

Erläuternde Hinweise zu den thematischen Schwerpunkten der Stellungnahmen

Inhalt

1. Planungsanlass: Rechtlicher Rahmen	1
1.1 Planerische Ausgangslage in der Region Stuttgart / Regelungen im Regionalplan	1
1.2 Planungsoffensive	1
1.3 EU-/Bundesrechtliche Vorgaben	1
1.4 Bundesrechtliche „Super-Privilegierung“ für Windkraftanlagen	2
1.5 Landesrechtliche Vorgaben	2
1.6 Kritik an landesplanerischen Flächenzielen	2
1.7 Handelbare Flächenkontingente	3
1.8 Rechtlicher Rahmen nicht Gegenstand der Offenlage	3
2. Grundsatzfragen zur Erforderlichkeit der Energiewende und der Nutzung der Windenergie	4
2.1 Wissenschaftlicher Nachweis des Klimawandels	4
2.2 Allgemeine Kritik an der Energiewende	4
2.3 Fehlende integrierte Gesamtstrategie	4
2.4 Volks- und betriebswirtschaftliche Aspekte	4
2.5 Forderung nach stärkerer Nutzung anderer Energiequellen	4
2.6 Zweifel am Beitrag von Windkraftanlagen zur Energiewende	5
2.7 Kritik an mangelnder Grundlastfähigkeit	5
2.8 Forderung nach Nutzung von Einspar- und Effizienzpotenzialen	5
2.9 Forderung nach Netzausbau	5
2.10 Forderung nach Entwicklung von Speichermöglichkeiten	6
2.11 Forderung, die Ausweisung von Vorranggebieten an die Fertigstellung der zum Betrieb notwendigen Netz- und Speicherinfrastruktur zu koppeln	6
2.12 Berücksichtigung der Gesamtbelastung durch Maßnahmen zur Erzeugung, Speicherung und Transport von Strom im Rahmen der Energiewende	6
2.13 CO ₂ -Bilanz und Ressourcenverbrauch von Windenergieanlagen	6
3. Planungsverfahren	7
3.1 Planungsverfahren und Instrumente	7
3.1.1 Öffnung des Regionalen Grünzugs für die gemeindliche Bauleitplanung	7
3.1.2 Einschränkung der kommunalen Planungshoheit	8
3.1.3 1,8% Zielvorgabe für alle Regionen in Baden-Württemberg	8
3.1.4 Anwendung des 1,8% Ziels innerhalb der Region Stuttgart	8
3.1.5 Rechtsfolgen bei der Festlegung von Vorranggebieten für WKA	8
3.2 Planungsmaßstab der Regionalplanung	9
3.2.1 Konkretisierung der Planungsaussagen	9
3.2.2 Aussagen zu Anlagen (Insb. Typen, Höhen, Leistungen etc.)	9
3.2.3 Mindest- oder Höchstzahl von Anlagen in Vorranggebieten	9
3.2.4 Mindestabstände zwischen einzelnen Anlagen	9

3.2.5 Mindestabstände zwischen Vorranggebieten.....	9
3.2.6 „Rotor-in / Roter-out“ Regelung.....	10
3.2.7 Überlastungsschutz/Umzingelung.....	10
3.3 Winddargebot.....	11
3.3.1 Windatlas Baden-Württemberg 2019.....	11
3.3.2 Schwellenwert.....	11
3.3.3 Umgang mit Standorten unterhalb des Schwellenwertes	11
3.3.4 Keine ausreichende Betrachtung der Wirtschaftlichkeit	12
3.3.5 Methodische Schwächen bei der Erarbeitung des Windatlasses.....	12
3.3.6 Kritik an Windatlas; Vergleich mit Bayern.....	12
3.4 Ausschluss verbindlicher Restriktionen.....	13
3.4.1 Siedlung	13
3.4.2 Infrastruktur	14
3.4.3 Artenschutz.....	14
3.5 Landschaftsbild.....	15
3.5.1 Vorbelastungen.....	15
3.5.2 Landmarken	15
3.5.2 Visuelle Überlastung / „Umzingelung“	15
3.6 Denkmalschutz.....	16
3.7 Berücksichtigung von Umgebungsschutz bei nicht im höchsten Maße raumbedeutsamen Kulturdenkmälern	16
3.8 Fachliche Schutzgebietsausweisungen	16
3.8.1 Landschaftsschutzgebiet	16
3.8.2 Naturschutzgebiet.....	16
3.8.3 Wasserschutzgebiet.....	16
3.8.4 Natura 2000.....	17
3.9 Inanspruchnahme von Waldflächen	17
3.10 Berücksichtigung der Erholungsnutzung / Touristische Bedeutung.....	17
3.10.1 Touristische Bedeutung	18
3.11 Bestehende regionalplanerische Ausweisungen	18
4. Gefährdungen und Beeinträchtigung von Vermögen und Schutzgüter durch Anlagenbetrieb	19
4.1 Mikroplastik und Carbon	19
4.2 Schwefelhexafluorid (Gefahr durch SF ₆ Gase).....	19
4.3 Tierschutz und Pflanzenschutz.....	19
4.4 Insektenschlag	20
4.5 Belag durch Insektenschlag	20
4.6 Gefährdung durch Eisabwurf	20
4.7 Immissionsschutz.....	20
4.7.1 Gesundheitsgefahr durch Schall.....	20
4.7.2 Infrschall.....	21

4.7.3 Gesundheitsgefahr Schattenwurf/Lichtimmissionen.....	22
4.8 Beeinträchtigung von Kaltluftströmen.....	22
4.9 Gefährdung des ökologischen Gleichgewichts	22
4.10 Wertminderung von Immobilien	23
5. Gemeinde- und Regionalentwicklung.....	24
5.1 Einschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinden	24
5.2 Bevölkerungsentwicklung	24
5.3 Einkommenssteuerverluste, Gewerbesteuerverluste.....	24
5.4 Spaltung der Dorfgemeinschaft/Gesellschaft.....	24
6. Beteiligung/Kommunikation	25
6.1 Kritik am Umfang der Beteiligung	25
6.2 Hinweis auf mangelnden Konsens in der Bevölkerung.....	25
7. Genehmigungsverfahren.....	26
7.1 Durchführung.....	26
7.2 Anlagenhöhe.....	26
7.3 Standfestigkeit.....	26
7.4 Erschließung.....	26
7.5 Kompensationsmaßnahmen, ggf. auch für Erschließungsmaßnahmen.....	26
7.6 Regelungen zum Rückbau.....	26
7.7 Statik.....	26
7.8 Havarie und Brandschutz	27
7.9 Holz aus den Tropen in der Anlage	27
7.10 Haftung für Schäden	27
7.11 Kritik an Subventionierung.....	27
7.12 Gefahr von Insolvenzen.....	27

1. Planungsanlass: Rechtlicher Rahmen

1.1 Planerische Ausgangslage in der Region Stuttgart / Regelungen im Regionalplan

Im Zuge der damaligen Änderung des Landesplanungsgesetzes (LplG) wurden die in den Regionalplänen ausgewiesenen Vorrang- und Ausschlussgebiete zum 1. Januar 2013 aufgehoben.

Alle anderen regionalplanerische Zielaussagen behielten ihre Rechtskraft und stehen (wie beispielsweise Vorranggebiete zur Sicherung Abbauwürdiger Rohstoffvorkommen, Regionale Grünzüge oder Grünzäsuren) der Errichtung von Windkraftanlagen (WKA) entgegen. Die Zulassung von WKA nach § 35 BauGB wie auch die Aufstellung entsprechender Bauleitpläne kommen damit nicht in Betracht. Die seither in der Region Stuttgart realisierten WKA bedurften daher eines Zielabweichungsverfahrens.

Das aus diesem Grund eröffnete Verfahren zur Teilfortschreibung des Regionalplanes konnte nicht abgeschlossen werden, da kurz vor Beginn einer zweiten Beteiligung von Öffentlichkeit und Trägern öffentlicher Belange eine neue Version des Windatlas Baden-Württemberg aufgelegt wurde. Wesentliche Planungsgrundlagen wurden dadurch geändert, der Planentwurf war somit nicht weiter aufrecht zu erhalten.

1.2 Planungsoffensive

Mit der Novellierung des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (KSG) hat der Gesetzgeber Ziele für die Bereitstellung von Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien formuliert. Nach §4b KSG „sollen in den Regionalplänen Gebiete in einer Größenordnung von mindestens zwei Prozent der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen zur Erreichung des Klimaschutzziels für das Jahr 2040 nach §4 Satz 1 KSG festgelegt werden.“

Zur Umsetzung dieser Vorgabe haben die Vorsitzenden der Regionalverbände in Baden-Württemberg einer gemeinsamen Sitzung mit der zuständigen Ministerin am 17. März 2022 folgende Vereinbarung getroffen:

Die Vorsitzenden der Regionalverbände in Baden-Württemberg

1. Nehmen den Bericht zur Umsetzungsbeschleunigung der Energiewende zur Kenntnis
2. Bekennen sich zur Aufgabe, die der Gesetzgeber den Regionalverbänden in §4b KSG erteilt hat,
3. Werden die Erarbeitung der hierfür erforderlichen Grundlagen in die Wege leiten und
4. Werden die Aufstellung entsprechender regionalplanerischer Festlegungen für Gebiete zur Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen mit hoher Priorität, vorbehaltlich zur Verfügung gestellter Landesmittel, auf die Tagesordnung der jeweils zuständigen Gremien der Regionalverbände setzen.

In diesem Zusammenhang wurde auch für die Region Stuttgart ein Entwurf zur Teilfortschreibung des Regionalplanes erarbeitet. Er basiert auf den einschlägigen rechtlichen und landesplanerischen Anforderungen sowie dem aktuellen Windatlas und den landesplanerischen Flächenzielen.

1.3 EU-/Bundesrechtliche Vorgaben

Besonders maßgeblich sind die Regelungen der EU-Verordnung 2020/0036 (COD) (Europäisches Klimagesetz) sowie die §§ 1 und 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG, § 3 WindBG (Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land).

1.4 Bundesrechtliche „Super-Privilegierung“ für Windkraftanlagen

Die bundesrechtlichen Vorgaben wurden in den Jahren 2022/23 mit hoher Dynamik den aktuellen Rahmenbedingungen (insb. Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine, unsichere Lage bei Energieversorgung) angepasst. Die vorliegende Teilfortschreibung des Regionalplans für die Region Stuttgart zur Festlegung von Vorranggebieten für regional bedeutsame Windkraftanlagen dient der Steuerung und raumordnerischen Sicherung der aus regionalplanerischer Sicht günstigsten Gebiete für Windenergieanlagen sowie dem Erreichen des gesetzlich festgelegten Flächenbeitragswerts von 1,8 % der Regionsfläche. Wenn dieser Flächenbeitragswert nicht erreicht wird, gelten nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolgen des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB), d.h. Windenergieanlagen wären im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegiert zulässig. Zudem könnten dann Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5 BauGB, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, nicht entgegengehalten werden. Eine räumliche Steuerung von Windenergieanlagen auf regionaler und kommunaler Ebene würden damit weitgehend entfallen. Die rechtliche Wirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist im Hinblick auf die erreichte Steuerung von Windenergieanlagen damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenbeitragswerts abhängig. Dementsprechend soll mit dem laufenden Verfahren die fristgerechte Ausweisung entsprechender regionalplanerischer Vorranggebiete erfolgen, um eine solche unkoordinierte Entwicklung zu vermeiden.

1.5 Landesrechtliche Vorgaben

Zentrale Regelungen sind §§ 10, 20 und 21 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg – KlimaG. Das darin angeführte, für jede Region gleiche, Flächenziel von 1,8% der jeweiligen Gesamtfläche soll in verbindliche regionalplanerische Vorranggebiete umgesetzt werden, die bis zum 30. September 2025 als Satzung festgestellt werden sollen.

1.6 Kritik an landesplanerischen Flächenzielen

Die Forderung nach einer differenzierten Betrachtung der Rahmenbedingungen in den einzelnen Regionen und einer entsprechend differenzierteren Bestimmung des Flächenzieles für einzelne Planungsregionen greift die Tatsache auf, dass in Ballungsräumen aufgrund bereits bestehender baulicher Verdichtungen, der Vielzahl vorhandener Arbeitsstätten und Infrastruktureinrichtungen, des hohen Verschneidungsgrades und ohnehin eingeschränkter Naherholungsmöglichkeiten bereits überdurchschnittliche Belastungen bestehen. Weitere WKA und deren notwendige Begleitinfrastruktur sollten daher vorrangig in insgesamt weniger belastete Räume gelenkt werden.

Ebenso wird in diesem Zusammenhang angeregt, auch das jeweilige Windpotential in eine solche landesweite Konzeption einzubeziehen.

Eine entsprechende Vorgehensweise erscheint – sowohl quantitativ auf die Gesamtgröße der vorzuhaltenden Vorranggebiete wie auch deren vorrangiger Ausrichtung am Winddargebot als zentraler Größe für die Energieerzeugung - zweckmäßig, liegt aber außerhalb regionalplanerischer Zuständigkeiten. Maßgeblich für die regionalplanerische Vorgehensweise sind die verbindlich festgelegten Flächenziele.

1.7 Handelbare Flächenkontingente

Der Landesgesetzgeber hat die im Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) für die Bundesländer festgesetzten landesweiten Flächenkontingente gleichermaßen für alle Regionen festgelegt, unabhängig z.B. von regional unterschiedlicher Windhöflichkeit oder Siedlungsdichte und daraus resultierenden regional unterschiedlichen Flächenpotenzialen. Alle Regionen müssen den gleichen prozentualen Anteil ihrer Fläche als Vorranggebiete für Windkraftanlagen raumordnerisch sichern.

Gleichzeitig räumt das KlimaG BW den Regionen die Möglichkeit ein, entsprechend gesicherte eigene Flächen zugunsten einer anderen Region anrechnen zu lassen. Hierüber könnten unterschiedliche Voraussetzungen und Potenziale für die Windkraftnutzung zwischen den Regionen ausgeglichen werden.

Nachdem in allen Regionen derzeit die entsprechenden Regionalplanverfahren zeitlich nahezu parallel durchgeführt werden und faktisch erst nach einem Satzungsbeschluss bzw. der Genehmigung des Regionalplans feststeht, wieviel Fläche für Windkraftanlagen in den Regionalplänen gesichert werden, kann ein interregionaler Flächenausgleich zum gegenwärtigen Zeitpunkt weder vorgenommen noch berücksichtigt werden. In der laufenden Regionalplanteilfortschreibung kann diese Möglichkeit daher nicht genutzt werden.

Zudem konnte bei einer Anfrage bei alle Planungsregionen im Land eine entsprechende Abtretung von Flächenkontingenten – zumindest aktuell – nicht in Aussicht gestellt werden.

Unabhängig davon bestünde im Falle einer Übertragung auch das Risiko, dass Rechtsmängel anderer Regionalpläne dann auch Auswirkungen auf die Region Stuttgart haben könnten. Insgesamt wirft die praktische Umsetzung dieser Möglichkeit damit unterschiedliche nicht geklärte Fragen auf.

1.8 Rechtlicher Rahmen nicht Gegenstand der Offenlage

Bundes- und landesrechtliche Regelungen zu Planungsverfahren, Instrumenten oder Kenngrößen bilden den Rahmen für die Ausarbeitung des Planentwurfs und die Durchführung des Beteiligungsverfahrens. Diese Vorgaben selbst sind jedoch nicht Gegenstand des Beteiligungsverfahrens

2. Grundsatzfragen zur Erforderlichkeit der Energiewende und der Nutzung der Windenergie

2.1 Wissenschaftlicher Nachweis des Klimawandels

Der Nachweis des Klimawandels ist nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung des Regionalplans. Die Förderung von Maßnahmen des Klimaschutzes und insbesondere die erweiterte Nutzung Erneuerbarer Energien wurde vom Bundes- und Landesgesetzgeber in einen verbindlichen rechtlichen Rahmen (insb. Windflächenbedarfsgesetz, Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg, Raumordnungsgesetz und Baugesetzbuch) festgelegt. Die Träger der Regionalplanung haben sich in diesem zu bewegen und die entsprechenden Planungsaufträge ggf. umzusetzen. Zudem wurde bundesrechtlich geregelt, dass ohne fristgerechte Ausweisung entsprechender Vorranggebiete für WKA die regionalplanerischen Instrumente ihre Koordinationswirkung verlieren.

2.2 Allgemeine Kritik an der Energiewende

Die gesetzlichen Grundlagen sehen im Ausbau Erneuerbarer Energiequellen den zentralen Baustein für eine klimaverträgliche Energieversorgung. Der Verband Region Stuttgart ist als Träger der Regionalplanung an diese Vorgaben gebunden. Die Energiewende bzw. der generelle Ausbau Erneuerbarer Energien, die Festlegung der Flächenziele oder deren räumliche Verteilung auf die einzelnen Planungsregionen im Land Baden-Württemberg sind nicht Gegenstand der laufenden Teilfortschreibung des Regionalplanes.

2.3 Fehlende integrierte Gesamtstrategie

Maßgeblich für die Teilfortschreibung des Regionalplanes sind die gesetzlich formulierten Flächenziele. Eine weitergehende, detaillierte Betrachtung der im Rahmen der Energiewende möglicherweise relevanten Aspekten liegt nicht im Aufgabenbereich der Regionalplanung.

2.4 Volks- und betriebswirtschaftliche Aspekte

Instrumente zur Förderung von WKA, steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten oder die Vergütung für in das Netz eingespeiste Energie entziehen sich regionalplanerischen Regelungen. Hinzu kommen ggf. Modell zur energetischen Selbstversorgung einzelner Betriebe, die unabhängig von Einspeisevergütungen konzipiert sind.

2.5 Forderung nach stärkerer Nutzung anderer Energiequellen

Die Ausweisung regionalplanerischer Vorranggebiete folgt den gesetzlichen Vorgaben und zielt insbesondere auf die Erreichung des festgelegten Flächenzieles für entsprechende regionalplanerische Vorranggebiete.

Forderungen nach alternativen Energiequellen können im Rahmen des Planungsverfahrens nicht aufgegriffen werden. Zudem gelten die Flächenziele unabhängig von der Mobilisierung etwaiger alternativer Energiequellen. Sie müssen erfüllt werden, wenn auch zukünftig eine planerische Steuerung von WKA erreicht werden soll.

Die Förderung anderer Energieträger obliegt dem jeweiligen Gesetzgeber auf europäischer, Bundes- bzw. Landesebene

2.6 Zweifel am Beitrag von Windkraftanlagen zur Energiewende

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Deutschland betrug im Jahr 2023 56 Prozent. Die Windenergie war dabei mit einem Anteil von 31 Prozent der wichtigste Energieträger für die deutsche Stromerzeugung und überstieg dabei den Anteil des Kohlestroms (Quelle: Statistisches Bundesamt).

Mit den bundesrechtlichen Vorgaben bzw. landesweiten Flächenzielen soll dieser Beitrag weiter ausgebaut werden. Die weitere Ausgestaltung der Energiewende liegt dabei nicht in der Kompetenz der Regionalplanung und ist dementsprechend nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung

2.7 Kritik an mangelnder Grundlastfähigkeit

Die Ausgestaltung der Energiewende und damit auch die gezielte Förderung grundlastfähiger Energieträger (sowie der Ausbau von Netzen und Speicherkapazitäten) ist nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung des Regionalplans

2.8 Forderung nach Nutzung von Einspar- und Effizienzpotenzialen

In Baden-Württemberg sind die Regionalverbände (vgl. §§ 20, 21 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg) gesetzlich verpflichtet, Flächen im erforderlichen Umfang für den Ausbau der Windenergie planerisch zu sichern.

Bei der Festlegung dieser Flächenziele hat der Gesetzgeber den Aspekt der Effizienzsteigerung in seine Gesamtbetrachtung des künftigen Strombedarfes einbezogen.

2.9 Forderung nach Netzausbau

Gemäß den Vorgaben des Bundes hat die Landesregierung Baden-Württemberg den Regionalverbänden einen konkreten Auftrag erteilt, die zur Erreichung der Flächenziele (§§ 20 und 21 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg) notwendigen regionalplanerischen Vorranggebiete auszuweisen.

Der für die Anbindung möglicher Standorte erforderliche Netzausbau liegt in der Verantwortung der zuständigen Übertragungsnetzbetreiber. Für die Verfahrensführung (Bundesfachplanung) ist in den meisten Fällen die Bundesnetzagentur, in den anderen Fällen die jeweils zuständige Landesbehörde (i.d.R. das Regierungspräsidium) zuständig.

Die Träger der Regionalplanung werden ggf. an diesen Verfahren beteiligt und werden sich in diesem Zusammenhang für die erforderliche Anbindung einsetzen. Zudem könne die Netzbetreiber die regionalplanerischen Vorranggebiete als Grundlage für den Netzausbau nutzen.

2.10 Forderung nach Entwicklung von Speichermöglichkeiten

Der Ausbau geeigneter Speichermöglichkeiten ist Bestandteil der Energiewende. Die konkrete Realisierung geeigneter Anlagen ist jedoch nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Sie obliegt den jeweils zuständigen Stellen.

2.11 Forderung, die Ausweisung von Vorranggebieten an die Fertigstellung der zum Betrieb notwendigen Netz- und Speicherinfrastruktur zu koppeln

Eine solche Bindung an Maßnahmen Dritter kann im regionalplanerischen Verfahren nicht erreicht werden. Bei der Genehmigung von Anlagen erfolgt aber eine intensive Auseinandersetzung mit den im konkreten Fall zur Verfügung stehenden Einspeisemöglichkeiten.

2.12 Berücksichtigung der Gesamtbelastung durch Maßnahmen zur Erzeugung, Speicherung und Transport von Strom im Rahmen der Energiewende

Die Auswahl von Vorranggebieten trägt bestehenden Infrastruktureinrichtungen und damit verbundenen Belastungen Rechnung. In diesem Zusammenhang wird angestrebt, besondere Überlastungen zu vermeiden. Dies gilt auch für die Beteiligung des Verbands Region Stuttgart in ggf. nachfolgenden Planungs-/Genehmigungsverfahren.

Allerdings kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden, welche Ausbaumaßnahmen noch erforderlich werden bzw. welche planerischen Koordinationsmöglichkeiten bestehen. Eine vorsorgliche Berücksichtigung ist jedenfalls nicht möglich.

2.13 CO₂-Bilanz und Ressourcenverbrauch von Windenergieanlagen

Im Rahmen der laufenden Teilfortschreibung des Regionalplanes werden Vorranggebiete festgelegt. In diesem Planungsmaßstab sind weder konkrete Anlagenstandorte noch Anlagentypen bekannt. Die angeführten Aspekte sind jedoch vom jeweiligen Modell und Betriebsablauf abhängig und können daher im regionalen Maßstab nicht betrachtet werden.

Nach allgemeinen Aussagen des Umweltbundesamtes amortisieren sich WKA energetisch bereits im Laufe des ersten Betriebsjahres. Auf die produzierte Kilowattstunde Strom (kWh) bezogen, verursachen Bau und Betrieb von Windenergieanlagen weniger Treibhausgase als die Nutzung anderer Energieträger.

Auch die Themen Recycling und Rückbau können nicht Gegenstand des laufenden Verfahrens sein. Im Rahmen der Anlagengenehmigung werden die Betreiber regelmäßig verpflichtet, den Rückbau ordnungsgemäß durchzuführen und die Komponenten fachgerecht zu entsorgen. Insofern ergeben sich aus den genannten Aspekten keine Rückwirkungen auf die räumliche Steuerung im Regionalplan.

3. Planungsverfahren

3.1 Planungsverfahren und Instrumente

Das Planungsverfahren orientiert sich an den bestehenden rechtlichen Vorgaben. Diese definieren sowohl den Ablauf des Verfahrens, den Kreis der zu beteiligenden Stellen und der Öffentlichkeit, quantitative Vorgaben zum Umfang der auszuweisenden Gebiete und den Einsatz des Planelementes „Vorranggebiet“.

Vorranggebiete sind „Ziele der Raumordnung“. Dementsprechend sind innerhalb dieser Gebiete alle Maßnahmen ausgeschlossen, die einer Nutzung der Windenergie entgegenstehen.

Die Festlegung spezifischer Ausschlussgebiete, in denen die Errichtung von WKA ausgeschlossen ist, kommt hingegen nicht in Betracht. Allerdings ist in der vorliegenden Entwurfsfassung der Regionale Grünzug so ausgestaltet, dass außerhalb der geplanten Vorranggebiete raumbedeutsamen Anlagen zur Nutzung der Windenergie regelmäßig Ziele der Regionalplanung entgegenstehen.

Im Ergebnis wird ein schlüssiges gesamträumliches Konzept zur Nutzung der Windenergie vorgelegt, dass sowohl mit den übrigen regionalplanerisch zu vertretenden Belangen wie auch den übrigen im Regionalplan ausgewiesenen Zielaussagen abgestimmt ist.

Mit einem solchen Planungsverfahren erfolgt eine regionsweite Betrachtung der relevanten Sachverhalte. Auch in Bezug auf die Einbindung der Träger öffentlicher Belange, die Gemeinden und der Öffentlichkeit weist diese Vorgehensweise gegenüber anderen Verfahren (Einzelgenehmigung, Raumordnungsverfahren etc.) entscheidende Vorteile auf.

So kann – im Gegensatz zu der Situation ohne planerische Ausweisung von Vorranggebieten – eine Gesamtbetrachtung und Entscheidungsfindung durch demokratisch bestimmte Gremien erfolgen, die dann auch der Anlagengenehmigung zugrunde gelegt werden kann. Durch die erforderlichen Beteiligungsverfahren wird zudem eine weitgehende Transparenz erreicht.

3.1.1 Öffnung des Regionalen Grünzugs für die gemeindliche Bauleitplanung

Im Rahmen der methodischen Vorgehensweise stellen Regionale Grünzüge kein Ausschlusskriterium dar. Die ihnen im Einzelfall zugrundeliegenden Einzelaspekte (Biotopstruktur, Bodenqualität etc.) sind ggf. im Umweltbericht dargestellt und gehen insofern in die Entscheidungsfindung ein. Dennoch erfolgt mit der Ausweisung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen eine deutliche Ausdehnung der im Freiraum zulässigen Nutzungen – denn die Errichtung von Windkraftanlagen ist innerhalb des Regionalen Grünzuges regelmäßig nicht zulässig. Allerdings ist diese Vorgehensweise keine – wie in Stellungnahmen angemerkt – „Massen- Ausnahmegenehmigung“, sondern das Ergebnis eines umfassenden Planungsverfahrens.

Selbst bei einer Öffnung des Regionalen Grünzuges könnten WKA auch außerhalb der geplanten Vorranggebiete errichtet werden. Da die bauplanungsrechtliche Privilegierung von WKA bei Erreichen der Flächenziele auf Standorte innerhalb der Vorranggebiete beschränkt ist, wäre für die Zulassung eines Windrades die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Damit verbliebe den Gemeinden eine weitgehende Steuerungsmöglichkeit hinsichtlich der Errichtung von WKA auf ihrer jeweiligen Gemarkung.

Notwendig bliebe die nach den Bestimmungen des BauGB erforderliche Abstimmung zwischen benachbarten Gemeinden. Allerdings könnte damit nicht verlässlich sichergestellt werden, dass in Einzelfällen Überlastungssituationen durch Bauleitpläne der Nachbargemeinde auftreten. Ein „Veto-Recht“ gegen solche Planungen steht den Kommunen jedenfalls nicht zu.

Vor dem Hintergrund der relativ großflächigen Wirkung von WKA, der bisweilen sehr kleinteiligen Gemarkungsstruktur sowie der in einigen Bereichen vorliegenden „Gemarkungs-Exklaven“ gewährleistet eine solche Vorgehensweise gerade in einer dicht besiedelten Region u.U. keine ausreichende Steuerungswirkung.

Hinzu kommt, dass im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nicht verlässlich kommuniziert werden kann, an welchen Standorten letztlich WKA zulässig bleiben.

3.1.2 Einschränkung der kommunalen Planungshoheit

Sowohl die Ausweisung von Vorranggebieten wie auch der Ausschluss von WKA im Regionalen Grünzug schränken die kommunale Planungshoheit nicht unzulässig ein. Vielmehr ist nach Maßgabe des § 1 BauGB die kommunale Bauleitplanung nicht nur an regionalplanerische Zielvorgaben gebunden, sondern gegebenenfalls sogar an diese anzupassen.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass ohne die Ausweisung regionalplanerischer Vorranggebiete eine umfassende Privilegierung von WKA eintreten würde, die kommunale Handlungsoptionen deutlich weitgehender einschränken würde.

3.1.3 1,8% Zielvorgabe für alle Regionen in Baden-Württemberg

Das gesetzlich vorgegebene Flächenziel ist auf die jeweilige Region bezogen. Eine darüberhinausgehende „Verfeinerung“ ist nicht vorgesehen. Schon aufgrund der in zahlreichen Gemeinden vollständig fehlenden Möglichkeiten zur Errichtung von WKA wäre bei einer solchen Vorgehensweise das Flächenziel nicht mehr zu erreichen

3.1.4 Anwendung des 1,8% Ziels innerhalb der Region Stuttgart

In der Region Stuttgart stellt das Erreichen des gesetzlich vorgegebenen Flächenzieles von 1,8% der Gesamtfläche das zentrale Planungsziel dar. Sollten die ausgewiesenen Vorranggebiete diese Mindestdimension nicht erreichen, blieben die Aussagen des Regionalplanes nach Ablauf der bundesrechtlich definierten Frist bei der Genehmigung von WKA unberücksichtigt. Eine planerische Koordination würde damit entfallen.

3.1.5 Rechtsfolgen bei der Festlegung von Vorranggebieten für WKA

Die Ausweisung von Vorranggebieten stellt eine „Angebotsplanung“ dar, die aufzeigt, wo aus regionalplanerischer Sicht regionalbedeutsame WKA zulässig sind. Konkrete Investitionsabsichten sind damit nicht verbunden. Alle weiteren Aspekte der Zulässigkeit sind im Rahmen des zwingend erforderlichen Genehmigungsverfahrens zu klären. Da zahlreiche Belange (etwa der Flugsicherung) erst geklärt werden können, wenn konkrete Anlagenstandorte und deren Höhe feststeht bzw. darauf aufbauende, weitergehende Gutachten (z.B. zum Immissions- oder Artenschutz) vorliegen, können auch innerhalb der Vorranggebiete Sachverhalte auftreten, die der Errichtung oder dem Betrieb von WKA entgegenstehen. Gänzlich unberücksichtigt bleiben im regionalplanerischen Maßstab zudem eigentumsrechtliche Aspekte.

Die entsprechenden Vorranggebiete stellen „regionalplanerische Letztentscheidungen“ dar und sind als solche für Genehmigungsbehörden und Träger der Bauleitplanung im Rahmen der bestehenden Vorgaben zu berücksichtigen. Damit werden in erster Linie der Windkraftnutzung entgegenstehende Planungen und Maßnahmen innerhalb der Vorranggebiete unzulässig. Im Zusammenwirken mit den übrigen Zielaussagen des Regionalplanes ergibt sich eine den Rahmenbedingungen der Region Stuttgart angemessene Koordination zwischen der Nutzung der Windenergie, weiteren Freiraumfunktionen und der Siedlungsentwicklung.

Die Gemeinden haben als Träger der Bauleitplanung die Möglichkeit, die Vorranggebiete maßstabsgerecht auszuformen und ergänzende Festlegungen (etwa konkrete Anlagenstandorte) zu treffen. Regelmäßig besteht jedoch kein Bedarf an einer zusätzlichen bauleitplanerischen Regelung.

Bis zur Rechtskraft des (fortgeschriebenen) Regionalplanes haben die geplanten Vorranggebiete gemäß aktueller Beschlusslage den Charakter von „in Aufstellung befindlichen Zielen der Regionalplanung“ und sind also solche im Rahmen von Abwägungsentscheidungen zu berücksichtigen.

Mit der Neufassung der bundesrechtlichen Regelung verlieren WKA nach Ausweisung regionalplanerischer Vorranggebiete und dem Feststellen des Erreichens der landesrechtlich definierten Flächenziele außerhalb dieser Vorranggebiete die planungsrechtliche Privilegierung.

3.2 Planungsmaßstab der Regionalplanung

3.2.1 Konkretisierung der Planungsaussagen

Regionalplanerische Zielaussagen werden im Maßstab 1:50.000 dargestellt. Eine „metergenaue“ Aussage kann auf dieser Grundlage nicht getroffen werden. Im Zuge der bauleitplanerischen Ausgestaltung entsprechender Vorgaben bzw. der Anwendung im Zulassungsverfahren ist daher eine maßstabsbedingte Ausformung möglich bzw. erforderlich. Insbesondere im Hinblick auf durch fachliche Vorgaben präzise festgelegte Mindestabstände (z.B. Sicherheitsabstände zu Straßen, Immissionsschutz) wird daher auf nachfolgende Verfahren verwiesen

3.2.2 Aussagen zu Anlagen (Insb. Typen, Höhen, Leistungen etc.)

Der Regelungsinhalt trägt dem regionalplanerischen Maßstab Rechnung: Die Aussagen in den Plansätzen beziehen sich regelmäßig nur auf „raumbedeutsame“ Vorhaben. Moderne Windkraftanlagen erfüllen diesen Tatbestand, wohingegen etwa einzelne Kleinwindanlagen mit einer Höhe von bis zu 10 Metern bzw. im baulichen Zusammenhang mit Gebäude etc. nicht Gegenstand der regionalplanerischen Betrachtung sein können.

Aussagen zum konkreten Standort, dem Anlagentyp oder -höhe sowie Ausführungen zum Betriebsregime finden sich im Regionalplan ebenfalls nicht

3.2.3 Mindest- oder Höchstzahl von Anlagen in Vorranggebieten

Aussagen zur innerhalb von Vorranggebieten möglichen Mindest- oder Höchstzahl von Anlagen werden nicht getroffen. Solche Angaben hängen von unterschiedlichen Faktoren (Anlagentyp bzw. -dimension, Erschließung, Eigentumsverhältnisse, konkrete Strömungssituation, technische Erfordernisse etc.) ab, die erst im Rahmen der konkreten Standortplanung abgeschätzt werden können.

3.2.4 Mindestabstände zwischen einzelnen Anlagen

Die in früheren Planungsverfahren angestrebten Mindestabstände zwischen einzelnen Anlagengruppen können vor dem Hintergrund des gesetzlich vorgegebenen, verbindlichen Flächenzieles nicht mehr erreicht werden.

3.2.5 Mindestabstände zwischen Vorranggebieten

Die in früheren Planungsverfahren angestrebten Mindestabstände zwischen einzelnen Vorranggebieten können vor dem Hintergrund des verbindlichen Flächenzieles nicht mehr angewendet werden.

3.2.6 „Rotor-in / Roter-out“ Regelung

Der Abgrenzung der Vorranggebiete wird eine „Rotor-Out“ Planung zu Grunde gelegt. Bei einer Rotor-Out Planung darf der Rotor über die Flächengrenze hinausragen und lediglich der Turmfuß der WKA muss vollständig innerhalb der ausgewiesenen Fläche stehen. Dabei ist zu beachten, dass die im Regionalplan festgelegten Vorranggebiete maßstabsbedingt, nur gebiets-scharf und nicht parzellenscharf abgegrenzt sind. Die Festlegung konkreter Maststandorte erfolgt erst auf Ebene der Genehmigung. Nach dem im Februar 2023 in Kraft tretenden §4 Abs. 3 WindBG sind grundsätzlich nur Rotor-Out Planungen vollständig auf das Flächenziel anrechenbar. Dies soll gewährleisten, dass die auszuweisende Fläche auch wirklich vollständig für die Windenergie nutzbar ist. Bei einer Rotor-In Planung muss die WKA inklusive des Rotors vollständig in der ausgewiesenen Fläche stehen. Einflussfaktoren auf die effektiv nutzbare Fläche stellen bei beiden Planungsvarianten die Form und Größe der Fläche, der Rotordurchmesser sowie der Durchmesser des Turmfußes dar. Bei einer Rotor-in Planung bestimmt der Rotorradius wie weit die Fläche nach innen gepuffert werden muss, um die nutzbare Fläche zu erhalten. Der Unterschied zwischen den Planungsvarianten bei der Flächenberechnung ergibt sich somit aus der Differenz zwischen Rotorradius und Turmfußradius. Bei beiden Varianten gilt, dass je kleiner die Fläche ist, desto stärker fällt die Pufferung nach innen ins Gewicht. Aufgrund der größeren Pufferung ins Flächeninnere ist bei einer Rotor-In Planung ein 20% höherer Flächenbedarf notwendig, um dieselbe Leistung wie bei einer Rotor-Out Planung zu erreichen.

Der Regelungsgehalt des Regionalplanes sowie dessen maßstabsbedingte Aussagefähigkeit bleiben davon unberührt.

3.2.7 Überlastungsschutz/Umzingelung

Grundlage für die Auswahl von Vorranggebieten ist die Überlagerung der Information „mittlere gekappte Windleistungsdichte“ mit den angeführten Ausschlusskriterien. Verbleibende Flächen, die nicht von Ausschlussstatbeständen überlagert sind, und die ein Winddargebot von 215 W/m^2 in 160 m über Grund aufweisen, kommen demnach als Vorranggebiet in Frage. Neben den rechtlich verankerten Ausschlusskriterien sowie planerischen Abwägungskriterien kommen zusätzliche Kriterien bei der Wahl von Vorranggebieten zum Einsatz – auch um eine räumliche Überlastung durch die Konzentration mehrere Vorranggebiete im näheren Umfeld einer Gemeinde bzw. eines Gemeindeteils zu vermeiden.

Das planerische Vorgehen im Hinblick auf die Vermeidung einer solchen visuellen Überlastungswirkung durch Umzingelungs- bzw. Umfassungswirkungen orientiert sich am Gutachten „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ (UmweltPlan GmbH Stralsund, 2021) sowie an der Entscheidung des OVG Magdeburg vom 16.03.2012 – 2 L 2/11. Die Grundlage bilden hierbei die physiologischen Eigenschaften des menschlichen Gesichtsfelds, welches sich aus dem horizontalen und vertikalen Sichtfeld zusammensetzt. Als Gesichtsfeld wird der Bereich definiert, innerhalb dessen eine Landschaftskulisse wahrgenommen werden kann. Die daraus abgeleitete Methodik konstruiert um Siedlungen einen Kreis ($r = 3500 \text{ m}$) mit zwei gegenüberliegenden 180° -Gesichtsfeldern. Demnach sollen Siedlungen mit einem maximalen Umfassungswinkel von $2 \times 120^\circ$ (240°) unter Einhaltung eines $2 \times 60^\circ$ Freihaltekorridors umschlossen werden können. Ausgehend von der möglichen Umfassung von 120° kann der Umfassungswinkel auf bis zu maximal 180° in einem Gesichtsfeld erweitert werden, wenn das gegenüberliegende Segment von mindestens 180° von Vorrangflächen freigehalten wird. Berücksichtigt werden 800 m ausgehend vom Ortsrand (= Mindestabstand zu Siedlungsflächen gemäß Kriterienliste) alle Flächen für die Windenergienutzung innerhalb des 3500 m Betrachtungsradius liegen.

Die Bezugsgröße für die Betrachtungen stellt die von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder definierte Ortslage dar. Danach ist die „Ortslage“ eine im Zusammenhang bebaute Fläche. Die Ortslage enthält neben 'Wohnbaufläche', 'Industrie- und Gewerbefläche', 'Fläche gemischter Nutzung', 'Fläche besonderer funktionaler Prägung' auch die dazu in einem engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang stehenden Flächen des Verkehrs, von Gewässern, von Flächen, die von 'Bauwerke und sonstige Einrichtungen' für Erholung, Sport und Freizeit belegt sind, sowie von 'Vegetationsflächen'. Dabei sind WKA in Gewerbe- und Industriegebieten gemäß

den §§ 8 und 9 BauNVO grundsätzlich als zulässig angesehen. Lärmwerte nach Immissionsschutzrecht sind jedoch einzuhalten.

Die angewendete Methodik stellt einen Übertrag des Fachgutachtens sowie der Rechtsprechung auf die Maßstabebene der Regionalplanung (1:50.000) dar. Dabei gilt, wie auch bei allen anderen Betrachtungen der Teilfortschreibung Windkraft, dass Aspekte wie die Topografie, Bewuchs oder Höhe der Bebauung keine Berücksichtigung in den Planungen finden.

3.3 Winddargebot

3.3.1 Windatlas Baden-Württemberg 2019

Das Winddargebot stellt eine entscheidende Größe bei der Ausweisung von Vorranggebieten dar. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf das Erreichen des Flächenzieles und die damit verbundenen rechtlichen Konsequenzen für die Privilegierung von WKA: Windschwache und insofern offensichtlich ungeeignete Standorte könnten zum Erlangen der 1,8%-Marge kaum in Anrechnung gebracht werden.

Zudem ist das Winddargebot eine wichtige Größe für die Beurteilung einzelner möglicher Vorranggebiete im Rahmen einer vergleichenden Betrachtung. So ist etwa bei der Entscheidung über die Streichung potentieller Vorranggebiete zur Vermeidung von Überlastungen bzw. „Umzingelungen“ das vorhandene Windpotential ein wesentliches Kriterium.

Um diese notwendigen Aspekte in des Planungsverfahren einbringen zu können, sind flächendeckende Aussagen zum Winddargebot erforderlich. Entnommen wurden diese dem im Auftrag des Landes auch für solche Planungszwecke erstellten Windatlas Baden-Württemberg. Dieser stellt eine wichtige und geeignete Planungsgrundlage für die Fortschreibung der Regionalpläne in allen Regionen des Landes dar.

Eigenständigen Messungen und Gutachten durch den Verband Region Stuttgart fanden nicht statt. Ebenso wurden weitergehende Überlegungen, etwa zum auf einzelne Anlagentypen bezogenen Referenzertrag, nicht vorgenommen.

3.3.2 Schwellenwert

Im Windatlas 2019 ist das Windenergiepotenzial für ganz Baden-Württemberg berechnet und in einer Karte dargestellt. Die relevante Maßeinheit ist die „Mittlere gekappte Windleistungsdichte“ ausgedrückt in Watt pro Quadratmeter (W/m^2). Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit von der jeweiligen Luftdichte im Jahresdurchschnitt darstellt. Daraus kann der zu erwartende Energieertrag am jeweiligen Standort abgeleitet werden. Je höher der Wert, desto größer ist der zu erwartende Energieertrag. Vor dem Hintergrund der mit dem Betrieb von WKA angestrebten Energiegewinnung ist die Windleistungsdichte ein zentrales Kriterium zur Bestimmung der Standorteignung. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund der in § 2 EEG formulierten Anforderungen an die Gewichtung dieses Belanges.

Den Planungsträgern wird ein Orientierungswert einer gekappten mittleren Windleistungsdichte von mindestens $215 W/m^2$ in 160 m Höhe durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft mit Schreiben vom 27.05.2019 als neuer Orientierungswert benannt und den Trägern der Regionalplanung mit Schreiben des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau vom 24.07.2019 als Grundlage für zukünftige Verfahren zur Aufstellung von Windplänen empfohlen.

3.3.3 Umgang mit Standorten unterhalb des Schwellenwertes

Von Gemeinden und im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden vereinzelt Vorranggebiete vorgeschlagen, deren Winddargebot nach Aussagen des Windatlasses unterhalb des angeführten Schwellenwertes liegt.

In diesen Fällen erhielten die jeweiligen Akteure die Möglichkeit, durch unabhängige gutachterliche Betrachtungen die ausreichende Windhöflichkeit dieser Bereiche darzulegen. Ohne einen solchen Nachweis kann eine Übernahme in die regionalplanerische Gebietskulisse nicht erfolgen. Dies insbesondere auch vor dem Hintergrund der für das Erreichen des Flächenzieles maßgeblichen Rechtssicherheit.

3.3.4 Keine ausreichende Betrachtung der Wirtschaftlichkeit

Im Rahmen der Regionalplanung werden keine Betrachtungen zur Wirtschaftlichkeit, volkswirtschaftlichen oder betriebswirtschaftlichen Rentabilität möglicher Anlagen angestrengt. Ebenso bleiben Kosten für die Anlagen und Erschließung, individuelle Gewinnerzielungsabsichten, spezifischen Investorenaspekte, Betreibermodelle, kommunale Gewerbesteuereinnahmen, Subventionstatbestände, Abschreibungsmöglichkeiten oder Aussagen zum Wirkungsgrad unberücksichtigt.

Keine Beachtung finden damit auch (etwa aufgrund von Auflagen zum Umwelt-, Immissions- und Artenschutz) ggf. erforderliche Abschaltzeiten. Wirtschaftlichkeitsüberlegungen sind in diesem Zusammenhang ausschließlich Sache potenzieller Investoren.

Zu berücksichtigen ist zudem, dass im Zuge der Genehmigung von Windkraftanlagen (bzw. zur Vorbereitung der Investition) regelmäßig eine konkrete Erkundung der Windsituation (zumeist durch Windmessung) durchgeführt wird. Damit kann sichergestellt werden, dass im Rahmen späterer Verfahren eine ausreichende Auseinandersetzung mit Wirtschaftlichkeitsaspekten erfolgt. (Wobei die dabei anfallenden Kosten nicht von öffentlichen Planungsträgern, sondern potenziellen Investoren zu tragen sind.)

3.3.5 Methodische Schwächen bei der Erarbeitung des Windatlasses

Im Beteiligungsverfahren wurde von verschiedenen Absendern darauf hingewiesen, dass der Windatlas auf „Rechenergebnisse“ beruhe und nicht die Ergebnisse konkreter „Messungen“ wiedergebe. Diese Einschätzung ist insofern richtig, als für diese Planungsphase flächendeckende Werte benötigt werden, was durch Messungen nicht zu erreichen ist. Die Verwendung von Rechenmodellen zur (näherungsweise) Beschreibung der in den Vorranggebieten zu erwartenden Windverhältnisse ist daher in Planungsverfahren üblich und kann als eingeführt gelten.

Vorgetragen wurden in diesem Zusammenhang auch Hinweise auf angebliche methodische Unzulänglichkeiten des Windatlasses. So konnten im Zuge aktueller Windmessungen die entsprechenden Werte des Windatlas' nicht bestätigt werden, wobei sowohl Unter- wie auch Überschreitungen festgestellt wurden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass im Windatlas auf eine bestehende methodische Unsicherheit ausdrücklich hingewiesen wird. In Bezug auf die regionalplanerische Bearbeitung ist dabei festzustellen, dass eine Korrektur des angeführten „Schwellenwertes“ zum Ausgleich dieser Unsicherheiten nicht hinreichend begründet werden kann.

3.3.6 Kritik an Windatlas; Vergleich mit Bayern

Unterschiedlichen Darstellungen der jeweils ermittelten Kenngrößen finden sich im Bayerischen (2021) und Baden-Württembergischen (2019) Windatlas. Diese wurden beispielsweise von Saur et al. (2023) (DOI:10.13140/RG.2.2.33739.98086) beschrieben.

Beide Windatlanten stützen sich auf punktuelle Daten und extrapolieren diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Land. Grundsätzlich handelt es sich bei den Windatlanten immer um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpunkten abhängen. Es ist daher möglich, dass sich in unterschiedlichen Modellen unterschiedliche Absolutwerte ergeben. Für die räumliche Planung ist hingegen die Relation einzelner Gebiete zueinander wichtig. Diese bilden die Windatlanten in einer in der Praxis bewährten Form ab.

3.4 Ausschluss verbindlicher Restriktionen

In diesem Verfahrensschritt werden Kriterien angewendet, die sich auf verbindliche bzw. zwingend zu berücksichtigende Vorgaben beziehen. Die entsprechenden Kriterien sind im „Windenergieerlass“ dargestellt, der auf die einschlägigen fachrechtlichen Bestimmungen hinweist und insofern eine verlässliche Grundlage für diesen Planungsschritt darstellt – auch wenn die Verbindlichkeit dieser Aussagen zum Teil aus anderen Rechtsquellen unmittelbar erwächst. Die inhaltliche Auseinandersetzung ist hingegen nicht auf die im Erlass dargelegten Aspekte begrenzt. Diese umfasst vielmehr auch sonstigen regionalplanerische Aussagen oder die Ergebnisse der Beteiligungsverfahren. Die Darlegungen in diesem „Erlass“ sind insofern nicht abschließend.

3.4.1 Siedlung

Besonders häufig wird kritisch auf die im Erlass dargelegten Vorsorgewerte zum Schutz vor Lärm und sonstigen Immissionen hingewiesen. In diesem Zusammenhang wird besonders deutlich, dass die Umsetzung sehr präziser, standort- und anlagebezogener Grenzwerte durch regionalplanerische Vorgaben – schon maßstabsbedingt - nicht abschließend bewältigt werden kann. Maßgebliche Beurteilungskriterien (wie Art, Anzahl und Standort der Anlage und damit unmittelbar verbundene technische Kenngrößen oder besondere, am Standort bestehende Vorbelastungen) sind in diesem Planungsstadium noch nicht bekannt.

Die Anwendung der im Erlass genannten „Vorsorgeabstände“ ist daher vor dem Hintergrund einer im Genehmigungsverfahren erforderlichen Detailbetrachtung zu sehen. Regionalplanerische Vorranggebiete setzen den Rahmen für nachfolgende Genehmigungsverfahren, sie lösen selbst noch keine unmittelbaren Baumaßnahmen aus. Zwingend erforderlich bleibt in jedem Fall ein Genehmigungsverfahren, in dem für ein konkret beschriebenes Vorhaben auch die Einhaltung der verbindlichen Immissionsschutzbestimmungen überprüft wird. Eine gesundheitsgefährdende Lärmbelastung ist damit ausgeschlossen; das in zahlreichen Stellungnahmen angeführte Recht auf körperliche Unversehrtheit wird nicht verletzt. Maßgeblich für die entsprechende Beurteilung sind dabei die bestehenden immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen (insbesondere die Tag-/ Nachtgrenzwerte für zulässige Lärmbelastungen) und die daraus resultierenden Abstandserfordernisse bzw. betrieblichen Einschränkungen. Diese, an den entsprechenden Bestimmungen des BImSchG bzw. den dazu erlassenen Verordnungen werden in der Verwaltungspraxis regelmäßig angewandt und sind durch die Rechtsprechung bestätigt. Vor diesem Hintergrund sind auch die unterschiedlichen Vorsorgeabstände zu erklären: Für Wohngebiete gelten strengere Anforderungen an den Lärmschutz als etwa für Gewerbegebiete oder Aussiedlerhöfe.

Vor diesem Hintergrund werden vielfach über die beschriebenen Vorgaben des BImSchG hinausgehende Abstandswerte gefordert. Konkret wird mehrfach etwa ein Mindestabstand zu Wohngebieten von 2 km angeführt. Für das Heranziehen von Abstandswerten aus anderen Quellen fehlt die Rechtfertigung. Zudem sind einzelne Quellen nicht bestätigt. So konnte eine in zahlreichen Stellen angeführte angebliche Abstandsempfehlung der Weltgesundheitsorganisation WHO nicht bestätigt werden. Auf unmittelbare Recherche bei dieser Institution wurde die Existenz einer solchen Empfehlung sogar schriftlich dementiert.

Mehrfach hingewiesen wird auf die in anderen Planungsräumen eingeführten „größeren Abstandswerte“ und deren Übernahme gefordert. Zu beachten sind in diesem Fall die unterschiedlichen Rahmenbedingungen bei der Erreichung des landesweit einheitlichen Flächenzieles von 1,8% der Gesamtfläche jeder Planungsregion.

Im Rahmen dieser Abstandserfordernisse wird vielfach auch auf den Schutz vor einer optisch bedrängenden, „erdrückenden“ Wirkung hingewiesen. Im Zuge der Rechtsprechung wurde ein diesbezüglicher Abstand in 2-3facher Anlagenhöhe entwickelt. Damit dürfte in Bezug auf Siedlungen der Vorsorgeabstand (ggf. mit entsprechendem Ausformungsspielraum) regelmäßig zur Vermeidung einer solchen optischen Bedrängung ausreichen. Weitergehende Anforderungen auf Grund besonderer örtlicher Gegebenheiten können zudem im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bewältigt werden. Für Gebäude

im Außenbereich wird dieser Aspekt durch die Regelungen im BauGB abschließend behandelt. Demnach ist die zweifache Anlagenhöhe als Mindestabstand anzulegen. Aufgrund der im regionalplanerischen Maßstab nicht bekannten Anlagenhöhe wird ein pauschaler Wert von 600 m zugrunde gelegt.

3.4.2 Infrastruktur

Die Errichtung von WKA entlang von Verkehrsstrassen ist durch verbindliche Regelungen eingeschränkt, die den jeweils zulässigen Abstand zu verschiedenen Arten von Straßen und Eisenbahnstrecken definieren. Nach §9 Abs. 1 FStrG ist es nicht erlaubt, WKA innerhalb der Anbauverbotszone von 40 m bei Bundesautobahnen und 20 m bei Bundesstraßen zu errichten. Eine ähnliche Regelung gilt auch für Landesstraßen, bei denen gemäß §22 des StrG eine Anbauverbotszone von 20 m festgelegt ist, innerhalb derer ebenfalls keine WEA gebaut werden dürfen. Bei Kreisstraßen beträgt die Anbauverbotszone 15 m.

Für Eisenbahnstrecken, die bestehend oder planfestgestellt sind, gilt gemäß §4 EisenbG eine Anbauverbotszone von 50 m, innerhalb derer keine WKA errichtet werden dürfen. Bei gekrümmten Streckenführungen ist eine Einzelfallprüfung erforderlich, wobei ein Mindestabstand von 500m zu beachten ist. Diese Regelungen wurden bereits als verbindliche Ausschlusskriterien in der Planung berücksichtigt.

Bei Freileitungstrassen ab 110kV Nennspannung, sowohl bestehende als auch geplante, werden bei der Planung von Vorranggebieten die einschlägigen Abstände berücksichtigt. Bei Vorhandensein von Schwingschutzmaßnahmen ist ein Abstand von mindestens dem einfachen Rotordurchmesser erforderlich. Ohne Schwingschutzmaßnahmen ist eine Einzelfallprüfung erforderlich. Diese Vorgaben werden in der Planung entsprechend berücksichtigt.

Belange der Luftfahrt werden von verschiedenen Institutionen vertreten. Aufgrund entsprechender militärischer Erfordernisse, die zwingend zu berücksichtigen sind und den Bau von Windkraftanlagen ausschließen, können einzelne Standorte nicht weiterverfolgt werden. Im Bereich der zivilen Luftfahrt wurden das Regierungspräsidium Stuttgart als Luftfahrtbehörde sowie das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung beteiligt. Letztere weist darauf hin, dass die (maßgebliche) Entscheidung gemäß § 18 Luftverkehrsgesetz erst im Rahmen der Vorhabenplanung (also anlagen- und standortbezogen) getroffen werden kann. Auch das Regierungspräsidium weist auf die insofern notwendige weitere Konkretisierung hin und teilt mit, dass diese regelmäßig erst im immissionsschutzrechtlichen Verfahren erreicht wird. Im Hinblick auf die Anforderungen zur Sicherheit von Polizei- und Rettungsflügen werde im Rahmen dieses Verfahrens zusätzlich auch die DFS beteiligt. Luftfahrtrechtliche Belange in Bezug auf den Flughafen Stuttgart werden demnach zuständigkeitshalber vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur überprüft.

Die vorliegende Planung berücksichtigt die zum gegenwärtigen Zeitpunkt erkennbaren Belange, insbesondere im Umfeld von Segelflugplätzen. Weitergehende Restriktionen aufgrund luftfahrtrechtlicher Erfordernisse sind zu erwarten, aber derzeit nicht abschließend zu klären. Dies gilt insbesondere für die Einhaltung von Mindestabständen zu luftverkehrstechnischen Einrichtungen.

3.4.3 Artenschutz

Zur Vermeidung von Konfliktlagen im regionalplanerischen Maßstab zwischen dem allgemeinen Artenschutz und den potentiellen Auswirkungen von Windkraftanlagen (als Folge der Ausweisung von Vorranggebieten zur Nutzung der Windkraft), werden auf der Grundlage von rechtlichen Vorgaben sowie planerischen Ausschlussgründen Flächen nicht für die Ausweisung von Wind-Vorranggebieten vorgesehen (siehe Kriterienliste).

Bekannte, besonders sensible Lebensräume geschützter Arten, welche häufig bereits Teil von Schutzgebietskulissen (z.B. NSG) oder sonstigen geschützten Lebensräumen sind und gesetzlichen Schutzerfordernungen unterliegen, sind zudem im Rahmen der Planungskriterien berücksichtigt.

Darüber hinaus besteht nach § 8 ROG sowie § 2a LplG die Pflicht zur Durchführung einer strategischen Umweltprüfung bei Aufstellung bzw. Fortschreibung eines Regionalplans. Darin werden neben weiteren Schutzgütern die Belange von Tieren, Pflanzen sowie der Biologischen Vielfalt auf der Grundlage vorhandener Daten geprüft und voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen ermittelt. Der Belang wird der Maßstäblichkeit des Regionalplans entsprechend berücksichtigt. In diesem Rahmen erfolgt zudem die Formulierung von Minderungs- sowie Vermeidungsmaßnahmen.

Eine wertvolle Grundlage im Rahmen der Ausweisung von Vorrangflächen zur Nutzung der Windkraft stellen u.a. die durch die LUBW zur Verfügung gestellten Daten des Fachbeitrags Artenschutz dar. Diese ermöglichen die Integration von vergleichbaren, plausibilisierten Daten im Verfahren mit dem besonderen Fokus auf windkraftsensible Arten (Vögel- und Fledermäuse) dar.

Der Fachbeitrag Artenschutz stellt fest, dass die aktuellen Regelungen nach BNatSchG den Umgang mit betriebsbedingter Kollisionsgefährdung von Ansammlungen (Kolonien, bedeutende Brut- und Rastgebiete sowie Schlafplatzansammlungen) bzw. Kollisionsgefährdung während der Zeit des Zugeschehens nicht umfassen. Darüber hinaus bestehen keine sonstigen rechtlichen Grundlagen, die einen räumlichen Ausschluss auf regionaler Ebene begründen. Insbesondere fehlen plausibilisierte Datensätze, welche einen vergleichenden Ansatz im Rahmen der Planung ermöglichen. Eine Ausnahme bilden Daten zu Rast- und Überwinterungsgebieten von Zugvögeln (landesweiter Bedeutung).

Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung. In welchem Umfang der Artenschutz auf der nachgelagerten Planungsebene bzw. im Genehmigungsverfahren geprüft wird, richtet sich nach dem Zeitpunkt des Vorhabenzulassungsverfahrens und der damit gültigen Rechtslage.

3.5 Landschaftsbild

3.5.1 Vorbelastungen

Zur Reduktion der erforderlichen Eingriffe in das Landschaftsbild wird eine Ausrichtung an bereits bestehenden Vorbelastungen angestrebt. Als relevante Vorbelastungen gelten dabei insbesondere bestehende WKA. In der Auswahlmethodik werden daher etablierte WKA-Standorte besonders berücksichtigt. Dies dient zudem dazu, ein „Repowering“ an diesen Standorten zu ermöglichen – auch um bestehende Erschließungsanlagen möglichst optimal und dauerhaft nutzen zu können.

3.5.2 Landmarken

Zur Berücksichtigung des Landschaftsbildes werden zudem besonders prägende Landschaftselemente als sogenannte „Landmarken“ nicht mit Vorranggebieten für Windkraftanlagen überplant. Damit ist gewährleistet, dass systematisch ausgewählte und dokumentierte überörtlich relevante Landschaftselemente (z.B. „Drei-Kaiser-Berge“, Burg Teck, Wunnenstein) in ihrer besonderen Bedeutung gesichert werden. Die Landmarken selbst sind Gegenstand der Gesamtabwägung und können unter Berücksichtigung der angewandten Beurteilungsmaßstäbe als solche auch verändert werden.

Pauschale großräumige Gebietsausschlüsse („Albtrauf“, „Blaue Mauer“) werden hingegen nicht vorgenommen und wären schon aufgrund oftmals bestehender Vorbelastungen kaum hinreichend zu begründen.

3.5.2 Visuelle Überlastung / „Umzingelung“

Siehe Kap. 3.2.7

3.6 Denkmalschutz

Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Die im regionalplanerischen Maßstab erkennbaren Denkmale sind im Umweltbericht dargestellt und entsprechend berücksichtigt.

Die zuständigen Stellen sind zudem am Verfahren beteiligt.

Eine zusätzliche standortbezogene Betrachtung erfolgt zudem im Genehmigungsverfahren

3.7 Berücksichtigung von Umgebungsschutz bei nicht im höchsten Maße raumbedeutsamen Kulturdenkmälern

Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist demnach nur für die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmälern zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsamer Kulturdenkmälern wird auf Ebene des Zulassungsverfahrens (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft.

3.8 Fachliche Schutzgebietsausweisungen

3.8.1 Landschaftsschutzgebiet

In der Region Stuttgart sind zahlreiche Freiräume als Landschaftsschutzgebiete (LSG) besonders geschützt. Auf der Grundlage des Windenergieerlasses (2012) konnten entsprechend geschützte Bereiche bei der Auswahl von Vorranggebieten für Windkraftanlagen nicht pauschal als „Ausschlussgebiete“ betrachtet werden. Die aktuelle Gesetzgebung nach § 26 Abs. 3 BNatSchG stellt hingegen klar, dass Landschaftsschutzgebiete der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen nicht mehr entgegenstehen, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) befindet. Dazu zählen Vorranggebiete zur Nutzung der Windkraft in Regionalplänen.

3.8.2 Naturschutzgebiet

Naturschutzgebiete (bestehende sowie auch geplante) kommen als Standorte für WKA nicht in Betracht und wurden im Planungsverfahren pauschal ausgeschlossen.

Grundlage für den flächenhaften Ausschluss der Naturschutzgebiete ist das Verbot aller Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile sowie zu einer nachhaltigen Störung führen können (nach Maßgabe näherer Bestimmungen). Rechtliche Grundlage stellt der § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG dar. Der rechtliche Ausschluss von Naturschutzgebieten wurde wiederum um einen planerischen Ausschluss von 200m um die Naturschutzgebiete ergänzt.

3.8.3 Wasserschutzgebiet

Nach geltendem Recht sind innerhalb der Wasserschutzgebiete in Schutzzone I keine zum Schutz des Trinkwassers keine anderen Nutzungen zulässig (siehe § 52 Abs. 1 WHG; § 24 WGBW (generelles Bauverbot)). Die Kriterienliste zur Auswahl von Vorranggebieten sieht den Ausschluss der Schutzzone I von Wasserschutzgebieten sowie Heilquellenschutzgebieten vor.

Über die Genehmigung von WKAnnerhalb von Wasserschutzgebieten der Zone II ist nach der Stellungnahme der zuständigen oberen Wasserbehörde im Einzelfall und unter Berücksichtigung der örtlichen Rahmenbedingungen (bspw. Hydrogeologie, Topographie, Bodenbeschaffenheit) zu entscheiden. Die Sicherheit und der Schutz der Trinkwasserversorgung als Teil der Daseinsvorsorge dürfen nicht gefährdet werden. Vor diesem Hintergrund und den – auch durch die Rechtsprechung bestätigten – hohen Anforderungen an die Befreiung von den Verbots- oder Beschränkungsregelungen der jeweiligen WSG-Verordnungen werden die ausgewiesenen, rechtskräftigen Wasserschutzgebieten II innerhalb der Region Stuttgart als planerisches Ausschlusskriterium gewertet. Ausnahmen bilden Bereiche, in denen WKA realisiert wurden bzw. weitergehende Untersuchungen in Genehmigungsverfahren erfolgt sind.

3.8.4 Natura 2000

Die europäische Schutzgebietskulisse Natura2000 umfasst Schutzgebietsflächen der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) sowie der Flora-Fauna-Habitat (FFH) Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG). Die Flächen, welche den Schutzgebieten nach Vogelschutz- sowie FFH-Richtlinien zugeordnet werden, wurden von der Suchraumkulisse für Vorranggebietsflächen ausgeschlossen. Es besteht jedoch die Möglichkeit einer Einzelfallprüfung auf regionaler Ebene. Auf der Grundlage einer für die Zulassung von WKA positiv beschiedenen FFH-Vorprüfung sowie konkreten Hinweisen durch die Naturschutzbehörden, kann eine Überwindung des Kriteriums auf regionaler Ebene ermöglicht werden.

3.9 Inanspruchnahme von Waldflächen

Unabhängig von fachlichen Schutzgebietsausweisungen sind Waldflächen zu beurteilen. Früher galten Waldflächen generell als Ausschlussgebiete. Dies war allerdings weniger auf ökologische Aspekte als vielmehr die vor einigen Jahren noch deutliche geringere Höhe von WKA zurückzuführen. Bei der damals üblichen Nabenhöhe von unter 80 Metern lag der Rotor deutlich im Einflussbereich der durch die Baumwipfel hervorgerufenen Verwirbelungen des Luftstromes. Anlagen mit den derzeit üblichen Nabenhöhen werden von diesen Turbulenzen nicht mehr beeinträchtigt. Ein technisch notwendiger Ausschluss von Waldflächen ist damit nicht mehr zu begründen.

Im Hinblick auf die Wahrnehmbarkeit im Nahbereich sind Waldflächen gegenüber Offenlandstandorten aufgrund der eingeschränkten Sichtbarkeit deutlich besser zu beurteilen. Waldflächen übernehmen wichtige Schutzfunktionen (Erosions-, Klimaschutz etc.). Die besonders wertvollen Waldschutzgebiete „Bann- und Schonwald“ (keine forstliche Bewirtschaftung bzw. auf den Schutzzweck ausgerichtete Bewirtschaftung oder Pflege) gelten nach Kriterienliste als Ausschlussflächen (plus Umgebungsschutz). Weitere Waldfunktionen sowie der Hinweis auf potentiell erhebliche Beeinträchtigungen sind im Umweltbericht/ Steckbriefen dargelegt und gehen somit in die Gesamtabwägung ein

Die bisweilen angeführten bau- und transportbedingten (mitunter temporären) Eingriffe in den Waldbestand können auf regionalplanerischer Ebene regelmäßig nicht berücksichtigt werden.

3.10 Berücksichtigung der Erholungsnutzung / Touristische Bedeutung

Eine besonders wichtige Freiraumfunktion ist, insbesondere im Verdichtungsraum, in der Nutzung als Naherholungsfläche zu sehen. Die Wirkung von Windkraftanlagen auf diese Funktion resultiert primär auf der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Lärmemission in Bereichen, die der „ruhigen Erholung“ vorbehalten bleiben sollen.

Bei der Auswahl von besonders herausragenden Landschaftselementen („Landmarken“) wurden die in dieser Hinsicht besonders sensiblen Bereiche (z.B. Burgruinen, bekannte Aussichtspunkte) berücksichtigt. Ebenso sind besonders raumrelevante Denkmale in diese Betrachtungen eingeflossen.

Eine weitergehende Restriktionswirkung würde zum einen einer besonders intensiven und umfassenden Begründung bedürfen, da gerade im Verdichtungsraum viele Erholungsbereiche bereits einer gewissen Vorbelastung (etwa Verkehrslärm, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes) unterliegen. Zu berücksichtigen ist außerdem, dass gerade im dichter besiedelten Teil der Region nahezu alle Freiflächen in gewisser Hinsicht auch der Naherholung dienen.

Unabhängig davon lassen die Vorgaben zum Erreichen des Flächenzieles allenfalls sehr geringe Spielräume zu, um diesen Belang in der erforderlichen Abwägung stärker zu gewichten.

3.10.1 Touristische Bedeutung

Freiräume im Verdichtungsraum haben auch eine touristische Funktion (z.B. Schwäbische Alb oder Schwäbischer Wald). Die Wirkung von WKA auf diese Funktion resultiert primär auf der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Lärmemission sowie sekundär einer möglichen Beeinträchtigung für touristische Betriebe (in Bereichen, denen einen touristische Bedeutung beigemessen wird). Bei der Auswahl von besonders herausragenden Landschaftselementen wurden die in dieser Hinsicht besonders sensiblen Bereiche berücksichtigt. Zudem liegen Erfahrungsberichte aus verschiedenen Teilen Deutschlands vor, denen zu Folge Windräder auch als gezielte „Anlaufpunkte“ für Wanderungen, Radtouren etc. dienen. Die Vorgaben zur Erreichung des Flächenziels, lassen zudem nur sehr geringe Spielräume zu, um diesen Belang in der Abwägung stärker zu gewichten.

3.11 Bestehende regionalplanerische Ausweisungen

Die Neuausweisung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen macht eine umfassende Abstimmung mit den übrigen im Regionalplan enthaltenen Planaussagen erforderlich. Von besonderer Bedeutung – und im Beteiligungsverfahren mehrfach thematisiert – sind in diesem Zusammenhang die Regionalen Grünzüge, die dem Schutz des großräumigen Freiraumzusammenhangs dienen.

Der Freiraum in einer dicht besiedelten und prosperierenden Region steht unter anhaltendem Nutzungsdruck. Um dennoch eine verbindliche Sicherung der verschiedenen Freiraumfunktionen gewährleisten zu können, sind im Regionalplan „Grünzüge“ als verbindliche Ziele ausgewiesen. Diese Zielformulierung erfolgte allerdings zeitlich vor der mit breiter gesellschaftlicher Mehrheit getroffenen Entscheidung, die Nutzung Erneuerbarer Energien massiv auszubauen. Zudem wurden die im Regionalplan bislang ausgewiesenen Vorranggebiete für Windkraftanlagen mit Änderung des LplG aufgehoben, so dass die Errichtung von Windkraftanlagen in der Region Stuttgart allenfalls in einem sehr begrenzten Umfang zulässig ist. Im Rahmen der damit erforderlich werdenden Regionalplanfortschreibung ist insofern eine Überprüfung der im Freiraum zulässigen Nutzungen vorzunehmen, die insbesondere auch der veränderten Prioritätensetzung und Rechtslage Rechnung trägt.

Andere regionalplanerische Zielaussagen, insbesondere zum Abbau / Sicherung von Rohstoffen oder Grünzäsuren, werden regelmäßig nicht in die Suche nach Standorten für WKA einbezogen. Bei Schwerpunkten des Wohnungsbaus (die ebenfalls als regionalplanerische Vorranggebieten ausgewiesen sind) werden zudem entsprechende Mindestabstände berücksichtigt.

Nicht gebietscharfe Zielaussagen oder Vorbehaltsgebiete bleiben entsprechend unberücksichtigt.

4. Gefährdungen und Beeinträchtigung von Vermögen und Schutzgüter durch Anlagenbetrieb

4.1 Mikroplastik und Carbon

Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Nach einer Kurzinformation der Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages (WD 8 - 3000 - 077/20 (8. Dezember 2020)) wird ein Maximalabtrag von ca. 1.400 t/a für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert gem. IMES deutlich niedriger. Im Vergleich mit den vom Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) ermittelten Werte z.B. für Kunststoffemissionen in Form primären Mikroplastiks für Reifenabrieb (102.090 t/a) oder von Schuhsohlen (9.047 t/a) ist die Belastung durch Windenergieanlagen somit sehr gering. Eine signifikante Erhöhung der Umweltbelastung durch Mikroplastik und eine Gesundheitsgefährdung des Menschen durch den Abrieb ist nicht belegt.

Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Zudem ist es aus Sicht des Regionalverbands nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind zudem nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Fragen der verwendeten Baustoffe werden im Vorhabenzulassungsverfahren für die konkret beabsichtigten Anlagen geprüft und nachgewiesen und ggfls. werden Auflagen festgesetzt.

4.2 Schwefelhexafluorid (Gefahr durch SF₆ Gase)

Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Fragen der verwendeten Baustoffe und Betriebsmittel werden im Vorhabenzulassungsverfahren für die konkret beabsichtigten Anlagen geprüft und nachgewiesen und ggfls. werden Auflagen festgesetzt.

4.3 Tierschutz und Pflanzenschutz

Bei der planerischen Abwägung im Rahmen der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie wurde eine sorgfältige Abwägung gemäß § 7 Abs. 2 S. 1 ROG durchgeführt und das Gewicht jedes Belangs wurde angemessen berücksichtigt. Allerdings ist es aus Sicht des Regionalverbands nicht sinnvoll, an die

Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.

Die Berücksichtigung des Schutzes wildlebender Pflanzen und Tiere orientiert sich an den Vorgaben des Raumordnungsgesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes. Der Belang wird der Maßstäblichkeit des Regionalplans entsprechend in der Planungskonzeption auf der Grundlage verfügbarer Daten berücksichtigt.

Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Vorhabenzulassungsverfahrens (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) gültigen Sach- und Rechtslage hinsichtlich des Eingriffsausgleichs und gegebenenfalls der artenschutzrechtlichen Prüfung.

4.4 Insektenschlag

Der genannte Aspekt wird im Zulassungsverfahren (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) nach der zum gegebenen Zeitpunkt gültigen Sach- und Rechtslage berücksichtigt. Er ist nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung.

4.5 Belag durch Insektenschlag

Der genannte Aspekt wird im Zulassungsverfahren (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage berücksichtigt. Er ist nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung.

4.6 Gefährdung durch Eisabwurf

Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Zulassungsverfahrens für jede einzelne WKA geprüft.

4.7 Immissionsschutz

4.7.1 Gesundheitsgefahr durch Schall

Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Diese entstehen in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit v. a. durch Luftverwirbelungen an den Rotorblättern.

Diese Schallemissionen werden nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilt. Der vom Emittenten ausgehende Schall (Emission) wird am Ort seines Eintreffens (Immission) auf eine mögliche Gefährdung hin beurteilt. So ist gewährleistet, dass sowohl konstruktive als auch destruktive Interferenzen durch mehrere Schallquellen und Umwelteinflüsse berücksichtigt werden.

Vor der Genehmigung einer Windenergieanlage prüft die jeweils zuständige Immissionsschutzbehörde (in der Regel das Landratsamt) die Einhaltung des Immissionsschutzrechtes (BImSchG) auf Grundlage der in der TA Lärm genannten Richtwerte. Für die Schallimmissionsprognose wird der lauteste Betriebszustand der Anlage zugrunde gelegt und ggf. vorhandene Vorbelastungen durch andere technische Anlagen werden berücksichtigt. Sofern es sich bei den Geräuschimmissionen um impulshaltigen Schall handelt, ist dies bei der Berechnung des Beurteilungspegels nach TA Lärm zu berücksichtigen (gem. A 2.5.3 im Anhang zur TA Lärm). Die besondere Charakteristik tieffrequenter Geräuschimmissionen wird unter Nummer 7.3 der TA Lärm mit Verweis auf Din 45680 beurteilt. Eine Überarbeitung der DIN 45680 befindet sich derzeit im Entwurf (DIN 45680:2020-06 - Entwurf, Erscheinungsdatum 22.05.2020).

Bei Einhaltung der Richtwerte nach TA Lärm sind die Beeinträchtigungen des Menschen durch Schallimmission nicht erheblich. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsflächen unter Berücksichtigung der TA Lärm eingehalten. Eine Prognose der tatsächlichen Immissionswerte kann erst bei Vorliegen der Anlagenstandorte und des Anlagentyps auf Ebene der Genehmigungsplanung erbracht werden.

Die weitere Berücksichtigung dieses Belangs auf Projektebene richten sich nach der zum Zeitpunkt des Vorhabenzulassungsverfahrens (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) gültigen Sach- und Rechtslage.

4.7.2 Infraschall

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz schiebt zum Thema Infraschall durch Windenergieanlagen unter <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/FAQ/Windenergie/faq-windenergie.html>:

Infraschall-Töne unterhalb einer Frequenz von 20 Hertz - ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Er geht von einer Vielzahl sowohl natürlicher als auch technischer Quellen aus. Natürliche Quellen sind z. B. Wind, Gewitter, Meeresdünung und Vulkane sowie Meteoriten. Zudem gibt es zahlreiche künstliche und technische Infraschall-Quellen wie z. B. Klima- und Lüftungsanlagen, Umspannwerke, Kraftfahrzeuge, Lautsprechersysteme, Kühlschränke und Windenergieanlagen.

Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen (sog. Schalldruckpegel) ist so gering, dass sie bereits in wenigen hundert Meter Entfernung deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmbarkeitsgrenze liegt. In den meisten Fällen wird der Infraschall außerdem von natürlichen anderen Geräuschen überdeckt. So haben auch wissenschaftliche Studien bislang keinen Nachweis erbracht, dass der von Windenergieanlagen ausgehende Infraschall eine schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit hat.

Das Umweltbundesamt (UBA) kommt zu dem Schluss, dass es keine Evidenz dafür gibt, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Nach heutigem Stand der Forschung ist die Belastung mit Infraschall durch Windenergieanlagen im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) zudem gering.

Das belegt beispielsweise eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Diese untersuchte tieffrequente Geräusche ab 1 Hz. in der näheren Umgebung von Windkraftanlagen sowie in urbanen und ländlichen Räumen. Die Untersuchung stellt, wie das UBA, unterschiedlichen Quellen und die Omnipräsenz von Infraschall im Alltag fest. Windkraftanlagen leisteten hierzu aber keinen wesentlichen Beitrag da deren Pegel schon in 300 m Entfernung zur Windkraftanlage deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenze liegt. (Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen – Bericht über Ergebnisse des Messprojektes 2013-2015, LUBW 2016: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/84558>)

Bereits mehrere Gerichte haben sich mit dem Thema Infraschall beschäftigt und unterstützen die obenstehenden Ausführungen. So stellt das Oberverwaltungsgericht Münster zusammenfassend fest: „Die Rechtsprechung des Senats und anderer Obergerichte geht davon aus, dass Infraschall – wie auch tieffrequenter Schall – durch Windenergieanlagen nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren führt“ Quelle: OVG Münster (8. Senat), Urteil vom 22. November 2021 – 8A 973/15

Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten.

4.7.3 Gesundheitsgefahr Schattenwurf/Lichtimmissionen

Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen.

Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden.

Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind

4.8 Beeinträchtigung von Kaltluftströmen

Beeinträchtigungen von siedlungsrelevanten Kaltluftströmen oder erhebliche Auswirkungen auf klimatische Belastungsräume (z.B. große Siedlungsgebiete in Tallagen) sind weder bekannt noch belegt. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen.

4.9 Gefährdung des ökologischen Gleichgewichts

WKA werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial mit verschiedenen Flächennutzungen und Freiraumfunktionen sowie deren Wechselwirkungen entstehen kann. Die Regionalplanung nimmt eine Abwägungsentscheidung zwischen dem Interesse der Windenergienutzung und entgegenstehenden räumlichen Nutzungsansprüchen bzw. -interessen vor. Den Erneuerbaren Energien kommt durch § 2 Satz 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz ein besonderes Gewicht im Rahmen der Abwägung zu, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen.

Nach § 8 ROG sowie § 2a LplG ist bei der Aufstellung bzw. Fortschreibung eines Regionalplans eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen, in welcher die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen des Plans auf die im UVPG geregelten Schutzgüter, sowie deren Wechselwirkung zu ermitteln, zu bewerten und zu berücksichtigen ist. Eine potenzielle Beeinträchtigung der Wechselwirkung der Schutzgüter wird in diesem Rahmen behandelt. Auf regionaler Planungsebene weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Gebiete keine Beeinträchtigungen auf, welche das ökologische Gleichgewicht bei dem zu betrachtenden Maßstab und Detaillierungsgrad gefährden.

Maßgebliche Zielsetzung der vorliegenden Teilfortschreibung ist die Steuerung und raumordnerische Sicherung der aus regionalplanerischer Sicht günstigsten Gebiete für Windenergieanlagen und damit die Umsetzung der Landesflächenziele nach § 20 und § 21 KlimaG. Potenzielle schädliche Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen werden durch rechtliche Regelungen und Leitlinien eingegrenzt und können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte im Zulassungsverfahren detailliert geprüft werden.

4.10 Wertminderung von Immobilien

Der Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung in der Region gemäß der gesetzlichen Vorgaben. Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemeingültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab.

Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Nach Ansicht von Expertinnen und Experten ist es im Wechselspiel von Angebot und Nachfrage kaum möglich, den Anstieg oder den Rückgang des Verkehrswertes eines bebauten oder unbebauten Grundstücks auf einen einzelnen Einflussfaktor zurückzuführen (s. Landtag von Baden-Württemberg (2019): Kleine Anfrage des Abg. Andreas Glück FDP/DVP – Wertminderung von Immobilien infolge von Windkraftanlagen II (Drucksache 16 / 5820), 26. Februar 2019, Stuttgart (https://www.landtag-bw.de/files/live/sites/LTBW/files/dokumente/WP16/Drucksachen/5000/16_5820_D.pdf).

Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, ist es weder möglich noch geboten, eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete zu berücksichtigen.

5. Gemeinde- und Regionalentwicklung

5.1 Einschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinden

Bezüglich der gesetzlichen Grundlagen der vorliegenden Teilfortschreibung wird auf Abschnitt 1 des vorliegenden Dokuments verwiesen.

Die Planung zielt auf die räumliche Steuerung der Windenergienutzung, die an die Erfüllung der gesetzlichen Flächenziele geknüpft ist. Der ansonsten entstehende ungesteuerte Zustand soll vermieden werden, so dass langfristige Planungssicherheit für die räumliche Entwicklung der Gemeinden gewährleistet und eine zielgerichtete Entwicklung unterstützt werden kann.

Art. 28 Abs. 2 des Grundgesetzes garantiert den Gemeinden, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Die Aufgaben und Kompetenzen der Regionalplanung sind im Bundesraumordnungsgesetz und dem Landesplanungsgesetz geregelt.

Die Teilfortschreibung des Regionalplans begründet sich aus verschiedenen gesetzlichen Vorgaben (§§ 1 und 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, § 3 WindBG (Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land), §§ 10, 20 und 21 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg).

Die Landesregierung hat den Trägern der Regionalplanung einen konkreten Auftrag erteilt, die zur Erreichung der Flächenziele (§§ 20 und 21 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg) notwendigen Teilpläne bis spätestens 30. September 2025 als Satzung festzustellen.

Bei der Ausweisung entsprechender Vorranggebiete werden in den vorbereitenden Bauleitplänen der Kommunen ausgewiesenen Siedlungserweiterungsflächen gemäß ihrer jeweiligen Sensibilität gegenüber WKA berücksichtigt. Darüber hinaus erfolgt im Rahmen der Abwägungsentscheidung auch eine Auseinandersetzung mit darüber hinausgehenden, langfristigen Optionen zur Siedlungserweiterung.

Die bisweilen befürchtete „massive Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten“ ist vor diesem Hintergrund nicht zu begründen. Anders als in einigen Stellungnahmen geäußert, wird durch diese Vorgehensweise die jeweilige Planungssicherheit nicht beeinträchtigt, sondern durch die nach Rechtskraft des Regionalplans bestehende klare Regelung gerade gestärkt.

5.2 Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerungsentwicklung von Gemeinden und Gemeindeteilen ist von unterschiedlichen Faktoren und Akteuren abhängig. Insbesondere die Ausstattung mit sozialer Infrastruktur (Schulen, Kinderbetreuung etc.) spielt dabei für die Attraktivität eine wesentliche Rolle. Dementsprechend wird auch die Entwicklung des Handels und anderer örtlicher Gewerbebetriebe durch vielfältige Faktoren beeinflusst, eine Rückführung auf die Errichtung von WKA kann nicht allgemein belegt werden.

5.3 Einkommenssteuerverluste, Gewerbesteuerverluste

Unabhängig hiervon existieren verschiedene Untersuchungen zur regionalen Wertschöpfung und positiven Beschäftigungseffekten in Kommunen durch den Bau und Betrieb von WKA.

5.4 Spaltung der Dorfgemeinschaft/Gesellschaft

Dieses Thema ist nicht Gegenstand der Anhörung.

6. Beteiligung/Kommunikation

6.1 Kritik am Umfang der Beteiligung

Im Rahmen des Verfahrens zur Teilfortschreibung des Regionalplans bestehen zahlreiche gesetzlich normierte Beteiligungsmöglichkeiten für die Öffentlichkeit. Diese richten sich nach den Vorgaben des Raumordnungsgesetzes (ROG) und des Landesplanungsgesetzes Baden-Württemberg (LplG). Die Frist zur Beteiligung der Öffentlichkeit ergibt sich aus § 9 Abs. 2 ROG i.V.m. § 12 Abs. 3 LplG: Sie beträgt i.d.R. einen Monat. Bei der Beteiligung ging der Verband Regional Stuttgart zur Steigerung der Transparenz und zur Ermöglichung zusätzlicher Beteiligung über dieses gesetzlich geforderte Maß hinaus. Über ein eigens dafür eingerichtetes Online-Beteiligungstool war die Abgabe von Hinweisen, Anregungen und Änderungsvorschlägen auch digital möglich. Alle Beteiligungsmöglichkeiten wurden in den regionalen Medien und im Internet angekündigt. Die Verfahrensunterlagen waren während der Öffentlichkeitsbeteiligung zusätzlich auf der Internetseite des Verbandes einsehbar.

Zur zusätzlichen Erläuterung von Planinhalten, Verfahren und Beteiligungsmöglichkeiten wurden in unterschiedlichen Formaten vor Ort und Online Informationsveranstaltungen angeboten. Alle eingegangenen Anregungen und Hinweise werden sorgfältig geprüft und aufbereitet. Die eigentliche Abwägungsentscheidung und damit auch Behandlung der Stellungnahmen erfolgt in öffentlicher Sitzung durch die Regionalversammlung.

Sollten sich in diesem Zusammenhang Änderungen am Planentwurf ergeben ist eine erneute Beteiligung erforderlich. Damit ist gewährleistet, dass alle Planinhalte Gegenstand einer öffentlichen Anhörung waren.

6.2 Hinweis auf mangelnden Konsens in der Bevölkerung

Die vorliegende Teilfortschreibung basiert auf den Vorgaben des Bundes und des Landes Baden-Württemberg, das den Regionalverbänden den Auftrag erteilt, Teilpläne zur Erreichung der Flächenziele für Erneuerbare Energien gemäß dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz zu erarbeiten. Ziel ist die Identifizierung und Sicherung geeigneter Gebiete für Windenergie- und Photovoltaikanlagen.

Das Planungskonzept orientiert sich an den gesetzlichen Vorgaben sowie dem Stand der Wissenschaft und Technik. Die Planungsverfahren sind transparent und demokratisch legitimiert, mit Beteiligung der Öffentlichkeit. Anregungen und Bedenken wurden in die Abwägung einbezogen, wobei der Ausbau erneuerbarer Energien in einem besonders herausragenden öffentlichen Interesse liegt. Die Auswahl der Gebiete berücksichtigt regionale Gegebenheiten. Eine umfassende Bürgerinformation erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und wurde durch Veranstaltungen ergänzt.

Letztlich erfolgt die Beschlussfassung über das Planungsdokument durch die direkt von der Bevölkerung gewählte Regionalversammlung in öffentlicher Sitzung.

7. Genehmigungsverfahren

7.1 Durchführung

Die Durchführung des Genehmigungsverfahrens erfolgt regelmäßig durch die dafür zuständigen Behörden (i.d.R. den Landratsämtern) nach den dafür geltenden Bestimmungen. Die in diesem Zusammenhang von mehreren Einsendern geforderten, darüber hinausgehenden Maßnahmen (etwa freiwillige Bürgerbeteiligung, Ortsbegehungen etc.) sind Sache der zuständigen Stelle und nicht Gegenstand der Regionalplanung.

7.2 Anlagenhöhe

Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft.

Auf der Eben der Regionalplanung ist die Festlegung von Anlagenhöhen, wie auch anderer Anlagendetails nicht möglich.

7.3 Standfestigkeit

Siehe Kapitel 7.2

7.4 Erschließung

Siehe Kapitel 7.2

7.5 Kompensationsmaßnahmen, ggf. auch für Erschließungsmaßnahmen

Siehe Kapitel 7.2

7.6 Regelungen zum Rückbau

Siehe Kapitel 7.2

7.7 Statik

Siehe Kapitel 7.2

7.8 Havarie und Brandschutz

Siehe Kapitel 7.2

7.9 Holz aus den Tropen in der Anlage

Siehe Kapitel 7.2

7.10 Haftung für Schäden

Haftungsfragen sind nicht Aufgabe der Regionalplanung. Die Haftung ist Aufgabe des Betreibers der Windenergieanlagen. Entsprechende Auflagen, etwa zum Betriebsregime, werden im Genehmigungsverfahren geregelt.

Bezüglich der gesetzlichen Grundlagen der vorliegenden Teilfortschreibung wird auf Abschnitt 1 des vorliegenden Dokuments verwiesen.

7.11 Kritik an Subventionierung

Die Umsetzung der Energiewende ist gesetzlich verbindlich geregelt. Auf der Ebene der Regionalplanung bestehen jedenfalls keine Kompetenzen, um entsprechende fiskalische oder wirtschaftliche Betrachtungen vorzunehmen.

7.12 Gefahr von Insolvenzen

Siehe 7.11.