

Expert*innen-Tagung: Bodenschutz bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen
Abt. 10, 20.06.2023



Erneuerbare Energien in der Raumplanung

Marc Seebacher

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 17 Landes- und Regionalentwicklung
www.landesentwicklung.steiermark.at



Das Land
Steiermark

→ Regionen



- **Energie und Raum**
- **Erneuerbare Energien in räumlicher Perspektive**
 - Zielzahlen und Ausbaubedarf
 - Raumwirksamkeit erneuerbarer Energieträger
- **Aufgaben und Ziele der Raumordnung**
- **Ein Blick auf die Steiermark**
 - (Örtliche) Energieraumplanung
 - Regionale Handlungsebene
 - Überörtliche Steuerung (Landesplanung): SAPRO Windenergie und **SAPRO Erneuerbare Energie – Solarenergie**
- **Fazit**



- **Energieraumplanung** → *energieeffiziente Raum- und Siedlungsstrukturen* (Funktionsmischung, Dichte, Nähe und Kompaktheit)
- Betrachtung von Energiebedarf/Energieverbrauch, Energieversorgung und Energieerzeugung
- Wärme, Strom, Mobilität, Sektorkoppelung, graue Energie etc.

→ **Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern**

Erneuerbare Energien



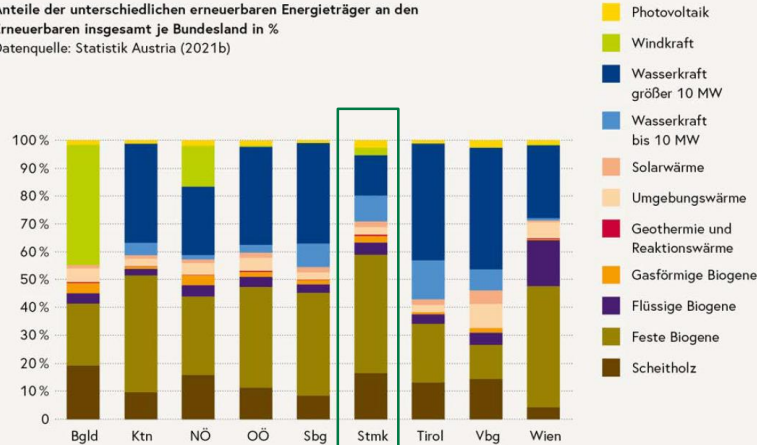
Anteil Erneuerbare Energien (Gesamt)

- Steiermark: 32%
- Österreich: 36%
- EU: 22%

Anteil Erneuerbare Energien (Strom)

- Steiermark: 50%
- Österreich: 78%
- EU: 37%

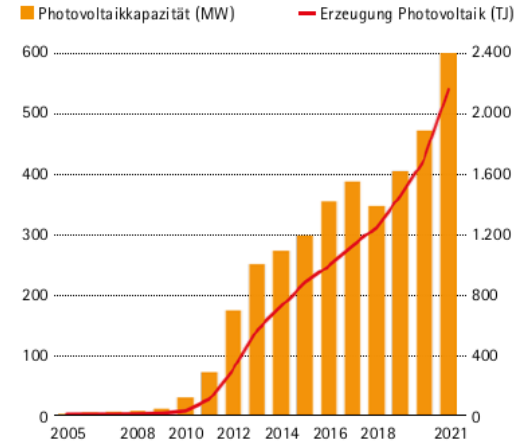
Anteile der unterschiedlichen erneuerbaren Energieträger an den Erneuerbaren insgesamt je Bundesland in %
Datenquelle: Statistik Austria (2021b)



Beispiel Photovoltaik

- 17.586 PV-Anlagen in der Steiermark (2021)
- Engpassleistung von ca. 601 MW
- Energieproduktion: 601 GWh (= 2,16 PJ)

Abb. 42: Photovoltaik in der Steiermark
Installierte Photovoltaikkapazität in Megawatt und mittels Photovoltaik erzeugte Energie in Terajoule, 2005–2021



Quelle: Anerkannte Anlagen, E-Control Ökostrombericht (2005–2017); Berechnung lt. Biernmayr et al. (ab 2018)

Q: Energiebericht Steiermark 2022, S. 48

Zielzahlen und Ausbaubedarf



Europäische Zielsetzungen

- Pariser Klimaschutzabkommen 2015
- EU-Klimagesetz: Anteil EE 40 % (2050)
- Paket „Fit for 55“
- Klimaneutralität bis 2050

Zielsetzungen der Steiermark

- Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 → Anteil EE 40% (2030)



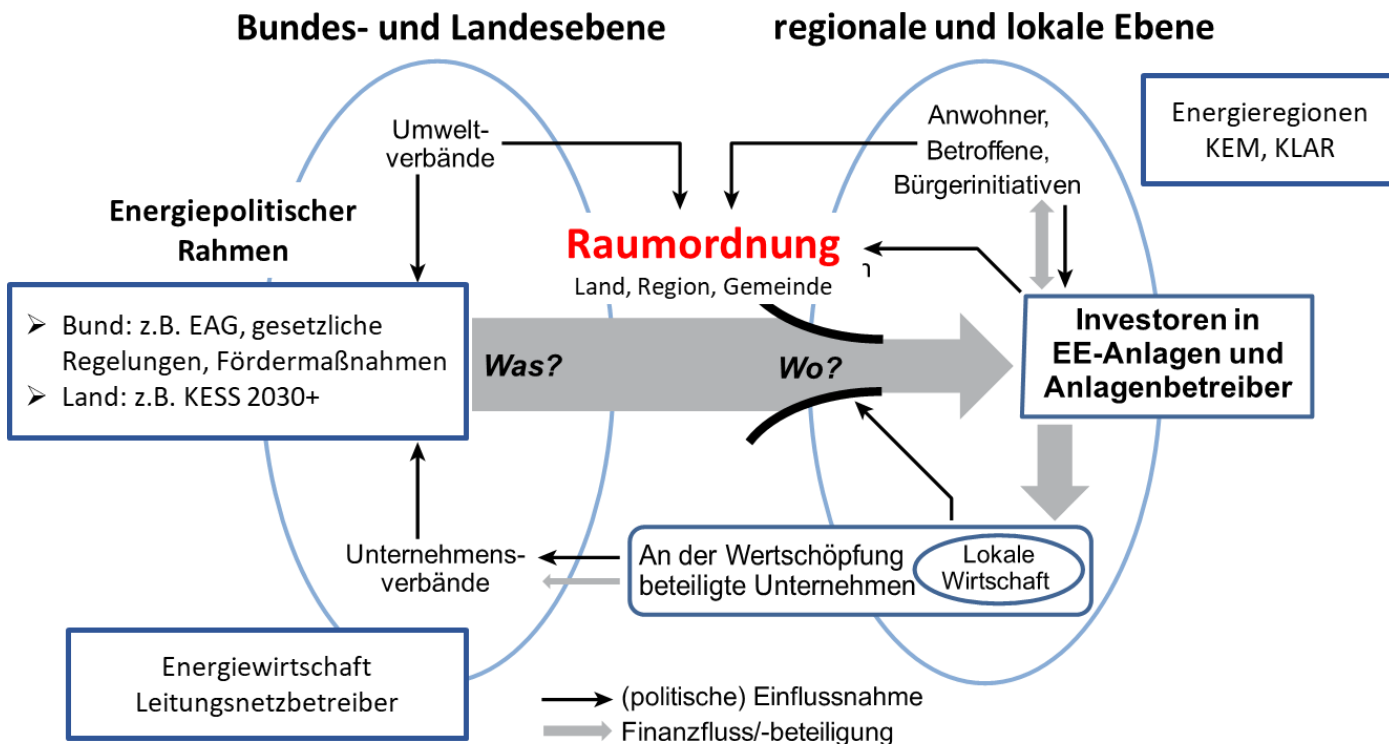
Nationale Zielsetzungen

- #mission2030: Strom bilanziell 100% aus EE
- Klimaneutralität bis 2040
- Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) 2021:
 - Zubau von 27 TWh Strom aus EE
 - + 11 TWh Photovoltaik (= ca. 40PJ)/ +10 TWh Wind / +5 TWh Wasserkraft / +1 TWh Biomasse

Ausbaubedarf bis 2030 (2,8 GW)

- 40 % Dach-, Fassaden- und Verkehrsfläche
- 60 % Freifläche: ca. 2.200 – 2.400 ha

Die Energiewende in der Fläche: Vom Was zum Wo



- **dezentrale Strukturen und Standorte**
- **Entwicklung von „Energeregionen“**
- **„Arbeitsteilung“ zwischen Stadt und Land?**

Raumwirksamkeit erneuerbarer Energieträger



	Steuerungsbedarf	Flächenkonkurrenzen und Umweltwirkungen (Beispiele)
Wind	hoch	geringer Flächenbedarf; Wirkungen v.a. auf Landschaftsbild, Wildökologie, Artenschutz, Erholung und Tourismus
Sonne (PV/Wärme)	hoch	hoher Flächenbedarf bei Anlagen in der Freifläche → Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion; Wirkungen v.a. auf Orts- und Landschaftsbild, Natur- und Artenschutz
Wasser	mittel	begrenzt Ausbaupotential, lokale Umweltwirkungen (Ökologie, Naturschutz)
Biomasse	gering	dezentrales Standortmuster, lokale Emissionsbelastungen, Verfügbarkeit der Brennstoffe → Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion
Geothermie	gering	lokal konzentrierte Potentiale, Nutzung primär im Wärmebereich, geringe Umweltwirkungen

Raumwirksamkeit erneuerbarer Energieträger

Beispiel Solarenergie



➤ Flächeninanspruchnahme

PV-Freiflächenanlagen nehmen erheblich „Fläche in Anspruch“; großflächige Anlagen treten in Konkurrenz zu anderen Raumnutzungsansprüchen. Insbesondere Flächen für die land- und forstwirtschaftliche Produktion, aber auch für die Siedlungsentwicklung, konkurrieren mit Flächen für den Ausbau erneuerbarer Energien. Eine Bodenversiegelung, d.h. eine dauerhafte Überdeckung des Bodens mit einer wasserundurchlässigen Schicht, erfolgt bei PV-Freiflächenanlagen jedoch nur in sehr geringem Ausmaß.

➤ Sichtbarkeit und visuelle Wirkungen

PV-Freiflächenanlagen entfalten je nach Standort und Exposition visuelle Fernwirkungen (Sichtbarkeit) und können die Wahrnehmung eines Landschaftsraumes (= Landschaftsbild) erheblich beeinträchtigen. Dies trifft insbesondere auf großflächige Anlagen in Hangbereichen und in charakteristischen Kulturlandschaften zu (z.B. Außeralpines Hügelland, Grünlandgeprägtes Bergland), welche großräumig einsehbar sind. Im Siedlungsraum können negative Auswirkungen auf das Straßen- und Ortsbild auftreten.

➤ Barriere- und Zerschneidungseffekte

PV-Freiflächenanlagen können die Lebensräume von Pflanzen und Tieren beeinträchtigen. Als großflächige bauliche Anlagen stellen sie „Barrieren“ im Naturraum dar und können zu Störungen von ökologischen Funktionen führen, beispielsweise indem Wanderkorridore von Wildtieren „zerschnitten“ werden.



„Allgemein kann als Raumordnung – oder auch Raumplanung – die Gesamtheit der Maßnahmen und Aktivitäten öffentlicher Gebietskörperschaften verstanden werden, die die Gestaltung des Territoriums, basierend auf politischen Zielvorstellungen, zum Gegenstand haben.“ (ÖROK 2019, S. 56)

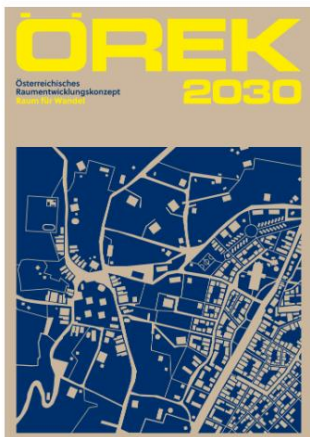
Raumordnungsgrundsätze (§ 3) des StROG 2010

1. Die Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen ist durch sparsame und sorgsame Verwendung der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und Luft zu erhalten und, soweit erforderlich, nachhaltig zu verbessern.
2. Die Nutzung von Grundflächen hat unter Beachtung eines sparsamen Flächenverbrauches, einer wirtschaftlichen Aufschließung sowie weit gehender Vermeidung gegenseitiger nachteiliger Beeinträchtigungen zu erfolgen. Zur Sicherung und Stärkung bestehender Siedlungsstrukturen ist die Entwicklung von innen nach außen vorzunehmen. Die Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.
3. Die Ordnung benachbarter Räume sowie raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen aller Gebietskörperschaften sind aufeinander abzustimmen.

Ordnungsfunktion – Entwicklungsfunktion

→ Abwägung von konkurrierenden Zielsetzung bei der
Raumnutzung

Ein Blick auf die Bundesebene ...



PUNKT 1
Raumentwicklung auf Klimaneutralität und Energiewende fokussieren



PUNKT 2
Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung reduzieren



Novelle des UVP-Gesetzes 2023

Ziel: Beschleunigung der Energiewende, v.a. Ausbau der Windkraft

15. Nach § 4 wird folgender § 4a samt Überschrift eingefügt:

„Windkraftanlagen

§ 4a. (1) Windkraftanlagen sind vorrangig auf dafür planungsrechtlich bestimmten Flächen nach Maßgabe der aktuellen, im Einklang mit den Ausbauzielen des § 4 Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG) stehenden verbindlichen planungsrechtlichen Festlegung und Zonierung auf überörtlicher Ebene für Windkraftanlagen (aktuelle überörtliche Windenergieplanung) des jeweiligen Bundeslandes zu realisieren.

(2) Gibt es in einem Bundesland eine aktuelle überörtliche Windenergieplanung, aber fehlt die erforderliche Konkretisierung auf der örtlichen Planungsebene (Flächenwidmung), so ist diese Zulässigkeitsvoraussetzung für die überörtlich vorgesehenen Flächen nicht anzuwenden. Die Genehmigung von Windkraftanlagen ist an einem gewählten Standort auf diesen Vorrangs- oder Eignungsflächen nach Maßgabe der näheren Vorschriften zum Schutz der Rechte Dritter und der öffentlichen Interessen zulässig, soweit dies nicht zwingenden Vorschriften des Unionsrechts widerspricht. Dies gilt sinngemäß, wenn es in einem Bundesland eine aktuelle überörtliche Windenergieplanung gibt, wonach Windkraftanlagen auch außerhalb der überörtlich vorgesehenen Flächen zulässig sind, der gewählte Standort in keiner Ausschlusszone liegt und die sonstigen in einem Bundesland festgelegten Zulässigkeitsvoraussetzungen (Mindestabstände und Leistungsdaten) erfüllt sind.

(3) Fehlen in einem Bundesland eine aktuelle überörtliche Windenergieplanung und die erforderliche Konkretisierung auf der örtlichen Planungsebene (Flächenwidmung), so sind diese Zulässigkeitsvoraussetzungen nicht anzuwenden. Die Genehmigung von Windkraftanlagen ist an einem gewählten Standort nach Maßgabe der näheren Vorschriften zum Schutz der Rechte Dritter und der öffentlichen Interessen zulässig, soweit dies nicht zwingenden Vorschriften des Unionsrechts widerspricht. Der Projektwerber/die Projektwerberin hat mit dem Genehmigungsantrag nach § 5 Abs. 1 die Zustimmung der Standortgemeinde*in, auf deren Gemeindegebiet die Fundamente der Windkraftanlagen errichtet werden sollen, nachzuweisen.“

Raumentwicklung Steiermark

ORDNUNGSPLANUNG
RAUMORDNUNG

ENTWICKLUNGSPLANUNG
RAUMENTWICKLUNG

LANDES- UND REGIONALENTWICKLUNG

**Steiermärkisches Raumordnungsgesetz
2010 (StROG 2010)**

**Steiermärkisches Landes- und
Regionalentwicklungsgesetz 2018
(StLREG 2018)**

Landesentwicklungsprogramm 2009 (LEP)
Entwicklungsprogramm für Sachbereiche (SAPRO)

Landesentwicklungsstrategie (LES) 2023

Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO)
(7 Regionen) (2016)

Regionale Entwicklungsstrategie (RES)
(7 Regionen) / *Regionales Arbeitsprogramm*

Örtliches Entwicklungskonzept (ÖEK)
Flächenwidmungsplan (FWP)
Bebauungsplan

Regionalentwicklungsprojekte

Gesetzliche
Grundlage

Land

Region

Gemeinde

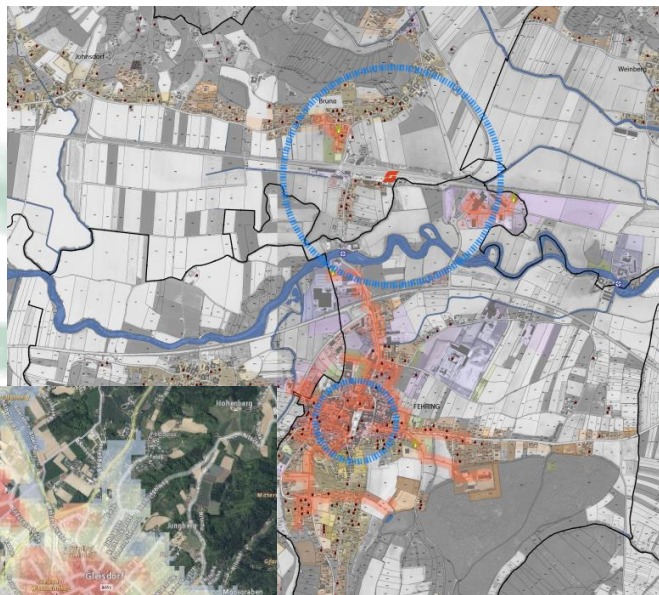


Örtliche Energieraumplanung

Sachbereichskonzept Energie (SKE)



- Verpflichtend im Rahmen der örtlichen Raumplanung als Teil des ÖEKs zu erstellen.
- Analyse der Ausgangssituation in der Gemeinde; Datenbasis
- Festlegung von energieraumplanerischen Standorträumen (Wärme und Mobilität)
- Leitfaden für die Gemeinden, Beratungen und Fördermaßnahmen



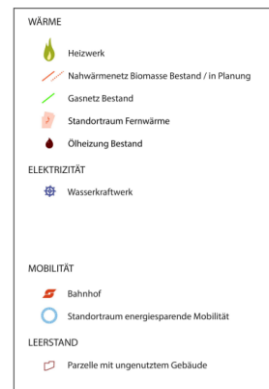
Q: Auflageunterlage SKE der Gemeinde Fehring

Stadtgemeinde Fehring Sachbereichskonzept Energie

Planungsperiode 1.0

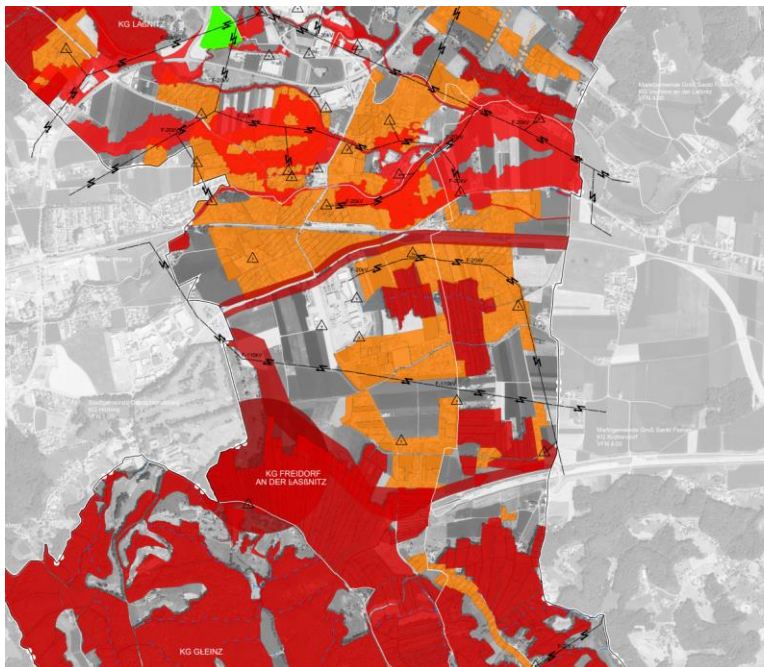
Energieraumkarte Wärme - Mobilität

Stand April 2023



Örtliche Energieraumplanung

Sachbereichskonzepte – PV/Solar-Freiflächenanlagen



Beispiel: Gemeinde Frauental a.d.L.

Q: Auflageunterlage ÖEK 7.02 der Gemeinde Frauental adL

Legende

Ersichtlichmachungen

- Hochspannungslinie
H: 200kV-Anlage; Z: 110kV; S: A: 10 kV u. d.
- Gemeindegrenze
- Katastralgemeindegrenze
- Gewässer, Gerinne
Bäche und Gerinne generalisiert dargestellt
- Versorgungsanlage von überörtl. Bedeutung
Wasserkraftanlagen: 1 = kleine Stützpunktanlagen
T = Transformatoren; BSt = Wasserwerkhaus
- Örtliche Vorrangzone/Eignungszone
für Photovoltaikanlagen gemäß ÖEK 7.02 entf.

Festlegungen (Maßnahmen des Sachbereichskonzeptes "Solar- und Photovoltaikanlagen")

- PV-Ausschlusszone gemäß § 4 (1) lit. a
bsp. lokale Entwässerungsbereiche des ÖEP (vgl. Wortlaut)
- PV-Ausschlusszone gemäß § 4 (1) lit. b
bsp. Grundkörpers- und Ortsnamengebiete des ÖEP (vgl. Wortlaut)
- PV-Ausschlusszone gemäß § 4 (1) lit. c
bsp. Hochwassergefährdungsbereiche des H20 (vgl. Wortlaut)
- PV-Ausschlusszone gemäß § 4 (1) lit. d
bsp. Bauflächen (vgl. Wortlaut)
- PV-Ausschlusszone gemäß § 4 (1) lit. e
bsp. Umkreisungsgebiete (vgl. Wortlaut)
- PV-Ausschlusszone gemäß § 4 (1) lit. f
bsp. Sperrgebiete (vgl. Wortlaut)

Maßstab 1:10.000 DKM Stand 10/2019



Übersichtsplan zum Sachbereichskonzept
"Solar- und Photovoltaikanlagen" | Entwurf

→ Ausschlussbereiche, Abwägungsbereiche, Gestaltungsvorgaben, weitere Kriterien etc.

Planungsgrundlage: Leitfaden mit Prüflisten (Beurteilung des Konfliktpotentials)



[PV Prüflisten Überarbeitung](#)
[Letztversion_12042021.pdf](#)
[\(steiermark.at\)](#)

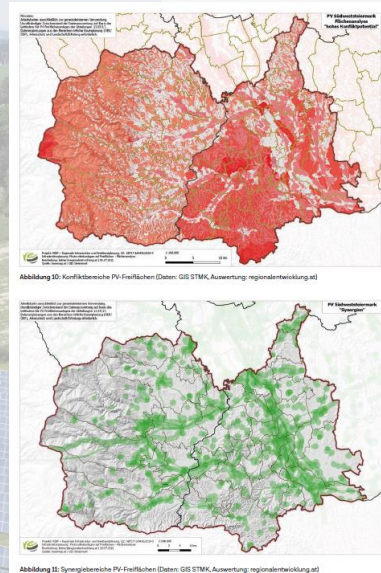


Regionale Handlungsebene

Beispiele



Inhalt	
1. Ausgangslage	4
2. Regionsprojekt „Photovoltaikausbau im Steirischen Zentralraum“	5
2.1 Regionsweite PV-Freiflächenanalyse	5
2.2 Regionale Informations- und Diskussionsveranstaltungen	7
3. Überblick zu wichtigsten Grundlagen	8
3.1 PV-Technologien	8
3.2 Energieverbrauch und Zielformulierungen auf Regions- und Gemeindeebene	9
3.3 Umweltauswirkungen von PV-Anlagen	11
3.4 Relevante Rechtsgrundlagen und Leitfäden	13
4. Handlungsansätze zur Steuerung des PV-Ausbaus in den Gemeinden	15
4.1 Verankerungsmöglichkeiten in den Ortsplanungsinstrumenten	16
4.2 Handlungsfeld PV-Dachflächenanlagen	17
4.2.1 Grundsatzempfehlungen betreffend PV-Dachflächen	17
4.2.2 Beispiele möglicher Qualitäts- und Gestaltungsgrundsätze für PV-Dachflächen	18
4.3 Handlungsfeld PV-Freiflächenanlagen	20
4.3.1 Grundsatzempfehlungen betreffend PV-Freiflächen	20
4.3.2 Beispiele möglicher Qualitäts- und Gestaltungsgrundsätze für PV-Freiflächen	21
4.4 Förderungen und Energiegemeinschaften	26
5. Ausblick	27
6. Literatur- und Quellenverzeichnis	28



[Photovoltaik Steirischer Zentralraum \(zentralraum-stmk.at\)](http://zentralraum-stmk.at)

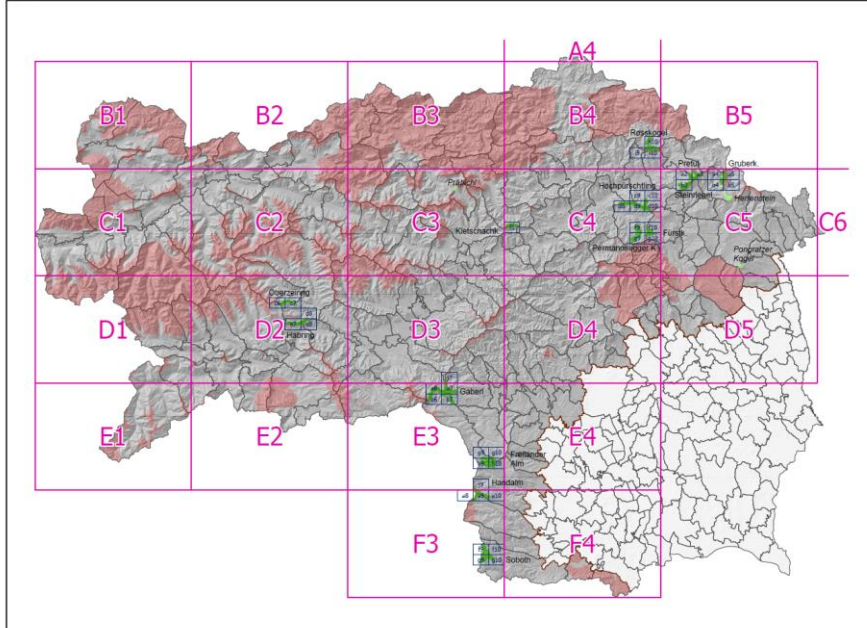
[2022_03-Photovoltaik-Suedweststeiermark.pdf \(eu-regionalmanagement.at\)](https://www.region-suedwest-steiermark.at/2022_03-Photovoltaik-Suedweststeiermark.pdf)

Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie („SAPRO Wind“)



ENTWICKLUNGSPROGRAMM FÜR DEN SACHBEREICH WINDENERGIE
Anlage 1 zur Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 17.10.2019

Übersichtskarte

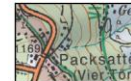


Planzeichen

- Zonen
- Vorrangzone
 - Eignungszone
 - Ausschlusszone
- Alpenkonvention (Teilungslinie Strmk)
- Gemeindegrenzen
- ~ Höhengschichtenlinien (100km)



Grundkarte Anlage 2
basemap.at, Gelände relief
Stand d. Daten 2019



Grundkarte Anlage 3
KM 50 des BEV
Stand d. Daten 2017

Systematik des Blattschnitts Anlage 3

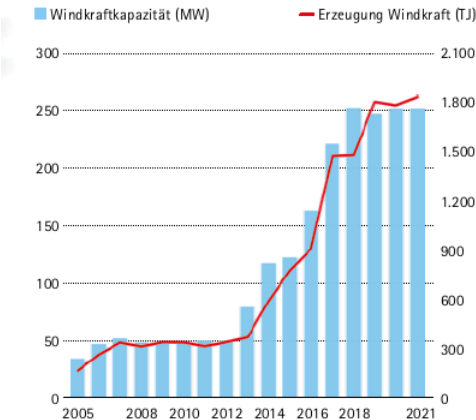
a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10
b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	b9	b10
c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10
d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10
e1	e2	e3	e4	e5	e6	e7	e8	e9	e10
f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9	f10
g1	g2	g3	g4	g5	g6	g7	g8	g9	g10
h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10
i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10
j1	j2	j3	j4	j5	j6	j7	j8	j9	j10



- **Windkraftanlagen (WKA > 200 kW): 104 (2021)**
- **Gesamtleistung: 259 MW (2021)**

➤ **SAPRO Wind 2013/2019:**

- Ausschlusszonen: 4.000 km²
- 3 Eignungszonen
- 14 Vorrangzonen → ca. 77 km²
- Potential für ca. 80 WKA mit ca. 300 MW Leistung



Q: Energiebericht 2022, S.46



Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie



Das Sachprogramm Erneuerbare Energie - Solarenergie legt den Rahmen für den zukünftigen Ausbau der **Photovoltaik** in der Steiermark fest. So soll die Stromerzeugung mittels Photovoltaik gesteigert, der weitere Ausbau „in der Fläche“ zugleich gesteuert werden.

- A17 Landes- und Regionalentwicklung
- A13 Umwelt und Raumordnung (Ref. Bau- und Raumordnung, Ref. Naturschutz)
- A14 Ref. Wasserwirtschaftliche Planung
- A15 Ref. Energietechnik und Klimaschutz, Ref. Bautechnik und Gestaltung
- A10 u.a. Landesforstdirektion / Wildökologie

Rechtskraft mit 07.06.2023 (Kundmachung am 06.06.2023 im LGBl. Nr. 52/2023)

Grundsätze der Steuerung (1)



Kombination von **Flächensicherung/Genehmigungsverfahren/Förderimpulsen**

Berücksichtigung der **Standortbedingungen** und **Nutzungskonflikte**
(Natur- und Landschaftsraum, Landwirtschaft, Siedlungs- und Wirtschaftsraum)

Berücksichtigung der **Standortanbindung** (Netzzugang)

Vermeidung negativer Umweltwirkungen
(Natur- und Artenschutz, Orts- und Landschaftsbild, Naherholung)

Grundsätze der Steuerung (2)



Nutzung von Dach- und Fassadenflächen
(gebäudeintegrierte PV-Anlagen)

Nutzung von versiegelten/vorbelasteten Flächen &
Doppelnutzungen

Steuerung von PV-Freiflächenanlagen

- Festlegung von PV-Vorrangzonen
- Vorgaben für die örtliche Raumplanung
- Definition von Ausschlusszonen





Ziele und Grundsätze (§1)

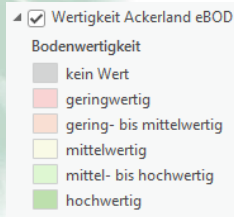
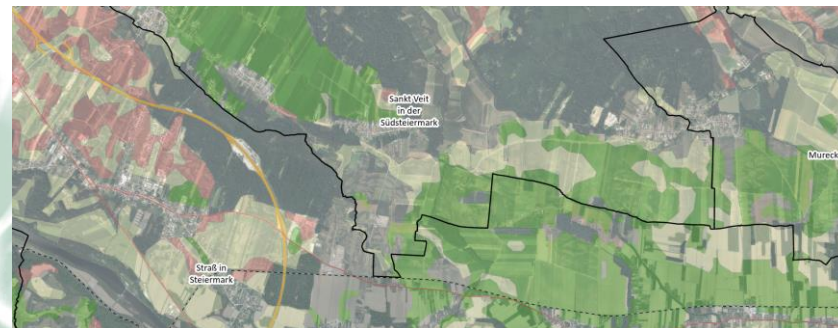
(4) Die Festlegung von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland gemäß § 33 Abs. 3 Z 1 StROG zur Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie hat in Abhängigkeit von der Strom- und Wärmenetzinfrastruktur unter möglichst geringer Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen und unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Gewässerschutzes zu erfolgen.

(5) Bei der Behandlung der Solarenergie im Rahmen der örtlichen Raumplanung (Energieraumplanung) sind im Sinne einer sparsamen Flächeninanspruchnahme und einer effizienten Flächennutzung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen die Potenziale für kombinierte Nutzungen mit Agri-Photovoltaikanlagen zu prüfen.

PV-Vorrangzonen



- Mindestgröße 10 ha, Agri-PV zulässig
- Anbindung an Energieinfrastruktur/Umspannwerke (Hochspannungsleitungsnetz 110kV)
- „Flächensicherung“ an Standorten mit guter Eignung für die PV-Nutzung
 - Anbindung an techn. Infrastrukturen, Vorbelastungen, Einbindung in den Landschaftsraum. Einsehbarkeit, Sichtbeziehungen etc.
- Überörtliche Widmungsfestlegung inkl. Strategischer Umweltprüfung / Umweltbericht
- Festlegung von **36 Vorrangzonen mit in Summe ca. 780 ha**



Ackerland der Kategorien „mittel- bis hochwertig“ und „hochwertig“ gem. Digitaler Bodenkarte (eBOD) als hartes Ausschlusskriterium

PV-Vorrangzonen

Ausgleichsmaßnahmen



➤ Allgemeine Gestaltungsgrundsätze und -maßnahmen (§ 3 Abs. 3), z.B.

„Bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Vorrangzonen ist auf die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen, eine standortangepasste Einbindung in den Landschaftsraum sowie auf den **Erhalt der Bodenfunktionen** Bedacht zu nehmen. Hierzu werden die folgenden allgemeinen Gestaltungsgrundsätze und -maßnahmen festgelegt:
1. Eine Bodenverdichtung sowie eine Versiegelung des Bodens sind zu vermeiden bzw. zu minimieren...“

➤ Spezifische Gestaltungsmaßnahmen je Vorrangzone (§ 3 Abs. 4)

➤ Gestaltungs- und Pflegekonzept inkl. Gestaltungsplan (§ 3 Abs. 5)

Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie - Solarenergie
Vorrangzonen (§ 3)



Vorrangzone Hohenbrugg

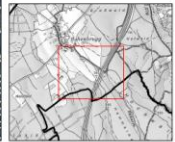
Anlage 2.12 Blatt 1/1

Standortgemeinde(n):

Bad Waltersdorf

Spezifische Gestaltungsmaßnahmen (§ 3 Abs. 4)
Im Bereich zwischen der Auslastungserhöhung (K2) und dem Umwandeln in Nutzung des Dachraums an Straßenschnittstellen soll in Verbindung einer Einbindung in Freizeitanlagen, um die Übergangsgestaltung für Wohnbau unter der Auslastung zu vermeiden.

Ergänzende Erläuterung zur Abgrenzung der Vorrangzone



Ausschlusszonen



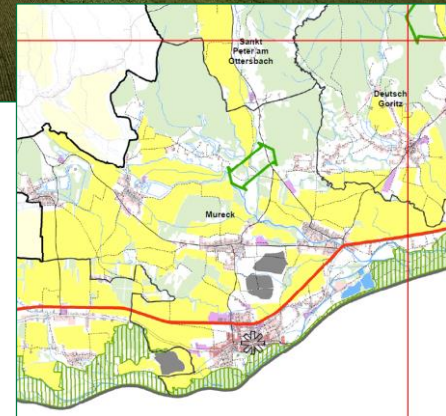
- **Landwirtschaftliche Vorrangzonen** und Grünzonen gem. Reg. Entwicklungsprogramm
- „Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone“
- Nationalparks, Naturschutzgebiete, Europaschutzgebiete (FFH) etc.
- ausgewählte Biotoptypen
- Naturparks
- Waldflächen
- Gefahrenzonen, Gewässer und Uferstreifen

Exkurs: Landwirtschaftliche Vorrangzonen gem. Regionaler Entwicklungsprogramme



„**Landwirtschaftliche Vorrangzonen** dienen der landwirtschaftlichen Produktion. Darüber hinaus erfüllen sie auch Funktionen des Schutzes der Natur- oder Kulturlandschaft und ihrer Faktoren (ökologische Funktion) sowie des Schutzes von Siedlungsgebieten vor Gefährdungen (Schutzfunktion). [...]

Sie sind von Baulandausweisungen und Sondernutzungen im Freiland [...] und Auffüllungsgebieten freizuhalten.“ (Auszug § 5 Abs. 4 REPRO SO-Stmk 2016)



Fachgrundlage

- Nutzwertanalytisches Modell
- Landwirtschaftliche Produktionsvoraussetzungen
 - Agrartechnische Faktoren (Größe, Hangneigung)
 - Klimatische Faktoren (Höhenlage, Exposition)
- Evaluierung BOKU 2007
- Überarbeitung REPROs 2016

Gesamtfläche: 56.535 ha
(ca. 3,5% der Landesfläche)

Planungsregion	Flächenanteil in %
Liezen	6,3
Obersteiermark-West	9,3
Obersteiermark-Ost	4,2
Steirischer Zentralraum	8,6
Oststeiermark	22,7
Südweststeiermark	24,3
Südoststeiermark	24,5

Ausschnitt Regionalplan
Südoststeiermark

Fazit



- (räumlich dezentrale) **Energiewende benötigt Fläche** → erheblicher Steuerungs- und Planungsbedarf, speziell bei PV in der Freifläche!
- **Interessens- und Zielkonflikte** auf unterschiedlichen (räumlichen) Ebenen; **Akzeptanz** in der (lokalen) Bevölkerung (NIMBY-Phänomen, aber auch PIMBY!)
- **Beispiel PV:** örtliche und überörtliche Steuerung durch die RO schafft klare Spielregeln und ermöglicht grundsätzlich einen Interessensausgleich.
- **Flächenkonkurrenzen und Bodenschutz:** Forcierung von Doppelnutzungen, v.a. Agri-PV
- **Bedeutung aktueller Fachgrundlagen:** z.B. Bodenfunktionsbewertung



Quelle: <https://steiermark-360.com/>

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

<https://www.landesentwicklung.steiermark.at/>

Dipl.-Ing. Marc Michael Seebacher, MA

marc.seebacher@stmk.gv.at

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 17 – Landes- und Regionalentwicklung
Referat Landesplanung und Regionalentwicklung
Trauttmansdorffgasse 2, 8010 Graz