



# Gemeinde Stadl-Predlitz

## Örtliches Entwicklungskonzept Änderung 1.04 „Sachbereichskonzept Energie“

Verordnungswortlaut | Erläuterungsbericht | Plandarstellung

GZ: R0-614-45/1.04 ÖEK (SKE)



**Auftragnehmer** Interplan ZT GmbH  
**Planverfasser** GF Arch. DI Günter Reissner MSc  
Radetzkystraße 31/1, 8010 Graz  
+43 316 / 72 42 22 0  
office@interplan.at  
[www.interplan.at](http://www.interplan.at)

**Bearbeitung** BM DI Hans-Jürgen Eberdorfer  
Graz – Stadl-Predlitz  
Ausfertigung 30.07.2025



# Termine des Verfahrens

Auflagebeschluss gemäß § 24 (1) Stmk. ROG 2010 idF LGBL. 165/2024	vom	15.05.2025	GZ
Auflage	von	22.05.2025	bis 18.07.2025
Endbeschluss gemäß § 24 (6) Stmk. ROG 2010	vom	31.07.2025	GZ:
Ergänzungsbeschluss	vom		GZ:
Vorlage beim Amt der Stmk. Landesregierung gemäß § 24 (9) Stmk. ROG 2010	vom		GZ
Genehmigungsbescheid des Amtes der Stmk. Landesregierung § 24 (12) Stmk. ROG 2010	vom		GZ
Kundmachung gemäß § 24 (13) Stmk. ROG 2010	von		bis
Rechtskraft	mit		
Verfasser: Interplan ZT GmbH	GZ	RO-614-45/1.04 ÖEK (SKE)	vom 30.07.2025

## Abkürzungsverzeichnis

REPRO.....	Regionales Entwicklungsprogramm
EPRO	Entwicklungsprogramm des Landes Steiermark
BGBL. / LGBL. Nr. ....	Bundes- / Landesgesetzblatt Nummer
idF / idgF.....	in der Fassung / in der geltenden Fassung



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	9
<b>Verordnung</b> .....	11
§ 1 Rechtsgrundlage .....	11
§ 2 Im § 4 (1) Raumbezogene Ziele .....	11
Ziele zur Wärmeversorgung .....	11
Ziele zur energiesparenden Mobilität .....	11
Ziele für die Festlegung von Vorrangzonen/Eignungszonen und Sondernutzungen im Freiland für Solar- und Photovoltaikfreiflächenanlagen .....	11
§ 3 Rechtskraft .....	13
<b>Erläuterungsbericht</b> .....	15
<b>Erläuterungen</b> .....	17
<b>Zur Rechtsgrundlage</b> .....	17
<b>Allgemeines</b> .....	17
Aspekte der Energieraumplanung .....	18
Datenerhebung .....	20
<b>Energie- und mobilitätsrelevante Bestandsanalyse</b> .....	22
Energierelevante Strukturdaten .....	22
Wärmeversorgungsinfrastruktur .....	28
Mobilität .....	30
<b>Energie- und mobilitätsrelevante Potentialanalyse</b> .....	32
Energieeffizienzpotentiale .....	32
Wärmeversorgungspotentiale .....	32
Substitutionspotentiale .....	33
Erneuerbare Energiepotentiale .....	33
Solarpotential .....	34
Abwärmepotentiale .....	36
(Fern)Wärmepotentiale (Vorranggebiete für FernwärmeverSORGUNG) .....	37
<b>Energie- und Mobilitätsrelevante Strategieentwicklung</b> .....	38
Standorträume für (Fern)Wärmeversorgung .....	38
Standorträume für energiesparende Mobilität .....	40
<b>Energieversorgung durch Solar- und Photovoltaikfreiflächenanlagen</b> .....	42
Solar- und Photovoltaikpotential im Gemeindegebiet .....	43
Strategieentwicklung für Solar- und Photovoltaikfreiflächenanlagen .....	44
<b>Zusammenfassung</b> .....	48
<b>Prüfung der Erforderlichkeit einer Umweltprüfung – Screening</b> .....	49
<b>Verzeichnisse</b> .....	51
<b>Anhang</b> .....	53



# Vorwort

Das Sachbereichskonzept Energie ist eine verpflichtende Ergänzung zum Örtlichen Entwicklungskonzept, das auf Grundlage einer Bestands- und Potentialanalyse in den Bereichen FernwärmeverSORGUNG und energiesparende Mobilität Ziele und Maßnahmen definiert und als Grundlage in der nachgeordneten örtlichen Raumplanung zu berücksichtigen ist. Darüber hinaus erfolgen für das gesamte Gemeindegebiet vertiefte Potentialanalysen deren Ergebnisse für die Festlegung von Photovoltaikfreiflächenanlagen maßgeblich heranzuziehen sind. Dabei werden die Inhalte des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Erneuerbare Energie - Solarenergie ebenfalls abgebildet und fließen die Inhalte in die Begründung der Planung mit ein.

Grundlage dieses Sachbereichskonzeptes sind neben dem Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie - Solarenergie iVm „Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen (Prüflisten mit Stand 04/2021)“ die von der Abteilung 13 Bau- und Raumordnung, der Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik und der Abteilung 17 Landes- und Regionalplanung in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur in Wien (BOKU) herausgegebenen Datenbank „EnergieRaumPlanung Steiermark“ (ERPS).



# Verordnung

## § 1 Rechtsgrundlage

Der Gemeinderat der Gemeinde Stadl-Predlitz hat in seiner Sitzung vom 31.07.2025 die 4. Änderung des 1. Örtlichen Entwicklungskonzeptes gemäß § 24 des StROG 2010 idF LGBl. 165/2024 beschlossen.

Diese Änderung umfasst ein Konzept zum Sachbereich Energie als Ergänzung zum Erläuterungsbericht und gilt für das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Stadl-Predlitz (Gemeindenummer 61445)

Auf Grundlage dieses Sachbereichskonzeptes wird der rechtskräftige Wortlaut im § 4 (1) des ÖEK 1.00 durch nachfolgende Ziele ergänzt:

## § 2 Im § 4 (1) Raumbedogene Ziele

### Ziele zur Wärmeversorgung

- Ausrichtung der Siedlungsentwicklung entlang von leitungsgebundenen Wärmeversorgungsnetzen. Dabei ist auf eine Innenentwicklung und verträgliche Nachverdichtung besonderes Augenmerk zu legen.
- Sicherung von geeigneten Standorten für den Ausbau von Mikronetzen zur Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energieträgern in zentralen wie in dezentralen Siedlungsgebieten.
- Festlegung von Vorrangzonen/Eignungszonen für erneuerbare Energiegewinnung insbesondere unter Berücksichtigung des Landschaftsbildes im Anlassfall.

### Ziele zur energiesparenden Mobilität

- Ausbau und Erhaltung des gesicherten Fußwegenetzes in den Ortsgebieten und an den Landesstraßen, vor allem in Hinblick auf Kindergarten- und Schulwege sowie für die Nahversorgung nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit.

### Ziele für die Festlegung von Vorrangzonen/Eignungszonen und Sondernutzungen im Freiland für Solar- und Photovoltaikfreiflächenanlagen

- Bei möglichen visuellen Störwirkungen auf die Hauptverkehrslinien, die vorrangigen Erholungsräume, sowie bei Flächen, die vom Hauptsiedlungsgebiet gut einsehbar sind oder sich innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe zum Hauptsiedlungsgebiet befinden, ist eine Eignung im konkreten Einzelfall zu beurteilen.
- Auf Flächen entlang der höherrangigen Verkehrsinfrastruktur innerhalb eines beiderseitigen Bereiches von 200 m entlang der Hauptverkehrsachse (B97) ist darüber hinaus besonderes Augenmerk auf die Wahrung des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes und den Erhalt zusammenhängend unbebauter Flächen zu legen.
- Der Talboden links- und rechtsufrig der Mur soll grundsätzlich freigehalten werden.

- Bei der Standortwahl sind versiegelte und vorbelastete Flächen, Flächen im Anschluss an industriell – gewerbliche Nutzungen oder Erweiterungen bestehender Solarenergieanlagen zu bevorzugen. Dabei ist auch die ökologische Wertigkeit zu berücksichtigen.
- In Hinblick auf einen sparsamen Bodenverbrauch sollen bauliche Entwicklungsbereiche und Potentialflächen vorrangig für die Siedlungsentwicklung zur Verfügung stehen.
- Im REPRO-Teilraum „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ gemäß Regionalem Entwicklungsprogramm für die Obersteiermark West ist besonderes Augenmerk auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturschutzes zu legen.
- Auf den Erhalt der Funktionsfähigkeit des Lebensraumkorridors Nr. 43 ist besonders Bedacht zu nehmen.
- In den folgenden Raumordnungsverfahren ist jeweils zu prüfen, ob die Festlegung eines Räumlichen Leitbildes oder Festlegungen gem. § 26 (2) StROG 2010 erforderlich werden. Dabei sind neben der Berücksichtigung des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes u.a. auch Belange der Ökologie zu beachten.

### **§ 3 Rechtskraft**

Nach Genehmigung der Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes durch die Stmk. Landesregierung beginnt ihre Rechtswirksamkeit mit dem auf den Ablauf der Kundmachungsfrist folgenden Tag.

Für den Gemeinderat

Der Bürgermeister:

(Johannes Rauter)



# *Erläuterungs- bericht*



# Erläuterungen

## Zur Rechtsgrundlage

Die vorliegende 4. Änderung des 1. Örtlichen Entwicklungskonzeptes stellt eine konsolidierte Fassung des rechtskräftigen Wortlautes des Örtlichen Entwicklungskonzeptes 1.00 dar. Dazu wurden die bestehenden Ziele und Maßnahmen evaluiert. Regelungen, die bereits rechtswirksam verordnet wurden, werden nicht noch einmal verordnet. Die in der vorliegenden Verordnung festgelegten Ziele stellen ergänzende Zielsetzungen zum ÖEK 1.00 dar und ersetzen diese nicht.

## Allgemeines

Das Regierungsprogramm 2020 – 2024 der österreichischen Bundesregierung sieht die Erlassung eines Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) vor, das u.a. eine Reform der Ökostromförderung nach sich zieht. Ziel ist es, die Stromversorgung bis 2030 auf 100 % (national bilanziell) Ökostrom bzw. Strom aus erneuerbaren Energieträgern umzustellen, was bezüglich Photovoltaik-Erzeugungskapazität einen Zubau von 11 TWh bis 2030 erfordert. Die Errichtung von PV-Anlagen und das Ziel, 1 Million Dächer mit Photovoltaik auszustatten, soll administrativ erleichtert werden. Das *Bundesgesetz über den Ausbau von Energie aus erneuerbaren Quellen* (Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz – EAG) wurde im Juli 2021 vom Nationalrat beschlossen. Der Beitrag der Photovoltaik soll insbesondere durch das Ziel, eine Million Dächer mit Photovoltaik auszustatten, erreicht werden.

### Rechtsgrundlage

Gemäß dem Erläuterungsbericht zu den Mitte 2022 erfolgten Novellierungen des Stmk. Raumordnungs- und des Stmk. Baugesetzes wird die Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 plus überarbeitet und parallel der neue Aktionsplan 22 – 24 entwickelt der im August 2022 veröffentlicht wurde. Diese umfassen neben dem Themenfeld Klimaschutz auch die Anpassung an den Klimawandel. Mit den Novellen soll demnach eine rechtliche Grundlage für den Ausbau der Energieproduktion aus erneuerbaren Energieträgern und deren Einsatz geschaffen werden.

Für das vorliegende Sachbereichskonzept maßgeblich ist die gemäß § 22 (8) StROG 2010 idF LGBL. 45/2022 nunmehr verpflichtende Erlassung eines Sachbereichskonzeptes Energie. In diesem sind folgende Bereiche darzustellen:

1. Standorträume für Fernwärmeversorgung, das sind potenzielle Standorträume, die für eine Fernwärmeversorgung aus Abwärme oder aus erneuerbaren Energieträgern geeignet sind;
2. Standorträume für energiesparende Mobilität, das sind Standorträume, die durch eine an den öffentlichen Verkehrsangeboten sowie an den Erfordernissen des Fuß- und Radverkehrs orientierte Siedlungsstruktur gekennzeichnet sind.

Auf Grundlage dieser Standorträume können im örtlichen Entwicklungskonzept Vorranggebiete für die FernwärmeverSORGUNG festgelegt werden. Zusätzliche energieraumplanerische Maßnahmen können von der Gemeinde insbesondere dort vorgesehen werden, wo der Fernwärmearausbau technisch undurchführbar oder wirtschaftlich unzumutbar ist.

Überdies können örtliche Vorrangzonen/Eignungszenen zur Energieversorgung, wie insbesondere für Solar- und Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Grundlage einer gemeindeweiten Untersuchung festgelegt werden.

Das vorliegende Sachbereichskonzept dient insbesondere auch dazu, Ziele für die Festlegung von Vorrangzonen/Eignungszenen für Solar- und Photovoltaikanlagen zu definieren, die über die verbindlichen Vorgaben aus dem Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie- Solarenergie hinaus gehen.

In nachfolgenden Raumordnungsverfahren sind die Inhalte des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Erneuerbare Energie -Solarenergie (EPRO) der Stmk. Landesregierung, der Leitfaden „Das Sachbereichskonzept Energie“ (Version 2.0) der Abteilung 13 des Amtes der Stmk. Landesregierung aus dem Jahr 2019, sowie der von den Abteilungen 13, 15 und 17 des Amtes der Stmk. Landesregierung herausgegebene „Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen“ (Prüflisten mit Stand 04/2021) zu berücksichtigen.

Für die energie- und mobilitätsrelevante Bestands- und Potenzialanalyse wird vorwiegend auf die umfassenden Datensätze des GIS Stmk. zurückgegriffen.

### **Aspekte der Energieraumplanung**

Gemäß der vom Lebensministerium (nunmehr BMLFUW) verwendeten Definition ist Energieraumplanung jener integrale Bestandteil der Raumplanung, der sich mit den räumlichen Dimensionen von Energieverbrauch und Energieversorgung umfassend beschäftigt.

Den Rahmen der Energieraumplanung bilden das Klimaschutzabkommen Paris 2015 und verwandte Initiativen, die einen internationalen Kampf gegen den Klimawandel und die Erderwärmung anstreben und zB. eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um mind. 40% bis 2030 gegenüber 1990 zu erreichen versuchen. Säulen der Energieraumplanung sind:

- ¬ Senkung des Energieverbrauchs durch „strukturelle Energieeffizienz“: Herstellung von Energieverbrauch vermeidenden Raumstrukturen (kompakte Siedlungen, geringe Mobilitätserfordernisse) und die Unterstützung der effizienten Nutzung von Energie.
- ¬ Versorgung mit erneuerbaren Energieträgern: Schutz erneuerbarer Ressourcen, Ermöglichung bzw. Unterstützung der Nutzung erneuerbarer Energieträger (zB. durch Ausweisung von Vorrangflächen bzw. Eignungszenen).
- ¬ Begleitende Maßnahmen auf Objektebene.

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ist eine Ausrichtung der zukünftigen Bebauung an Lage, Kapazität und Nutzungsgrad der Leitungsnetze, der Zentralität und Dichte der Siedlungsbereiche sowie der Möglichkeit von Solareinträgen (Orientierung der Baukörper) anzustreben.

Zukünftig wird von der Gemeinde ein besonderes Augenmerk auf eine energieeffiziente Planung gelegt. Durch die Verdichtung von bestehenden

Siedlungsstrukturen und die Hintanhaltung von Zersiedlungstendenzen wird eine energieeffiziente Gemeindeentwicklung angestrebt. Bereits in der Vergangenheit erfolgten im Rahmen der Neuerstellung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes bzw. Flächenwidmungsplanes 1.00 Rückwidmungen in den peripheren Bereichen sowie die Stärkung der Hauptsiedlungsbereiche.

Der Einsatz von Energie im Gebäudebereich hat am gesamten Energieverbrauch einen Anteil von rund 52 %. Dieser Wert wird besonders durch die schlechte energietechnische Ausstattung der Gebäudehülle und der energietechnischen Systeme begründet:

Wohnen	Strukturdaten	Energieverbrauch	Treibhausgasemissionen
Gebäudestrukturen	m <sup>2</sup> Wohnfläche	MWh / a	t CO <sub>2</sub> -Äquiv. / a
<b>Einfamilien- und Doppelhäuser</b>			
Vor 1919	19.700	5.600	920
1919 bis 1944	4.400	1.300	210
1945 bis 1960	14.800	4.500	740
1961 bis 1970	13.200	3.300	540
1971 bis 1980	15.100	3.700	620
1981 bis 1990	14.000	3.000	500
1991 bis 2000	14.800	3.300	550
2001 bis 2010	19.300	1.800	330
2011 bis 2019	9.400	900	160
<b>Mehrfamilienhäuser</b>			
Vor 1919	2.400	600	100
1919 bis 1944	200	100	10
1945 bis 1960	700	200	30
1961 bis 1970	1.400	200	30
1971 bis 1980	4.700	700	120
1981 bis 1990	2.700	400	70
1991 bis 2000	3.800	700	130
2001 bis 2010	800	100	10
2011 bis 2019	900	100	10
Summe	142.200	30.400	5.100

Abb. 1 Gebäudestrukturdaten (Quelle: [www.energiemosaike.at](http://www.energiemosaike.at); 04/2025)

Durch Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle kann die Energieeffizienz der Siedlungsstruktur somit maßgeblich verbessert werden.

Die Gemeinde Stadl-Predlitz weist aufgrund ihrer Lage der teils gestreuten Siedlungsentwicklung einen hohen Anteil an motorisiertem Individualverkehr auf, wodurch eine stärkere Abhängigkeit von fossilen Energieträgern gegeben ist. Dieser Abhängigkeit wird bereits durch Alternativantriebsstoffe (Biotreibstoff, Elektromobilität) entgegengewirkt.

## Datenerhebung

Für die nachfolgende Analyse werden energierelevante Strukturdaten erhoben sowie eine Eröffnungsbilanz und eine Potentialanalyse als Grundlage herangezogen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der energiesparenden Mobilität sowie der Wärmeversorgungsinfrastruktur. Im Ergebnis sollen bestenfalls Vorranggebiete für die energiesparende Mobilität und für die Wärmeversorgung definiert werden können.

Das „Energiemosaik Austria“, das am Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung der Universität für Bodenkultur Wien entwickelt wurde, ist eine österreichweite Untersuchung und Darstellung des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Treibhausgasemissionen aller österreichischen Städte und Gemeinden. Es bildet insbesondere auch für jede Gemeinde den Energieverbrauch nach Nutzungen unterschieden ab und zeigt auf, welcher Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen stammt.

Das Forschungsprojekt wurde u.a. vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) gefördert. Die Inhalte der Website [www.energiemosaik.at](http://www.energiemosaik.at) stehen unentgeltlich für Wissenschaft, Praxis, Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit zur Verfügung (Abart-Heriszt 2022, Datensatz Energiemosaik Austria).

Die Gemeinde Stadl-Predlitz ist im Energiemosaik Austria als „Typ B3 - Wohngemeinde mit industriell-gewerblicher Prägung“ kategorisiert und weist einen Energieverbrauch von rd. 58.400 MWh pro Jahr auf (Datengrundlagen: 2019). Für die Nutzung Wohnen beträgt der Anteil am Energieverbrauch 30.400 MWh/a, für die Nutzung Industrie und Gewerbe und Land- und Forstwirtschaft liegt der Anteil bei jeweils rd. 10% (5.900 bzw. 5.800 MWh/a).

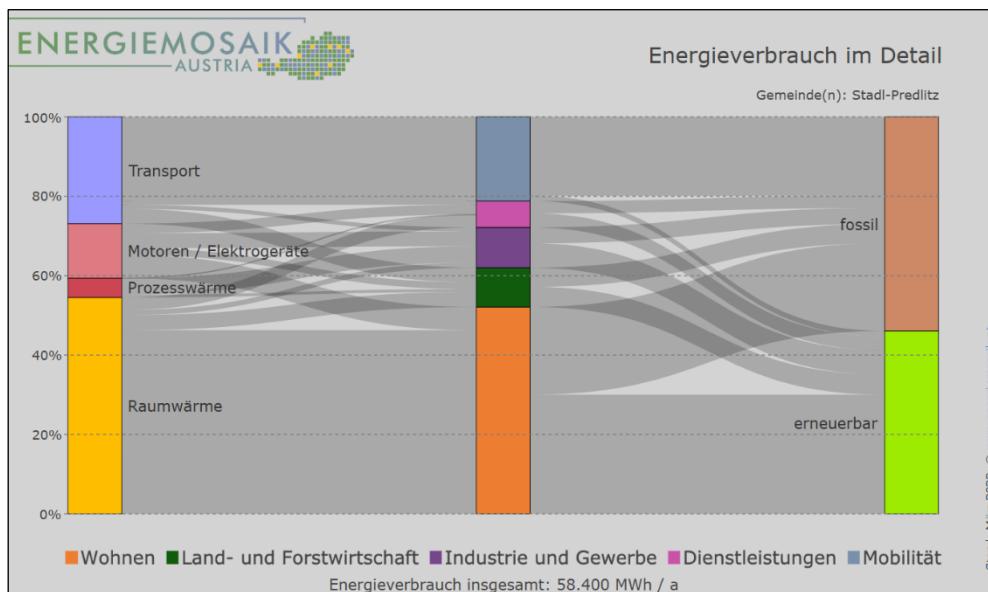


Abb. 2 Diagramm zum Energieverbrauch im Detail (Quelle: [www.energiemosaik.at](http://www.energiemosaik.at); 04/2025)

Aktuell stammt gemäß Energiemosaik Austria rd. 46% der Energie in der Gemeinde aus erneuerbaren Energieträgern. Dies liegt über dem Durchschnitt der steirischen Nachbargemeinden. 31.500 MWh/a stammen aus fossilen Quellen.

Hinsichtlich des Gesamtenergieverbrauches zeigen sich in den Nachbargemeinden deutliche Unterschiede. Während St. Georgen am Kreischberg einen geringeren Energieverbrauch aufweist, ist der Energieverbrauch in der Stadtgemeinde Murau mehr als doppelt so hoch.

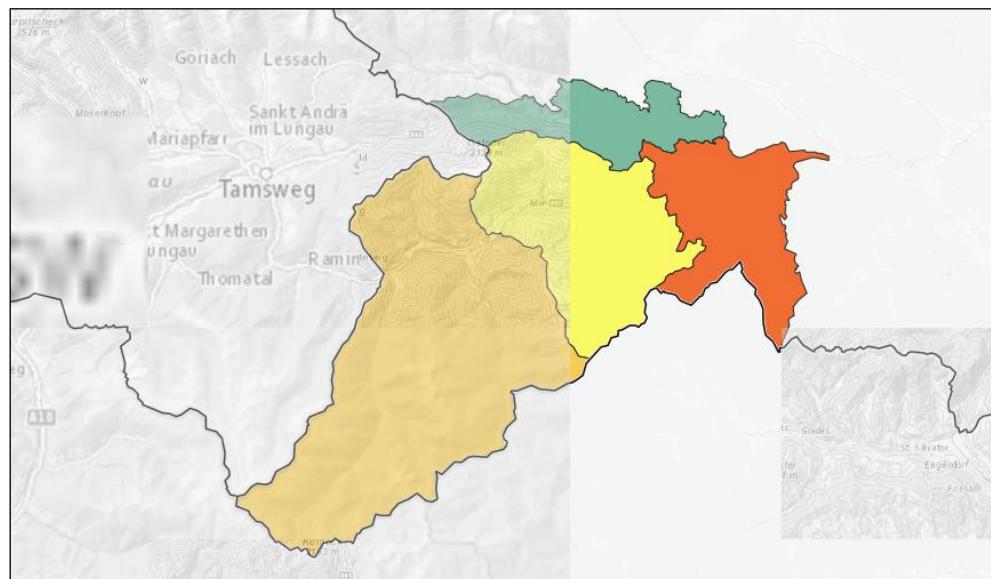


Abb. 3 Übersicht Energieverbrauch in den Nachbargemeinden (Quelle: [www.energiemosaike.at](http://www.energiemosaike.at); 04/2025)

## Energie- und mobilitätsrelevante Bestandsanalyse

### Energierelevante Strukturdaten

#### Bevölkerung

Im Zuge der Neuerstellung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes 1.00 wurde die Bevölkerungsentwicklung im Sachbereich Bevölkerung und Siedlungsentwicklung umfangreich analysiert. Daraus ergab sich, dass die Bevölkerungsentwicklung in Stadl-Predlitz zwischen den Jahren 1951 und 2017 konstant rückwärtig war. Dieser Abwärtstrend setzt sich bis 2024 (1.655 Personen, Stand 1.1.2024) fort.

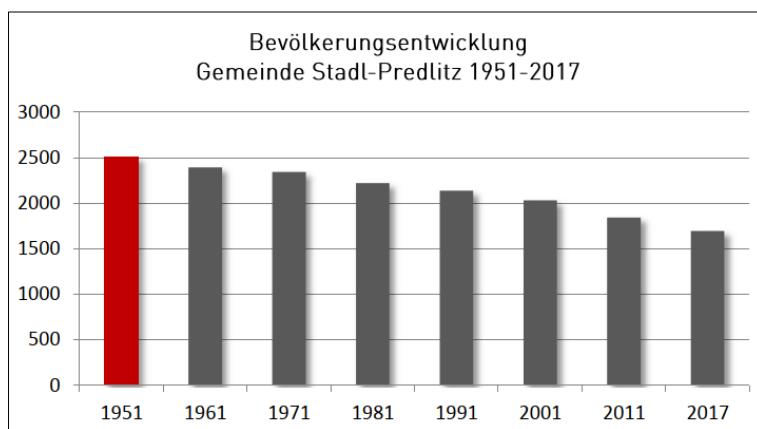


Abb. 4 Übersicht Bevölkerungsentwicklung (Quelle: ÖEK 1.00 Stadl-Predlitz)

#### Wohnen

Die Anzahl der Privathaushalte nimmt aufgrund des Trends hin zu Einzelhaushalten zu. Mit Stichtag 01.01.2024 verzeichnete die Gemeinde bezogen auf den Hauptwohnsitz 680 Privathaushalte. Im Jahr 2001 lebten noch durchschnittlich 2,84 Personen pro Haushalt, wogegen sich dieser Wert bis zum Beobachtungsjahr 2022 auf 2,36 verringerte. Gemäß bundesweiten Prognosen setzt sich der Trend hin zu Einzelhaushalten bzw. kleineren Haushaltsgrößen fort. Im Jahr 2022 betrugen die durchschnittliche Haushaltsgröße in der Steiermark wie auch im österreichischen Schnitt 2,19.

Durch die immer weiter sinkenden Haushaltsgrößen ist auch weiterhin ein Ansteigen der Privathaushalte zu erwarten, wonach ein steigender Bedarf an Wohnraum gegeben ist. Für das Jahr 2030 wird gemäß der jährlichen Veränderung für die Gemeinde Stadl-Predlitz eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,00 Personen angenommen.

Aus den zur Verfügung gestellten Daten des Energiemosaisks ergeben sich für das Beobachtungsjahr 2019 folgende Kennwerte:

Stadl-Predlitz weist 142.200 m<sup>2</sup> Gesamtwohnfläche auf. Davon entfallen 124.700 m<sup>2</sup> auf Einfamilien-/Doppelhäuser und lediglich etwa 17.500 m<sup>2</sup> auf Mehrfamilienhäuser.

### Land- und Forstwirtschaft

Aufgrund der unterschiedlich energieintensiven Bewirtschaftungsformen erfolgt eine Differenzierung nach Kulturarten. Daraus ergibt sich eine bewirtschaftete Fläche im Jahr 2010 von insgesamt rund 20.930 ha, von denen der größte Anteil mit rund 20.000 ha auf Wald- und Almflächen fällt. Die Ackerlandbewirtschaftung ist vergleichsweise gering. Trotz des großen Flächenanteils an Wald- und Almflächen weist dieser Bereich vergleichbare Treibhausgasemissionen in der Grünlandbewirtschaftung auf.

Land- und Forstwirtschaft	Strukturdaten	Energieverbrauch	Treibhausgasemissionen
Kulturarten	ha Kulturfläche	MWh / a	t CO <sub>2</sub> -Äquiv. / a
Ackerland	10	0	10
Grünland	920	2.300	460
Spezialkulturen	0	0	0
Wald- und Almflächen	20.000	3.400	670
Summe	20.930	5.800	1.140

Abb. 5 Daten Land- und Forstwirtschaft (Quelle: [www.energiemosaik.at](http://www.energiemosaik.at); 04/2025)

### Branchenbezogene Erwerbstätige im sekundären und tertiären Sektor

Im industriell-gewerblichen Sektor sind 90 Personen beschäftigt. Ein Großteil davon ist in der Holzverarbeitung, im Bauwesen sowie im Maschinenbau beschäftigt.

Im Dienstleistungssektor sind 325 Personen, überwiegend in der Beherbergung und Gastronomie beschäftigt.

Die Land- und Forstwirtschaft spielt hinsichtlich der Wirtschaftsentwicklung und der Anzahl der Beschäftigten in der Gemeinde eine untergeordnete Rolle. Im Jahr 2022 waren rund 6,9% der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft tätig.

Industrie und Gewerbe	Strukturdaten	Energieverbrauch	Treibhausgasemissionen
Branchen	Erwerbstätige am Arbeitsort	MWh / a	t CO <sub>2</sub> -Äquiv. / a
Nahrungs- und Genussmittel, Tabak	5	0	10
Textil und Leder	0	0	0
Holzverarbeitung	30	4.900	810
Papier und Druck	0	0	0
Chemische, pharmazeutische Erzeugung	0	0	0
Verarbeitung mineralischer Rohstoffe	0	0	0
Metallerzeugung und -bearbeitung	0	0	0
Maschinenbau	20	500	130
Fahrzeugbau	0	0	0
Sonstiger produzierender Bereich	10	100	20
Bau	30	400	100
Bergbau	0	0	0
Summe	90	5.900	1.080

Dienstleistungen	Strukturdaten	Energieverbrauch	Treibhausgasemissionen
Branchen	Erwerbstätige am Arbeitsort	MWh / a	t CO <sub>2</sub> -Äquiv. / a
Handel	45	300	70
Beherbergung und Gastronomie	70	700	160
Erziehung und Unterricht	30	100	30
Gesundheits- und Sozialwesen	50	200	40
Freizeitinfrastruktur	45	1.700	370
Übrige Dienstleistungen	90	900	190
Technische Infrastruktur	0	0	0
Summe	325	3.900	860

### Mobilität

Die Personenmobilität in der Gemeinde ist durch Verkehrsleistungen in der Höhe von rd. 23,7 Mio. Personenkilometer (pkm) pro Jahr gekennzeichnet, wobei der überwiegende Anteil auf die Alltagsmobilität der Haushalte entfällt. Die übrigen Verkehrsleistungen entfallen auf die Alltagsmobilität der Erwerbstätigen und der Kunden, sowie in geringerem Ausmaß auf die Urlaubs- und Geschäftsreisen.

Die Gütermobilität umfasst knapp 3,9 Mio. Tonnenkilometer (tkm) pro Jahr.

Mobilität	Strukturdaten	Energieverbrauch	Treibhausgasemissionen
Personenmobilität	Personen-kilometer	MWh / a	t CO <sub>2</sub> -Äquiv. / a
Alltagsmobilität der Haushalte	16.740.000	8.200	3.040
Alltagsmobilität der Erwerbstätigen	2.660.000	1.300	480
Alltagsmobilität der Kunden	3.630.000	1.800	660
Urlaubs- und Geschäftsreisen	713.000	400	130
	Tonnenkilometer	MWh / a	t CO <sub>2</sub> -Äquiv. / a
Gütermobilität	3.935.000	700	220
Summe	(keine Summe)	12.400	4.530

### **Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen**

Um zu einer aussagekräftigen Darstellung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen zu gelangen, werden die Daten aus Energie- und Treibhausgasen und dem tatsächlichen Wärmebedarf in der Zusammenschau dargestellt. Die zur Verfügung gestellten Daten differenzieren dabei „Nutzungsarten und Mobilität“, „Energieträger“ und „Verwendungszwecke“

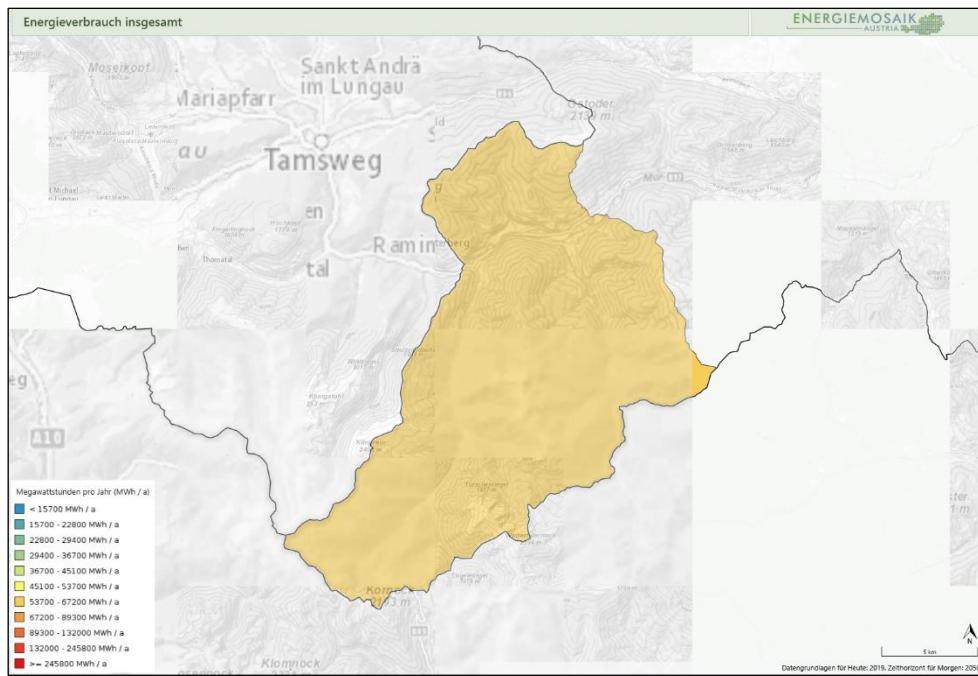


Abb. 6 Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde, Quelle energiemosaike.at, maßstabslos

### Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen

Der Gesamtenergieverbrauch von Stadl-Predlitz beträgt rund 58.400 MWh pro Jahr; die Gesamttreibhausgasemissionen belaufen sich auf 12.7 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente jährlich. Den größten Anteil am Energieverbrauch der Gemeinde nimmt die Wohnnutzung mit 58.400 MWh/a ein. Das entspricht rund 52%. An zweiter Stelle befindet sich die Mobilität mit 12.400 MWh/a oder 21%. Auf die Industrie und Gewerbe sowie die Land- und Forstwirtschaft entfallen jeweils 10% (5.900 bzw. 5.800 MWh/a). Der Energieverbrauch im Dienstleistungssektor liegt bei 7% (3.900 MWh/a).

Im industriell-gewerblichen Sektor verteilen sich die 5.900 MWh/a wie folgt: 4.900 MWh/a auf die Holzverarbeitung, 500 MWh/a auf den Maschinenbau, 400 MWh/a auf die Baubranche und 100 MWh/a auf sonstige produzierende Bereiche.

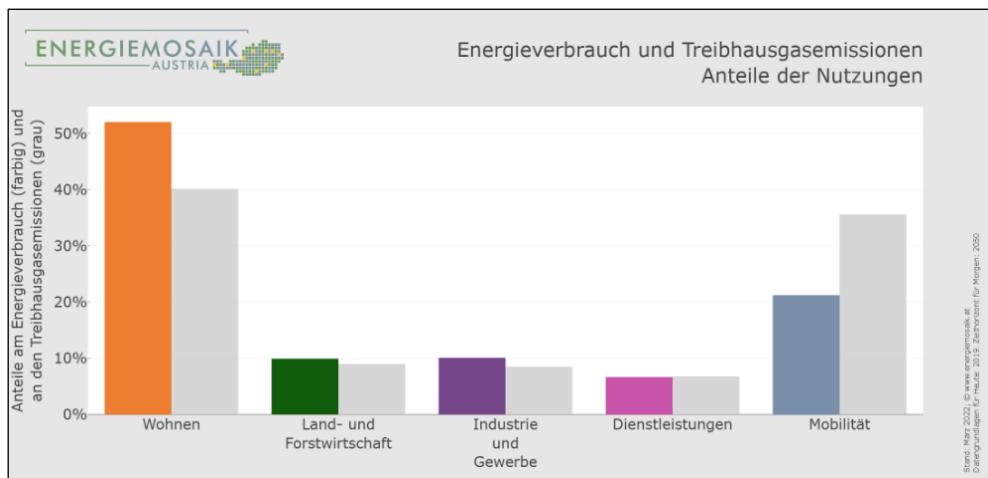


Abb. 7 Verteilung des Energieverbrauches und der Treibhausgasemissionen nach Nutzungen (Quelle: [www.energiemosaike.at](http://www.energiemosaike.at); 04/2025)

### Energieverbrauch nach Verwendungszweck

Die Analyse verdeutlicht die Bedeutung des Wärmebedarfes für die Raumwärme, welche mehr als die Hälfte des gesamten Energieverbrauches ausmacht. Der Rest verteilt sich auf den Transport, Motoren/Elektrogeräte und die Prozesswärme.

Bei der Raumwärme fällt der überwiegende Anteil auf die Wohnnutzung. Daraus lässt sich ableiten, dass im gesamten Gemeindegebiet ein großes Potential in der thermischen Sanierung liegt.

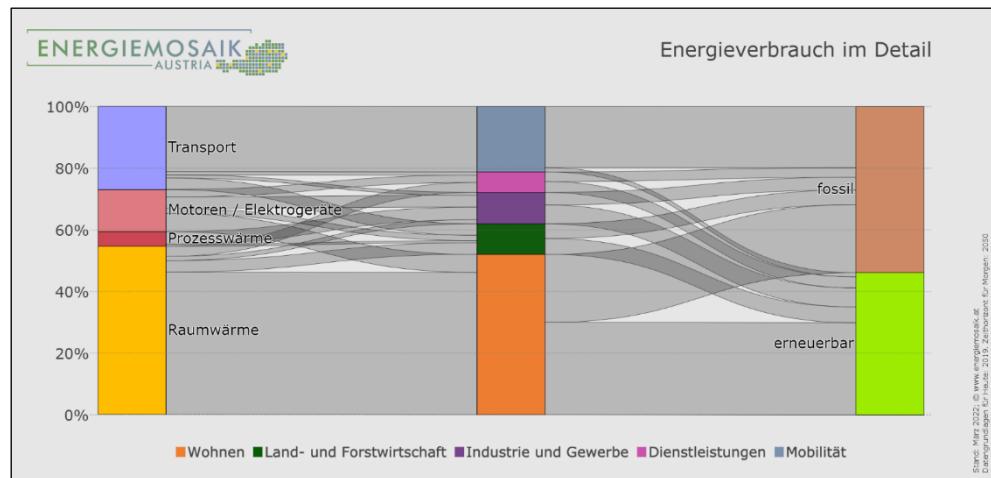


Abb. 8 Diagramm zum Energieverbrauch im Detail (Quelle: [www.energiemosaik.at](http://www.energiemosaik.at); 04/2025)

### Energieverbrauch nach Energieträger

Rund 54% des gesamten Energieverbrauchs der Gemeinde Stadl-Predlitz stammen von fossilen Energieträgern. Dabei ist der Anteil der Wohnnutzung deutlich höher als jener der Mobilität. Rund 46% des Energieverbrauch entfallen auf erneuerbaren Energien, wobei auch hier das Wohnen dominiert.

In nachstehender Grafik ist auf Grundlage der Energie- und Treibhausgasdatenbank flächendeckend im 250 m Raster der Energieverbrauch der Gemeinde dargestellt. Aus der Grafik ist ablesbar, dass sich der Energieverbrauch auf den Überörtlichen Siedlungsschwerpunkt Stadl an der Mur und die Ortsteile Predlitz und Turracherhöhe konzentriert.

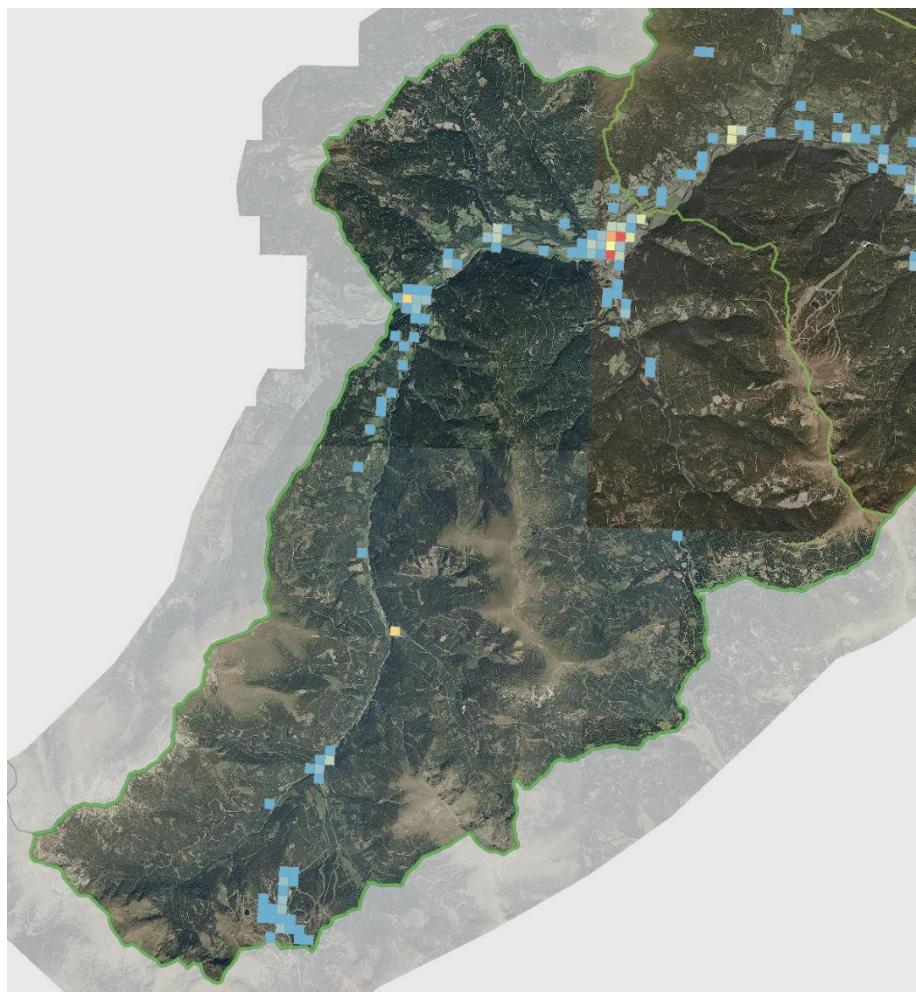


Abb. 9 Räumliche Verteilung des Energieverbrauches, (Quelle GIS Stmk., maßstabslos)

## Wärmeversorgungsinfrastruktur

### Wärmebedarf

Die Analyse der Wärmebedarfsdichte und ihre räumliche Verteilung in der Gemeinde bildet eine wesentliche Grundlage für die Identifikation von Standorträumen für die FernwärmeverSORGUNG. Gebiete mit höheren Wärmebedarfsdichten stellen dabei das Potential für eine leistungsgebundene Wärmeversorgung (Fernwärme) dar, während in Gebieten geringerer Wärmebedarfsdichten vorrangig dezentrale Wärmeversorgungssysteme eingesetzt werden. Die räumliche Verteilung der Wärmebedarfsdichten ist eine wesentliche Grundlage für die Entwicklung von Optionen zur Versorgung von Haushalten und Betrieben mit Fernwärme und für die Formulierung entsprechender energieraumplanerischer Strategien.

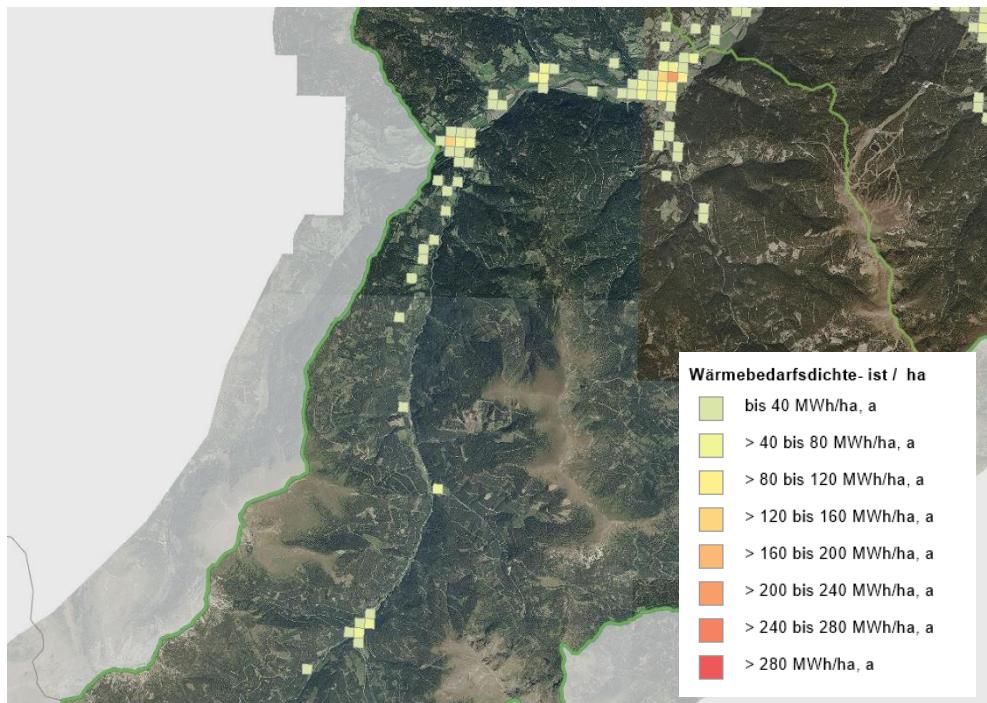


Abb. 10 Räumliche Verteilung des Wärmebedarfs im IST-Zustand, (Quelle GIS Stmk., maßstabslos)



Abb. 11 Räumliche Verteilung des Wärmebedarfs im IST-Zustand, Detaildarstellung der Orte Stadl und Predlitz (Quelle GIS Stmk., maßstabslos)

### Leitungsgebundene Wärmeversorgungsinfrastruktur

#### Nahwärmeversorgung Stadl an der Mur

Der Gemeindehauptort Stadl an der Mur verfügt über ein leitungsgebundenes Versorgungsnetz, welches durch die Firma Bio-Nahwärme Stadl an der Mur Versorgungsgesellschaft mbH betrieben wird und im gesamten Ort Einfamilienwohnhäuser und größere Abnehmer unterschiedlicher Nutzungen mit Fern- bzw. Nahwärme versorgt. Darunter fallen auch die öffentlichen Einrichtungen wie Schule, Kindergarten und Gemeindeamt.

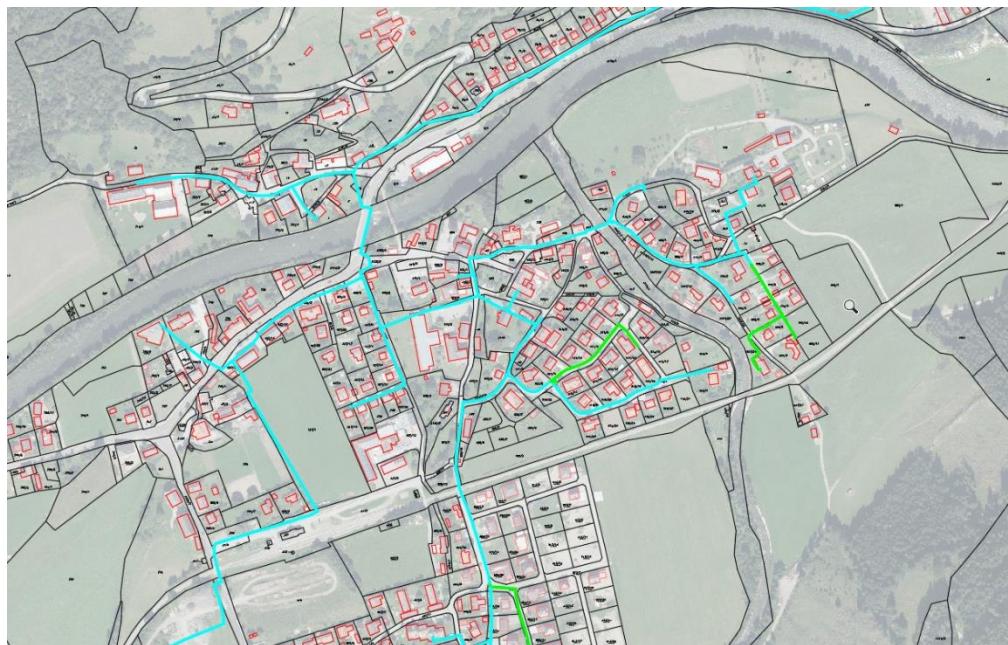


Abb. 12 Fernwärmeversorgung Ortsteil Stadl an der Mur, (Quelle: Gemeinde Stadl-Predlitz)

#### Nahwärmeversorgung Einach

Die Wärmeversorgung des Ortsteils Einach erfolgt über die Bionahwärme Predlitz GmbH und schließt einige Einfamilienhäuser sowie eine die Feuerwehr und das Dorfheim Einach an.

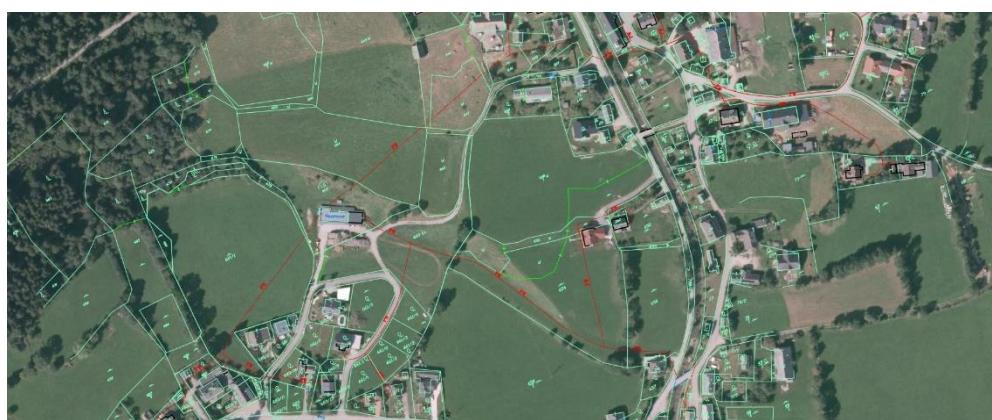


Abb. 13 Fernwärmeversorgung Ortsteil Einach, ungefähre Lage, (Quelle: Gemeinde Stadl-Predlitz)

#### Fernwärmeversorgung Turracherhöhe

Die Wärmeversorgung des Ferienwohngebietes Turracherhöhe erfolgt über die Fernwärme Turracherhöhe GmbH.

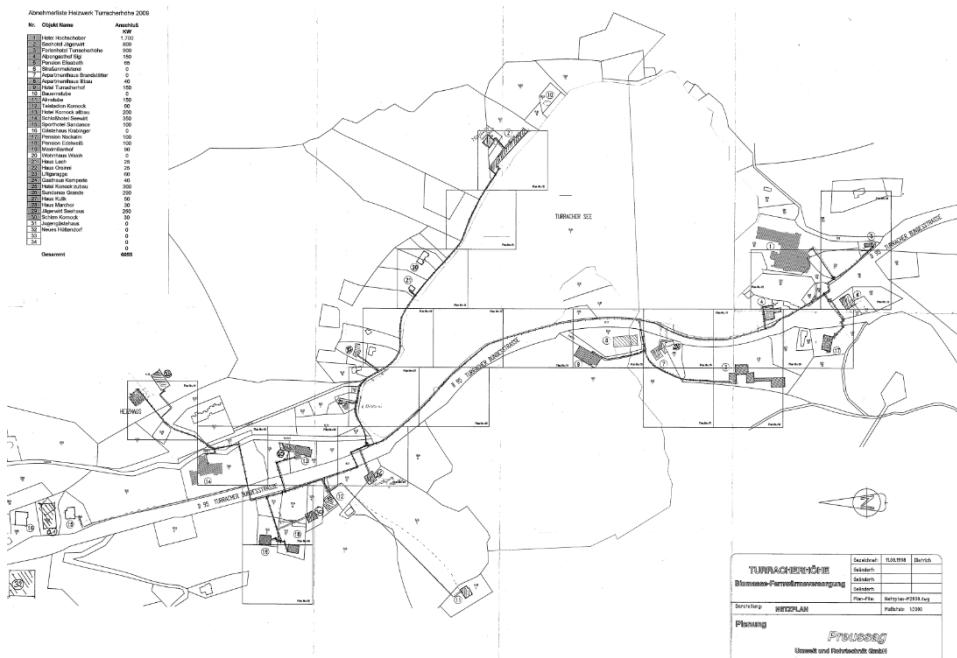


Abb. 14 Fernwärmeversorgung Ortsteil Gobernitz, (Quelle: Gemeinde Stadl-Preditz)

## Mobilität

## Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Gemeindegebiet wird über die Landesstraßen B95 Turracher Straße, L511 Flattnitzerstraße und B97 Murauer Straße erschlossen. Die B95 führt von Kärnten kommend über die Turracherhöhe nach Predlitz, wo sie in die B97 einbindet. Die L511 stellt mit einer Anbindung an die B97 in Stadl über den Paalgraben und die Flattnitz eine weitere Verbindung nach Kärnten her.

Die B97 führt von Tamsweg über Predlitz, vorbei an Einach und über Stadl an der Mur in das regionale Zentrum Murau.

## Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Entlang des Murtals werden die Hauptorte Stadl an der Mur und Predlitz gut an den öffentlichen Busverkehr des Verkehrsverbundes Steiermark sowie den Zugverkehr RegioBahn Steiermark angebunden. Zusammen mit der Buslinie 890 besteht damit werktags eine fast stündliche Anbindung an die nahegelegenen Ortschaften Murau und Tamsweg. Eine Erschließung der südlichen Täler durch den öffentlichen Verkehr ist nicht gegeben.

Die Hauptorte verfügen hinsichtlich des MIV und des ÖPNV über eine verkehrliche Gunstlage. Dies ist Voraussetzung für die bauliche Entwicklung des Siedlungsraumes, die daher auch aus verkehrlicher Sicht vorwiegend im Einzugsbereich der zentralen Orte erfolgen soll.

Die räumliche Verteilung der Nutzungsintensitäten zeigt eine Konzentration auf die beiden Orte Stadt und Predlitz. Die Analyse der Nutzungsintensitäten bildet eine wesentliche Grundlage für die Ausweisung von Standorträumen für energiesparende Mobilität.

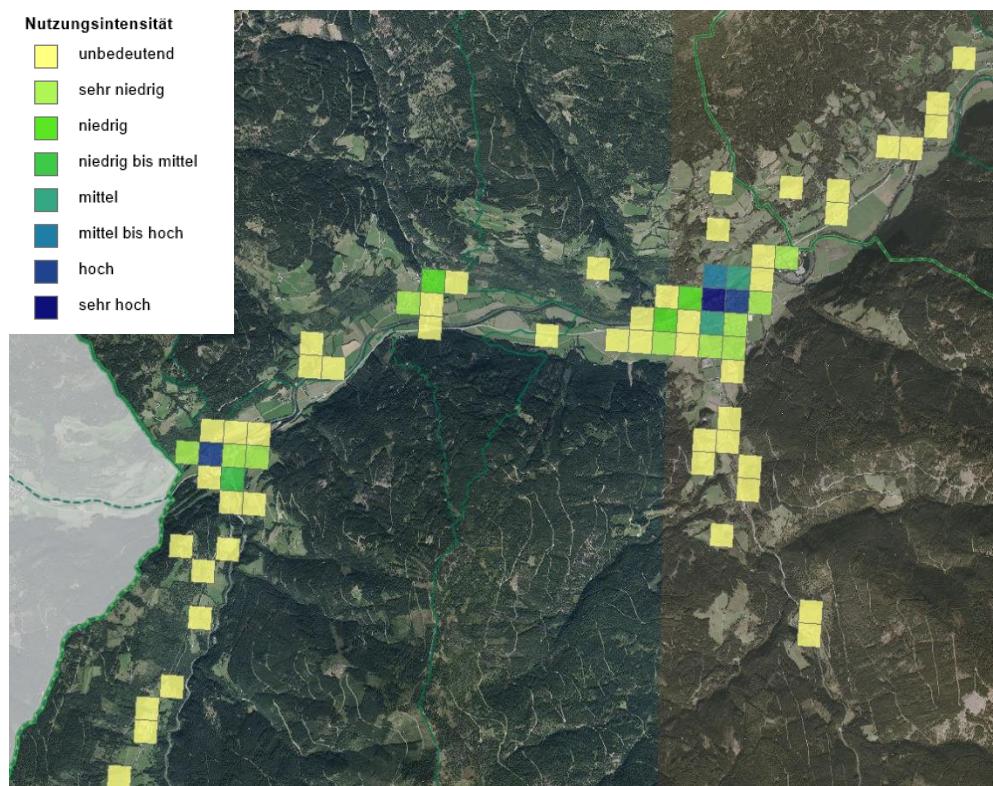


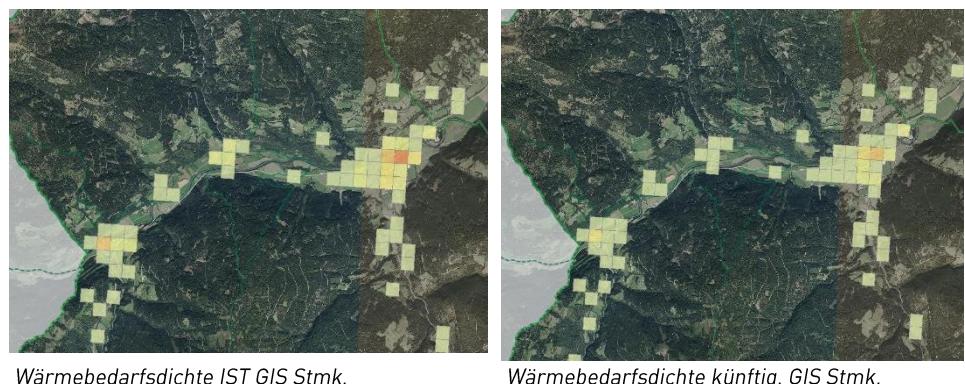
Abb. 15 Räumliche Verteilung der Nutzungsintensität, (Quelle GIS Stmk., maßstabslos)

## Energie- und mobilitätsrelevante Potentialanalyse

Als Grundlage für die Entwicklung von Strategien zur Wärmeversorgung konzentriert sich die Potentialanalyse auf die Ermittlung thermischer Potentiale. Dabei wird zwischen energetischen Potentialen, Wärmeversorgungspotentialen und Mobilitätspotentialen unterschieden.

### Energieeffizienzpotentiale

Die thermische Sanierung von Gebäuden ergibt thermische Energiepotentiale. Diese Potentiale basieren auf einer energetischen Sanierung des Wohngebäudebestandes und äußern sich in einer Reduktion des Wärmebedarfes und der Treibhausgasemissionen. Nachstehende Grafiken verdeutlichen in einer IST-SOLL Darstellung die aus der thermischen Sanierung von Gebäuden resultierenden Potentiale.



### Wärmeversorgungspotentiale

Die Analyse zeigt eine mögliche Entwicklung der Treibhausgasemissionen von 2019-2050 zerlegt nach Komponenten. Sie bildet die Grundlage für Entwicklungen zur Wärmeversorgung. Durch Vermeidung, Effizienzsteigerung und durch Substitution von fossilen durch erneuerbare Energieträger könnten über 80 % der Treibhausgasemissionen eingespart werden. Das Reduktionspotential bis 2050 wird dabei in der grauen Säule zusammengefasst.

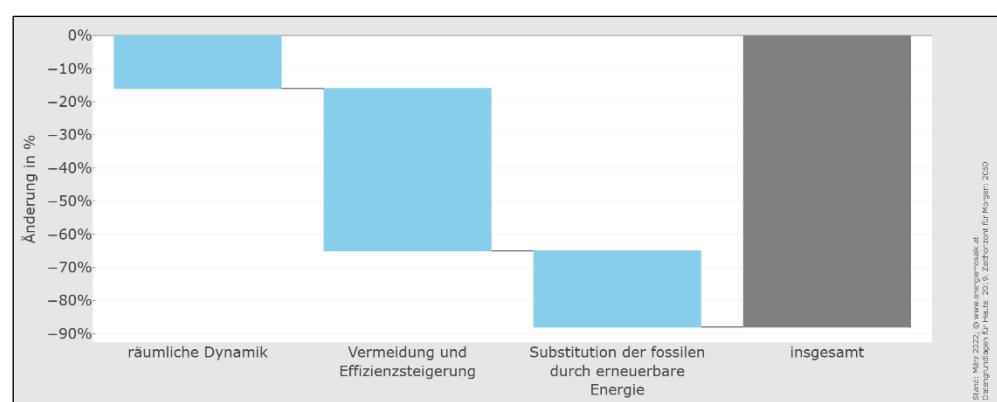


Abb. 16 mögliche Entwicklung der Treibhausgasemissionen, (Quelle: [www.energiemosaik.at](http://www.energiemosaik.at); 04/2025)

## Substitutionspotentiale

Als Substitutionspotentiale werden jene Potentiale bezeichnet, die aufgrund des Einsatzes erneuerbarer Energieträger anstelle fossiler Energieträger erzielt werden können.

In der Gemeinde Stadl-Predlitz werden derzeit rund 54% des Energiebedarfs aus fossilen Rohstoffen bezogen. Dabei fallen auf die Wohnnutzung und die Mobilität die überwiegenden Anteile an fossilen Rohstoffen.

Der Energieverbrauch für Wohnen liegt bei rund 40% fossiler Energieträger, dementsprechend hoch ist das Potential durch erneuerbare Energieträger zur Wärmebereitstellung.

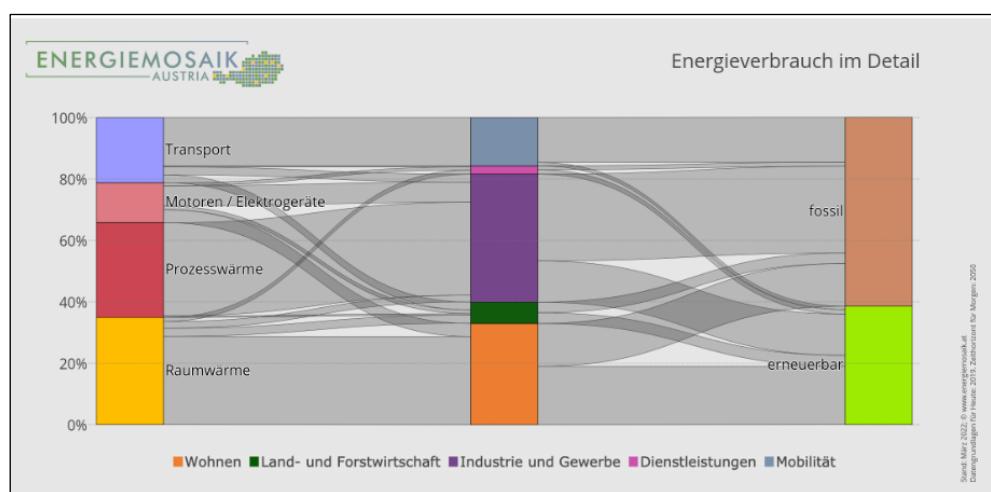


Abb. 17 Diagramm zum Energieverbrauch im Detail (Quelle: [www.energiemosaike.at](http://www.energiemosaike.at); 04/2025)

## Erneuerbare Energiepotentiale

Die Darstellung des solarthermischen Potentials zeigt inwieweit und wo der Wärmeverbrauch mit erneuerbarer Energie abgedeckt werden kann. Die Grafik verdeutlicht, dass die insgesamt größten Potentiale im Bereich der beiden Hauptorte Stadl und Predlitz liegen.

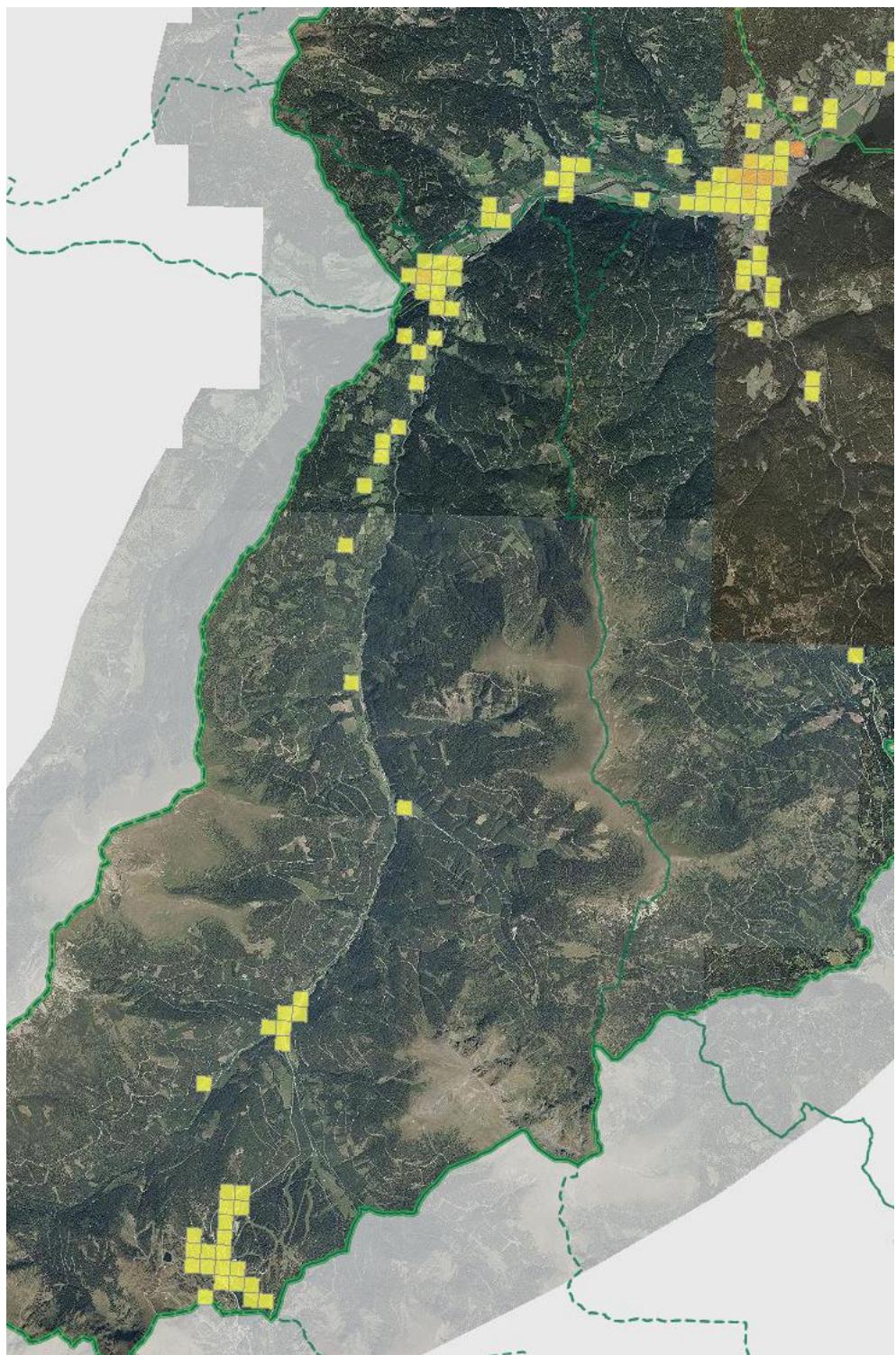
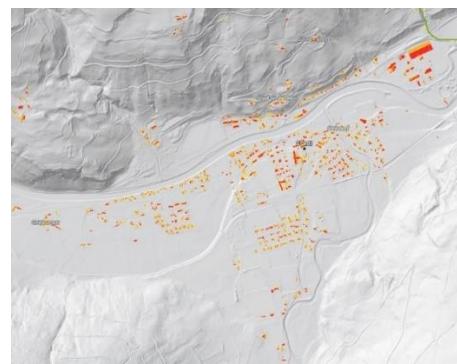


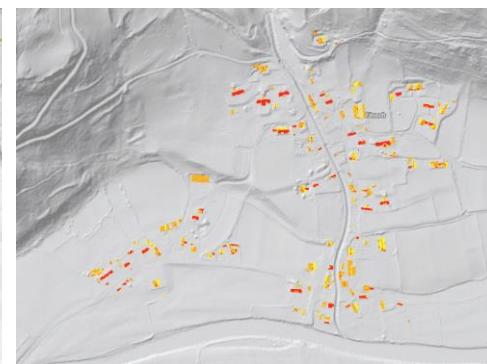
Abb. 18 Solarthermisches Potential, (Quelle GIS Stmk. maßstabslos)

## Solarpotential

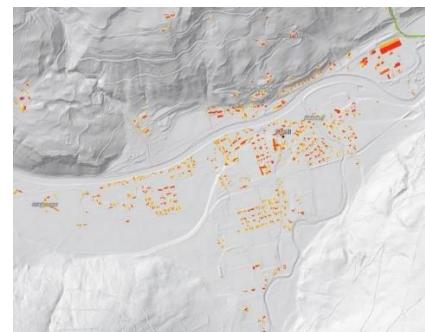
Im GIS Steiermark ist der Solardachkataster abrufbar. Dieser ermöglicht das Solarpotential auf den Dachflächen aufzuzeigen. Ein Blick auf die aktuellen Luftbilder zeigt, dass in der Gemeinde ein großes Potential an Dachflächen zur Verfügung steht, wenngleich insbesondere im Ortsteil Stadl an der Mur dieses Potential bereits vielerorts genutzt wird.



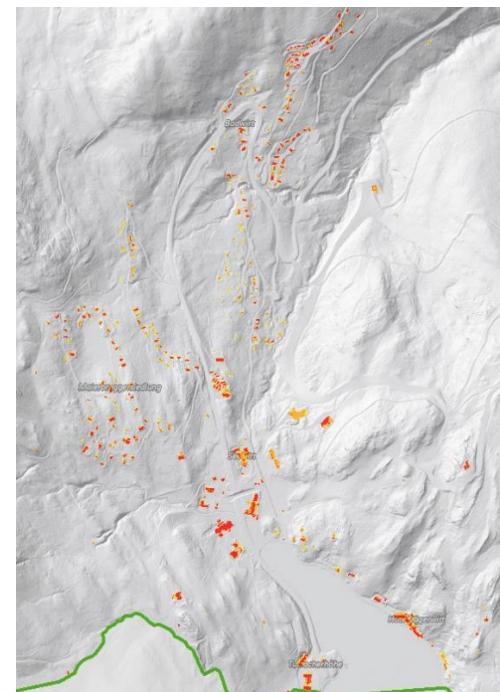
Solarpotenzial in Stadl an der Mur



Solarpotenzial in Einach



Solarpotenzial in Predlitz



Solarpotenzial Turracher Höhe

### Solarpotenzial

#### Solarpotenzial

- geeignet (800 bis 899 kWh/m<sup>2</sup>a)
- gut geeignet (900 bis 1.099 kWh/m<sup>2</sup>a)
- sehr gut geeignet (ab 1.100 kWh/m<sup>2</sup>a)

### Solarinfo

- Solarinfo - Gebäude

Weiterführende Abhandlung zu Solar und Photovoltaikfreiflächenanlagen siehe Kapitel „Energieversorgung durch Solar- und Photovoltaikfreiflächenanlagen.“

## Abwärme potentielle

Abwärme potentielle sind jene Potentiale, die bei betrieblichen Prozessen entstehen. In der Regel werden diese Potentiale für die eigene betriebliche Versorgung genutzt. Darüber hinaus sind solche Potentiale durchaus auch im Stande die unmittelbare Umgebung mit ihrer Abwärme zu versorgen. Abwärme potentielle bestehen u.a. bei Kläranlage oder größeren Gewerbe- oder Industriegebieten.

Als einzige Abwärmequelle der Gemeinde wird gem. GIS Stmk. die Abwasserreinigungsanlage Stadl an der Mur geführt.

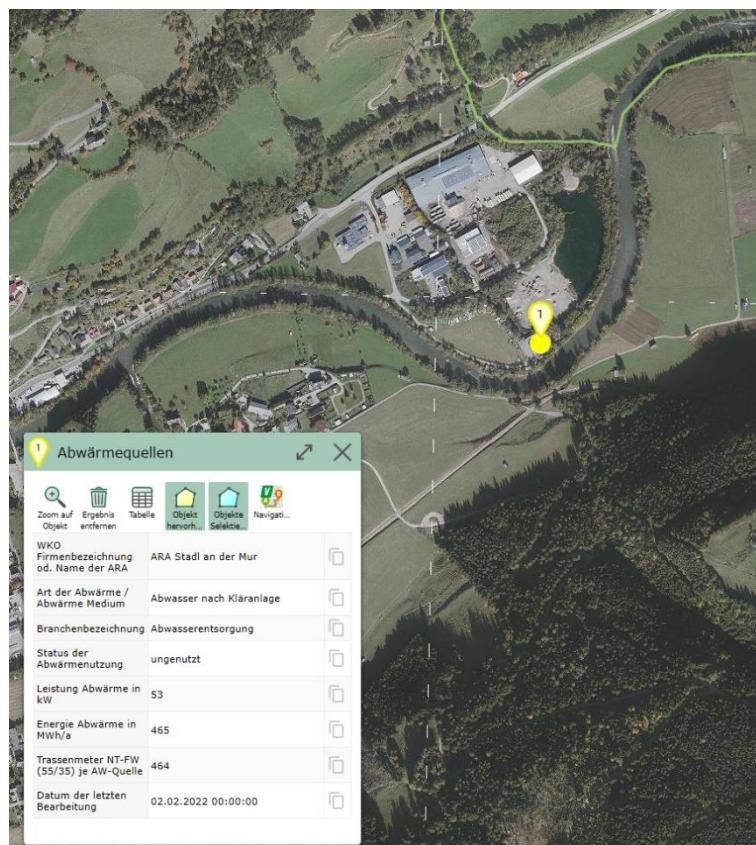


Abb. 19 Detail Abwärmequelle (GIS Stmk., eigene Erhebung)

## **(Fern)Wärmepotentiale (Vorranggebiete für FernwärmeverSORGUNG)**

In Einach besteht ein kleineres und in Stadl an der Mur sowie auf der Turracherhöhe ein größeres zusammenhängendes WärmeverSORGungsnetz. Diese Ortsteile sind als Überörtliche/Örtliche Siedlungsschwerpunkte festgelegt und verfügen über ausreichende, insbesondere innenliegende Potentialflächen die für einen Fernwärmearmenschluss in Frage kommen könnten. Stadl an der Mur und Turracherhöhe sind gem. ÖEK 1.00 Teilräume mit hoher Entwicklungsriorität und wurde der Siedlungsentwicklung im Gegensatz zu den peripheren Bereichen der Gemeinde Vorrang eingeräumt

## Energie- und Mobilitätsrelevante Strategieentwicklung

### Standorträume für (Fern)Wärmeversorgung

Als Vorranggebiete für die FernwärmeverSORGUNG eignen sich jene Gebiete mit mittleren bis hohen Wärmebedarfs- bzw. Bebauungsdichten. Die Siedlungsentwicklung sollte hier in der angemessenen Situierung und Gestaltung der Bebauung unter besonderer Berücksichtigung der Potentiale ortsgebunden nutzbarer Wärmequellen erfolgen.

Die Analyse zeigt, dass die wesentlichen Standorträume ident mit dem Überörtlichen Siedlungsschwerpunkt Stadl an der Mur und dem Ortsteil Predlitz sind.

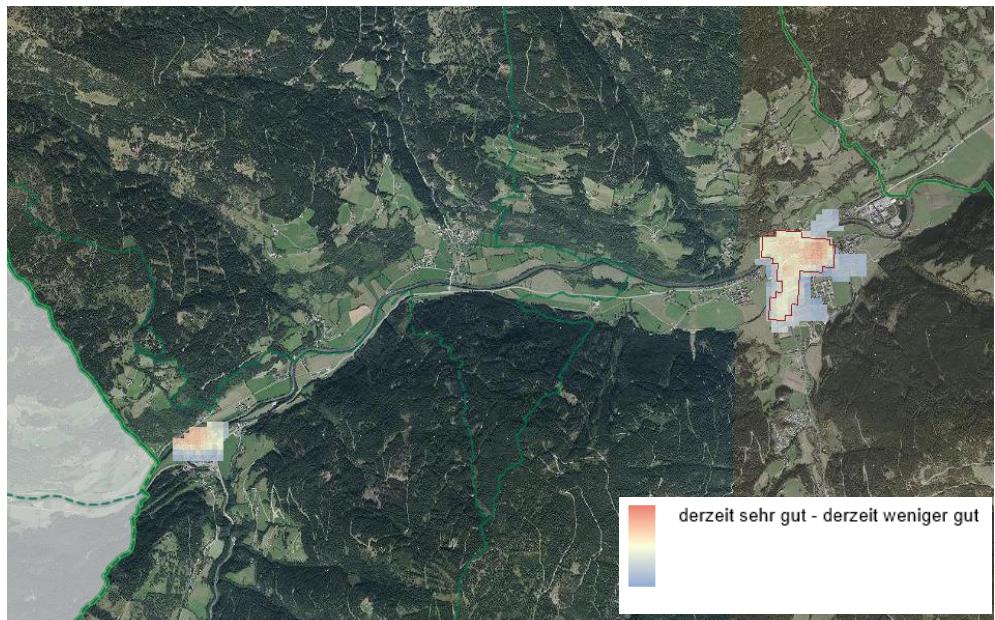


Abb. 20 Eignung für FernwärmeverSORGUNG, (Quelle GIS Stmk.)

Stadl an der Mur und Predlitz sind gem. ÖK 1.00 bereits Teilräume mit hoher Priorität und wird der Siedlungsentwicklung hier Vorrang eingeräumt. Eine Anschlussverpflichtung soll jedoch nicht festgelegt werden, da die erforderlichen Kapazitäten derzeit unzureichend vorhanden sind.

Die Erweiterung bestehender Netze und der weitere Ausbau neuer Fern- bzw. NahwärmeverSORGUNGseinrichtungen stellen eine der Zielsetzungen der Gemeindeentwicklung dar. Insbesondere in den Gemeindehauptorten Stadl an der Mur und Predlitz sind gem. Eignungskarte Eignungszonen gegeben und soll langfristig eine FernwärmeverSORGUNG mit entsprechender Anschlussverpflichtung nicht ausgeschlossen werden.

Zum Ausbau der Wärmeversorgung und zur Ausrichtung der langfristigen Siedlungsentwicklung an potentielle Wärmeinfrastruktur werden die in der ggst. Verordnung genannten Ziele im rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzept 1.00 ergänzt.

Zu den ergänzten Zielen wird wie folgt erläutert:

Ein wesentlicher Beitrag zum Erreichen der Klimaziele ist die Reduktion bzw. letztendlich die Abkehr von fossilen Energieträgern und der vermehrte Einsatz von erneuerbaren Energieträgern. Daher sollen bei konkreten Interessen die erforderlichen Grundlagen in der örtlichen Raumplanung nach Maßgabe und Möglichkeit und unter Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen geschaffen werden. Dies bedeutet, dass Örtliche Vorrangzonen/Eignungszonen im Anlassfall festgelegt werden sollen. Bei der Standortwahl ist dabei insbesondere auf das Landschaftsbild Bedacht zu nehmen. Darüber hinaus sollen weitere Standorte für Heizwerke mit erneuerbaren Energieträgern in Form von Mikronetzen in zentralen und dezentralen Siedlungsgebieten gesichert werden.

Bei der Siedlungsentwicklung ist darauf zu achten, dass diese vorrangig entlang von leitungsgebundenen Wärmeversorgungsnetzen erfolgt. Dies bedeutet unter anderem auch, dass eine entsprechende Innenentwicklung und verträgliche Nachverdichtung ggf. auch unter Anwendung des Instruments der Bebauungsplanung zu erfolgen hat.

Darüber hinaus sollen bei Siedlungserweiterung die Möglichkeiten eines Fernwärmeanschlusses, -ausbaus oder -neubaus geprüft werden.

## Standorträume für energiesparende Mobilität

Als Vorranggebiete für energiesparende Mobilität eignen sich jene Gebiete, in denen hohe Nutzungsintensitäten und entsprechend gute Erschließung durch den öffentlichen Verkehr gegeben sind. Diese Gebiete sind durch kompakte, funktionsgemischte Siedlungsstrukturen gekennzeichnet, die sich an den Erfordernissen des Fuß- und Radverkehrs sowie an öffentlichen Verkehrsangeboten orientieren. Umweltrelevante Auswirkungen betreffen nicht nur den mobilitätsbedingten Energieverbrauch und den Ausstoß von Treibhausgasemissionen, sondern auch die Verbesserung der Luftqualität sowie die Vermeidung von durch Verkehr verursachten Lärmemissionen.

Die Analyse zeigt, dass der wesentliche Standortraum der Überörtliche Siedlungsschwerpunkt Stadl an der Mur ist.

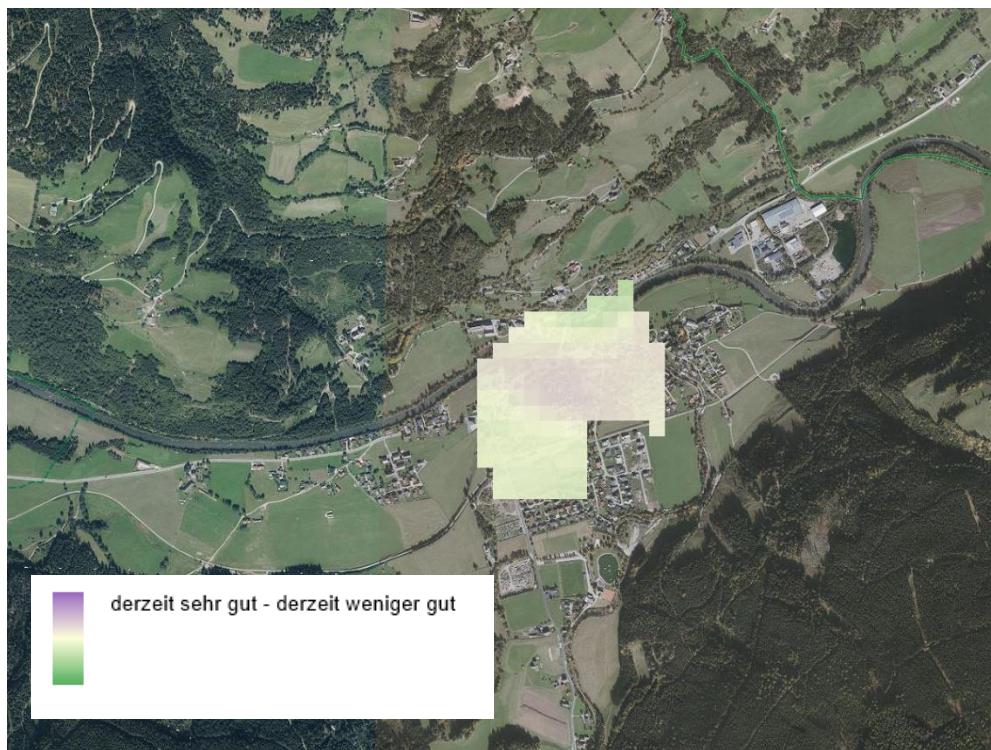


Abb. 21 Eignung für energiesparende Mobilität, (Quelle GIS Stmk.)

Zur Erreichung einer energiesparenden Mobilität werden die in der ggst. Verordnung genannten Ziele im rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzept 1.00 ergänzt.

Zum ergänzten Ziel wird wie folgt erläutert:

Die Ortsteile Stadl an der Mur sowie Predlitz sind bereits als überörtliche Siedlungsschwerpunkte festgelegt. Sie sind Entwicklungsbereiche hoher Priorität. Entwicklungen werden daher in diesen Ortsteilen forciert. Sie eignen sich für die Entwicklung kompakter Siedlungskörper.

Ein Geh- und Radwegenetz ist bereits vorhanden. Erweiterungen werden nach Erfordernis und finanziellen Möglichkeiten forciert. Dabei soll auch der Alltagsradverkehr (zB Aufbau von Fahrradverleihsystemen mit Abstellanlagen, bewusstseinsbildende Maßnahmen etc.) und der Fußverkehr verstärkt gefördert werden.

## **Energieversorgung durch Solar- und Photovoltaikfrei-flächenanlagen**

### Allgemein

Die örtlichen Zielsetzungen ergänzen das Raumordnungsziel der Entwicklung der Siedlungsstruktur unter Berücksichtigung eines vermehrten Einsatzes erneuerbarer Energieträger und erfolgen auch in Zusammenhang mit den ambitionierten Zielen des Regierungsprogrammes 2020 – 2024 (österreichweit Zubau von Photovoltaik-Erzeugungskapazität im Ausmaß von 11 TWh bis 2030). Es werden dabei u.a. gemeindeweit gültige Kriterien definiert, um die Eignung von Flächen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen zu prüfen.

Unter Freiflächenanlagen sind grundsätzlich freistehende Anlagen zu verstehen, d.h. Anlagen, die abseits von Gebäuden am Boden errichtet werden. Für Agri-Photovoltaikanlagen, das sind im Rahmen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes, auf einer landwirtschaftlich genutzten Freifläche errichtete PV-Anlagen, bestehen gesetzlich geregelte Zusatzanforderungen.

Die Errichtung von Agri-Photovoltaikanlagen auf einer bewirtschafteten Fläche von höchstens 0,5 ha ist gemäß den dzt. geltenden raumordnungsgesetzlichen Bestimmungen im Rahmen der land- und/oder forstwirtschaftlichen Nutzung im Freiland zulässig. Ein gesondertes Widmungserfordernis durch den Gemeinderat besteht daher nicht. Zu den Anforderungen an einer Agri-Photovoltaikanlage vgl. das Rundschreiben der Aufsichtsbehörde GZ: ABT13-269095/2020-18 vom 14.02.2023.

Die seit der Novelle LGBL. 45/2022 „widmungsfrei“ mögliche Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen auf baulichen Anlagen und als Freiflächenanlagen durch die Festlegungen des vorliegenden Änderungsverfahrens nicht beschränkt.

### Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie - Solarenergie

Mit 07.06.2023 ist das neue Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie (EPRO) in Rechtskraft erwachsen. Ziel dieses Entwicklungsprogrammes ist es, die Energieerzeugung mittels Solarenergie/Photovoltaik weiter zu steigern, der Ausbau von Freiflächenanlagen soll gleichzeitig aber auch gesteuert werden. Das EPRO gilt für das gesamte Landesgebiet Steiermark und legt konkrete Vorgaben für die örtliche Raumplanung fest. Unter anderem ist die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen ab einer Flächeninanspruchnahme von mehr als 10 ha auf Ebene der Örtlichen Raumplanung unzulässig.

## Solar- und Photovoltaikpotential im Gemeindegebiet

Die im Klimaatlas ermittelte Globalstrahlung für die reale Fläche im Jahr ist im Digitalen Atlas des GIS Stmk. ersichtlich und beträgt im Gemeindegebiet von Stadl-Predlitz vielfach über 1.000 kWh/m<sup>2</sup>, weshalb die Voraussetzungen für einen hohen Wirkungsgrad von Solar- und Photovoltaikanlagen mit Ausnahme von Nordhängen im Bergland grundsätzlich gegeben sind.

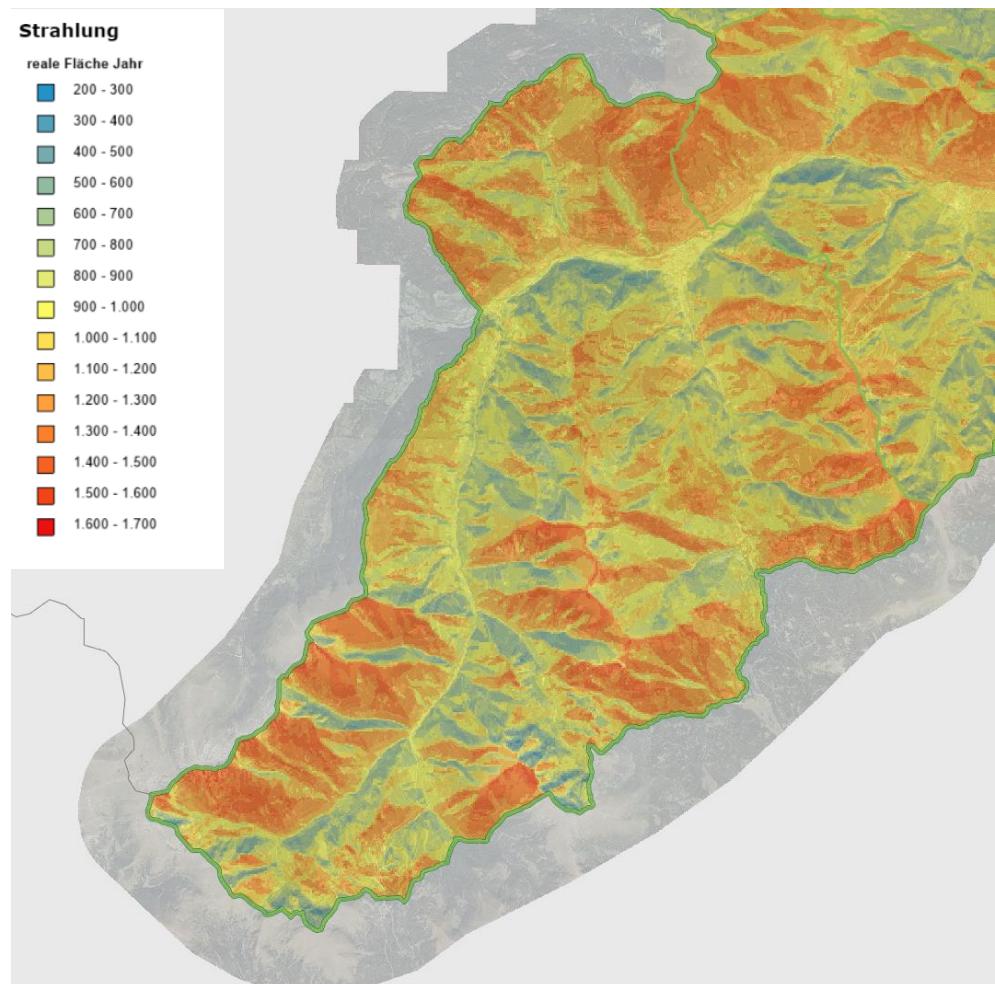


Abb. 22 Globalstrahlung – reale Fläche im Jahr (Quelle: Digitaler Atlas des GIS Stmk., 04/2025)

Der Großteil des Gebäudebestandes, mit Ausnahme der in jüngerer Zeit errichteten Gebäude, im Gemeindegebiet ist im „Solar- und Photovoltaikatlas Steiermark“ erfasst. Es besteht eine Vielzahl an Objekten, deren Dach- und Gebäudeflächen für die Errichtung von thermischen Solaranlagen bzw. von Photovoltaikanlagen sehr gut oder gut geeignet sind.

## Strategieentwicklung für Solar- und Photovoltaikfreiflächenanlagen

Das vorliegende Sachbereichskonzept ist eine ergänzende Grundlage für die Beurteilung einer Standorteignung von Solar- und/oder Photovoltaikfreiflächenanlagen bei zukünftigen Planungsinteressen.

Liegt kein Ausschluss gemäß Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie vor (EPRO), sind in weiterer Folge die gemeindeweiten Zielsetzungen des ggst. Sachbereichskonzeptes zu prüfen bzw. zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist auf Grundlage des Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung zu evaluieren, ob ein Änderungsverfahren eingeleitet werden kann. Gegebenenfalls sind weitere Unterlagen wie beispielsweise eine artenschutzrechtliche Beurteilung erforderlich.

Insbesondere ist auf die Zielen und Grundsätzen des § 1 (3) des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie Bedacht zu nehmen:

*Bei der Umsetzung [...] in der örtlichen Raumplanung ist darauf zu achten, dass eine Priorisierung der Nutzung von*

- 1. Dachflächen und Fassaden,*
- 2. versiegelten oder vorbelasteten Flächen wie z.B. Parkplätze, Verkehrsflächen oder Deponiestandorten oder*
- 3. Flächen in Kombination oder in unmittelbaren Anschluss an industriell-gewerbliche Nutzungen oder Infrastrukturanlagen wie z.B. Kläranlagen, Altstoffsammelzentren oder als Erweiterung bestehender Solarenergieanlagen.*

Die Errichtung auf Dachflächen ist ein wichtiger Beitrag für die Umwelt und die Energiewende, jedoch können Dachflächen alleine den Gesamtbedarf an Energie nicht abdecken und ist es daher auch zulässig, Freiflächenanlagen u.a. unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie (EPRO) zu errichten.

Zur ergänzenden Beurteilung einer Standorteignung für Solar- und Photovoltaikanlagen werden daher die in der ggst. Verordnung genannten Ziele im rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzept 1.00 ergänzt.

Zu den ergänzten Zielen wird wie folgt erläutert:

Visuelle Störwirkungen sollten bestmöglich hintangehalten werden. Dabei sind in erster Linie Beeinträchtigungen auf die Hauptverkehrslinien oder auf das Hauptsiedlungsgebiet relevant, jedoch auch auf die Erholungsräume (zB Badesee Stadl).

Grundlage der Einzelfallbeurteilung ist neben der generellen Prüfung zur Einhaltung der Bestimmungen des EPRO's auch eine vertiefte räumliche Bestandsaufnahme. Um die Auswirkungen der geplanten Anlagen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild beurteilen zu können, hat die räumliche Bestandsaufnahme dabei insbesondere eine Sichtbarkeitsanalyse zu enthalten. Eine positive Beurteilung kann auch dann erfolgen, wenn durch geeignete Maßnahmen (zB über Festlegungen im Räumlichen Leitbild) sichergestellt werden kann, dass eine landschaftsräumliche Einbindung gegeben ist und die geplante

Anlage keine erhebliche Verschlechterung des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes bewirkt.

Visuelle Störwirkungen lassen sich nicht pauschal erfassen, sondern erfordern im Zusammenspiel mit den topografischen Gegebenheiten, Nutzungen und landschaftsbildprägender Ausstattung eine einzelfallbezogene Beurteilung. Diese Beurteilung hat auf Basis objektivierbarer Kriterien zu erfolgen wie zB.:

- ¬ Sichtbeziehungen aus dem Hauptsiedlungsgebiet unter Berücksichtigung der Topografie und der naturräumlichen Ausstattung und der Entfernung,
- ¬ Lage innerhalb oder in Nähe von landschaftlich sensiblen Bereichen (zB. touristisch frequentierte Gebiete),
- ¬ landschaftsbildprägende Elemente (zB. Heckenstrukturen, Hanglagen, Geländekanten),
- ¬ Möglichkeiten der Einbindung durch bestehende oder zu ergänzende Strukturen (zB. Hecken),
- ¬ Vorbelastung durch technische Infrastrukturen im Umfeld.

Das Straßenbild entlang der Hauptverkehrsnetze ist charakterisiert durch ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild aus dörflich geprägten Siedlungsbereichen, Wald- und Acker- bzw. Wiesenflächen. Dieses Erscheinungsbild soll grundsätzlich bewahrt bleiben und sind potentielle Auswirkungen technischer Anlagen auf das Erscheinungsbild sensibler Bereiche entlang höherrangiger Verkehrsrouten besonders zu berücksichtigen. Dies, da diese Korridore die Wahrnehmung von Landschaftstypen und Ortschaften prägen und entlang der höherrangigen Verkehrsrouten zahlreiche Personen den Landschaftsraum visuell wahrnehmen. Somit kommt der gestalterischen Wirkung von Anlagen in diesen Bereichen eine besondere Bedeutung zu.



Abb. 23 B97, ca. Kilometer 18, Blickrichtung Westen (Quelle: Google Streetview, 04/2025)

Gemäß REPRO ist hier im Teilraum Grünlandgeprägte Becken, Passlandschaften und inneralpine Täler ein besonderes Augenmerk auf die Freilandbereiche und deren Strukturausstattung zu legen. Eine technoiden Überformung soll hier

jedenfalls zumindest in unmittelbaren Bereichen der Landesstraße B97 (mind. 200m) hintangehalten werden.



Abb. 24 B97, ca. Kilometer 20, Blickrichtung Westen (Quelle: Google Streetview., 04/2025)

Grundsätzlich gilt, dass entlang dieser Verkehrslinien keine Ausschlusszonen auf Ebene der örtlichen Raumplanung festgelegt werden können, da insbesondere die Errichtung von größeren Freiflächenanlagen im Anschluss an Landesstraßen eine Zielsetzung für die örtliche Raumplanung gemäß dem EPRO darstellt. Eine Einzelfallbeurteilung ist jedoch erforderlich, da im Gemeindegebiet im direkten Anschluss an die Landesstraßen auch Flächen im Sinne der Ziele und Grundsätze des § 1 (3) EPRO bestehen.

Die Zielsetzung zur Freihaltung des Talbodens links- und rechtsufrig der Mur stellt auf den grundsätzlichen – und somit nicht generellen – Erhalt landschaftlich sensibler Talbodenbereiche ab. Die Formulierung impliziert keine kategorische Freihaltung sämtlicher Flächen, sondern verweist auf die erhöhte landschaftsräumliche Bedeutung unverbauter Talbodenabschnitte. Die Inanspruchnahme vorbelasteter Flächen mit infrastruktureller Prägung oder geringer landschaftlicher Sensibilität ist von dieser Zielsetzung nicht ausgeschlossen, sofern eine sorgfältige landschaftsbildverträgliche Einbindung möglich ist. Die Zielsetzung stellt somit auf die besondere Relevanz landschaftlich intakter Abschnitte des Talbodens ab:



Abb. 25 B97, ca. Kilometer 19, Blickrichtung Osten (Quelle: Google Streetview., 07/2025)

Gemäß § 3 Abs. 3 des REPRO Obersteiermark West ist für das grünlandgeprägte Bergland festgelegt, dass bei der Gestaltung von Baukörpern die visuelle Sensibilität dieses Landschaftsraumes besonders zu berücksichtigen ist. Für das forstwirtschaftlich geprägte Bergland enthält das REPRO keine gleichlautende, unmittelbar auf bauliche Anlagen bezogene Bestimmung. Jedoch soll diesem Landschaftstypus aufgrund seiner Attraktivität für Freizeit- und Erholungsnutzungen bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen ebenfalls besonderes Augenmerk hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes zukommen. Daraus ergibt sich, dass auch hier ein sensibler Umgang mit dem landschaftlichen Kontext erforderlich ist – insbesondere im Hinblick auf die gestalterischen Auswirkungen von flächenhaften technischen Infrastrukturen.

In der örtlichen Raumplanung ist auch auf die Sicherstellung eines sparsamen Flächenverbrauches zu achten. Im Zuge der Neuerstellung wurden u.a. aus siedlungspolitischen Überlegungen der Konzentration in den Hauptorten Vorrang eingeräumt. Daher sollen besonders die verbleibenden Potentialflächen in den peripheren Siedlungsbereichen auch tatsächlich für eine Siedlungserweiterung zur Verfügung stehen. Auch in den Entwicklungsbereichen hoher Priorität soll im Sinne eines sparsamen Flächenverbrauches der Siedlungsentwicklung Vorrang eingeräumt werden. Gemäß den Zielsetzungen des ÖK 1.00 ist eine Stabilisierung der Einwohnerzahl anzustreben und ein Bevölkerungsverlust zu vermeiden.

Die Gemeinde verfügt über großflächige Wälder mit einer engen Verzahnung von Wald und Freiflächen. Dieses landschaftsbildprägende Charakteristikum ist im weitgehend störungsfreien und sensiblen Bergland mit kaum bestehenden Vorbelastungen gegeben. Diese Charakteristik soll grundsätzlich erhalten bleiben und ist auf die naturräumliche und ökologische Sensibilität besonders Bedacht zu nehmen. Weiters bestehen regionalplanerische Zielsetzungen dahingehend, dass das charakteristische Erscheinungsbild der Landschaft mit einer engen Verzahnung von Wald und Freiflächen zu erhalten ist. Es ist daher in einer Einzelfallbegutachtung nicht nur auf die Ökologie Bedacht zu nehmen, sondern auch zu prüfen, ob etwaige Freiflächenanlagen eine Störwirkung auf das Landschaftsbild entfalten.

Lebensraumkorridore sind keine grundsätzlichen Ausschlusszonen gem. dem EPRO. Insbesondere iVm einem Räumlichen Leitbild oder Festlegungen gem. §26 (2) StROG können zB Barrierewirkungen für Wildtiere hintangehalten werden. Dies ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der lokalen Situation zu beurteilen ob und wie eine Eignung gegeben ist.

Zu Räumlichen Leitbildern bzw. Festlegungen gem. § 26 (2) StROG 2010:

In Zuge von nachfolgenden Raumordnungsverfahren ist zu beurteilen, ob die Erlassung eines konkreten Räumlichen Leitbildes oder Festlegungen gem. § 26 (2) StROG für den Änderungsbereich zielführend ist. Räumliche Leitbilder dienen insbesondere dazu, bereits im Zuge von ÖK- Änderungsverfahren Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen auf die Umwelt festzulegen. Es ist daher nicht zielführend ein Räumliches Leitbild für Solar- und PV-Freiflächenanlagen für das gesamte Gemeindegebiet zu erlassen, da die Auswirkungen auf die Umwelt und insbesondere auch auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild individuell und daher standortabhängig sind.

Ist eine Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes nicht erforderlich, können auch auf Ebene des Flächenwidmungsplanes Festlegungen zur Bebauung und Freiraumgestaltung, Höhenentwicklung, zu nicht bebaubaren Flächen und Regelungen zur Geländeveränderung vorgenommen werden.

Die seit der Novelle LGBL. 45/2022 „widmungsfrei“ mögliche Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen auf baulichen Anlagen, als Freiflächenanlagen mit einer Brutto-Fläche wird nicht beschränkt.

## Zusammenfassung

Im Wesentlichen sind mögliche Standorträume für die FernwärmeverSORGUNG bzw. für eine energiesparende Mobilität darzustellen um die Bewusstseinsbildung zu stärken und den Umstieg auf erneuerbare Energieträger und eine energiesparende Mobilität voranzubringen.

Darüber hinaus werden Ziele formuliert, um die steigende Zahl an Anfragen für Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Grundlage einer gemeindeweiten Gesamt-betrachtung und im Sinne der Gleichbehandlung objektiv beurteilen zu können.

## Prüfung der Erforderlichkeit einer Umweltprüfung – Screening

Da kein obligatorischer Tatbestand besteht und ein Ausschlusskriterium herangezogen werden kann, sind keine weiteren Prüfschritte erforderlich (Umwelterheblichkeitsprüfung etc.):

Örtliches Entwicklungskonzept „Sachbereichskonzept Energie“		
1	Abschichtung möglich	
2.1	Nutzung kleiner Gebiete / geringfügige Änderung	
2.2	Keine Änderung von Eigenart und Charakter	
2.3	Offensichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	X
2.4	UVP-Pflicht	
2.5	Beeinträchtigung von Europaschutzgebieten	
Weitere Prüfschritte erforderlich		nein
Begr.	Das Sachbereichskonzept wird als Ergänzung zum Örtlichen Entwicklungskonzept (Erläuterungen und tlw. Verordnungsinhalte) erlassen und umfasst unter anderem gemeindeweite Ziele für die Örtliche Raumplanung zur Beurteilung einer möglichen Eignung von Solar- und Photovoltaikanlagen im Zuge von nachgeordnete Verfahren. Die Ziele dienen als Richtschnur und ist die Auswirkung auf die Umwelt in nachfolgenden Verfahren konkret zu prüfen. Durch die Änderung entstehen daher offensichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen.	



# Verzeichnisse

## Quellenverzeichnis

- ¬ Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie, LGBL. Nr. 52/2023
- ¬ Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) für die Planungsregion Obersteiermark West, LGBL. Nr. 90/2016 idgF,
- ¬ Leitfaden Sachbereichskonzept Energie 2.0. der Abteilung 13 des Amtes der Stmk. Landesregierung (2011),
  
- ¬ Auskünfte der Gemeinde Stadl-Predlitz
- ¬ [www.gis.steiermark.at](http://www.gis.steiermark.at), Digitaler Atlas (2025)
- ¬ [www.raumplanung.steiermark.at](http://www.raumplanung.steiermark.at) (2025),
- ¬ [www.statistik.at](http://www.statistik.at) (2025)
- ¬ [www.energiemosaik.at](http://www.energiemosaik.at) (2025)

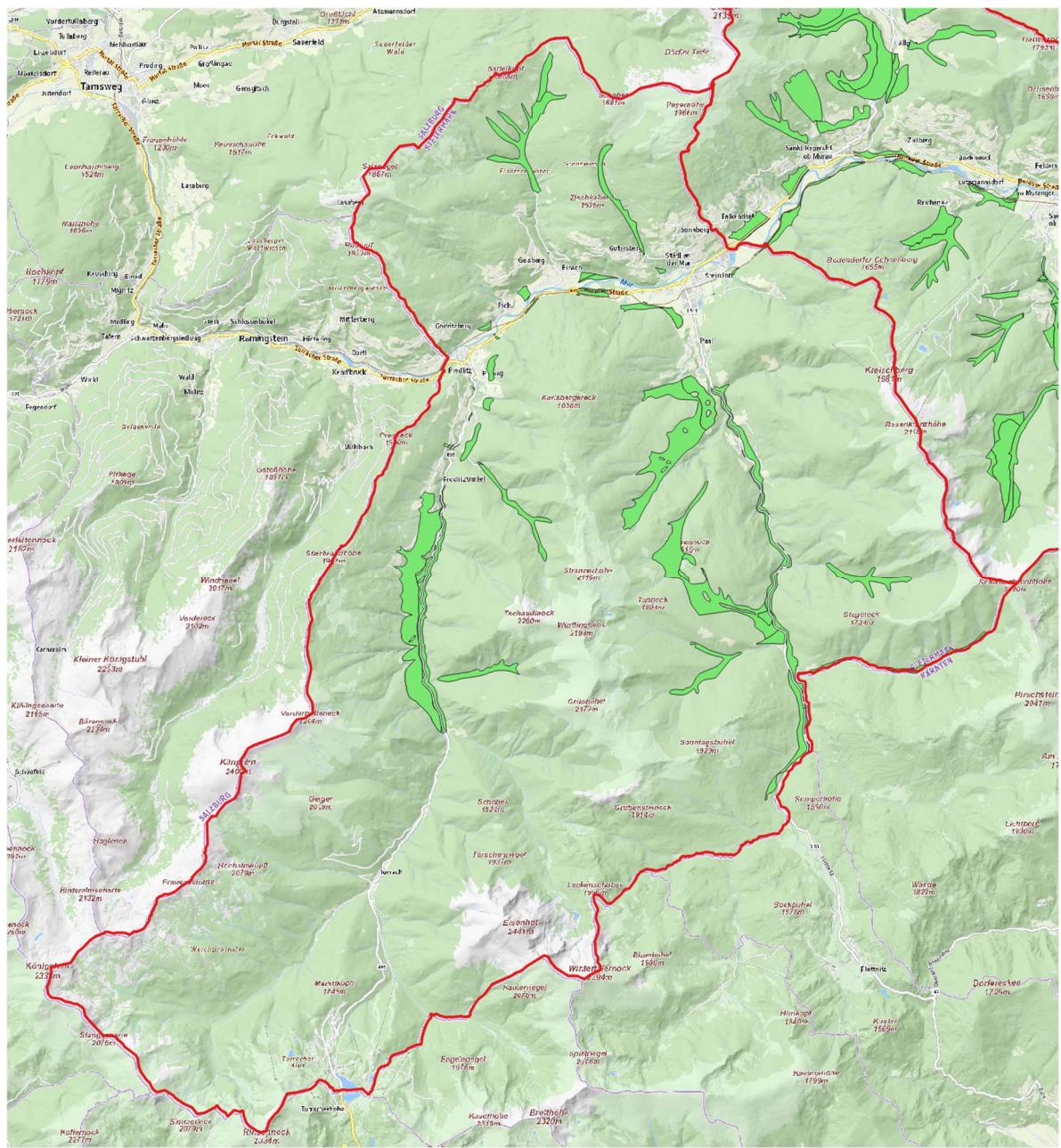
## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Gebäudestrukturdaten (Quelle: www.energiemosaik.at; 04/2025) .....	19
Abb. 2 Diagramm zum Energieverbrauch im Detail (Quelle: www.energiemosaik.at; 04/2025) .....	20
Abb. 3 Übersicht Energieverbrauch Nachbargemeinden (Quelle: www.energiemosaik.at; 04/2025) ....	21
Abb. 4 Übersicht Bevölkerungsentwicklung (Quelle: ÖEK 1.00 Stadl-Predlitz).....	22
Abb. 5 Daten Land- und Forstwirtschaft (Quelle: www.energiemosaik.at; 04/2025).....	23
Abb. 6 Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde, Quelle energiemosaik.at, maßstabslos.....	25
Abb. 7 Verteilung Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen (Quelle: www.energiemosaik.at;) .	25
Abb. 8 Diagramm zum Energieverbrauch im Detail (Quelle: www.energiemosaik.at; 04/2025) .....	26
Abb. 9 Räumliche Verteilung des Energieverbrauches, (Quelle GIS Stmk., maßstabslos) .....	27
Abb. 10 Räumliche Verteilung des Wärmebedarfs im IST-Zustand) .....	28
Abb. 11 Räumliche Verteilung des Wärmebedarfs im IST-Zustand, Detaildarstellung .....	28
Abb. 12 FernwärmeverSORGUNG Ortsteil Stadl an der Mur, (Quelle: Gemeinde Stadl-Predlitz).....	29
Abb. 13 FernwärmeverSORGUNG Ortsteil Einach, ungefähre Lage, (Quelle: Gemeinde Stadl-Predlitz) ...	29
Abb. 14 FernwärmeverSORGUNG Ortsteil Gobernitz, (Quelle: Gemeinde Stadl-Predlitz).....	30
Abb. 15 Räumliche Verteilung der Nutzungsintensität, (Quelle GIS Stmk., maßstabslos).....	31
Abb. 16 Mögliche Entwicklung Treibhausgasemissionen, (Quelle: www.energiemosaik.at; 04/2025)...	32
Abb. 17 Diagramm zum Energieverbrauch im Detail (Quelle: www.energiemosaik.at; 04/2025).....	33
Abb. 18 Solarthermisches Potential, (Quelle GIS Stmk. maßstabslos) .....	34
Abb. 19 Detail Abwärmequelle (GIS Stmk., eigene Erhebung).....	36
Abb. 20 Eignung für FernwärmeverSORGUNG, (Quelle GIS Stmk.).....	38
Abb. 21 Eignung für energiesparende Mobilität, (Quelle GIS Stmk.) .....	40
Abb. 22 Globalstrahlung – reale Fläche im Jahr (Quelle: Digitaler Atlas des GIS Stmk., 04/2025) .....	43
Abb. 23 B97, ca. Kilometer 18, Blickrichtung Westen (Quelle: Google Streetview., 04/2025).....	45
Abb. 24 B97, ca. Kilometer 20, Blickrichtung Westen (Quelle: Google Streetview., 04/2025).....	46
Abb. 25 B97, ca. Kilometer 19, Blickrichtung Osten (Quelle: Google Streetview., 07/2025).....	46

# Anhang

## Übersichtskarte Rohstoffsicherungsflächen

Bundesministerium Finanzen, Abteilung VI/4 Bergbau -  
Rechtsangelegenheiten



**Übersichtskarte: Ausgewiesene Rohstoffsicherungsflächen (Kiessande – hellgrüne Flächen) gemäß den Planungen zum Österreichischen Rohstoffplan im Gebiet der Gemeinde Stadl-Predlitz.**