EZ/OZ: n/v

Schriftliche Anfrage an ein Mitglied der Landesregierung (§ 66 GeoLT)

Landtagsabgeordnete(r): LTAbg. Sandra Krautwaschl (Grüne), LTAbg. Lambert Schönleitner (Grüne), LTAbg. Veronika Nitsche, MBA (Grüne)
Fraktion(en): Grüne
Regierungsmitglied(er): Landesrat Mag. Hannes Amesbauer, BA
Frist: -

Betreff:
Wildwuchs bei Rechenzentren verhindern – Standortsteuerung, Raumplanung und ökologische Kriterien für die Steiermark (LR Amesbauer)
Der digitale Wandel führt europaweit zu einem rasanten Anstieg des Datenvolumens. Dies löst einen Boom beim Bau von Großrechenzentren (Data Center) aus. Auch in Österreich rückt diese Infrastruktur zunehmend in den Fokus von Raumplanung und Umweltpolitik. Die Errichtung solcher Anlagen bringt massive Herausforderungen mit sich, wie die aktuellen Debatten und Probleme in Bundesländern wie Oberösterreich und Niederösterreich zeigen.

Niederösterreich hat bereits reagiert. Im April 2026 wurde eine Novelle des NÖ Raumordnungsgesetzes (NÖ ROG) beschlossen. Neben einer Legaldefinition (§ 1 Abs 1 Z 24 NÖ ROG 2014: *"Rechenzentren: eine Struktur oder eine Gruppe von Strukturen, die für die Beherbergung, die Vernetzung und den Betrieb von Computersystemen oder Servern und zugehöriger Ausrüstung, für die Speicherung, Verarbeitung bzw. Verbreitung von Daten sowie für verbundene Tätigkeiten genutzt wird"*) wird die Standortsteuerung von Rechenzentren über eine verpflichtende Sonderwidmung ab 0,5 ha sowie eine vorgelagerte Landes-Standortverordnung ab 3 ha in Angriff genommen.

- Sonderwidmung (ab 0,5 ha): Ab einer genutzten Fläche von mehr als 0,5 Hektar ist die Widmung als Bauland-Sondergebiet-Rechenzentrum zwingend vorgeschrieben. Anlagen im Umkreis von unter 500 Metern werden zusammengerechnet.

- Standortverordnung (ab 3 ha): Übersteigt die Gesamtfläche 3 Hektar, braucht es vor der Gemeinde-Widmung eine überörtliche Standortverordnung der NÖ Landesregierung (§ 11c NÖ ROG), die nach Ermessen und unter Prüfung der Netzinfrastruktur erlassen wird.

- Infrastruktur & Verträge: Bei der Widmung muss eine nachhaltige Versorgung mit elektrischer Energie sichergestellt sein. Gemeinden können privatrechtliche Raumordnungsverträge (§ 17 Abs. 3 NÖ ROG) zur Abwärmenutzung oder zu Projektverpflichtungen abschließen.

Dazu wurde ergänzend ein Strategiepapier Rechenzentren in Niederösterreich von der Landesregierung beschlossen. Zur fachlichen Konkretisierung der Strategie wurde ein Leitfaden mit einer Checkliste erstellt. Dieser dient Gemeinden, Behörden, Liegenschaftseigentümern, Projektwerber:innen und Projektentwickler:innen als informelles Planungsinstrument.

Das Steiermärkische Raumordnungsgesetz enthält keine eigene Sonderwidmung wie das niederösterreichische Recht, sondern regelt die Ansiedlung über allgemeine Widmungskategorien. Rechenzentren (wie die regionalen Rechenzentren von Citycom in Graz oder das Raiffeisen Rechenzentrum in Raaba-Grambach) werden im Bauland meist als Industriegebiet, Gewerbegebiet oder Sondernutzung im Flächenwidmungsplan erfasst. Die Steuerung obliegt den Gemeinden im Rahmen ihres örtlichen Entwicklungskonzepts (§ 21 StROG) und des Flächenwidmungsplans (§ 25 StROG), wobei Immissionsschutz, Energiebedarf und Flächeninanspruchnahme im Einzelfall geprüft werden.

Aus ökologischer und raumplanerischer Sicht werfen Großrechenzentren gravierende Probleme auf:

- Enormer Flächenverbrauch: Rechenzentren benötigen riesige, zusammenhängende Flächen für Serverhallen, Kühlungsanlagen und Notstromaggregate. Dies führt zu massiver Bodenversiegelung ohne nennenswerte Schaffung von lokalen Arbeitsplätzen.

- Extremer Strom- und Netzbedarf: Der Betrieb verschlingt gewaltige Mengen an elektrischer Energie. Dies stellt die regionalen Stromnetze vor Kapazitätsprobleme und gefährdet die Energiewende, wenn der Strom nicht zu 100 % aus zusätzlichen erneuerbaren Quellen stammt.

- Hoher Wasserverbrauch zur Kühlung: In den zunehmend heißen Sommermonaten belasten konventionelle Kühlsysteme die lokalen Wasserressourcen und das Grundwasser massiver als herkömmliche Gewerbebetriebe.

- Verschwendung von Abwärme: Während Serverhallen rund um die Uhr gekühlt werden müssen, verpufft die thermische Energie meist ungenutzt in der Atmosphäre, anstatt verpflichtend in regionale Fernwärmenetze eingespeist zu werden.

- Fehlende Umweltprüfungen: Auf Bundesebene fehlen im UVP-G bisher klare, verpflichtende Schwellenwerte für Mega-Rechenzentren.

Der zusätzliche Energiebedarf ist enorm. KI-Rechenzentren weisen eine bis zu 30-mal höhere Leistungsdichte auf als herkömmliche Serverfarmen, weshalb sich deren Strombedarf bis 2030 verdoppeln könnte. Welche Belastungen auf regionale Netze zukommen, zeigt das im Bau befindliche Google-Rechenzentrum in Kronstorf in Oberösterreich. In der ersten Ausbaustufe ist dort eine Anschlussleistung von 150 Megawatt (MW) genehmigt, was einem jährlichen Stromverbrauch von rechnerisch 1,31 Terawattstunden (TWh) entspricht – so viel wie der Verbrauch von rund 375.000 Haushalten. Für den geplanten Endausbau des Standorts stehen bis zu 500 MW Anschlussleistung und ein Strombedarf von 4,4 TWh im Raum. Dies würde nahezu einem Drittel des gesamten Stromverbrauchs des Bundeslandes Oberösterreich (ca. 14 TWh im Jahr 2024) entsprechen und die Kapazitäten für die lokale Bevölkerung und die transformationsoffene Industrie massiv einschränken. Um den Strombedarf nur eines einzigen Großrechenzentrums (bei ca. 2 bis 3,5 TWh) bilanziell mit regionalem Grünstrom zu decken, wären rechnerisch rund 200 zusätzliche moderne Windkraftanlagen notwendig. Ohne strikte Steuerung drohen solche Großprojekte den Ausbau der erneuerbaren Energien für die regionale Energiewende komplett aufzuzehren.

Aufgrund fehlendes bundesrechtlicher Normierungen sind die Länder zusätzlich gefordert, über das Raumordnungsrecht steuernd einzugreifen. Die Steiermark läuft Gefahr, ohne vorausschauende Regionalplanung zum Zielobjekt ungesteuerter Großprojekte zu werden, die kaum regionale Wertschöpfung generieren, aber die Ressourcen der Allgemeinheit belasten.

Es wird daher folgende

Schriftliche Anfrage

gestellt:

1. Wie viele Rechenzentren (aufgeteilt nach Leistungsklassen ab 1 MW) befinden sich in der Steiermark aktuell in Betrieb, im Bau oder im Genehmigungsverfahren?

2. Welche konkreten Lehren zieht das Land Steiermark aus den raumplanerischen Problemen und Netzkapazitätsengpässen beim Bau von Rechenzentren in Oberösterreich?

3. Plant das Land Steiermark die Einführung von rechtlichen Regeln im Steiermärkischen Raumordnungsgesetz ähnlich wie in Niederösterreich? Wenn ja, bis wann werden Sie dem Landtag Steiermark eine Regierungsvorlage betreffend eine Novelle des ROG übermitteln?

4. Wenn nein, warum sehen Sie keinen Normierungsbedarf?

5. Welche Maßnahmen setzt das Land, um die verpflichtende Nutzung von Abwärme aus Rechenzentren zur Einspeisung in steirische Fernwärmenetze vorzusehen? Werden Sie auch diesbezüglich dem Landtag Steiermark eine Regierungsvorlage betreffend eine Gesetzesnovelle übermitteln?

6. Gibt es seitens der Landesregierung Bestrebungen, sich auf Bundesebene für eine Novelle des UVP-Gesetzes einzusetzen, um Großrechenzentren ab einer bestimmten Leistungsgrenze einer verpflichtenden Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen? Wenn nein, warum nicht?

7. Liegt dem Land Steiermark ein landesweites Standortkonzept oder ein Kriterienkatalog vor, der ökologische Ausschlusszonen (z.B. hochwertige landwirtschaftliche Böden, Wasserschutzgebiete) für Rechenzentren definiert, und wenn nein, ist ein solches in Planung?

8. Wie viele Hektar an Gesamtfläche und versiegelter Bodenfläche werden in der Steiermark aktuell durch bestehende oder bereits genehmigte Rechenzentren in Anspruch genommen?

9. Wie wird im Rahmen der steiermärkischen Raumplanung sichergestellt, dass Großrechenzentren keinesfalls auf hochwertigen landwirtschaftlichen Böden (z. B. landwirtschaftlichen Vorrangzonen oder Gunstlagen im Grüngürtel) errichtet werden?

10. Sieht die Landesregierung rechtliche Mechanismen vor, um den Bau von Rechenzentren prioritär auf bereits versiegelten Industriebrachen (Brownfields) oder Konversionsflächen vorzuschreiben, anstatt wertvolle Freiflächen (Greenfields) neu zu widmen? Wenn nein, warum nicht?

11. Wie bewertet die Landesregierung das Verhältnis zwischen dem enormen Flächenverbrauch solcher Großprojekte und der geringen lokalen Wertschöpfung, insbesondere angesichts der Tatsache, dass Rechenzentren nach der Bauphase kaum dauerhafte Arbeitsplätze vor Ort schaffen?

12. Plant das Land Steiermark die Einführung einer flächenbezogenen Obergrenze oder Netto-Null-Versiegelungsziele speziell für IT-Infrastrukturprojekte, um den fortschreitenden Bodenfraß in den steirischen Regionen einzudämmen?

13. Werden Gemeinden bei Flächenwidmungsverfahren für Rechenzentren verpflichtet, eine städtebauliche oder regionalplanerische Bedarfs- und Alternativenprüfung durchzuführen, um flächenschonendere Konzepte (z. B. mehrstöckige Bauweise der Serverhallen) einzufordern?

14. Wie hoch ist der aktuelle jährliche Gesamtverbrauch an Trink- und Nutzwasser durch Rechenzentren in der Steiermark, und wie hoch prognostiziert das Land diesen Verbrauch bis 2030?

15. Welche konkreten Grenzwerte existieren in der Steiermark für den Spitzenwasserverbrauch von Rechenzentren während sommerlicher Trocken- und Hitzeperioden, um eine Gefährdung der kommunalen Trinkwasserversorgung und landwirtschaftlicher Prioritäten auszuschließen?

16. Wie wird im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren die thermische Belastung von Fließgewässern geprüft, wenn aufgeheiztes Kühlwasser wieder rückgeführt wird, und wie wird sichergestellt, dass die kritischen ökologischen Höchsttemperaturen der steirischen Flüsse (Gefahr von Fischsterben und Algenblüten) nicht überschritten werden?

17. Welche Auswirkungen hat die Rückführung von erwärmtem Kühlwasser in das Grundwasser auf die lokale Grundwasserqualität, das dortige Mikrobiom und die thermische Stabilität der steirischen Grundwasserkörper?

18. Sind im Naturschutzrecht, insbesondere was das Ökosystem von Fließgewässern betrifft, besondere Vorkehrungen aufgrund der Belastungen durch den Betrieb von Rechenzentren erforderlich? Wenn ja, wann werden Sie dem Landtag Steiermark eine Regierungsvorlage betreffend eine Novelle zum Naturschutzgesetz übermitteln? Wenn nein, warum nicht?

19. Werden Betreiber von Rechenzentren in der Steiermark rechtlich dazu verpflichtet, kontinuierliche Monitoringsysteme für die Temperatur und chemische Zusammensetzung des abgeleiteten Kühlwassers zu betreiben, und sind diese Daten für die Öffentlichkeit und die Gemeinden transparent einsehbar?

20. Wie wird seitens des Landes und der Netzbetreiber überprüft, ob die regionalen Netzkapazitäten ausreichen, ohne die Versorgungssicherheit der steirischen Bevölkerung und bestehender Betriebe zu gefährden?

Unterschrift(en):
LTAbg. Sandra Krautwaschl (Grüne), LTAbg. Lambert Schönleitner (Grüne), LTAbg. Veronika Nitsche, MBA (Grüne)