

BERICHT UND ANTRAG

DER REGIERUNG

AN DEN

LANDTAG DES FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN

BETREFFEND

DIE VORPRÜFUNG DER GESETZESINITIATIVE «BESSER VERBUNDEN»

ZUR ABÄNDERUNG DES UMWELTSCHUTZGESETZES (USG)

(GESUNDHEITSSCHUTZ, VORSORGE UND VOLLZUG BEI

NICHTIONISIERENDER STRAHLUNG)

<i>Behandlung im Landtag</i>	
	<i>Datum</i>
Schlussabstimmung	

Nr. 76/2026

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Zusammenfassung	4
Zuständige Ministerien	4
Betroffene Stellen	4
I. BERICHT DER REGIERUNG	5
1. Ausgangslage	5
2. Vorprüfung der Vorlage	6
2.1 Übereinstimmung mit der Verfassung.....	6
2.2 Übereinstimmung mit bestehenden Staatsverträgen	6
2.3 Legistische Prüfung in formeller Hinsicht	6
3. Inhaltliche Stellungnahme der Regierung	7
II. ANTRAG DER REGIERUNG	10
 Beilagen:	
– Gesetzesinitiative «besser verbunden» zur Abänderung des Umweltschutzgesetzes	
– Legistisch geprüfte Initiativvorlage	

ZUSAMMENFASSUNG

Am 6. Mai 2026 reichten die Abgeordneten Dietmar Hasler, Roger Schädler, Christoph Wenaweser, Manfred Kaufmann, Tanja Cissé, Stefan Öhri, Thomas Vogt, Carmen Heeb-Kindle, Dagmar Bühler-Nigsch und Johannes Zimmermann die Gesetzesinitiative «besser verbunden» zur Abänderung des Umweltschutzgesetzes (USG) ein. Die Gesetzesinitiative bezweckt eine Änderung der Art. 30 Abs. 3, Art. 34 Abs. 1, 2, 5 und 6 sowie Art. 35 Abs. 3 und 4 USG.

Gemäss Art. 9a des Gesetzes über den Geschäftsverkehr des Landtages mit der Regierung und die Kontrolle der Staatsverwaltung (GVVKG) überprüft die Regierung, ob die Initiative mit der Verfassung und den bestehenden Staatsverträgen übereinstimmt und in formeller Hinsicht den legislatischen Grundsätzen entspricht.

Die Regierung kommt nach erfolgter Prüfung zum Ergebnis, dass die gegenständliche Gesetzesinitiative sowohl mit der Verfassung als auch mit den bestehenden Staatsverträgen vereinbar ist.

Die Initiativvorlage wurde legislatisch geprüft und die notwendigen Korrekturen ausgewiesen. Ausserdem weist die Regierung im Rahmen einer kurzen inhaltlichen Stellungnahme auf offene Fragen hin, die noch geklärt werden sollten.

ZUSTÄNDIGE MINISTERIEN

Ministerium für Äusseres, Umwelt und Kultur (federführend)

Ministerium für Inneres, Wirtschaft und Sport

BETROFFENE STELLEN

Amt für Umwelt

Amt für Kommunikation

Vaduz, 30. Juni 2026

LNR 2026-770

P

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,
Sehr geehrte Frauen und Herren Abgeordnete

Die Regierung gestattet sich, dem Hohen Landtag nachstehenden Bericht und Antrag betreffend die Vorprüfung der Gesetzesinitiative «besser verbunden» zur Abänderung des Umweltschutzgesetzes (USG)¹ zu unterbreiten.

I. BERICHT DER REGIERUNG

1. AUSGANGSLAGE

Am 6. Mai 2026 reichten die Abgeordneten Dietmar Hasler, Roger Schädler, Christoph Wenaweser, Manfred Kaufmann, Tanja Cissé, Stefan Öhri, Thomas Vogt, Carmen Heeb-Kindle, Dagmar Bühler-Nigsch und Johannes Zimmermann eine Gesetzesinitiative zur Abänderung des USG ein. Der Wortlaut der Gesetzesinitiative samt Begründung ist diesem Bericht und Antrag als Beilage angefügt.

Mit Schreiben des Landtagspräsidenten vom 6. Mai 2026 wurde diese Gesetzesinitiative zur Vorprüfung an die Regierung übermittelt. Gemäss Art. 9a des Gesetzes über den Geschäftsverkehr des Landtages mit der Regierung und die Kontrolle

¹ Umweltschutzgesetz (USG) vom 29. Mai 2008, LGBl. 2008 Nr. 199.

der Staatsverwaltung (GVVKG)² überprüft die Regierung in der Regel innert einer Frist von sechs Wochen ab Überweisung, ob die Initiative mit der Verfassung und den bestehenden Staatsverträgen übereinstimmt und in formeller Hinsicht den legistischen Grundsätzen entspricht.

2. VORPRÜFUNG DER VORLAGE

2.1 Übereinstimmung mit der Verfassung

Die gegenständliche Gesetzesinitiative ist verfassungsrechtlich unbedenklich.

2.2 Übereinstimmung mit bestehenden Staatsverträgen

Der gegenständlichen Gesetzesinitiative stehen keine einschlägigen staatsvertraglichen Bestimmungen entgegen.

2.3 Legistische Prüfung in formeller Hinsicht

Die legistisch geprüfte Vorlage liegt diesem Bericht bei. Die Änderungen gegenüber dem eingereichten Initiativtext sind unterstrichen.

Legistische Korrekturen waren insbesondere bei der Änderungsanweisung zu Art. 34 sowie bei den Formulierungen zu Art. 34 Abs. 2 und 6 vorzunehmen; bei Letzteren handelt es sich um rein sprachliche Anpassungen. Der eingereichte Initiativtext enthält in Art. 35 Abs. 3 eine Erweiterung der Verordnungskompetenz der Regierung in Bezug auf die Mess- und Berechnungsverfahren für Immissionsgrenzwerte und Kontrollen. Nach Ansicht der Regierung handelt es sich bei dieser Änderung um eine legistische Redundanz (Doppelnorm), da bereits Art. 72 USG eine entsprechende Verordnungs- und Kontrollkompetenz vorsieht. Die Änderung

² Gesetz vom 12. März 2003 über den Geschäftsverkehr des Landtages mit der Regierung und die Kontrolle der Staatsverwaltung (Geschäftsverkehrs- und Verwaltungskontrollgesetz; GVVKG), LGBl. 2003 Nr. 108.

zu Art. 35 Abs. 3 könnte somit ersatzlos gestrichen werden. Schliesslich fehlt im eingereichten Initiativtext ein konkretes Inkrafttretensdatum; das Inkrafttretensdatum sollte spätestens bei der Verabschiedung der Vorlage vom Landtag festgelegt werden.

3. INHALTLICHE STELLUNGNAHME DER REGIERUNG

Ergänzend zur legistischen Prüfung in formeller Hinsicht möchte die Regierung auf folgende inhaltliche Punkte hinweisen.

Mit dem Ziel, eine leistungsfähige Mobilversorgung in Liechtenstein zu gewährleisten, verfolgt die vorliegende Gesetzesinitiative ein berechtigtes Anliegen in der Bevölkerung und der Wirtschaft. Zur Erreichung dieses Ziels sollen mit der Initiative insbesondere die derzeit in Art. 34 USG geregelten Anlagegrenzwerte für Sendeanlagen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse (im Folgenden «Anlagegrenzwerte») aufgehoben werden. Diese Massnahme ist dem Grunde nach geeignet, die Leistungsfähigkeit der Mobilfunknetze in Liechtenstein zu erhöhen, wenn dadurch Sendeanlagen mit höherer Leistung betrieben werden können. Gleichzeitig sollen mit der Anpassung von Art. 34 Abs. 2 USG künftig qualitative Kriterien an den Betrieb solcher Anlagen gestellt werden.

Nach geltender Rechtslage sind die Anlagegrenzwerte nach Art. 34 Abs. 2 USG die einzigen auf Gesetzesebene festgelegten Emissionsbegrenzungen. Dies wurde vom Landtag ausdrücklich so beschlossen. Mit der Aufhebung dieser Bestimmung würden die Anlagegrenzwerte nun in das allgemeine System überführt werden, wonach Emissionsbegrenzungen grundsätzlich auf Verordnungsstufe festgelegt werden.

Aus dem Initiativtext und der Begründung geht jedoch nicht klar hervor, ob die Anlagegrenzwerte vollständig abgeschafft werden sollen, sodass künftig weder im

USG noch in der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV)³ Anlagegrenzwerte festgelegt werden, oder ob die Initianten davon ausgehen, dass die Regierung künftig Anlagegrenzwerte auf Verordnungsebene festlegt.

Für eine vollständige Abschaffung der Anlagegrenzwerte sprechen insbesondere die Ausführungen in Ziffer 5 der Begründung zum Initiativtext. Demgegenüber spricht für die Absicht, dass es weiterhin Anlagegrenzwerte geben soll, der durch den Initiativtext unverändert gebliebene Art. 30 Abs. 1 USG, wonach die Regierung mit Verordnung Emissionsbegrenzungen nach Art. 14 und 15 für die von einer Anlage allein erzeugte Strahlung festlegt (Anlagegrenzwert). Ebenfalls in diese Richtung weist die Streichung des letzten Satzes von Art. 30 Abs. 3, welche Ausnahmen von der Einhaltung der Anlagegrenzwerte ermöglichen würde.

Die Beantwortung der Frage ist zentral, weil im erstgenannten Fall jedenfalls auch Art. 30 Abs. 1 USG angepasst werden müsste.

Im Fall der ersatzlosen Aufhebung der Anlagegrenzwerte würde vom heutigen Vorsorgeprinzip, wie es auch die Schweiz kennt, abgewichen. Ob und inwieweit dies erfolgen soll, wäre durch den Gesetzgeber zu klären.

Die von den Initianten gewünschte «Flexibilisierung» der bisherigen Anlagegrenzwerte soll offensichtlich den Handlungsspielraum bei der Festsetzung des erforderlichen Schutzniveaus für die Mobilfunkstrahlung erweitern. Dabei gelte es, maximale Versorgungsqualität mit dem Gesundheitsschutz in Einklang zu bringen.

Die Regierung begrüsst, dass Fragen des Vollzugs sowie technische Detailfragen grundsätzlich auf Verordnungsebene geregelt werden sollen. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die von der Gesetzesinitiative geforderte Anwendung der qualitativen Vorgaben mit einem höheren Verwaltungs- und Vollzugaufwand

³ Verordnung vom 9. Dezember 2008 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV), LGBI. 2008 Nr. 325.

einhergeht. So wären gemäss Gesetzesinitiative künftig regelmässige und umfangreiche Einzelfallbeurteilungen für jeden einzelnen Mobilfunkstandort erforderlich. Die Betreiber hätten für jede Anlage nachzuweisen, dass diese «nach dem Stand der Technik betrieben» und «fortlaufend optimiert» wird, sodass «unnötige Emissionen vermieden» werden und eine «bedarfsgerechte und zuverlässige Versorgung mit Mobilfunk- und Drahtlosnetzen mit sehr hoher Kapazität gewährleistet» ist. Für den Vollzug wäre noch näher zu bestimmen, wie diese Begriffe gemäss Art. 34 Abs. 2 USG konkret zu verstehen sind und anhand welcher Kriterien diese Vorgaben geprüft werden sollen. Eine sachgerechte Prüfung dieser Vorgaben durch die Behörden würde auch ein qualifiziertes Verständnis bezüglich der Funknetzplanung der Mobilfunkbetreiber voraussetzen.

Sofern die Initianten das Ziel verfolgen, dass tatsächlich keine Anlagegrenzwerte mehr festgesetzt werden sollen, würde diese Gesetzesinitiative von der schweizerischen Rezeptionsgrundlage abweichen, wodurch ein Rückgriff auf schweizerische Vollzugsempfehlungen, Expertise und Rechtsprechung künftig nicht mehr umfassend möglich wäre (wie dies beispielsweise jüngst bei der Regelung der adaptiven Antennen der Fall war; siehe Bericht und Antrag Nr. 78/2021). Ein solcher Systemwechsel bedingt den Aufbau und die Weiterentwicklung eines eigenständigen, von der Schweiz unabhängigen Vollzugs. Dabei läge eine Orientierung an den benachbarten Jurisdiktionen in Österreich oder Deutschland nahe, die jeweils keine Anlagegrenzwerte, sondern nur Immissionsgrenzen in der gleichen Höhe vorsehen, wie sie in Art. 35 USG normiert sind.

Schliesslich gilt zu beachten, dass die im USG heute bereits garantierten Informationsrechte von Privaten sowohl bei neuen Sendeanlagen als auch bei allfällig nachträglichen Änderungen der Strahlungskapazität bestehender Sendeanlagen gewährleistet bleiben müssen.

II. ANTRAG DER REGIERUNG

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen unterbreitet die Regierung dem Landtag den

Antrag,

der Hohe Landtag wolle diesen Bericht über die Vorprüfung zur Kenntnis nehmen.

Genehmigen Sie, sehr geehrter Herr Landtagspräsident, sehr geehrte Frauen und Herren Abgeordnete, den Ausdruck der vorzüglichen Hochachtung.

**REGIERUNG DES
FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN**

gez. Sabine Monauni

Gesetzesinitiative

«besser verbunden»

Abänderung des Umweltschutzgesetzes (USG) **(Gesundheitsschutz, Vorsorge und Vollzug bei nichtionisierender Strahlung)**

Gestützt auf Art. 40 der Geschäftsordnung des Landtags des Fürstentums Liechtenstein unterbreiten die unterzeichnenden Abgeordneten den Antrag, der Landtag wolle beschliessen:

Das Umweltschutzgesetz (USG), LGBL 2008 Nr. 199, in der geltenden Fassung, wird wie folgt geändert.

Die Regierung wird beauftragt, die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV), LGBL 2008 Nr. 325, an die geänderte gesetzliche Grundlage anzupassen.

Gesetz

vom ...

über die Abänderung des Umweltschutzgesetzes

Dem nachstehenden vom Landtag gefassten Beschluss erteile Ich Meine Zustimmung:

I.

Abänderung bisherigen Rechts

Das Umweltschutzgesetz (USG) vom 29. Mai 2008, LGBL 2008 Nr. 199, in der geltenden Fassung, wird wie folgt abgeändert:

Art. 30 Abs. 3

3) Die Regierung legt mit Verordnung die Bedingungen fest, unter denen das Amt für Umwelt Ausnahmen von der Einhaltung der Anlagegrenzwerte gewähren kann.

Art. 34

Betrieb und Gesundheitsschutz

- 1) Zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung sind Sendeanlagen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse so zu betreiben, dass die Immissionsgrenzwerte nach Art. 35 eingehalten werden.
- 2) Betreiber von Sendeanlagen nach Abs. 1 haben ihre Anlagen nach dem Stand der Technik zu betreiben und fortlaufend zu optimieren, dass unnötige Emissionen vermieden werden und eine bedarfsgerechte und zuverlässige Versorgung mit Mobilfunk- und Drahtlosnetzen mit sehr hoher Kapazität gewährleistet ist.
- 5) Betreiber von Sendeanlagen nach Abs. 1 haben die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sowie der jeweils bewilligten technischen Parameter mit geeigneten organisatorischen und technischen Massnahmen sicherzustellen.
- 6) Die Regierung regelt das Nähere durch Verordnung.

Art. 35 Abs. 3 und 4

- 3) Die Regierung regelt das Nähere mit Verordnung, insbesondere den Immissionsgrenzwert für mehrere Frequenzen, die Mess- und Berechnungsverfahren für Immissionsgrenzwerte sowie deren Kontrolle.
- 4) Die Regierung überprüft die Immissionsgrenzwerte regelmässig unter Berücksichtigung des Stands von Wissenschaft und Technik sowie der internationalen Empfehlungen anerkannter Fachgremien und beantragt bei Bedarf eine Anpassung.

II.

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt unter Vorbehalt des ungenutzten Ablaufs der Referendumsfrist am xx in Kraft, andernfalls am Tag nach der Kundmachung.

Begründung

Einleitung

Mit der vorliegenden Initiative soll die liechtensteinische Mobilfunkversorgung an die Bedürfnisse einer modernen Gesellschaft angepasst werden, ohne dabei den Schutz der Bevölkerung vor gesundheitlich relevanten Einwirkungen nichtionisierender Strahlung zu gefährden. Die gesundheitsbezogenen Immissionsgrenzwerte bleiben daher unverändert bestehen und orientieren sich weiterhin an international anerkannten Standards. Mobilfunkanlagen sollen grundsätzlich so betrieben werden, dass nur so viel Strahlung erzeugt wird, wie für eine zuverlässige Versorgung notwendig ist. Die derzeit geltenden nationalen Sonderregelungen im Mobilfunkbereich sollen angepasst werden, da für sie kein wissenschaftlich belegter zusätzlicher gesundheitlicher Nutzen besteht. Gleichzeitig erschweren diese Regelungen den Ausbau und die Modernisierung der Mobilfunkinfrastruktur erheblich und können eine durchgehend stabile Bereitstellung der Mobilkommunikation in Liechtenstein beeinträchtigen, was insbesondere im Bereich der Notfallkommunikation kritisch ist.

1. Ausgangslage

Eine leistungsfähige Mobilfunkinfrastruktur ist eine wesentliche Voraussetzung für eine zeitgemässe Versorgung der Bevölkerung, die wirtschaftliche Entwicklung sowie die Digitalisierung von Verwaltung und Gesellschaft.

Der Bedarf an stabilen und leistungsfähigen Mobilfunknetzen nimmt kontinuierlich zu, etwa für mobiles Arbeiten im Aussen- und Piktettdienst, den Zugriff auf cloudbasierte Anwendungen und Videokonferenzen unterwegs, bargeldlose Zahlungslösungen, Service- und Logistikeinsätze sowie für das zuverlässige Absetzen von Notrufen. Zudem ist davon auszugehen, dass die Anwendungsfälle in Zukunft weiterhin zunehmen werden.

Die heutige Mobilfunkversorgung in Liechtenstein weist jedoch spürbare Defizite auf: Es kommt zu unbeabsichtigten Einbuchungen in ausländische Netze, in Gebäuden wird der Empfang durch bauliche und topografische Gegebenheiten teils erheblich beeinträchtigt und je nach Standort kommt es zu Gesprächsabbrüchen. Insgesamt liegt die Qualität der Mobilfunknetze laut einer aktuell vorgenommenen Messung der Regulierungsbehörde stellenweise weit unter dem internationalen Durchschnitt. Messungen der Telecom Liechtenstein haben dieses Ergebnis bestätigt. Das ist insbesondere deshalb bemerkenswert, weil Liechtenstein über eines der weltweit besten Glasfasernetze verfügt, wodurch eine optimale Ausgangslage für ein ebenso leistungsstarkes Mobilfunknetz besteht. Dieser Vorteil kann jedoch nicht genutzt werden, da Verbesserungen der Dienstqualität, wegen der im europäischen Vergleich sehr niedrigen gesetzlichen Anlagengrenzwerte kaum möglich sind.

Zahlreiche Rückmeldungen aus der Bevölkerung und der Wirtschaft bestätigen die schlechte Mobilienetzqualität in Liechtenstein. Die LIHK hat im Positionspapier zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Liechtenstein¹ die Prüfung der Erhöhung der Grenzwerte gefordert: «Die Erhöhung der Grenzwerte für Mobilfunkantennen soll geprüft werden, damit eine stabile Kommunikation und das Arbeiten über das Mobilfunknetz in Liechtenstein und im Grenzgebiet ohne Netzunterbrüche und ohne damit verbundene Kosten möglich sind.»¹

2. Geltende Rechtslage

Die zulässige Strahlenexposition von Mobilfunkanlagen wird in Liechtenstein durch das Umweltschutzgesetz (USG) und die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) geregelt. Ziel dieser Bestimmungen ist der Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Einwirkungen nichtionisierender Strahlung.

Das geltende Recht unterscheidet im Bereich des Mobilfunks zwischen den Immissionsgrenzwerten gemäss Art. 35 USG und den Anlagegrenzwerten für einzelne Mobilfunkanlagen gemäss Art. 34 USG. Die Immissionsgrenzwerte gelten überall dort, wo sich Menschen aufhalten können. An diesen Orten beschränken sie das höchstzulässige Ausmass der gesamten nichtionisierenden Strahlung. Das ist jene Strahlung, die von allen auf

¹ LIHK-Positionspapier zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Liechtenstein, 2025; https://www.lihk.li/wp-content/uploads/20250903_LIHK-Positionspapier-Wirtschaftsstandort-Liechtenstein_final_Unterschriften-digital.pdf

diese Orte einwirkenden Anlagen gemeinsam verursacht wird. Die Anlagegrenzwerte betreffen dagegen die von einer einzelnen Anlage erzeugte Strahlung an Orten mit längerem Aufenthalt von Menschen. Für Mobilfunkanlagen sind derzeit im Gesetz die Werte von 4.0 V/m, 5.0 V/m und 6.0 V/m festgelegt.

Das USG baut insgesamt auf dem Vorsorgeprinzip auf. Es verlangt, dass Einwirkungen aller Art, die schädlich oder lästig werden könnten, im Sinne der Vorsorge frühzeitig begrenzt werden. Emissionen sind unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist. Das USG zeigt damit bereits heute, dass Vorsorge je nach Umweltbereich unterschiedlich ausgestaltet werden kann und nicht auf eine einzige Regelungstechnik beschränkt ist.

Die technischen Kriterien werden bereits heute in der NISV konkretisiert. Diese regelt die Begrenzung der Emissionen ortsfester Anlagen sowie die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen. Daraus folgt, dass bei einer Änderung von Art. 34 USG auch eine Anpassung der NISV erforderlich ist.

3. Erfahrungen aus der Praxis

Die bisherigen Erfahrungen im Vollzug zeigen, dass starre gesetzliche Detailregelungen den Ausbau und die Modernisierung der Mobilfunkinfrastruktur erschweren. Bereits in der Landtagssitzung vom 5. November 2021 zum BuA 78/2021², standen insbesondere Fragen zu den Grenzwerten, zu zusätzlichen Standorten, deren Kosten sowie zur Standortkoordination im Vordergrund. Dabei wurde festgehalten, dass bei Beibehaltung der heutigen Grenzwerte mit rund vierzig zusätzlichen Standorten zu rechnen ist. Dies ist dann erforderlich, wenn Mobilfunkbetreiber das Potenzial neuer Netztechnologien ausschöpfen wollen. Gleichzeitig wurde betont, dass Umfang und Zahl solcher zusätzlichen Standorte letztlich von der konkreten Netzgestaltung abhängen.

Die heute im Gesetz festgeschriebenen numerischen Anlagegrenzwerte führen damit zu einer erhöhten planerischen und rechtlichen Komplexität. Je stärker die Strahlung einer einzelnen Anlage begrenzt wird, desto eher werden zusätzliche Standorte technisch erforderlich, um das Netz zu verdichten. Das erhöht den Bewilligungsaufwand, verlängert Verfahren und führt wegen zusätzlicher Antennenstandorte vermehrt zu Konflikten mit dem Orts- und Landschaftsbild – ohne, dass daraus automatisch ein zusätzlicher, wissenschaftlich gesicherter gesundheitlicher Nutzen folgt. Zugleich wurde festgehalten, dass die Kosten für den Netzaufbau und den Betrieb der Mobilfunknetze von den Betreibern zu tragen sind.

Die Mobilfunkbetreiber sind verpflichtet, Standorte untereinander zu koordinieren und gemeinsam zu nutzen, sofern ausreichend Kapazität zur Verfügung steht und keine anderen Gründe entgegenstehen. Diese bestehende Standortkoordination bleibt auch unter einer geänderten gesetzlichen Systematik ein wesentliches Instrument zur Vermeidung eines unnötigen Ausbaus; zugleich trägt eine sachgerechte Anpassung der gesetzlichen Rahmenbedingungen dazu bei, dass sie auch längerfristig sinnvoll umsetzbar bleibt.

² Stellungnahme der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein zu den anlässlich der ersten Lesung betreffend die Abänderung des Umweltschutzgesetzes (Mobilfunkstandard 5G) aufgeworfenen Fragen; <https://bua.regierung.li/BuA/default.aspx?nr=78&year=2021&erweitert=true>, zuletzt abgerufen am 27. April 2026.

4. Wissenschaftliche und internationale Einordnung

Die Immissionsgrenzwerte gemäss Art. 35 USG entsprechen einem international harmonisierten Schutzstandard. Sie beruhen auf international anerkannten fachlichen Grundlagen und dienen dem Schutz vor wissenschaftlich anerkannten Gesundheitsschäden. Die EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG bildet hierfür einen gemeinsamen europäischen Rahmen. Die ICNIRP-Richtlinien 2020 erfassen ausdrücklich auch heutige Mobilfunkanwendungen wie 5G und Basisstationen.

Die derzeit nur in Liechtenstein und der Schweiz geltenden zusätzlichen Anlagegrenzwerte für Mobilfunkanlagen beruhen dagegen auf einem besonderen Vorsorgeansatz und haben gegenüber der Immissionsgrenzwerten keine wissenschaftliche Grundlage. Diese beruhen nicht auf medizinischen oder biologischen Erkenntnissen, sondern wurden anhand technischer, betrieblicher und wirtschaftlicher Kriterien festgelegt. Damit stellen sie keinen eigenständigen internationalen Gesundheitsstandard dar, sondern sind Ausdruck eines spezifischen nationalen Regulierungsansatzes.

Die internationale Studienlage zu den Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung auf den menschlichen Körper ist eindeutig. In einem Gutachten des Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks (SCHEER) der Europäischen Kommission aus 2023 wurden zahlreiche Meta-Analysen sowie systematische Literaturrecherchen zur Beantwortung der Frage untersucht, wie sich hochfrequente elektromagnetische Felder in einer Stärke, die unter jenen in der Empfehlung 1999/519/EG des Rates festgelegten Grenzwerten liegt, auf den Menschen auswirkt.³ Zur Erinnerung: diese Grenzwerte entsprechen exakt den heimischen Immissionsgrenzwerten, die mit vorliegender Initiative erhalten bleiben. Das Ergebnis des Gutachtens ist, dass keine moderaten oder starken Hinweise auf gesundheitsschädliche Auswirkungen festgestellt werden konnten, die auf eine chronische oder akute Exposition gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern (HF-EMF) durch bestehende Technologien bei Werten unterhalb der in den Anhängen der Empfehlung 1999/519/EG des Rates festgelegten Grenzwerte zurückzuführen wären. Dieses aus politischen Gründen zurückhaltend formulierte Ergebnis präsentiert sich in der unabhängigen Wissenschaft nochmal deutlich stärker: Die erst 2024 publizierte, von der WHO in Auftrag gegebene systematische Literaturanalyse von 63 wissenschaftlichen Forschungsarbeiten aus den Jahren von 1994 bis 2022 ergab, dass hochfrequente elektromagnetische Felder von Mobiltelefonen – unabhängig von der Nutzungsintensität – nicht mit einem erhöhten Risiko bestimmter Krebsarten assoziiert werden konnte. Weiters steht eine Exposition durch ortsfeste Sender (Rundfunkantennen oder Basisstationen) in keinem Zusammenhang mit dem Risiko für Leukämie im Kindesalter oder für Hirntumoren bei Kindern, unabhängig von der Höhe der modellierten HF-Exposition.⁴

Dass die Schweiz an zusätzlichen vorsorglichen Emissionsbegrenzungen festhält, bedeutet nicht, dass Liechtenstein denselben Regelungsansatz zwingend unverändert beibehalten muss. Entscheidend ist vielmehr, dass Liechtenstein den international

³ SCHEER (Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks), Final Opinion on the need of a revision of the annexes in Council Recommendation 1999/519/EC and Directive 2013/35/EU, in view of the latest scientific evidence available with regard to radiofrequency (100kHz - 300GHz), adopted by written procedure on 18 April 2023.

⁴ Karipidis K, et al. The effect of exposure to radiofrequency fields on cancer risk in the general and working population: A systematic review of human observational studies - Part I: Most researched outcomes. *Environ Int.* 2024 Sep; 191:108983. doi: 10.1016/j.envint.2024.108983. Epub 2024 Aug 30. PMID: 39241333.

anerkannten Gesundheitsschutz weiterhin gewährleistet und das Vorsorgeprinzip sachgerecht und konsequent umgesetzt wird (Art. 34 USG neu).

Die strengeren Schweizer Mobilfunkgrenzwerte senken die gemessenen Umweltimmissionen, führen aber nach den verfügbaren europäischen Messdaten nicht zu einer proportional zehnfach tieferen tatsächlichen Belastung der Bevölkerung. Entscheidend für die reale Exposition sind neben den Grenzwerten auch das Nutzungsverhalten, die Endgeräte und die konkrete Netzsituation/-qualität. Studien zeigen, dass rund 65 % der Exposition von den Endgeräten verursacht werden.

5. Ziel und Inhalt der vorgeschlagenen Änderung

Ziel der Initiative ist, den Schutz der Bevölkerung weiterhin sicherzustellen und gleichzeitig die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine zukunftsfähige Mobilfunkversorgung zu verbessern.

Mit der vorgeschlagenen Regelung werden Betreiber verpflichtet, ihre Anlagen so zu betreiben und fortlaufend zu optimieren, dass unnötige Emissionen vermieden werden, ohne dass dadurch eine bedarfsgerechte und zuverlässige Versorgung beeinträchtigt wird. Dadurch wird sichergestellt, dass Betreiber auch stetig an der Abstrahlungseffizienz der Mobilfunkanlagen arbeiten müssen, sofern neue Techniken zu deren Verbesserung zur Verfügung stehen.

Zu diesem Zweck sollen die heute in Art. 34 USG festgelegten numerischen Mobilfunk-Anlagegrenzwerte aufgehoben und die gesetzliche Regelung systematisch neu geordnet werden. Art. 34 USG soll künftig den Gesundheitsschutz und die entsprechenden Anforderungen an die Betreiber von Sendeanlagen regeln. Art. 35 Abs. 3 USG soll den Verordnungsauftrag ausdrücklich in Bezug auf Mess-, Berechnungs- und Kontrollverfahren präzisieren. Mit Art. 35 Abs. 4 USG soll zudem eine regelmässige Überprüfung der Immissionsgrenzwerte anhand des Stands von Wissenschaft und Technik sowie der internationalen Empfehlungen anerkannter Fachgremien eingeführt werden.

Mit der Streichung des letzten Satzes von Art. 30 Abs. 3 USG wird das starre gesetzliche Ausnahmeverbot für Mobilfunkanlagen aufgehoben. Damit werden Ausnahmen nicht automatisch zugelassen. Vielmehr bleibt es Sache der Regierung, die Voraussetzungen für allfällige Ausnahmen mit Verordnung festzulegen. Sache der zuständigen Behörden bleibt es, diese Voraussetzungen im Einzelfall anzuwenden. Die Änderung verlagert damit die Detailsteuerung vom Gesetz in den Vollzug, ohne den Gesundheitsschutz preiszugeben.

Die verbindlichen Immissionsgrenzwerte gemäss Art. 35 Abs. 1 und 2 USG bleiben unverändert bestehen. Der gesundheitliche Grundsatz der Bevölkerung wird damit weiterhin verbindlich gewährleistet.

Die vorgeschlagene Änderung wahrt zugleich das Vorsorgeprinzip des USG, da die verbindlichen Immissionsgrenzwerte gemäss Art. 35 Abs. 1 und 2 USG nicht die Grenze zur Lästigkeit oder Schädlichkeit darstellen, sondern als empfohlene Grenzwerte der WHO bereits ein grosses Mass an Vorsorge (Sicherheitsfaktor von 50) beinhalten. Im Bereich der nichtionisierenden Strahlung wird sie auch künftig durch Immissionsbegrenzungen

an der Quelle, technische und organisatorische Massnahmen, Standortkoordination, behördliche Kontrolle sowie eine regelmässige wissenschaftsbasierte Überprüfung der Grenzwerte verwirklicht. Das Vorsorgeprinzip wird damit nicht auf starre numerische Sondergrenzwerte im Gesetz verengt.

6. Vollzug und technische Umsetzung

Die technischen Anforderungen an Mobilfunkanlagen sowie die entsprechenden Nachweis-, Mess- und Kontrollverfahren sollen in der NISV geregelt werden. Dies entspricht der Natur dieser Materie, die stark technisch geprägt ist und sich fortlaufend weiterentwickelt. Technische Detailfragen sollen daher nicht unnötig auf Gesetzesstufe festgeschrieben, sondern sachgerecht auf Verordnungsstufe konkretisiert werden.

Die vorliegende Gesetzesänderung schafft daher keine Regelungslücke. Sie hält den Schutzrahmen im Gesetz fest und überlässt die technische Konkretisierung weiterhin der NISV und dem Vollzug. Auf weitergehende Ausführungen zu adaptiven Antennen kann in der Begründung verzichtet werden, weil dieser Bereich inzwischen technisch und rechtlich bereits umgesetzt ist und durch die vorgeschlagene Gesetzesänderung nicht berührt wird. Die Materialien aus dem Jahr 2021 stützen zudem ausdrücklich, dass Art. 35 USG zur präziseren gesetzlichen Verankerung technischer Detailregelungen ergänzt werden kann.

7. Auswirkungen

Die vorgeschlagene Änderung

- wahrt den Gesundheitsschutz der Bevölkerung;
- verbessert die Qualität der Mobicommunikationsdienste in Liechtenstein massgebend;
- erhält das Vorsorgeprinzip des USG in einer flexibleren und systemgerechteren Form;
- verbessert die Rechtssicherheit und die Vollzugstauglichkeit;
- erleichtert die technische Weiterentwicklung und die Modernisierung der Mobilfunkinfrastruktur;
- reduziert unnötigen planerischen und administrativen Aufwand durch eine übermässige Anzahl an Sendeanlagen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse und verhindert eine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes;
- stärkt die Wettbewerbsfähigkeit und die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Liechtenstein.

Finanzielle oder personelle Mehrbelastungen für den Staat sind nicht zu erwarten. Die Kosten für Netzaufbau und Netzbetrieb werden weiterhin von den Betreibern getragen.

8. Schlussbemerkung

Mit der Anpassung der heutigen gesetzlichen Sonderregelung für Mobilfunk-Anlagegrenzwerte wird ein ausgewogener und politisch moderater Ansatz verfolgt. Die Initiative verbindet den Schutz der Bevölkerung mit den praktischen Anforderungen einer modernen digitalen Infrastruktur. Sie trägt dem Vorsorgeprinzip des USG ebenso Rechnung wie dem Stand von Wissenschaft und Technik sowie den international anerkannten fachlichen Grundlagen.

Vaduz, 6. Mai 2026

Diehmar Hasler	
Roger Schädler	
Christoph Wücheler	
Manfred Kaufmann	
Tanja Cissé	
Stefan Öhri	
Thomas Vogt	
Carmen Heeb-Kindle	
Dagmar Bühler-Nigsch	
Johannes Zimmermann	

Legistisch geprüfte Initiativvorlage
(Änderungen der Regierung sind unterstrichen)

Gesetz
vom ...
**über die Abänderung des
Umweltschutzgesetzes**

Dem nachstehenden vom Landtag gefassten Beschluss erteile Ich
Meine Zustimmung:

I.

Abänderung bisherigen Rechts

Das Umweltschutzgesetz (USG) vom 29. Mai 2008, LGBL 2008 Nr.
199, in der geltenden Fassung, wird wie folgt abgeändert:

Art. 30 Abs. 3

3) Die Regierung legt mit Verordnung die Bedingungen fest, unter de-
nen das Amt für Umwelt Ausnahmen von der Einhaltung der Anlage-
grenzwerte gewähren kann.

Art. 34 Sachüberschrift sowie Abs. 1, 2, 5 und 6

Betrieb und Gesundheitsschutz

1) Zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung sind Sendeanlagen für
Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse so zu betreiben, dass die
Immissionsgrenzwerte nach Art. 35 eingehalten werden.

2) Betreiber von Sendeanlagen nach Abs. 1 haben ihre Anlagen nach
dem Stand der Technik so zu betreiben und fortlaufend zu optimieren,
dass unnötige Emissionen vermieden werden sowie eine bedarfsgerechte

und zuverlässige Versorgung mit Mobilfunk- und Drahtlosnetzen mit sehr hoher Kapazität gewährleistet ist.

5) Betreiber von Sendeanlagen nach Abs. 1 haben die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sowie der jeweils bewilligten technischen Parameter mit geeigneten organisatorischen und technischen Massnahmen sicherzustellen.

6) Die Regierung regelt das Nähere mit Verordnung.

Art. 35 Abs. 3 und 4

3) Die Regierung regelt das Nähere mit Verordnung, insbesondere den Immissionsgrenzwert für mehrere Frequenzen, die Mess- und Berechnungsverfahren für Immissionsgrenzwerte sowie deren Kontrolle.

4) Die Regierung überprüft die Immissionsgrenzwerte regelmässig unter Berücksichtigung des Stands von Wissenschaft und Technik sowie der internationalen Empfehlungen anerkannter Fachgremien und beantragt bei Bedarf eine Anpassung.

II.

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt unter Vorbehalt des ungenutzten Ablaufs der Referendumsfrist am ... in Kraft, andernfalls am Tag nach der Kundmachung.

