in öffentlichem Eigentum verbleibt, betriebsnotwendige Grundstücke weiterhin zur Verfügung stehen und ein über die Sicherungspflicht hinausgehender Rückbau von Bahnanlagen (z. B. Gleise) unterbleibt. Gemäß 3. LEPÄ (Kap. 5.1.2) soll eine Freistellung stillgelegter Strecken von Bahnbetriebszwecken in jedem Einzelfall genau geprüft werden.

Angesichts nicht absehbarer Entwicklungen im Verkehrssektor werden damit Optionen für die Zukunft gesichert. Neben einer Wiederinbetriebnahme für den Personenverkehr bleiben auch alternative Nutzungsmöglichkeiten für den Güterverkehr durch Anbindung von Industrie- und Gewerbegebieten (vgl. Kap. 7.1.3) oder Rohstoffabbauflächen, für touristische Zwecke (z. B. Draisinenverkehr, Museumseisenbahnen, Radverkehr), als Biotopverbundelement oder als Straßentrasse erhalten.

Auf einigen der in den Plansätzen 7.1.1-5 (Z) (K) und 7.1.1-7 (Z) (K) genannten Strecken bestehen erschließbare Einwohnerpotenziale, die eine wirtschaftliche Bedienung mit regelmäßigem Schienenverkehr erlauben und bei Reaktivierung für den Personenverkehr zugleich dem Fernverkehr die gewünschten Fahrgastpotenziale ermöglichen.

Die Prüfung der Eignung stillgelegter Strecken für eine Wiederinbetriebnahme ist auf der Grundlage der §§ 5 und 7 ÖPNVG originäre Aufgabe der ÖPNV-Aufgabenträger und Verkehrsverbünde. Das Land Hessen fördert die Reaktivierung von Schienenstrecken mit bis zu 85 % der zuzwendungsfähigen Investitionskosten (siehe Bestandsaufnahme für den Personenverkehr stillgelegter Strecken, Arbeitskreis der Aufgabenträger und des Landes Hessen „Potenzial stillgelegter Strecken“ – AK Reaktivierung, 18.12.2019).

Auf der Grundlage von Voruntersuchungen und Machbarkeitsstudien bestehen konkrete Realisierungsansätze für die Strecken:

- Hungen – Wölfersheim-Södel (Horloffthalbahn), Entwurfsplanung eingeleitet
- Lollar – Mainzlar – Londorf (Lumdatabahn), Vorplanung abgeschlossen
- Weimar-Niederwalgern – Gladenbach – Bad Endbach (Salzbödebahn), Machbarkeitsstudie beauftragt

Aus regionalpolitischer Sicht bestehen darüber hinaus für die weiteren unter Plansatz 7.1.1-7 (Z) (K) genannten Schienenstrecken Reaktivierungspotenziale, die bei der Fortschreibung von Nahverkehrsplänen im Hinblick auf eine Wiederinbetriebnahme zu prüfen sind. Diese Prüfung hat in Abhängigkeit des erreichbaren Fahrgastpotenzials, der notwendigen Instandsetzungskosten, einer Energiebilanz, der verkehrlichen Zweckmäßigkeit (u.a. Systemzusammenhang), der touristischen Bedeutung und der Wirtschaftlichkeit im Vergleich zum alternativen Busangebot zu erfolgen.

## 7.1.2 Öffentlicher Personenverkehr

### Vorbemerkung

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG ist die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen zur Sicherung von Chancengleichheit in den Teilräumen in angemessener Weise zu gewährleisten; dies gilt auch in dünn besiedelten Regionen.

Öffentlicher Personenverkehr ist die Beförderung von Personen durch Unternehmen des öffentlichen Verkehrs und steht im Gegensatz zum Individualverkehr, bei dem die Verkehrsmittel nur von einzelnen Personen oder einem beschränkten Personenkreis genutzt werden.

Auf der Grundlage der im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) erstellten Studie „Mobilität in Deutschland – MiD 2017“ wurde im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) im Jahr 2020 der „Regionalbericht für Hessen“ veröffentlicht. Hiernach legen im täglichen Durchschnitt 85 % der hessischen Bevölkerung außer Haus 3,2 Wege mit einer Gesamtlänge von 40 km zurück und benötigten dafür 81 Minuten. Die Mehrheit der Wege wird im motorisierten Individualverkehr (57 %), also in der Regel mit dem Auto, zurückgelegt. Etwa ein Drittel der Wege entfällt auf den nicht-motorisierten Individualverkehr und wird zu Fuß (rd. 24 %) oder mit dem Fahrrad (rd. 8 %) bewältigt. Die restlichen rd. 11 % entfallen auf die öffentlichen Verkehrsmittel.

Werden anstelle der Wege die Personenkilometer betrachtet, verschiebt sich das Verhältnis der Verkehrsmittel deutlich. Mehr als 90 % der Personenkilometer entfallen auf den motorisierten Individualverkehr und die öffentlichen Verkehrsmittel, nur etwa 6 % der Personenkilometer werden zu Fuß oder mit dem Fahrrad absolviert.

Innerhalb Hessens gibt es aber deutliche regionale Unterschiede bei der Verkehrsmittelwahl. Während beispielsweise in Frankfurt am Main der Anteil der Wege mit nicht-motorisierten Verkehrsmittel rd. 48 % und der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel rd. 24 % beträgt, überwiegt in den ländlichen Regionen der motorisierte Individualverkehr mit rund 66 %.

Der Modal Split, also die Verteilung bzw. die Wahl der Verkehrsmittelnutzung, ist neben den durch die regionalen Unterschiede bestimmten Faktoren auch abhängig von soziodemografischen Strukturmerkmalen wie Alter, Geschlecht, Einkommen und Tätigkeit.

Umwelt- und Klimaschutz, endliche fossile Ressourcen, Verkehrsstaus und zunehmende Lärmbelastung erfordern eine neue, bessere Mobilität, die vor allem durch Digitalisierung und Vernetzung der Verkehrsmittel, also durch Stärkung der Intermodalität, erreicht werden kann.

## **Öffentlicher Personenfernverkehr**

### **7.1.2-1 (Z):**

Auf den Schienenstrecken in der Region sind folgende Personenfernverkehrsleistungen anzubieten:

- Strecke Köln – Limburg a. d. Lahn – Wiesbaden/Frankfurt am Main (ICE-Verkehr)
- Strecke Frankfurt am Main – Gießen – Marburg – Kassel-Wilhelmshöhe (ICE-Verkehr)
- Strecke Hamburg/Berlin – Kassel – Marburg – Gießen – Frankfurt am Main (ICE-/IC-Verkehr)
- Strecke Ruhrgebiet – Köln – Siegen – Wetzlar – Gießen – Frankfurt am Main (IC-Verkehr)
- Strecke Trier – Koblenz – Limburg a. d. Lahn – Wetzlar – Gießen – (Frankfurt am Main) / Marburg - Kassel (IC-Verkehr)

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.2-1:**

Die zur Region benachbarten wichtigen Wirtschaftsräume sollen mit Fernverkehrsangeboten gut erreichbar sein.

Der Zugang zum europäischen Hochgeschwindigkeitsnetz soll von den Oberzentren Gießen, Marburg, Wetzlar sowie von dem Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums Limburg a. d. Lahn aus in alle Richtungen durch schnelle, wettbewerbsfähige Bahnverbindungen über den Tag (Taktverbindung mit kurzen Umsteigezeiten) erreicht werden (vgl. Plansatz 5.1.2-3 (3), 3. LEPÄ). In Ergänzung zu den bestehenden ICE-Haltebahnhöfen in Kassel-Wilhelmshöhe, Fulda, Frankfurt am Main und Limburg gibt es seit Dezember 2018 eine im Zweistundentakt verkehrende ICE-Linie mit den Systemhalten Gießen und Marburg, die eine umsteigefreie, attraktive Verbindung nach Norddeutschland (Endpunkt in der Regel Hamburg-Altona) bietet (vgl. Plansatz 7.1.1-3 (Z)). Auf diese Weise kann ein zusätzliches Fahrgastpotenzial für den Fernverkehr erschlossen, einer Kapazitätsüberlastung auf der Strecke Frankfurt am Main – Fulda entgegengewirkt und eine Stärkung des ländlichen Raums sowie eine Entlastungsfunktion für den Kernraum der Metropolregion FrankfurtRheinMain erreicht werden. Für die genannten übrigen Verbindungen mit Ausnahme der Strecken Köln – RheinMain und Frankfurt am Main – Kassel-Wilhelmshöhe ist neben dem bestehenden Regional- und Nahverkehrsangebot im Hinblick auf rasche, wettbewerbsfähige Verbindungen IC-Verkehr oder vergleichbarer Standard zu schaffen. Dies soll in Kürze auf der Linie Ruhrgebiet – Siegen – Wetzlar – Frankfurt am Main realisiert werden, so dass es dann im Zweistundentakt attraktive Direktverbindungen von Frankfurt am Main Richtung Ruhrgebiet (u.a. Dortmund, Münster) und weiter bis Norddeich Mole mit kurzen Reisezeiten geben wird.

#### **7.1.2-2 (G):**

Die im Liniennetz bestehenden Haltestellen von Fernbussen in Mittelhessen sollen erhalten bleiben und als Schnittstelle zu anderen Verkehrsmitteln des Öffentlichen Personenverkehrs genutzt werden.

#### **Erläuterung/Begründung zu 7.1.2-2:**

Mit der Änderung des Personenbeförderungsgesetzes zum 01.01.2013 ist mittels Fernbussen ein Linienverkehr im Öffentlichen Personenfernverkehr möglich, wenn die Strecke zwischen 2 Haltepunkten länger als 50 km ist und die Reisezeit bei Benutzung der Bahn mehr als eine Stunde beträgt.

Fernbusse bieten mit ihrem Liniennetz eine Alternative zu dem motorisierten Individualverkehr und eine Ergänzung zum Schienenpersonenfernverkehr. Fernbushaltestellen bestehen in Alsfeld, Dillenburg, Gießen, Gladenbach, Marburg, Wetter und Wetzlar. Eine Anbindung der Haltestellen an die Verkehrsmittel des Öffentlichen Personennahverkehrs und ggf. auch des Öffentlichen Personenfernverkehrs (Beispiel Bahnhof Gießen) soll bei der Einrichtung der Haltestellen berücksichtigt werden.

### **Öffentlicher Personennahverkehr**

#### **7.1.2-3 (G):**

Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) auf Straße und Schiene soll als Aufgabe der öffentlichen Daseinsvorsorge die Mobilität zwischen Wohnstandorten und Arbeits-, Bildungs-, Betreuungs-, Versorgungs- sowie Freizeit- und Erholungsstätten ökologisch verträglich und in funktionaler Verknüpfung zwischen regionalen und lokalen Netzen sicherstellen. Das Regionalnetz soll in erster Linie aus Eisenbahnstrecken mit einer Bedienung durch Regionalexpresszüge (RE) und Nahverkehrszüge (Regionalbahn – RB –, Regionalzug oder vergleichbarer Standard) gebildet und dort, wo das Schienennetz Lücken aufweist, durch regionale Buslinien ergänzt werden.

#### **7.1.2-4 (G):**

Im Zusammenhang mit der Bedienung der Region mit Regional- und Nahverkehrszügen sollen folgende Grundsätze verwirklicht werden:

- Einrichtung eines integralen Taktfahrplans mit Taktverkehren und Gewährleistung von Anschlüssen zwischen Nah- und Fernverkehr,
- Einsatz von Fahrzeugen mit angemessenem Reisekomfort.

#### **7.1.2-5 (G)**

Die Anbindung Mittelhessens an das Rhein-Main-Gebiet und den Flughafen Frankfurt/Main soll durch regelmäßige, umsteigefreie Zugverbindungen erfolgen.

#### **7.1.2-6 (G)**

In Verbindung mit dem Ausbau der Schienenstrecke Frankfurt am Main – Hanau – Fulda – Kassel-Wilhelmshöhe soll eine weitere Verbesserung der Bedienungsqualität auf der Lahn-Kinzig-Bahn und der Vogelsbergbahn angestrebt werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.2-3 bis 7.1.2-6:**

Öffentlicher Personennahverkehr ist die allgemein zugängliche Beförderung von Personen mit Eisenbahnen, Straßenbahnen, Omnibussen oder Kraftfahrzeugen im Linienverkehr sowie in alternativen Bedienungsformen, die dazu bestimmt sind, die Verkehrsnachfrage im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr zu befriedigen (§ 1 ÖPNVG Hessen). Der ÖPNV ist Teil des Gesamtverkehrssystems und trägt dazu bei, die Mobilitätsnachfrage zu befriedigen. Er ist entsprechend den räumlichen Gegebenheiten Aufgabe der Daseinsvorsorge. Der ÖPNV soll so ausgebaut werden, dass er unter ökologischen, sozialen, nachhaltigen und ökonomischen Gesichtspunkten eine attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr darstellt.

Aufgabenträger des ÖPNV in Mittelhessen sind für den Schienenpersonennahverkehr, den Verbundbusverkehr und den regionalen Busverkehr der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) für den regionalen Nahverkehrsplan sowie die mittelhessischen Landkreise und die kreisangehörigen Sonderstatusstädte Gießen, Marburg und Wetzlar für den jeweiligen lokalen Nahverkehrsplan. Nahverkehrspläne beschreiben die Handlungsparameter für die Infrastruktur, die Fahrzeuge, die Fahrpläne, die Tarife und Vertriebssysteme bis hin zu den Maßnahmen der Sicherheit, Barrierefreiheit sowie der Kommunikation und Kundenbindung.

Die genannten Grundsätze des Regionalplans sind darauf ausgerichtet, für die Region ein bedarfsorientiertes, leistungsfähiges und den unterschiedlichen Entfernungen angemessenes Nahverkehrsangebot zu gewährleisten. Sie sind bei der Fortschreibung der Nahverkehrspläne entsprechend zu berücksichtigen. Dies gilt auch für zusätzliche mögliche Haltepunkte im Schienenverkehr (vgl. Plansatz 7.1.1-6 (Z) (K)).

Züge des Regional- bzw. Nahverkehrs dienen dazu, Strecken, die die Region netzartig erschließen, zu bedienen. Zudem gewährleisten sie auf den Hauptverkehrsstrecken (vgl. Plansatz 7.1.1-1 (Z)) die Bedienung der kleineren Bahnhöfe und Haltepunkte zwischen den Haltebahnhöfen des Fernverkehrs und fungieren als Zu- und Abbringerdienst für Fernverkehrszüge.

Der Schienenpersonennahverkehr soll dort Vorrang vor straßengebundenen Angeboten haben, wo er hinsichtlich der relevanten Aspekte eine bessere Gesamtbilanz aufweist als alternative Bedienungsformen.

Bei entsprechender Auslastung hat der Schienenpersonenverkehr aufgrund seines geringeren Energieverbrauchs, seines höheren Komforts und der erzielbaren höheren durchschnittlichen Reisegeschwindigkeiten Vorteile gegenüber straßengebundenen Angeboten. Besonders bei längeren Strecken sollte bei der Abwägung zwischen Bus- und Bahnalternative berücksichtigt werden, dass der Zug von den Fahrgästen allgemein als attraktiver wahrgenommen wird und mit weniger Halten bei gleicher Erschließungsqualität oftmals deutlich schneller fährt. Zur Bahn werden beispielsweise Zugangs(fuß)wege bis zu 1.200 m akzeptiert, während zur Bushaltestelle für die meisten potenziellen Nutzer nur rund 300 m akzeptabel sind. Umgekehrt können Buslinien und alternative Bedienungsformen im Einzelfall eine flexiblere, stärker an der wechselnden Nachfrage orientierte und auf die Siedlungsschwerpunkte ausgerichtete Verkehrsbedienung ermöglichen.

Aus regionalpolitischer Sicht wird angestrebt, dass das „Mittelhessen-Konzept“ (Mittelhessen-Express) zur Verbesserung der Verbindungsqualität in der Region und zur nachfragegerechten Bereitstellung der Kapazitäten beiträgt. Eine Verdichtung des Taktverkehrs – ggf. auch in Ergänzung zu Regionalbahnen durch Regionalexpresszüge – ist u.a. wichtig auf den Strecken Obere Lahntalbahn, Burgwaldbahn, Vogels-

bergbahn und Lahn-Kinzig-Bahn. Durch den Ausbau der Strecke Frankfurt am Main – Hanau – Fulda – Kassel-Wilhelmshöhe kann auch die Verknüpfung mit den Verkehren auf den zuletzt genannten mittelhessischen Strecken verbessert und die Bedienung verdichtet werden. Wichtig ist ferner eine bedarfsorientierte Verbindung mit Regional-Expresszügen zwischen Frankfurt am Main/Gießen und Siegen, nach Möglichkeit mit regelmäßiger Weiterführung nach Köln bzw. Hagen und Essen. Daneben sind verbesserte Zugverbindungen in das Rhein-Main-Gebiet von großer Bedeutung. Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- regelmäßige Durchbindung des Regionalexpresses bzw. des Mittelhessen-Expresses von Mittelhessen über Frankfurt am Main/Hauptbahnhof zum Flughafen,
- morgens und abends direkte Führung von Zügen aus Mittelhessen über Frankfurt am Main/West und Frankfurt am Main/Niederrad unter Auslassung des Hauptbahnhofs zum Flughafen.

Durch die genannten Zugverbindungen kann die Situation vieler Pendler aus Mittelhessen, die am Flughafen oder in Frankfurt-Niederrad arbeiten, deutlich verbessert werden; das Gleiche gilt für Fluggäste. Eine umsteigefreie bzw. direkte Verbindung aus Mittelhessen nach Frankfurt-Niederrad und zum Flughafen verkürzt die Fahrzeit deutlich und erhöht die Attraktivität des ÖPNV.

Unabdingbar für eine Attraktivitätssteigerung des Schienenpersonennahverkehrs ist die Gewährleistung von Anschlussverbindungen, nicht nur zwischen Zügen des Regional- bzw. Nahverkehrs, sondern auch zu und von den Fernverkehrszügen, auch länderübergreifend (z. B. in Limburg a. d. Lahn, vgl. Plansatz 7.1.2-14 (Z)).

#### **7.1.2-7 (G):**

Die zentralen Ortsteile der Grundzentren sollen innerhalb ihrer Versorgungsbereiche in einer halben Stunde Fahrtzeit mit dem ÖPNV erreichbar sein.

#### **7.1.2-8 (Z):**

Um die Erreichbarkeit des jeweiligen Mittelzentrums, bei kooperierenden Mittelzentren beider, zu gewährleisten, sind für jeden Ortsteil ab 200 Einwohnern

- mindestens 3 Fahrtenpaare pro Werktag (zum Mittelzentrum und zurück)
- mit maximaler Fahrtzeit von 45 Minuten mit dem ÖPNV

zu gewährleisten.

#### **7.1.2-9 (Z):**

Um die Erreichbarkeit des jeweiligen Oberzentrums zu gewährleisten, sind von den zentralen Ortsteilen der Grund- und Mittelzentren mindestens 3 Fahrtenpaare pro Werktag mit dem ÖPNV zum Oberzentrum und zurück mit maximaler Fahrtzeit von 60 Minuten anzubieten.

#### **7.1.2-10 (G):**

Den spezifischen, zeitlich wechselnden Mobilitätsbedürfnissen der verschiedenen Personengruppen soll Rechnung getragen werden. Dazu gehören auch innovative, flexible Bedienungsformen des ÖPNV, die auch die Vernetzung nicht zentraler Ortsteile untereinander und die Anforderungen des Freizeit- und Einkaufsverkehrs berücksichtigen.

#### **7.1.2-11 (G):**

Der ÖPNV soll nach dem Prinzip des integralen Taktfahrplans gestaltet werden (HESSEN-Takt). Taktfolge und Betriebszeiten sollen sich an strukturräumlichen Gegebenheiten und der zu erwartenden Nachfrage orientieren. Ein je nach (zeitlich variierendem) Verkehrsaufkommen mindestens stündlicher Grundtakt soll angestrebt werden.

#### **7.1.2-12 (G):**

In den von der Schiene nicht oder nur teilweise erschlossenen Räumen soll der ÖPNV durch einen weiteren Ausbau der Busnetze, z.B. durch die Einrichtung von Express-Buslinien, sowie durch Integration anderer Mobilitätsanbieter verbessert werden. Die Angebote sollen kundenorientiert aufeinander abgestimmt werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.2-7 bis 7.1.2-9:**

Die Mindestbedienung aller Ortsteile in der Fläche (ab einer Größe von 200 Einwohnern) ist zu gewährleisten, um für alle Bevölkerungsgruppen den Zugang zu höherwertigen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen in den Mittel- und Oberzentren sicherzustellen. Die Vorgaben sind bei der Fortschreibung der Nahverkehrspläne entsprechend zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Der Entwurf der 4. LEPÄ (vgl. Plansatz 5.2.2-1 (Z)) sieht hierzu vor, dass in den jeweiligen Mittelbereichen von jedem Ortsteil einer Gemeinde die mittelzentralen Einrichtungen in der Regel in ca. 45 Minuten mit dem öffentlichen Nahverkehr bei täglich mehrfach angebotenen Hin- und Rückfahrgelegenheiten erreichbar sein sollen. Als regionalpolitische Zielsetzung werden ergänzend mindestens 3 Fahrtenpaare pro Werktag als angemessen erachtet.

Orientiert an der Vorgabe des Landesentwicklungsplans formuliert der Regionalplan ein vergleichbares Ziel (vgl. Plansatz 7.1.2-9 (Z)) für die Erreichbarkeit der Oberzentren.

Für Ortsteile unterhalb der Mindestbedienung besteht das Erfordernis, durch konkrete Verbesserungen Abhilfe zu schaffen. Um die Mindestbedienung sicherzustellen, können auch Schülerverkehre und alternative Bedienungsformen (vgl. Plansatz 7.1.2-10 (G)) einbezogen werden. Dies ist in den Nahverkehrsplänen darzustellen.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.2-10 und 7.1.2-11:**

Neben den auf die Grund-, Mittel- und Oberzentren ausgerichteten Verkehrsbeziehungen sollen auch, gerade im Hinblick auf Bedürfnisse des Freizeitverkehrs, Verkehrsverbindungen in der Fläche und zwischen den (kleineren) Orten gewährleistet werden. Zu berücksichtigen sind auch landkreis- und regionsübergreifende Verkehrsbeziehungen. Grundlage bilden die Eisenbahnstrecken und regionalen Buslinien (regionales Grundnetz im Busverkehr). Zur Ergänzung des Regionalnetzes dienen darauf abgestimmte lokale Angebote der Nahverkehrsgesellschaften.

Wichtig ist die Bereitstellung bedarfsorientierter Beförderungskapazitäten, die die zeitlich und räumlich wechselnde Nachfrage berücksichtigen, ggf. auch unter Berücksichtigung eines zeitweise erhöhten Infektionsrisikos der Fahrgäste (vgl. Kap. 1).

In den ländlich geprägten Teilräumen der Region sollen sich innovative, integrative Verkehrskonzepte mit flexiblen, unkonventionellen Angeboten etablieren. Diese müssen insbesondere die Anforderungen des Freizeit- und Einkaufsverkehrs einbeziehen.

Als saisonabhängige Freizeitbuslinie in Richtung Vogelsberg hat sich beispielsweise der „Vulkanexpress“ etabliert, der mit 6 Buslinien und jeweiligem Bahnanschluss die Freizeitregion Vogelsberg und umliegende Gemeinden verbindet.

Als mögliche Angebotsformen sind beispielhaft zu nennen:

- Mobilitätsangebote auf Bestellung (On-Demand-Systeme) wie Anrufbusse und Taxis mit flexiblen Bedienzeiten und flexibler Streckenführung,
- Nachbarschafts- und Dorfautos (als ländliche Version von Car-Sharing),
- von Vereinen oder Kommunen betriebene Bürgerbusse,
- Nutzung unkonventioneller Mobilitätsanbieter mit vorhandenen und bedarfsorientiert eingesetzten Großraum-PKW und Kleinbussen (z. B. Hotels, soziale Einrichtungen),
- Pendlerportale, Mitfahrzentralen und Mitfahrbänke.

Derartige bedarfsorientierte Angebotsformen ohne feste Linien- und Fahrzeitbindung können dazu dienen, den Linienverkehr zu ergänzen, dürfen aber nicht in Konkurrenz zu ihm treten.

Der ÖPNV soll zur Verbesserung des Verkehrssystems sowie zur Erreichung gleichwertiger Lebensverhältnisse in der Region beitragen. Der demografische Wandel stellt hierbei – besonders in den dünn besiedelten ländlichen Räumen – infolge Abwanderung oder zunehmender Anteile älterer Menschen eine große Herausforderung dar, auf die der ÖPNV angepasst reagieren muss. Insbesondere für Schulkinder und ältere Menschen ist der ÖPNV oft die einzige Möglichkeit, mobil zu sein und teilzuhaben. Eine sinnvolle Lösung besteht in der flexiblen Gestaltung des ÖPNV-Angebots, bei der zeitlich und/oder räumlich zwischen Linien- und Bedarfsverkehr – je nach Umfang der Verkehrsnachfrage – gewechselt wird oder beide Formen gemeinsam angeboten werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.2-12:**

Gerade Expressbusse können, vor allem werktags, attraktive, schnelle Direktverbindungen mit wenigen Halten auf der Strecke bieten. In der Region Mittelhessen sind aktuell folgende Expressbus-Linien eingerichtet:

- Linie X33: Alsfeld – Grebenau – Niederaula – Bad Hersfeld
- Linie X37: Gladenbach – Bischoffen – Mittenaar – Herborn
- Linie X38: Gladenbach – Niederweimar – Marburg
- Linie X39: Alsfeld – Schrecksbach – Treysa
- Linie X40: Gladenbach – Biedenkopf
- Linie X41: Dillenburg – Biedenkopf
- Linie X72: Limburg – Wiesbaden
- Linie X89: Weilburg – Weilmünster – Grävenwiesbach

### **Schnittstellen des Personenverkehrs**

#### **7.1.2-13 (G):**

Das Busliniennetz soll auf die Haltepunkte des Bahnnetzes als Zubringer zum Regional- und Fernverkehr ausgerichtet werden. Der Umsteigeaufwand zwischen Bahn und Bus soll durch bauliche Voraussetzungen und Fahrplankoordination möglichst geringgehalten werden.

#### **7.1.2-14 (Z):**

Die Verknüpfung des ICE-Bahnhofs Limburg-Süd mit dem nachrangigen Schienennetz und mit den sonstigen öffentlichen und individuellen Verkehrsmitteln ist sicherzustellen.

#### **7.1.2-15 (G):**

Zur Verbesserung der Verknüpfung zwischen öffentlichem Verkehr und motorisiertem Individualverkehr sollen Park+Ride-Einrichtungen sowie Car-Sharing-Parkplätze an den Schienenpunkten gefördert und ausgebaut werden. Dies gilt vor allem dort, wo der ÖPNV oder alternative Bedienungsformen eine Erschließung der Fläche nur unzureichend ermöglichen. Grundsätzlich soll ein wohnortnaher Umstieg auf öffentliche Verkehrssysteme ermöglicht werden.

#### **7.1.2-16 (G):**

An sämtlichen Schienenhaltepunkten sollen Bike+Ride-Einrichtungen eingerichtet werden, an größeren Bahnhöfen auch Radstationen mit Verleih- und Reparaturangeboten (Bike-Sharing). Es sollen sichere und überdachte Fahrradabstellmöglichkeiten an den Haltestellen vorgehalten werden. Ebenfalls soll die Mitnahme von Fahrrädern in den öffentlichen Verkehrsmitteln gewährleistet werden.

#### **Erläuterung/Begründung zu 7.1.2-13 bis 7.1.2-16:**

Schnittstellen des Verkehrs sind die Voraussetzung integrierter Verkehrssysteme und für die Verschiebung des Modal Split in Richtung zunehmender Nutzung der Angebote des Öffentlichen Personenverkehrs, der Fahrradnutzung oder des Zu-Fuß-Gehens. Wesentliche Elemente eines vernetzten Verkehrssystems stellen somit insbesondere Verkehrsanlagen dar, an denen mehrere Verkehrsmittel miteinander verknüpft werden. Sie sollen den Übergang von einem Verkehrssystem auf ein anderes ermöglichen und erleichtern. Damit kann erreicht werden, dass Verkehrsteilnehmer für ihre Wege das jeweils am besten geeignete Verkehrsmittel nutzen.

Durch den Ausbau von Schnittstellen des Verkehrs können die einzelnen Verkehrsarten ihrer spezifischen Stärke entsprechend eingesetzt und genutzt werden. Solche Verknüpfungspunkte zwischen PKW-Verkehr und Schiene sind Park+Ride-Anlagen, Car-Sharing-Stellplätze, ebenso wie Bike+Ride-Anlagen an Schienenhaltepunkten oder auch die Bereitstellung von Mietfahrrädern an eben solchen (jeweils nach Möglichkeit verbunden mit Ladestationen für E-Mobilität). Umgekehrt dient es der Verbindung verschiedener Verkehrsformen, wenn das Radwegenetz auf die Haltestellen des ÖPNV ausgerichtet ist (vgl. Kap. 7.1.5).

Durch eine Einbindung des Busverkehrs an den Knotenbahnhöfen des Schienenverkehrs werden die Vorteile des integrierten Taktfahrplans über die Einzugsbereiche der Bahnstrecken hinaus in die Fläche verteilt.

In Limburg ist eine Verbesserung der Taktverknüpfung zwischen Limburg/Hauptbahnhof und Limburg-Süd und von dort nach Siegburg/Bonn bzw. Wiesbaden/Frankfurt am Main von großer Bedeutung für zwischen Nah- und Fernverkehr umsteigende Kunden und zur Sicherung des ICE-Bahnhofs Limburg-Süd.

### 7.1.3 Güterverkehr

#### 7.1.3-1 (Z) (K):

Die in der Region vorhandenen bzw. in Planung befindlichen Güterverladepunkte an Schienenstrecken sind als **Güterverladepunkte Schiene Bestand** bzw. **Güterverladepunkte Schiene Planung** zu sichern:

#### **Güterverladepunkte Schiene Bestand**

<b>Kommune</b>	<b>DB-SN</b>	<b>Streckenabschnitt und Lage</b>
Lollar	3900	Main-Weser-Bahn, Bahnhof Lollar
Gießen	3900	Main-Weser-Bahn, DB Ladestelle am Bahnhof
Gießen	3700	Vogelsbergbahn, südliches Europaviertel
Gießen	3700	Vogelsbergbahn, ehem. US-Depot/Alter Flughafen
Buseck	3700	Vogelsbergbahn, Gewerbegebiet-Ost
Gießen	3701	Lahn-Kinzig-Bahn, Erdkauter Weg
Gießen	3701	Lahn-Kinzig-Bahn, südlich der BAB 485
Staufenberg	3705	Lumdatabahn, Anschlussstelle Mainzlar
Haiger	2800	Dillstrecke, Gewerbegebiet zwischen B 277/A 45
Haiger	2651	Hellertalbahnhof, Haiger, Industriestraße
Dillenburg	2651	Dillstrecke, Güterbahnhof Dillenburg
Dillenburg	2651	Dillenburg, südlicher Bereich Güterbahnhof
Dillenburg	3720	Dietzhöhlztalbahnhof, Dillenburg/Nord, Kasseler Straße
Wetzlar	2651	Dillstrecke, Dillfeld
Wetzlar	2651	Dillstrecke, Güterbahnhof Garbenheim
Wetzlar	2651	Dillstrecke, Nordseite Bahnhof Wetzlar
Wetzlar	3710	Lahntalbahnhof, ehem. Verladeanlage Bundeswehr, Walter-Zapp-Straße
Limburg	3730	Oberwesterwaldbahn, Bahnhof Limburg-Staffel
Limburg	3710	Lahntalbahnhof, Limburg, Railport südlich Bahnlinie
Limburg	3710	Lahntalbahnhof, Limburg, nördlich Bahnlinie
Limburg	3710	Lahntalbahnhof, Limburg, südlich Bahnlinie
Limburg	3710	Lahntalbahnhof, Limburg, DB Ladestelle Bahnhof
Limburg	3710	Lahntalbahnhof, Industriestammgleis/Industriestraße
Runkel	3710	Lahntalbahnhof, Stichstrecke Bahnhof Kerkerbach
Löhnberg	3710	Lahntalbahnhof, Bahnhof Löhnberg, DB Ladestelle
Solms	3710	Lahntalbahnhof, Albshausen, Bahnhof
Biedenkopf/	3721	Scheldetalbahnhof, Verladeanlage Breidenstein und Breidenbach Boxbachstraße
Biedenkopf	2870	Obere Lahntalbahnhof, südlich Bahnhof
Dautphetal	2870	Obere Lahntalbahnhof, Wilhelmshütte
Homberg (Ohm)	3950	Ohmtalbahnhof, Nieder-Ofleiden
Homberg (Ohm)	3950	Ohmtalbahnhof, südlich Nieder-Ofleiden
Stadtallendorf	3950	Ohmtalbahnhof, Schweinsberg

Stadtallendorf	3900	Main-Weser-Bahn, Niederkleiner Straße
Lauterbach	3700	Vogelsbergbahn, Bahnhof Wallenrod

### **Güterverladepunkte Schiene Planung**

Aßlar	2651	Dillstrecke, Emmeliusstraße
Ehringshausen	2651	Dillstrecke, Bahnhof Ehringshausen
Kirchhain	3950	Ohmtalbahn, Bereich L3048/B62
Stadtallendorf	3900	südöstlich Stadtallendorf

#### **7.1.3-2 (G):**

Baulich vorgeprägte Flächen an oder in wirtschaftlich erreichbarer Nähe zu Bahnstrecken sowie Bahninfrastruktureinrichtungen sollen auf ihre Eignung für verkehrliche Zwecke (Nutzung als Verknüpfungsstelle Schiene/Straße, Ansiedlung transportintensiven Gewerbes oder einer anderen schienennahen Einrichtung) hin geprüft werden.

#### **7.1.3-3 (G):**

Zur Entlastung hochverdichteter Räume sollen bedarfsorientiert Konzepte zur City-Logistik entwickelt und umgesetzt werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.3-1 bis 7.1.3-3:**

Klimawandel und wachsendes Verkehrsaufkommen führen dazu, dass die Schiene in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen muss. Um die Erderwärmung zu begrenzen, ist unter anderem eine massive Verlagerung des Güterverkehrs auf die umwelt- und klimafreundliche Schiene notwendig. Dies bedeutet eine starke Verschiebung der Verteilung des Transportaufkommens (Modal Split) zugunsten der Schiene.

Die Bundesregierung fordert in ihren Zielen zur Umsetzung der Maßnahmen des „Masterplans Schienengüterverkehr“ eine Steigerung des Anteils der Schiene auf 25 % bis zum Jahr 2030. Bezogen auf die Daten aus 2019 bedeutet dies in der Beförderungsleistung eine Steigerung um rd. 50%. Das Bundesverkehrsministerium verstärkt demzufolge seine Maßnahmen für bessere Zugänge von Unternehmen zum Schienennetz. Mit einem Bundesförderprogramm im Volumen von 200 Mio. Euro für die nächsten 5 Jahre sollen ab März 2021 bis zu 50 % der Kosten für Neu- und Ausbau, die Reaktivierung und den Erhalt bestehender Zugänge übernommen werden. Für Gleisanschlüsse bis 2.000 m Länge und für Anbindungen von Industrie- und Gewerbegebieten bis 3.000 m Länge muss in der Regel kein Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden. Weitere Ziele sind die Förderung kleinerer und mittlerer Güterbahnhöfe sowie die Anbindung privater Schienenanschlüsse an das Schienennetz über zusätzliche Weichen. Ebenso unterstützt das Land Hessen mit der Richtlinie zur Förderung des Schienengüterverkehrs vom 30.05.2018 Maßnahmen zur Stärkung des Schienengüterverkehrs.

Mittelhessen hatte im Schienengüterverkehr in 1984 noch 95 Güterverladestellen, im Jahr 2002 waren es noch 25 und in 2020 konnten lediglich noch 15 Güterverladestellen verzeichnet werden.

Der Schienengüterverkehr liegt im Verantwortungsbereich des Konzerns der DB AG und von ca. 30 weiteren größeren Eisenbahnverkehrsunternehmen als Verkehrsdienstleister für den Schienengüterverkehr sowie der Eisenbahninfrastrukturunter-

nehmen als Betreiber der Schieneninfrastruktur. Während beim Güternahverkehr (Verteil-, Quell- und Zielverkehr) nur ein geringer Teil sinnvoll auf die Eisenbahn verlagerbar ist (hier hat der LKW Vorteile in der Verteilfunktion), muss der Schienengüterverkehr auf mittleren und weiten Strecken durch den Ausbau des Modal Split zugunsten der Schiene stark zunehmen. Die größten Marktchancen des Schienengüterverkehrs liegen unter den aktuellen verkehrspolitischen Rahmenbedingungen darin, kostengünstig Massengüter zu transportieren und zuverlässig logistische Ketten sicherzustellen. Eine hochleistungsfähige Infrastruktur im Segment der Massengüter müsste daher an mindestens 740 m lange Züge (Ganzzugverkehr) angepasst werden, die in unveränderter Form vom Versender zum Empfänger fahren. Andererseits hat aber auch der Einzelwagenverkehr in Form einzelner oder mehrerer Bahnwagen seine Berechtigung, wenn es darum geht, Güter über die Schiene zum Empfänger zu bringen.

Dies setzt aber idealerweise dementsprechende Gleisanschlüsse am Sitz des Versenders und/oder Empfängers sowie Rangiermöglichkeiten zur Zugbildung voraus. Für Unternehmen, die keinen eigenen Gleisanschluss haben bzw. errichten können, eignen sich Angebote zur Bedienung der „letzten Meile“, z. B. die Anlage sog. Railports.

Regionalpolitisches und regionalplanerisches Ziel ist es, den Zugang zum leistungsfähigen Schienengüterverkehr in der Region zu sichern.

Der Kombinierte Ladungsverkehr ist als intermodaler Verkehr auszubauen, so dass der überwiegende Teil der zurückgelegten Strecke mit der Eisenbahn oder auf Wasserwegen bewältigt wird und der Vor- und Nachlauf auf der Straße so kurz wie möglich gehalten wird.

Eine wichtige Aufgabe ist es, Kapazitätsengpässe in der Eisenbahninfrastruktur zu beseitigen sowie bestehende regionale Ergänzungslinien in die Hauptabfuhrlinien einzubeziehen und schrittweise auszubauen (z. B. Lahntal-/Vogelsbergbahn und Burgwaldbahn). Entsprechende Festlegungen zum Schienennetz, zur Erhaltung von Überhol-, Kreuzungs- und Rangiergleisen sowie zur Reaktivierung stillgelegter Strecken für den Schienengüterverkehr enthält Kap. 7.1.1.

Ebenso wichtig ist zum anderen die Sicherung vorhandener Stichstrecken und Gleisanschlüsse bzw. die Errichtung von Gleisanschlüssen zu Unternehmen mit schienenaffinen Gütern sowie die Sicherung bzw. Errichtung von Güterverladepunkten Schiene, was über den Plansatz 7.1.3-1 (Z) (K) geregelt wird.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.3-1:**

Im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Mittelhessen wurde im Auftrag der Oberen Landesplanungsbehörde eine Potenzialanalyse zum Schienengüterverkehr in Mittelhessen zu Potenzialen für den Ausbau des Schienengüterverkehrs (Güterverladepunkte) entlang der in Mittelhessen vorhandenen Schienenstrecken bzw. der regionalplanerisch zu sichernden Trassen erstellt (ederlog, Dezember 2020).

Güterverladepunkte sind grundsätzlich als regionalbedeutsame Zugangspunkte zum Schienennetz sowie als Verknüpfungspunkte zwischen Schiene und Straße zu sehen. Sie nehmen Funktionen und Nutzungen wahr, die dem Lagern, Verteilen und Bündeln von Transportgütern in der Region sowie eventuell auch der Teilfertigstellung bzw. Zwischen- und Endmontage von Waren und deren Kommissionierung dienen. Die Ausgestaltung und Funktion der Güterverladepunkte kann bedarfsorientiert in unterschiedlicher Art und Weise, z. B. als Industriestammgleis, Unternehmensverladepunkt, Railport, Containerterminal, Terminal im kombinierten Verkehr o. ä., erfolgen.

Die so ermittelten Potenziale im Schienengüterverkehr in Mittelhessen werden als *Güterverladepunkte Schiene Bestand* bzw. *Güterverladepunkte Schiene Planung* in der Regionalplankarte dargestellt. Bei den *Güterverladepunkten Schiene Planung* verweist das Gutachten auf konkrete Planungsabsichten und Umsetzungsvorhaben.

Darüber hinaus werden als Planungshinweise zur Prüfung der Realisierung weitere mögliche Schienengüterverladepunkte im Zusammenhang mit ausgewiesenen und/oder geplanten Industrie- und Gewerbegebieten aufgenommen, die sich in direkter räumlicher Nähe zu vorhandenen, zur Reaktivierung vorgesehenen (z. B. Horlofftalbahn) oder zu sichernden Schienentrassen befinden (z. B. Scheldetalbahn, Gründchenbahn):

<b>Kommune</b>	<b>DB-SN</b>	<b>Streckenabschnitt</b>
Lich	3701	Lahn-Kinzig-Bahn, Gewerbegebiet Langsdorfer Höhe
Pohlheim	3701	Lahn-Kinzig-Bahn, Gewerbegebiet Garbenteich Ost
Biedenkopf	2870	Obere Lahntalbahn, Ludwigshütte
Breidenbach	3721	Scheldetalbahn, Bahnhofstraße
Gießen	3700	Vogelsbergbahn, nördliches Europaviertel
Hungen	3740	Horlofftalbahn, Gewerbepark Süd
Alsfeld	3811	Gründchenbahn, Gewerbegebiete Altenburg und Alsfeld-Ost
Langgöns	9372	Butzbach-Licher-Eisenbahn, Anschluss Magna Park Rhein-Main

Eine Sonderstellung hat der Magna Park Rhein-Main, der sowohl auf dem Gebiet der mittelhessischen Gemeinde Langgöns als auch auf dem Gebiet der südhessischen Stadt Butzbach liegt. Der auf Butzbacher Gebiet verlaufende Gleisanschluss liegt unmittelbar vor dem Gelände und endet westlich des Stadtteils Butzbach-Kirch-Göns am ehemaligen Bahnübergang Niederkleener Straße.

Bei einem Waldanteil von rd. 42 % der mittelhessischen Fläche besteht ein hohes Interesse, die Voraussetzungen für den Bahntransport eines möglichst großen Anteils des zu transportierenden Holzes beizubehalten und auszubauen. Dies betrifft die in Planung befindliche Holzverladung in Lauterbach-Wallenrod sowie die vorhandenen Holzverladestellen in Gießen und Breidenstein-Wiesenbach, bei letzterer auch mit der Option zum Ausbau eines regionalen Railports für ansässige Unternehmen mit weiteren schienenaffinen Gütern; hierzu wurde eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben.

Mit den getroffenen Festlegungen geht es darum, bisherigen Konzentrationsabsichten im Güterverkehr auf wenige Güterbahnhöfe und Ladestellen entgegenzuwirken. Unter Beachtung von Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit sollen vielmehr alle Möglichkeiten genutzt werden, um die Gütertransportleistungen durch die Erhaltung, Reaktivierung und Neuanlage von Ladepunkten einschl. zugehöriger Gleisanschlüsse und Industriestammgleise (auch wenn sie teilweise aktuell nicht genutzt werden) an vorhandenen und geplanten Industrie- und Gewerbeflächen zu stabilisieren und zu fördern.

Dazu gehört auch, bei der Entwicklung neuer Industrie- und Gewerbeflächen – insbesondere bei interkommunalen Gewerbeflächen oder Gewerbeflächen mit ansässigen Logistikunternehmen bzw. mit überwiegend verkehrsbezogenen und -abhängigen Unternehmen – mit entsprechendem Verkehrs- und/oder Güteraufkommen die Möglichkeit der Einrichtung von Gleisanschlüssen und Güterverladepunkten zu prüfen (vgl. Kap. 5.2).

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.3-2:**

Nicht (mehr) genutzte Flächen an oder in wirtschaftlich erreichbarer Nähe zu Bahnstrecken sowie Bahninfrastruktureinrichtungen (z. B. Bahnhofsanlagen, Abfertigungseinrichtungen, ortsfeste oder bewegliche Verkaufs-, Abfertigungs- und Verladeeinrichtungen) bieten – über die in Plansatz 7.1.3-1 (Z) (K) genannten Standorte hinaus – Potenziale zum Ausbau des Schienengüterverkehrs. Diese Flächen sollen im Hinblick auf ihre Wiedernutzbarmachung und Eignung für verkehrliche Zwecke geprüft werden. In diesem Zusammenhang soll die Nutzung als Verknüpfungsstelle Schiene/Straße oder die Ansiedlung transportintensiven Gewerbes bzw. einer anderen schienennahen Einrichtung entsprechend bevorzugt werden.

In der vorliegenden Potenzialanalyse zum Schienengüterverkehr in Mittelhessen werden als Beispiele für eine aktive Sicherung und Vermarktung von derartigen Flächen Standorte in Marburg (Bahnhof), Lauterbach (Bahnhofsfläche Nord), Wetzlar (Industriegebiet West) oder das Bahnhofsareal in Hungen angeführt.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.3-3:**

Mit Blick auf die verkehrliche Entlastung hochverdichteter Räume in Mittelhessen ist das Konzept zu City-Logistik (auch Urbane Logistik) zu nennen, das darauf beruht, außerhalb der Innenstadtbereiche verschiedene Waren nach den Empfangsorten zu bündeln, um eine Entlastung der städtischen Infrastruktur durch eine Minimierung der Fahrtenanzahl in die verdichteten Räume bei gleichbleibender Versorgungsqualität zu erreichen. In Mittelhessen gilt dies vor allem für die drei Oberzentren Gießen, Marburg, Wetzlar, aber auch für Limburg als Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums. Das Konzept City-Logistik steht vor allem für die Nutzung von Micro-Depots (Micro-Hubs) als Anlieferungsstelle für Güter etablierter Paket- und Stückgut-Logistiknetze und der nachfolgenden Güterzustellung auf der „letzten Meile“ an (Letzt-)Empfänger durch CO<sub>2</sub>-neutrale Fahrzeuge wie beispielsweise E-Transporter, E-Lastenfahrräder oder auch autonom fahrende E-Fahrzeuge.

### **7.1.4 Straßenverkehr**

#### **7.1.4-1 (Z) (K):**

Die Substanzerhaltung bzw. die Erhöhung der Funktionsfähigkeit des bestehenden Netzes von Bundesfernstraßen und sonstigen regional bedeutsamen Straßen hat Vorrang vor dem Ausbau von Straßen. Der Ausbau hat wiederum Priorität vor dem Neubau von Straßen.

Als Bestandteil regionalplanerischer Entwicklungsachsen sind insbesondere folgende regional und überregional bedeutsame Straßen leistungsfähig zu erhalten oder auf der Grundlage bestehenden Baurechts auszubauen bzw. zu realisieren:

- BAB A 5 zwischen dem geplanten Anschluss der A 49 und dem Gambacher Kreuz,

- BAB A 45 zwischen dem Gambacher Kreuz und der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen,
- BAB A 49 zwischen dem derzeitigen Bauende und der A 5,
- B 49 zwischen Wetzlar und Limburg a. d. Lahn,
- B 62 zwischen Stadtallendorf und Biedenkopf,
- B 252 zwischen Münchhausen und Lahntal-Göttingen,
- B 254 zwischen Fulda und Alsfeld.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.4-1:**

Der Bestand an Kraftfahrzeugen (Krafträder, PKW, Nutzfahrzeuge) ist in Hessen wie auch im Regierungsbezirk Gießen innerhalb der letzten 10 Jahre deutlich angestiegen. Im Regierungsbezirk Gießen ist im Zeitraum 2011 bis 2021 ein Anstieg von rd. 14 % auf rd. 797.000 Kraftfahrzeuge bei einer Dichte von 760 Kfz pro 1.000 Einwohnern zu verzeichnen (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt). Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnittswert von 710 Kfz pro 1.000 Einwohner ist dies ein Hinweis auf den hohen Anteil ländlicher Räume in der Region. Nach der Studie „Mobilität in Deutschland – MiD 2017“ und dem 2020 hierzu veröffentlichten Regionalbericht Hessen (siehe hierzu auch Kap. 7.1.2) legen die Menschen in Hessen täglich rd. 20 Mio. Wege mit ca. 244 Mio. Personenkilometer zurück, wobei auf den motorisierten Individualverkehr rd. 180 Mio. Personenkilometer entfallen. Deutliche regionale Unterschiede bestehen in der Wahl der Hauptverkehrsmittel, so verfügen in ländlichen Regionen rd. 90 % der Haushalte über mindestens ein Auto.

Mittelhessen ist aufgrund seiner zentralen Lage für den Personen- und Güterverkehr ein Verkehrsknoten in Deutschland und Europa mit einer hohen Frequentierung der Straßenwege und Belastung durch den Straßenverkehr.

Das Verkehrssystem Straße ist Träger des größeren Teils der Mobilität im Personen- und Güterverkehr. Straßen werden auf absehbare Zeit die Hauptlast des motorisierten Individualverkehrs tragen. Insofern ist die Verkehrsinfrastruktur von hoher Bedeutung, auch und gerade für den ländlichen Raum, um die Anbindung an die Grund-, Mittel- und Oberzentren zu sichern.

Die verkehrspolitische Situation im Straßenbereich wird dabei von notwendigen wachsenden umweltpolitischen Erfordernissen, der zunehmenden Lärmbelastung, der Endlichkeit fossiler Brennstoffe und einer hohen Dichte des Kraftfahrzeugbestandes geprägt. Vor diesem Hintergrund ist, auch in zeitlicher Hinsicht, der Ausbau von Straßen und Bahnstrecken so aufeinander abzustimmen, dass eine Verlagerung von Güter- und Personenverkehr auf die Schiene nicht erschwert oder unattraktiv gemacht wird.

Die genannten regional und überregional bedeutsamen Straßen dienen dem Leistungsaustausch zwischen den Verdichtungsräumen im nationalen und internationalen Maßstab und gleichzeitig über die Anbindung an den Fernverkehr der Verbindung der Oberzentren in Hessen und der Nachbarländer. Sie sind Teil der überregionalen und regionalen Entwicklungsachsen gemäß Kap. 4.2.

Mit der bis 2024 geplanten Fertigstellung der A 49 als Bestandteil des transeuropäischen Verkehrswegenetzes wird die Verbindung zwischen den Oberzentren Kassel und Gießen sichergestellt, Kapazitätsengpässe auf der A 7 und der A 5 werden abgebaut und gleichzeitig wird das nachgeordnete Straßennetz vom überregionalen Verkehr deutlich entlastet werden. Zudem besteht die strukturpolitische Notwendigkeit,

den bisher schlecht angebundenen nordhessischen Raum um Frankenberg und Korbach nach Süden über die B 252 an das leistungsfähige überregionale Straßennetz (BAB) anzubinden. Dies gilt in vergleichbarer Weise für den (östlichen) Vogelsberg mit der bestehenden Ausbaulücke der B 254 bei Lauterbach und Wartenberg. Eine verbesserte Verbindungsfunktion der B 254 zwischen Alsfeld und Fulda ist Voraussetzung für den Erhalt und die Stärkung des Teilraums als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum.

Das bestehende Netz der Bundesfernstraßen (Bundesautobahnen und Bundesstraßen) bildet den Kern der Straßenverkehrsinfrastruktur und wird durch sonstige regional bedeutsame Straßen ergänzt. Den zugehörigen Straßen wird eine herausgehobene Priorität zugeordnet, da sie die innere Erschließung der Region und die Verbindung zwischen den zentralen Orten gewährleisten, diese an benachbarte Regionen anschließen und durch die Bündelung des Verkehrs zur Entlastung des übrigen Straßennetzes beitragen.

Sonstige regional bedeutsame Straßen zeichnen sich – im Gegensatz zu Straßen für den örtlichen Verkehr – durch einen überwiegenden überörtlichen Straßenverkehr aus. Kriterien dafür sind: eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV, Grundlage Straßenverkehrszählung 2015) mit mehr als 2.500 Kfz/24 Std. im Gesamtverkehr und 200 Fahrzeugen im Schwerverkehr (LKWs und Busse), die Anbindung von Mittelzentren an Oberzentren sowie die Verbindungsfunktion zwischen kooperierenden Mittelzentren. Soweit Ortsumgehungen vorhanden sind, werden diese in der Regel als regional bedeutsame Straßen ausgewiesen. Dies dient dazu, über die Erhöhung des Verkehrsflusses die Verbindungsfunktion zu stärken und die Ortskerne von Verkehr und folglich von Lärm- und Schadstoffemissionen zu entlasten.

Um die Funktion des übergeordneten Straßenverkehrs zu betonen und den Verkehr zu bündeln, werden Parallelen zu Autobahnen und Bundesstraßen größtenteils vermieden. Gleichzeitig wird die Anbindung an das Netz sonstiger regional bedeutsamer Straßen der angrenzenden Regionen berücksichtigt, um soweit möglich ein einheitliches, hessenweites Netz zu schaffen.

In den dünn besiedelten ländlichen Räumen (vgl. Plansatz 4.1-3 (G) (K)) werden für das Netz der regional bedeutsamen Straßen und zur Sicherung der Verbindungsfunktion gesonderte Kriterien für eine überörtliche Bedeutung angelegt. Regional bedeutsame Straßen sind dann gegeben, wenn die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung mehr als 1.500 Kfz/24 Std. im Gesamtverkehr und mehr als 50 Fahrzeuge im Schwerverkehr beträgt und sie ergänzend zu den Verkehrsmengen für die jeweiligen zentralen Orte der Grundzentren eine herausragende Verbindungsfunktion im Straßennetz aufweisen.

Hierdurch werden zusätzlich zu den bereits festgelegten sonstigen regional bedeutsamen Straßen im dünn besiedelten ländlichen Raum jene Straßenverbindungen als regional bedeutsame Straßen berücksichtigt, deren Verkehrszahlen im Vergleich zwar niedriger sind, die jedoch sicherstellen, dass die zentralen Ortsteile der Grundzentren über das Netz der regional bedeutsamen Straßen an die Mittel- und Oberzentren angebunden sind.

Die Datengrundlage der Straßenverkehrszählung 2015 wurde zuletzt mit den von Hessen Mobil für das Jahr 2030 ermittelten Verkehrsprognosedaten validiert und soweit erforderlich angepasst.

Bestehende Bundesfernstraßen sowie das Netz der regional bedeutsamen Straßen sind in der Plankarte als Bestand festgelegt. Dazu zählen auch Straßenabschnitte, für die ein Baurecht besteht (Planfeststellung oder Bebauungsplan). Demzufolge werden auch Ortsdurchfahrten von Bundesstraßen in der Regionalplankarte nicht (mehr) dargestellt, soweit Ortsumfahrungen als Bestand festgelegt werden.

#### **7.1.4-2 (Z) (K):**

Die nachfolgenden Neu- und Ausbaumaßnahmen sind regionalplanerisch abgestimmt und schließen – unabhängig von den im Einzelfall noch durchzuführenden gesetzlichen Verfahren – im räumlich eng begrenzten Bereich ihres Verlaufs andere, entgegenstehende Raumansprüche aus.

A 3	Verlegung der Tank- und Rastanlage Limburg/West (Variante 2)
A 5	Sechsspuriger Ausbau zwischen Anschluss an geplante A 49 und Gambacher Kreuz
B 8/L 3022	Beseitigung eines Bahnübergangs bei Brechen-Niederbrechen mit Teilverlegung der L 3022
B 49	Vierspuriger Ausbau zwischen Löhnberg und Leun-Biskirchen sowie zwischen Leun und Solms-Niederbiehl
B 49	Bau von Standstreifen zwischen Gießen und Wetzlar
B 253	Ortsumfahrung (OU) Breidenbach
B 254	OU Lauterbach (Hessen)-Maar bis Wartenberg-Landenhausen

Die geplanten Maßnahmen sind in der Regionalplankarte als *Bundesfernstraße Planung* festgelegt.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.4-2:**

Die genannten Vorhaben dienen u. a. der Umsetzung des Plansatzes 7.1.4-1 (Z); sie wurden in landesplanerischen Verfahren abgestimmt oder waren bereits im Regionalplan Mittelhessen 2010 enthalten. Es besteht kein Baurecht.

Die Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung und der FFH-Vorprüfung für geplante Straßen und die Gesamtabwägung sind separat dokumentiert.

Der Ausschluss entgegenstehender Planungen und Maßnahmen im räumlich eng begrenzten Trassenverlauf bezieht sich in der Regel auf einen Korridor von +/- 200 m gerechnet ab seiner Mittellinie, solange die Trasse nicht weiter konkretisiert ist. In begründeten Fällen kann dieser Korridor deutlich reduziert sein. Sobald die Trasse in ihrer Lage konkretisiert ist (Auslegung von Planfeststellungsunterlagen, Sicherstellungsverordnung gemäß § 9a Abs. 3 FernStrG bzw. § 32a HStrG), können Planungen und Maßnahmen in Abstimmung mit der Oberen Landesplanungsbehörde und im Benehmen mit der zuständigen Straßenbaubehörde näher heranreichen (z. B. bis an die Grenze des sichergestellten Plangebiets). Dies ist auch zur Bündelung von die freie Landschaft beeinträchtigenden Vorhaben anzustreben.

Im Zuge des Standstreifenbaus an der B 49 zwischen Gießen und Wetzlar ist die Erforderlichkeit eines Lärmschutzes, insbesondere im Bereich Wetzlar-Garbenheim, detailliert zu prüfen.

## Planungshinweise:

Über die als Ziele aufgenommenen Vorhaben hinaus sind zahlreiche weitere Ausbaumaßnahmen von Hessen Mobil genannt worden. Für diese Maßnahmen konnte – nicht zuletzt wegen fehlender Aussagen zu verkehrlichen Auswirkungen und zu Umweltauswirkungen (fehlende Umweltverträglichkeitsstudie) – keine Abstimmung erzielt werden.

Die folgenden raumordnerisch nicht abgestimmten Vorhaben gelten daher als Planungshinweis (vgl. Kap. 5.1.4, 3. LEPA); sie sind in der Regionalplankarte nicht dargestellt.

Sie sollen von allen Planungsträgern und sonstigen Stellen, die Ansprüche an die Fläche geltend machen, die sich im Verlauf und innerhalb der jeweiligen Trasse befinden, in diesem Sinn berücksichtigt werden. Unabhängig davon sind derzeit die in diesem Bereich betroffenen regionalplanerischen Festlegungen zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Zur weiteren Konkretisierung der Straßenplanungen ist eine landesplanerische Abstimmung erforderlich.

A 45	Ausbau auf 6 Fahrstreifen AK Gambach – Landesgrenze Nordrhein-Westfalen
B 8	OU Brechen-Niederbrechen
B 8	OU Elz
B 8	OU Limburg a. d. Lahn-Lindenholzhausen
B 49	westliche Umfahrung Wetzlars im Bereich Dahlheim mit Tunnelbau von B 49 zu A 480
B 49	OU Grünberg-Kernstadt
B 54	OU Elbtal-Elbgrund und Dorchheim
B 54	Südümgehung Limburg a. d. Lahn/Diez (mit Holzheim, L 319)
B 54	OU Hadamar-Oberzeuzheim
B 54	OU Dornburg-Langendernbach
B 62	Ausbau auf 4 Fahrstreifen zw. Lahntal-Göttingen und B 3
B 62	OU Dautphetal-Buchenau
B 253	OU Dillenburg-Frohnhausen
B 253	OU Eschenburg-Wissenbach
B 254	OU Lauterbach (Hessen) - Reuters
B 255	OU Gladenbach
B 275	OU Lauterbach (Hessen)-Lauterbach und -Blitzenrod
B 489	OU Hungen-Inheiden
B 489	OU Hungen-Utphe
L 1551	Teilortsumfahrung (TOU) Dornburg-Langendernbach
L 3022	OU Hadamar-Steinbach
L 3043	OU Dietzhölztal-Steinbrücken
L 3048	OU Lohra-Damm
L 3049	TOU Breidenbach
L 3054	OU Hüttenberg-Volpertshausen und Weidenhausen
L 3133/3132/3129	OU Pohlheim-Watzenborn-Steinberg

L 3278	OU Hadamar-Niederzeuzheim
L 3281	OU Mengerskirchen-Winkels
L 3324	OU Leun-Biskirchen
L 3324	OU Greifenstein-Allendorf und Ulm
L 3364	TOU Dornburg-Frickhofen
L 3376	OU Aßlar

#### **7.1.4-3 (Z):**

Neue Trassen, die über die in Plansatz 7.1.4-2 (Z) (K) genannten, abgestimmten Maßnahmen hinausgehen, sind nur bei unabweisbarem Bedarf aus verkehrlicher und städtebaulicher Sicht sowie bei Vereinbarkeit mit Landschafts-, Natur- und Immissionsschutz und nach landesplanerischer Abstimmung statthaft.

#### **7.1.4-4 (G):**

Eine Verlagerung des überregionalen Straßengüterverkehrs auf die Schiene, auch in Form des Kombinierten Verkehrs, soll insbesondere in allen großräumigen Verkehrsachsen angestrebt werden. Der zum straßenseitigen Anschluss von Verknüpfungsstellen im Kombinierten Verkehr notwendige Straßenbau soll verwirklicht werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.4-3 und 7.1.4-4:**

Um die Anforderungen an Mobilität und Umweltqualität unter Berücksichtigung des Modal Split von Straße und Schiene aufeinander abzustimmen, sind Aus- und Neu- baumaßnahmen anhand folgender Kriterien zu prüfen:

- Untersuchung umfassender Interdependenzen zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem motorisierten Individualverkehr dahingehend, ob die Umsetzung einer Maßnahme deshalb entfallen kann, weil eine integrierte Problemlösung durch Verkehrsvermeidung, durch Verlagerung von Verkehrsströmen auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel, durch Verlagerung von Verkehrsströmen im bestehenden Netz oder durch verkehrsregulierende Maßnahmen zweckdienlicher und nachhaltiger ist.
- Bei der Ausbaunotwendigkeit von Teilstrecken mit den damit verbundenen Umweltbeeinträchtigungen ist die regionserschließende Bedeutung zu berücksichtigen; sie führt dann zu einer herausgehobenen Ausbaupriorität.
- Über das Netz der regionalbedeutsamen Straßen hinaus sollen nach Einzelnachweis der Ausbaunotwendigkeit nur Maßnahmen durchgeführt werden, die der Beseitigung schienengleicher Bahnübergänge, der Beseitigung von Unfallschwerpunkten, innerörtlichen Sicherheitsaspekten oder der Verlagerung von Verkehr aus Wohnsiedlungsgebieten dienen.
- Ortsumfahrungen oder Teilortsumfahrungen sollen vor allem mit der Maßgabe des Lärmschutzes und der Verringerung der innerörtlichen Verkehrsbelastung umgesetzt werden; ebenso sollen Zerschneidungseffekte begrenzt und eine Bündelung mit anderen bereits vorhandenen Trassen angestrebt werden.

Mit Ortsumfahrungen (Teilortsumfahrungen) soll eine deutliche Verbesserung der Lebensverhältnisse in den betroffenen Ortslagen erreicht werden. Der Durchgangsverkehr soll hierbei grundsätzlich verlagert werden. Nach dem Bau einer Ortsumfahrung ist ein ortsgerechter Umbau der Durchfahrt entsprechend dem lokalen Verkehrsaufkommen und unter Berücksichtigung der Belange des ÖPNV

sowie des Rad- und Fußverkehrs anzustreben. Durch ortsnahe Führungen können Zerschneidungseffekte vermieden und die Flächeninanspruchnahme verringert werden.

Ortsumfahrungen mit nur örtlicher Bedeutung sind nicht Gegenstand des Regionalplans. Sie können aber anderen Zielen der Regionalplanung zuwiderlaufen und daher dennoch einer raumordnerischen Abstimmung bedürfen.

Die Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene bzw. die Schaffung von Voraussetzungen für die Verlagerung soll in allen Fällen vorrangig vor dem Straßengüterverkehr sein (siehe hierzu auch Kap. 7.1.3).

### **7.1.5 Fuß- und Fahrradverkehr**

#### **7.1.5-1 (G):**

Der Fußverkehr soll durch Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, der Barrierefreiheit und der Aufenthaltsqualität sowie zur Verknüpfung mit dem Öffentlichen Personenverkehr gefördert werden.

#### **7.1.5-2 (G):**

Der Fahrradverkehr soll durch die Entwicklung eines dichten, sicheren und zusammenhängenden Radroutennetzes besonders gefördert werden. Die (über)regionalen Radwege sollen mit innergemeindlichen Radwegen verknüpft werden. Radwege sollen Infrastruktureinrichtungen und Naherholungsgebiete anbinden sowie an das Radwegenetz der Nachbargemeinden anschließen. Belange des Alltagsradverkehrs sind bei dem Neu- und Ausbau von Radwegeverbindungen besonders zu berücksichtigen.

#### **7.1.5-3 (Z) (K):**

Das Rad-Hauptnetz zwischen den Ober- und Mittelzentren ist zu erhalten, Lücken sind zu schließen und bedarfsgerecht zu einem durchgängigen Netz auszubauen. Die Routen sind mit einer Wegweisung zu versehen.

#### **7.1.5-4 (Z) (K):**

Für Korridore, welche durch das Land Hessen für eine Radschnellverbindung identifiziert wurden, haben Baulastträger auf die Realisierung eines solchen Vorhabens hinzuwirken. Hierbei handelt es sich um die in der Textkarte „Rad-Hauptnetz und touristische Radrouten sowie Korridore für Radschnellverbindungen“ dargestellten Korridore

- Solms ↔ Wetzlar ↔ Gießen
- Linden ↔ Gießen
- Buseck ↔ Gießen
- Stadtallendorf ↔ Kirchhain ↔ Cölbe ↔ Marburg ↔ Niederweimar ↔ Fronhausen ↔ Lollar ↔ Gießen
- Haiger ↔ Dillenburg ↔ Herborn
- Hadamar ↔ Elz ↔ Limburg a. d. Lahn

### 7.1.5-5 (Z) (K):

Die Mittelhessen durchquerenden touristischen Radrouten (Radfernwege und regionalen Themenrouten)

- R 1 (Fulda) – Schlitz – (Bad Hersfeld)
- R 2 Landesgrenze NRW – Biedenkopf – Cölbe – Kirchhain – Neustadt (Hessen) – Alsfeld – Lauterbach (Hessen) – (Fulda)
- R 4 (Frankfurt am Main – Nidda) – Schotten – Alsfeld – (Schwalmstadt – Bad Karlshafen)
- R 6 (Butzbach) – Lich – Grünberg – Homberg(Ohm) – Kirchhain – (Frankenberg/-Eder)
- R 7 (Diez) – Limburg a. d. Lahn – Wetzlar – Gießen – Grünberg – Lauterbach (Hessen) – (Bad Hersfeld – Vacha/Thüringen)
- R 8 (Wiesbaden) – Bad Camberg – Limburg a. d. Lahn – Hadamar – Herborn – Dillenburg – Breidenbach – (Frankenberg/Eder)
- Lahntalradweg und Dilltalradweg
- Vulkanradweg Schlitz – Lauterbach (Hessen) – Grebenhain – (Gedern – Rhein-Main)
- Oranier-Radroute
- Limes-Radweg
- Mittelland-Route Deutschland-Netz Route 4 (Aachen) – (Siegen) – Biedenkopf – Alsfeld – (Bad Hersfeld) – (Zittau)
- Weser – Romantische Straße Deutschland-Netz Route 9 (Füssen) – (Fulda) – Schlitz – (Bad Hersfeld) – (Cuxhaven)
- Radweg Deutsche Einheit (Bonn) – Limburg a. d. Lahn – Weilburg – Wetzlar – Gießen – Marburg - (Schwalmstadt – Berlin)

sind in ihrem Bestand zu sichern bzw., soweit sie noch Lücken aufweisen, zügig zu realisieren und zu beschildern.

### Begründung/Erläuterung zu 7.1.5-1 bis 7.1.5-5:

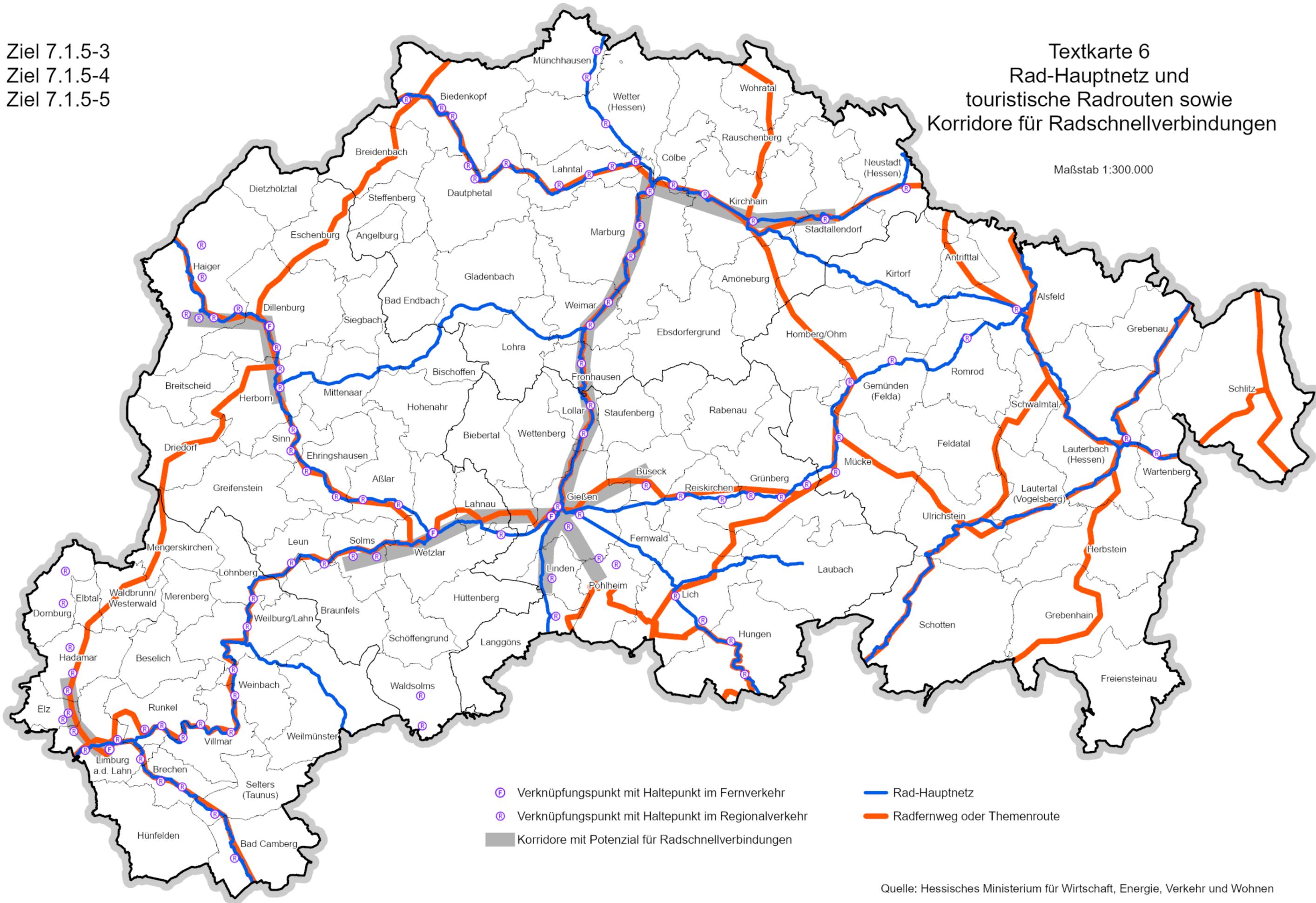
In Anbetracht der angestrebten Verkehrswende sowie gemäß den Zielen des „Nationalen Radverkehrsplans 2020“, der Nahmobilitätsstrategie Hessen und der 3. LEPÄ, Kap. 5.1.5, ist der Anteil des Rad- und Fußgängerverkehrs am Gesamtverkehr insbesondere bei kürzeren Entfernungen deutlich zu erhöhen. Mit attraktivitätssteigernden Maßnahmen kann dem sich ändernden Mobilitätsverhalten (Nahmobilität zu Fuß oder mit dem Fahrrad) angemessen Rechnung getragen und der Benachteiligung des Fuß- und Radverkehrs gegenüber dem motorisierten Verkehr begegnet werden. Daneben ist eine einheitliche Gestaltung der Netze für den Rad- und Fußverkehr auf hohem Niveau eine wichtige Voraussetzung dafür, den Rad- und Fußgängerverkehr zu fördern.

Im Entfernungsbereich bis 5 km weist das Fahrrad zeitliche Vorteile gegenüber dem Auto auf. Dieser Entfernungsbereich wird durch die zunehmende Attraktivität von Pedelecs und E-Bikes deutlich ausgeweitet. Der Flächenverbrauch für den fließenden Verkehr und Abstellplätze ist deutlich geringer als beim motorisierten Individualverkehr. Mit der Erhöhung des Anteils des Fahrradverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen, vor allem auf Kurzstrecken, wird unter anderem auch Verkehrslärm reduziert und die Wohnqualität deutlich verbessert.

Ziel 7.1.5-3  
Ziel 7.1.5-4  
Ziel 7.1.5-5

# Textkarte 6 Rad-Hauptnetz und touristische Radrouten sowie Korridore für Radschnellverbindungen

Maßstab 1:300.000



Mit dem Fahrrad können zudem auch alle diejenigen Bevölkerungsgruppen mobil sein, die über kein eigenes Kfz verfügen. Auch hier bietet die zunehmende Nutzung von Pedelecs und E-Bikes sowie von Lastenrädern zusätzliche Möglichkeiten für eine nachhaltige Nahmobilität.

Radwegeverbindungen sollen verschiedene Funktionen übernehmen.

Das Rad-Hauptnetz ist ein durch das Hessische Verkehrsministerium, Kommunen und regionale Institutionen gemeinsam abgestimmtes Zielnetz für den Alltagsradverkehr zwischen den Ober- und den Mittelzentren. Es wird durch die hessischen Radfernwege für den touristischen Bereich sowie durch regionale und lokale Netze ergänzt.

Bei Radschnellverbindungen handelt es sich um einen Ausbaustandard für Verbindungen mit besonders hohem Potenzial für hochwertige und leistungsstarke Radverbindungen mit einer Nutzung von mehr als 2.000 Fahrten am Tag. Sie sind Teil des Rad-Hauptnetzes. Sie zeichnen sich durch eine direkte und steigungsarme Führung, eine hohe Qualität der Oberfläche und eine Breite von drei Metern im Einrichtungs- und vier Metern im Zweirichtungsverkehr aus. Sie ermöglichen eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 20 Stundenkilometern. Bei einer Frequentierung von täglich 1.500 bis 2.000 Fahrten sind diese Radverbindungen gemäß dem Ausbaustandard einer Raddirektverbindung einzurichten.

Darüber hinaus kann der Radverkehr auch als touristische Attraktion in den dafür geeigneten Räumen entwickelt werden (z. B. Lahntalradweg, Vulkanradweg im Vogelsberg, vgl. Kap. 6.6). Bei der Planung von Radwegeverbindungen sollen daher bestehende touristische Konzepte berücksichtigt werden. Wichtig ist auch die Herstellung bzw. Optimierung von Radwegeverbindungen zu Haltestellen des Öffentlichen Personenverkehrs (vgl. Kap. 7.1.2).

Der Fahrrad- und Fußverkehr liegt überwiegend in der Verantwortung der Kommunen und Landkreise. Dabei unterstützt das Land auf vielfältige Weise, z.B. durch die Einrichtung der „Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen“ (AGNH) und durch finanzielle Förderung des Neu- und Ausbaus von Fahrradinfrastruktur. Baulastträger bei Radwegen an Bundes- und Landesstraßen ist Hessen Mobil, bei Kreis- und Gemeindestraßen der jeweilige Landkreis oder die Kommune.

Bei der Planung von Radwegeverbindungen sollen neben verkehrlichen Erfordernissen an die Gestaltung von Strecken auch naturschutzfachliche Erfordernisse und Belange der landwirtschaftlichen Nutzung berücksichtigt werden. Unterschiedliche Erfordernisse von Alltags- und Freizeitverkehr sollen Berücksichtigung finden. Radwegenetze müssen attraktiv und sicher ausgebaut werden. Durch den vorwiegenden Mittelgebirgscharakter der Region sollen insbesondere Trassen mit möglichst geringen Steigungen für den Fahrradverkehr gesichert werden. Nur so kann die Nutzung des Fahrrads sowohl im Alltags- als auch im Freizeitverkehr gesteigert werden und damit zu einer Entlastung der Straßen, z. B. auch im Berufsverkehr, beitragen. Um die tatsächliche Nutzung von Strecken des Alltagsradverkehrs zu erhöhen und zu sichern, ist die ganzjährige Befahrbarkeit der zu diesem Zweck angelegten Strecken sicherzustellen.

Sowohl parallel zu Straßen geführte Radwege als auch Radwege, die abseits von Trassen für den motorisierten Verkehr geführt werden, haben ihre jeweiligen spezifischen Vorteile. Sie werden durch das Land Hessen u. a. im Rahmen des Mobilitätsfördergesetzes und der Nahmobilitätsrichtlinie gefördert.

## 7.1.6 Luftverkehr

### 7.1.6-1 (Z) (K):

Der Bestand der Verkehrslandeplätze Cölbe-Schönstadt und Breitscheid ist zu sichern.

### 7.1.6-2 (Z):

Bedarf, der sich aus einer steigenden regionalen Nachfrage nach Lufttransporten ergibt, ist durch Erweiterung der Kapazitäten an den bestehenden Landeplätzen zu decken. Dabei sind Belange des Lärmschutzes, der Luftreinhaltung und des Naturschutzes vorrangig zu berücksichtigen.

### 7.1.6-3 (G) (K):

Bestehende Sonderlandeplätze und Segelflugplätze sollen bei Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

### Begründung/Erläuterung zu 7.1.6-1 bis 7.1.6-3:

Die Bedeutung des Luftverkehrs liegt im innerkontinentalen und innereuropäischen Verkehr, während Kurzstreckenverkehr auf die Schiene verlagert werden sollte. Es werden daher keine zusätzlichen Planungen von Verkehrslandeplätzen vorgesehen.

Ein zusätzlicher Ausbaubedarf im Sinne einer Kapazitätserweiterung besteht an den mittelhessischen Landeplätzen und Segelflugplätzen nicht.

Aus der räumlichen Verteilung der bestehenden Landeplätze ergibt sich keine Notwendigkeit zum Bau neuer Einrichtungen. Die bestehenden Landeplätze befinden sich räumlich so in der Region verteilt, dass die Anreise aus den Teilräumen zu nächstgelegenen Landeplätzen zumutbar ist.

Darüber hinaus bietet sich die Nutzung der benachbarten Landeplätze "Siegerland Flughafen" auf der Lipper Höhe in Nordrhein-Westfalen, Hosenfeld-Jossa (Sonderlandeplatz) im Landkreis Fulda, Allendorf (Eder) im Landkreis Waldeck-Frankenberg und Reichelsheim im Wetteraukreis an.

Den bestehenden Sonder- (S) bzw. Verkehrslandeplätzen (V) sind die jeweils nachfolgenden Gebiete zugeordnet. Segelflugplätze sind in der Karte aufgeführt.

<b>Verkehrs- (V) bzw. Sonderlandeplatz (S)</b>		<b>Gebiet</b>
▪ Breitscheid (V)	→	Dillenburg/Herborn
▪ Cölbe-Schönstadt (V)	→	Marburg/Kirchhain/Biedenkopf
▪ Bad Endbach-Bottenhorn (S)	→	Dillenburg/Biedenkopf/Herborn
▪ Elz (S)	→	Limburg a. d. Lahn
▪ Eschenburg-Hirzenhain (S)	→	Dillenburg/Biedenkopf
▪ Gießen-Lützellinden (S)	→	Gießen/Wetzlar
▪ Greifenstein-Allendorf (S)	→	Herborn/Weilburg
▪ Hünfelden-Dauborn (S)	→	Limburg a. d. Lahn/ Bad Camberg
▪ Lauterbach (Hessen)-Wernges (S)	→	Lauterbach (Hessen)/Alsfeld
▪ Reiskirchen-Ettingshausen (S)	→	Gießen/Grünberg/Laubach

## 7.1.7 Wasserstraßen

### 7.1.7-1 (G):

Die Bundeswasserstraße Lahn soll im Einklang mit gewässerökologischen Belangen für den freizeitbezogenen Bootsverkehr nutzbar gehalten werden. Schleusenanlagen sollen zu diesem Zweck erhalten werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.1.7-1:**

Der Bereich der Bundeswasserstraße Lahn erstreckt sich vom Badener Wehr bei Gießen (Lahn-km -11,075) bis zur Mündung bei Lahn-km 137,300. Sie wird unterteilt in eine voll staugeregelte Strecke von der Mündung bis Steeden (Lahn-km 70,0) und eine teilweise staugeregelte Strecke von Steeden bis Gießen unterhalb des ehemaligen Badener Wehrs (Lahn-km -11,075). In der teilweise staugeregelten Strecke sind 11 Schleusen enthalten.

Die Lahn ist für Erholung und Tourismus von besonderer Bedeutung (vgl. Kap. 6.6). Das Fahrwasser soll von Hindernissen freigehalten, die ungehinderte Nutzung der Schleusenanlagen für den Freizeitverkehr soll ermöglicht und erhalten werden. Die baulichen Maßnahmen und der Bootsverkehr haben sich hierbei an die Anforderungen der EU-WRRRL bzw. die Vorgaben aus den Bewirtschaftungsplänen anzupassen.

Ausbaumaßnahmen für die Erstellung eines Transportwegs für Schiffsgüterverkehr sind im Bereich der Region Mittelhessen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Erwägungen nicht sinnvoll.

## 7.2 Energieübertragung/Energietransport

Regionalplanerische Festlegungen zur Steuerung der Energienutzung (insbesondere zur Nutzung Erneuerbarer Energien), der Energiespeicherung, des Energietransports und der Energieeffizienz enthält der Teilregionalplan Energie Mittelhessen in der jeweils gültigen Fassung. Bezüglich Energieleitungstrassen verweist der TRPEM in Kap. 2.5 auf den Regionalplan Mittelhessen 2010. Der vorliegende Regionalplan legt in der Regionalplankarte das aktuelle Netz der Energieleitungstrassen fest. Dabei wird unterschieden zwischen Hochspannungsfreileitungen (110 bis < 220 kV) und Höchstspannungsfreileitungen ( $\geq 220$  kV) einschl. Umspannwerken sowie Rohrfernleitungen zur Gasversorgung, jeweils Bestand und Planung. Höchstspannungsfreileitungen begründen Abstandserfordernisse für geplante Wohnsiedlungsflächen, einschl. Nutzungen mit vergleichbarer Sensibilität (vgl. Kap. 5.1 mit Bezug auf Plansatz 2.5-3 (Z) des TRPEM).

Vor diesem Hintergrund implementiert der nachfolgende Hinweis auf die einschlägigen Plansätze des Teilregionalplans Energie die für den Belang „Energieübertragung/Energietransport“ maßgeblichen Regelungen in den vorliegenden Regionalplan.

#### **Hinweis:**

Der Belang „Energieübertragung/Energietransport“ ist im Teilregionalplan Energie Mittelhessen in der jeweils gültigen Fassung mit den Plansätzen 2.5-1 (Z) (K), 2.5-2 (Z), 2.5-4 (G) und 2.5-5 (G) geregelt (anstelle des dortigen Bezugs auf den Regionalplan 2010 ist sinngemäß auf den vorliegenden Regionalplan mit der darin enthaltenen Differenzierung in Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen einschl. Umspannwerken sowie Rohrfernleitungen zur Gasversorgung abzustellen). Der vorliegende Regionalplan enthält keine darüberhinausgehenden Festlegungen.

## 7.3 Wasserversorgung

### 7.3-1 (Z) (K):

Die Standorte und Trassen der Anlagen zur Trinkwassergewinnung, -speicherung und -verteilung sind zu sichern.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.3-1:**

Die öffentliche Trinkwasserversorgung genießt Vorrang vor allen anderen Nutzungen des Grundwassers (§ 28 Abs. 3 HWG). Eine Sicherung der Standorte und Leitungstrassen ist unerlässlich, um eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser zu gewährleisten. Sicherungsbedürftig ist dabei eine Trasse mit einer Breite von ca. 10 m beidseits der *Fernwasserleitung (Bestand und Planung)*.

In der Regionalplankarte sind bestehende Trinkwassergewinnungsanlagen ab einer Förderrate von 1 Mio. m<sup>3</sup>/a sowie Fernwasserleitungen ab einem Durchmesser von 400 mm dargestellt. Ausgewiesen ist auch eine geplante Fernwasserleitung (Ersatz und Vergrößerung auf einen Durchmesser > 400 mm) zwischen Lich und Hungen. Darüber hinaus lagen zum Zeitpunkt der Planaufstellung keine konkreten Planungen neuer Anlagen und Leitungen vor.

### 7.3-2 (G):

Die Grundwasserförderung soll sich neben dem tatsächlichen Bedarf auch an ökologischen Zielsetzungen der jeweiligen Gewinnungsgebiete orientieren. Die zu entnehmende Grundwassermenge soll regelmäßig geringer sein als das langjährige Mittel der Grundwasserneubildung. Die Trinkwasserabgabe an andere Regionen ist regelmäßig unter Einbeziehung regionsübergreifender Wasserbedarfsprognosen und möglicher Einsparpotenziale zu bewerten. Auf einen sparsamen Umgang mit Wasser soll, auch im Rahmen der Bauleitplanung, hingewirkt werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.3-2:**

Die Grundwassergewinnung soll im Einklang mit der Grundwasserneubildung und den Anforderungen grundwasserabhängiger Ökosysteme stehen, insbesondere auch vor dem Hintergrund des Klimawandels und seiner voraussichtlichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot und den Landschaftswasserhaushalt. In der Region Mittelhessen ist aufgrund der hydrogeologischen Situation eine unterschiedliche Ergiebigkeit der Grundwasservorkommen zu verzeichnen. Daher sollen in Gebieten mit geringem Grundwasserdargebot (insbesondere Lahn-Dill-Bergland, südöstlicher Teil des Landkreises Limburg-Weilburg) aus Gründen der Versorgungssicherheit geeignete Verbundnetze gesichert werden, soweit der derzeitige oder absehbare Wasserverbrauch dies erfordert.

In der Region Mittelhessen werden größere Mengen des geförderten Grundwassers zur Versorgung benachbarter Regionen abgegeben. Für die Schonung der Grundwasservorkommen in den betroffenen Teilräumen (insbesondere südlicher und westlicher Vogelsberg sowie die Gewinnungsgebiete im Landkreis Marburg-Biedenkopf) und zur Begrenzung der mit der Wassergewinnung verbundenen Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Landschaftsnutzung sollen die Grundwasserentnahmen gemäß den wasserrechtlichen Zulassungsbescheiden durch Monitoring-Programme begleitet werden, um so die Begrenzung der Förderung auf umweltschonend gewinnbare Mengen

gewährleisten zu können. Zur Erreichung einer zukunftsfähigen und klimafesten Wasserversorgung im süd- und mittelhessischen Versorgungsverbund hat das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) den Leitbildprozess „Integriertes Wasser-Ressourcen-Management Rhein-Main“ (IWRM) initiiert. Das erarbeitete Leitbild formuliert Rahmenbedingungen, konzeptionelle Ziele und Grundprinzipien sowie die Organisation der weiteren Umsetzung. Es dient gleichermaßen der Orientierung der Behörden, der Kommunen und der Wasserversorgungsunternehmen sowie einer Information der Öffentlichkeit.

Eine sparsame Verwendung von Trinkwasser ist wesentliche Voraussetzung für die Schonung und nachhaltige Sicherung der Grundwasservorkommen (vgl. Kap. 6.4.2) sowie der Trinkwasserversorgung. Daher soll für alle Verwendungszwecke, für die eine geringere Wasserqualität ausreichend ist, auf die Nutzung von Trinkwasser möglichst verzichtet werden. Durch Ausschöpfung von Einspar- und Substitutionspotenzialen soll angestrebt werden, bei der Neuausweisung von Wohnbaugebieten die bereitzustellende Trinkwassermenge zunächst ohne Neuerschließung oder Fremdbezug sicherzustellen. Über die Bauleitplanung können entsprechende Festsetzungen eine sparsame Trinkwasserverwendung sowie Brauchwassernutzung unterstützen.

Um die natürlichen Wasserressourcen zu schonen, soll zudem auf landwirtschaftlich genutzten Flächen der Wasserbedarf durch optimierte Bewässerungssysteme reduziert werden. Im Industrie- und Gewerbesektor sollen wassersparende Produktionsverfahren und mögliche Mehrfachnutzungen von Wasser oder Brauchwassernutzungen eingesetzt werden, soweit eine Trinkwasserqualität nicht erforderlich ist.

## 7.4 Abwasserbehandlung

### Vorbemerkung

Die sichere Entsorgung von Schmutzwasser über die Kanalisation in Verbindung mit der nachfolgenden Behandlung in Kläranlagen dient der Aufrechterhaltung hygienischer Verhältnisse und dem Schutz vor Überflutungen in den Siedlungen. Dabei ist der Schutz der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers als wesentliche Bestandteile des Naturhaushalts und Lebensgrundlage des Menschen zu gewährleisten.

#### 7.4-1 (Z) (K):

Die Standorte von Abwasserbehandlungsanlagen von regionaler Bedeutung sind zu sichern.

#### Begründung/Erläuterung zu 7.4-1:

Die bestehenden Kläranlagen von regionaler Bedeutung (ab 20.000 Einwohnergleichwerten) sind in der Regionalplankarte festgelegt. Ihre Standorte sind zu sichern; Modernisierungen und Erweiterungen müssen möglich sein. Neben den Anforderungen des geltenden Wasserrechts werden die an Abwasseranlagen zu stellenden Anforderungen auch im hessischen Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie beschrieben. Bei der Optimierung von Abwasserbehandlungsanlagen sollen mögliche (auch mittelbare) positive Auswirkungen auf *VRG* und *VBG für den Grundwasserschutz* sowie auf *VRG* und *VBG für Natur und Landschaft* berücksichtigt werden. Konkrete Planungen für Standorte neuer Kläranlagen von regionaler Bedeutung lagen zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht vor.

#### 7.4-2 (G):

Bei der Sicherung, der Entwicklung und dem Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen sollen insbesondere die demografische Entwicklung und die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt werden.

#### Begründung/Erläuterung zu 7.4-2:

Ein großer Teil der Unterhaltungskosten von Abwasserbehandlungsanlagen entsteht unabhängig von der Anzahl der angeschlossenen Einwohner. Infolge des demografischen Wandels wird daher die dezentrale Abwasserbeseitigung absehbar an Bedeutung gewinnen. Sowohl aus finanziellen als auch aus ökologischen Gründen sollen vorhandene dezentrale Kläranlagen erhalten werden, sofern diese dem Stand der Technik entsprechen und der fachgerechte Betrieb gewährleistet werden kann. Auch bedingt durch den Klimawandel kann sich das Abflussverhalten zu bzw. aus den Abwasseranlagen sowie den Gewässern ändern; lokal kann es zu häufigeren Starkregenereignissen kommen. Um für beide Herausforderungen fachlich und wirtschaftlich tragfähige Lösungen zu finden, soll die interkommunale und fachübergreifende Zusammenarbeit gestärkt und intensiviert werden. Für eine langfristig tragfähige Abwasserbehandlung und -beseitigung sollen Siedlungserweiterungen bevorzugt innerhalb der *VRG Siedlung* bzw. *Industrie und Gewerbe Bestand* erfolgen.

#### **7.4-3 (G):**

Um den natürlichen Wasserhaushalt möglichst wenig zu beeinträchtigen und das Abwasseraufkommen möglichst gering zu halten, soll nicht oder nur gering verschmutztes Niederschlagswasser möglichst entstehungsnah in der Landschaft zurückgehalten, genutzt, versickert oder verdunstet werden. Für die Umsetzung solcher Maßnahmen sollen im Rahmen der Bauleitplanung ausreichend Flächen gesichert und entsprechende Darstellungen und Festsetzungen getroffen werden.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.4-3:**

Die fortschreitende Flächenversiegelung und damit verbundene schnelle Ableitung von Niederschlagswasser kann zu einer geringeren Grundwasserneubildung, einer starken Beschleunigung der Regenwasserabflüsse sowie zur Überflutung der Fließgewässer führen. Klimawandelbedingt kann es zudem verstärkt zu Starkregenereignissen kommen, die die Problematik noch verschärfen.

Zum Erhalt des lokalen Wasserhaushalts soll im Zuge der Entwicklung von Entwässerungskonzepten vor allem die Flächendurchlässigkeit (Verdunstung, Versickerung, Grundwasserneubildung) möglichst weitgehend erhalten und die städtische Vegetation (Verdunstung) als Bestandteil der Infrastruktur gestärkt werden. Auch die Wiederverwendung von Regenwasser als Brauchwasser oder die verzögerte Regenwasserableitung wie z. B. durch Gründächer sind geeignete Maßnahmen. Durch den Erhalt der Flächendurchlässigkeit kann nicht nur der natürliche Wasserkreislauf weitgehend erhalten, sondern es können auch Kosten für die Abwasserableitung und -behandlung gespart werden. Zudem trägt das dezentrale Versickern oder Ableiten von Niederschlagswasser dazu bei, bestehende Kanalnetze auch bei einer voraussichtlichen Zunahme von Starkregenereignissen für einen längeren Zeitraum überstausicher zu halten.

#### **7.4-4 (G):**

Abwasser soll so abgeleitet und gereinigt werden, dass von ihm keine nachteiligen Wirkungen auf das Grundwasser, die oberirdischen Gewässer sowie andere Schutzgüter ausgehen.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.4-4:**

Für die oberirdischen Gewässer stellen die Belastungen aus kontinuierlichen Kläranlagenabläufen und die Einleitungen aus der Kanalisation Eingriffe dar, deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt begrenzt werden sollen. Ökologisch besonders bedeutsame Gewässer oder Gewässerabschnitte und solche mit besonders hohem Schutzbedürfnis sollen daher von Einleitungen freigehalten werden. Auch dürfen durch Einleitungen der Siedlungsentwässerung die Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für oberirdische Gewässer nicht gefährdet werden. Die im Programm zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie für die Abwasserbeseitigung vorgesehenen Maßnahmen sollen konsequent umgesetzt werden. Die immissionsbezogene Defizitanalyse entsprechend den Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie zeigt auf, dass weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Gewässerbelastungen aus Abwassereinleitungen erforderlich sind, um die Ziele der Richtlinie zu erreichen.

## 7.5 Abfallwirtschaft

### 7.5-1 (Z) (K):

Die regional bedeutsamen Anlagen der Abfallentsorgung sind zu sichern.

#### **Begründung/Erläuterung zu 7.5-1:**

Der Abfallwirtschaftsplan Hessen stellt die Ziele der Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung, die aktuelle Situation der Abfallbewirtschaftung, die für die Abfallbeseitigung erforderlichen Anlagenkapazitäten sowie die wichtigsten Verwertungsanlagen in Hessen dar. Als Planungsinstrument der Abfallwirtschaft beinhaltet er auch Prognosen, welche die zu erwartenden Entwicklungen innerhalb eines Zeitraums von mindestens zehn Jahren berücksichtigen. Der Abfallwirtschaftsplan vom 24.04.2015 befindet sich in der Fortschreibung (Entwurfsstand 01.03.2021); er gilt zusammengefasst für Siedlungsabfälle und industrielle Abfälle.

Zu den Abfallentsorgungsanlagen gehören sowohl Anlagen zur Verwertung als auch zur Beseitigung von Abfällen. Die 3. LEPÄ weist keine landesweit bedeutsamen Abfallentsorgungsanlagen aus und überlässt der Regionalplanung die Entscheidung zur Darstellung regional bedeutsamer Abfallentsorgungsanlagen. Diese sind für die Region Mittelhessen in der Regionalplankarte ausgewiesen.

#### **Siedlungsabfälle**

Gemäß dem Abfallwirtschaftsplan Hessen gibt es in der Region Mittelhessen folgende regional bedeutsame zugelassene Deponien für Siedlungsabfälle:

- Deponie Aßlar, Aßlar-Bechlingen
- Deponie Beselich, Beselich-Obertiefenbach
- Deponie Bastwald, Schwalmtal-Brauerschwend

Seit dem 1. Juni 2005 dürfen nur noch weitgehend reaktionslose Abfälle auf Deponien nach den Vorschriften der Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung, DepV) abgelagert werden. Die Restabfallentsorgung erfolgt daher ab 2005 durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Mittelhessen nach dem Abfallwirtschaftsplan Hessen für Siedlungsabfälle und industrielle Abfälle (Entwurf Abfallwirtschaftsplan 2021, Stand 1.03.2021) in den folgenden Anlagen:

#### **Landkreis Gießen**

Restabfälle (Haus- und Sperrmüll) werden seit 1.01.2008 zur energetischen Verwertung einer thermischen Behandlung (Müllheizkraftwerk - MHKW Nordweststadt/Frankfurt) übergeben. Die Laufzeit des Vertrages endet am 31.12.2022.

Die Hausmülldeponie in Reiskirchen befindet sich in der abfallrechtlichen Stilllegungsphase (kein Ablagerungsbetrieb) und soll in den nächsten Jahren mit einem Oberflächenabdichtungssystem nach dem Stand der Technik ausgebaut werden.

#### **Lahn-Dill-Kreis**

Restabfälle werden in externen Abfallentsorgungsanlagen mit einer vorbereitenden Behandlung zur energetischen Abfallverwertung entsorgt. Derzeit existieren Verträge zur Behandlung des Hausmülls mit der mechanischen Abfall-Aufbereitungsanlage (MA) Meißner-Weidenhausen sowie zur Behandlung des Sperrmülls mit der MA Gießen mit einer jeweiligen Laufzeit bis zum 31.12.2022.

Ablagerungsfähige Abfälle können weiterhin auf der Deponie Aßlar deponiert werden.

## **Landkreis Limburg-Weilburg**

Die aus dem Landkreis Limburg-Weilburg stammenden Restabfälle werden derzeit der mechanischen Abfall-Aufbereitungsanlage (MA) Meißner-Weidenhausen zur vorbereitenden Behandlung im Hinblick auf eine energetische Verwertung angedient. Vertragspartner für die Entsorgung von Sperrmüll ist ein privatwirtschaftlicher Entsorgungspartner. Es bestehen jeweils Vertragsverlängerungsoptionen.

Nicht verwertbare Abfälle werden nach den Vorgaben der Deponieverordnung auf der Deponie Beselich abgelagert. Die Deponie weist mit dem derzeit ausgebauten Restvolumen nur noch eine geringe Restlaufzeit auf.

## **Landkreis Marburg-Biedenkopf**

Seit dem 1.06.2005 werden die Restabfälle (Hausmüll und Sperrmüll) im Müllheizkraftwerk (MHKW) Kassel thermisch behandelt. Grundlage ist ein zwischen dem Landkreis Marburg-Biedenkopf, dem Schwalm-Eder-Kreis und der MHKW Kassel GmbH bis zum 31.12.2025 geschlossener Vertrag, der die Entsorgung langfristig sichert.

## **Vogelsbergkreis**

Die Vorbehandlung der Restabfälle (Hausmüll) erfolgt derzeit in der mechanischen Abfall-Aufbereitungsanlage (MA) Meißner-Weidenhausen. Die behandelten Abfälle werden einer energetischen Verwertung im Ersatzbrennstoffkraftwerk (EBS)-Kraftwerk Witzenhausen zugeführt. Sperrmüll und Gewerbeabfälle werden vollständig privatwirtschaftlich aufbereitet. Für ablagerungsfähige Abfälle gemäß den Vorgaben der Deponieverordnung steht die Deponie Bastwald zur Verfügung.

Neben den vorgenannten Deponien werden Anlagen zur Verwertung von Bioabfällen (Vergärung, Bioabfallkompostierung, Grünabfallkompostierung) sowie Anlagen zur Entsorgung von gewerblichen Abfällen mittels mechanischer Behandlung zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen (EBS) als regionalbedeutsame Abfallentsorgungsanlagen dargestellt, wenn ihre genehmigte Jahreskapazität mehr als 20.000 t beträgt:

- Kirchhain-Stausebach, Biokompostierungsanlage mit vorgeschalteter Vergärung
- Rabenau, Bioabfall-Kompostierungsanlage
- Dillenburg-Oberscheld, Bioabfall-Kompostierungsanlage
- Beselich, Bioabfall-Kompostierungsanlage
- Großen-Buseck, Mechanische Abfall-Aufbereitungsanlage
- Gießen, Mechanische Abfall-Aufbereitungsanlage in Verbindung mit dem Ersatzbrennstoff (EBS)-Heizkraftwerk TREA I + II in Gießen

## **Industrielle Abfälle:**

In Bezug auf industrielle Abfälle wird für Mittelhessen folgende Anlage als regional bedeutsam eingestuft:

- Monodeponie Homberg (Ohm)/Nieder-Ofleiden

Als bedeutsame unternehmenseigene Deponien für Industrieabfälle sind ausgewiesen:

- Werksdeponie „Eulingsberg“, Wetzlar-Dahlheim
- Formsand- und Schlackedeponie „Im Giebelsbach“, Breidenbach

## **7.5-2 (G):**

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sollen geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Entsorgung ergreifen und Planungen neuer Abfallentsorgungsanlagen frühzeitig mit den Erfordernissen der Raumordnung abstimmen.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.5-2:**

Ausweislich des Abfallwirtschaftsplans Hessen für Siedlungsabfälle und industrielle Abfälle in der Entwurfsfassung vom 1.03.2021 könnten landesweit neue Abfallentsorgungsanlagen erforderlich werden. Nach den Feststellungen des Abfallwirtschaftsplans ist die Entsorgungssituation für gering belasteten Bodenaushub und Bauschutt landesweit angespannt. Insbesondere fehlen Kapazitäten bei Deponieklasse (DK) 0<sup>12</sup>-Deponien. Aber auch bei DK I<sup>13</sup>-Deponien ist in vielen Regionen eine Unterversorgung festzustellen. Insgesamt stellt sich die Versorgung mit DK II<sup>14</sup>-Volumina am vorteilhaftesten dar; die landesweite Restlaufzeit beträgt ca. 9,5 Jahre bzw. unter Einbeziehung der geplanten Volumina ca. 25 Jahre (ab 2019).

In Mittelhessen ist die Situation weniger günstig. Planungen zur Schaffung neuer Deponievolumina auf öffentlich zugänglichen Deponien wurden hier noch nicht aufgenommen. Nur unter Berücksichtigung der landesweit vorgesehenen Planungen besteht grundsätzliche Entsorgungssicherheit im Betrachtungszeitraum (bis 2031).

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind in der Pflicht, ihrer gesetzlichen Aufgabe zur Gewährleistung von Entsorgungssicherheit nachzukommen und entsprechende mittel- und langfristige Planungen aufzunehmen. Dabei werden seitens des Landes Hessen regionale Verbundlösungen favorisiert. Dies folgt aus dem Umstand einer begrenzten Anzahl an Deponien, die über Ausbaupotenziale verfügen.

Es ist vorgesehen, in einem Gutachten untersuchen zu lassen, wie die erforderlichen Deponiekapazitäten geschaffen werden können, wobei unter Berücksichtigung der Verwertungsmöglichkeiten in Hessen untersucht werden wird, ob bestehende Deponiestandorte vollständig ausgeschöpft sind bzw. erweitert werden können, aber auch ob und wo in Hessen geeignete Flächen für eine Ausweisung als Deponiestandort in Frage kommen.

Soweit es sich um raumbedeutsame Anlagen handelt, müssen bei ihrer Planung die Ziele und Grundsätze der Raumordnung (z. B. festgelegte Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) beachtet bzw. berücksichtigt werden.

### **7.5-3 (G):**

Unbelasteter Erdaushub und Bauschutt sollen grundsätzlich einer Verwertung durch Sortierung, Aufbereitung und Wiedernutzung zugeführt werden.

### **Begründung/Erläuterung zu 7.5-2:**

Natürliche Vorkommen von Steinen und Erden sind zu schonen. Bauschutt und Bodenaushub fallen bei unterschiedlichsten Bautätigkeiten in großen Mengen an, sie sind in der Regel als mineralische Massenabfälle direkt oder nach einer mechanischen Behandlung verwertbar. Erzeuger und Besitzer haben Bauschutt und Bodenaushub vorrangig selbst zu verwerten, sofern dies technisch und wirtschaftlich zumutbar ist. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sollen die zur Aufnahme erforderlichen Kapazitäten für die ihnen angedienten Mengen bereitstellen. Der Einsatz von Recycling-baustoffen soll bei öffentlichen Bauvorhaben Priorität besitzen (siehe Entwurf Fortschreibung Abfallwirtschaftsplan Hessen, Stand 01.03.2021).

<sup>12</sup> DK 0 Deponie für mineralische Abfälle mit geringem Schadstoffgehalt

<sup>13</sup> DK I Deponie für mäßig belastete (nicht gefährliche) Abfälle

<sup>14</sup> DK II Deponie für belastete, jedoch nicht gefährliche Abfälle

# Anhang

## 5.1 Siedlungsflächen

### Ermittlung der Wohnungsbedarfe

Basierend auf den Vorgaben der 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 ist die im Auftrag des HMWEVW erstellte „Wohnungsbedarfsprognose für die hessischen Landkreise und kreisfreien Städte bis 2040“ des Instituts Wohnen und Umwelt (IWU) vom 15.01.2020 Grundlage für die Ermittlung der Wohnungsbedarfe. Dieser wiederum liegt die „Bevölkerungsvorausschätzung für Hessen und seine Regionen als Grundlage der Landesentwicklungsplanung“ (Hessenagentur 2019) zu Grunde. Auf dieser Basis nahm das IWU zunächst eine Vorausschätzung der Haushaltszahlen vor<sup>15</sup>. Dabei wird von einer weiteren Abnahme der mittleren Personenzahl pro Haushalt von 2,03 im Jahr 2017 auf 1,89 im Jahr 2040 ausgegangen (vgl. Kap. 2). Da nicht alle Wirtschaftshaushalte aufgrund ihrer Wohnpräferenz einer eigenen Wohnung bedürfen, wurden durch das IWU sog. bedarfsrelevante Haushalte in Form von unterschiedlichen Szenarien berechnet und darauf aufbauend für die einzelnen Landkreise Wohnungsmehr-/Minderbedarfe für den Zeitraum 2018 bis 2040 ermittelt, vgl. Tabelle 14.

**Tabelle 14 Komponenten des Wohnungsmehr-/Minderbedarfs 2018 – 2040 gemäß IWU 2020**

	Neubedarf				Nachholbedarf	Mehr-/Minderbedarf gesamt
	Mengeneffekt	Alterungseffekt	Verhaltenseffekt	Summe		
Landkreis Gießen	3.000	4.000	4.000	12.000	7.000	19.000
Lahn-Dill-Kreis	-5.000	4.000	3.000	1.000	0	1.000
Landkreis Limburg-Weilburg	-4.000	4.000	2.000	2.000	-1.000	1.000
Landkreis Marburg-Biedenkopf	0	5.000	4.000	8.000	4.000	13.000
Vogelsbergkreis	-7.000	3.000	1.000	-3.000	0	-3.000

Quelle: Wohnungsbedarfsprognose für die hessischen Landkreise und kreisfreien Städte bis 2040, IWU Institut Wohnen und Umwelt, S. 32, Tabelle 8

Der Mengeneffekt basiert dabei allein auf der Änderung der Bevölkerungszahl. Der Alterungseffekt verdeutlicht die Bedeutung der Zunahme der Seniorenbevölkerung für den Wohnungsbedarf, da dies eine wachsende Zahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten bedingt. Der Verhaltenseffekt beschreibt generell das Haushaltsbildungsverhalten unter Einbeziehung von Lebensstilen und des erkennbaren stabilen Trends stetig abnehmender mittlerer Haushaltsgrößen in Hessen. Aus diesen drei Effekten setzt sich der Wohnungsneubedarf zusammen. Besteht bereits ein Wohnungsdefizit,

<sup>15</sup> Zugrunde gelegt wird dabei die Zahl der Wirtschaftshaushalte, d.h. Haushalte mit einer Person oder mehreren Personen, die gemeinsam wirtschaften, selbst, wenn diese in einer gemeinsamen Wohnung leben (z. B. WGs). Demzufolge gibt es mehr Wirtschafts- als Wohnhaushalte.

kommt zu dem Neubedarf ein Nachholbedarf hinzu. Bestehen jedoch bereits Wohnungsüberhänge, werden diese als negativer Nachholbedarf vom Neubedarf abgezogen (vgl. IWU, 2020).

Hinzugerechnet werden in der Wohnungsbedarfsprognose des IWU anschließend Ersatzbedarfe, die durch den Abgang von Wohnungen (Nutzungsänderungen, Abriss, physischer Verschleiß) entstehen. Im Ergebnis werden danach fast ausschließlich in den Landkreisen Gießen und Marburg-Biedenkopf neue Wohnungen benötigt (vgl. IWU, 2020, Tabelle 14).

Diese Daten wurden von der Oberen Landesplanungsbehörde auf die voraussichtliche Laufzeit dieses Regionalplans bis zum Jahr 2035 umgerechnet. Außerdem wurden verschiedene Anpassungen vorgenommen: Negative Nachholbedarfe (also Wohnungsüberhänge) sowie „Minderbedarfe gesamt“ gemäß Tabelle 14 wurden nicht mit positiven Bedarfen verrechnet, sondern gleich Null gesetzt. Aus kleinräumigerer Perspektive kann davon ausgegangen werden, dass der überwiegende Anteil der Wohnungsüberhänge nicht marktgängig ist bzw. nicht in den Ortsteilen liegt, in denen Wohnungen verstärkt nachgefragt werden. Außerdem wird für den Ersatzbedarf in allen mittelhessischen Landkreisen der gleiche prozentuale Verlust an Wohnungen (sog. Abgangsrate) angesetzt, nämlich 63% der vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Jahr 2015 verwendeten, pauschalen Abgangsrate. Das IWU setzt dagegen für die Landkreise Limburg-Weilburg, Lahn-Dill und den Vogelsbergkreis nur 25 % dieser Pauschalwerte an.

Schließlich kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich Wohnungssuchende an bestehenden Landkreisgrenzen orientieren. Vielmehr ist zu erwarten, dass sich „Überschwappeneffekte“ von Städten und Gemeinden mit sehr hohen Bedarfen und einer geringen Flächenverfügbarkeit in angrenzende Kommunen mit weniger angespannten Wohnungsmärkten ergeben werden. Daher werden pauschal 10% der Wohnungsbedarfe der Landkreise Gießen und Marburg-Biedenkopf, die sich teilweise ohnehin nur schwierig in der Fläche realisieren lassen werden, auf die übrigen drei mittelhessischen Landkreise verteilt, vgl. Tabelle 15.

Die in Tabelle 15 dargestellten landkreisbezogenen Wohnungsbedarfe wurden wie folgt auf die zugehörigen Kommunen verteilt:

Als Basis diente dafür zunächst die Einwohnerzahl der Kommune (Hauptwohnsitze). Sofern die folgenden Kriterien zutreffen, erfolgte dafür jeweils ein entsprechender Aufschlag:

- Festlegung als Ober- oder Mittelzentrum (+30 % bzw. + 20%)
- Lage im Umland eines Oberzentrums (+10%)
- Lage an einer Schienenverbindung und Bahnhof in der Kommune (+10%)
- Lage an der Anschlussstelle einer Autobahn oder 4-spurigen Bundesstraße (+ 5%)
- Positiver Pendlersaldo (+10%)

Durch eine anschließende Umrechnung wurde jedoch gewährleistet, dass sich dadurch keine Erhöhung des für die Landkreise ermittelten Gesamtwohnungsbedarfs ergibt.

**Tabelle 15 Berechnung der Wohnungsbedarfe in Mittelhessen für den Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2035**

	LK Gießen	Lahn-Dill-Kreis	LK Limburg-Weilburg	LK Marburg-Biedenkopf	LK Vogelsberg	RP Gießen
<b>Bevölkerung 31.12.2017</b>	267.056	254.164	171.971	246.165	106.451	<b>1.045.807</b>
<b>Wohnungen Istbestand 31.12.2017</b>	130.000	119.000	82.000	117.000	52.000	<b>500.000</b>
<b>Neu- und Nachholbedarf (=Mehrbedarf) eigene Berechnung</b>	14.087	1.565	1.565	10.174	0	<b>27.391</b>
<b>Ersatzbedarf (=Abgänge) eigene Berechnung</b>	3.744	3.213	2.214	3.159	1.404	<b>13.734</b>
<b>Bedarf eigene Berechnung (Summe aus Mehrbedarf + Abgänge)</b>	17.831	4.778	3.779	13.333	1.404	<b>41.125</b>
<b>10%-Abzug für GI und MR</b>	1.783	0	0	1.333	0	<b>3.116</b>
<b>Aufschlag für LDK, LM und VB auf Basis Bevölkerungsanteil</b>	0	1.487	1.006	0	623	<b>3.116</b>
<b>Wohnungsbedarfe 2018-2035 RPM</b>	<b>16.048</b>	<b>6.265</b>	<b>4.785</b>	<b>12.000</b>	<b>2.027</b>	<b>41.125</b>

Einerseits sollen die vom IWU für die Landkreise ermittelten Wohnungsbedarfe auf alle Kommunen verteilt werden, um allen Gemeinden eine Entwicklung zu ermöglichen. Andererseits ist davon auszugehen, dass die oben genannten fünf Kriterien die Nachfrage nach Wohnraum besonders begünstigen. Unter der Berücksichtigung der Verkürzung von Wegen ist dies auch regionalplanerisch gewünscht. Die Ober- und Mittelzentren sollen durch den Aufschlag gestärkt werden, was wiederum die Nutzung und Auslastung der dort angebotenen Infrastruktur fördern soll. Gleichzeitig ist einzu- beziehen, dass – abgesehen vom ländlichen Raum – für Ober- und Mittelzentren höhere Dichtewerte als in Grundzentren gelten.

Zur Plausibilitätskontrolle wurden diejenigen Kommunen ermittelt, deren Bevölkerungsentwicklung zwischen 2008 und 2018 positiv und mit mind. 2 %-Punkten über der durchschnittlichen Bevölkerungsentwicklung des jeweiligen Landkreises lag. Es wurde geprüft, ob dies durch die oben genannten Aufschläge bereits angemessen berücksichtigt wurde oder ob ein zusätzlicher Aufschlag (über den Gesamtwohnungsbedarf des Landkreises hinaus) erforderlich ist.

Die so ermittelten Wohnungsbedarfe für jede Kommune wurden für die Berechnung der max. Wohnsiedlungsflächenbedarfe verwendet und sind in der entsprechenden Tabelle 6 des Regionalplantextes enthalten.

## 6.1 Arten- und Biotopschutz

### Erläuterungen der Methodik zur Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft

Das Gerüst der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bilden die im Kap. 6.1 aufgeführten naturschutzrechtlich gesicherten Flächen.

Darüber hinaus legt der Regionalplan eine Gebietskulisse für vier spezifische Biotopzusammenschlüsse (BZS) fest. Dies sind im Einzelnen:

- BZS 1 Waldbiotope außerhalb der Auen
- BZS 2 Fließgewässer und Auen, Bruch- und Auwälder sowie Stillgewässer
- BZS 4 Grünlanddominiertes Offenland trockener Standorte
- BZS 5 Grünlanddominiertes Offenland frischer bis feuchter Standorte

Die Flächen können sich teilweise überlagern (z. B. im BZS 2 und BSZ 5).

Ursprüngliche Überlegungen für einen BZS 3 Gehölzstrukturiertes Offenland, der auf die Vernetzung linearer Strukturen innerhalb der Kulturlandschaft, z.B. Hecken, Feldgehölze einschl. Streuobstwiesen, Alleen und Böschungsbereiche sowie Saumbiotope ausgerichtet war, wurden verworfen, da dieser Verbundansatz vornehmlich die nachgeordnete Planungsebene betrifft. Zudem hätte die für die Festlegung der BZS 1-4 angewandte und nachfolgend erläuterte Methode dazu geführt, dass die Flächenkulisse des BZS 3 nahezu den gesamten mittelhessischen Planungsraum überspannt und damit keinen tatsächlichen Planungsauftrag begründet.

### Methodik

Die maßgebliche fachliche Grundlage für die Abgrenzung der BZS bildet ein vom Regierungspräsidium Gießen in Auftrag gegebenes Fachgutachten für ein regionales Biotopverbundkonzept in Mittelhessen (TNL Hungen, 2020). In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde bei der Erstellung des Gutachtens soweit wie möglich auf die Methode HABITAT-NET (Hänel, 2007<sup>16</sup>) zurückgegriffen, die auf einem GIS-Algorithmus basiert. Diese Methode ist geeignet, um Habitatverbünde für bestimmte Ökosysteme/ Artengruppen zu identifizieren. Dabei werden Ausgangsflächen (definierte Flächen mit hohem naturschutzfachlichen Wert) schrittweise miteinander vernetzt. Distanzklassen (orientiert an den Ausbreitungsmöglichkeiten ausgewählter Zielarten) bilden hierbei den räumlichen Rahmen dieser schrittweisen Verknüpfung, bei der erst nahe zusammenliegende Flächen und sukzessive auch weiter entfernt liegende Flächen zu einem ökologischen Netzwerk verbunden werden. Für aquatische Systeme, z.B. Fließgewässer-Netze und für hochmobile (meist flugfähige) Arten (z.B. viele Vogelarten) ist dieser Ansatz nicht anwendbar. „Für sich stärker an Leistrukturen orientierende hochmobile Arten z.B. aus der Gruppe der Großsäuger, Tagfalter und Fledermäuse kann eine indirekte Gültigkeit angenommen werden.“ (vgl. Hänel 2007, S 334).

Die Methode HABITAT-Net eignet sich sehr gut für großräumige Planungen wie die Regionalplanung, da auf örtliche Begehungen verzichtet werden kann. Dies setzt allerdings die Verfügbarkeit flächendeckender digitaler Daten von ausreichender

---

<sup>16</sup> Hänel, K. (2007): Methodische Grundlagen zur Bewahrung und Wiederherstellung großräumig funktionsfähiger ökologischer Beziehungen in der räumlichen Umweltplanung - Lebensraumnetzwerke für Deutschland.- Dissertation Universität Kassel, Fachbereich 06 - Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung

Qualität und Aktualität voraus. Von der Eignung der hessenweit bzw. für den Planungsraum Mittelhessen vorliegenden Datengrundlagen als Basis für die Modellierung der BZS im Zuge der Planaufstellung wurde vorliegend ausgegangen. Dazu zählen die Grunddatenerhebungen der Natura 2000-Gebiete, Artgutachten, die Hessische Biotopkartierung sowie Daten aus der zentralen Natis-Artdatenbank und weitere Fachdaten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG).

Flächen mit hohem naturschutzfachlichen Wert, die als Ausgangsflächen für den Verbund berücksichtigt werden, sind zum einen die BZS-spezifisch wertvollen Biotope (im TNL-Gutachten auch als „besiedelbare Habitate“ bezeichnet), zum anderen Flächen mit tatsächlichen Nachweisen der Zielarten des spezifischen BZS („besiedelte Habitate“).

Die Auswahl der Zielarten erfolgte anhand der Kriterien Indikatorfunktion/Spezielle Habitatansprüche/Hohe Sensibilität auf Fragmentierung/Möglichst leichte Erkennbarkeit/Erfassbarkeit/Ermöglichung des Rückschlusses auf Biotopzustand und dessen Vernetzung. Zudem erfolgte eine Einstufung der Klimasensibilität der Zielarten und deren Ausbreitungsfähigkeit. (TNL 2020)

Die artspezifische Ausbreitungsfähigkeit drückt sich in verschiedenen Distanzklassen aus. Im Fachgutachten werden die Distanzklassen 100 m, 250 m, 500 m, 750 m, 1000 m betrachtet.

In der GIS-Modellierung werden durch Positiv- und Negativpufferung der Ausdehnung der jeweiligen Distanzklasse um die Ausgangshabitate (siehe HABITAT-NET) für jeden BZS in den fünf Distanzklassen, beginnend mit der niedrigsten Distanzklasse, Funktionsräume ermittelt, die einen Habitatverbund aufweisen. Führt die Modellierung der zunächst vielen Einzelhabitate bereits in den niedrigen Distanzklassen zu wenigen (großen) Habitatverbänden, so bedeutet dies, dass die Verbundstruktur bereits sehr gut ist und ein Artenaustausch bzw. Wanderungsbewegungen funktionieren können.

Zur Beurteilung der tatsächlichen Verbundqualität werden die jeweils BZS-spezifisch wirksamen flächen- und linienhaften Ausbreitungsbarrieren in die Modellierung einbezogen. Als Ausbreitungsbarrieren wirken in allen BZS die versiegelten Flächen (Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie Straßen), in den terrestrischen Biotopzusammenschlüssen (BZS 1, BZS 4 und BZS 5) außerdem die Still- und Fließgewässer sowie in den BZS 4 und 5 auch Waldflächen. Im Ergebnis lassen sich durch die so entstandenen Funktionsräume bereits die Konflikträume und Handlungserfordernisse identifizieren (TNL 2020).

Für die unter Berücksichtigung der Ausbreitungsbarrieren entstandenen Funktionsräume wird abschließend die Habitatflächensumme (in ha) berechnet. Diese ergibt sich aus der Gesamtgröße aller Habitatflächen innerhalb eines Funktionsraums. Da eine räumliche Betrachtung vorgenommen wird, sind Flächengrößen eine adäquate Größe, um die Funktionsräume nach ihrer Qualität zu gewichten. Die Habitatflächensumme lässt insofern auch Rückschlüsse auf die Populationen und deren Überlebensfähigkeit innerhalb des Funktionsraums zu.

Die Habitatflächensummen werden in fünf Stufen (Stufe I-V) unterteilt. Die unterste Stufe (Stufe V) umfasst die Funktionsräume mit den niedrigsten Habitatflächensummen. Die beiden höchsten Stufen (Stufe I und II) umfassen Funktionsräume mit den höchsten bzw. sehr hohen Habitatflächensummen. Diese beiden Stufen stellen gemäß Fachgutachten regional bedeutsame Schwerpunkträume des Biotopverbunds im jeweiligen BZS (bezogen auf die jeweilige Distanzklasse) dar.

Der Regionalplan weist die Schwerpunkte des Biotopverbunds innerhalb des Funktionsraums 2, das heißt also die Schwerpunkträume des Biotopverbunds für wenig mobile Arten mit einer Ausbreitungsdistanz bis max. 250 m, in allen vier BZS als *VRG für Natur und Landschaft* aus. Wenig mobile Arten sind auch gegenüber klimabedingten Standortveränderungen besonders vulnerabel. Der Regionalplan trägt durch seine Festlegung dazu bei, diese Räume im Hinblick auf den Erhalt der Arten/Quellpopulationen und als Ausbreitungszentren besonders zu schützen und zu stärken.

Im Fall der Überlagerung eines Schwerpunktraums des Funktionsraums 2 mit einem Vogelschutzgebiet, das im Regionalplan als *VBG für Natur und Landschaft* festgelegt ist, wird dieser Bereich innerhalb des Vogelschutzgebiets zum *VRG für Natur und Landschaft*.

Die Schwerpunkträume des Biotopverbunds innerhalb des Funktionsraums 3, also für Arten mit mittleren Ausbreitungsdistanzen bis 500 m, werden zur Erweiterung und räumlichen Verfestigung der BZS 2, 4 und 5 als *VBG für Natur und Landschaft* festgelegt. Die Grünlanddominierten Offenland-Biotopverbünde (BZS 4 und 5) bzw. die Auen (im BZS 2) sind durch Standortveränderungen und Nutzungswandel besonders gefährdet. Daher ist es notwendig, ausreichend große Verbundräume auszuweisen. Um die Entwicklungs- und Ausbreitungsmöglichkeiten der BZS-spezifischen Arten noch besser fördern zu können, werden über die Schwerpunkträume hinaus auch Bereiche der Habitatflächensumme Stufe III als *VBG für Natur und Landschaft* festgelegt. Sie können verstärkt Trittsteinfunktion übernehmen.

Im BZS I Wald außerhalb der Auen weist der Regionalplan die Schwerpunkträume des Biotopverbunds innerhalb des Funktionsraums 5, also für sehr mobile Arten mit einer Ausbreitungsdistanz von 1000 m als *VBG für Natur und Landschaft* aus. Zusätzlich werden als Trittstein die Habitatflächensummen III und IV berücksichtigt. Dadurch ist sichergestellt, Leitarten des Waldbiotopverbunds wie der Wildkatze im Regionalplan großräumig Verbundflächen vorhalten zu können.

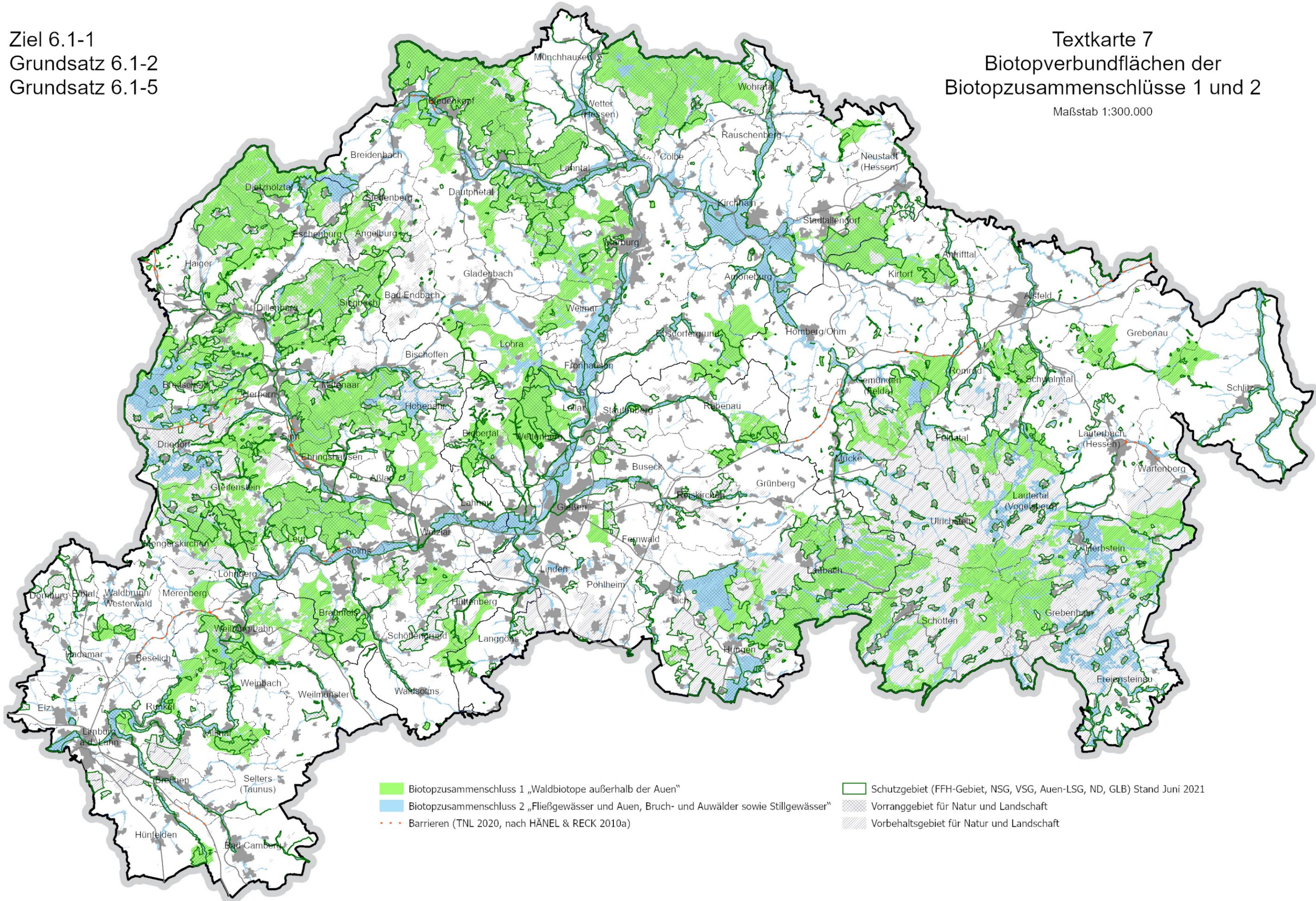
Eine besondere Bedeutung erhalten die Fließgewässer und Auen im Hinblick auf die Verbundfunktion, gleichzeitig aber auch vor dem Hintergrund der mit Klimaveränderungen einhergehenden Hochwasserereignisse. Die Flächenkulisse ist nicht über HABITAT-NET vollständig ermittelbar. Insbesondere für die Fließgewässersysteme ist die Methode nicht anwendbar (siehe oben). Der Regionalplan weist ergänzend zu den bereits aufgrund naturschutzrechtlicher Bestimmungen (v.a. NSG, Auen-LSG oder FFH-Gebiet) zu berücksichtigenden Flächen weitere Fließgewässersysteme als *VBG für Natur und Landschaft* aus. Dies betrifft zahlreiche, z-T. kleinräumige Fließgewässersysteme. Die Flächensicherung stärkt den Biotopverbund und ermöglicht den ökologischen Hochwasserschutz und Auenrenaturierung. (vgl. Hessische Biodiversitätsstrategie 2016 (HMUKLV) und Integrierter Klimaschutzplan Hessen 2025 (HMUKLV)). Konkret verhilft die Flächensicherung zudem für die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (Programm „100 Wilde Bäche in Hessen“).

Über den im Regionalplan gewählten Ansatz wurden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung auch die Unteren Naturschutzbehörden und die anerkannten Naturschutzvereinigungen unterrichtet. Neben der Möglichkeit sich zu dem methodischen Ansatz zu äußern, bestand auch die Gelegenheit der Flächennachmeldung. Die Rückmeldungen wurden ausgewertet und Flächenvorschläge, sofern sie begründet waren und fachlich jeweils einem spezifischen BZS zugeordnet werden konnten, in die Kulisse

Ziel 6.1-1  
Grundsatz 6.1-2  
Grundsatz 6.1-5

Textkarte 7  
Biotopverbundflächen der  
Biotopzusammenschlüsse 1 und 2

Maßstab 1:300.000





aufgenommen. Bei den Nachmeldungen handelt es sich zum Teil um lokale Naturschutzkonzepte (z.B. Renaturierungskonzepte, Magerrasen-Pflegekonzepte oder Artenschutzkonzepte (Braunkehlchen) bzw. um wertvolle Waldkomplexe).

Aufgrund der herausragenden naturschutzfachlichen Bedeutung für Mittelhessen berücksichtigt der Regionalplan in Ergänzung zu den vier BZS die Flächenkulisse des Feldflurprojekts für Feldhamster und Rebhuhn als *VBG für Natur und Landschaft*. Dies betrifft Flächen im LK Gießen und im LK Limburg-Weilburg. Im Fachgutachten (TNL 2020) wurde auf die Erarbeitung eines regionalen BZS auf Ackerstandorten verzichtet, da es sich bei den spezifischen, naturschutzfachlich wertvollen Habitaten um kleinräumige Vorkommen handelt und ein regionaler Planungsansatz insoweit nicht sinnvoll umsetzbar wäre. Die Flächenkulisse des Feldflurprojekts ist keinem der vier BZS zuzuordnen und wird zusätzlich ausgewiesen.

Der Regionalplan legt Maßnahmenräume zur Umsetzung habitataufwertender Maßnahmen für Rotmilan und Schwarzstorch als *VBG für Natur und Landschaft* fest. Die Flächenkulisse wurde hessenweit im Zuge eines vom HMWEVW in Auftrag gegebenen Gutachtens<sup>17</sup> ermittelt und mit den oberen Landesplanungsbehörden endabgestimmt. Das Fachkonzept sieht für jede hessische Planungsregion drei Maßnahmenräume vor. In der Planungsregion Mittelhessen liegen diese Räume im Westerwald, im nördlichen Vogelsberg und im westlichen Vogelsberg. Bei den im Regionalplan auszuweisenden Maßnahmenräumen besteht ein unmittelbarer Zusammenhang zum Ausbau der Windenergienutzung in Mittelhessen gemäß TRPEM in der derzeit gültigen Fassung. Die Maßnahmenräume sind für die Umsetzung von Maßnahmen zur Habitataufwertung (z.B. FCS-Maßnahmen und anderen Kompensationsmaßnahmen) für die beiden Arten Rotmilan und Schwarzstorch (sowie ggfs. für weitere windkraftempfindliche Vogelarten) besonders geeignet.

### Textkarten 7 und 8

Die Textkarte 7 „Biotopverbundflächen der Biotopzusammenschlüsse 1 und 2“ bzw. Textkarte 8 „Biotopverbundflächen der Biotopzusammenschlüsse 4 und 5“ geben Aufschluss über die Gebietskulisse und räumliche Verteilung der vier BZS und ihre Zuordnung zum *VRG für Natur und Landschaft* (Plansatz 6.1-1) oder *VBG für Natur und Landschaft* (Plansatz 6.1-2).

In der Textkarte 7 sind zudem die Barrieren im Waldbiotopverbund erfasst (vgl. Plansatz 6.1-6).

Das Feldflurprojekt und die Maßnahmenräume zur Umsetzung habitataufwertender Maßnahmen für Rotmilan und Schwarzstorch sind in den Textkarten nicht farblich hinterlegt.

## **6.2 Regionaler Grünzug**

### Freiraumfunktionen, die für die Abgrenzung der Vorranggebiete Regionaler Grünzug maßgeblich sind

---

<sup>17</sup> Schnell, M.; Laux, D.; Bernshausen, F.; Leist, M. & Petri, J.-T. (2021): Ermittlung von Maßnahmenräumen sowie konzeptionelle Maßnahmenplanung zur Umsetzung habitataufwertender Maßnahmen für Rotmilan und Schwarzstorch in Hessen, unter fachlicher Begleitung von Mammen, U. & Mammen K. (Ökotox, Halle), Konzept i.A. des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, Referat Integrierte Umwelt, Wiesbaden, Hungen, 93 S. + Anhang, Stand: Mai 2021

Die *VRG Regionaler Grünzug* werden auf der Basis von konkret ermittelten Freiraumfunktionen abgegrenzt, vgl. Plansatz 4.3-1 (Z) der 3. LEPÄ. Dort, wo mindestens eine Funktion vorhanden ist, wird ein potenzielles *VRG Regionaler Grünzug* festgelegt. Damit kann für jede Fläche innerhalb des Regionalen Grünzugs dargelegt werden, welche Freiraumfunktion(en) für die Festlegung maßgeblich ist/sind.

### **Erholungsfunktion, einschl. Landschaftsbild und Ruhige Gebiete**

„Die Möglichkeiten der wohnortnahen, landschaftsgebundenen Erholung tragen maßgeblich zur Attraktivität von Städten und Gemeinden bei.“ 3. LEPÄ, Begründung zu den Plansätzen 4.3-1 (Z) und 4.3-2 (Z).

Aus regionalplanerischer Sicht sind dafür insbesondere Räume mit einer überdurchschnittlichen Strukturvielfalt, mit besonderen Landschaftsbildfunktionen, Ruhige Gebiete sowie Räume im Umkreis von regional bedeutsamen Erholungsschwerpunkten relevant. Folgende Flächen sind daher wegen ihrer Erholungsfunktion in die potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* eingeflossen:

- Räume mit einer überdurchschnittlichen Strukturvielfalt:

Es wird davon ausgegangen, dass gerade Räume, die sich durch eine überdurchschnittliche Strukturvielfalt auszeichnen, bevorzugt für die Naherholung aufgesucht werden. Um diese Räume zu ermitteln, wurde für den Verdichtungsraum untersucht, wo Wälder, Gehölze, Streuobstwiesen und -äcker, Grünland, Flüsse und Seen ein überdurchschnittlich strukturiertes Mosaik bilden (siehe Textkarte 9). Dies erfolgte über eine Ermittlung der Grenzliniendichte zwischen verschiedenen Nutzungen.

- Landschaftsräume mit besonderen Landschaftsbildfunktionen (Vielfalt, Natürlichkeit, Eigenart, erholungsrelevante Landschaftsqualität, Schönheit)

Die Festlegung basiert auf den Ergebnissen von drei aktuellen, bundesweiten Forschungsvorhaben zur Thematik von Landschaftsbildfunktionen<sup>18, 19, 20</sup>. Dabei werden Landschaftsräume berücksichtigt, sofern diese in mindestens zwei Forschungsprojekten als wertvoll identifiziert wurden (siehe Textkarte 9).

- Streuobstwiesen

Streuobstwiesen stellen in Mittelhessen eine typische, ortsrandnahe Struktur in der Kulturlandschaft dar. Neben ihrer Funktion für den Arten- und Biotopschutz eignen sie sich, insbesondere aufgrund ihrer Strukturvielfalt, besonders für die Naherholung. Folglich wurden sowohl entsprechende Daten aus einer Luftbildinterpretation (Stand 2015) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) als auch aus dem Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS) berücksichtigt. Da Streuobstbestände außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 13 Abs. 1 HAGBNatSchG zu den gesetzlich geschützten Biotopen gehören, kann davon ausgegangen werden, dass die Daten aus dem Jahr 2015 hinreichend aktuell sind. Durch diese Auswertung wird gewährleistet, dass Streuobstwiesen an Ortsrändern als häufig traditionelle, gewachsene Siedlungsbegrenzung in die potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* einfließen.

---

<sup>18</sup> Roth, M. et al. (2018): Bundesweite GIS-basierte Landschaftsbildbewertung als Beitrag zur Umweltprüfung im Zuge des Stromnetzausbaus. AGIT – Journal für angewandte Geoinformatik 4-2018

<sup>19</sup> Johannes Hermes (2020). Dataset: KOeSL-Ergebnisse-Geodaten\_V1. <https://doi.org/10.25835/0006102>, abgerufen am 13.11.2020

<sup>20</sup> Schwarzer, M. et al. (2018): Bedeutsame Landschaften in Deutschland. BfN-Skripten 516/517

- Ruhige Gebiete

Gerade in verdichteten und hochverdichteten Räumen haben ruhige Gebiete für die Erholung eine besondere Bedeutung. Gemäß Plansatz 4.3-6 (G) der 3. LEPÄ sollen „Ruhige Gebiete“ im Sinne von § 47 d Abs. 2 BImSchG als Räume für eine naturnahe Erholung vor einer Zunahme der Lärmbeeinträchtigungen geschützt werden. Ruhige Gebiete im Sinne von § 47 d Abs. 2 BImSchG sind differenziert nach Ländlichem Raum und Ballungsraum zu ermitteln. Die Kommunen, die innerhalb der Gebietskulisse des Regionalen Grünzuges liegen, sind nicht dem Ländlichen Raum zugeordnet, sondern dem verdichteten und hochverdichteten Raum. Im Ballungsraum sind Gebiete als ruhige Gebiete definiert, die in den Randbereichen einen Pegel von  $L_{DEN}=55$  dB(A) nicht überschreiten. Im Ländlichen Raum gelten dagegen Gebiete als ruhige Gebiete, die keinen anthropogenen Geräuschen (z. B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind und in denen Pegelwerte von  $L_{DEN}=40$  dB(A) nicht überschritten werden. Aus Gründen der Vorsorge wurde für die Ermittlung ruhiger Gebiete innerhalb der potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* ein Zwischenwert auf Basis von  $L_{DEN} < 45$  dB(A) verwendet<sup>21</sup>. Grundlage der Abgrenzung ist eine vom HLNUG erarbeitete Gebietskulisse<sup>22</sup>.

- Regional bedeutsame Erholungsschwerpunkte

In Kap. 6.6 Landschaft und Erholung werden regional bedeutsame Erholungsschwerpunkte im Freiraum festgelegt. Diese sollen vor heranrückenden störenden Nutzungen (Verkehr, Energiedienstleistungen u. a.) gesichert werden. Diese Erholungsschwerpunkte fließen zusammen mit einem 1 km-Puffer in die potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* ein.

### **Gliederung der Siedlungsstruktur**

Entsprechend der Begründung zu den Plansätzen 4.3-1 (Z) und 4.3-2 (Z) der 3. LEPÄ soll der Regionale Grünzug möglichst eine Breite von mindestens 1.000 m aufweisen, um seine Funktionen zur Gliederung der Siedlungsstruktur, zum Erhalt des Landschaftsbildes sowie zur Biotopvernetzung und zur Sicherung hinreichend großer kalt-/frisch-luftproduzierender Freiflächen in Siedlungsnähe erfüllen zu können. Jeweils zwischen separaten Ortsteilen werden daher potentielle *VRG Regionaler Grünzug*, sofern möglich mit einer Breite von 1.000 m, festgelegt, um den siedlungsnahen Freiraum langfristig zu sichern und ein Zusammenwachsen der Ortsteile zu verhindern.

---

<sup>21</sup> Beim  $L_{DEN}$  handelt es sich um den sog. 24-Stunden-Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (DEN = Day/Evening/Night), der gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie die mittlere durchschnittliche Lärmbelastung über ein Jahr kennzeichnet.

<sup>22</sup> vgl. HLNUG (2019): Gesamtlärberechnung und potentiell ruhige Gebiete.- Wiesbaden

## **Wälder (Schutz- und Erholungsfunktionen)**

Wälder erfüllen neben der Holzproduktion vielfältige Funktionen als Erholungsraum und für den Naturhaushalt (Bodenschutz, Wasserhaushalt, Klima, Lebensraum für Pflanzen und Tiere). Dies gilt grundsätzlich für alle Waldflächen, unabhängig davon, ob sie nach Forstrecht zum Schutz- oder Erholungswald erklärt wurden. Folglich werden alle potentiellen *VRG für Forstwirtschaft* in den Verdichtungsräumen als potentielle *VRG Regionaler Grünzug* berücksichtigt.

## **Klimafunktionen**

Gerade in verdichteten und hochverdichteten Räumen kommt hinreichend großen kalt- bzw. frischluftproduzierenden Freiflächen und Luftleitbahnen zur Sicherung der Durchlüftung der Ortslagen eine besondere Bedeutung zu. Folglich werden alle potentiellen *VRG und VBG für besondere Klimafunktionen* in den Verdichtungsräumen in die potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* einbezogen, vgl. Kap. 6.3 Siedlungsklima. Während die Festlegung von *VRG und VBG für besondere Klimafunktionen* an die Kriterien der Raumbedeutsamkeit geknüpft wird, kann dieser kausale Zusammenhang innerhalb der potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* entfallen, denn diese sind multifunktional begründet. Die potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* umfassen daher mehr Flächen als die Gebietskulisse der potentiellen *VRG und VBG für besondere Klimafunktionen*. Einbezogen werden alle bodennahen Strömungssysteme mit Windgeschwindigkeiten ab 0,1 m/s mit sehr hoher und hoher Bedeutung hinsichtlich ihrer Durchlüftungsfunktion für ein *VRG Siedlung Bestand* (oder Teile davon) mit thermischer Betroffenheit unabhängig von der Raumbedeutsamkeit, siehe Textkarte 10.

## **Funktionen für den Wasserhaushalt**

Eine weitere Funktion des Regionalen Grünzugs gemäß Plansatz 4.3-1 (Z) der 3. LEPÄ ist der Schutz des Wasserhaushalts vor Beeinträchtigungen. Darunter kann sowohl der Hochwasserschutz als auch der Grundwasserschutz verstanden werden. Folglich werden zum einen die Überschwemmungsgebiete sowie in Hochwasserrisikomanagementplänen erfasste Flächen mit einem statistisch alle 100 Jahre auftretenden Hochwasserereignis (HQ 100) einbezogen. Zum anderen fließen Trinkwasserschutzgebiete, Zonen I und II, in die Abgrenzung der potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* ein.

## **Bodenfunktionen**

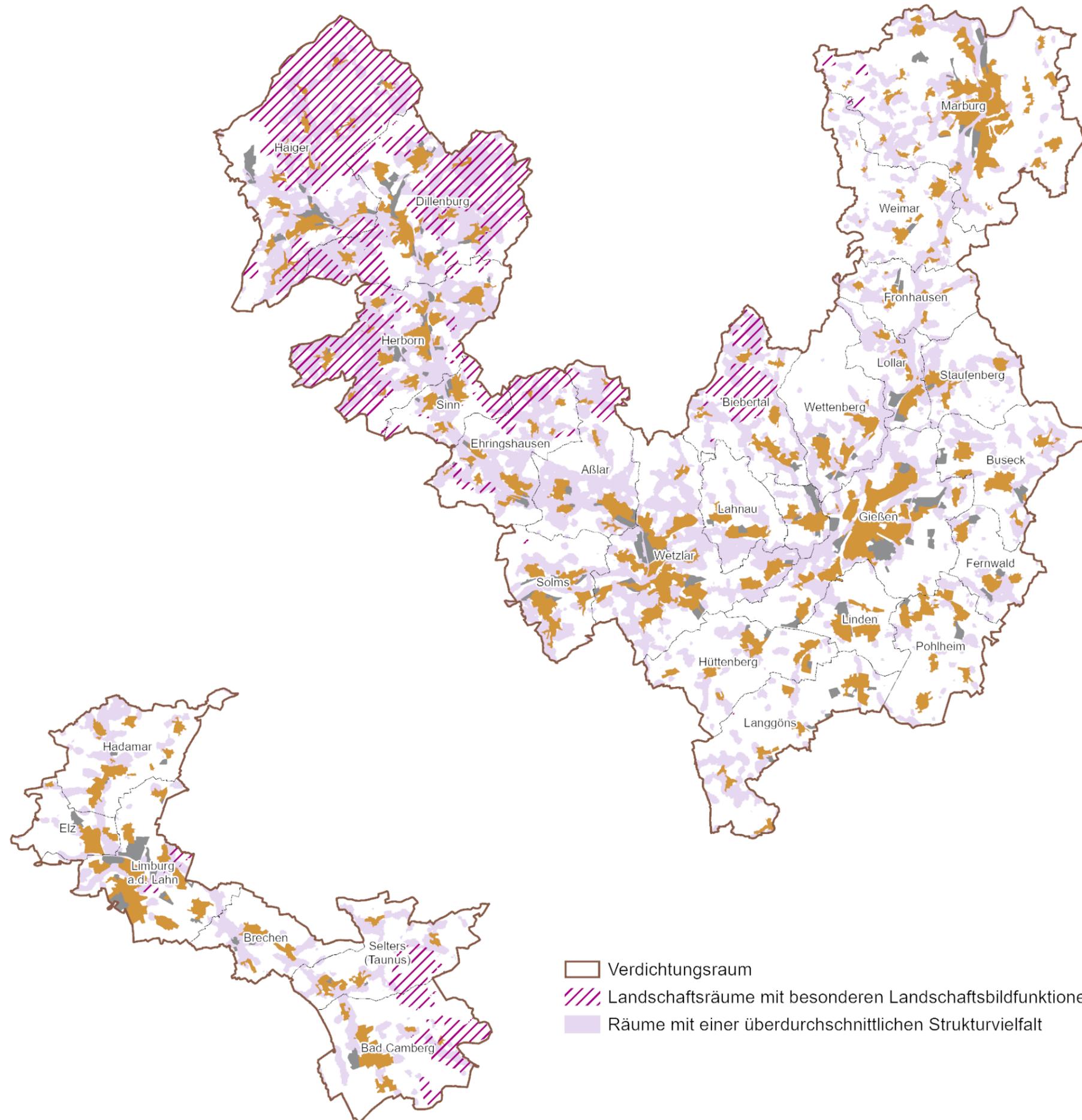
Der Regionale Grünzug wird dort ausgewiesen, wo mit einer besonderen Siedlungsdynamik zu rechnen ist. Eine Bebauung ist mit einem Totalverlust des Bodens verbunden. Daher sollen besonders schutzwürdige Böden Berücksichtigung finden. Das HLNUG hat eine Karte „Besonders schutzwürdige Böden in Hessen“ im Maßstab 1:50.000 erstellt, vgl. Kap. 6.5 Bodenschutz. Daraus fließen „Archiv- und seltene Böden“ sowie „Böden mit extremen Standorteigenschaften“ in die potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* ein.

## **Biotopverbundfunktion**

Teil der landschaftsbezogenen Erholung ist es, eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt erleben zu können. Die *VRG und VBG für Natur und Landschaft* haben den Erhalt und die Vernetzung von vielfältigen Lebensräumen zum Ziel. Folglich werden diese in die Abgrenzung der potentiellen *VRG Regionaler Grünzug* einbezogen. Berücksichtigt werden auch die Kompensationsflächen aus dem Raumordnungskataster der Oberen

Textkarte 9  
Regionaler Grünzug  
Erholungsfunktion:  
Landschaftsbild und Strukturreichtum

Maßstab 1:250.000



- Verdichtungsraum
- Landschaftsräume mit besonderen Landschaftsbildfunktionen
- Räume mit einer überdurchschnittlichen Strukturvielfalt

- Vorranggebiet Siedlung Bestand
- Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand



Landesplanungsbehörde und aus dem Hessischen Naturschutzinformationssystem (NATUREG); diese Flächen übernehmen eine wichtige Ausgleichsfunktion für bereits erfolgte Eingriffe in die Natur und in die erholungswirksame Landschaft, ausgelöst beispielsweise durch Siedlungs- und Gewerbeentwicklung im räumlichen Umfeld.

Die Textkarten 9 und 10 geben Freiraumfunktionen wider, die von der Oberen Landesplanungsbehörde ermittelt bzw. aufbereitet wurden und nicht bereits an anderer Stelle im Regionalplan ablesbar sind. Bei den übrigen genannten Freiraumfunktionen wird dagegen davon ausgegangen, dass Unterlagen zu den jeweils benannten Kriterien allgemein verfügbar sind. Daher sind hier weitere Kartendarstellungen entbehrlich.

Flächen, die im Rahmen von Zielabweichungsverfahren vom RPM 2010 bei einer Inanspruchnahme des *VRG Regionaler Grünzug* für den Ausgleich der betroffenen Funktionen festgelegt wurden, werden ebenfalls in die potenziellen *VRG Regionaler Grünzug* einbezogen.

**Zusammenfassend** ergibt sich aus der Überlagerung dieser vielfältigen Funktionen des Regionalen Grünzugs ein ausreichend großer, zusammenhängender Freiraum, der dort Lücken aufweist, wo keine der genannten Freiraumfunktionen vorliegen. Zu beachten ist, dass den Kommunen angemessene Spielräume an den Ortsrändern verbleiben sollen, um kleinere bauliche Erweiterungen im Rahmen einer bedarfsorientierten Entwicklung vornehmen zu können. Daher werden an geeigneten Ortsrändern unter Berücksichtigung der Flächennutzungspläne und der Ergebnisse der Gemeindebefragung die Belange der potenziellen *VRG Regionaler Grünzug* (d.h. der Schutz von Freiraumfunktionen) nach Abwägung zurückgestellt. Außerdem wird zwischen der Festlegung von potenziellen *VRG Siedlung Planung*, *VRG Industrie und Gewerbe Planung* sowie *VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Planung* und der potenziellen *VRG Regionaler Grünzug* abgewogen.

## 6.7 Landwirtschaft

### Methodik für die Ermittlung der potenziellen *Vorranggebiete für Landwirtschaft*

Maßgaben für die Festlegung von *VRG für Landwirtschaft* gibt die 3. LEPÄ. *VRG für Landwirtschaft* sind demnach insbesondere innerhalb der **Agrarischen Vorzugsräume** festzulegen. In die Abgrenzung dieser Räume sind vor allem das Ertragspotenzial der Böden sowie die Bewertungen der Agrarplanungen, hier hauptsächlich die Nutzungseignung, mit eingeflossen. Die Flächenkulisse dieser Räume umfasst in Mittelhessen insbesondere folgende Landschaften: Das Limburger Becken, die Wetterau, das Amöneburger Becken sowie Teile des Marburg-Gießener Lahntals und des Vorderen Vogelsberges. Weiter wird gefordert, die regionsspezifisch vorliegenden **Agrarplanungen** mit hohem Gewicht in die Abwägung einzustellen.

Ebenso spielt der **Klimawandel** eine Rolle. Der LEP gibt vor, dass der Erhalt solcher Böden entscheidend ist, die in der Lage sind, Umwelteinflüsse durch veränderte Klimabedingungen zu puffern. Stress aufgrund von Trockenheit und höheren Temperaturen soll minimiert werden. Hier ist weniger das Produktionsvermögen, sondern die Ertragssicherheit als Maß heranzuziehen.

Diese Vorgaben wurden durch drei aufeinanderfolgende Schritte umgesetzt.

#### 1. Bildung der Grundkulisse durch die Agrarplanung Mittelhessen

Die Agrarplanung Mittelhessen<sup>23</sup> (AMI) schreibt der Feldflur fünf verschiedene Funktionen zu, anhand derer eine Gesamtbewertung vorgenommen wird (1. Ernährungs- und Versorgungsfunktion, 2. Einkommensfunktion, 3. Arbeitsplatzfunktion, 4. Erholungsfunktion, 5. Schutzfunktion).

Diese fünf Funktionen gliedern sich ihrerseits jeweils noch in bis zu vier verschiedene Kriterien, welche die Funktion kennzeichnen. Die Bewertung der Kriterien bezieht sich zum großen Teil auf die Gemeindeebene, zum Teil auch auf ausgewiesene Gebietsabgrenzungen oder standörtliche Gegebenheiten.

Bei der **Ernährungs- und Versorgungsfunktion** werden über das Kriterium der *Nutzungseignung* zunächst standörtliche Aspekte abgedeckt. Die Funktion deckt über weitere Kriterien auch agrarstrukturelle Aspekte ab, da sie außerdem den *Viehbesatz* sowie die *verfügbare Ackerfläche je Einwohner* und das *Biomassepotenzial* mit einbezieht. Die Kriterien der **Einkommens-** und der **Arbeitsplatzfunktion** decken einige weitere, vor allem wirtschaftliche Aspekte der Agrarstruktur ab (Einkommensstrukturen, ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen (z.B. Betriebsgröße, Pachtpreise), Anzahl und Dichte der Arbeitskräfte, Arbeitsplatzsicherheit). Durch diese Vorgehensweise werden auch Flächen mit einbezogen, welche zwar keine natürlicherweise besonders guten Böden vorweisen, jedoch dennoch eine wichtige Rolle für die Landwirtschaft spielen.

Mit der **Erholungsfunktion** bezieht die AMI landwirtschaftliche Flächen ein, die einen Beitrag zum Erholungspotenzial leisten. Der Aspekt der menschlichen Erholung wird jedoch im Regionalplan Mittelhessen bereits durch die *VRG Regionaler Grünzug*, *VBG Natur und Landschaft* sowie *VBG für Landwirtschaft* abgedeckt. Die *VRG Regionaler Grünzug* finden sich zudem ihrerseits als Indikator für die Bewertung der Erholungsfunktion der AMI.

---

<sup>23</sup> Agrarplanung Mittelhessen, im Auftrag des Hessischen Bauernverbandes, bearbeitet durch die Sweco GmbH, Ergebniskarten der Feldflurfunktionen, Stand 2019

Darüber hinaus schreibt die AMI der Landwirtschaft eine **Schutzfunktion** in Bezug auf vielfältige Umweltschutzgüter wie Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser und Klima zu. Der Schutz dieser Güter wird im Regionalplan durch verschiedene Festlegungen zur Freiraumstruktur abgedeckt (*VRG und VBG für Natur und Landschaft, VRG Regionaler Grünzug, VRG für vorbeugenden Hochwasserschutz, VRG und VBG für den Grundwasserschutz sowie VRG und VBG für besondere Klimafunktionen*).

Aufgrund der Abdeckung dieser Funktionen durch andere regionalplanerische Festlegungen und dem mangelnden Bezug zur Funktion der Landwirtschaft im engeren Sinne findet keine Einbeziehung derjenigen Flächen statt, welche hier die höchste Funktionserfüllung zugeschrieben bekommen.

Die AMI liefert zudem durch Zusammenführung der fünf Feldflurfunktionen eine **Gesamtbewertung** (eingestuft in 1a, 1b, 2 und 3). In die Stufe 1a fallen dabei Flächen, die für die Ernährungs- und Versorgungsfunktion die höchste Bewertung (= 1) erhalten haben. In die Stufe 1b fallen Flächen, die für diese Funktion eine mittlere Bewertung (= 2) zugesprochen bekommen, jedoch gleichzeitig die höchste Bewertung in der Einkommensfunktion oder der Schutzfunktion oder der Arbeits- und gleichzeitig der Erholungsfunktion erhalten haben.

Da sich aus regionalplanerischer Sicht nicht alle Feldflurfunktionen als geeignet für die potenzielle Vorranggebietskulisse darstellen, werden nur die als zielführend beschriebenen Funktionen aus der Gesamtbewertung extrahiert. Dies sind sämtliche 1a-Flächen sowie diejenigen 1b-Flächen, die sich aus höchsten Bewertungen in der Einkommensfunktion und/oder der Arbeitsplatzfunktion begründen.

Zusammengefasst werden Bereiche mit folgender Bewertung der AMI in die Grundkulisse für die Erstellung der *Vorranggebietskulisse für die Landwirtschaft* überführt:

- Höchste Bewertung in der Ernährungs- und Versorgungsfunktion (Stufe 1a)
- Mittlere Bewertung in der Ernährungs- und Versorgungsfunktion (Stufe 1b) und gleichzeitig höchste Bewertung in der Einkommensfunktion
- Mittlere Bewertung in der Ernährungs- und Versorgungsfunktion (Stufe 1b) und gleichzeitig höchste Bewertung in der Arbeitsplatzfunktion

## 2. Anpassung an den Klimawandel – Fokussierung auf ertragssichere Böden

Zur Abmilderung der Folgen des Klimawandels sind vor allem Böden zu erhalten, welche die Einflüsse klimatischer Extreme (Hitze, Trockenheit) minimieren und damit das Risiko von Ernteausfällen reduzieren. Da im Ergebnis regelmäßig das Wasser der limitierende Faktor sein wird, wird das **Wasserspeichervermögen** der Böden als Kriterium herangezogen. Dieses drückt sich durch die nutzbare Feldkapazität im durchwurzelbaren Bodenraum (nFKdB) aus. Dieser Indikator beschreibt die Menge an Wasser, die ein Boden entgegen der Schwerkraft halten kann und welches von den Pflanzen genutzt werden kann. Um der Anpassung an den Klimawandel Rechnung zu tragen, werden daher im zweiten Schritt diejenigen Flächen aus der Grundkulisse herausgenommen, welche schlechte oder sehr schlechte Werte der nFKdB aufweisen. Als Grundlage dienten hier Daten des HLNUG im Maßstab 1:50.000.

## 3. Anpassung an den Klimawandel – Einbezug von niederschlagsreichen Gebieten

In Regionen, in denen ausreichende Niederschläge auftreten, ist das pflanzliche Wachstum nicht zwangsläufig auf ein großes Wasserspeichervermögen angewiesen. Hier sind die Pflanzen entsprechend unmittelbar mit Wasser versorgt.

Daher werden jene Flächen wieder in die Kulisse aufgenommen, welche zwar ein niedriges Wasserspeichervermögen besitzen, jedoch in den Monaten April bis September eine **positive klimatische Wasserbilanz** aufweisen. Das bedeutet, dass in diesen Flächen in der Summe mehr Wasser in den Boden eindringt, als es wieder verdunstet. Die Berechnung erfolgte auf Grundlage von Daten des Deutschen Wetterdienstes zu langjährigen mittleren Niederschlägen sowie Verdunstungsraten.

Zusammengefasst ergibt sich die Kulisse der *VRG für Landwirtschaft* so aus den Flächen, die nach der Agrarplanung aus standörtlicher und struktureller Sicht höchste Bedeutung besitzen und dabei gleichzeitig Ertragssicherheit im Hinblick auf den fortschreitenden Klimawandel aufweisen.