MARKTGEMEINDE

Pölfing-Brunn

ÄNDERUNG DES ÖRTLICHEN ENTWICKLUNGSKONZEPTES

Verfahrensfall Nr. 4.06

ÄNDERUNG DES FLÄCHENWIDMUNGSPLANES

Verfahrensfall Nr. 4.21

Entwurf

Gemäß §§ 24 (1) und 38 (1)
Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010 (StROG 2010)
i.d.F. LGBl. Nr. 73/2023

Verfasser:

DIPL. – ING. GERHARD VITTINGHOFF
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FÜR RAUMPLANUNG U. RAUMORDNUNG
A-8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTR. 4/I, TEL.: 0316-819442, FAX.: 819492

MARKTGEMEINDE

Pölfing-Brunn

RAUMORDNUNGSBEHÖRDE

Öffentliche Kundmachung

zur sechsten Änderung
des Örtlichen Entwicklungskonzeptes sowie des
Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 der Marktgemeinde Pölfing-Brunn

Gemäß § 24 Abs. 1 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 2010 i.d.g.F. LGBl. Nr. 73/2023, (StROG 2010), hat der Gemeinderat der Marktgemeinde Pölfing-Brunn in seiner Sitzung vom **23.10.2023** den Beschluss gefasst, das rechtswirksame Örtliche Entwicklungskonzept Nr. 4.0 der Marktgemeinde Pölfing-Brunn abzuändern.

Die sechste Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0 sowie des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0, Verfasser: Dipl.-Ing. Gerhard Vittinghoff, Ingenieurkonsulent für Raumordnung und Raumplanung, mit der GZ: 20/23, vom 12.10.2023, liegt in der Zeit **vom 15.11.2023 bis 10.01.2024** (mindestens 8 Wochen) im Gemeindeamt der Marktgemeinde Pölfing-Brunn während der Amtsstunden zur allgemeinen Einsichtnahme auf.

Amtsstunden:

Montag:	8.30 – 12.00 Uhr, 15.00 – 18.00 Uhr
Mittwoch:	8.00 – 12.00 Uhr, 15.00 – 17.00 Uhr
Freitag:	8.00 – 12.00 Uhr

Der Wortlaut zum rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzept Nr. 4.0 wird wie folgt ergänzt:

§3a Sachbereichskonzept - Energieerzeugung aus Solarenergie

Das Sachbereichskonzept - Energieerzeugung aus Solarenergie, gilt für das gesamte Gemeindegebiet der Marktgemeinde Pölfing-Brunn.

§3a.1 Präambel - Allgemeine Zielsetzungen

In Anlehnung an die Klimaschutzziele des Bundes und des Landes ist die Nutzung von fossilen Energieträgern einzustellen. Die Siedlungsstrukturen sind energieeffizienter und ressourcenschonender zu gestalten.

Aktuell wird jedoch weniger als die Hälfte des jährlichen Energiebedarfs der Marktgemeinde Pölfing-Brunn durch erneuerbare Energiequellen erzeugt. Daher wird im Gemeindegebiet im Sinne des Klimaschutzes ein Ausbau von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien forciert.

Die räumlichen Voraussetzungen für eine umweltschonende Energieversorgung sind zu schaffen und dabei soll der Hauptfokus auf eine sparsame sowie effiziente Nutzung von erneuerbaren Energien liegen.

A-8544 Pölfing-Brunn, Marktplatz 1, Pol. Bez. Deutschlandsberg, Land Steiermark
Tel.: 0043 3465 3000 | Fax DW-122 | gde@poelfing-brunn.at | www.poelfing-brunn.at
BIC: RZSTAT2G056, IBAN: AT45 3805 6000 0400 0022 | Creditoren ID: AT28ZZZ00000032412; DVR 0107981, UID ATU28551108
Gemeindeamt: Mo 8.30-12, 15-18, Mi 8-12, 15-17, Fr 8-12 | Standesamt: Mo 8.30-12, Mi, Fr, 8-12 | Sprechstunden des Bürgermeisters: Mi 15-17

Zur Umsetzung der oben angeführten Zielvorgaben werden folgende verbindliche Maßnahmen festgelegt:

§3a.2 Standortpräferenzen

Die Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie (Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Agri-Photovoltaik-Anlagen) erfolgt nach den folgenden Präferenzen:

- bestehende und künftige Dachflächen
- Photovoltaikanlagen in technisch überprägten bzw. vorbelasteten Landschaftsräumen (Bereiche entlang der übergeordneten Verkehrsachsen und/oder Leitungsträger)
- sonstige Flächen unter Berücksichtigung der nachfolgenden anlagenbezogenen Vorgaben (Kapitel 3a.3) sowie die Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen (Ausschlusskriterien Unterpunkt 3a.4)

§3a.3 Anlagenbezogene Vorgaben

Die folgenden anlagenbezogenen Vorgaben sind unbedingt einzuhalten.

(a) Die Festlegung von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland zur Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie mit einer Flächeninanspruchnahme wird nachfolgend begrenzt:
   - Zur vorrangigen Versorgung von Siedlungsbereichen mit Solarenergie (lokale Versorgung) ist die Festlegung von örtlichen Eignungszonen Energieerzeugungsanlagen und Versorgungsanlagen im Örtlichen Entwicklungskonzept Nr. 4.0 und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland Energieerzeugungsanlagen und Versorgungsanlagen gemäß § 33 Abs. 3 Z 1 StROG 2010 zur Errichtung von Solarenergie-Anlagen (Agri-Photovoltaik-Anlagen sowie Photovoltaikanlagen) bis zu einer Gesamtfläche von 2 ha zulässig.
   - Über das Flächenausmaß von 2,0 ha hinaus ist 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 (Agri-Photovoltaikanlagen sowie Photovoltaik-Freiflächenanlagen) bis zu einer Gesamtfläche von 10 ha in folgenden Bereichen zulässig:
     i. im Anschluss an hochrangige Verkehrsinfrastrukturen wie Landesstraßen der Straßenkategorie A, B und C sowie Hauptbahnen und Nebenbahnen mit werktäglichem Personenverkehr;
     ii. im Anschluss an Flächen mit bestehender industriell-gewerblicher Nutzung unter Berücksichtigung der ökologischen Rahmenbedingungen.

(b) Die oben angeführten Größenbeschränkungen gelten für einen Anlagenstandort, welcher auch durch Wegführungen, Gewässerläufe, Heckenreihen und dergleichen gegliedert sein kann. Ein räumlicher Zusammenhang liegt vor, wenn bei Anlagenstandorten der Abstand zwischen den Standortflächen weniger als 100 m beträgt.

(c) Bei der Errichtung mehrerer Anlagen, im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang - auch auf unterschiedlichen Grundstücken – hat eine Zusammenrechnung der Flächen zu erfolgen.

(d) Zur Gesamtfläche einer Anlage zählen die von den mechanischen Aufbauten einer Photovoltaikanlage verwendeten Flächen, einschließlich Umrandung (Grünstreifen) sowie die inneren Erschließungsflächen der Anlage.

(e) Bei der Standortwahl der Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie sind folgende Pufferabstände einzuhalten:

Landschaftselement	Puffer zur Außengrenze der Energieerzeugungsanlage aus Solarenergie (Einfriedung)
Fließgewässer	10 m (im funktional begründeten Einzelfall auch mehr als 10 m[1]), gemessen ab der Böschungsoberkante, entlang aller anderen natürlich fließenden Gewässer.
Wälder unter Forst-zwang	mind. 10 m ab dem Waldrand.
Archäologische Bodenfundstellen und Denkmäler	Im Anlassfall sind diese Pufferstreifen/Freihaltestreifen mit dem Bundesdenkmalamt, Landeskonservatorat für Steiermark abzustimmen.
Abstand vom Bauland WA, WR, KG	3 m ab der Außengrenze des festgelegten Baulandes.

§3a.4 Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen zur Umsetzung der oben angeführten Zielsetzungen und Maßnahmen

Die folgenden Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen sind mit erheblichen Konflikten in Bezug auf die Errichtung einer Energieerzeugungsanlage aus Solarenergie verbunden und bei Vorliegen eines Kriteriums ist die Festlegung von örtlichen Eignungszonen im Örtlichen Entwicklungskonzept und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland im Flächenwidmungsplan zur Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie unzulässig.

Die unten angeführten Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen (Ausschlusskriterien) sind bei der Beurteilung der Standorte, verpflichtend heranzuziehen:

§3a.4.1 Sachthema - Flächennutzung

(a) Entwicklungspotentiale laut dem rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzept Nr. 4.0 für eine bauliche Funktion: Wohnen, landwirtschaftliche Nutzung und Zentrumsfunktion nach dem rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungsplan bzw. Entwicklungsplan Nr. 4.0.
(b) Landwirtschaftliche Vorrangzone nach dem Regionalen Entwicklungsplan, ausgenommen davon sind Agri-PV-Anlagen.
(c) Flächen unter dem Forstzwang nach dem aktuellen Kataster.

§3a.4.2 Sachthema - Arten- und Biotopschutz

(a) In den Biotoptypen/Lebensräumen Moore, Sümpfe und Quellfluren; Halbtrockenrasen und Trockenrasen, sowie auf eiszeitlich entstandenen Seen und Weihern einschließlich deren Umkreis bis zu einem 10 m breiten landeinwärts gemessenen Geländestreifen.

§3a.4.3 Sachthema - Landschaftsbild

(a) Keine sichtexponierten Lagen mit relevanter Fernwirkung
(b) Standorte/Flächen mit einer:
- nach Norden ausgerichteten Fläche (>=315° und <=45° wenn Nord = 360°/0°, siehe Abbildung im Erläuterungsbericht) mit einer gleichzeitigen Hinneigung von mehr als 4°und
- ab einer Hangneigung von 35° (entspricht 70 %).

sind ausgeschlossen.

1 Der konkrete Freihaltebereich zu den natürlichen Gewässern ist im Anlassfall mit dem Naturschutz und der Wasserwirtschaft näher abzustimmen.

§3a.4.4 Sachthema – Wasserwirtschaft

(a) Überschwemmungsgebiet/Hochwassergefährdetes Gebiet (Bereiche innerhalb eines HQ 30-jährlichen Hochwasserereignisses) [2]

(b) Sofern sich die ausgewiesene Fläche oder Teile davon mit Hochwasserabflussbereichen eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses überschneiden, ist das Einvernehmen mit der für die Wasserwirtschaft zuständigen Abteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung über die geeignete Anlagengestaltung bezüglich Beeinflussung des Hochwasserabflusses herzustellen.

§3a.4.5 Sachthema - Natürliche Ressourcen

(a) Hochwertige landwirtschaftliche Acker- und Grünlandflächen nach Angaben der Digitalen Bodenkarte eBod (bzw. nach einem an deren Stelle tretenden Regelwerk) *oder*

(b) Landwirtschaftliche Flächen (Acker- oder Grünland) mit einer Ertragszahl (Acker- bzw. Grünlandzahl) ≥ 40. Um technisch und wirtschaftlich notwendige Flächenarrondierungen zu ermöglichen, dürfen innerhalb eines Standortes bis zu max. 25 % der Fläche diese Ertragszahl überschreiten (= Arrondierungsfaktor).

(c) Bei Vorliegen einer fachkundig erstellten Bodenbewertung, welche die Wertigkeit des Bodens nach der Digitalen Bodenkarte entkräftet, kann von den Bedingungen §3a.4.5 a bis b Abstand genommen werden. Diese Beurteilung hat nach der ÖNORM L 1076 (Grundlagen zur Bodenfunktionsbewertung) zu erfolgen.

§3a.5 Räumliches Leitbild für eine landschafts- und naturverträgliche Gestaltung der Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie (Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Agri-PV-Anlagen)

Bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ab einer Gesamtfläche von 400 m² ist auf die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen sowie eine standortangepasste Einbindung in den Landschaftsraum Bedacht zu nehmen. Folgende Maßnahmen sind im Baubewilligungsverfahren verpflichtend umzusetzen:

§3a.5.1 Module und ihre Aufstellung

Erlaubt sind einseitige sowie zweiseitige Anlagen und bei der Errichtung der Anlage gilt Folgendes:

(a) Eine Bodenverdichtung sowie eine Versiegelung des Bodens (betriebsnotwendige Nebenanlagen wie Wechselrichter und Trafostationen sowie allfällige Fundamente für Einfriedungen) wird mit max. 5 % der insgesamten Fläche der Anlage beschränkt.

(b) Es ist ein Mindestabstand von 80 cm zwischen der Modulunterkante und der Bodenoberkante einzuhalten.

(c) Die Verankerung freistehender PV-Modultische hat mittels Rammpfählen, Schraubankern oder Bohrfundamenten zu erfolgen.

(d) Die Photovoltaik-Module sind gleichmäßig, in Reihen oder Muster auf die Gesamtfläche zu verteilen.

(e) Die Gesamthöhe der Anlage (Moduloberkante) wird mit 2,5 m festgelegt.

(f) Die Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie sind in starrer, aufgeständerter Bauweise (Module fix am Untergestell montiert) auszuführen. „Tracker" oder „Mover" sind ausgeschlossen.

(g) Bei Standorten in Hanglage sind nachteilige Veränderungen des Ist-Zustandes und damit verbundene negative Einflüsse auf Unterlieger jedenfalls hintanzuhalten. Im Anlassfall sind diese Auswirkungen fachkundig[3] zu ermitteln und bei Bedarf sind die notwendigen Schutzmaßnahmen verpflichtend vorzuschreiben.

---

2 Bei der Beurteilung eines Standortes im Nahbereich eines Gewässers, ohne entsprechender Hochwasser-Abflussstudie, hat zur Abklärung der Hochwassergefährdung die Ermittlung der Hochwasser- Abflussbereiche für das 30-jährliche sowie für das 100-jährliche Hochwasserereignis zu erfolgen.

3 Gutachtens eines Sachverständigen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft.

§3a.5.2 Biotopverbund

(a) Die Umzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass diese für Kleintiere keine Barriere darstellt. (Mindestabstand von 20 cm zwischen der Bodenoberkante und der Zaununterkante mit ausreichend großen Maschen). Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig) Die maximale Höhe der Einfriedung wird mit 2 m festgelegt.
(b) Bei Anlagen (größer als 2.500 m²) ist eine artenschutzrechtliche Bewilligung einzuholen.

§3a.5.3 Landschaftsbild

(a) Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind mit einer linearen Gehölzstruktur/ Heckenpflanzungen zu umranden und diese Umrandungen haben eine Mindestbreite von 5,0 m aufzuweisen. Die Umrandung ist zweireihig im Dreiecksverband mit einheimischem Pflanzen zu errichten und dauerhaft zu erhalten.
(b) Von Heckenpflanzungen kann abgesehen werden, wenn:
- auf dem Änderungsbereich auf einem Grundstück bereits bestehende Strukturelemente bzw. Gliederungselemente des Landschaftsbildes wie Hecken, Baumreihen, einzelne Büsche, Bäume und Uferbegleitvegetation, die einen vergleichbaren Sichtschutz sowie die ökologische Funktion als dauerhaften Lebensraum und einen Wildtierkorridor aufweisen, vorhanden sind.

(c) Bereits bestehende Strukturelemente bzw. Gliederungselemente, wie etwa Hecken, Baumreihen und einzelne Büsche innerhalb des Planungsgebietes/Standortes sind zu erhalten.
(d) Bei Standorten im Nahbereich von Hauptverkehrslinien ist die Blendfreiheit im Sinne der OVE-RL R11-3 nachzuweisen.

§3a.5.4 Sonstige Bestimmungen

(a) Die Durchgängigkeit bestehender Wegführungen ist zu erhalten oder durch die Neuanlage von Wegen und Bewegungslinien in vergleichbarer Qualität auszugleichen.
(b) Der Mindestabstand der Anlage inkl. Gehölzstreifen und Umzäunung hat zum öffentlichen Gut (Grundgrenze) mindestens 2,00 m zu betragen.

Unterpunkt A:

Der Bereich, wie näher festgelegt in der Plandarstellung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 (Ist/Soll-Darstellung), wird im Sinne der geltenden Planzeichenverordnung 2016 als Gebiet mit einer baulichen Entwicklung - Wohnen Potential festgelegt.

Dieses Potential Gebiet mit einer baulichen Entwicklung Wohnen wird wie folgt näher abgegrenzt:

- Im Süden und Westen dieser Ausweisung, entlang der Landes- und Gemeindestraße wird eine Absolute Siedlungspolitische Entwicklungsgrenze festgelegt. Begründet wird diese Siedlungsgrenze mit der angrenzenden Infrastruktur (Landes- und Gemeindestraße)
- Im Norden und im Nordosten wird dieses Potential für Wohnen mit einer Relativen Siedlungspolitischen Entwicklungsgrenze - Baulandbedarf unter Berücksichtigung vorrangiger Entwicklung in Siedlungsschwerpunkten – abgegrenzt.

Unterpunkt B:

Der Bereich, wie näher festgelegt in der Ist/Soll Plandarstellung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 (Ist/Soll Darstellung) mit einer Freizeiteinrichtung festgelegt, wird in eine Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) abgeändert.

Unterpunkt C:

Der Bereich, wie näher festgelegt in der Ist/Soll Plandarstellung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 (Ist/Soll Darstellung) wird als Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) festgelegt.

Unterpunkt D:

Der Bereich, wie näher festgelegt in der Ist/Soll Plandarstellung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 (Ist/Soll Darstellung) wird als Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) festgelegt.

Innerhalb dieser Auflagefrist kann jedes Gemeindemitglied, sowie jede physische und juristische Person, die ein berechtigtes Interesse glaubhaft machen kann, schriftliche Einwendungen, die eine Begründung enthalten müssen, beim Gemeindeamt bekannt geben.

Pölfing-Brunn, am 07.11.2023

Für den Gemeinderat,
der Bürgermeister:

Marktgemeinde Pölfing-Brunn

(Hannes Schlag)

An der Amtstafel der Marktgemeinde Pölfing-Brunn

angeschlagen am: _____

abgenommen am: _____

Unterschrift:

MARKTGEMEINDE

Pölfing-Brunn

RAUMORDNUNGSBEHÖRDE

Öffentliche Kundmachung

zur 21. Änderung
des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0
der Marktgemeinde Pölfing-Brunn

Gemäß § 38 Abs. 1 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 2010 i.d.g.F. LGBl. Nr. 73/2023, (StROG 2010), hat der Gemeinderat der Marktgemeinde Pölfing-Brunn in seiner Sitzung vom **23.10.2023** den Beschluss gefasst, den Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 der Marktgemeinde Pölfing-Brunn abzuändern.

Die 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0, Verfasser: Dipl.-Ing. Gerhard Vittinghoff, Ingenieurkonsulent für Raumordnung und Raumplanung, mit der GZ: 21/23, vom 12.10.2023, liegt in der Zeit **vom 15.11.2023 bis 10.01.2024** (mindestens 8 Wochen) im Gemeindeamt der Marktgemeinde Pölfing-Brunn während der Amtsstunden zur allgemeinen Einsichtnahme auf.

Amtsstunden:

Montag:	8.30 – 12.00 Uhr, 15.00 – 18.00 Uhr
Mittwoch:	8.00 – 12.00 Uhr, 15.00 – 17.00 Uhr
Freitag:	8.00 – 12.00 Uhr

Die 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 bezieht sich auf die nachfolgenden Bereiche:

Änderungsbereich A

Der Bereich, wie in der Ist-Soll-Darstellung zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 näher präzisiert, derzeit im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 als land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt, wird nunmehr gemäß § 29 Abs. 3 in Verbindung mit § 30 Abs. 1 Z. 2 StROG als Aufschließungsgebiet für Allgemeines Wohngebiet (WA(13)) mit einer Bebauungsdichte von 0,2 - 0,6 festgelegt. Das Flächenausmaß der Baulanderweiterung beträgt ca. 8.500 m².

Die fehlenden Aufschließungserfordernisse bzw. Mängel sind wie folgt:

- Innere Erschließung – Verlegung von Infrastrukturleitungen wie Kanal, Wasserleitung, Strom, innere Straßenerschließung. Der Grundstückseigentümer ist im Einvernehmen mit der zuständigen Gemeinde und dem Versorgungsträger für die Regelung dieser Mängel verantwortlich.
- Sicherstellung einer geordneten Oberflächenentwässerung auf der Grundlage einer wasserbaurechtlichen Gesamtbetrachtung. In Absprache mit der zuständigen Gemeinde ist der Grundstückseigentümer für die Behebung des oben angeführten Mangels verantwortlich.

A-8544 Pölfing-Brunn, Marktplatz 1, Pol. Bez. Deutschlandsberg, Land Steiermark
Tel.: 0043 3465 3000 | Fax DW-122 | gde@poelfing-brunn.at | www.poelfing-brunn.at
BIC: RZSTAT2G056, IBAN: AT45 3805 6000 0400 0022 | Creditoren ID: AT28ZZZ00000032412; DVR 0107981, UID ATU28551108
Gemeindeamt: Mo 8.30-12, 15-18, Mi 8-12, 15-17, Fr 8-12 | Standesamt: Mo 8.30-12, Mi, Fr, 8-12 | Sprechstunden des Bürgermeisters: Mi 15-17

- Sicherstellung einer rechtlich gesicherten und ausreichend dimensionierten, äußeren Anbindung an das öffentliche Gut. Dieser Mangel ist durch den Grundstückseigentümer in Absprache mit der zuständigen Gemeinde zu beheben.
- Aufgrund der Nähe zur Landesstraße sind Maßnahmen zur Lärmfreistellung des Bauplatzes (Gebäude und wesentliche Freiflächen) für die jeweilige Nutzung gemäß den Vorgaben der ÖNORM S5021 oder nach Vorgaben einer anderen an deren Stelle tretende Nachfolgenorm zu treffen. Dieser Mangel ist durch den Grundstückseigentümer in Absprache mit der zuständigen Gemeinde zu beheben.
- Aufgrund der Lage innerhalb eines aufrechten Bergbaugebietes sind Maßnahmen zur Erlangung einer Bauplatzeignung herzustellen. Dieser Mangel ist durch den Grundstückseigentümer in Absprache mit der zuständigen Gemeinde zu beheben.

Die bisherige Bebauungsplanzonierung wie dargelegt unter § 3.2 des Wortlautes zum Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0, wird abgeändert und zur Behebung der oben angeführten Aufschließungserfordernisse, wird im Sinne des §40 Stmk ROG 2010, die Erstellung eines Bebauungsplanes vorgeschrieben, dabei werden folgende siedlungspolitische und/oder öffentliche Interessen durch die jeweiligen Bebauungspläne umgesetzt:

- Sparsamer Verbrauch der Ressourcen, insbesondere der Böden (flächensparende Siedlungsstruktur) und der Infrastruktur.
- Optimierung von bestehender Infrastruktur wie z.B. die effiziente Nutzung von Kanal- und Wasseranschlüssen.

Als Maßnahme zur aktiven Bodenpolitik wird für den oben angeführten Bereich eine privatwirtschaftliche Maßnahme, im Sinne des § 35 StROG 2010 festgelegt.

Änderungsbereich B:

Der Bereich, wie in der Ist-Soll-Darstellung zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 näher präzisiert, derzeit im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 als Sondernutzung Nutzung im Freiland - Freizeitzentrum festgelegt, wird nunmehr im Sinne der § 26 Abs 2 und § 33 Abs 3 Z1 als Sondernutzung im Freiland Energieerzeugung- und Versorgungsanlage - Photovoltaikanlage mit der Nachfolgenutzung Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt. Das Flächenausmaß der Festlegung beträgt ca. 10.270 m².

Änderungsbereich C:

Der Bereich, wie in der Ist-Soll-Darstellung zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 näher präzisiert, derzeit im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 teilweise als landwirt- und fortwirtschaftliche Nutzung im Freiland und teilweise als Dorfgebiet festgelegt, wird nunmehr im Sinne der § 26 Abs 2 und § 33 Abs 3 Z1 als Sondernutzung im Freiland Energieerzeugung- und Versorgungsanlage - Photovoltaikanlage mit der Nachfolgenutzung Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt. Das Flächenausmaß der Festlegung beträgt ca. 2.630 m².

Änderungsbereich D:

Der Bereich, wie in der Ist-Soll-Darstellung zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 näher präzisiert, derzeit im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 als land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt, wird nunmehr im Sinne der § 26 Abs 2 und § 33 Abs 3 Z1 als Sondernutzung im Freiland Energieerzeugung- und Versorgungsanlage - Photovoltaikanlage mit der Nachfolgenutzung Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt. Die Fläche des Änderungsbereiches beträgt ca. 9.220 m².

Für die Änderungsbereiche B bis D, gilt Folgendes:

Als Eintrittszeitpunkt für die zeitliche Nachfolgenutzung gelten zwei alternative Ereignisse bzw. Bedingungen:

- entweder der Eingang einer schriftlichen Erklärung des Eigentümers oder der Eigentümer des gewidmeten Grunds bei der Baubehörde nach faktisch erfolgtem Vollabbau der Photovoltaikanlage, womit diese(r) ausdrücklich bekundet (bekunden), dass dieser Vollabbau nicht bloß vorübergehender Natur ist (also etwa nicht bloß zur technischen Ertüchtigung bzw. Modifikation der Anlage erfolgte), sondern zu diesem Zeitpunkt endgültig gemeint ist. Die Nachfolgewidmung tritt mit Ablauf des Tages ein, an dem diese Erklärung die Baubehörde erreicht.
- oder der Ablauf eines (nach den Regeln des § 902 Abs 2 ABGB berechneten) Jahres ab der Beendigung des faktischen Vollabbaus der Photovoltaikanlage, selbst wenn die Baubehörde keine Erklärung im Sinne des Punkts 1 erreicht. Wenn dieser Zeitpunkt des Endes des faktischen Vollabbaus behördlich nicht mehr verlässlich bestimmbar ist, läuft diese Frist ab dem Tag der ersten, dokumentierten baubehördlichen Wahrnehmung des faktisch beendeten Vollabbaus.

Innerhalb dieser Auflagefrist kann jedes Gemeindemitglied, sowie jede physische und juristische Person, die ein berechtigtes Interesse glaubhaft machen kann, schriftliche Einwendungen, die eine Begründung enthalten müssen, beim Gemeindeamt bekannt geben.

Pölfing-Brunn, am 07.11.2023

Für den Gemeinderat,
der Bürgermeister:

Marktgemeinde Pölfing-Brunn

(Hannes Schlag)

An der Amtstafel der Marktgemeinde Pölfing-Brunn

angeschlagen am: _____

abgenommen am: _____

Unterschrift:

Inhaltsverzeichnis

Verordnung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0

§ 1 Planunterlage, Planverfasser 1

§ Geltungsbereich der 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0 1

§ 3 Rechtswirksamkeit 7

Plandarstellungen zur Änderung (Ist-/ Solldarstellung) 8

Verordnung zur 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes

§ 1 Planunterlage, Planverfasser 12

§ Geltungsbereich der 21. Änderung des rechtswirksamen Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0. 12

§ 3 Rechtswirksamkeit 14

Plandarstellungen zu den Änderungen (Ist-/ Solldarstellungen) 15

Erläuterungsbericht 20

Anhang 1: Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen.....85

Anhang 2: Leitfaden–Wasserwirtschaftliche Interessen hinsichtlich der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten.....86

Anhang 3: Flächenbilanz.....87

MARKTGEMEINDE PÖLFING-BRUNN

WORTLAUT
zur Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.06

Entwurf

Der Gemeinderat der Marktgemeinde Pölfing–Brunn hat in seiner Sitzung am .....2023 und aufgrund des Zusatzbeschlusses vom .....2023 folgende

VERORDNUNG

beschlossen.

Aufgrund des § 24 Abs. 6 Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 2010 i.d.g.F. LGBl. Nr. 73/2023, (StROG 2010) wird der rechtswirksame Örtliche Entwicklungsplan Nr. 4.0, integrierter Bestandteil des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0 der Marktgemeinde Pölfing–Brunn abgeändert.

§ 1
Planunterlage, Planverfasser

Die in der Anlage angeschlossene zeichnerische Darstellung, verfasst von Dipl.-Ing. Gerhard Vittinghoff, Ingenieurkonsulent für Raumordnung und Raumplanung, mit der GZ: 20/23 vom 12.10.2023, basierend auf dem rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzept Nr. 4.0 der Marktgemeinde Pölfing-Brunn, bildet einen integrierten Bestandteil dieser Verordnung.

§ 2
Geltungsbereich der sechsten Änderung des rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0

Der Wortlaut zum rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzept Nr. 4.0 wird wie folgt ergänzt:

§3a Sachbereichskonzept - Energieerzeugung aus Solarenergie

Das Sachbereichskonzept - Energieerzeugung aus Solarenergie, gilt für das gesamte Gemeindegebiet der Marktgemeinde Pölfing-Brunn.

§3a.1 Präambel - Allgemeine Zielsetzungen

In Anlehnung an die Klimaschutzziele des Bundes und des Landes ist die Nutzung von fossilen Energieträgern einzustellen. Die Siedlungsstrukturen sind energieeffizienter und ressourcenschonender zu gestalten.

Aktuell wird jedoch weniger als die Hälfte des jährlichen Energiebedarfs der Marktgemeinde Pölfing-Brunn durch erneuerbare Energiequellen erzeugt. Daher wird im Gemeindegebiet im Sinne des Klimaschutzes ein Ausbau von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien forciert.

Die räumlichen Voraussetzungen für eine umweltschonende Energieversorgung sind zu schaffen und dabei soll der Hauptfokus auf eine sparsame sowie effiziente Nutzung von erneuerbaren Energien liegen.

Zur Umsetzung der oben angeführten Zielvorgaben werden folgende verbindliche Maßnahmen festgelegt:

§3a.2 Standortpräferenzen

Die Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie (Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Agri-Photovoltaik-Anlagen) erfolgt nach den folgenden Präferenzen:

- bestehende und künftige Dachflächen
- Photovoltaikanlagen in technisch überprägten bzw. vorbelasteten Landschaftsräumen (Bereiche entlang der übergeordneten Verkehrsachsen und/oder Leitungsträger)
- sonstige Flächen unter Berücksichtigung der nachfolgenden anlagenbezogenen Vorgaben (Kapitel 3a.3) sowie die Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen (Ausschlusskriterien Unterpunkt 3a.4)

§3a.3 Anlagenbezogene Vorgaben

Die folgenden anlagenbezogenen Vorgaben sind unbedingt einzuhalten.

(a) Die Festlegung von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland zur Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie mit einer Flächeninanspruchnahme wird nachfolgend begrenzt:
   - Zur vorrangigen Versorgung von Siedlungsbereichen mit Solarenergie (lokale Versorgung) ist die Festlegung von örtlichen Eignungszonen Energieerzeugungsanlagen und Versorgungsanlagen im Örtlichen Entwicklungskonzept Nr. 4.0 und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland Energieerzeugungsanlagen und Versorgungsanlagen gemäß § 33 Abs. 3 Z 1 StROG 2010 zur Errichtung von Solarenergie-Anlagen (Agri-Photovoltaik-Anlagen sowie Photovoltaikanlagen) bis zu einer Gesamtfläche von 2 ha zulässig.
   - Über das Flächenausmaß von 2,0 ha hinaus ist 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 (Agri-Photovoltaikanlagen sowie Photovoltaik-Freiflächenanlagen) bis zu einer Gesamtfläche von 10 ha in folgenden Bereichen zulässig:
     i. im Anschluss an hochrangige Verkehrsinfrastrukturen wie Landesstraßen der Straßenkategorie A, B und C sowie Hauptbahnen und Nebenbahnen mit werktäglichem Personenverkehr;
     ii. im Anschluss an Flächen mit bestehender industriell-gewerblicher Nutzung unter Berücksichtigung der ökologischen Rahmenbedingungen.

(b) Die oben angeführten Größenbeschränkungen gelten für einen Anlagenstandort, welcher auch durch Wegführungen, Gewässerläufe, Heckenreihen und dergleichen gegliedert

sein kann. Ein räumlicher Zusammenhang liegt vor, wenn bei Anlagenstandorten der Abstand zwischen den Standortflächen weniger als 100 m beträgt.

(c) Bei der Errichtung mehrerer Anlagen, im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang - auch auf unterschiedlichen Grundstücken – hat eine Zusammenrechnung der Flächen zu erfolgen.

(d) Zur Gesamtfläche einer Anlage zählen die von den mechanischen Aufbauten einer Photovoltaikanlage verwendeten Flächen, einschließlich Umrandung (Grünstreifen) sowie die inneren Erschließungsflächen der Anlage.

(e) Bei der Standortwahl der Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie sind folgende Pufferabstände einzuhalten:

Landschaftselement	**Puffer zur Außengrenze der Energieerzeugungsanlage aus Solarenergie (Einfriedung)**
Fließgewässer	10 m (im funktional begründeten Einzelfall auch mehr als 10 m[1]), gemessen ab der Böschungsoberkante, entlang aller anderen natürlich fließenden Gewässer.
Wälder unter Forst-zwang	mind. 10 m ab dem Waldrand.
Archäologische Bodenfundstellen und Denkmäler	Im Anlassfall sind diese Pufferstreifen/Freihaltestreifen mit dem Bundesdenkmalamt, Landeskonservatorat für Steier-mark abzustimmen.
Abstand vom Bauland WA, WR, KG, DO	3 m ab der Außengrenze des festgelegten Baulandes.

§3a.4 Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen zur Umsetzung der oben angeführten Zielsetzungen und Maßnahmen

Die folgenden Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen sind mit erheblichen Konflikten in Bezug auf die Errichtung einer Energieerzeugungsanlage aus Solarenergie verbunden und bei Vorliegen eines Kriteriums ist die Festlegung von örtlichen Eignungszonen im Örtlichen Entwicklungskonzept und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland im Flächenwidmungsplan zur Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie unzulässig.

Die unten angeführten Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen (Ausschlusskriterien) sind bei der Beurteilung der Standorte, verpflichtend heranzuziehen:

§3a.4.1 Sachthema - Flächennutzung

(a) Entwicklungspotentiale laut dem rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungskonzept Nr. 4.0 für eine bauliche Funktion: Wohnen, landwirtschaftliche Nutzung und Zentrumsfunktion nach dem rechtswirksamen Örtlichen Entwicklungsplan bzw. Entwicklungsplan Nr. 4.0.

(b) Landwirtschaftliche Vorrangzone nach dem Regionalen Entwicklungsplan, ausgenommen davon sind Agri-PV-Anlagen.

(c) Flächen unter dem Forstzwang nach dem aktuellen Kataster.

1 Der konkrete Freihaltebereich zu den natürlichen Gewässern ist im Anlassfall mit dem Naturschutz und der Wasserwirtschaft näher abzustimmen.

§3a.4.2 Sachthema - Arten- und Biotopschutz

(a) In den Biotoptypen/Lebensräumen Moore, Sümpfe und Quellfluren; Halbtrockenrasen und Trockenrasen, sowie auf eiszeitlich entstandenen Seen und Weihern einschließlich deren Umkreis bis zu einem 10 m breiten landeinwärts gemessenen Geländestreifen.

§3a.4.3 Sachthema - Landschaftsbild

(a) Keine sichtexponierten Lagen mit relevanter Fernwirkung
(b) Standorte/Flächen mit einer:
- nach Norden ausgerichteten Fläche (>=315° und <=45° wenn Nord = 360°/0°, siehe Abbildung im Erläuterungsbericht) mit einer gleichzeitigen Hinneigung von mehr als 4°und
- ab einer Hangneigung von 35° (entspricht 70 %).

sind ausgeschlossen.

§3a.4.4 Sachthema – Wasserwirtschaft

(a) Überschwemmungsgebiet/Hochwassergefährdetes Gebiet (Bereiche innerhalb eines HQ 30-jährlichen Hochwasserereignisses) [2]
(b) Sofern sich die ausgewiesene Fläche oder Teile davon mit Hochwasserabflussbereichen eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses überschneiden, ist das Einvernehmen mit der für die Wasserwirtschaft zuständigen Abteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung über die geeignete Anlagengestaltung bezüglich Beeinflussung des Hochwasserabflusses herzustellen.

§3a.4.5 Sachthema - Natürliche Ressourcen

(a) Hochwertige landwirtschaftliche Acker- und Grünlandflächen nach Angaben der Digitalen Bodenkarte eBod (bzw. nach einem an deren Stelle tretenden Regelwerk) *oder*
(b) Landwirtschaftliche Flächen (Acker- oder Grünland) mit einer Ertragszahl (Acker- bzw. Grünlandzahl) ≥ 40. Um technisch und wirtschaftlich notwendige Flächenarrondierungen zu ermöglichen, dürfen innerhalb eines Standortes bis zu max. 25 % der Fläche diese Ertragszahl überschreiten (= Arrondierungsfaktor).
(c) Bei Vorliegen einer fachkundig erstellten Bodenbewertung, welche die Wertigkeit des Bodens nach der Digitalen Bodenkarte entkräftet, kann von den Bedingungen 3a.4.5 a bis b Abstand genommen werden. Diese Beurteilung hat nach der ÖNORM L 1076 (Grundlagen zur Bodenfunktionsbewertung) zu erfolgen.

§3a.5 Räumliches Leitbild für eine landschafts- und naturverträgliche Gestaltung der Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie (Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Agri-PV-Anlagen)

Bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ab einer Gesamtfläche von 400 m² ist auf die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen sowie eine standortangepasste Einbindung in den Landschaftsraum Bedacht zu nehmen. Folgende Maßnahmen sind im Baubewilligungsverfahren verpflichtend umzusetzen:

2 Bei der Beurteilung eines Standortes im Nahbereich eines Gewässers, ohne entsprechender Hochwasser- Abflussstudie, hat zur Abklärung der Hochwassergefährdung die Ermittlung der Hochwasser- Abflussbereiche für das 30-jährliche sowie für das 100-jährliche Hochwasserereignis zu erfolgen.

§3a.5.1 Module und ihre Aufstellung

Erlaubt sind einseitige sowie zweiseitige Anlagen und bei der Errichtung der Anlage gilt Folgendes:

(a) Eine Bodenverdichtung sowie eine Versiegelung des Bodens (betriebsnotwendige Nebenanlagen wie Wechselrichter und Trafostationen sowie allfällige Fundamente für Einfriedungen) wird mit max. 5 % der insgesamten Fläche der Anlage beschränkt.
(b) Es ist ein Mindestabstand von 80 cm zwischen der Modulunterkante und der Bodenoberkante einzuhalten.
(c) Die Verankerung freistehender PV-Modultische hat mittels Rammpfählen, Schraubankern oder Bohrfundamenten zu erfolgen.
(d) Die Photovoltaik-Module sind gleichmäßig, in Reihen oder Muster auf die Gesamtfläche zu verteilen.
(e) Die Gesamthöhe der Anlage (Moduloberkante) wird mit 2,5 m festgelegt.
(f) Die Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie sind in starrer, aufgeständerter Bauweise (Module fix am Untergestell montiert) auszuführen. „Tracker“ oder „Mover“ sind ausgeschlossen.
(g) Bei Standorten in Hanglage sind nachteilige Veränderungen des Ist-Zustandes und damit verbundene negative Einflüsse auf Unterlieger jedenfalls hintanzuhalten. Im Anlassfall sind diese Auswirkungen fachkundig[3] zu ermitteln und bei Bedarf sind die notwendigen Schutzmaßnahmen verpflichtend vorzuschreiben.

§3a.5.2 Biotopverbund

(a) Die Umzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass diese für Kleintiere keine Barriere darstellt. (Mindestabstand von 20 cm zwischen der Bodenoberkante und der Zaununterkante mit ausreichend großen Maschen). Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig) Die maximale Höhe der Einfriedung wird mit 2 m festgelegt.
(b) Bei Anlagen (größer als 2.500 m²) ist eine artenschutzrechtliche Bewilligung einzuholen.

§3a.5.3 Landschaftsbild

(a) Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind mit einer linearen Gehölzstruktur/ Heckenpflanzungen zu umranden und diese Umrandungen haben eine Mindestbreite von 5,0 m aufzuweisen. Die Umrandung ist zweireihig im Dreiecksverband mit einheimischem Pflanzen zu errichten und dauerhaft zu erhalten.
(b) Von Heckenpflanzungen kann abgesehen werden, wenn:
- auf dem Änderungsbereich auf einem Grundstück bereits bestehende Strukturelemente bzw. Gliederungselemente des Landschaftsbildes wie Hecken, Baumreihen, einzelne Büsche, Bäume und Uferbegleitvegetation, die einen vergleichbaren Sichtschutz sowie die ökologische Funktion als dauerhaften Lebensraum und einen Wildtierkorridor aufweisen, vorhanden sind.

(c) Bereits bestehende Strukturelemente bzw. Gliederungselemente, wie etwa Hecken, Baumreihen und einzelne Büsche innerhalb des Planungsgebietes/Standortes sind zu erhalten.
(d) Bei Standorten im Nahbereich von Hauptverkehrslinien ist die Blendfreiheit im Sinne der OVE-RL R11-3 nachzuweisen.

3 Gutachtens eines Sachverständigen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft.

§3a.5.4 Sonstige Bestimmungen

(a) Die Durchgängigkeit bestehender Wegführungen ist zu erhalten oder durch die Neuanlage von Wegen und Bewegungslinien in vergleichbarer Qualität auszugleichen.
(b) Der Mindestabstand der Anlage inkl. Gehölzstreifen und Umzäunung hat zum öffentlichen Gut (Grundgrenze) mindestens 2,00 m zu betragen.

Unterpunkt A:

Der Bereich, wie näher festgelegt in der Plandarstellung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 (Ist/Soll-Darstellung), wird im Sinne der geltenden Planzeichenverordnung 2016 als Gebiet mit einer baulichen Entwicklung - Wohnen Potential festgelegt.

Dieses Potential Gebiet mit einer baulichen Entwicklung Wohnen wird wie folgt näher abgegrenzt:

- Im Süden und Westen dieser Ausweisung, entlang der Landes- und Gemeindestraße wird eine Absolute Siedlungspolitische Entwicklungsgrenze festgelegt. Begründet wird diese Siedlungsgrenze mit der angrenzenden Infrastruktur (Landes- und Gemeindestraße)
- Im Norden und im Nordosten wird dieses Potential für Wohnen mit einer Relativen Siedlungspolitischen Entwicklungsgrenze - Baulandbedarf unter Berücksichtigung vorrangiger Entwicklung in Siedlungsschwerpunkten – abgegrenzt.

Unterpunkt B:

Der Bereich, wie näher festgelegt in der Ist/Soll Plandarstellung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 (Ist/Soll Darstellung) als Bereich mit einer Freizeiteinrichtung festgelegt, wird in einer Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) abgeändert.

Unterpunkt C:

Der Bereich, wie näher festgelegt in der Ist/Soll Plandarstellung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 (Ist/Soll Darstellung) wird als Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) festgelegt.

Unterpunkt D:

Der Bereich, wie näher festgelegt in der Ist/Soll Plandarstellung zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 (Ist/Soll Darstellung) wird als Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) festgelegt.

§ 3
Rechtswirksamkeit

Nach Genehmigung der sechsten Änderung des Örtlichen Entwicklungsplanes Nr. 4.0 durch die Stmk. Landesregierung beginnt die Rechtswirksamkeit mit dem auf den Ablauf der Kundmachungsfrist folgenden Tag.

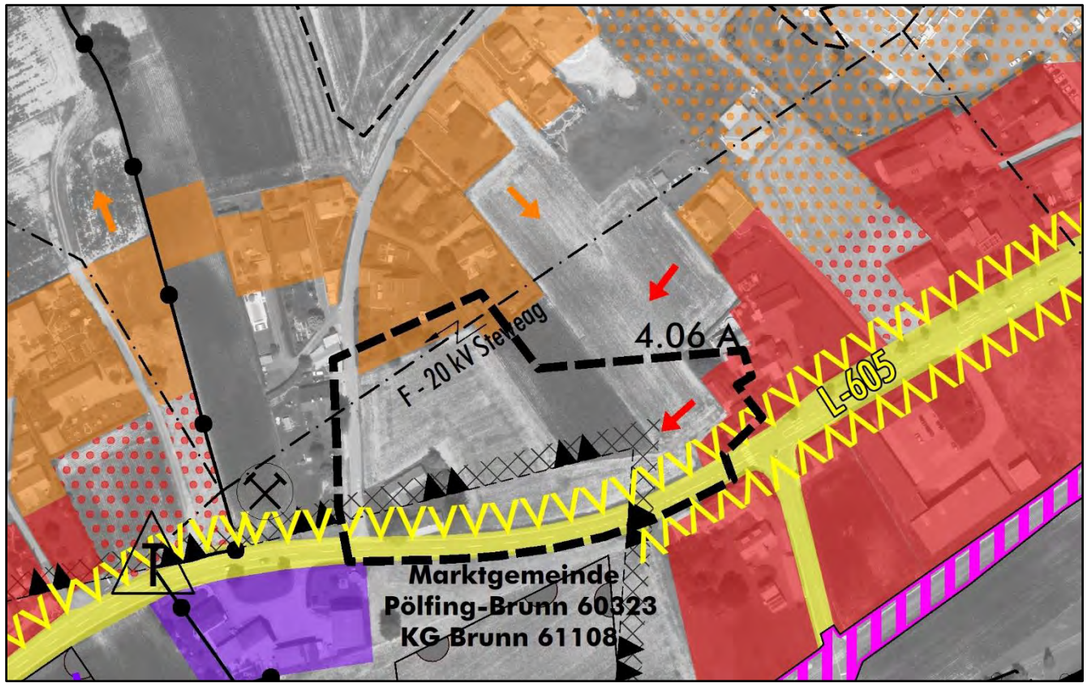
Für den Gemeinderat

Der Bürgermeister
(Hannes Schlag)

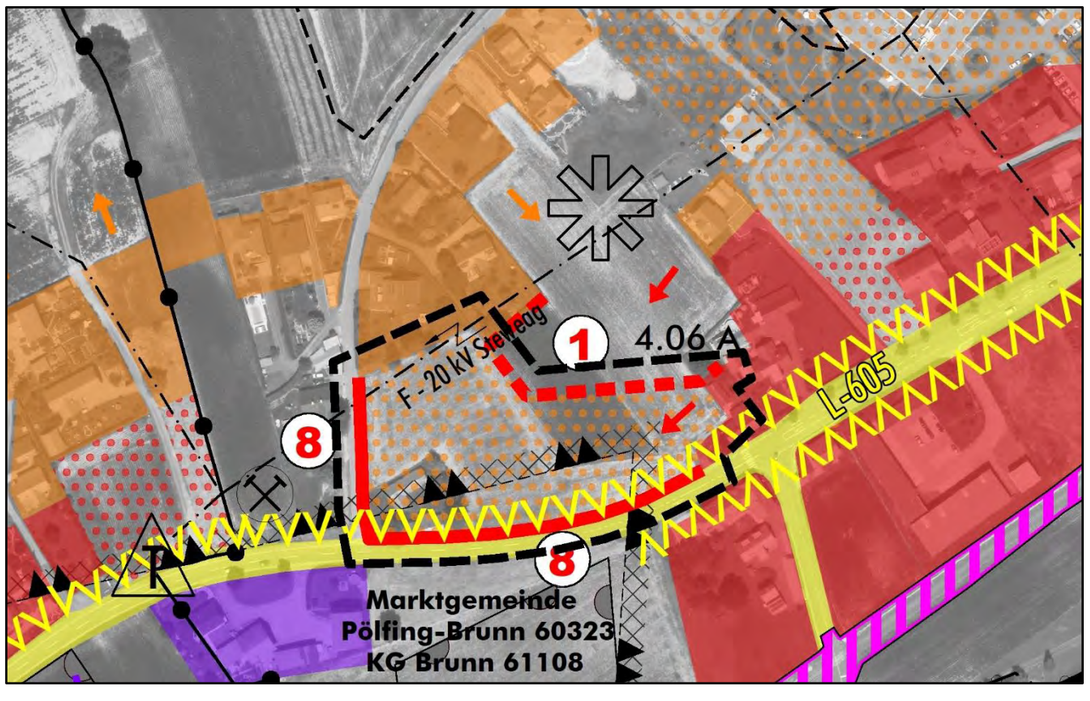
Diese Urkunde – 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 - wurde am 12.10.2023 unter der GZ: 20/23 ausgestellt.

Planverfasser

IST-STAND



SOLL - STAND



6. ÄNDERUNG DES ÖRTLICHEN ENTWICKLUNGSPLANES Nr. 4.0

Rechtsgrundlage StROG 2010 i.d.g.F. LGBl. Nr. 73/2023

Legende:

- Wohnen
- Landwirtschaftlich geprägte Siedlungsgebiete
- Industrie und Gewerbe
- Zentrum
- Entwicklungspotential (Farbe lt. Nutzungstypologie)
- räumlich zeitliche Entwicklungspriorität (Farbe lt. Nutzungstypologie)
- Siedlungsschwerpunkt gem. REPRO
- Frh — Örtliche Vorrang/ Eignungszone Friedhof
- eva pva — Örtliche Vorrang/ Eigungszone PV Anlage
- Fz — Freizeiteinrichtung
- Landwirtschaftliche Vorrangzone
- Siedlungspolitisch Absolut
- Siedlungspolitisch Relativ
- 1 — Baulandbedarf unter Berücksichtigung vorrangiger Entwicklung in Siedlungsschwerpunkten
- 5 — Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes
- 8 — Straßen und sonstige Infrastruktur
- Landesstraße
- Eisenbahn
- Lärm von Straße
- BF — Archäologische Bodenfundstätte
- ME — Meliorationsgebiete
- F-20kV — Hochspannungsfreileitung
- T — Transformator
- Gemeindegrenze
- Katastralgemeindegrenze
- Bergbaugebiet

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 20/23 am 12.10.2023 ausgefertigt.

..MARKTGEMEINDE-PÖLFING-BRUNN — Änderungsbereich A

Beschluss des Gemeinderates
Gemäß § 24 Abs. 6 StROG 2010
DATUM: 2023
GZ: 031-0/1-2023

Kundmachung der Planänderung
gemäß § 24 Abs. 13 StROG 2010
DATUM: 2023

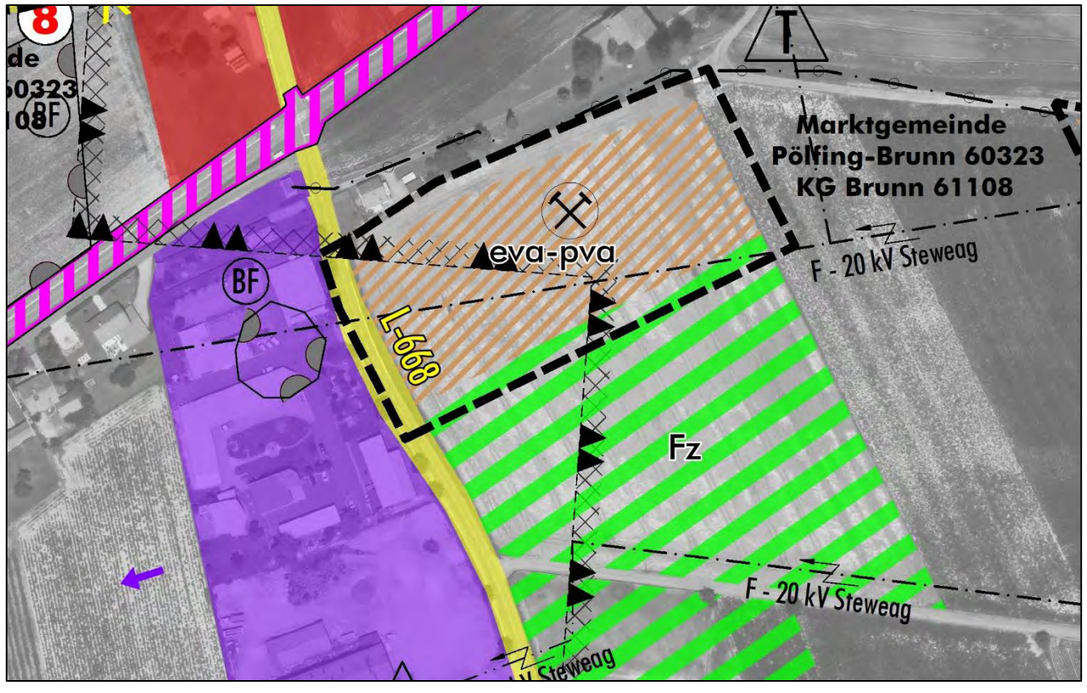
Maßstab: 1:2.500

N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4/1, TEL:0316/819442, FAX:819492

IST-STAND

SOLL - STAND



6. ÄNDERUNG DES ÖRTLICHEN ENTWICKLUNGSPLANES Nr. 4.0

Rechtsgrundlage StROG 2010 i.d.g.F. LGBl. Nr. 73/2023

Legende:

- Wohnen
- Landwirtschaftlich geprägte Siedlungsgebiete
- Industrie und Gewerbe
- Zentrum
- Entwicklungspotential (Farbe lt. Nutzungstypologie)
- räumlich zeitliche Entwicklungspriorität (Farbe lt. Nutzungstypologie)
- Siedlungsschwerpunkt gem. REPRO
- Frh — Örtliche Vorrang/ Eignungszone Friedhof
- eva pva — Örtliche Vorrang/ Eigungszone PV Anlage
- Fz — Freizeiteinrichtung
- Landwirtschaftliche Vorrangzone
- Siedlungspolitisch Absolut
- Siedlungspolitisch Relativ
- 1 — Baulandbedarf unter Berücksichtigung vorrangiger Entwicklung in Siedlungsschwerpunkten
- 5 — Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes
- 8 — Straßen und sonstige Infrastruktur
- Landesstraße
- Eisenbahn
- Lärm von Straße
- BF — Archäologische Bodenfundstätte
- ME — Meliorationsgebiete
- F-20kV — Hochspannungsfreileitung
- T — Transformator
- Gemeindegrenze
- Katastralgemeindegrenze
- Bergbaugebiet

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 20/23 am 12.10.2023 ausgefertigt.

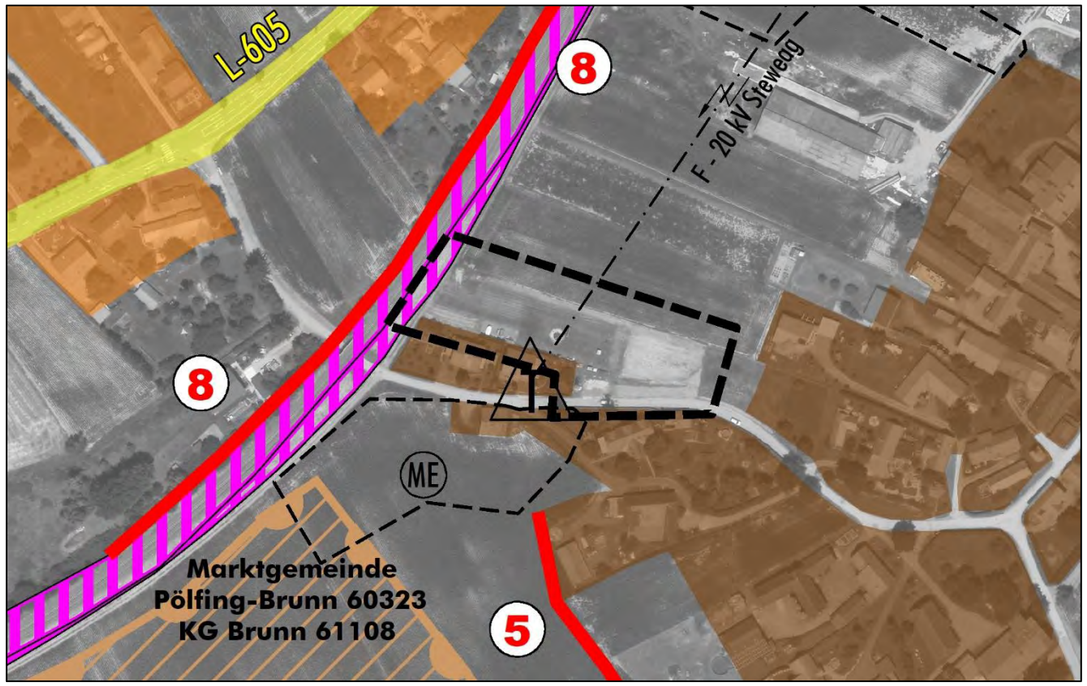
..MARKTGEMEINDE-PÖLFING-BRUNN — Änderungsbereich B

Beschluss des Gemeinderates	Kundmachung der Planänderung
Gemäß § 24 Abs. 6 StROG 2010	gemäß § 24 Abs. 13 StROG 2010
DATUM: 2023	DATUM: 2023
GZ: 031-0/1-2023	

Maßstab: 1:2.500 — N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4/1, TEL:0316/819442, FAX:819492

IST-STAND



SOLL - STAND

6. ÄNDERUNG DES ÖRTLICHEN ENTWICKLUNGSPLANES Nr. 4.0

Rechtsgrundlage StROG 2010 i.d.g.F. LGBl. Nr. 73/2023

Legende:

- Wohnen
- Landwirtschaftlich geprägte Siedlungsgebiete
- Industrie und Gewerbe
- Zentrum
- Entwicklungspotential (Farbe lt. Nutzungstypologie)
- räumlich zeitliche Entwicklungspriorität (Farbe lt. Nutzungstypologie)
- Siedlungsschwerpunkt gem. REPRO
- Frh — Örtliche Vorrang/ Eignungszone Friedhof
- eva pva — Örtliche Vorrang/ Eigungszone PV Anlage
- Fz — Freizeiteinrichtung
- Landwirtschaftliche Vorrangzone

- Siedlungspolitisch Absolut
- Siedlungspolitisch Relativ
- 1 — Baulandbedarf unter Berücksichtigung vorrangiger Entwicklung in Siedlungsschwerpunkten
- 5 — Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes
- 8 — Straßen und sonstige Infrastruktur
- L 605 — Landesstraße
- Eisenbahn
- Lärm von Straße
- BF — Archäologische Bodenfundstätte
- ME — Meliorationsgebiete
- F-20kV — Hochspannungsfreileitung
- T — Transformator
- Gemeindegrenze
- Katastralgemeindegrenze

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 20/23 am 12.10.2023 ausgefertigt.

..MARKTGEMEINDE PÖLFING-BRUNN — Änderungsbereich C

Beschluss des Gemeinderates
Gemäß § 24 Abs. 6 StROG 2010
DATUM: 2023
GZ: 031-0/1-2023

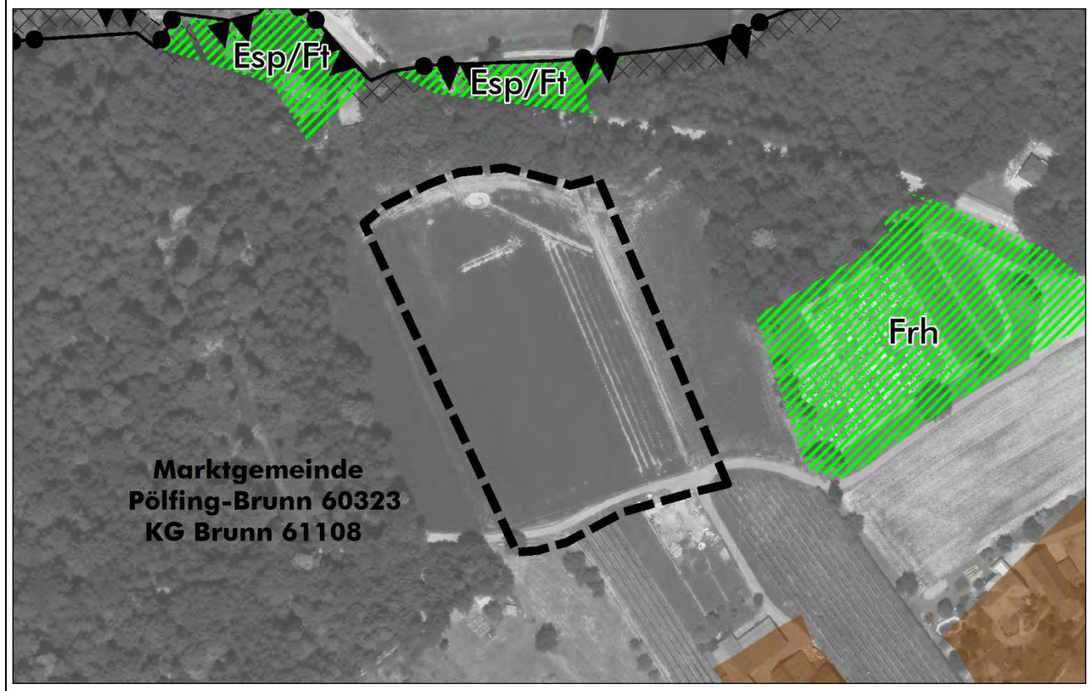
Kundmachung der Planänderung
gemäß § 24 Abs. 13 StROG 2010
DATUM: 2023

Maßstab: 1:2.500

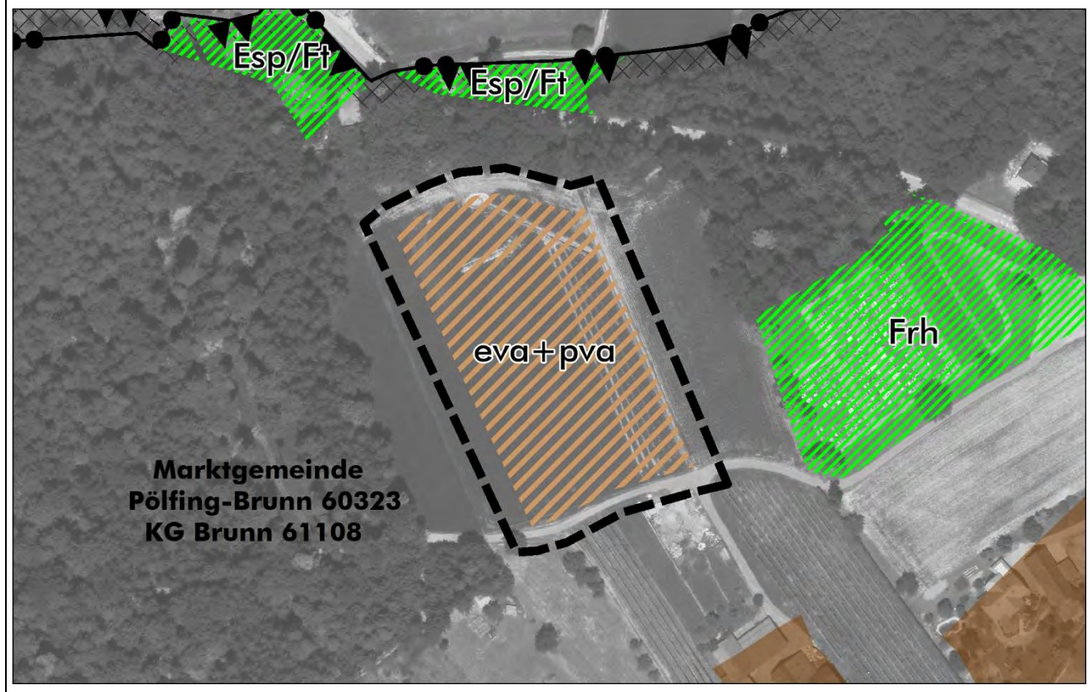
N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4/1, TEL:0316/819442, FAX:819492

IST-STAND



SOLL - STAND



6. ÄNDERUNG DES ÖRTLICHEN ENTWICKLUNGSPLANES Nr. 4.0

Rechtsgrundlage StROG 2010 i.d.g.F. LGBl. Nr. 73/2023

Legende:

- Wohnen
- Landwirtschaftlich geprägte Siedlungsgebiete
- Industrie und Gewerbe
- Zentrum
- Entwicklungspotential (Farbe lt. Nutzungstypologie)
- räumlich zeitliche Entwicklungspriorität (Farbe lt. Nutzungstypologie)
- Siedlungsschwerpunkt gem. REPRO
- Frh — Örtliche Vorrang/ Eignungszone Friedhof
- eva pva — Örtliche Vorrang/ Eigungszone PV Anlage
- Fz — Freizeiteinrichtung
- Landwirtschaftliche Vorrangzone

- Siedlu
- Siedlungspolitisch Relativ
- 1 — Baulandbedarf unter Berücksichtigung vorrangiger Entwicklung in Siedlungsschwerpunkten
- 5 — Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes
- 8 — Straßen und sonstige Infrastruktur
- Landesstraße
- Eisenbahn
- Lärm von Straße
- BF — Archäologische Bodenfundstätte
- ME — Meliorationsgebiete
- F-20kV — Hochspannungsfreileitung
- Transformator
- Gemeindegrenze
- Katastralgemeindegrenze

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 20/23 am 12.10.2023 ausgefertigt.

..MARKTGEMEINDE PÖLFING- BRUNN — Änderungsbereich D

Beschluss des Gemeinderates
Gemäß § 24 Abs. 6 StROG 2010
DATUM: 2023
GZ: 031-0/1-2023

Kundmachung der Planänderung
gemäß § 24 Abs. 13 StROG 2010
DATUM: 2023

Maßstab: 1:2.500

N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4/1, TEL:0316/819442, FAX:819492

MARKTGEMEINDE PÖLFING-BRUNN

WORTLAUT
zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.21

Entwurf

Der Gemeinderat der Marktgemeinde Pölfing–Brunn hat in seiner Sitzung am .....2023 folgende

VERORDNUNG

beschlossen:

Aufgrund des § 38 Abs. 6 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 2010 i.d.g.F., LGBl. Nr. 73/2023 (StROG 2010), wird der Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 der Marktgemeinde Pölfing-Brunn geändert.

§ 1
Planunterlage, Planverfasser

Die in der Anlage angeschlossenen zeichnerischen Darstellungen, verfasst von Dipl. - Ing. Gerhard Vittinghoff, Ingenieurkonsulent für Raumordnung und Raumplanung, mit der GZ: 21/23 vom 12.10.2023, basierend auf dem Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 i.d.g.F., bilden einen integrierten Bestandteil dieser Verordnung.

§ 2
Geltungsbereich der Flächenwidmungsplanänderung Nr. 4.21

Die 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 bezieht sich auf die folgenden Bereiche:

Änderungsbereich A

Der Bereich, wie in der Ist-Soll-Darstellung zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 näher präzisiert, derzeit im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 als land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt, wird nunmehr gemäß § 29 Abs. 3 in Verbindung mit § 30 Abs. 1 Z. 2 StROG als Aufschließungsgebiet für Allgemeines Wohngebiet (WA(13)) mit einer Bebauungsdichte von 0,2 - 0,6 festgelegt. Das Flächenausmaß der Baulanderweiterung beträgt ca. 8.500 m².

Die fehlenden Aufschließungserfordernisse bzw. Mängel sind wie folgt:

- Innere Erschließung – Verlegung von Infrastrukturleitungen wie Kanal, Wasserleitung, Strom, innere Straßenerschließung. Der Grundstückseigentümer ist im Einvernehmen mit der zuständigen Gemeinde und dem Versorgungsträger für die Regelung dieser Mängel verantwortlich.

- Sicherstellung einer geordneten Oberflächenentwässerung auf der Grundlage einer wasserbaurechtlichen Gesamtbetrachtung. In Absprache mit der zuständigen Gemeinde ist der Grundstückseigentümer für die Behebung des oben angeführten Mangels verantwortlich.
- Sicherstellung einer rechtlich gesicherten und ausreichend dimensionierten, äußeren Anbindung an das öffentliche Gut. Dieser Mangel ist durch den Grundstückseigentümer in Absprache mit der zuständigen Gemeinde zu beheben.
- Aufgrund der Nähe zur Landesstraße sind Maßnahmen zur Lärmfreistellung des Bauplatzes (Gebäude und wesentliche Freiflächen) für die jeweilige Nutzung gemäß den Vorgaben der ÖNORM S5021 oder nach Vorgaben einer anderen an deren Stelle tretende Nachfolgenorm zu treffen. Dieser Mangel ist durch den Grundstückseigentümer in Absprache mit der zuständigen Gemeinde zu beheben.

Aufgrund der Lage innerhalb eines aufrechten Bergbaugebietes sind Maßnahmen zur Erlangung einer Bauplatzeignung herzustellen. Dieser Mangel ist durch den Grundstückseigentümer in Absprache mit der zuständigen Gemeinde zu beheben.

Die bisherige Bebauungsplanzonierung wie dargelegt unter § 3.2 des Wortlautes zum Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0, wird abgeändert und zur Behebung der oben angeführten Aufschließungserfordernisse, wird im Sinne des §40 Stmk ROG 2010, die Erstellung eines Bebauungsplanes vorgeschrieben, dabei werden folgende siedlungspolitische und/oder öffentliche Interessen durch die jeweiligen Bebauungspläne umgesetzt:

- Sparsamer Verbrauch der Ressourcen, insbesondere der Böden (flächensparende Siedlungsstruktur) und der Infrastruktur.
- Optimierung von bestehender Infrastruktur wie z.B. die effiziente Nutzung von Kanal- und Wasseranschlüssen.

Als Maßnahme zur aktiven Bodenpolitik wird für den oben angeführten Bereich eine privatwirtschaftliche Maßnahme, im Sinne des § 35 StROG 2010 festgelegt.

Änderungsbereich B:

Der Bereich, wie in der Ist-Soll-Darstellung zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 näher präzisiert, derzeit im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 als Sondernutzung Nutzung im Freiland - Freizeitzentrum festgelegt, wird nunmehr im Sinne der § 26 Abs 2 und § 33 Abs 3 Z1 als Sondernutzung im Freiland Energieerzeugung- und Versorgungsanlage - Photovoltaikanlage mit der Nachfolgenutzung Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt. Das Flächenausmaß der Festlegung beträgt ca. 10.270 m².

Änderungsbereich C:

Der Bereich, wie in der Ist-Soll-Darstellung zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 näher präzisiert, derzeit im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 teilweise als landwirt- und fortwirtschaftliche Nutzung im Freiland und teilweise als Dorfgebiet festgelegt, wird nunmehr im Sinne der § 26 Abs 2 und § 33 Abs 3 Z1 als Sondernutzung im Freiland Energieerzeugung- und Versorgungsanlage - Photovoltaikanlage mit der Nachfolgenutzung Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt. Das Flächenausmaß der Festlegung beträgt ca. 2.630 m².

Änderungsbereich D:

Der Bereich, wie in der Ist-Soll-Darstellung zur Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 näher präzisiert, derzeit im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 als land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt, wird nunmehr im Sinne der § 26 Abs 2 und § 33 Abs 3 Z1 als Sondernutzung im Freiland Energieerzeugung- und Versorgungsanlage - Photovoltaikanlage mit der Nachfolgenutzung Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt. Die Fläche des Änderungsbereiches beträgt ca. 9.220 m².

Für die Änderungsbereiche B bis D, gilt Folgendes:

Als Eintrittszeitpunkt für die zeitliche Nachfolgenutzung gelten zwei alternative Ereignisse bzw. Bedingungen:

- entweder der Eingang einer schriftlichen Erklärung des Eigentümers oder der Eigentümer des gewidmeten Grunds bei der Baubehörde nach faktisch erfolgtem Vollabbau der Photovoltaikanlage, womit diese(r) ausdrücklich bekundet (bekunden), dass dieser Vollabbau nicht bloß vorübergehender Natur ist (also etwa nicht bloß zur technischen Ertüchtigung bzw. Modifikation der Anlage erfolgte), sondern zu diesem Zeitpunkt endgültig gemeint ist. Die Nachfolgewidmung tritt mit Ablauf des Tages ein, an dem diese Erklärung die Baubehörde erreicht.
- oder der Ablauf eines (nach den Regeln des § 902 Abs 2 ABGB berechneten) Jahres ab der Beendigung des faktischen Vollabbaus der Photovoltaikanlage, selbst wenn die Baubehörde keine Erklärung im Sinne des Punkts 1 erreicht. Wenn dieser Zeitpunkt des Endes des faktischen Vollabbaus behördlich nicht mehr verlässlich bestimmbar ist, läuft diese Frist ab dem Tag der ersten, dokumentierten baubehördlichen Wahrnehmung des faktisch beendeten Vollabbaus.

§ 3
Rechtswirksamkeit

Nach Genehmigung der 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 durch die Steiermärkische Landesregierung beginnt die Rechtswirksamkeit mit dem auf den Ablauf der Kundmachungsfrist folgenden Tag.

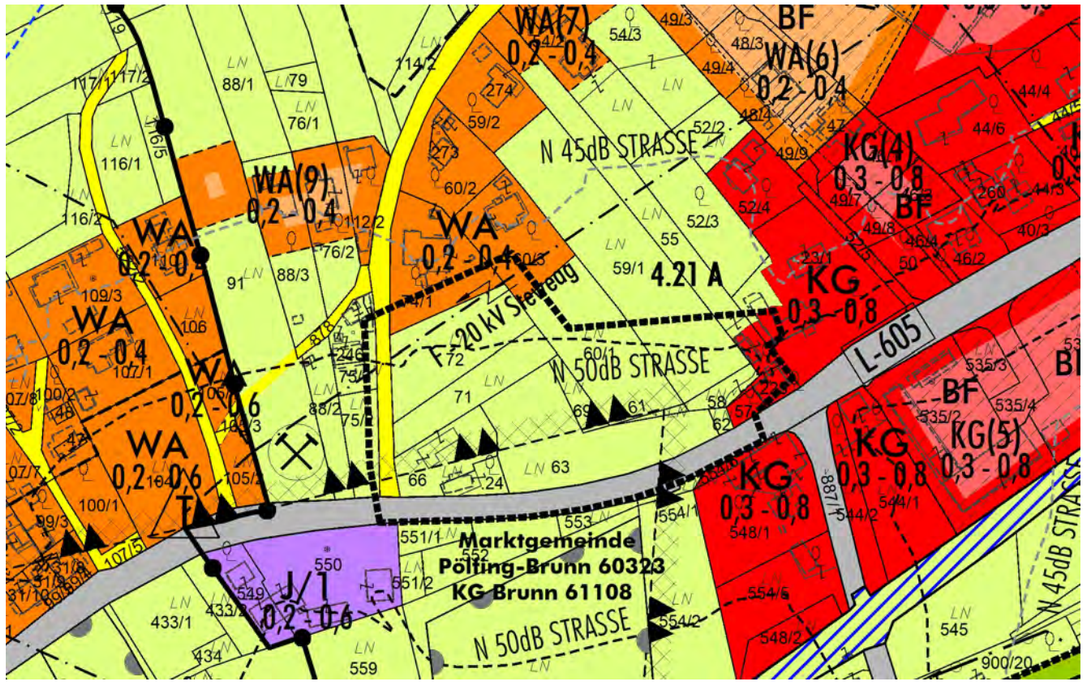
Für den Gemeinderat

Der Bürgermeister
(Hannes Schlag)

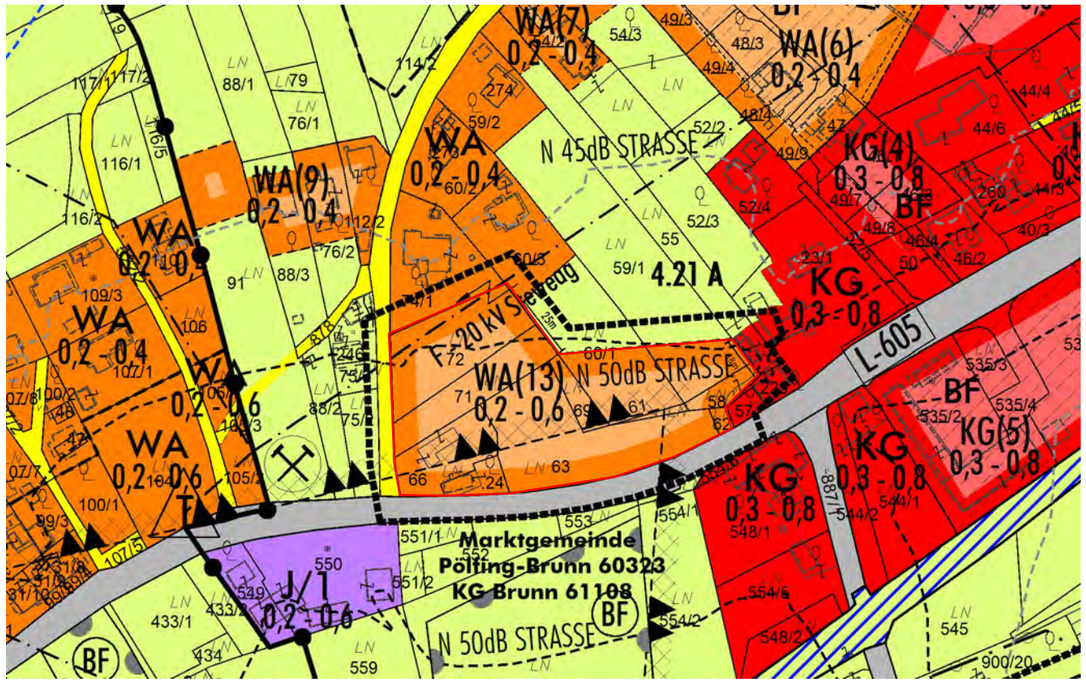
Diese Urkunde – 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 - wurde am 12.10.2023 unter der GZ: 21/23 ausgestellt.

Planverfasser

IST-STAND



SOLL-STAND



21. ÄNDERUNG DES FLÄCHENWIDMUNGSPLANES NR. 4.0

Rechtsgrundlage StROG 2010 i.d.g.F. LGBl Nr. 73/2023

Legende:

WR	Reine Wohngebiete
WA	Allgemeine Wohngebiete
KG	Kerngebiete
I1	Industriegebiet 1
J/1	Industrie- und Gewerbegebiete1 lt. StROG LGBl 22/2003
I2	Industriegebiet 2
DO	Dorfgebiete
(3)	Aufschließungsgebiete, z.B. WA lfde. Nr. 3
0,2-0,3	Bebauungsdichten
BF	Bebauungsfristen
[WA]	Zeitlich folgende Nutzung
	Verkehrsfläche fließender Verkehr
LF	Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland
erh	Erholungszwecke
frh	Friedhof
Fz	Freizeitzentrum
EVE	Energieerzeugungs- Versorgungsanlage pva - Photovoltaikanlage
[LF]	Zeitlich folgende Sondernutzung Land- u. Forstwirtschaftliche Nutzung als Folgenutzung

	Waldflächen
	Eisenbahn
L	Landesstrasse L
T	Transformator
220kV	Hochspannungsfreileitung
D	Denkmalgeschütztes Gebäude/ Bauwerk
BF	Archäologische Bodenfundstätte
B	Bergbaugebiete
1/N 45db Straße	Isophonen
	Belästigungsbereich
	Geruchsschwellenabstand
ME	Meliorationsgebiete
	Gemeindegrenze
	Katastralgemeindegrenze
	Geltungsbereich

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 21/23 am 12.10.2023 ausgefertigt.

MARKTGEMEINDE PÖLFING - BRUNN — Änderungsbereich A

Beschluss des Gemeinderates
Gemäß § 38 Abs. 6
DATUM: 2023
GZ: 031-0/2-2023

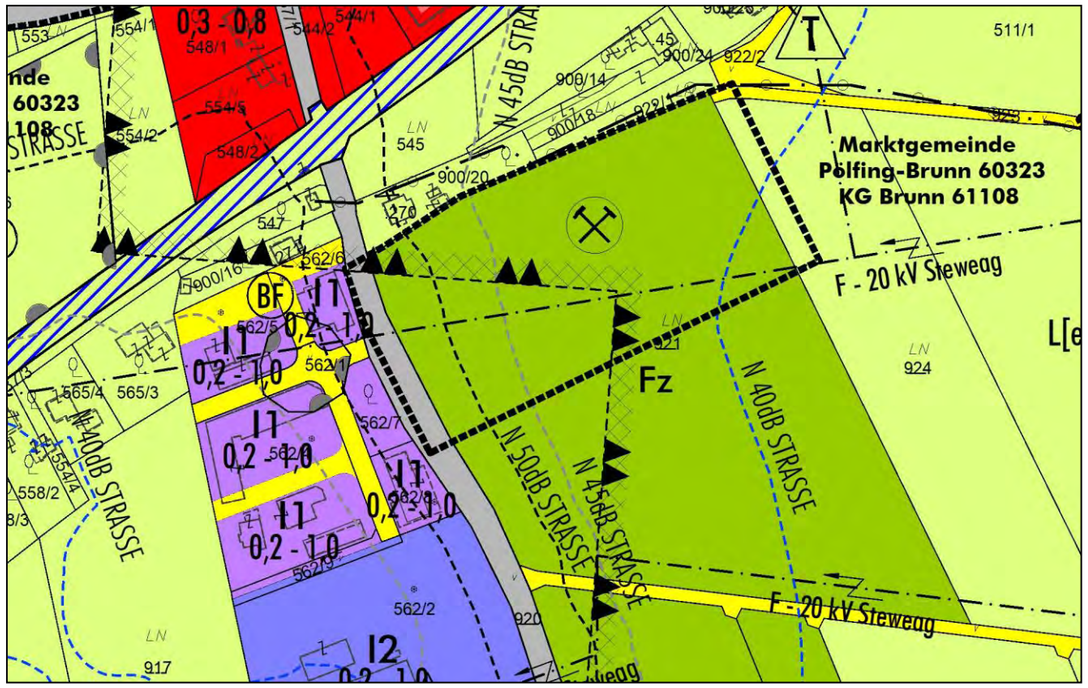
Kundmachung der Planänderung
gemäß § 38 Abs. 13
Datum:.....2023

Maßstab 1:2.500

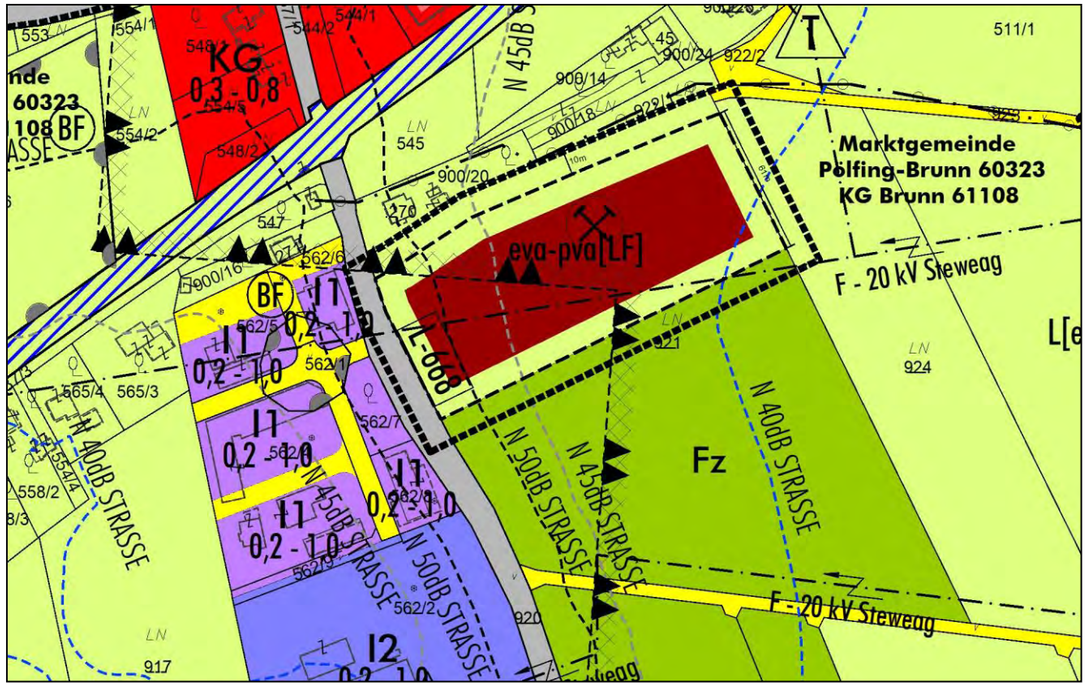
N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4/1, TEL:0316/819442, FAX:819492

IST-STAND



SOLL-STAND



21. ÄNDERUNG DES FLÄCHENWIDMUNGSPLANES NR. 4.0

Rechtsgrundlage StROG 2010 i.d.g.F. LGBI Nr. 73/2023

Legende:

WR	Reine Wohngebiete
WA	Allgemeine Wohngebiete
KG	Kerngebiete
I1	Industriegebiet 1
J/1	Industrie- und Gewerbegebiete1 lt. StROG LGBI 22/2003
I2	Industriegebiet 2
DO	Dorfgebiete
(3)	Aufschließungsgebiete, z.B. WA lfde. Nr. 3
0,2-0,3	Bebauungsdichten
BF	Bebauungsfristen
[WA]	Zeitlich folgende Nutzung
	Verkehrsfläche fließender Verkehr
LF	Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland
erh	Erholungszwecke
frh	Friedhof
Fz	Freizeitzentrum
eva	Energieerzeugungs- Versorgungsanlage pva - Photovoltaikanlage
[LF]	Zeitlich folgende Sondernutzung Land- u. Forstwirtschaftliche Nutzung als Folgenutzung

	Waldflächen
	Eisenbahn
L-	Landesstrasse L
T	Transformator
F-20kV	Hochspannungsfreileitung
D	Denkmalgeschütztes Gebäude/ Bauwerk
BF	Archäologische Bodenfundstätte
	Bergbaugebiete
T/N 45db Straße	Isophonen
	Belästigungsbereich
	Geruchsschwellenabstand
ME	Meliorationsgebiete
	Gemeindegrenze
	Katastralgemeindegrenze
	Geltungsbereich

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 21/23 am 12.10.2023 ausgefertigt.

MARKTGEMEINDE PÖLFING - BRUNN — Änderungsbereich B

Beschluss des Gemeinderates
Gemäß § 38 Abs. 6
DATUM: 2023
GZ: 031-0/2-2023

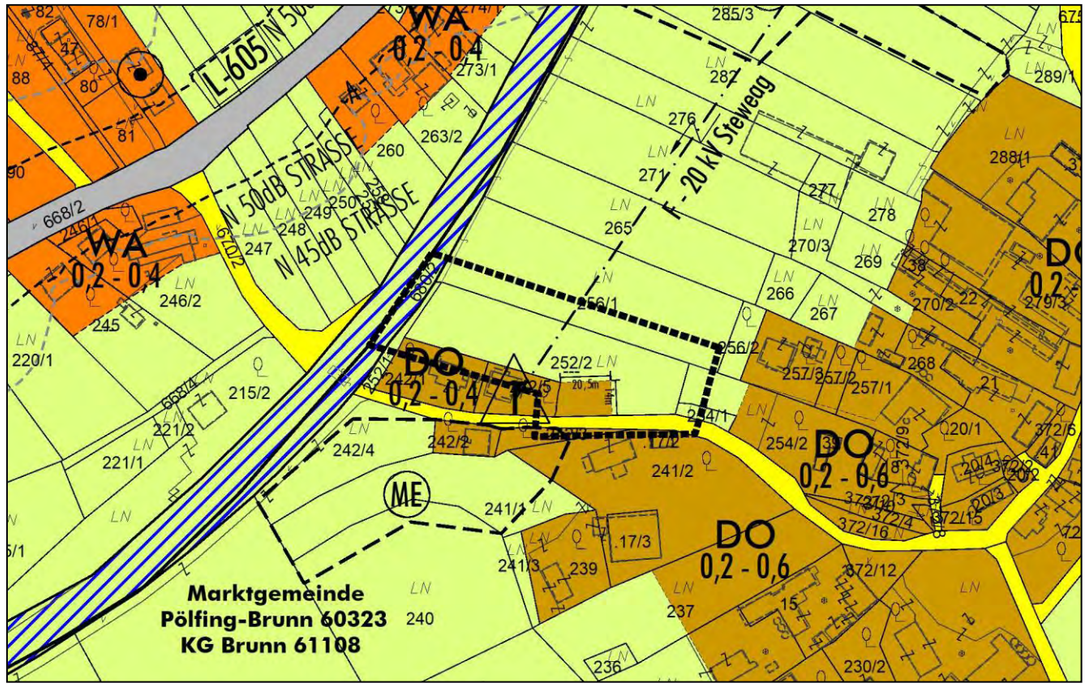
Kundmachung der Planänderung
gemäß § 38 Abs. 13
Datum:……2023

Maßstab 1:2.500

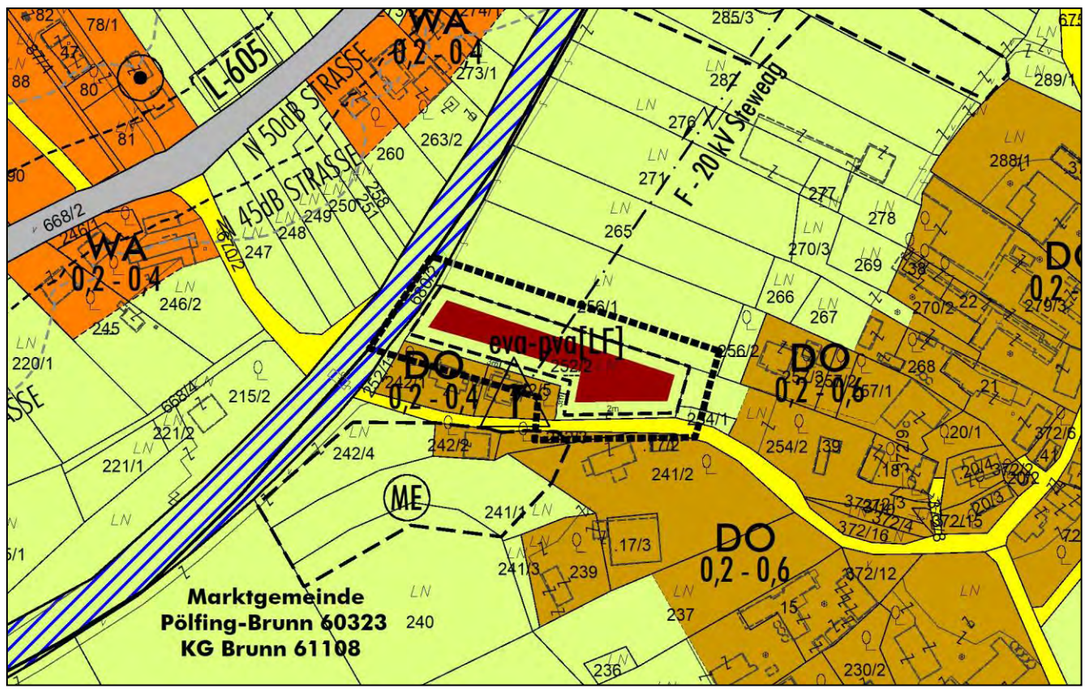
N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4/1, TEL:0316/819442, FAX:819492

IST-STAND



SOLL-STAND



21. ÄNDERUNG DES FLÄCHENWIDMUNGSPLANES NR. 4.0

Rechtsgrundlage StROG 2010 i.d.g.F. LGBl Nr. 73/2023

Legende:

WR	Reine Wohngebiete
WA	Allgemeine Wohngebiete
KG	Kerngebiete
J/1	Industrie- und Gewerbegebiete1
J/2	Industrie- und Gewerbegebiete2
DO	Dorfgebiete
(3)	Aufschließungsgebiete, z.B. WA lfde. Nr. 3
0,2-0,3	Bebauungsdichten
BF	Bebauungsfristen
[WA]	Zeitlich folgende Nutzung
	Verkehrsfläche fließender Verkehr
LF	Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland
erh	Erholungszwecke
frh	Friedhof
Fz	Freizeitzentrum
EVA	Energieerzeugungs- Versorgungsanlage pva - Photovoltaikanlage
[LF]	Zeitlich folgende Sondernutzung Land- u. Forstwirtschaftliche Nutzung als Folgenutzung

	Waldflächen
	Eisenbahn
L-	Landesstrasse L
T	Transformator
F-20kV	Hochspannungsfreileitung
D	Denkmalgeschütztes Gebäude/ Bauwerk
BF	Archäologische Bodenfundstätte
	Bergbaugebiete
N 45db Straße	Isophonen
	Belästigungsbereich
	Geruchsschwellenabstand
ME	Meliorationsgebiete
	Gemeindegrenze
	Katastralgemeindegrenze
	Geltungsbereich

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 21/23 am 12.10.2023 ausgefertigt.

MARKTGEMEINDE PÖLFING - BRUNN — Änderungsbereich C

Beschluss des Gemeinderates
Gemäß § 38 Abs. 6
DATUM: 2023
GZ: 031-0/2-2023

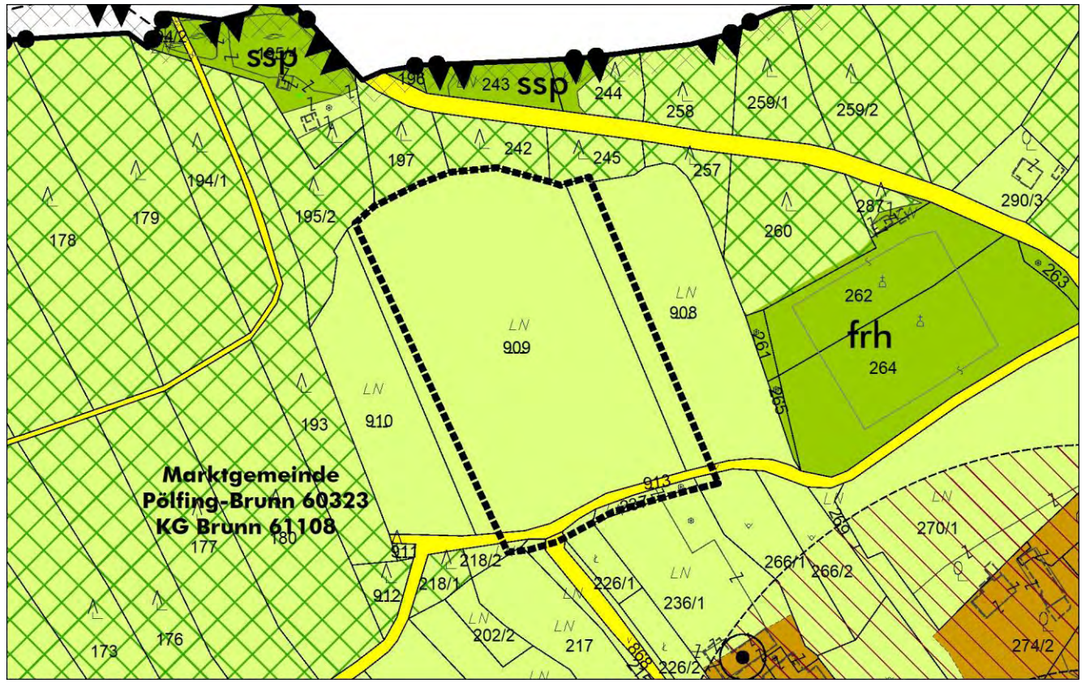
Kundmachung der Planänderung
gemäß § 38 Abs. 13
Datum:……2023

Maßstab 1:2.500

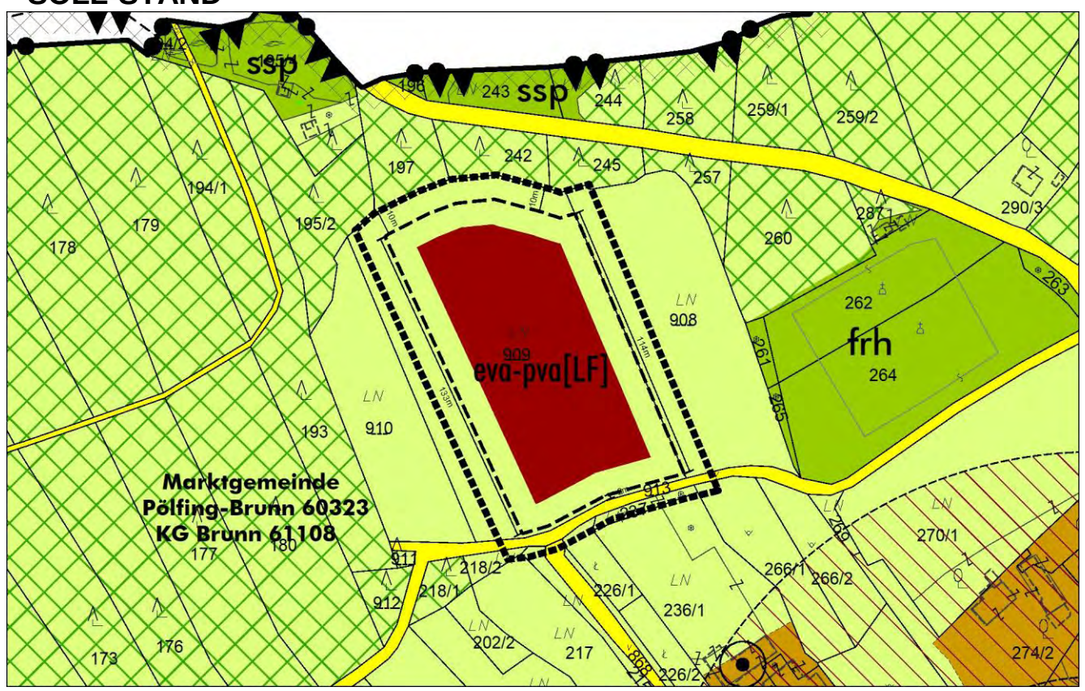
N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4/1, TEL:0316/819442, FAX:819492

IST-STAND



SOLL-STAND



21. ÄNDERUNG DES FLÄCHENWIDMUNGSPLANES NR. 4.0

Rechtsgrundlage StROG 2010 i.d.g.F. LGBl Nr. 73/2023

Legende:

- WR — Reine Wohngebiete
- WA — Allgemeine Wohngebiete
- KG — Kerngebiete
- J/1 — Industrie- und Gewerbegebiete1
- J/2 — Industrie- und Gewerbegebiete2
- DO — Dorfgebiete
- (3) — Aufschließungsgebiete, z.B. WA lfde. Nr. 3
- 0,2-0,3 — Bebauungsdichten
- BF — Bebauungsfristen
- [WA] — Zeitlich folgende Nutzung
- Verkehrsfläche fließender Verkehr
- LF — Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland
- erh — Erholungszwecke
- frh — Friedhof
- Fz — Freizeitzentrum
- eVA — Energieerzeugungs- Versorgungsanlage
  pva - Photovoltaikanlage
- [LF] — Zeitlich folgende Sondernutzung
  Land- u. Forstwirtschaftliche Nutzung als Folgenutzung

- Waldflächen
- Eisenbahn
- L — Landesstrasse L
- Transformator
- Hochspannungsfreileitung
- Denkmalgeschütztes Gebäude/ Bauwerk
- BF — Archäologische Bodenfundstätte
- Bergbaugebiete
- Isophonen
- Belästigungsbereich
- Geruchsschwellenabstand
- ME — Meliorationsgebiete
- Gemeindegrenze
- Katastralgemeindegrenze
- Geltungsbereich

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 21/23 am 12.10.2023 ausgefertigt.

MARKTGEMEINDE PÖLFING - BRUNN — Änderungsbereich D

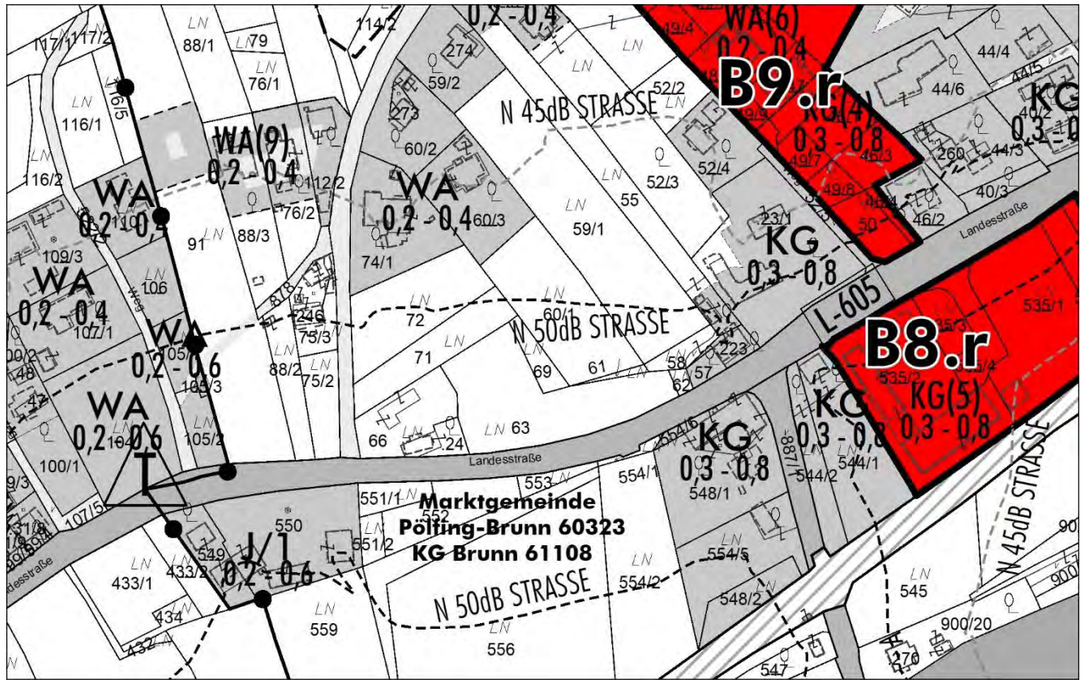
Beschluss des Gemeinderates	Kundmachung der Planänderung
Gemäß § 38 Abs. 6	gemäß § 38 Abs. 13
DATUM: 2023	Datum:……2023
GZ: 031-0/2-2023	

Maßstab 1:2.500

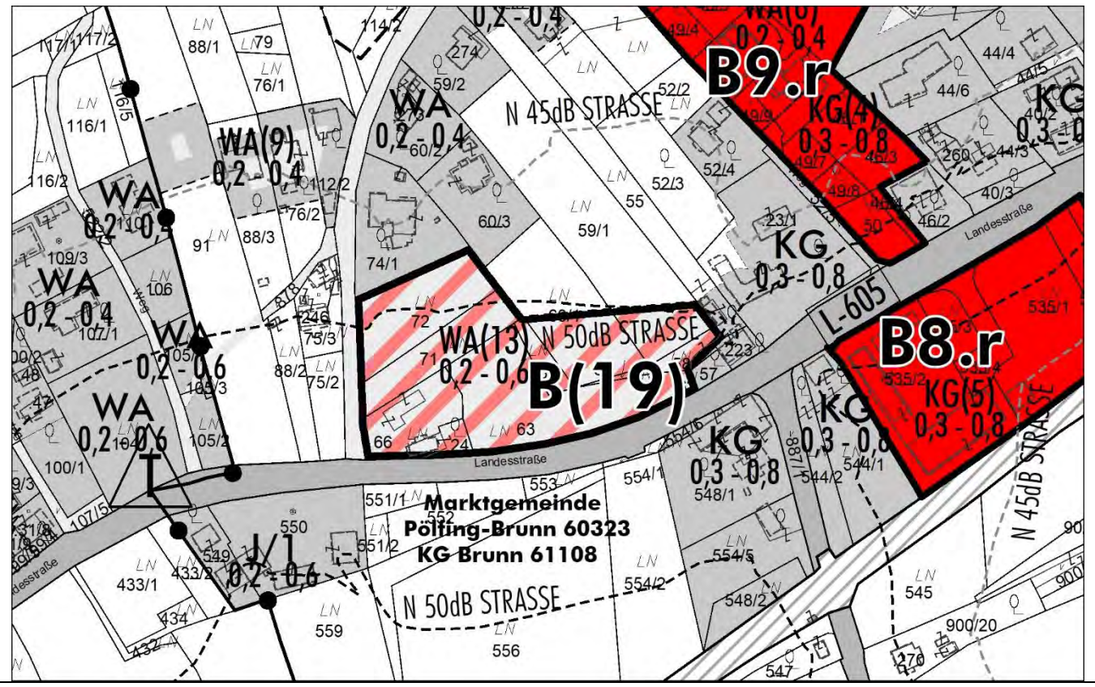
N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4/1, TEL:0316/819442, FAX:819492

IST-STAND



SOLL-STAND



21. ÄNDERUNG DES FLÄCHENWIDMUNGSPLANES NR. 4.0
BEBAUUNGSPLANZONIERUNG

Rechtsgrundlage StROG i.d.g.F. LGBl. Nr. 73/2023

Legende:

B1 — BEBAUUNGSPLAN ERFORDERLICH nach § 40 in Verbindung mit § 41 StROG 2010

B1.2-03r — BEBAUUNGSPLAN, RECHTSWIRKSAM

GELTUNGSBEREICH

Diese Urkunde wurde unter der GZ: 21/23 am 12.10.2022 ausgefertigt.

MARKTGEMEINDE PÖLFING-BRUNN — Änderungsbereich A

Beschluss des Gemeinderates Gemäß § 38 Abs. 6 DATUM: .....2023 GZ: 031-0/2-2023	Kundmachung der Planänderung gemäß § 38 Abs. 13 Datum: 2023

Maßstab 1:2.500

N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER
ING. KONSULENT FUER RAUMPLANUNG
8010 GRAZ, MÜNZGRABENSTRASSE 4, TEL:0316/819442, FAX:819492

MARKTGEMEINDE PÖLFING-BRUNN

6. Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0
21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0
ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Umfang der 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0 und der 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0

Die gegenständliche Änderung besteht aus den folgenden Unterlagen:

- Wortlaut sowie Planwerk zur 6. Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0 mit den IST/ SOLL Darstellungen
- Wortlaut sowie Planwerk zur 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 mit den IST/ SOLL Darstellungen
- Erläuterungsbericht zur 21. Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0
- Anhang 1: Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen
- Anhang 2: Leitfaden–Wasserwirtschaftliche Interessen hinsichtlich der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten
- Anhang 3: Flächenbilanz

2. Planungsgrundlagen

- Stmk. Raumordnungsgesetz 2010, LGBl Nr. 73/2023
- Örtliches Entwicklungskonzept Nr. 4.0 der Marktgemeinde Pölfing-Brunn
- Regionales Entwicklungsprogramm für die Region Südweststeiermark 2016 LGBl.55/2022
- Programm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume 2008 LGBl. Nr. 117/2005
- Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie 2023 LGBl Nr. 52/2023
- Wegweiser zum Ausbau der Photovoltaik in der Region Südweststeiermark, Auftraggeberin: Regionalmanagement
- Leitfaden – Wasserwirtschaftliche Interessen hinsichtlich der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten

Die Marktgemeinde hat die Revision des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 eingeleitet, jedoch wird aufgrund der besonderen Lage die Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes sowie die Änderung des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0 vorgezogen. Bei der Erstellung der Planungsinstrumente werden die Bestimmungen bzw. die Verordnung zur Berechnung der Geruchszonen im Sinne des §27 StROG 2010 abgewartet. Ein Zeitpunkt für die Anwendung dieser Verordnung ist nicht vorhersehbar und aus diesem Grund werden die Planungsinteressen, die dem öffentlichen Interesse der Gemeindeentwicklung dienen in der vorliegenden Änderung aufgenommen.

Bei Betrachtung der abgegebenen Planungsinteressen sind ähnliche Vorhaben mit einem gleichen geringfügen Flächenumfang nicht vorhanden. Somit wird der gebotene Gleichheitsgrundsatz nicht verletzt.

3. Begründung der Änderungen des Örtlichen Entwicklungskonzeptes sowie des Flächenwidmungsplanes Nr. 4.0

§3a Sachbereichskonzept - Energieerzeugung aus Solarenergie

Begründung zu § 3a.1 Präambel Allgemeinde Zielsetzungen

Österreich ist durch den Klimawandel stark betroffen. Die Jahresmitteltemperatur Österreichs war im Jahr 2022 um 2,3°C höher als die durchschnittliche Lufttemperatur zwischen 1961-1990. Dies war jedoch keine Ausnahme. Im aktuellen Jahr 2023 liegt das Jahresmittel der Lufttemperatur ebenfalls um 2,3°C über dem Durchschnitt zwischen 1961-1990. Das letzte Jahr, welches unter diesem Durchschnitt liegt ist 1996, also 27 Jahre her (ZAMG, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodäsie). Besonders durch die Lage in den Alpen ist, und wird auch in Zukunft Österreich stärker vom Klimawandel betroffen sein, als der globale Durchschnitt. Aus diesem Grund ist es notwendig, Wege zu finden, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Ein essenzieller Aspekt hierfür ist der Bezug der Energie. Eine Möglichkeit, erneuerbare Energie zu produzieren sind Photovoltaikanlagen.

Potenziell ist durch die Erzeugung von erneuerbarem Strom aus Photovoltaikanlagen in Österreich eine Produktion von ca. 2 Gigawattpeak (GWp) möglich. Zwar ist in Österreich ein beträchtliches Dachflächenpotenzial vorhanden, jedoch ist das vollständige Ausschöpfen dieses Potenzials nicht möglich. Gründe dafür sind zum Beispiel Eigentumsverhältnisse, Denkmalschutz, Baumaterial oder die Gebäudelebensdauer. Daher ist neben der häufig verwendeten Dachflächenphotovoltaikanlage die Photovoltaik-Freiflächenanlage von besonderer Bedeutung.

Eines der Ziele des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie ist es, den Anteil der Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien zu erhöhen. Dies soll geschehen durch die Festlegung überörtlicher Vorgaben hinsichtlich des raumverträglichen Ausbaus der Erzeugungsanlagen aus Solarenergie. Grundlage für die Zielsetzung bietet das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG). Die Zielsetzung sieht vor, die jährliche Produktion aus erneuerbaren Energiequellen ausgehend von der Produktion im Jahr 2020 um 27TWh bis zum Jahr 2030 zu steigern. Für die Produktion von Erneuerbarer Energie durch Photovoltaikanlagen fällt dadurch ein Ausbau um 2,15TWh an. Der Annahme nach, dass 60% dieser Steigerung durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen erzeugt werden sollen, ist ein Gesamtflächenbedarf von 2.200 bis 2.400 ha für die Bebauung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen notwendig.

Ein weiteres Ziel des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie ist das Erreichen der Klimaschutzziele – Klima- und Energiestrategie 2030. Dieses setzt sich aus diversen Zielsetzungen wie zum Beispiel dem Pariser Klimaschutzabkommen 2015, dem EU-Klimagesetz mit einer Festlegung des Anteils an erneuerbarer Energie von 40% bis 2050, dem Paket „Fit for 55“ und der Klimaneutralität bis 2050 zusammen.

Das Pariser Klimaschutzabkommen 2015 sieht unter anderem vor, die globale Erderwärmung auf maximal 2°C gegenüber vorindustrieller Werte zu begrenzen. Des Weiteren sind Anstrengungen vorgesehen, welche den Anstieg auf 1,5°C begrenzen. Die globalen Treibhausgasemissionen sollen bis 2050 des auf netto null gesenkt werden. Bis zum Jahr 2030 ist eine Reduktion der Treibhausgasemissionen von 40% gegenüber 1990 bis zum Jahr 2030 angelegt. Konkret hat die Österreichische Bundesregierung das Ziel der Klimaneutralität für Öster-

reich auf das Jahr 2040 herabgesetzt. Dies bedeutet schlussfolgernd, dass es nicht nur notwendig ist, die Energieeffizienz sowie den Anteil der Erneuerbaren Energie zu erhöhen. Vor allem besteht der Bedarf, die Quantität an Erneuerbaren Energieanlagen zu erhöhen. Das Paket „Fit for 55“ zielt darauf ab, die Emissionen der EU bis 2030 um mindestens 55% zu senken.
Bei der Umsetzung der Energieziele könnte es von Vorteil sein, finanzielle Anreize wie die Senkung von Netzentgelten für Energieerzeugungsgesellschaften einzuführen. Durch großflächigen Ausbau von Photovoltaikanlagen ist es zukünftig möglich, dass Gemeinden und sonstige Körperschaften zusammen mit den Bürgern Strom erzeugen, speichern und verkaufen.

Die Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 sieht die Senkung der Treibhausgasemissionen um 36% bis zum Jahr 2030 als Ziel vor. Die nachfolgende Abbildung zeigt eine schematische Darstellung dieser Klima- und Energiestrategie. Laut dieser soll die Steiermark bis zum Jahr 2050 klimaneutral sein.

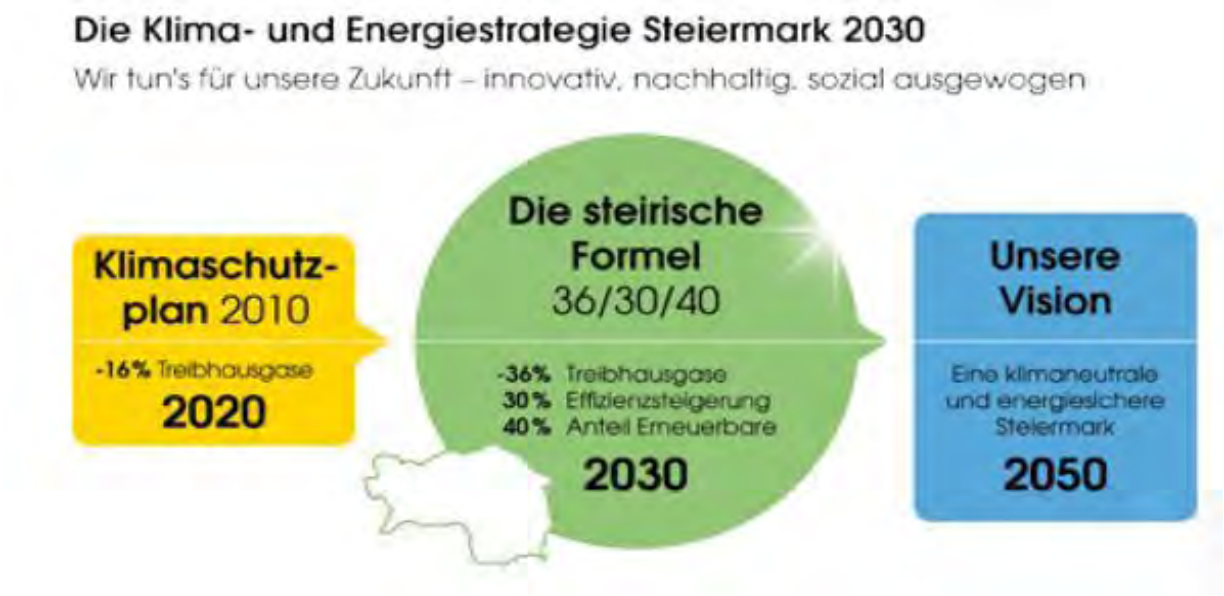


Abbildung 1: Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030
(Quelle: Klima- und Energiestrategie 2030)

Angesichts der angeführten Ziele auf Ebene der Europäischen Union, des Bundes und des Landes ist einer der Hauptaspekte für die erneuerbare Energiegewinnung in der Marktgemeinde Pölfing-Brunn die Energieerzeugung durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Insgesamt liegt der Energieverbrauch der Marktgemeinde Pölfing-Brunn bei ca. 32.300 Megawattstunden pro Jahr (MWh/a). Die folgende Abbildung zeigt die Gliederung des Verbrauchs nach einzelnen Sektoren:

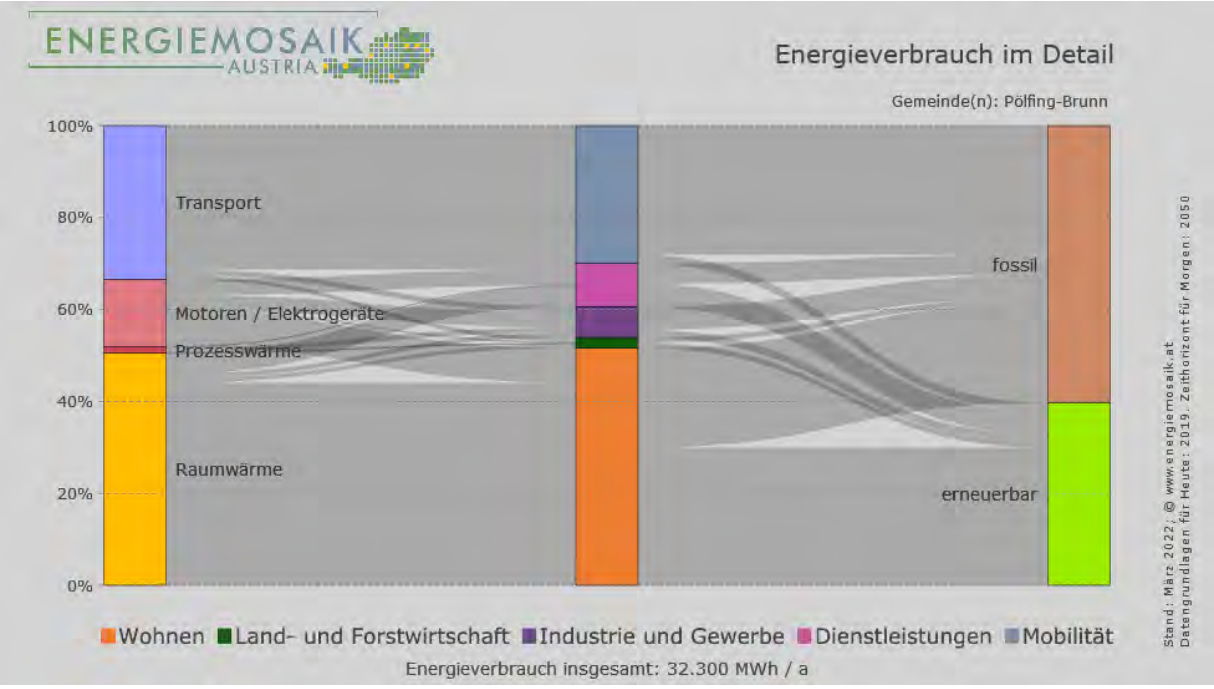


Abbildung 2: Energieverbrauch im Detail der Marktgemeinde Pölfing-Brunn
(Quelle: Energiemosaik – Austria; Datengrundlage 2019)

Verwendungszweck	Verbrauch in MWh/a
Wohnen	16.700
Land- und Forstwirtschaft	800
Industrie und Gewerbe	2.200
Dienstleistungen	3.000
Mobilität	9.700
Gesamt	**32.300**

Tabelle 1: Energieverbrauch nach Verwendungszweck
(Quelle: Energiemosaik – Austria; Datengrundlage 2019)

Verwendungszweck	Treibhausgasemissionen in t CO_2-Äquivalent pro Jahr
Wohnen	2.860
Land- und Forstwirtschaft	150
Industrie und Gewerbe	590
Dienstleistungen	680
Mobilität	3.570
Gesamt	**7.850**

Tabelle 2: Treibhausgasemissionen nach Verwendungszweck
(Quelle: Energiemosaik – Austria; Datengrundlage 2019)

Aktuell liegt der Anteil an Fossilen Energieträgern für den Gesamtverbrauch in der Marktgemeinde Pölfing-Brunn bei ca. 60%. Dies entspricht einer Menge von ca. 19.380 MWh/a (siehe obenstehende Tabellen). Aus diesem Grund ist es essenziell, Maßnahmen zu setzen, mit welchen die oben genannten Ziele erreichbar sind. Der größte Anteil des Energieverbrauchs

macht aktuell der Bereich Wohnen. 52% bzw. 16.700 MWh/a werden hierfür verwendet. Aus der Mobilität ergibt sich ein Verbrauch von 9.700 MWh/a, was einen Anteil von ca. 30% ausmacht. Dienstleistungen folgen mit ca. 9% bzw. 3.000 MWh/a. Industrie und Gewerbe machen einen Anteil von ca. 7% oder 2.200 MWh/a aus und die Land- und Forstwirtschaft mit 800 MWh/a etwa 2%. Dennoch ist der Bereich Wohnen, obwohl er für den größten Anteil an Energie verantwortlich ist, nicht für die größte Menge an ausgestoßenen Treibhausgasen verantwortlich. Denn mit ca. 45% bzw. 3.570 Tonnen CO_2-Äquivalent stößt der Nutzungsbereich Mobilität die meisten Treibhausgase aus. Dies ist auch in der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.

Abbildung 3: Prognose der Treibhausgasemissionen für 2050 nach Nutzungen
(Quelle: Energiemosaik – Austria; Datengrundlage 2019)

Wie oben ersichtlich können durch umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen in allen Bereichen die Treibhausgasemissionen der Marktgemeinde bis 2050 deutlich reduziert werden. Insgesamt ist es möglich, ca. 88 % oder 6.940 t CO_2-Äquivalent durch ein klimagerechtes Handeln einzusparen.

Der Anteil an erneuerbaren Energien in der Marktgemeinde Pölfing-Brunn beträgt ca. 40 % oder 12.920 MWh/a und gliedert sich wie folgt:

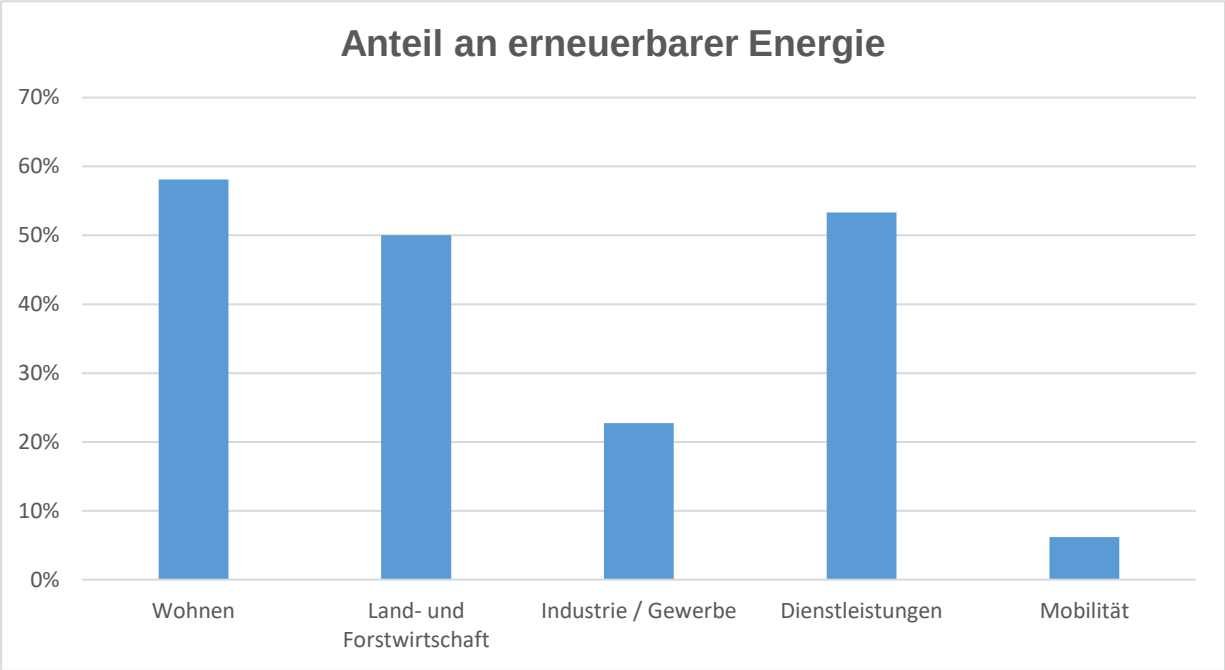


Abbildung 4: Anteil erneuerbarer Energieträger nach Nutzung
(Quelle: Energiemosaik – Austria; Datengrundlage 2019)

Mit ca. 58% besitzt die Nutzung Wohnen den mit Abstand größten Anteil an erneuerbarer Energie, wie sich in der obigen Abbildung ablesen lässt. In der Mobilität liegt dieser Anteil bei ca. 6%. Dienstleistungen sowie Industrie und Gewerbe weisen einen Anteil von ca. 23% auf und in der Land- und Forstwirtschaft ergibt sich ein Anteil von 50%. Hinsichtlich der 58% an erneuerbarer Energie, welche in der Nutzung Wohnen verwendet wird, sei angemerkt, dass diese Energie ebenso zu einem großen Teil aus gebäudeintegrierten Dachflächen-Photovoltaikanlagen erzeugt werden können.

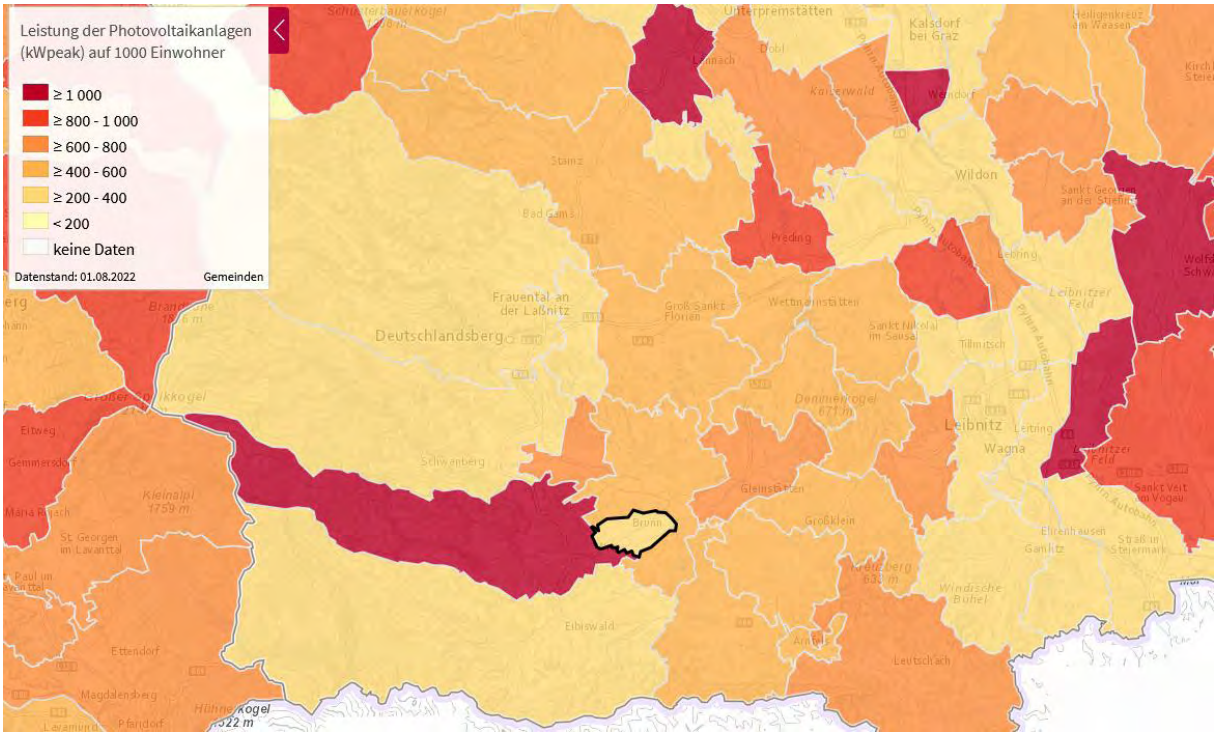


Abbildung 5: Leistung der Photovoltaikanlagen auf 1000 Einwohner
(Quelle: STATatlas; Stand 01.08.2022)

Die Abbildung zeigt die Leistung von Photovoltaikanlagen (kWpeak) auf 1000 Einwohner. Zu sehen ist, dass in Pölfing-Brunn eine Leistung von rund 195 Kilowattpeak auf 1000 Einwohner erreicht wird. Berücksichtigt werden alle vom Klima- und Energiefonds geförderte Photovoltaikanlagen 2008-08/2022 (STATatlas).

In der folgenden Abbildung ist das Solarthermische Potential der Marktgemeinde Pölfing-Brunn ersichtlich.

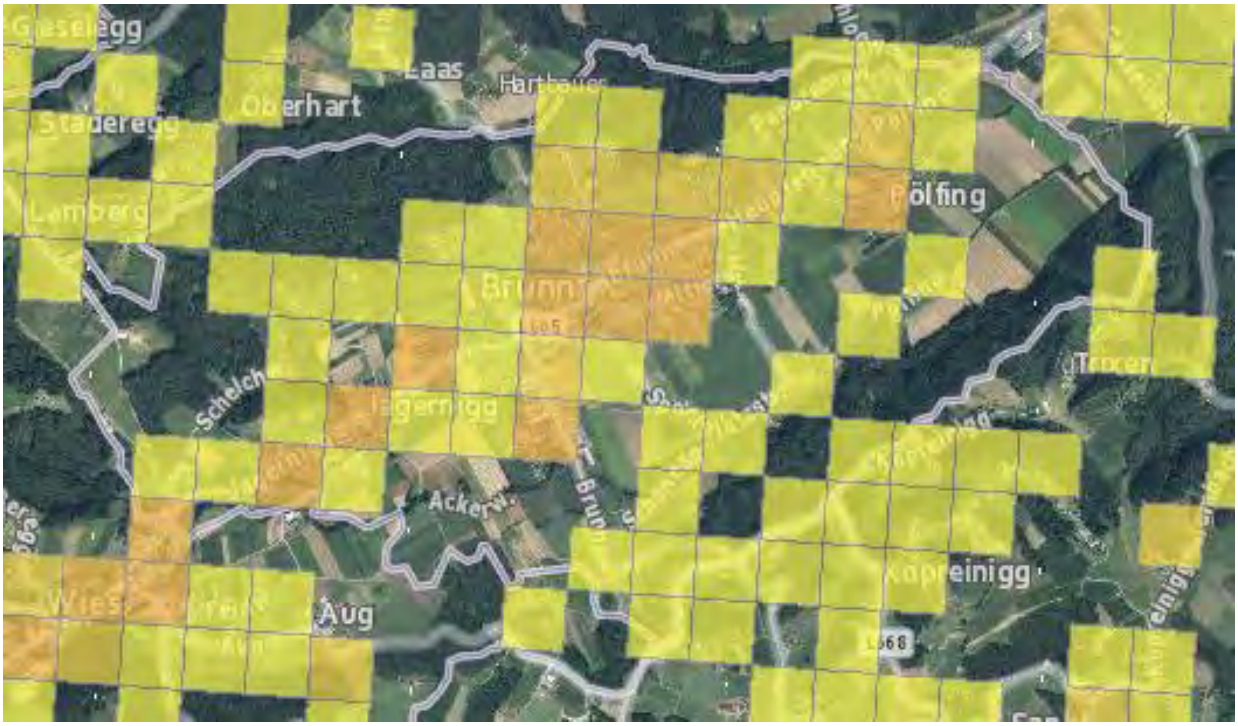


Abbildung 6: Solarthermisches Potenzial in der Marktgemeinde Pölfing-Brunn
(Quelle: GIS-Steiermark)

Der Kataster für Solarthermisches Potenzial der GIS-Steiermark zeigt, wie viele MWh/a in einem gewissen Flächenbereich gewonnen werden können. Gelbe Flächen weisen hierbei ein geringes solarthermisches Potenzial auf, orange ein Mittleres und rote Flächen ein hohes Solarthermisches Potenzial. Zu sehen ist in der Abbildung, dass das höchste Solarthermische Potenzial im Zentrum der Marktgemeinde gegeben ist. Hierbei liegt teilweise ein Potenzial von 200-300 MWh/a vor. Ebenso ist entlang der Landesstraße L605, welche mit Nordost-Südwest Ausrichtung durch die Marktgemeinde verläuft, ein Solarthermisches Potenzial zwischen 50-100 und 200-300 MWh/a gegeben. Südlich der Marktgemeinde ist das Solarthermische Potenzial kaum vorhanden, da die Hügellandschaft entlang der Gemeindegrenze die Insolation verringert. Zudem liegen sowohl im Süden als auch im Norden der Marktgemeinde Waldflächen vor, welche nicht für Solarthermie in Frage kommen.

Abbildung 7: Dachflächen-Solarthermieanlagenpotenzial
(Quelle: GIS Steiermark)

Im Solardachkataster von GIS Steiermark wird das Dachflächen-Solarthermieanlagenpotenzial dargestellt. Rote Fläche eignen sich sehr gut, Orange Flächen gut und Gelbe Flächen sind grundsätzlich geeignet. Laut dieser Erhebung ist in der Marktgemeinde Pölfing-Brunn eine Fläche von ca. 13,0 ha geeignet für Solarthermieanlagen. Insgesamt liegt ein potenzieller Ertrag an Photovoltaikenergie, gewonnen durch Photovoltaik-Dachflächenanlagen, von 17,2 GWh/Jahr und ein potenzieller Ertrag an Energie durch Solarthermieanlagen von 37,6GWh/Jahr vor.

Mit dem alleinigen Ausbau der Dachflächen-Photovoltaik- sowie Solarthermieanlagen können die Klimaschutzziele auf EU-, Bundes- und Landesebene folglich nicht realisiert werden. Es erfordert einen entsprechenden Ausbau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen, um die genannten Ziele hinreichend erreichen zu können.

<u>Wegweiser zum Ausbau der Photovoltaik in der Region Südweststeiermark</u>

Eine Untersuchung basierend auf der Geodatenauswertung betreffend Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde für die Region Südweststeiermark von der Regionalentwicklung Leitner & Partner ZT GmbH im Auftrag der Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH durchgeführt. Die Analyseergebnisse der (regionsweiten) GIS-basierten PV-Freiflächenanalyse wurde auf Aktualität geprüft und die Ergebnisse sind in den Abbildungen 10 und 11 dargestellt. Bei diesem Darstellungen kommen Überschneidungen zwischen den Konfliktbereichen und Gunstlagen vor insbesondere in den Sachbereiche Flächen unter Forstzwang und die Landwirtschaftlichen Vorrangflächen laut dem Regionalen Entwicklungskonzept. Bei diesen Überschneidungen haben die jeweiligen Materiengesetze und Verordnungen des Landes Vorrang.

Diese regionsweite Analyse für die Südweststeiermark lässt sich auf Basis der bisherigen Auswertungen wie folgt zusammenfassen:

- Großflächige Konfliktbereiche stellen die Waldflächen, die landwirtschaftlichen Vorrangzonen und die Naturparkausweisungen dar. Dadurch sind – mit Ausnahmen – im Bezirk Deutschlandsberg insbesondere die Berglagen und Hänge der Koralm sowie die außeralpinen Tallagen, und im Bezirk Leibnitz die Naturparkgebiete, die

außeralpinen Wälder und große Bereiche des Leib-nitzer Beckens als „hohes Konfliktpotential“ einzustufen.

- Potentielle Gunstlagen befinden sich im Nahbereich zu den hochrangigen Verkehrsinfrastrukturen (Autobahn A9, Südbahn, Koralmbahn), den hochrangigen Energieinfrastrukturen (Umspannwerke, Kraftwerke, Stromleitungen) sowie den sonstigen Synergieinfrastrukturen (Industrie- und Gewerbeflächen, Nachnutzungen, Bauhöfe, Kläranlagen etc.).

Die verbleibenden Bereiche (zwischen Konfliktlagen und Gunstlagen) verteilen sich auf eine Vielzahl an kleineren und mittleren Flächengrößen insbesondere auf die Hänge und Freiflächen des Riedellandes sowie auf Waldinseln und Almgebiete des Berglandes. Diese stellen – je nach konkreter Ausstattung – in der Regel auch ökologisch hochwertigere Strukturen dar (zB im Vergleich zu agrarisch überprägten Gebieten) und ist aufgrund der fehlenden Datenlage dazu derzeit keine weiterführende Aussage möglich

Umgeleitet auf das Gemeindegebiet der Marktgemeinde Pölfing-Brunn kann folgendes abgeleitet werden:

Konfliktbereiche:
Im Gemeindegebiet der Marktgemeinde Pölfing-Brunn sind durch die großflächigen landwirtschaftlichen Vorrangzonen mit Südwest-Nordost Ausrichtung sowie Wälder im Norden und Süden der Marktgemeinde Konfliktbereiche gegeben. Weiters sind Hochwassergefährdungsbereiche (HW 30 und HW 100) durch die Weiße Sulm gegeben. Weiteres finden sich innerhalb der Marktgemeinde Pölfing-Brunn Bereiche mit hohen Synergien (grüne Bänder) vor allem entlang der Landesstraße L605. Diese erstreckt sich in Nordost-Südwest Ausrichtung durch die Marktgemeinde und bietet mit einer Länge von über 3,5km großes Potenzial.

Gunstlagen für Photovoltaik-Freiflächen liegen besonders im Nahbereich zu hochrangigen Verkehrsinfrastrukturen wie der Landesstraße L605.

Die nachfolgenden zwei Abbildung zeigen die Konfliktbereiche sowie die Synergiebereiche der Marktgemeinde Pölfing-Brunn.

KG Jagernigg

KG Brunn

KG Pölfing

L605

Bahnstrecke

Konfliktbereiche in der Marktgemeinde Pölfing-Brunn

Konfliktbereich

Gemeinde-/Katastralgemeindegrenze

N

Maßstab 1 : 12.000

0 140 280 420 560 Meter

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
Ingenieurskonsulent für Raumplanung
Staatlich befugter und beeideter Zivitechniker
Münzgrabenstraße 4, 8010 Graz vittinghoff.at
Tel 0316 81 94 42, Fax 0316 81 94 92, Mobil 0699 11 80 84 35, mail.buero@vittinghoff.at

Datenquelle: Regionalentwicklung Leitner & Partner ZT GmbH

KG Jagernigg

KG Brunn

KG Pölfing

L605

L605

L605

Bahnstrecke

Bahnstrecke

Synergiebereiche in der Marktgemeinde Pölfing-Brunn

Synergiebereiche

Gemeinde-/Katastralgemeindegrenze

N

RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
Ingenieurskonsulent für Raumplanung
Staatlich befugter und beeideter Zivitechniker
Münzgrabenstraße 4, 8010 Graz vittinghoff.at
Tel.0316 81 94 42, Fax.0316 81 94 92, Mobil.0699 1180 84 35, mail.buero@vittinghoff.at

Maßstab 1 : 12.000

0 140 280 420 560 Meter

Datenquelle: Regionalentwicklung Leitner & Partner ZT GmbH

Begründung zu § 3a.2 Standortpräferenzen

Dachflächen werden prioritär für Photovoltaikanlagen aufgrund ihres geringen Flächenverbrauches gemäß den Raumordnungsgrundsätzen sowie ihrer Sonneneinstrahlungspotentiale herangezogen. Zur Erreichung der Klimaziele bedarf es neben den Dachflächen-Photovoltaikanlagen ebenso Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

In weiterer Folge sollen **technisch überprägte Landschaftsräume sowie vorbelastete Bereiche** verwendet werden. Aufgrund von verkehrsinduzierten Immissionsbelastungen sowie der baulich-technischen Vorprägung ist auf Flächen entlang von hochrangigen Verkehrsinfrastrukturen (Straße und Schiene) von einer grundsätzlichen Eignung für die Errichtung von Photovoltaik- Freiflächenanlagen auszugehen. Durch die Bündelung und Anbindung an linienhafte technische Infrastrukturen werden Zerschneidungseffekte des Landschafts- und Naturraumes vermieden und damit auch Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes hintangehalten. Im Gemeindegebiet der Marktgemeinde Wies sind technisch überprägte Gebiete durch Landesstraßen, Hochspannungsfreileitungen, gekennzeichnet vorhanden und dabei sind insbesondere Standorte entlang den Landstraßen L605, L668 und die GKB- angedacht.

Bei der Beurteilung ob diese Standorte geeignet sind, ist ein direkter Anschluss an dieser Infrastur erforderlich bzw. muss gegeben sein.

Als „versiegelt“ gelten Flächen, bei denen der Boden durch eine wasserundurchlässige Schicht abgedeckt ist. Hierzu zählen beispielsweise befestigte Parkplätze bzw. Verkehrsflächen für den ruhenden Verkehr sowie sonstige Verkehrs- und Manipulationsflächen. Als „vorbelastet“ gelten Flächen, welche durch menschliche Nutzungen erheblich überformt wurden.

Eine alleinige Nutzung der Dachflächen sowie der vorbelasteten Bereiche genügt nicht, um die oben genannten Klimaziele umsetzen zu können. Es bedarf besonderer Aufmerksamkeit bei den Planungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Eine sparsame und bedachte Nutzung natürlicher Ressourcen wie Boden ist im Raumordnungsgrundsatz wiederzufinden und es wird eine Priorisierung der vorgesehenen Bereiche durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen dargelegt.

Diese Festlegung entspricht dem Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie §1 Ziele und Grundsätze und den Wegweiser zum Ausbau der Photovoltaik in der Region Südweststeiermark

Begründung zu § 3a.3 Anlagenbezogene Vorgaben

Diese Festlegung fundiert auf die Inhalte des Entwicklungsprogramms für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie §6 Vorgaben für die örtliche Raumplanung.

Für die Festlegung von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und für eine Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland ist für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur vorrangigen Versorgung von Siedlungsbereichen mit Solarenergie eine Gesamtfläche von maximal 2ha vorgesehen. Ziel ist der Beitrag zu einer Energieproduktion aus Solarenergie im Gemeindegebiet in Form einer räumlich dezentral organisierten Struktur. Daraus resultiert eine Erhöhung von Eigenversorgungen innerhalb von Siedlungsgebieten mit erneuerbarer Energie. Zusätzlich kann eine raumverträgliche Standortstruktur umgesetzt werden, welche gebäudeintegrierte Photovoltaikanlagen fördert. Die Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind auf gegenständliche Verhältnisse und Erfordernisse abzustimmen.

Zu § 3a.3 a)
Bei der Beurteilung ob ein Standort für eine *lokalen Versorgung* in Betracht kommt gelten folgende Kriterien:

- Ausreichende Netzkapazität zur Einspeisung der elektrischen Energie gegeben
- Bereich die im Örtlichen Entwicklungsplan Nr. 4.0 als Entwicklungspotentiale für Wohnen, Industrie/Gewerbe, Zentrumsfunktion und landwirtschaftlich geprägt Siedlungsgebiete sind ausgeschlossen.
- Die Anlage muss mindesten 50m vom Siedlungsbestand entfernt sein.

Für eine Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie ist die Festlegung von geeigneten Zonen im örtlichen Entwicklungskonzept gleichermaßen wie eine Ausweisung von Sondernutzung im Freiland in einem Ausmaß zwischen 2ha und 10ha nur unter gegebenen Bedingungen zulässig:

- Gebiete im Anschluss an hochrangige Verkehrsinfrastrukturen wie Landesbahnen der Straßenkategorie A, B, C und Landesstraßen, sowie Hauptbahnen und Nebenbahnen mit werktäglichem Personenverkehr.
- Gebiete im Anschluss an Ver- und Entsorgungsanlagen wie beispielsweise Kläranlagen
- Gebiete im Anschluss an Flächen mit bestehender industriell-gewerblicher Nutzung.

Gebiete mit Anschluss an hochrangige Verkehrsinfrastrukturen bieten durch die Bündelung sowie die Anbindung an linienhafte Infrastruktur eine geeignete Fläche für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Im Gemeindegebiet der Marktgemeinde Pölfing-Brunn sind technisch überprägte Gebiete durch Landesstraßen, Hochspannungsfreileitungen, gekennzeichnet vorhanden und dabei sind insbesondere Standorte entlang den Landstraßen GKB-Bahn. Die Bedingungen haben das Ziel Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Ausmaßen zwischen 2ha und 10ha räumlich zu konzentrieren. Dis entspricht der raumverträglichen Steuerung des Ausbaus der Nutzung der Solarenergie in der Steiermark. Durch diese Maßnahme werden Flächen, welche ohnehin durch technische Infrastruktur geprägt sind, sowie negative Umweltauswirkungen aufweisen, intensiver genutzt. So kann vermieden werden, dass Kulturlandschaftsräume oder hochwertige landwirtschaftliche Produktionsflächen negativ beeinträchtigt werden

Hinsichtlich der Gebiete im Anschluss an Ver- und Entsorgungsanlagen ist festzuhalten, dass sich diese im Regelfall außerhalb von Siedlungsgebieten befinden, wodurch die Beeinträchtigung jener Siedlungsgebiete vermieden werden kann. Zudem ist eine infrastrukturelle Vorbelastung gegeben.

Gebiete mit Anschluss an Flächen mit bestehender industriell-gewerblicher Nutzung eignen sich für eine Bebauung durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen insofern, da diese Flächen bereits baulich vorbelastet sind und verhindert werden kann, dass es zu einer Zersiedelung bzw. Zerschneidung des Landschaftsraumes kommt.

Agri-Photovoltaikanlagen ermöglichen die Mehrfachnutzung einer landwirtschaftlichen Fläche, welche sowohl für die Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse, als auch für die Energieproduktion aus der Solarenergie genutzt werden kann. Die Landwirtschaft stellt dabei die Hauptnutzung, die Stromproduktion die Nebennutzung dar. Aufgrund der technischen Spezifikationen von Agri-Photovoltaikanlagen sind Aspekte des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes besonders zu berücksichtigen.

Eine Agri-Photovoltaikanlage wird in § 2 Abs. 1 Z 1 StROG als Photovoltaik-Anlage definiert, die im Rahmen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes auf einer landwirtschaftlich genutzten Freifläche errichtet ist, und die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Vorliegen einer zwingenden landwirtschaftlichen Hauptnutzung: kombinierte Nutzung derselben Landfläche für die landwirtschaftliche Produktion von pflanzlichen oder tierischen Erzeugnissen als Hauptnutzung und Stromproduktion als Sekundärnutzung;
- gleichmäßige Verteilung der Photovoltaikmodule auf der Gesamtfläche;
- landwirtschaftliche Nutzung von mindestens 75 % der Gesamtfläche zur Produktion von pflanzlichen oder tierischen Erzeugnissen.

Zu § 3a.3 b bis d)

Hinsichtlich der maximal zulässigen Gesamtfläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist festzuhalten, dass sich diese auf den räumlichen Zusammenhang der Standortfläche bezieht. So fallen auch mehrere Flächen, welche zum Beispiel durch Wegführungen oder Heckenreihen getrennt sind unter die Begrifflichkeit eines räumlichen Zusammenhangs, sofern die visuelle Wirkung einer einheitlichen Standortfläche erzeugt wird. Standorte, welche in jedem Fall getrennt zu beurteilen sind, sind jene, die einen Mindestabstand von 100m Luftlinie zwischen den einzelnen Standortflächen, oder getrennte Landschaftsräume ohne gemeinsame Blickbeziehung aufweisen.

Die Gesamtfläche einer Anlage inkludiert, neben der Anlage selbst, ebenfalls die von den mechanischen Aufbauten einer Photovoltaikanlage verwendeten Flächen, die Umrandung in Form von Grünstreifen, sowie die innere Erschließungsfläche der Anlage.

Für die Errichtung von mehreren Anlagen, welche im räumlichen Zusammenhang stehen, gilt dies auch, wenn die Anlagen auf verschiedenen Grundstücken stehen und damit sind alle Flächen zusammenzurechnen. Grundlage für diese Festlegung Unterpunkte (e) und (f) ist das Schreiben der Steiermärkischen Landesregierung Abteilung 13 vom 14.2.2023.

Zu § 3a.3 e)

Natürlich fließende **Gewässer** und deren unmittelbare Uferböschungen sind als Ausschlusszonen definiert. Darüber hinaus gilt entlang natürlich fließender Gewässer ein Uferstreifen mit einer Breite von mindestens 10 m, gemessen ab der Böschungsoberkante als Grünzone auch als Ausschlusszone. Dieser Pufferbereich dient als Grünzone, welche für den Schutz der Natur- oder Kulturlandschaft sowie für ökologische Funktionen und Erholungsfunktionen essenziell ist. Zudem soll mit dieser Maßnahme das Renaturierungspotenzial von Bächen gesichert werden.

Um bei gewässernahen Anlagen den Uferbewuchs zu schonen bzw. um Schäden an Anlagenteilen durch Windwürfe usw. vermeiden zu helfen, könnte die Festlegung einer Uferstreifenbreite nötig sein, die über das im Regionalen Entwicklungsprogramm und im Sachprogramm hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume festgelegte Maß von 10 m hinausgeht.

Neben dem Puffer zu Fließgewässern ist ebenfalls ein Puffer von mindestens 10m zu **Wäldern** einzuhalten. Damit soll gewährleistet werden, dass Wälder, welche sich in Nahlage von Photovoltaikanlagen befinden, nicht negativ beeinflusst werden und der Waldbestand beibehalten wird. Wälder liefern einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz sowie der Ökologie und bieten einen Lebensraum für viele Lebewesen. Dies begründet den Pufferabstand zum Wald.

Archäologische Bodenfundstellen und Denkmäler, je nach Wertigkeit der Bodenfundstelle bzw. des Denkmales gelten unterschiedliche Freihaltestreifen und diese sind im Anlassfall zu bestimmen.

§ 3a.4 Beurteilungsindikatoren nach Sachthemen

Begründung zu § 3a.4.1 Sachthema – Flächennutzung
Gemäß dem Örtlichen Entwicklungskonzept 4.0 der Marktgemeinde Pölfing-Brunn konzentriert sich die Siedlungsentwicklung auf das Kerngebiet Brunn mit einer kompakten Siedlungsstruktur. Pölfing stellt das Nebenzentrum der Marktgemeinde dar. Nördlich bzw. nordwestlich des Marktes von Pölfing-Brunn ist eine zerstreute Siedlungsstruktur vorhanden. Die Siedlungsentwicklung des Zentrums wird südlich durch Landwirtschaftliche Nutzflächen und südwestlich durch das Industrie- und Gewerbegebiet begrenzt. Westlich bzw. südwestlich des Marktes ist der Siedlungsausbau aufgrund der Hochwassersituation nur sehr eingeschränkt möglich.

Die Zielsetzung für den Kriterienkatalog ist die Aufrechterhaltung der Entwicklungspotenziale für die weitere Siedlungsentwicklung in der Marktgemeinde. Des Weiteren ist ein Ziel die Minimierung von Konfliktpotenzialen.

Zu 3a.4.1 b)
Landwirtschaftliche Vorrangzonen dienen der landwirtschaftlichen Produktion und erfüllen ergänzend weitere Freiraumfunktionen (ökologische Funktionen, Schutzfunktion). Die Festlegung von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland gemäß § 33 Abs. 3 Z 1 StROG 2010 zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist hier, bedingt durch ein hohes Konfliktpotential zwischen der Energieerzeugung mittels Photovoltaik-Freiflächenanlagen einerseits und den regionalplanerischen Zielsetzungen zur Sicherung landwirtschaftlicher Produktionsflächen andererseits, unzulässig. Zulässig sind ausschließlich Agri-Photovoltaikanlagen (im Sinne des § 2 Abs. 1 Z 1 StROG 2010) bzw. die entsprechenden Festlegungen von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und Ausweisungen von Sondernutzungen im Freiland nach § 33 Abs. 3 Z 1 StROG 2010. Agri-Photovoltaikanlagen ermöglichen die Mehrfachnutzung einer landwirtschaftlichen Fläche, welche sowohl für die Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse, als auch für die Energieproduktion aus Solarenergie genutzt werden kann.

Zu 3a.4.1 c)
Waldflächen bzw. Holz und Holzprodukte spielen im CO2-Haushalt eine große Rolle. Der aktuell jährliche Zuwachs der Waldflächen wie auch die nachhaltige Waldbewirtschaftung bewirken eine CO2-Bindung, zusätzlich können Holzprodukte z.B. Baustoffe ersetzen, bei deren Produktion große Mengen an CO2 freigesetzt werden.

Darüber hinaus erfüllt der Wald neben der Nutzfunktion auch überwirtschaftliche Funktionen wie Schutz, Erholung und Wohlfahrt. In Verbindung mit den vielfältigen Ökosystemleistungen leistet der Wald einen volkswirtschaftlich enorm hohen Beitrag, der in der Abwägung zur Flächenverwendung für erneuerbare Energien zu berücksichtigen ist. Waldflächen im Sinne des Forstgesetzes 1975 werden daher als Ausschlusszone festgelegt.

Die Festlegung von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland gemäß § 33 Abs. 3 Z 1 StROG 2010 zur Errichtung einer Photovoltaik- Freiflächenanlage ist hier, bedingt durch ein hohes Konfliktpotential zwischen

der Energieerzeugung mittels Photovoltaik-Freiflächenanlagen einerseits und dem Erhalt der Waldfunktionen andererseits, unzulässig. Als Waldflächen gelten auch Flächen, welche behördlich im Rahmen eines Feststellungsverfahrens als Wald im Sinne des Forstgesetzes 1975 bestimmt werden.

Begründung zu § 3a.4.2 Sachthema – Arten und Biotopschutz

Für die Erhaltung von wertvollen Lebensräumen für Flora und Fauna werden ausgewählte Lebensräume definiert nach Beurteilungskriterien. Es besteht die Möglichkeit, dass Lebensräume und Mikroklimas stark beeinflusst werden, wenn es zu kleinen Änderungen der Licht- oder Niederschlagsverhältnisse durch Bebauung von Photovoltaikanlagen kommt.

Ad Halbtrockenrasen, Trockenrasen: Als Halbtrocken- und Trockenrasen gelten sämtliche Biotope gemäß der „Gruppe 3.3: Halbtrocken- und Trockenrasen“ des Biotoptypenkataloges Steiermark (Amt d. Stmk. Landesregierung 2008).

Begründung zu § 3a.4.3 Sachthema – Landschaftsbild

Eine Photovoltaik-Freiflächenanlage verändern maßgeblich das Landschaftsbild. Eigenschaften wie z.B. die Hangneigung, die Exposition und die Reflexionseigenschaften der Anlage führen zu Beeinflussungen.

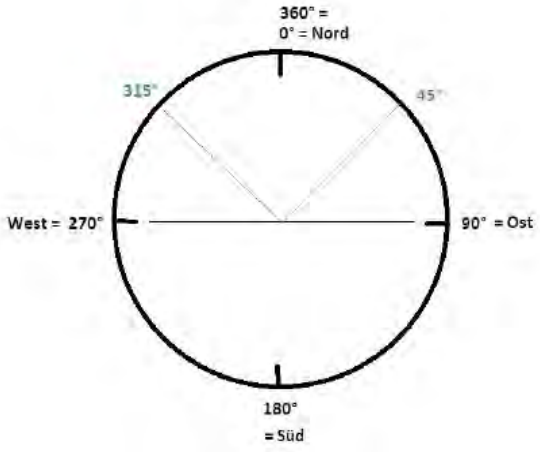


Abbildung 10: Hanglage – Exposition
(Quelle: Sektorales Raumordnungsprogramm über Photovoltaikanlagen im Grünland in Niederösterreich.)

Exposition: nach Norden ausgerichtete Flächen (>=315° und <=45° wenn Nord = 360°/0° – siehe Abbildung), die gleichzeitig eine Hinneigung von mehr als 4° (das entspricht 7% Hangneigung – 45° würden 100% Neigung entsprechen) aufweisen, wurden ausgeschlossen (leichte Nordhänge sind für Photovoltaik durchaus möglich, daher wurden diese in der Abschichtung nicht ausgeschlossen)
Flächen ab einer Neigung von 35° (entspricht 70 %) wurden als ungeeignet für Photovoltaik eingestuft (Sektorales Raumordnungsprogramm über Photovoltaikanlagen im Grünland in Niederösterreich 2022).

Es ist essenziell, negative Auswirkungen der Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu vermeiden. Diese können auftreten in Form von Gefährdung bzw. Belästigung durch Blendwirkungen, be-

sonders auf Straßen, Bahntrassen, für den Flugverkehr etc. Die Vorgabe ist dazu da, das Reflexionsvermögen der Anlage zu beurteilen. Die Beurteilung entspricht den Grenzwerten entsprechend der OVE – Richtlinie R 11-3. Um abzuschätzen, inwieweit die Photovoltaikanlage die Umwelt durch die Blendwirkungen beeinflusst, kann ein Blendgutachten durchgeführt werden.

Begründung zu § 3a.4.4 Sachthema – Wasserwirtschaft

Für das Marktgemeindegebiet Pölfing-Brunn wurde eine Abflussuntersuchung der Weißen Sulm durchgeführt. Gemäß dieser wurden Hochwasseranschlagslinien (HW 30 und HW 100) im Örtlichen Entwicklungskonzept 4.0 und im Flächenwidmungsplan 4.0 der Marktgemeinde Pölfing-Brunn ersichtlich gemacht. Die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage ist innerhalb des Hochwassergefährdungsbereiches unzulässig. Mit dieser Maßnahme wird das Schadenspotential nicht weiter erhöht.

Abbildung 11: Darstellung der HQ100 in Pölfing-Brunn
(Quelle: GIS Steiermark)

Der Leitfaden – Wasserwirtschaftliche Interessen hinsichtlich der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten werden Rahmenbedingungen aufgezeigt, welche zu berücksichtigen sind, um eine Grundlage für Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten zu erstellen. Für die wasserwirtschaftliche Beurteilung im Rahmen von raumordnungsrechtlichen Verfahren wird dadurch die Basis gelegt. Zudem wird der Leitfaden für wasserrechtliche Beurteilung im Rahmen von weiteren Genehmigungsverfahren herangezogen. Die Herstellung des Einvernehmens mit der für die Wasserwirtschaft zuständigen Abteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung über die geeignete Anlagengestaltung bezüglich Beeinflussung des Hochwasserabflusses ist zusätzlich notwendig. Besondere Beachtung bedarf es den Wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, welche in Kapitel 4 des Leitfadens zu Wasserwirtschaftlichen Interessen und den Maßnahmen zum Betrieb und zur Wartung der Anlage erläutert sind.

Um eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Hochwasserabflussbereich eines 100-jährlichen Hochwassers zu erstellen, ist es notwendig, die zuständige Abteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung (Abteilung 14) beizuziehen. Zudem ist es notwendig, das Einvernehmen zu erstellen. Im Bewilligungsbescheid sind allfällige Auflagen vorzuschreiben.

Für einen Großteil der natürlichen Gewässer im Gemeindegebiet der Marktgemeinde liegen Hochwasseruntersuchungen vor und die vorliegende Bestimmung richtet sich an die Vorgaben des Sachprogrammes zur Hochwassersicheren Siedlungsentwicklung.

Zu 3a.4.4 b

Im Leitfaden – Wasserwirtschaftliche Interessen hinsichtlich der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten, werden zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen als Grundlage für Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten aufgezeigt. Dadurch wird die Basis für die wasserwirtschaftliche Beurteilung für Projekte im Rahmen von raumordnungsrechtlichen Verfahren gelegt. Auch im Rahmen von weiteren Genehmigungsverfahren wird der Leitfaden für wasserrechtliche Beurteilungen herangezogen. Zusätzlich ist es notwendig, das Einvernehmen mit der für die Wasserwirtschaft zuständigen Abteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung über die geeignete Anlagengestaltung bezüglich Beeinflussung des Hochwasserabflusses herzustellen. Insbesondere sind die Wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, erläutert in Kapitel 4 des Leitfadens zu Wasserwirtschaftlichen Interessen und die Maßnahmen zum Betrieb und zur Wartung der Anlage zu beachten.

Für eine Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Hochwasserabflussbereich eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses ist die zuständige Abteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung (Abteilung 14) beizuziehen und das Einvernehmen herzustellen. Allfällige Auflagen sind im Bewilligungsbescheid vorzuschreiben.

Begründung zu Sachthema –Natürliche Ressourcen

Zu 3a.4.5 a und b

Ziel ist es bei der Festlegung von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und bei der Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland gemäß § 33 Abs. 3 Z 1 StROG 2010 zur Errichtung von Freiflächenanlagen eine möglichst geringe Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen und insbesondere auf die Erhaltung hochwertiger Böden für die Nahrungsmittelproduktion zu achten. Als Beurteilungsgrundlage wird die digitale Österreichische Bodenkarte (eBOD) des BFW prioritär herangezogen.

Hochwertige landwirtschaftliche Acker- und Grünlandflächen nach Angaben der Digitalen Bodenkarte eBod sowie Landwirtschaftliche Flächen (Acker- oder Grünland) mit einer Ertragszahl (Acker- bzw. Grünlandzahl) ≥ 40 sichern die Ernährungssouveränität der Menschen. Um technisch und wirtschaftlich notwendige Flächenarrondierungen zu ermöglichen, dürfen innerhalb eines Standortes bis zu max. 25% der Fläche diese Ertragszahl überschreiten (= Arrondierungsfaktor).

Zu 3a.4.5 c

Die Lagegenauigkeit der digitale Österreichische Bodenkarte ist in diesem Maßstab nicht gewährleistet (Erhebungsgenauigkeit 1:10.000) Aus diesem Grund wird unter Absatz 1.3.5 eine alternative Bewertung angeboten.

Die Ausschlusskriterien entsprechen den Bestimmungen Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie §5 Ausschlusszonen.

Zu § 3a.5 Räumliches Leitbild für eine landschafts- und naturverträgliche Gestaltung der Energieerzeugungsanlagen aus Solarenergie (Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Agri-PV-Anlagen)

Begründung zu 1.4.1 Module und ihre Aufstellung

Zu 3a.5 a

Ein versickerungsoffener Boden wird durch einen Versiegelungsgrad von max. 5% der Gesamtfläche der Anlage gewährleistet sowie die Einflüsse der Sonnenreflektoranlage auf den Niederschlagsabfluss eingedämmt. Ein gleichmäßiger Abfluss der Oberflächenwässer ist zu gewährleisten.

Zu 3a.5 b

Eine möglichst dichte Vegetation wird durch den Mindestabstand von 80cm zwischen der Modulunterkante und der Bodenoberkante begünstigt sowie die maschinelle Bewirtschaftung und die Nutztierbeweidung erleichtert. Weiters bleibt durch diese Maßnahme die Biodiversität erhalten und erweitert zusätzlich ein natürlicher Wasserabfluss.

Zu 3a.5 c

Für die Verankerung von freistehenden Photovoltaik-Modulen sind Rammpfähle, Schraubenankern oder Bohrfundamente zu verwenden. Zu beachten ist dabei, dass dies in einem möglichst reduzierten Ausmaß zu erfolgen hat. Um den durch die Gründung verursachten Versiegelungsgrad der genutzten Flächen möglichst niedrig zu halten, sind grundsätzlich nur Rammpfähle oder Schraubanker zulässig. Lediglich in Hochwasserabflussgebieten sind Sonderlösungen denkbar.

Zu 3a.5 d

Damit wird ein Betrag geleistet die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren.

Zu 1.4.1 e

Die Bauhöhe sowie die Dimension der Anlage beeinflussen deren Sichtbarkeit. Nieder gebaute Photovoltaik in flachem Gelände verursachen nur geringe Sichtwirkungen. Eine kaum mehr wahrnehmbare Sichtbarkeit ist ab ca. 200m Entfernung zur Anlage bei einer entsprechenden Bepflanzung gegeben.

Zu 3a.5 f

Je nach Stellung der Modultische weisen nachgeführte Anlagen einen Bodenabstand von 0,6 bis 3 Meter auf und kann die Überhöhung abhängig von der Nachführeinrichtung, der montierten Modulfläche und der Stellung nach Stand der Serientechnik bis zu 6 Meter betragen.

Zu 3a.5 g

Hinsichtlich Niederschlagswässer wird angemerkt, dass in Hanglagen von einer Änderung der Abflussverhältnisse durch die einerseits großflächige Überdeckung und den konzentrierten Abfluss entlang der Modulkanten auszugehen werden kann. Nachteilige Veränderungen des derzeitigen Ist-Zustandes und damit verbundene negative Einflüsse auf Unterlieger sind jedenfalls hintanzuhalten. Hier besteht der Bedarf zur Erstellung von Oberflächenentwässerungskonzepten zur Ermittlung und Festlegung notwendiger Schutzmaßnahmen.

Begründung zu 3a.5.2 Biotopverbund
Zu 13a.5.2 a)
Photovoltaik-Freiflächenanlagen können mit einer kompletten Umzäunung negative Einflüsse bis hin zu einem Lebensraumverlust für mittlere und große Säugetiere erzeugen. Verlust der Biodiversität. Bei einer Umzäunung ist ein Mindestabstand von 20cm zwischen der Bodenoberkante und der Zaununterkante einzuhalten. Die Maschen müssen ausreichen groß sein, Stacheldraht in Bodennähe ist unzulässig. Allenfalls darf die Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine Höhe von maximal 2m aufweisen.

Zu 3a.5.2 b)
Für Anlagen, welche größer sind als 2.500m, ist es notwendig, eine Artenschutzrechtliche Bewilligung einzuholen.

Begründung zu 3a.5.3 Landschaftsbild
Zu 3a.5.3 a)
Um der Einfügung im Orts- und Landschaftsbild gerecht zu werden, werden Vorgaben zur Ausführung der Freiflächen und Grünanlagen als wesentliches Gestaltungsmittel erkannt, umso mehr, als es zu erwarten ist, dass die Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Mehrheit außerhalb des Siedlungsverbundes errichtet werden. Umso wichtiger ist es, deren Fremdkörperwirkung zu mindern und mithilfe von Bepflanzungen die Eingliederung im umgebenden Naturraum sicherzustellen. Das Gelingen setzt aber voraus, dass sich die Artenwahl bei der Bepflanzung an den standortgerechten, heimischen naturhaften Pflanzen- und Gehölzgesellschaften orientiert.

Durch eine entsprechende Heckengröße wird deren ökologischer Nutzen gesichert. Auswirkungen der Photovoltaikanlage auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild sowie Blendwirkungen können durch den Erhalt bestehender Strukturelemente wie Büsche, Hecken oder Baumreihen eingeschränkt werden. Entscheidend für die Höhe der Neusetzungen ist die Höhe der Module sowie die Lage der Photovoltaikanlage im Relief. Die Größe der Grünanlage wird im Anlassfall bestimmt.

Zu 3a.5.3 b und c)
Den Erhalt bestehender landschaftsgliedernder, lineare Vegetationsstrukturen (z.B. Strauchhecken, Uferbegleitbestockung) innerhalb von Vorrangzonen: Damit werden ökologische Strukturen im Sinne einer umweltverträglichen Gestaltung der Anlage erhalten. Mit diesem Erhalt der bestehenden Strukturen werden die Eingriffe minimiert.

Zu 3a.5.3 d)
Negative Auswirkungen in Form von Gefährdung bzw. Belästigung durch Blendwirkungen der Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Straßen, Bahntrassen etc. sind unbedingt zu vermeiden. Die Vorgabe dient einer Beurteilung des Reflexionsvermögens der Anlage mit entsprechenden Grenzwerten entsprechend der OVE - Richtlinie R 11-3.

Begründung zu 3a.5.4 Sonstige Bestimmungen
Zu 3a.5.4 a
Um die Begehbarkeit der Anlagen zu gewährleisten, ist es notwendig, eine Durchgängigkeit von bestehenden Wegführung zu erhalten oder zu errichten. Bestehende Wegführungen und neu Errichtete haben über eine vergleichbare Qualität zu verfügen.

Zu 3a.5.4 b

Auf Grundlage des Steiermärkischen Landesstraßenverwaltungsgesetzes LGBl Nr. 80/2021 haben Anlagen inklusive Gehölzstreifen und Umzäunungen einen Mindestabstand von 2m zu öffentlichen Gemeindestraßen einzuhalten.

Änderungsbereich A:

Der gegenständliche Änderungsbereich befindet sich unmittelbar westlich des Zentrums welcher teilweise im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 als Kerngebiet festgelegt ist. Die Landesstraße L605 verlauft südlich des Änderungsbereiches. Der Bereich entlang der Landstraße weist aufgrund der historisch tradierten Entwicklung eine kompakte Siedlungsstruktur mit einer Durchmischung von Wohn-, öffentlichen Einrichtungen sowie Handels- und Dienstleistungsbetrieben auf.

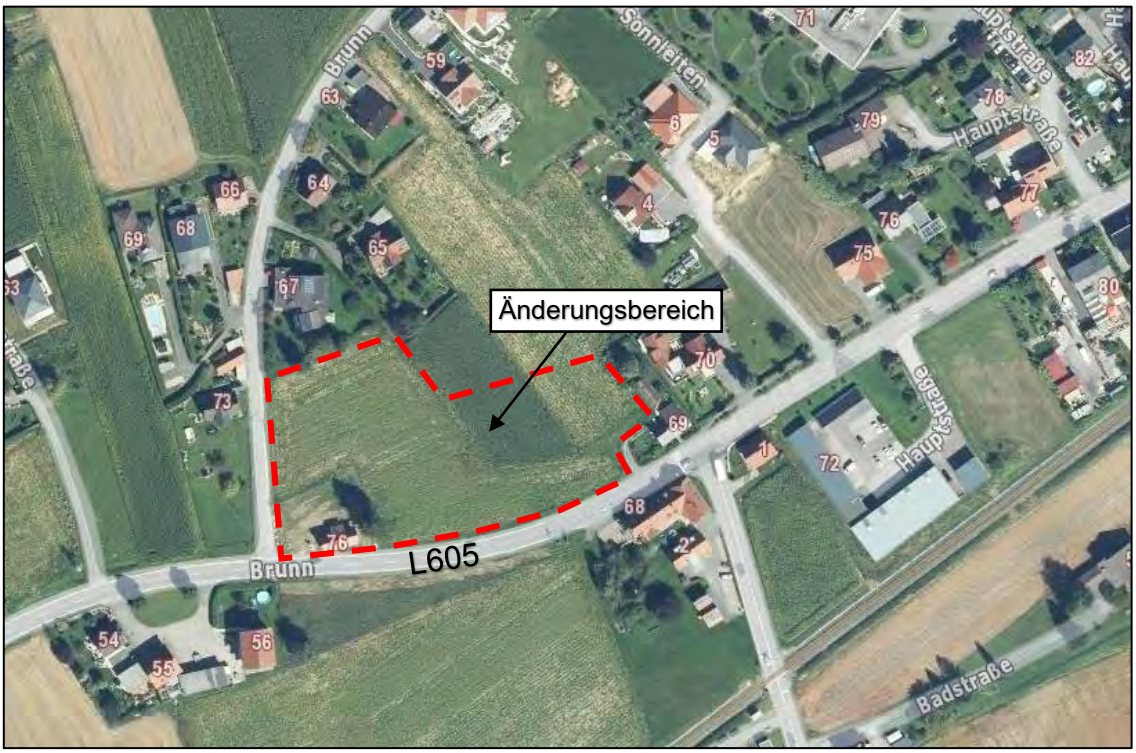
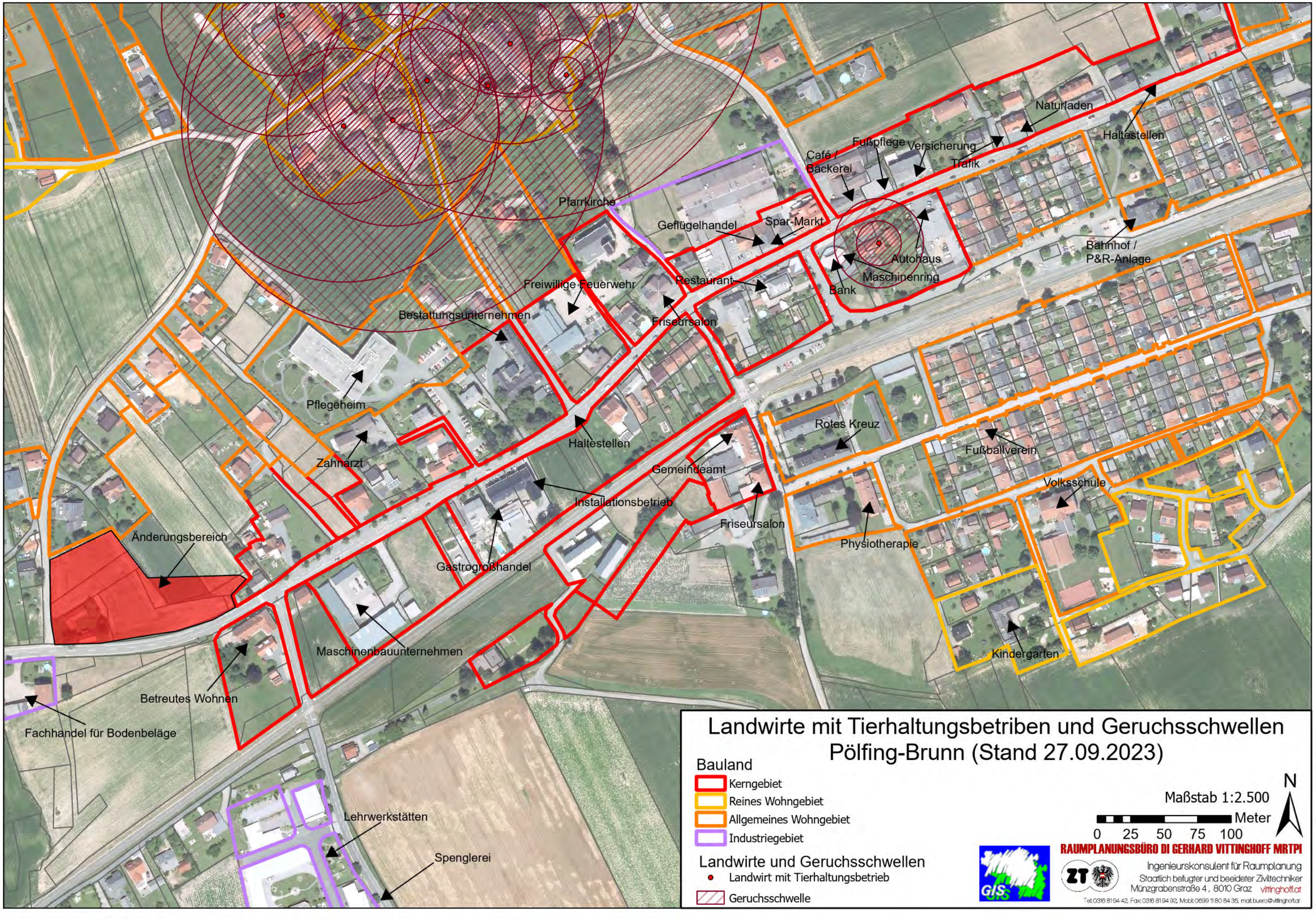


Abbildung 12: Ausschnitt aus dem Luftbild - Änderungsbereich (unmaßstäblich)
(Quelle: GIS-Steiermark)

Abgesetzt von dieser Nutzung befinden sich im Norden sowie im Westen ausschließlich Einfamilienhäuser, welche vorwiegend rechteckig proportioniert sind und eine Geschossentwicklung von einem Geschoss mit einem ausgebauten Dachgeschoss aufweisen. Diese weisen ein bis zwei Stockwerke auf. Diese Objekte sind überwiegend mit Satteldächern und Walmdächern eingedeckt. An den Einfamilienhäusern sind zudem Gartenanlagen gelegen, welche mit standorttypischen Gehölzarten bepflanzt sind. Die Gewerbegebäude liegen hauptsächlich südlich des Änderungsbereiches. Westlich des Änderungsbereiches ist ein Pflegeheim situiert. Dieses weist drei Stockwerke sowie ein Flachdach auf. Im Allgemeinen Wohngebiet, welches sich nördlich bzw. westlich des Änderungsbereiches befindet, liegt eine Bebauungsdichte von 0,2-0,4 bzw. 0,2-0,6 vor. Das Gebiet östlich des Änderungsbereiches ist zu großen Teilen als Kerngebiet ausgewiesen. Hierbei liegt eine Bebauungsdichte von 0,3-0,8 vor. In unmittelbarer Nähe zum Änderungsbereich befinden sich keine Landwirtschaftlichen Betriebe. Der Nächstgelegene Betrieb befindet sich in einer Entfernung von ca. 300m. Dementsprechend liegt keine Überschneidung mit gegebenen Geruchsschwellen oder Belästigungsbereichen vor und damit kann davon ausgegangen werden, dass potentielle Nutzungskonflikte hintangehalten werden können. In der Marktgemeinde Pölfing-Brunn ist das öffentliche Nahverkehrsnetz gut erschlossen. Sowohl Bus- als auch Bahnverbindungen schließen das Gemeindegebiet an die Landeshauptstadt und die regionalen Zentren an. Mit diesen Verbindungen kann der Hauptbahnhof in Graz in etwas mehr als einer Stunde sowie der Bahnhof in Wies-Eibiswald in wenigen Minuten erreicht werden.


Naturladen
Haltestellen
Fußpflege
Versicherung
Café / Bäckerei
Trafik
Pfarrkirche
Geflügelhandel
Spar-Markt
Bahnhof / P&R-Anlage
Autohaus
Maschinenring
Bank
Restaurant
Freiwillige Feuerwehr
Friseursalon
Bestattungsunternehmen
Pflegeheim
Haltestellen
Rotes Kreuz
Fußballverein
Zahnarzt
Gemeindeamt
Installationsbetrieb
Volksschule
Friseursalon
Physiotherapie
Änderungsbereich
Gastrogroßhandel
Maschinenbauunternehmen
Kindergarten
Betreutes Wohnen
Fachhandel für Bodenbeläge
Lehrwerkstätten
Spenglerei
Landwirte mit Tierhaltungsbetriben und Geruchsschwellen
Pölfing-Brunn (Stand 27.09.2023)
Bauland
Kerngebiet
Reines Wohngebiet
Allgemeines Wohngebiet
Industriegebiet
Landwirte und Geruchsschwellen
Landwirt mit Tierhaltungsbetrieb
Geruchsschwelle
N
Maßstab 1:2.500
Meter
0 25 50 75 100
RAUMPLANUNGSBÜRO DI GERHARD VITTINGHOFF MRTPI
Ingenieurskonsulent für Raumplanung
Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker
Münzgrabenstraße 4, 8010 Graz vittinghoff.at
Tel:0316 8194 42, Fax:0316 8194 92, Mobil:0699 1180 84 35, mail:buero@vittinghoff.at

Die Planungen sehen die Errichtung eines Lebensmittelmarktes vor. Der aktuell bestehende Lebensmittelmarkt, welcher im Zentrum der Marktgemeinde situiert ist, erfüllt nicht die derzeitigen Anforderungen. Mit der vorliegenden Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes und des Flächenwidmungsplanes ist es geplant die fachlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Errichtung des Lebensmittelmarktes zu schaffen. Zu diesem Zweck ist es geplant im Flächenwidmungsplan 4.0 den gegenständlichen Bereich als Allgemeines Wohngebiet (Aufschließungsgebiet) festzulegen.

Wie in der Bestandaufnahme ersichtlich, liegt der gegenständliche Änderungsbereich nahe dem Kerngebiet der Marktgemeinde und damit im Zentrum. In Nahlage zur Änderung finden sich unter anderem ein Fachhandel für Bodenbeläge, ein Maschinenbauunternehmen, ein Gastro-Großhandel, ein Installationsbetrieb, ein Zahnarzt, ein Pflegeheim, eine Lehrwerkstatt wie eine Spenglerei, das Gemeindeamt oder die Freiwillige Feuerwehr sowie eine Vielzahl weiterer Einrichtungen.

Das geplante Vorhaben entspricht den grundsätzlichen Zielsetzungen des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0 und dazu zählt folgendes:

Ein Entwicklungsziel ist die Sicherung und der Ausbau der überörtlichen Funktion der Gemeinde als Lokales Zentrum. Dieses Ziel wird mit der Änderung erfüllt, welche den Standort der Gemeinde mit der Lebensmittelversorgung weiter stärkt. Durch den Lebensmittelmarkt ist den Bewohnern die Versorgung mit Lebensmitteln innerhalb des Gemeindezentrums möglich. Ein Entwicklungsziel der Bevölkerungsentwicklung definiert, dass eine Abwanderung der jungen, sich gerade selbstständig machenden Bevölkerung verhindert werden soll. Diesem Ziel wird insofern entsprochen, da mit der Errichtung eines neuen Lebensmittelmarktes die Attraktivität der Gemeinde, insbesondere des Zentrums, als Wohnstandort erhalten beziehungsweise gesteigert wird. Dieses Ziel geht einher mit dem Entwicklungsziel der Siedlungsentwicklung, nämlich der Stärkung des Zentrums der Gemeinde Pölfing-Brunn. Dieses Ziel ist wesentlich, sowohl für die wirtschaftliche und demographische, als auch die verkehrstechnische Entwicklung. Denn neben den bereits erwähnten Auswirkungen ist ein essenzieller Faktor, dass mit der Stärkung des Zentrums und einer einhergehenden kompakten Siedlungsstruktur die Abhängigkeit vom Auto verringert wird. Dies hat zur Folge, dass eine energieschonende wie eine gesundheitsfördernde Lebensweise der Bevölkerung in der Gemeinde gefördert wird. Mit einem dicht besiedelten Zentrum kann zudem die bestehende Infrastruktur optimal genutzt werden und dadurch können Kosten für die Bürger gespart werden. Ferner ist somit auch eine Verringerung des Bodenverbrauches möglich.

Ebenso wird mit der geplanten Änderung den Raumordnungsgrundsätzen des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes nach § 3 entsprochen. In Abs. 2 Z 3 ist als einer dieser Grundsätze die Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen und privaten Gütern und Dienstleistungen in zumutbarer Entfernung durch Entwicklung einer entsprechenden Siedlungsstruktur, geeignete Standortvorsorge für Handels- und Dienstleistungseinrichtungen und die zweckmäßige Ausstattung zentraler Orte entsprechend ihrer zentralörtlichen Funktion festgelegt. Die Entwicklung der Siedlungsstruktur sowie die Standortvorsorge werden mit der Änderung zum Erhalt der Funktionen, aber auch zur Vorsorge für die Weiterentwicklung der Marktgemeinde geschaffen. Auch die Funktion als Teilregionales Versorgungszentrum wird mit dieser Entwicklung gedeckt.

Abbildung 14: Ausschnitt des Entwicklungsplanes 4.0 (unmaßstäblich)

Die Abbildung zeigt, dass für den gegenständlichen Änderungsbereich im Örtlichen Entwicklungskonzept 4.0 bereits eine Erweiterung der baulichen Funktion festgelegt wurde, welche jedoch bisher nicht weiter definiert bzw. präzisiert wurde. Dazu wurde im Örtlichen Entwicklungskonzept, unter der Laufnummer 17 festgehalten:

Zu jener Entwicklungsmöglichkeit wird folgendes festgehalten: „*Aufgrund der unmittelbaren Lage zu den zentralörtlichen Diensten der Gemeinde sind unter Einhaltung der Planungsrichtwerte laut der ÖNORM S 5021 Maßnahmen zu setzen, wodurch das Zentrum der Marktgemeinde gestärkt wird (17). Der Bereich unmittelbar angrenzend an den Bestand bzw. die Landesstraße, der auch höhere Lärmpegelwerte aufweist, ist vornehmlich für die Errichtung von öffentlichen bzw. privaten Dienstleistungen vorgesehen (Errichtung des Kirchplatzes, Neubau des Rüsthauses, usw.).*“

Die Planungsvoraussetzungen der gegenständlichen Änderung entsprechen den Raumordnungsgrundsätzen des gegenständlichen Änderungsbereiches. Hierbei ist eine Entwicklung von innen nach außen vorgesehen. Diese wird in den Raumordnungsgrundsätzen des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes gemäß § 3 Abs. 2 festgelegt. Dementsprechend ist eine Entwicklung von innen nach außen vorzunehmen und die Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden. Dieser Grundsatz wird von der gegenständlichen Änderung demnach erfüllt.

Das Öffentliche Interesse an diese Änderung wird wie folgt begründet: Mit der Errichtung des neuen Lebensmittelmarktes werden die derzeitigen Anforderungen für die Marktgemeinde und durch die Funktion als Teilregionales Versorgungszentrum auch für nahegelegene Gemeinden erfüllt. Auch der gegebene Standort deckt die Bedürfnisse der Bewohner. Denn durch die Lage nahe am Zentrum ist der Lebensmittelmarkt einerseits infrastrukturell gut angeschlossen und

andererseits für viele Bewohner fußläufig gut erreichbar. Somit kann die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln in effizienter Weise gewährleistet werden. Nach Angaben der Gemeinde leben 1.197 Personen, und damit über 65% der Bevölkerung der Marktgemeinde Pölfing-Brunn innerhalb der Katastralgemeinde Brunn, in welcher die Änderung geplant ist. Mit diesem Standort wird dementsprechend die Marktgemeinde lagetechnisch effizient abgedeckt.

Die gegenständliche Änderung entspricht jenen Zielsetzungen, welche in der Entwicklungsmöglichkeit definiert werden. Durch die Errichtung einer privaten Dienstleistung in Nahlage zum aktuellen Kerngebiet kann das Zentrum der Marktgemeinde Pölfing-Brunn gestärkt werden.

Gemäß dem Regionalen Entwicklungsprogramm (REPRO) Südweststeiermark ist der Änderungsbereich dem landschaftlichen Teilraum Siedlungs- und Industrielandschaften zugeordnet. Diese sind Verdichtungsräume, welche ökologisch hochgradig zerschnitten wurden. Weiters ist ein sehr hoher Anteil der Siedlungs- und Industrielandschaften versiegelt beziehungsweise bebaut. Die Flächen sind durch ein enges Netz von Straßen sowie Wegen miteinander verbunden.

Unter anderem durch die hohe Verkehrswegdichte sind Siedlungs- und Industrielandschaften überwiegend mit gutem öffentlichem Verkehr ausgestattet. Dabei werden auch private und öffentliche Dienstleistungen konzentriert angeboten, die auch der Versorgung der Bevölkerung in den umliegenden Landschaftsräumen dienen. Wie in der nachfolgenden Abbildung zu sehen, befindet sich der Änderungsbereich mitten im Zentrum der Marktgemeinde Pölfing-Brunn, welches mit einer Südwest-Nordost Ausrichtung entlang der Landesstraße verläuft. Somit wird den Eigenschaften eines landschaftlichen Teilraumes Siedlungs- und Industrielandschaften entsprochen. Der hohe Anteil der Siedlungs- und Industrielandschaften wird weitergeführt. Ferner ist ein großflächiges Straßen- und Wegenetz gegeben. Auch das Dienstleistungs- und Versorgungsangebot wird weitergeführt bzw. erhöht. Nachfolgende Abbildung zeigt die landschaftsräumlichen Einheiten der Marktgemeinde Pölfing-Brunn.

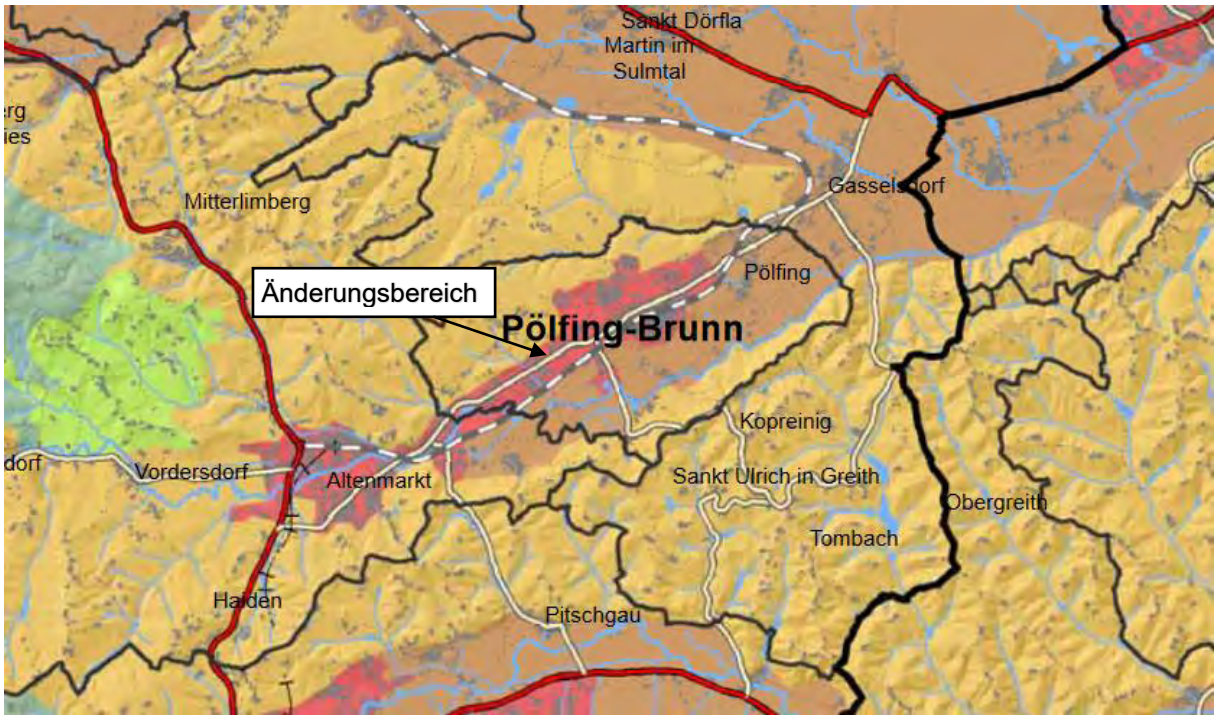


Abbildung 15: Ausschnitt aus der Teilraumkarte für landschaftsräumliche Einheiten
(Quelle: Regionales Entwicklungsprogramm Südweststeiermark)

Für die Beurteilung des Einflusses der landwirtschaftlichen Betriebe auf den Änderungsbereich wurde die fortlaufende Bestandsaufnahme aktualisiert. Hierbei wurde festgestellt, dass keine landwirtschaftlichen Betriebe im Nahbereich Einfluss auf den Änderungsbereich haben. Der Änderungsbereich überschneidet sich weder mit Geruchsschwellen noch mit Belästigungsbereichen.

Durch die Nahlage zur Landesstraße L605 werden die Immissionsgrenzwerte nach der ÖNORM 5021 A nicht eingehalten. Aus den DTV-Daten sowie den Daten für den Schwerverkehrsanteil der GIS-Steiermark und der Lärmberechnung des Leq dB (A) nach RVS 3.114 ergibt sich ein L_{eq} Tagwert von ca. 58 dB sowie ein L_{eq} Nachtwert von ca. 48 dB. Für den Straßenabschnitt liegt auf Datengrundlage von 2019 für die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) ein Wert von 4.700 vor mit einem Schwerverkehrsanteil von 5% vor. Damit werden die Nachtwerte nach der oben angeführten Norm um ca. 3dB überschritten.

Unter Umsetzung geeigneter Maßnahmen wäre es möglich die Immissionsgrenzwerte für ein Allgemeines Wohngebiet einzuhalten, dazu zählen unter anderem:

Zur Einhaltung der oben berechneten Immissionsgrenzwerten Gemäß dem Handbuch Umgebungslärm des Lebensministeriums aus 2007 können fachgerecht eingebaute, geschlossene Isolierglasfenster die Schallpegeldifferenz um rund 30 dB zwischen Innen- und Außenbereich beeinflussen. Durch Anbringen einer Fenstervorsatzschale sind bei geschlossenem Fenster bis 50 dB und bei gekipptem Fenster über 20 dB Unterschied möglich.

Durch eine entsprechende Grundrissgestaltung und Anbauten bzw. Nebengebäude kann ebenfalls eine Minderung der Lärmbelastung hergestellt werden. Sensible Aufenthaltsräume (z.B. Schlafräume) innerhalb des Gebäudes können an der vom Lärm abgewandten Seite situiert und damit die Aufenthaltsqualität verbessert werden. Demnach sind Nebenräume, Aufschließungsräume sowie Nassräume an der quellzugewandten Seite des Gebäudes zu errichten. Weiters ist die größte Minderung der Flächenbeschallung durch Gebäude, die parallel zum Verkehrsträger situiert werden, vorhanden. Eine wirksame Maßnahme ist darüber hinaus die Errichtung und zweckmäßige Situierung von Nebengebäuden mit emissionsarmen Nutzungen, um eine Abschirmwirkung zum Hauptgebäude bzw. den dahinterliegenden Freiraum zu erzielen. Durch einen Anbau (z.B. Garage) ist es möglich, knapp 60 % des anfallenden Lärms auf der straßenabgewandten Seite der Gebäude um zwei Pegelklassen, einen geringen Anteil sogar um drei Pegelklassen nach unten zu verlagern. So können wichtige Teile des Freibereiches auf dem Bauplatz auf unter 45 dB (Grenzwert für Allgemeines Wohngebiet) gebracht und somit von Lärm freigestellt werden (siehe hierzu Handbuch Umgebungslärm des Lebensministeriums).

Anbauten und Nebengebäude entfalten die größte Wirksamkeit vorrangig auf Erdgeschoßniveau. Solche Abschirmeinrichtungen können die Sichtverbindung zwischen Lärmquelle und Obergeschoßen oft nicht unterbrechen. Daher liegt für Obergeschoße der Schwerpunkt eher auf objektseitigen Maßnahmen, um eine wesentliche Reduktion der Lärmbelastung zu erzielen.

Durch diese Maßnahmen ist die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte auch für einen Teil des Bauplatzes, im Freien erforderlich.

Im nachgelagerten Bebauungsplan sind diese Maßnahmen zu evaluieren und entsprechend zu verankern.

Die gegenständliche Änderung erfüllt die Raumordnungsgrundsätze gemäß § 3 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes sowie das öffentliche Interesse der Bevölkerung der Marktgemeinde Pölfing-Brunn und der umliegenden Gemeinden. Als Teilregionales Versorgungszentrum Pölfing-Brunn bietet der Änderungsbereich einen geeigneten Standort für den Handel und dadurch wird auch das Zentrum der Marktgemeinde weiter gestärkt. Durch die Lage kann der zukünftige Lebensmittelmarkt sowohl fußläufig, als auch durch die Nahlage der Landesstraße gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit dem Privatverkehr erreicht werden.

Änderungsbereich B:

Abbildung 16: Luftbildaufnahme des Planungsgebietes

(Quelle: GIS-Steiermark)

Der Änderungsbereich befindet sich in zentraler Lage in der Katastralgemeinde Brunn. Im Westen des Grundstückes befindet sich die Landesstraße L668 und damit ist eine gute verkehrstechnische Erschließung des Planungsgebietes gegeben.

Gemäß dem Regionalen Entwicklungsprogramm Südweststeiermark befindet sich die gegenständliche Änderung innerhalb des regionalen Teilraumes Ackerbaugeprägte Talböden und Becken. Die Zielsetzungen nach § 3 Abs. 6 sind für diesen Teilraum eine Zerschneidung bzw. Segmentierung landwirtschaftlicher Flächen zu vermeiden. Diese Zielsetzung wird erreicht, da sich der Änderungsbereich im direkten Anschluss an ein Industriegebiet befindet. Dieses liegt westlich der Änderung. Dadurch wird dem Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen entsprochen. Eine ausführliche Beurteilung gemäß diesem Leitfaden befindet sich in Anhang 1. Hinsichtlich Regionaler Teilräume ist durch den Standort nahe dem Industriegebiet kein Konfliktpotenzial gegeben. Weiters wird auf die Rückbauregelung verwiesen, wonach eine Photovoltaik-Freiflächenanlage nach Auflassung wieder rückgebaut werden muss und das ursprüngliche Nutzungsverhältnis wiederhergestellt werden muss.

Derzeit wird der gegenständliche Bereich landwirtschaftliche Nutzung genutzt, jedoch befindet sich der Bereich außerhalb der überregionalen Landwirtschaftlichen Vorrangzone. Diese befindet sich sowohl südlich als auch östlich der Änderung, jedoch mit ausreichendem Abstand. Ferner liegt im gegenständlichen Bereich keine Grünzone wie auch keine Rohstoffvorrangzone, Vorrangzone für Industrie und Gewerbe oder Vorrangzone für Siedlungsentwicklung vor. Dadurch wird der Prüfliste 1 der Standortüberprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen gemäß den Konfliktpotenzialen zu Räumlichen Festlegungen im Regionalen Entwicklungsprogramm entsprochen. Ein Fließgewässer befindet sich in einer Entfernung von ca. 200m Luftlinie in Richtung Süden.

Der Bereich befindet sich laut dem Örtlichen Entwicklungskonzept außerhalb von Gebieten mit baulicher Entwicklung. Im Örtlichen Entwicklungsplan Nr. 4.0 ist der gegenständliche Bereich unter der Nutzungstypologie als Gebiet mit einer geplanten Freizeitnutzung festgelegt. In der Nutzungstypologie wie folgt festgelegt:

> *„Siedlungsbereiche mit bestehenden Freizeiteinrichtungen bzw. geplanten Freizeiteinrichtungen sind jene Bereiche, die ausschließlich der Stärkung der Naherholungsfunktion der Marktgemeinde dienen sollen“*

Im Flächenwidmungsplan Nr. 4.0 ist der gegenständliche Bereich als Sondernutzung im Freiland – Freizeitzentrum festgelegt.

Abbildung 17: Ausschnitt aus dem Flächenwidmungsplan 4.0 (unmaßstäblich)

Die geänderten Planungsvoraussetzungen für die vorliegende Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes wird wie folgt begründet:

Das Angebot an Freizeiteinrichtungen konzentriert sich vorwiegend Südwesten des Industriegebietes der Marktgemeinde und dazu zählen Einrichtungen wie etwa das Freibad, Camping und Tennisplatz. Ferner befindet sich auch im Gemeindegebiet ein Sportplatz mit einem Fußballplatz. Unter Berücksichtigung der bestehenden Freizeitanlagen im Gemeindegebiet ist der Bedarf Großteiles abgedeckt. Die bestehende Ausweisung im Bereich des Grundstückes Nr. weist eine insgesamte Fläche von ca. 3ha auf und ist bei Berücksichtigung des zukünftigen Gemeindebedarfes sehr großzügig ausgelegt. Der Bedarf an weiteren Sporteinrichtungen ist in diesem Ausmaß nicht gegeben.

Diesbezüglich liegt gemäß der Prüfliste 2 des Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein Konfliktpotenzial vor

Die Änderung liegt außerhalb des Europaschutzgebietes – Natura 2000. Zudem ist der Bereich unberührt von geschützten Landschaftsteilen, Landschaftsschutzgebieten, Naturdenkmälern, Nationalparks, Naturparks und Naturschutzgebieten. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet liegt in einer Entfernung von ca. 3,2km. Daher hat es auf die Änderung keinen Einfluss.

Dadurch entspricht der Änderungsbereich der Prüfliste 3 des Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Sowohl Schutzgebiete gemäß dem Steiermärkischen Naturschutzgesetz als auch Artenschutz gemäß Artenschutzverordnung bleiben von der Änderung unberührt und dadurch herrscht kein Konfliktpotenzial für diese Bereiche.

Das Landschaftsbild des Änderungsbereiches ist hauptsächlich geprägt von dem Industriegebiet im Westen. Zudem verläuft im Nahbereich eine Bahnstrecke und das Kerngebiet der Gemeinde Pölfing-Brunn liegt in einer Entfernung von ca. 70m. Damit ist gemäß der Prüfliste 4 zum Themengebiet Landschaft/Kulturlandschaft – Landschaftsbild ein baulich stark geprägter (vorbelasteter), wenig sensibler Landschafts- und Siedlungsraum gegeben. Dieser ist geprägt von intensiver Nutzung und visuell stark gestörten Landschaftsräumen. Durch den bereits bestehenden anthropogenen stark geprägten Gebietscharakter und durch die hohe Dichte an Störfaktoren bietet sich der Standort für eine Photovoltaik-Fläche an, da diese Räume intensiver und somit effizienter genutzt werden können. Ferner wird dadurch den Standortpräferenzen des Kriterienkataloges zur Beurteilung der Standorte entsprochen. Gemäß § 3a.2 Standortpräferenzen sind technisch überprägte bzw. vorbelastete Landschaftsräume zu bevorzugen.

<u>Standorteignung:</u>

Der Standort ist für die Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen gut geeignet. Sowohl durch die Lage als auch durch die Exposition ist eine gute Besonnung gegeben. Zudem ist das Grundstück frei von Schattenflächen.

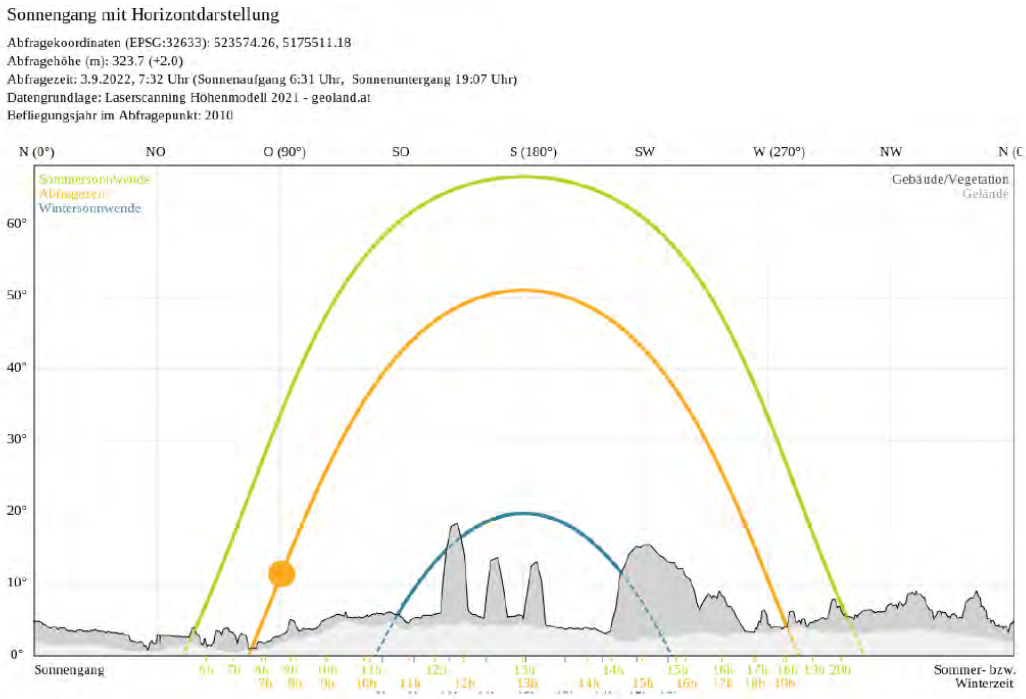


Abbildung 18: Sonnengang mit Horizontdarstellung am geplanten Photovoltaik-Standort
(Quelle: Digitaler Atlas Steiermark)

Die nachstehende Abbildung zeigt die Globalstrahlung im Planungsgebiet.

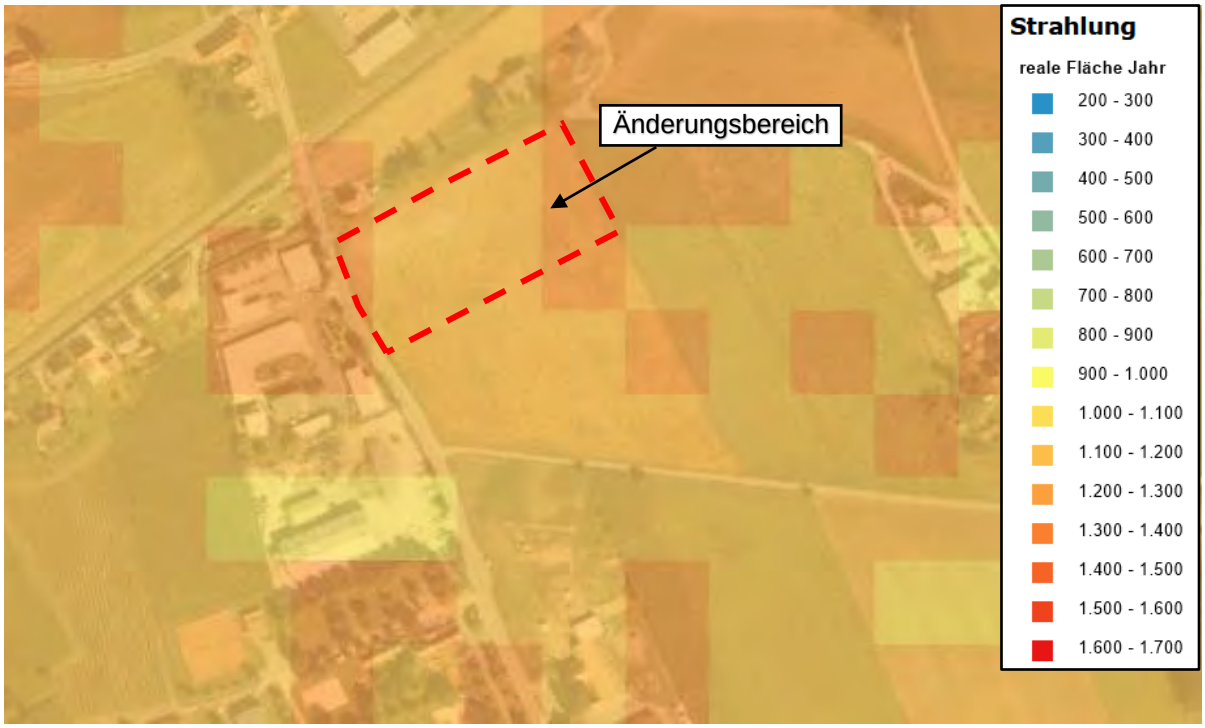


Abbildung 19: Globalstrahlung im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

Relative Sonnenscheindauer:	
Frühjahr-Frühsommer	48%
Hoch-Spätsommer	57%
Früh-Mittelherbst	47%
Spätherbst-Frühwinter	30%
Hoch-Spätwinter	38%

Tabelle 3: Relative Sonnenscheindauer im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

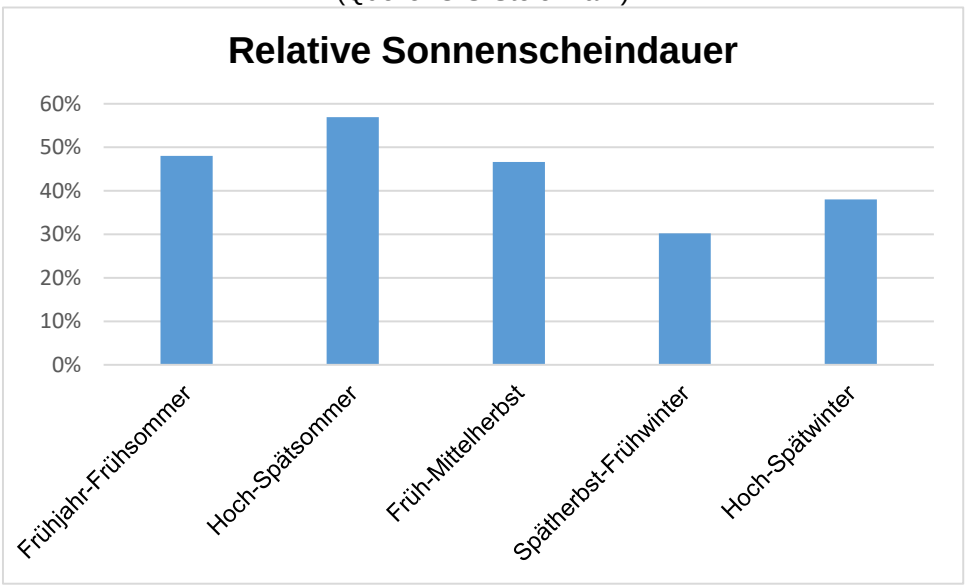


Abbildung 20: Relative Sonnenscheindauer im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

Für den Änderungsbereich liegt eine Globalstrahlung von ca. 1.180-1.200 kWh/m² vor. Aus der relativen Sonnenscheindauer geht hervor, dass diese im Hoch- bis Spätsommer mit einem Anteil von ca. 57% am höchsten ist. Am niedrigsten ist der Anteil im Spätherbst bis Frühwinter, hier liegt die relative Sonnenscheindauer bei ca. 30%.

Aus energiewirtschaftlicher sowie technischer Sicht ist der Standort für die Energieproduktion sehr gut geeignet. Ebenfalls verlaufen über das Grundstück des Planungsgebietes zwei 20kV-Leitungen. Eine davon im nördlichen Bereich des Planungsgebietes und eine im südlichen Bereich. Beide weisen eine West-Ost-Ausrichtung auf. Aus naturräumlicher Sicht ist für die Photovoltaikanlage ebenfalls ein gut geeigneter Standort gegeben. Dadurch, dass keine Beschattung durch Bewuchs oder Bebauung auf dem Grundstück gegeben ist, ist ein hohes Potenzial für Photovoltaikanlagen gegeben. Weiters ist durch die Tallage des Standortes eine hohe Bilanz an Sonnenscheinstunden gegeben. Das Grundstück weist einen größtenteils flachen Untergrund auf. Lediglich im Norden des Grundstückes liegt stellenweise eine Hangneigung von ca. 20% vor. Da diese Neigung in Richtung Süden ausgerichtet ist, wirkt dies unterstützend für das Photovoltaik-Potenzial.

Wie in der nachfolgenden Abbildung zu erkennen, liegt keine Überschneidung mit einem Konfliktpotenzial vor. Diese wurde durchgeführt von der Regionalentwicklung Leitner & Partner ZT GmbH und in Auftrag gegeben von der Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH.

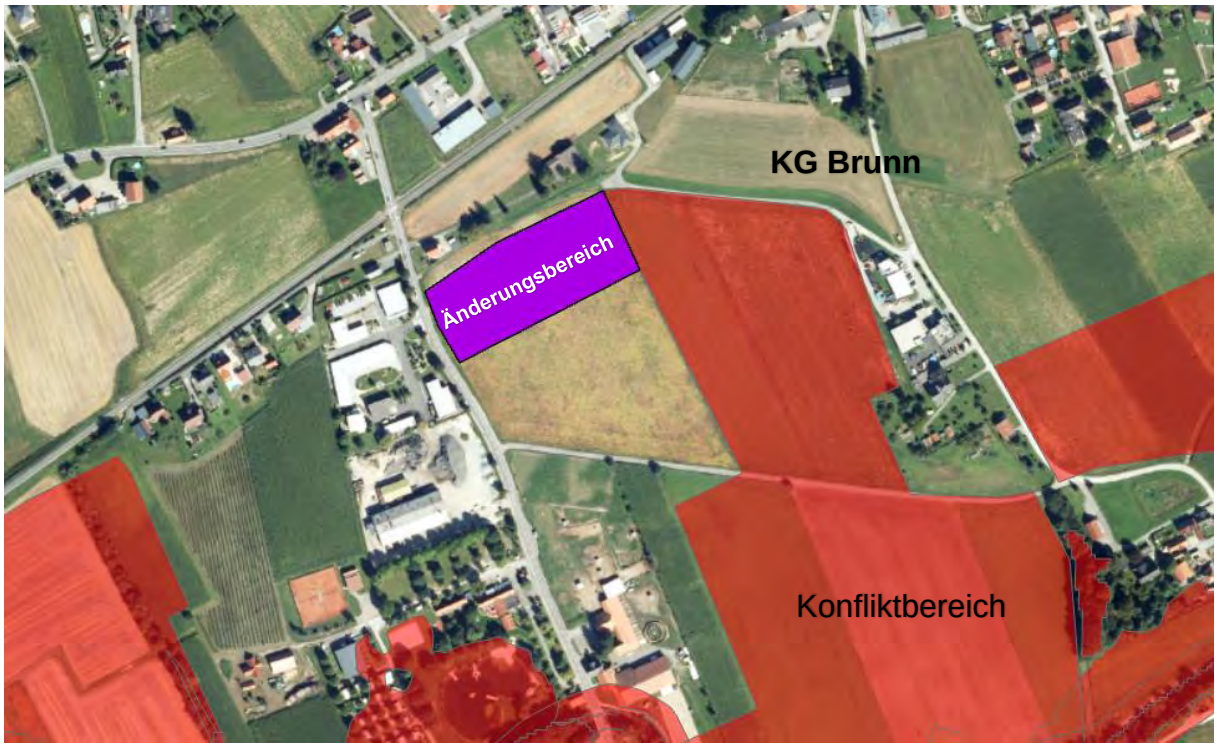


Abbildung 21: Konfliktpotenzial in Nahlage zum Änderungsbereich (unmaßstäblich)
(Datenquelle: Regionalentwicklung Leitner & Partner ZT GmbH)

Für die betroffene Fläche liegt gemäß der digitalen Bodenkarte eBod für das Planungsgebiet ein mittelwertiges Grünland vor. Dementsprechend wird den Anlagenbezogenen Vorgaben nach § 3a.3 des Kriterienkataloges zur Beurteilung der Standorte gemäß dem Sachthema § 3a.4.5 Sachthema – Flächennutzung und natürliche Ressourcen entsprochen.

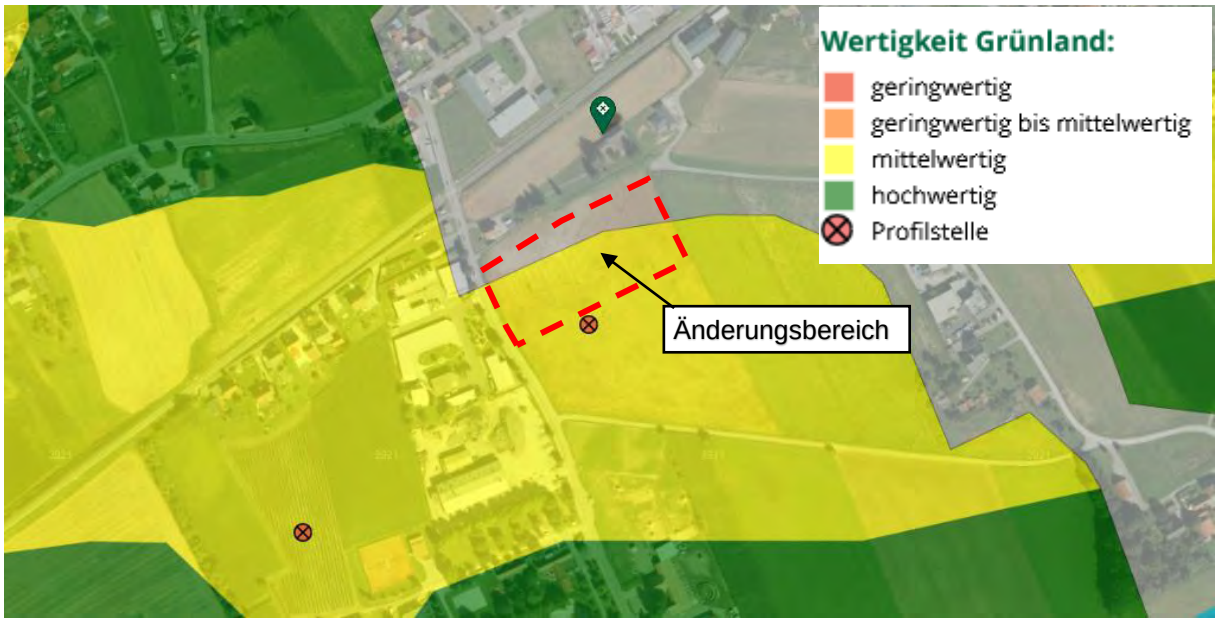


Abbildung 22: Bodenwertigkeit des Änderungsbereiches
(Quelle: eBod – Digitale Bodenkarte)

Aus den erhobenen Daten ist festzustellen, dass der gegenständliche Änderungsbereich für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet ist. Die topographischen Gegebenheiten der Lage sowie die infrastrukturelle Lage bieten eine gute Grundlage für die Gewinnung erneuerbarer Energie. Zudem ist durch die Nahlage zum im Westen liegenden Industriegebiet eine intensive Nutzung von bereits stark beanspruchten Landschaftsgebieten gegeben, wodurch diese Nutzung effektiver wird und unberührte Landschaftsteile weiter bestehen bleiben.

Abschließend kann festgestellt werden, dass die Inhalte des Sachbereichskonzeptes – Energieerzeugung § 3a 1 bis 3a 4 (Ausschlusskriterien) eingehalten werden.

Änderungsbereich C:

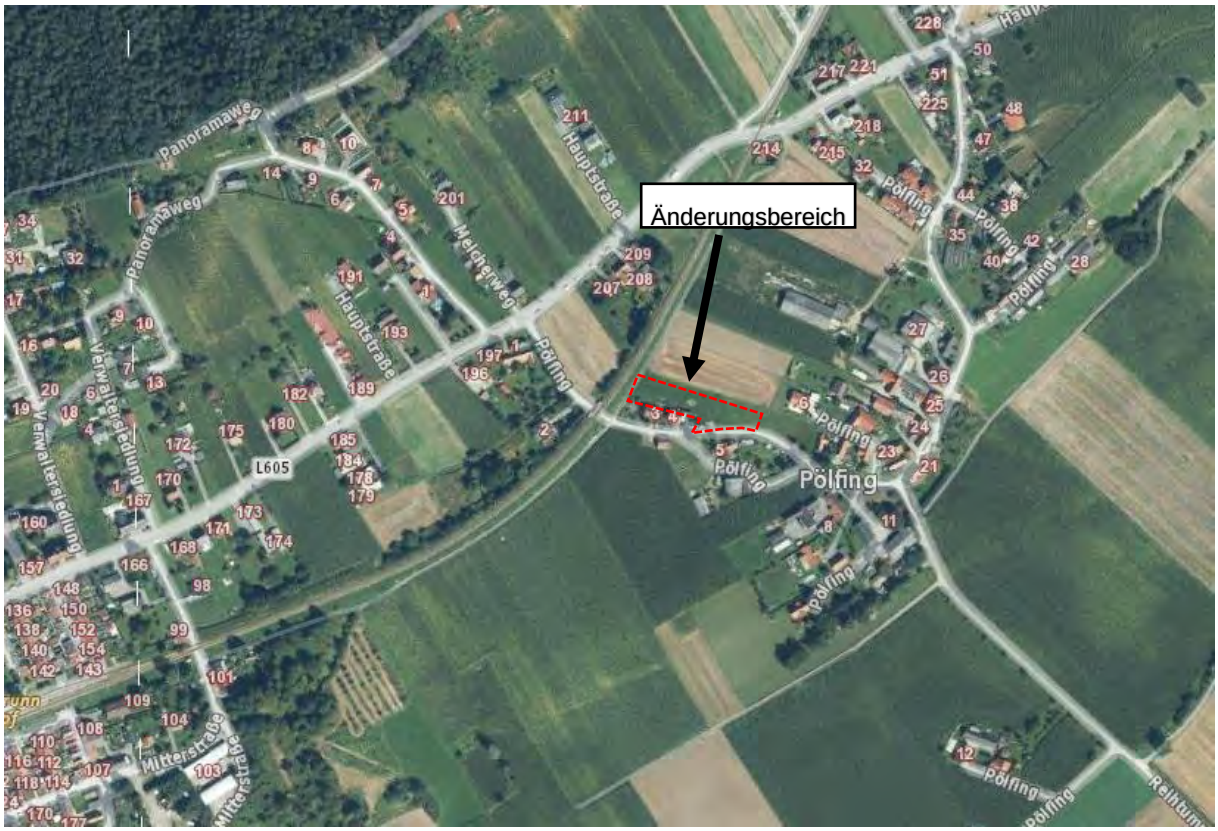


Abbildung 23: Luftbildaufnahme des Planungsgebietes
(Quelle: GIS-Steiermark)

In einer Entfernung von ca. 70m Luftlinie befindet sich in Richtung Norden sowie Westen ein Allgemeines Wohngebiet. Im Süden sowie Südosten der Änderung befindet sich ein Dorfgebiet. Ein Industriegebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 250m Luftlinie westlich und das nächstgelegene Kerngebiet liegt im Zentrum von Pölfing-Brunn in einer Entfernung von ca. 550m Luftlinie ebenfalls westlich. Die Nachfolgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt des Flächenwidmungsplanes 4.0

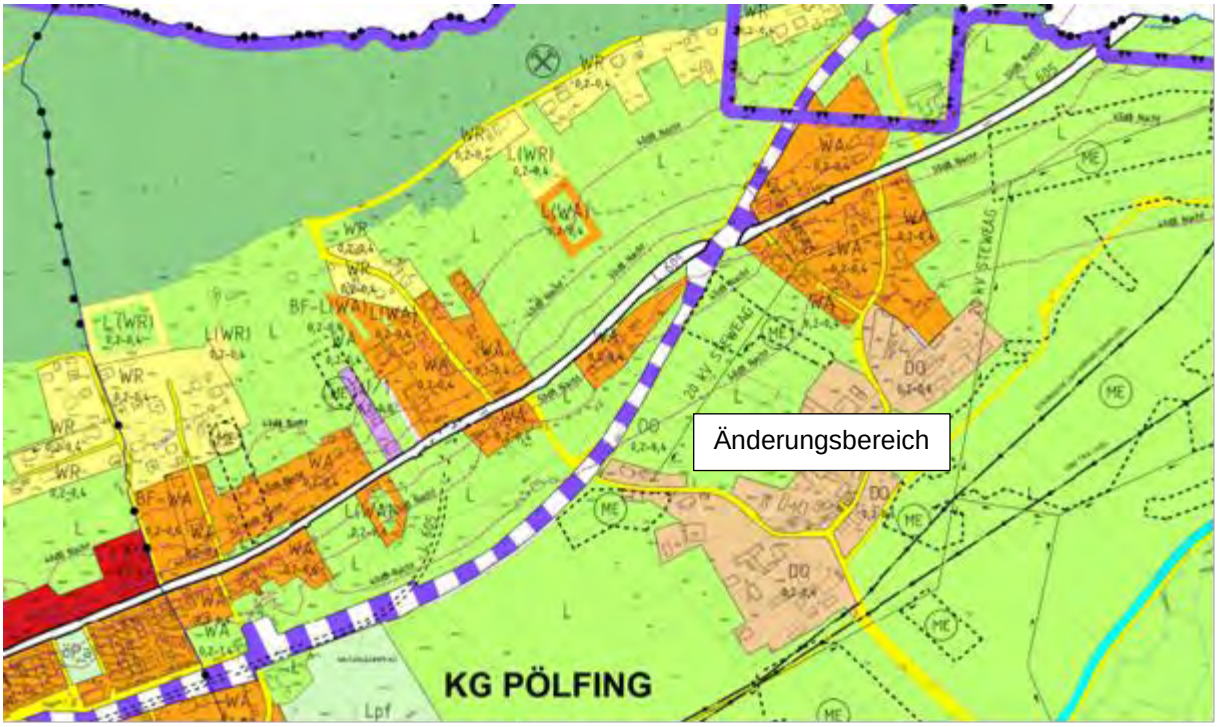


Abbildung 24: Ausschnitt aus dem Flächenwidmungsplan 4.0 (unmaßstäblich)

Laut dem Regionalen Entwicklungsprogramm befindet sich der Bereich nicht innerhalb einer Landwirtschaftlichen Vorrangzone, gleiches gilt für Grünzonen, Rohstoffvorrangzonen und Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe. Demnach entspricht die Änderung dem Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Gemäß diesem liegen laut der Prüfliste 1 zu räumlichen Festlegungen im Regionalen Entwicklungsprogramm keine Konfliktpotenziale für den Bereich vor.

Gemäß dem Regionalen Entwicklungsprogramm Südweststeiermark befindet sich der Änderungsbereich innerhalb von Ackerbaugeprägten Talböden und Becken. Für diese landschaftlichen Teilräume ist nach § 3 Abs. 6 des Regionalen Entwicklungsprogrammes Südweststeiermark eine weitere Zerschneidung bzw. Segmentierung der landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden. Diese Zielsetzung wird mit der Änderung eingehalten, da der Änderungsbereich im Süden direkt an ein bestehendes Wohngebiet anschließt und somit landwirtschaftliche Flächen nicht segmentiert werden. Zudem ist der Bereich gemäß eBod als verbautes Gebiet ausgewiesen und keine hochwertigen Grünflächen bzw. Ackerflächen werden mit der Änderung verbaut. Dadurch ist nach dem Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein Konfliktpotenzial hinsichtlich der Regionalen Teilräume gegeben.

Eine Beurteilung gemäß diesem Leitfaden ist in Anhang 1 beigefügt. Weiters wird im Zuge dessen auf die Rückbauregelung hingewiesen. Nach dieser müssen Flächen nach Auflassung der Photovoltaikanlage wieder in die ursprünglichen Nutzungsverhältnisse hergestellt werden.

Auch nach Prüfliste 2 des genannten Leitfadens ist hinsichtlich der Festlegungen im Örtlichen Entwicklungskonzept zu Gebieten mit baulicher Entwicklung und zu örtlichen Vorrangzonen und Eignungszonen kein Konfliktpotenzial vorhanden. Der Änderungsbereich grenzt im Süden an ein Gebiet mit baulicher Entwicklung Wohnen an. Der Bereich selbst ist aktuell als Freiland ausgewiesen. Daher herrscht keine Überschneidung mit Bauland. Zudem sind keine bedeu-

tenden Sicht- und Blickbeziehungen schützenswerter Bereiche und Sichtzonen gemäß Ortsbildschutzgesetz, keine siedlungs- und landschaftsgliedernde Freihaltebereiche sowie keine Vorrangzonen für Erholung Sport und Freizeit gegeben. Eine Eignungszone für erneuerbare Energie liegt ebenso nicht vor.

Innerhalb des Änderungsbereiches liegt kein Landschaftsschutzgebiet vor. Das Nächstgelegene ist das Südsteirische Weinland in einer Entfernung von ca. 1,9km. Dieser Bereich ist zudem der nächstgelegene Naturpark. Weiters ist der Bereich außerhalb des Europaschutzgebietes Natura – 2000. Es bestehen im gegenständlichen Änderungsbereich sowie in Nahlage dazu keine Naturdenkmäler, Nationalparks oder Naturschutzgebiete. Auch ist der Bereiche außerhalb des Ramsargebietes. Das nächstgelegene Fließgewässer befindet sich in einer Entfernung von ca. 500m Luftlinie in Richtung Süden. Ein Waldgebiet liegt in einer Entfernung von ca. 400m nördlich zur Änderung. Dadurch wird dem Kriterienkatalog zur Beurteilung der Standorte gemäß den Anlagebezogenen Vorgaben § 3a.3 g entsprochen. Nach diesen ist ein Pufferabstand zu Waldgebieten und zu Fließgewässern von mindestens 10m einzuhalten. Auch der Prüfliste 3 des Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird entsprochen und hinsichtlich der Schutzgebiete gemäß Steiermärkischem Naturschutzgesetz, dem Artenschutz gemäß Artenschutzverordnung und internationalen Prädikaten liegt für die Änderung kein Konfliktbereich vor.

Das Landschaftsbild des Änderungsbereiches ist hauptsächlich geprägt von zwei Komponenten. Zum einen sind es die angrenzenden Verkehrswege bzw. die Bahnstrecke, welche südlich und westlich entlang der Änderung verlaufen, zum anderen die Wohnbebauungen im Süden wie im Osten der Änderung. Dadurch ergibt sich laut der Prüfliste 4 des Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ein baulich stark geprägter (vorbelasteter), wenig sensibler Landschafts- und Siedlungsraum. Dieser ergibt sich aus der intensiven Nutzung´, welche zu einem vereinheitlichtem und visuell stark gestörten Landschaftsraum führt. Zudem liegt eine intensive, baulich geprägte Nutzungsform vor. Somit ist kein Konfliktpotenzial hinsichtlich dieses Themengebietes vorhanden. Zudem bleibt der Themenbereich Landschaft/Kulturlandschaft – (Nah-)Erholung unberührt, da im gegenständlichen Bereich ein geringer Erlebniswert durch eine hohe Dichte an Störfaktoren baulicher Art gegeben ist. Weiters sind keine Ausstattungen mit Erholungseinrichtungen oder Zielpunkte von regionaler oder lokaler Bedeutung vorhanden.

Der Standort ist für die Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sehr gut geeignet. Zum einen ist das Grundstück frei von Schattenflächen, zum anderen befindet sich das Grundstück hinsichtlich der Lage und der Exposition in einer Gunstlage. Die nachfolgende Darstellung zeigt den Sonnengang auf dem Grundstück zu verschiedenen Zeiten.

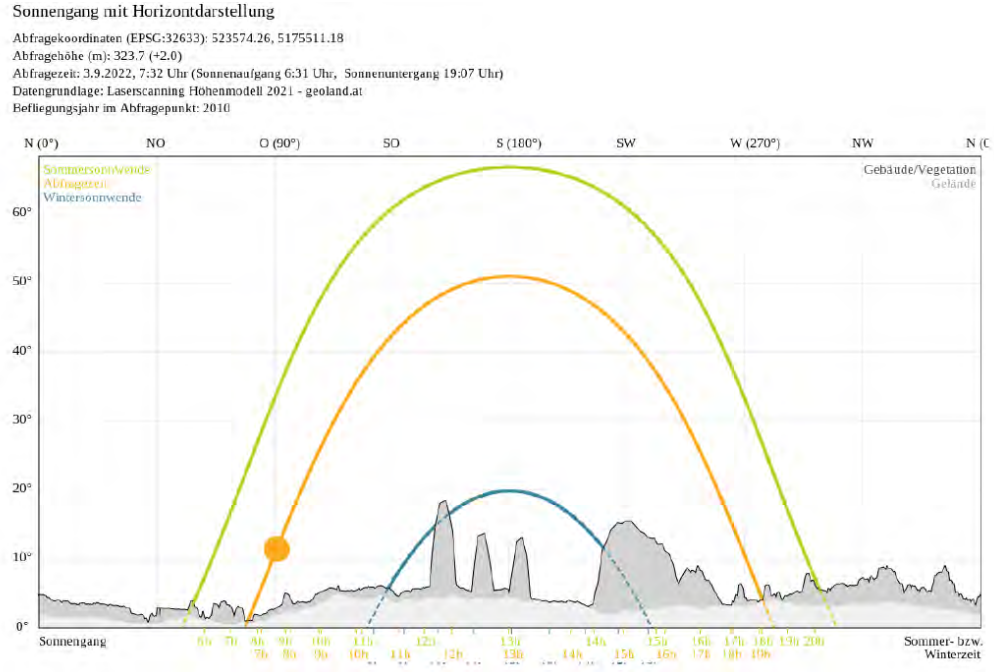


Abbildung 25: Sonnengang mit Horizontdarstellung am geplanten PV-Standort
(Quelle: Digitaler Atlas Steiermark)

Die nachstehende Abbildung zeigt die Globalstrahlung im Planungsgebiet.

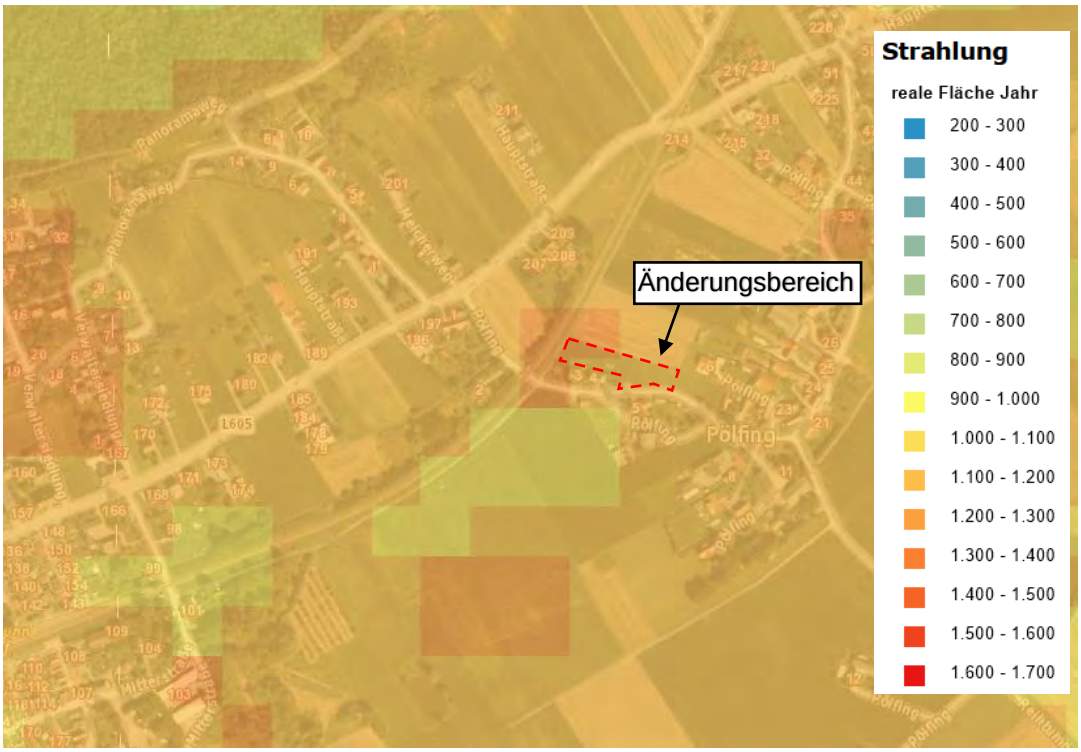


Abbildung 26: Globalstrahlung im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

Wie in der Abbildung zu sehen, liegt für den größten Teil der gegenständlichen Fläche eine Strahlung von ca. 1.000-1.200 kWh/m² vor. Stellenweise liegt eine Strahlung von über 1.200 kWh/m² vor.

Relative Sonnenscheindauer:	
Frühjahr-Frühsommer	48%
Hoch-Spätsommer	57%
Früh-Mittelherbst	47%
Spätherbst-Frühwinter	30%
Hoch-Spätwinter	38%

Tabelle 4: Relative Sonnenscheindauer im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

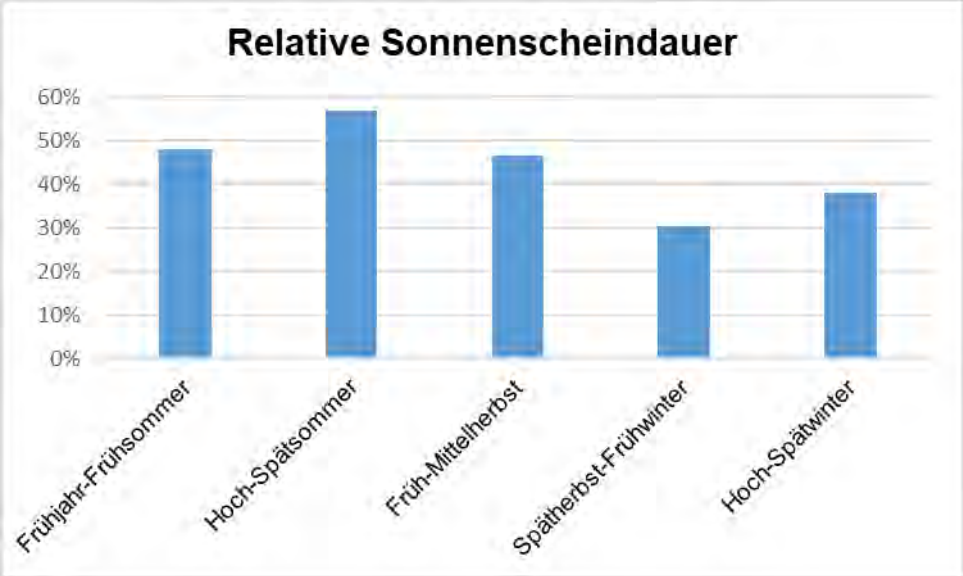


Abbildung 27: Relative Sonnenscheindauer im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

Aus der relativen Sonnenscheindauer geht hervor, dass diese im Hoch- bis Spätsommer mit einem Anteil von ca. 57% am höchsten ist. Am niedrigsten ist der Anteil im Spätherbst bis Frühwinter, hier liegt die relative Sonnenscheindauer bei ca. 30%.

Aus energiewirtschaftlicher sowie technischer Sicht ist der Standort für die Energieproduktion sehr gut geeignet. Der nächstgelegene Netzeinspeisepunkt liegt mit einer Trafostation direkt am gegenständlichen Grundstück. Eine Netzzusage der Energienetze Steiermark für die geplante Einspeiseanlage liegt bereits vor.

Auch aus landschaftsräumlicher sowie naturräumlicher Sicht bestehen für das geplante Gebiet gute Bedingungen. Für den Standort liegt eine überdurchschnittliche Anzahl an Sonnenstunden vor. Weiters sind keine Beschattung sowie kein Bewuchs und keine Bebauung gegeben.

Wie in der nachfolgenden Abbildung zu erkennen ist, liegt keine Überschneidung mit einem Konfliktpotenzial vor. Die Daten gehen hervor aus der Photovoltaik Südweststeiermark – Erläuterungen zur Geodatenanalyse betreffend Photovoltaik-Freiflächen. Diese wurde durchgeführt von der Regionalentwicklung Leitner & Partner ZT GmbH und in Auftrag gegeben von der Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH.

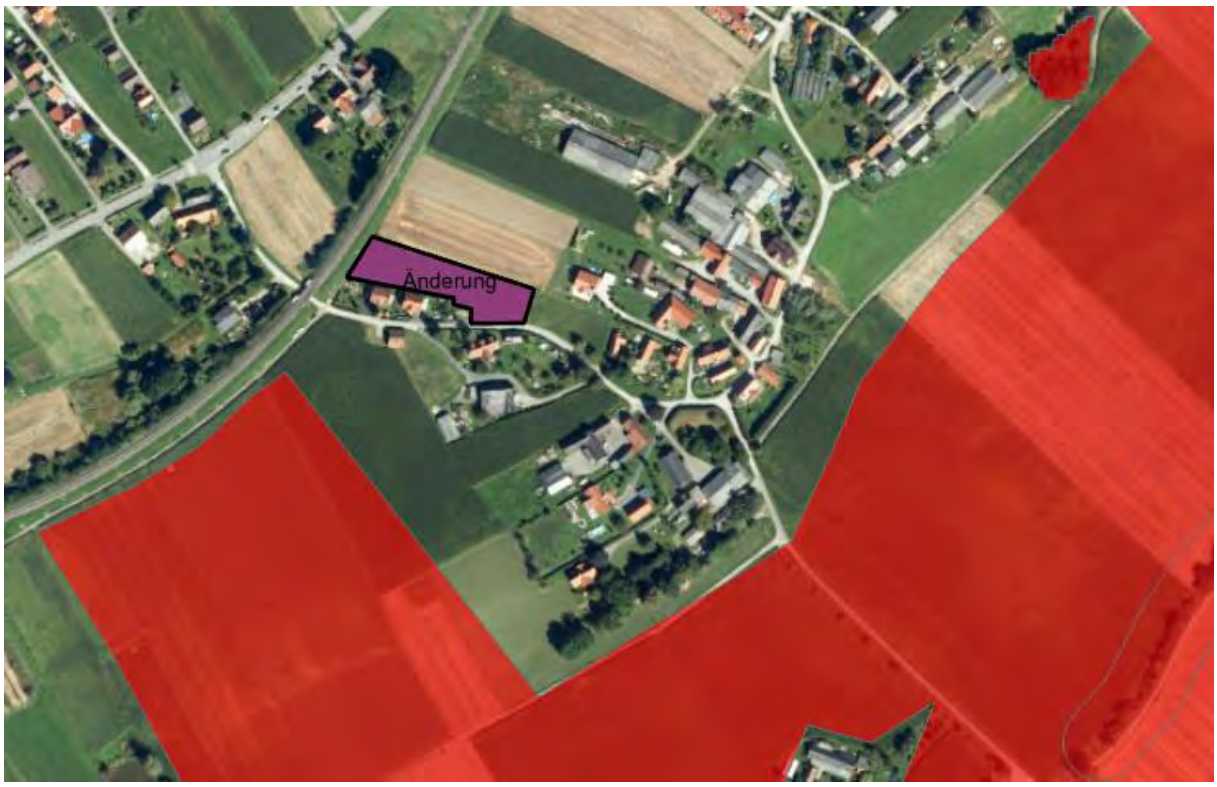


Abbildung 28: Konfliktpotenziale im Nahbereich zur Änderung (unmaßstäblich)
(Datenquelle: Regionalplanung Leitner & Partner ZT GmbH)

Die betroffene Fläche der gegenständlichen Änderung ist gemäß der digitalen Bodenkarte eBod als verbautes Gebiet ausgewiesen. In Nahlage zum Änderungsbereich liegt ein mittelwertiges Ackerland sowie ein mittelwertiges Grünland vor. Somit wird dem Sachthema – Flächennutzung und natürliche Bodenressourcen nach § 3a.4.5 des Kriterienkataloges zur Beurteilung der Standorte entsprochen. Mit dem gegebenen Standort werden keine hochwertigen Grünflächen oder Ackerflächen verbraucht. Die nachstehende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Digitalen Bodenkarte eBod.

Aus den erhobenen Daten ist zu erkennen, dass dieser Standort für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet ist. Mit der flachen Topographie und den freien Flächen ohne Bewuchs und Bebauung kann der Standort gut für die Gewinnung von erneuerbarer Energie verwendet werden. Ferner ist der Standort frei von Gebieten mit Naturschutz oder Artenschutz. Der baulich stark geprägte Siedlungsraum wird mit der Änderung intensiver genutzt und die intensive Bebauung wird fortgeführt. Dadurch kann die bestehende Infrastruktur besser ausgelastet werden und sensible Landschaftsräume werden nicht beansprucht.

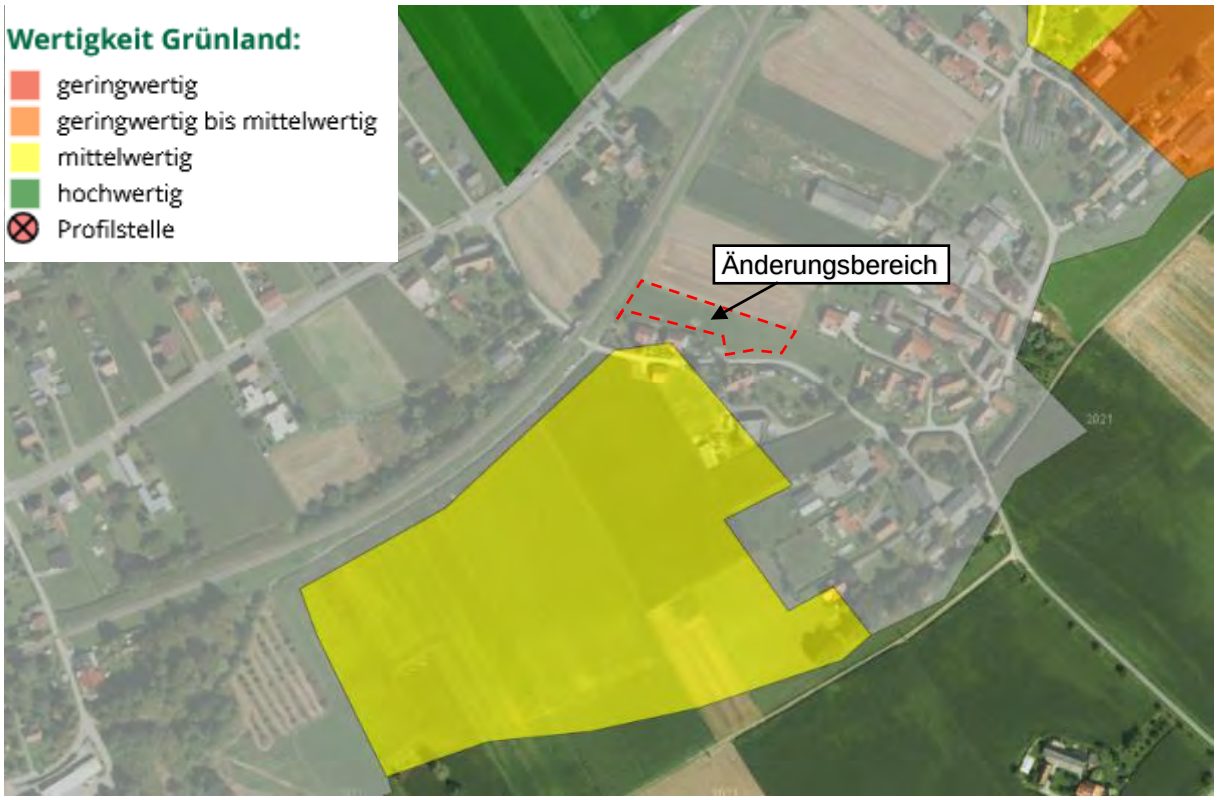


Abbildung 29: Bodenwertigkeit des Änderungsbereiches
(Quelle: eBod – Digitale Bodenkarte)

Abschließend kann festgestellt werden, dass die Inhalte des Sachbereichskonzeptes – Energieerzeugung § 3a 1 bis 3a 4 (Ausschlusskriterien) eingehalten werden.

Änderungsbereich D:

Das Planungsgebiet ist über eine Gemeindestraße im Süden des gegenständlichen Grundstückes verkehrstechnisch angeschlossen. Die Landesstraße L668 befindet sich in einer Entfernung von ca. 600m Luftlinie. Im Westen, sowie im Norden und Nordosten wird der Änderungsbereich naturräumlich von Waldflächen abgegrenzt.

Abbildung 30 Luftbildaufnahme des Planungsgebietes
(Quelle: GIS-Steiermark)

Laut dem Regionalen Entwicklungsprogramm befindet sich der Änderungsbereich außerhalb von Grünzonen, Rohstoffvorrangzonen, Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe sowie einer Landwirtschaftlichen Vorrangzone. Dadurch wird dem Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaikanlage-Freiflächenanlagen gemäß der Prüfliste 1 entsprochen. Die vollständige Standortüberprüfung ist im Anhang 1 ersichtlich.

Hinsichtlich der Regionalen Teilräume gemäß Regionalem Entwicklungsprogramm Südweststeiermark befindet sich der Änderungsbereich innerhalb des Außeralpinen Hügellandes. Dieser Teilraum ist charakteristisch für kleinräumige Durchmischungen von Wald, Wiesen, Ackerland und landwirtschaftliche Kulturen. Dabei liegt gemäß der Prüfliste 1 des Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ein Konfliktpotenzial vor. Dieses beruht auf der landschaftlichen Sensibilität des Teilraumes. Hierbei ist jedoch zu erwähnen, dass durch die großräumige naturräumliche Abgrenzung durch Waldgebiete die Sichtbeziehung eingeschränkt wird. Ferner wird auf die Rückbauregelung hingewiesen. Diese besagt, dass nach Auflassung der Photovoltaikanlage wieder die ursprünglichen Nutzungsverhältnisse hergestellt werden müssen.

Gemäß dem Örtlichen Entwicklungskonzept befindet sich der Änderungsbereich außerhalb jeglicher Gebiete mit baulicher Entwicklung. Dementsprechend liegen auch gemäß der Prüfliste 2 Festlegungen Örtliches Entwicklungskonzept / Örtlicher Entwicklungsplan keine Konfliktpotenziale vor. Auch Örtliche Vorrangzonen sowie Eignungszonen finden sich nicht im

Nahbereich zur gegenständlichen Änderung. Damit bleiben die Themengebiete der Sicht- und Blickbeziehung zu schützenswerten Bereichen und Sichtzonen, siedlungs-/landschaftsgliedernde Freihaltebereiche und Zonen für Erholung, Sport und Freizeit unberührt. Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb des Europaschutzgebietes – Natura 2000. Zudem liegen in Nahlage keine Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, Nationalparks, Naturparks oder Naturschutzgebiete vor. Somit sind für Schutzgebiete gemäß dem Steirischen Naturschutzgesetz 2017 beziehungsweise gemäß Prüfliste 3 – Natur- und Artenschutz keine Konfliktpotenziale gegeben. Das Themengebiet des Artenschutzes bleibt von der Änderung unberührt, weil es liegen keine extensiv genutzten Wiesen, Feldgehölze und Hecken, naturnahe Wälder oder Feuchtbiotope vor und der Bereich ist außerhalb der Ramsargebiete.

Der umliegende Bereich der Änderung ist teilweise bebaut. Im Westen der Änderung befinden sich ein Friedhof sowie weiter westlich Wohngebäude. Auch südlich liegen in einer Entfernung von ca. 100m Wohngebäude vor. Gemäß der Prüfliste 4 zu Landschaft und Kulturlandschaft – Landschaftsbild ist festzuhalten, dass sich der Bereich innerhalb einer mitunter baulich geprägten, (mäßig) sensiblen Siedlungslandschaft befindet. Es liegen bereits anthropogene Beeinflussungen vor. Bezüglich der (Nah-)Erholung liegt kein Konfliktpotenzial vor, da der Bereich von geringer Bedeutung für jene ist.

Der Standort ist für die Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet. Das gegenständliche Grundstück ist frei von Schattenflächen und durch die Lage sowie die Exposition ist eine gute Besonnung gegeben.

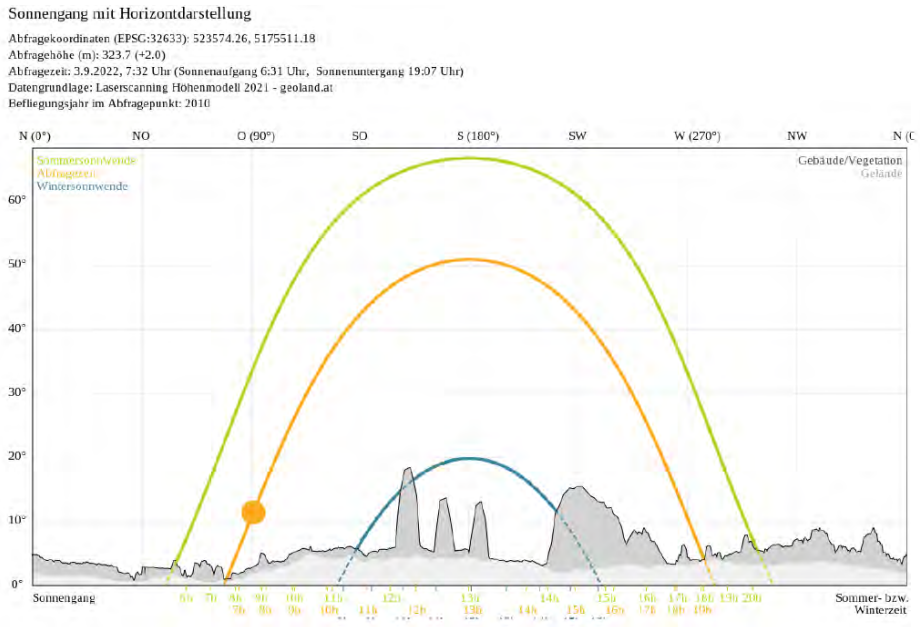


Abbildung 31: Sonnengang mit Horizontdarstellung am geplanten Photovoltaik-Standort
(Quelle: Digitaler Atlas Steiermark)

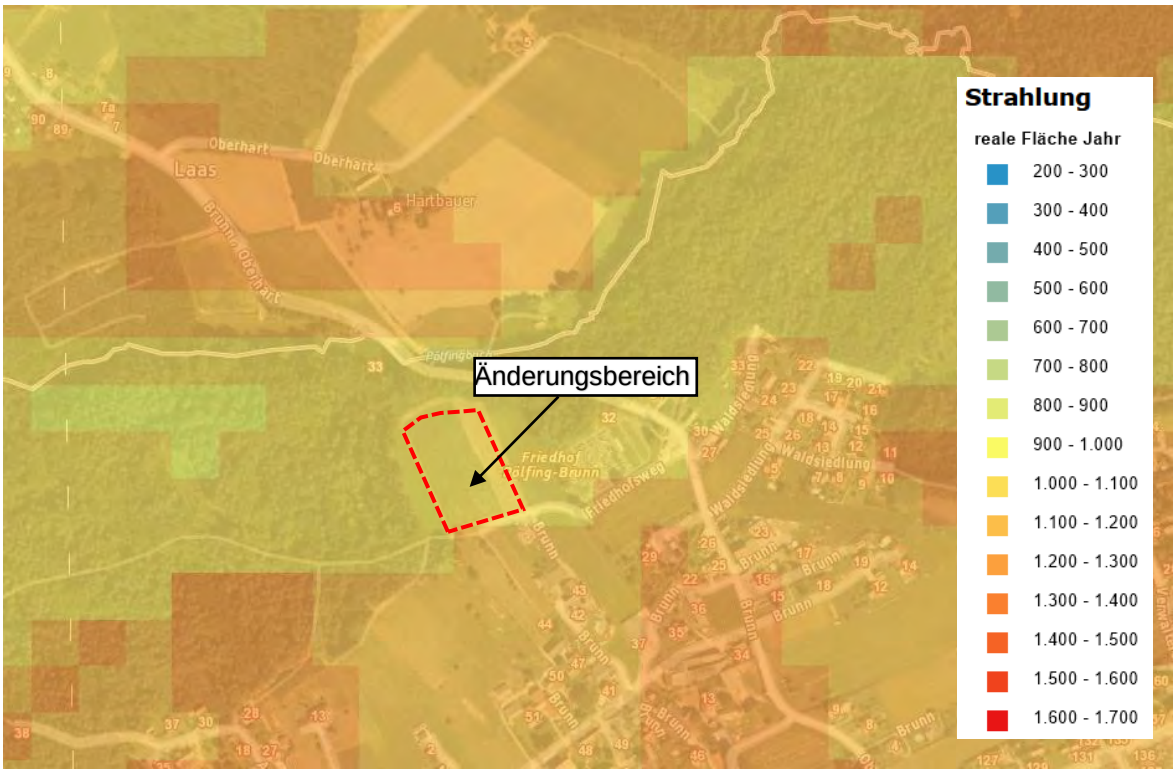


Abbildung 32: Globalstrahlung im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

Relative Sonnenscheindauer:	
Frühjahr-Frühsommer	48%
Hoch-Spätsommer	57%
Früh-Mittelherbst	46%
Spätherbst-Frühwinter	31%
Hoch-Spätwinter	39%

Tabelle 5: Relative Sonnenscheindauer im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

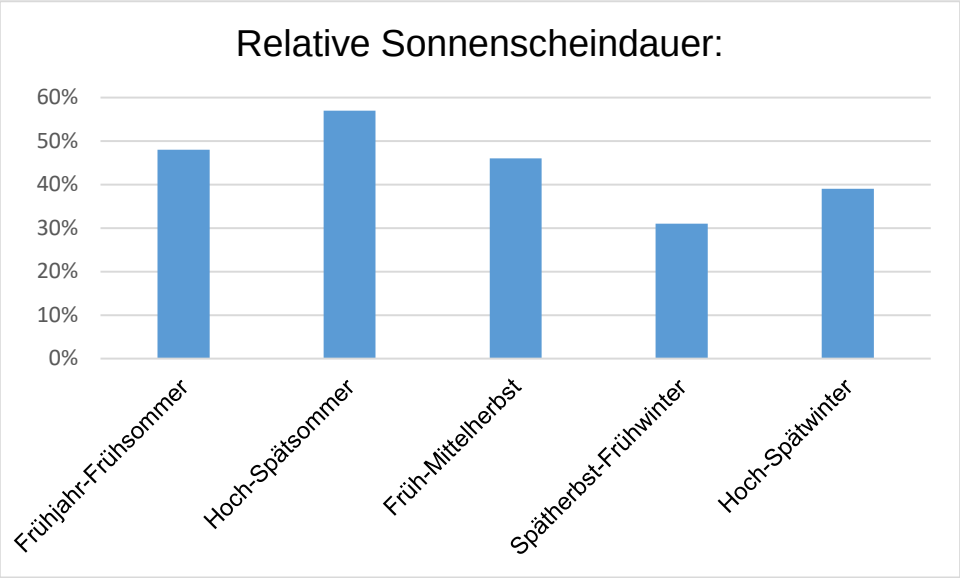


Abbildung 33: Relative Sonnenscheindauer im Planungsgebiet
(Quelle: GIS-Steiermark)

Für den Änderungsbereich liegt eine Globalstrahlung von ca. 1.000-1.100 kWh/m² vor. Aus der relativen Sonnenscheindauer geht hervor, dass diese im Hoch- bis Spätsommer mit einem Anteil von ca. 57% am höchsten ist. Am niedrigsten ist der Anteil im Spätherbst bis Frühwinter. Hierbei liegt die relative Sonnenscheindauer bei ca. 31%.

Die nächstgelegene 20kV-Leitung befindet sich südlich in einer Entfernung von ca. 700m. Aus naturräumlicher Sicht ist das Grundstück für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage gut geeignet, da sich auf dem gegenständlichen Grundstück keine Beschattung sowie kein Bewuchs und keine Bebauung befinden. Ein Nachteil des Standortes ist, dass das Gelände stellenweise nach Norden abfällt und dadurch ein geringeres Potenzial gegeben ist als bei einer ebenen Fläche.

Das Grundstück Nr. 909 der KG Brunn ist im Flächenwidmungsplan Nr.4.0 als land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland festgelegt. Die verkehrstechnische Erschließung verläuft über die südlich angrenzende Gemeindestraße. Sowohl die nächstgelegene Landesstraße als auch die Bahnstrecke befinden sich in einer Entfernung von ca. 600m südlich des Änderungsbereiches. Die nachstehende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus dem Flächenwidmungsplan.

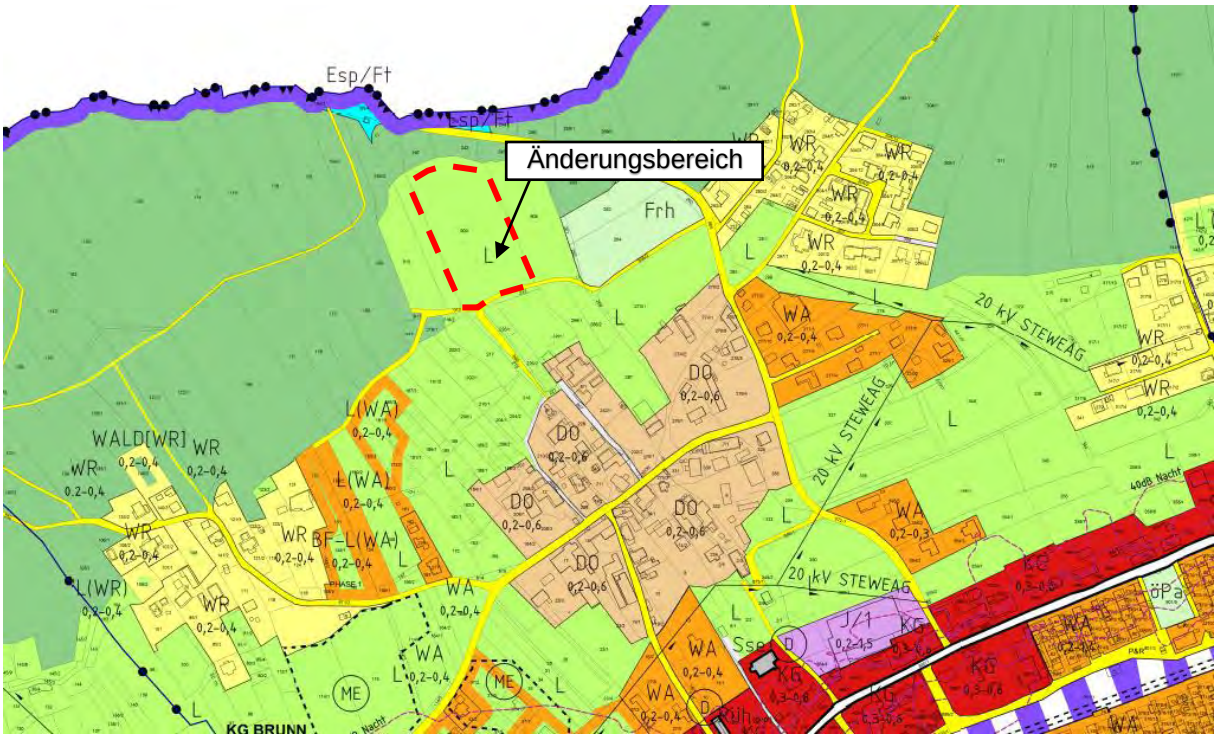


Abbildung 34: Ausschnitt aus dem Flächenwidmungsplan 4.0 (unmaßstäblich)

Das Grundstück grenzt im Norden an ein Waldgebiet, westlich sowie östlich des Grundstückes befinden sich weitere Grundstücke, die als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen sind. Im Süden wird das Planungsgebiet über eine Gemeindestraße verkehrstechnisch erschlossen. In einer Entfernung von ca. 100m Luftlinie in Richtung Süden befindet sich ein Dorfgebiet. Ca. 200m Luftlinie entfernt befinden sich sowohl in Richtung Südwesten als auch in Richtung Südosten Allgemeine Wohngebiete. Ein Industriegebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 450m Luftlinie.

Wie in der nachfolgenden Abbildung zu erkennen liegt keine Überschneidung mit einem Konfliktpotenzial vor. Die Daten gehen hervor aus der Photovoltaik Südweststeiermark – Erläuterungen zur Geodatenanalyse betreffend Photovoltaik-Freiflächen. Diese wurde durchgeführt von der Regionalentwicklung Leitner & Partner ZT GmbH und in Auftrag gegeben von der Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH.

Abbildung 35: Konfliktpotenzial im Nahbereich der Änderung (unmaßstäblich)
(Datenquelle: Regionalentwicklung Leitner & Partner ZT GmbH)

Gemäß der digitalen Bodenkarte eBod liegen für den gegenständlichen Änderungsbereich hauptsächlich mittelwertige Ackerflächen und Grünflächen vor. Im westlichen Teil der Änderung befinden sich geringwertige Ackerflächen sowie Grünflächen. Dadurch wird dem Kriterienkatalog zur Beurteilung der Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen hinsichtlich des Sachthemas – Flächennutzung und natürliche Ressourcen entsprochen.

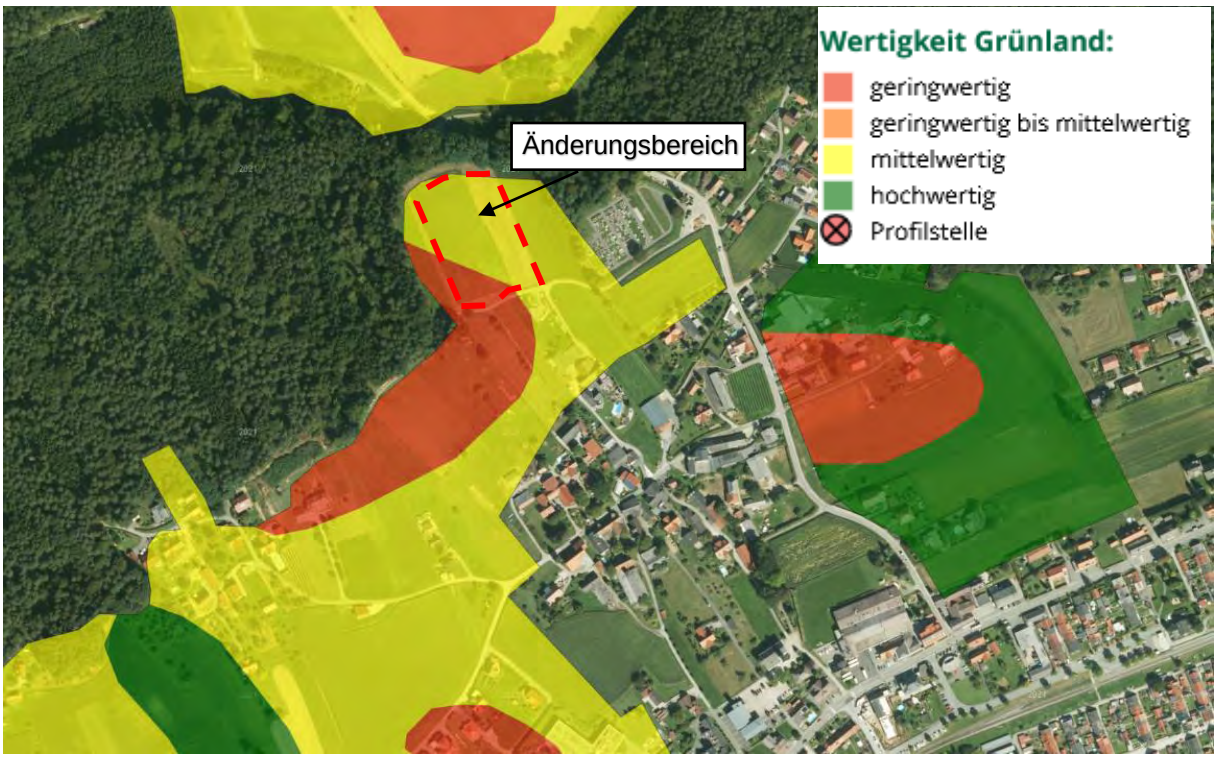


Abbildung 36: Bodenwertigkeit des Änderungsbereiches
(Quelle: eBod – Digitale Bodenkarte)

Aus den erhobenen Daten geht hervor, dass der Standort für eine Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet ist. Die topographischen Gegebenheiten stellen eine gute Grundvoraussetzung für die Errichtung dar. Zudem ergibt sich aus der Beurteilung gemäß dem Leitfaden und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen wie auch gemäß der Erläuterung zur Geodatenanalyse betreffend Photovoltaik-Freiflächen, dass wie oben näher erläutert Konfliktflächen nicht vorhanden sind. So wird mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage zum Umstieg auf Erneuerbare Energie beigetragen, ohne dass Schutzgebiete für Tiere oder Pflanzen, hochwertige Ackerflächen- und Grünlandflächen oder Erholungsgebiete beeinträchtigt werden.

Abschließend kann festgestellt werden, dass die Inhalte des Sachbereichskonzeptes – Energieerzeugung § 3a 1 bis 3a 4 (Ausschlusskriterien) eingehalten werden.

4. Oberflächenentwässerung

Sowohl Anfall als auch Ableitung von Niederschlagsgewässern haben in Siedlungsgebieten in den letzten Jahren vermehrt zu Problemen geführt. Jene Probleme sind entstanden durch die unzureichende Beachtung von Grundstücksentwässerungs- sowie Versickerungsmöglichkeiten, technischen Rahmenbedingungen sowie eine allgemeine unzureichende Beachtung des Abflusses von Hangwässern.

Um eine geordnete Ableitung beziehungsweise Versickerung von Niederschlagswässern zu gewährleisten, und um nachteilige Auswirkungen des Oberflächenabflusses infolge der Bebauung/Versiegelung auf die Unterliegerbereiche hintan zu halten, wird für das gegenständliche Planungsgebiet sowie für den Bestand unter Berücksichtigung der Geländeverhältnisse bzw. der Boden und Grundwasserverhältnisse sowie unter Einbeziehung der Hangflächen die Erstellung eines Regenwasserbewirtschaftungskonzept erfolgen. Für die örtliche Abgrenzung sind sowohl hydrologische als auch wasserwirtschaftliche Kriterien zu befolgen.

Im Allgemeinen ist zu bewerkstelligen, dass möglichst viel unbelastetes Niederschlagswasser an Ort und Stelle zurückgehalten wird und zur Versickerung gebracht wird. Damit wird die Grundwasseranreicherung gefördert. Lediglich bei Überlastung von diesbezüglichen Anlagen (Flächen, Mulden-, Becken-, Schacht-, Rigolen-, Rohr-, Retentionsraumversickerung, Filtermulden, Regenrückhaltebecken, Retentions-/Filterbecken) sind die Oberflächenwässer einem Vorfluter zuzuleiten. Eine Versickerung soll nur dann vorgeschrieben werden, wenn eine entsprechende Sickerfähigkeit des Bodens unter Einsatz eines vertretbaren technischen Aufwandes gegeben ist.

Informationen über diese Thematik können dem Leitfaden für Oberflächenentwässerung 2.1 - August 2017, herausgegeben von der Abteilung 14 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, entnommen werden.

5. Flächenbilanz

Änderungspunkt A, wie im Anhang 3 ersichtlich, wird der einfache Flächenbedarf nicht überschritten.

6. Erforderlichkeit einer Umweltprüfung

Das Gemeindegebiet der Marktgemeinde Pölfing-Brunn ist weder von der Alpenkonvention, noch von einem Europaschutzgebiet betroffen. Im Rahmen der Erstellung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0 wurde für den gegenständlichen Änderungsbereich keine Umweltprüfung durchgeführt.

Zum Sachbereichskonzept - Energieerzeugung aus Solarenergie
Bei der Erstellung des Sachbereichskonzeptes - Energieerzeugung aus Solarenergie erfolgt keine gebietsweise Änderung (flächenhafte Ausweisung), sondern es werden inhaltliche Ergänzungen in der Verordnung und Erläuterungen des Örtlichen Entwicklungskonzeptes Nr. 4.0 vorgenommen und mit dieser Maßnahme liegt kein UVP-Tatbestand vor. Aus diesem Grund ist eine Umweltprüfung nicht erforderlich.

Für den Änderungsbereiche B bis D wurden die Prüfschritte, wie vorgesehen im Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Stand 2011), durchgeführt. Im Zuge des zweiten Prüfschrittes (Prüfung nach Ausschlusskriterien) wurde festgestellt, dass eine Umwelterheblichkeitsprüfung für die Änderungsbereich A bis D zu erfolgen hat.

Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP):

Änderungsbereich A:

Lage und Beschreibung
Der gegenständliche Änderungsbereich befindet sich nahe dem Zentrum der Marktgemeinde Pölfing-Brunn und es ist geplant die bauliche Entwicklung Wohnen im Ausmaß von 0,85 ha zu erweitern.

UEP Themencluster

- Mensch/Gesundheit

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Der Änderungsbereich befindet sich gemäß dem Klimaeignungskataster der GIS-Steiermark im Südsteirischen Riedelland mit Sausal und Windischer Bühel und Wildoner Berg. Konkreter liegt der Bereich in einer Klimatisch benachteiligten Tallage. Hierbei ist für den Themenbereich Wohnen eine bedingte Eignung ausgewiesen. Für die Marktgemeinde Pölfing-Brunn ist kein Frischluftzubringer ausgewiesen. In Nahlage zum Änderungsbereich liegt kein Tierhaltungsbetrieb vor. Dementsprechend überschneidet sich der Bereich weder mit Geruchsschwellen, noch mit Belästigungsbereichen. Der nächstgelegene Tierhaltungsbetrieb befindet sich nordöstlich der Änderung in einer Entfernung von ca. 350m Luftlinie.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Für den Themencluster Mensch/Gesundheit liegt keine Verschlechterung vor. Zwar ist im gegenständlichen Bereich eine bedingte Eignung für das Wohnen ausgewiesen, jedoch ist in jenem Gebiet bereits ein großflächiges Wohngebiet vorhanden. Die Änderung bildet die Fortsetzung dieses Wohngebietes. Angemerkt wird auch dass im Örtlichen Entwicklungsplan der gegenständliche Bereich für eine Erweiterung der Zentrumfunktion vorgesehen ist.
	X			

- Mensch/Nutzungen

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Derzeit wird der überwiegende Teil des Areales landwirtschaftliche genutzt. Weitere landwirtschaftliche Nutzflächen sind im Süden der Änderung, in einer Entfernung von ca. 60m Luftlinie, sowie im Norden der Änderung in einer Entfernung von ca. 130m Luftlinie vorhanden. Ein Nutzungskonflikt mit den Tierhaltung sbetrieben durch die heranrückende Wohnbebauung ist nicht gegeben. Weiters liegt keine Landwirtschaftliche Vorrangzone im gegenständlichen Änderungsbereich vor. Waldflächen befinden sich nicht im Nahbereich der Änderung. Die nächstgelegene Waldfläche liegt in einer Entfernung von ca. 450m Luftlinie. Der Änderungsbereich ist hauptsächlich umgeben von Kerngebieten sowie allgemeinen Wohngebieten. Hierbei liegt das Kerngebiet in einer Entfernung von ca. 50m Luftlinie. An das bebaute Allgemeine Wohngebiet hat der Änderungsbereich im Nordwesten ein direkter Anschluss.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Durch die Änderung wird eine Fortführung der bestehenden Siedlungsstruktur ermöglicht und damit ist eine Schlechterstellung nicht gegeben. .
	X			

- Landschaft/Erholung

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Der gegenständliche Änderungsbereich befindet sich in einer Tallage und weist gemischte Gebäudeformen auf. Sowohl das allgemeine Wohngebiet nördlich der Änderung, als auch das Kerngebiet westlich weisen ein- bis zweistöckige Einfamilienhäuser mit Satteldächern auf, zudem liegen jedoch auch Wohngebäude mit Walmdächern sowie gewerblich genutzte Gebäude mit Flachdächern vor. Die gewerblich genutzten Gebäude liegen im Südosten bzw. Südwesten des Änderungsbereiches, jeweils in einer Entfernung von ca. 120m. Zurzeit sind im gegenständlichen Änderungsbereich keine Flächen für die Erholungsfunktion sowie keine Freizeiteinrichtungen ausgewiesen. In Nahlage zur Änderung befindet sich eine Fundstelle ca. 100m Luftlinie südlich, eine ca. 200m Luftlinie südlich, sowie eine Fundstelle in einer Entfernung von ca. 150m Luftlinie südwestlich. Das nächstgelegene Baudenkmal liegt in einer Entfernung von ca. 450m Luftlinie in Richtung Nordosten. Kulturelles Erbe liegt im Nahbereich nicht vor.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Für den Themencluster Landschaft und Erholung liegt keine Verschlechterung vor. Das Gebiet mit baulicher Entwicklung Wohnen wird in Richtung Süden erweitert. Durch die vielfältige Gebäudestruktur im gegenständlichen Bereich passt sich die Änderung dem aktuell bestehenden Orts- und Landschaftsbild an. Da keine Freizeiteinrichtungen oder Erholungsgebiete in Nahlage vorhanden sind, bleibt dieser Themenbereich unberührt. Auswirkungen auf die Fundstellen sind nicht gegeben, da sich diese jenseits der Landesstraße befinden und somit eine Bebauung jener Flächen ausgeschlossen werden kann.
	X			

- Naturraum/Ökologie

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Der Änderungsbereich liegt außerhalb des Natura-2000 Gebietes. Eine naturräumliche Ausstattung mit Landschaftselementen, Biotopen, Feldgehölzen usw. ist nicht gegeben. Auch liegen keine Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, Nationalparks oder Grünzonen vor. In der Marktgemeinde Pölfing-Brunn besteht kein Wildtierkorridor.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Für die Themencluster Naturraum und Ökologie liegen keine Verschlechterungen vor. Im Änderungsbereich liegen weder Naturdenkmäler noch Naturschutzgebiete vor, welche negativ beeinflusst werden könnten.
	X			

- Ressourcen

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Der Änderungsbereich liegt in keinem Hochwasserüberflutungsbereich. Dementsprechend liegt diesbezüglich keine Gefährdung vor. Hangwässer sind für den Änderungsbereich ebenfalls nicht gegeben. Gewässerschutzgebiete liegen nicht vor. Auch liegen durch die Tallage keine Rutschungen vor. Es sind keine Altlastenverdachtsflächen gem. aktuellem Auszug aus der Verdachtsflächendatenbank Land Stmk im Änderungsbereich vorhanden. Der Änderungsbereich befindet sich Großteiles innerhalb eines aufrechten Bergbaugebietes. Diese sind jedoch nicht innerhalb der nachwirkungsrelevanten Zonierung gemäß dem bergschadenkundlichen Gutachten von Prof. Hollmann (Hollmann F, *2006/2014:* Bergschadenkundliches Gutachten – zum Altbergbau im Wies-Eibiswalder Risikoanalyse Risikomanagement) situiert. Laut dem eBod befindet sich der Bereich innerhalb eins hochwertigen Grün- und Ackerlandes.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Eine Gefährdung hinsichtlich Hochwässern, Altlasten oder Rutschungen liegt nicht vor. Der Verbrach an hochwertigem Grün- und Ackerland ergibt eine Schlechterstellung.
		X		

Zusammenfassung

Sachbereich Themencluster	Keine Veränderung / Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung
Mensch / Gesundheit	X		
Mensch / Nutzung	X		
Landschaft / Erholung	X		
Naturraum / Ökologie	X		
Ressourcen		X	

Zusammenfassung:
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass für den gegenständlichen Änderungsbereich eine Verschlechterung vorliegt. Diese ergibt sich aus dem Themencluster Ressourcen, da im Änderungsbereich Hochwertiges Grün- und Ackerland vorliegt.

Alle weiteren Themencluster bleiben unbeeinflusst. In Nahbereich befinden sich keine Tierhaltungsbetriebe mit einer Geruchszahl von über G=20, und für den Bereich liegt keine Gefährdung durch Hochwässer oder geologische Auswirkungen vor.

Änderungsbereich B:

Lage und Beschreibung

Der gegenständliche Änderungsbereich befindet sich nahe dem Zentrum der Marktgemeinde Pölfing-Brunn in der Katastralgemeinde Brunn. Es wird das Gebiet als Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) festgelegt. Konkret betroffen ist das Grundstück Nr. 921 KG Brunn und das Flächenausmaß beträgt ca. 10.270 m².

UEP Themencluster

- Mensch/Gesundheit

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Gemäß dem Klimaeignungskataster der GIS-Steiermark befindet sich der gegenständliche Änderungsbereich im Südsteirischen Riedelland mit Sausal und Windischer Bühel und Wildoner Berg. Konkreter liegt der Bereich in einer Tal- und Terrassenlage mit mäßiger Frost- und Inversionsgefährdung und mäßig bis guter Durchlüftung. Für die Marktgemeinde Pölfing-Brunn ist kein Frischluftzubringer ausgewiesen. Aus der gegenständlichen Nutzung kann keine Erschütterung abgeleitet werden. Weiters ist keine Auswirkung auf den Änderungsbereich durch Nutzungen mit hoher Immissionswirkung gegeben.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Für den Themencluster Mensch/Gesundheit liegt im gegenständlichen Änderungsbereich keine Verschlechterung vor. Es ist kein Konfliktpotenzial aufgrund der Klimaeignung des Änderungsbereiches gegeben. Zudem ist eine Erhöhung der Luftbelastung durch einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht gegeben.
	X			

- Mensch/Nutzungen

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Aktuell wird der gegenständliche Änderungsbereich als Landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Zudem liegen sowohl im Osten als auch im Südosten weitere Landwirtschaftliche Nutzflächen vor. Die nächstgelegene Waldfläche liegt in einer Entfernung von ca. 550m Luftlinie in Richtung Südosten bzw. ca. 600m Luftlinie in Richtung Norden. Westlich zur Änderung befindet sich neben der Landesstraße L668 ebenfalls ein Industriegebiet sowie in einer Entfernung von ca. 150m ein Freibad und ein Campingplatz. Das Kerngebiet der Gemeinde befindet sich in einer Entfernung von ca. 70m Luftlinie in Richtung Norden. Allgemeines Wohngebiet beziehungsweise Reines Wohngebiet liegt in einer Entfernung von ca. 300m Luftlinie in Richtung Westen. Ein Nutzungskonflikt mit Landwirtschaftlichen Betrieben durch heranrückende Bebauung ist nicht gegeben. Weiters liegt keine Landwirtschaftliche Vorrangzone oder Rohstoffvorrangzone im gegenständlichen Änderungsbereich vor.				Aus dem Themencluster Mensch/Nutzung lässt sich keine Verschlechterung für den gegenständlichen Änderungsbereich ableiten. Die Landwirtschaft sowie die Forstwirtschaft bleiben von der Änderung unbeeinflusst. Des Weiteren hat der Bereich durch die ausreichende Distanz keine Auswirkung auf Allgemeines oder Reines Wohngebiet. Durch die Nahlage zum Industriegebiet entsteht ein Synergieeffekt. Weitere markante Nutzungen liegen im Nahbereich nicht vor.
	X			

- Landschaft/Erholung

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
In Nahlage zur Änderung liegen zwei Hauptformen der Bebauung vor. Der einen entspricht eine Bebauung in Form von Industrie- und Gewerbegebäuden. Diese weisen zumeist ein Flachdach auf, sowie umliegende PKW-Stellflächen beziehungsweise Verkehrsflächen auf. Derartige Bebauungsstrukturen befinden sich hauptsächlich im Westen, angrenzend an die Änderung und nördlich der Änderung, angrenzend an die Bahnstrecke. Neben jenen Gebäuden liegen, vermehrt im Nordosten der Änderung, Bebauungen in Form von Einfamilienhäusern vor. Diese sind in ein- bis zweistöckiger Form erbaut und weisen größtenteils ein Satteldach auf. Neben der dichten Bebauungsstruktur im Nordosten liegt auch ein kleinerer Siedlungsweiler in einer Entfernung von ca. 350m Luftlinie in Richtung Südosten vor. Durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird Einfluss genommen auf das Landschaftsbild. Gemäß dem Örtlichen Entwicklungskonzept ist der Bereich festgelegt als geplante Freizeiteinrichtung. Zudem liegt südwestlich der Änderung eine bestehende Freizeiteinrichtung Bad und eine weitere Fläche mit geplanter Freizeitnutzung vor. In einer Entfernung von ca. 30m Luftlinie liegt eine Fundstelle des Bergbaus vor. Ca. 100m entfernt liegt in Richtung Nordwesten eine Fundstelle eines Streufundes vor. Zudem liegt in einer Entfernung von ca. 250m Luftlinie in Richtung Osten eine weitere Fundstelle des Bergbaus vor. Diese Fundstellen werden durch die Änderung nicht beeinflusst. Ein Baudenkmal befindet sich in einer Entfernung von ca. 300m in Richtung Nordosten. Hierbei handelt es sich um die katholische Pfarrkirche Maria Königin. Kulturelles Erbe liegt im Nahbereich nicht vor.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Hinsichtlich des Themencluster Landschaft/Erholung ist festzustellen, dass eine Verschlechterung vorliegt. Diese ergibt sich, da durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage das Orts- und Landschaftsbild beeinflusst wird. Hinsichtlich der Erholung ist keine Verschlechterung gegeben, da sich die nahgelegenen bebauten Flächen der Freizeitnutzung beide jeweils westlich der Landesstraße L668 liegen. In diesem Bereich entsteht somit ein Synergieeffekt. Bei einer Erweiterung der Freizeitnutzung kann mit den angrenzenden Potenzialflächen die Nutzung erweitert werden, ohne dass das gegenständliche Grundstück konsumiert wird. Dadurch ist eine Kontinuität der Fläche gegeben. Auswirkungen auf die Fundstellen sind nicht gegeben, da sie sich in ausreichender Entfernung bzw. jenseits der Landesstraße befinden. Eine Bebauung oder Beeinflussung der Flächen ist somit ausgeschlossen.
		X		

Durch die Bestimmungen des Räumlichen Leitbildes, insbesondere die Umrandung der Flächen mit einem Grünstreifen sollen die Auswirkungen auf die Umwelt minimiert werden.

- Naturraum/Ökologie

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Der gegenständliche Änderungsbereich befindet sich außerhalb des Europaschutzgebietes Natura – 2000. Zudem ist der Bereich in ausreichendem Abstand zu Nationalparks, Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsteilen und Landschaftsschutzgebieten. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 2,5km. In der Marktgemeinde befinden sich keine Wildtierkorridore.				Für den Themencluster Naturraum und Ökologie liegen keine Verschlechterungen vor. Im Änderungsbereich und auch in Nahlage zur Änderung befinden sich keine Schutzgebiete des Europaschutzgebietes, welche negativ beeinflusst werden könnten.
	X			

- Ressourcen

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Im Bereich der Änderung liegt kein Hochwasserüberflutungsbereich vor. Eine dementsprechende Gefährdung ist also nicht gegeben. Hangwässer liegen am östlichen Rand der Änderung vor. Durch die gegebene Tallage sind zudem keine Rutschungen oder Hangsicherungen gegeben. Weitere geologische Risiken liegen ebenfalls nicht vor. Aus dem aktuellen Auszug der Verdachtsflächendatenbank Land Steiermark sind für den Änderungsbereich keine Altlastenverdachtsflächen zu entnehmen. Gemäß der digitalen Bodenkarte EBod liegt im gegenständlichen Bereich weder hochwertiges Grünland, noch hochwertiges Ackerland vor.				Für den Themencluster Ressourcen liegen keine Verschlechterungen vor. Eine Gefährdung durch Altlasten, Rutschungen oder Hochwässer liegt nicht vor. Zudem werden keine hochwertigen Acker- und Grünländer verbaut. Dadurch wird die Nahrungsproduktion nicht negativ beeinflusst.
	X			

<u>Zusammenfassung</u>

Sachbereich Themencluster	Keine Veränderung / Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung
Mensch / Gesundheit	X		
Mensch / Nutzung	X		
Landschaft / Erholung		X	
Naturraum / Ökologie	X		
Ressourcen	X		

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch die gegenständliche Änderung eine Verschlechterung für den Themencluster Landschaft/Erholung entsteht. Jene Verschlechterung liegt vor, weil durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes entsteht. Alle weiteren Themencluster bleiben unbeeinflusst. Es entstehen keine Nutzungskonflikte mit der Forst- und Landwirtschaft sowie mit Bauland. Auch Naturräume sowie Schutzgebiete bleiben unbeeinflusst. Gemäß den Ressourcen werden keine hochwertigen Acker- und Grünflächen verbaut und Hochwassergebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Änderungsbereich C:

Lage und Beschreibung

Der gegenständliche Änderungsbereich befindet sich im Siedlungsweiler Pölfing und im Westen verlauft die GKB Bahnlinie. Es ist geplant, im Örtlichen Entwicklungsplan Nr. 4.0 den gegenständlichen Bereich als Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) festzulegen. Konkret betroffen ist das Grundstück Nr. 921 KG Brunn und das Flächenausmaß der Festlegung beträgt ca. 2.630 m².

UEP Themencluster

- Mensch/Gesundheit

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Die Klimaeignungskarte weist den Änderungsbereich als eine Tallage mit mäßiger Frost- und Inversionsgefährdung und mäßiger bis guter Durchlüftung aus. Südlich der geplanten Ausweisung grenzt eine Bauliche Funktion landwirtschaftlich geprägte Siedlungsgebiete an. Im Gebiet herrschen keine klimatischen Besonderheiten oder Belastungen für die Luftqualität vor.				Durch die geplante Änderung werden keine Gegebenheiten hergestellt, die die menschliche Gesundheit beeinträchtigen würden. Die Immissionsintensität wird nicht weiter erhöht.
	X			

- Mensch/Nutzungen

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Es befinden sich keine Intensiv-Tierhaltungsbetriebe im Nahbereich der Änderung und dadurch werden diese Nutzungen in ihrer Ausübung nicht eingeschränkt. Der Änderungsbereich ist nicht als landwirtschaftliche Vorrangzone gemäß Regionalem Entwicklungsprogramm Südweststeiermark festgelegt.				Aufgrund der Lage des Änderungsbereiches, bedingt durch die in Westen befindliche Gleiskörper, ist der Raum vorbelastet und die Landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit eingeschränkt. Durch den Änderungsbereich werden keine Auswirkungen auf das Siedlungsgebiet erwartet.
	X			

- Landschaft und Erholung

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Der Änderungsbereich liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes oder einer Ortsbildschutzzone. Es sind keine Bodenfundstätten, Bodendenkmale oder denkmalgeschützte Objekte vorhanden. Es sind keine Nutzungen für die Naherholung wie etwa Wanderwege, Radwege oder ähnliches vorhanden. Wie in den Erläuterungen angeführt, befindet sich der Änderungsbereich in einem Talraum mit entsprechenden Blickbeziehungen. Der Sportplatz, der Tennisplatz sowie der Tier-Wild und Spielpark Preding liegen in einer Entfernung von rund 800 m. Das Landschafts- und Ortsbild wird bereits durch das Industrie- und Gewerbegebiet beeinträchtigt.	X			Der Landschaftsraum ist aufgrund der Lage bereits vorbelastet Es ist daher von keinen Beeinträchtigungen des Änderungsbereiches auf das Orts- und Landschaftsbild auszugehen. Es handelt sich beim geplanten Vorhaben um keinen bedeutenden Naherholungsbereich. Damit ist kein bedeutendes Konfliktpotential vorhanden.

- Naturraum/Ökologie

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Der Änderungsbereich befindet sich nicht innerhalb von ausgewiesenen Pflanzen- oder Tierschutzgebieten (Europaschutzgebiete, Nationalparks, Naturschutzgebiete, Biotope usw.). Es ist kein Waldbestand von einer zusätzlichen Festlegung von Entwicklungspotential betroffen. Es bestehen im Erweiterungsbereich keine ruhenden oder fließenden Gewässer. Derzeit wird der Änderungsbereich, welcher im Freiland liegt, landwirtschaftlich genutzt und gegenwärtig sind keine Landschaftselemente wie Hecken, Raine, Einzelbäume (Naturdenkmale) oder andere Flurgehölze vorhanden.	X			Insgesamt tritt durch die Änderung keine Verschlechterung für die Tier- und Pflanzenwelt ein. Der Bereich liegt weder in noch im Nahbereich zu naturräumlichen- oder Landschaftsschutzgebieten.

- Ressourcen

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Es liegen keine Gefährdungen durch Hochwasser, Wildbäche oder geologische Risiken vor. Gemäß Darstellung im GIS Stmk. ist der Bereich nicht besonders durch Fließpfade von Hangwasserabflüssen betroffen. Die geplante Anlage befindet sich außerhalb des Hochwassergefährdungsbereiches. Es sind keine Altlastenverdachtsflächen gem. aktuellem Auszug aus der Verdachtsflächendatenbank Land Stmk im Änderungsbereich vorhanden.				Aufgrund der Insellage, wird der Wert für die landwirtschaftliche Nutzung relativiert. Es wird davon ausgegangen, dass die Auswirkungen durch die Änderungsfläche auf die Ressourcen minimal sind.
	X			

Zusammenfassung

Sachbereich Themencluster	Keine Veränderung / Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung
Mensch / Gesundheit	X		
Mensch / Nutzung	X		
Landschaft / Erholung	X		
Naturraum / Ökologie	X		
Ressourcen	X		

Änderungsbereich D:

Lage und Beschreibung

Das Grundstück Nr. 909 der KG Brunn befindet sich im Norden der Marktgemeinde Pölfing-Brunn innerhalb der Katastralgemeinde Brunn. Das Gebiet wird im Örtlichen Entwicklungsplan als Örtliche Vorrangzone/Eignungszone – Energieerzeugung/Photovoltaikanlage (eva-pva) festgelegt.

UEP Themencluster

- Mensch/Gesundheit

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Gemäß dem Klimaeignungskataster der GIS-Steiermark befindet sich der gegenständliche Änderungsbereich im Südsteirischen Riedelland mit Sausal und Windischer Bühel und Wildoner Berg. Frischluftzubringer liegen in der Marktgemeinde Pölfing-Brunn nicht vor. Aus der gegenständlichen Nutzung kann keine Erschütterung abgeleitet werden. Zudem ist eine Auswirkung durch Nutzungen mit hoher Immissionswirkung für den Änderungsbereich nicht gegeben.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Für den Themencluster Mensch/Gesundheit liegt im gegenständlichen Änderungsbereich keine Verschlechterung vor. Es ist kein Konfliktpotenzial aufgrund der Klimaeignung des Änderungsbereiches gegeben. Auch sind Immissionswirkungen oder Auswirkungen durch Erschütterung nicht gegeben.
	X			

- Mensch/Nutzungen

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Das aktuell als Landwirtschaftliche Nutzfläche verwendete Grundstück liegt westlich sowie nördlich angrenzend an ein Waldgebiet und nördlich liegt in einer Entfernung von ca. 50m Luftlinie ein Fließgewässer vor. Im Süden und Südosten zur Änderung befindet sich Bauland. Das Kerngebiet der Marktgemeinde befindet sich in einer Entfernung von ca. 450m Luftlinie in Richtung Süden. Ca. 100m Luftlinie Richtung Süden liegt ein Dorfgebiet. Ein Nutzungskonflikt mit Landwirtschaftlichen Betrieben aufgrund einer heranrückenden Bebauung ist nicht gegeben. Zudem ist weder im Änderungsbereich noch in Nahlage dazu eine Landwirtschaftliche Vorrangzone oder eine Rohstoffvorrangzone ausgewiesen.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Für den Themencluster Mensch/Nutzung liegt keine Verschlechterung vor. Die Landwirtschaft sowie die Forstwirtschaft bleiben durch die Änderung unbeeinflusst. Auch das Bauland ist aufgrund der ausreichenden Distanz nicht von der Änderung betroffen. Anderweitige Nutzungskonflikte sind durch die markanten Nutzungen nicht gegeben.
	X			

- Landschaft/Erholung

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
Die Landschaftsstruktur in Nahlage zum Änderungsbereich ist einerseits geprägt von den Waldflächen, welche sich nördlich, östlich und westlich der Änderung befinden, sowie von den Bebauungen innerhalb des Baulandes. Dieses ist hinsichtlich der Kubaturen geprägt von Einfamilienhäusern in ein- bis zweistöckiger Ausführung. Dabei liegen die zwei nächstgelegenen Siedlungsweiler in einer Entfernung von jeweils ca. 200m Luftlinie Entfernung. Die Gebäude weisen zudem Satteldächer oder Walmdächer auf. Gewerbe- oder Industriegebäude befinden sich nicht in Nahlage zur Änderung. Im Osten der Änderung befindet sich der Friedhof der Marktgemeinde Pölfing-Brunn in einer Entfernung von ca. 70m Luftlinie. Durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird Einfluss auf das Landschaftsbild genommen. In der näheren Umgebung zum gegenständlichen Änderungsbereich liegen aktuell keine Gebiete mit Erholungsfunktion vor. Es befinden sich keine Fundstellen in Nahlage zur Änderung. Die nächstgelegene Fundstelle ist Teil der Fundart Bergbau, Stollen, Schacht, Heide und liegt ca. 600m entfernt in Richtung Südwesten. Ein Baudenkmal befindet sich ca. 450m Luftlinie südlich der Änderung. Es handelt sich um die katholische Pfarrkirche Maria Königin. Diese Fundstellen werden durch die Änderung nicht beeinflusst. Kulturelles Erbe liegt im Nahbereich ebenso nicht vor.	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	Für den Themencluster Landschaft/Erholung liegt eine Verschlechterung vor. Das Themengebiet der Erholung bleibt unberührt, da sich aktuell keine Erholungsgebiete in Nahlage befinden. Für Fundstellen beziehungsweise Baudenkmälern liegen keine Beeinflussungen vor, da sich die Änderung in ausreichenden Abständen zu den Fundstellen und Baudenkmälern befindet.
		X		

Durch die Bestimmungen des Räumlichen Leitbildes, insbesondere die Umrandung der Flächen mit einem Grünstreifen sollen die Auswirkungen auf die Umwelt minimiert werden.

- Naturraum/Ökologie

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Der gegenständliche Änderungsbereich befindet sich außerhalb des Europaschutzgebietes Natura – 2000. Ein ausreichender Abstand zu Nationalparks, Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern sowie zu geschützten Landschaftsteilen und Landschaftsschutzgebieten ist gegeben. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet liegt in einer Entfernung von ca. 3km Luftlinie in Richtung Südosten. In der Marktgemeinde Pölfing-Brunn befinden sich keine Wildtierkorridore.				Für den Themencluster Naturraum und Ökologie liegen keine Verschlechterungen vor. Im Änderungsbereich und auch in Nahlage zur Änderung befinden sich keine Schutzgebiete des Europaschutzgebietes, welche negativ beeinflusst werden könnten.
	X			

- Ressourcen

Bestandserhebung und Strukturanalyse	Beurteilung			Begründung
	Keine Veränderung/Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung	
Hochwasserüberflutungsbereiche liegen im gegenständlichen Änderungsbereich nicht vor. Ebenso sind Hangwässer nicht gegeben. Gemäß der Gefahrenhinweiskarte liegen für den Bereich weder tiefgründige noch flachgründige Rutschungen vor. Auch Rutschhangsicherungen sind in Nahlage nicht installiert. Die Nächstgelegene befindet sich in einer Entfernung von ca. 2km Luftlinie in Richtung Westen. Weitere geologische Risiken liegen ebenfalls nicht vor. Aus dem aktuellen Auszug der Verdachtsflächendatenbank des Landes Steiermark sind für den gegenständlichen Änderungsbereich keine Altlastenverdachtsflächen zu entnehmen. Gemäß der digitalen Bodenkarte EBod liegt im gegenständlichen Bereich weder hochwertiges Grünland, noch hochwertiges Ackerland vor.				Für den Themencluster Ressourcen liegen keine Verschlechterungen vor. Eine Gefährdung durch Altlasten, Rutschungen oder Hochwässer liegt nicht vor. Zudem werden keine hochwertigen Acker- und Grünländer verbaut. Dadurch wird die Nahrungsproduktion nicht negativ beeinflusst. Der Themencluster Ressourcen bleibt von der gegenständlichen Änderung unberührt. Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich weder Hochwasserüberflutungsbereiche, Hangwässer oder sonstige geologische Risiken. Hochwertige Acker- und Grünflächen werden nicht beeinflusst.
	X			

Zusammenfassung

Sachbereich Themencluster	Keine Veränderung / Verschlechterung	Verschlechterung	Starke Verschlechterung
Mensch / Gesundheit	X		
Mensch / Nutzung	X		
Landschaft / Erholung		X	
Naturraum / Ökologie	X		
Ressourcen	X		

Zusammengefasst liegt für den Änderungsbereich gemäß der Umwelterheblichkeitsprüfung eine Verschlechterung im Sachbereich Landschaft/Erholung vor. Diese ergibt sich, da eine Errichtung von einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu einer Beeinflussung des Landschaftsbildes führt. Durch die Bestimmungen des Räumlichen Leitbildes, insbesondere die Umrandung der Flächen mit einem Grünstreifen sollen die Auswirkungen auf die Umwelt minimiert werden.

Für die verbleibenden Themencluster ist keine Veränderung bzw. Verschlechterung gegeben. Nutzungskonflikte mit Forst- und Landwirtschaft bzw. mit Bauland ist nicht gegeben. Auch Naturräume sowie Schutzgebiete bleiben von der Änderung unbeeinflusst. Ferner werden, für die Nahrungsproduktion essenzielle, hochwertige Acker- und Grünflächen nicht durch die gegenständliche Änderung verbaut. Somit bleiben diese unbeeinflusst.

Anhang 1: Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen

Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlage

Prüfliste 1:
Landes- und Regionalplanung/Regionale Entwicklungsprogramme

Für Änderungsbereich B, C und D:

KONFLIKTPOTENZIAL ZU RÄUMLICHEN FESTLEGUNGEN IN REGIONALEN ENTWICKLUNGS-PROGRAMMEN (REGIONALPLAN)			
Grünzonen	-	*Prüfung der ökologischen Funktion im Anlassfall und der gegebenen Beeinträchtigung der Naherholung/Erholungsfunktion; Prüfung der Funktionen des Schutzes von Siedlungsgebieten vor Gefährdungen (z.B. Hochwässer)*	Trifft nicht zu
Rohstoffvorrangzonen	-	*Im Anlassfall zu prüfen; Beachtung der Bestimmungen des Mineralrohstoffgesetzes; Heranziehung von nicht für den Rohstoffabbau geeigneten Bereichen.* *Im Rahmen der Nachnutzung ist die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen möglich (Beurteilung im Anlassfall)*	Trifft nicht zu
Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe	-	*Aufgrund der hohen Standortgunst dieser Bereiche sind nur Aufdachanlagen bzw. PV-Anlagen auf betrieblich genutzten Flächen möglich.* *Bei Aufdachanlagen statische Prüfung der Gebäude erforderlich.*	Trifft nicht zu
Landwirtschaftliche Vorrangzonen ***(neu ab Adaptierung 04/2021)***	-	*Aufgrund der hohen Standortgunst (Flächenstruktur, Bodenwertigkeit) dieser Bereiche für die agrarische Produktion sind PV-Freiflächenanlagen in der Regel mit den raumordnungsfachlichen Zielsetzungen für Landwirtschaftliche Vorrangzonen nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
Vorrangzone für Siedlungsentwicklung		*Behandlung auf örtlicher Ebene – Örtliches Entwicklungskonzept/ÖEP (Prüfliste 2)*	
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Die Konfliktpotenziale zu Räumlichen Festlegungen in Regionalen Entwicklungsprogrammen (Regionalplan) werden durch die gegenständlichen Änderungsbereiche nicht beeinflusst.

Für Änderungsbereich B:

KONFLIKTPOTENZIAL ZU REGIONALEN TEILRÄUMEN (NATURRÄUMLICHE EINHEITEN)			
„Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone“	-	*PV-Freiflächenanlagen sind mit dem hochalpinen Erscheinungsbild und mit der besonderen Eingriffssensibilität des Teilraumes in der Regel nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
„Auwälder und außeralpine Wälder“	-	*Aufgrund der hohen ökologischen und klimarelevanten Bedeutung der Auwälder und außeralpinen Waldbereiche sind PV-Freiflächenanlagen in der Regel nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
„Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen, wobei besonders auf die landschaftsbildliche und waldökologische Qualität des Standortes Rücksicht zu nehmen ist. Wo die im öffentlichen Interesse liegende Schutz-, Wohlfahrts- oder Lebensraumfunktion des Waldes gefährdet ist, sind PV-Freiflächenanlagen in der Regel nicht mit den Standortverhältnissen vereinbar.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
„Grünlandgeprägtes Bergland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
„Grünlandgeprägte Becken, Passlandschaften und inneralpine Täler“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
„Außeralpines Hügelland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
„Ackerbaugeprägte Talböden und Becken“ ***(neu ab Adaptierung 04/2021)***	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Eine Zerschneidung bzw. Segmentierung von landwirtschaftlichen Flächen und die Inanspruchnahme hochwertiger Böden für die Landwirtschaft ist hintanzuhalten. PV-Freiflächenanlagen sind in räumlicher Anbindung an Siedlungsbereiche oder entlang von physischen Strukturlinien zu situieren.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft zu
„Siedlungs- und Industrielandschaften“	+	*PV-Freiflächenanlagen sind in der Regel vereinbar; ein mögliches Konfliktpotenzial in Siedlungslandschaften ist sehr stark vom Gebietscharakter abhängig und somit erst auf örtlicher Ebene (ÖEK) behandelbar.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Der Änderungsbereich B befindet sich gemäß dem Regionalen Entwicklungsprogramm Südweststeiermark innerhalb des Landschaftsteiles Ackerbaugeprägte Talböden und Becken. Durch die geplante Rückbauregelung sollen die negativen Auswirkungen minimiert werden.

Für Änderungsbereich C:

KONFLIKTPOTENZIAL ZU REGIONALEN TEILRÄUMEN (NATURRÄUMLICHE EINHEITEN)			
„Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone“	-	*PV-Freiflächenanlagen sind mit dem hochalpinen Erscheinungsbild und mit der besonderen Eingriffssensibilität des Teilraumes in der Regel nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
„Auwälder und außeralpine Wälder“	-	*Aufgrund der hohen ökologischen und klimarelevanten Bedeutung der Auwälder und außeralpinen Waldbereiche sind PV-Freiflächenanlagen in der Regel nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
„Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen, wobei besonders auf die landschaftsbildliche und waldökologische Qualität des Standortes Rücksicht zu nehmen ist. Wo die im öffentlichen Interesse liegende Schutz-, Wohlfahrts- oder Lebensraumfunktion des Waldes gefährdet ist, sind PV-Freiflächenanlagen in der Regel nicht mit den Standortverhältnissen vereinbar.* *Rückbauregelung*[1]	Trifft nicht zu
„Grünlandgeprägtes Bergland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung*[1]	Trifft nicht zu
„Grünlandgeprägte Becken, Passlandschaften und inneralpine Täler“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung*[1]	Trifft nicht zu
„Außeralpines Hügelland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung*[1]	Trifft nicht zu
„Ackerbaugeprägte Talböden und Becken“ ***(neu ab Adaptierung 04/2021)***	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Eine Zerschneidung bzw. Segmentierung von landwirtschaftlichen Flächen und die Inanspruchnahme hochwertiger Böden für die Landwirtschaft ist hintanzuhalten. PV-Freiflächenanlagen sind in räumlicher Anbindung an Siedlungsbereiche oder entlang von physischen Strukturlinien zu situieren.* *Rückbauregelung*[1]	Trifft zu
„Siedlungs- und Industrielandschaften“	+	*PV-Freiflächenanlagen sind in der Regel vereinbar; ein mögliches Konfliktpotenzial in Siedlungslandschaften ist sehr stark vom Gebietscharakter abhängig und somit erst auf örtlicher Ebene (ÖEK) behandelbar.* *Rückbauregelung*[1]	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Der Änderungsbereich C befindet sich gemäß dem Regionalen Entwicklungsprogramm Südweststeiermark innerhalb des landschaftlichen Teilraumes Ackerbaugeprägte Talböden und Becken.

Durch die geplante Rückbauregelung sollen die negativen Auswirkungen minimiert werden

Für Änderungsbereich D:

KONFLIKTPOTENZIAL ZU REGIONALEN TEILRÄUMEN (NATURRÄUMLICHE EINHEITEN)			
„Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone“	-	*PV-Freiflächenanlagen sind mit dem hochalpinen Erscheinungsbild und mit der besonderen Eingriffssensibilität des Teilraumes in der Regel nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
„Auwälder und außeralpine Wälder“	-	*Aufgrund der hohen ökologischen und klimarelevanten Bedeutung der Auwälder und außeralpinen Waldbereiche sind PV-Freiflächenanlagen in der Regel nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
„Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen, wobei besonders auf die landschaftsbildliche und waldökologische Qualität des Standortes Rücksicht zu nehmen ist. Wo die im öffentlichen Interesse liegende Schutz-, Wohlfahrts- oder Lebensraumfunktion des Waldes gefährdet ist, sind PV-Freiflächenanlagen in der Regel nicht mit den Standortverhältnissen vereinbar.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
„Grünlandgeprägtes Bergland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
„Grünlandgeprägte Becken, Passlandschaften und inneralpine Täler“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
„Außeralpines Hügelland“	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Die landschaftsbildliche Sensibilität des Teilraumes ist dabei besonders zu berücksichtigen.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft zu
„Ackerbaugeprägte Talböden und Becken“ ***(neu ab Adaptierung 04/2021)***	o	*Das Konfliktpotenzial von PV-Freiflächenanlagen in diesen Teilräumen ist je nach Anlassfall einem Abwägungsprozess zu unterziehen. Eine Zerschneidung bzw. Segmentierung von landwirtschaftlichen Flächen und die Inanspruchnahme hochwertiger Böden für die Landwirtschaft ist hintanzuhalten. PV-Freiflächenanlagen sind in räumlicher Anbindung an Siedlungsbereiche oder entlang von physischen Strukturlinien zu situieren.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
„Siedlungs- und Industrielandschaften“	+	*PV-Freiflächenanlagen sind in der Regel vereinbar; ein mögliches Konfliktpotenzial in Siedlungslandschaften ist sehr stark vom Gebietscharakter abhängig und somit erst auf örtlicher Ebene (ÖEK) behandelbar.* *Rückbauregelung[1]*	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Der Änderungsbereich D befindet sich gemäß dem Regionalen Entwicklungsprogramm Südweststeiermark innerhalb des Landschaftsteiles Außeralpines Hügellandes.

Aufgrund den Festlegungen laut dem Räumlichen Leitbild werden Maßnahmen gesetzt diese Auswirkungen zu minimieren.

Prüfliste 2:
Örtliche Raumplanung

Für Änderungsbereich C und D:

FESTLEGUNGEN ÖEK/ÖEP: GEBIETE MIT BAULICHER ENTWICKLUNG			
Industrie/Gewerbe	+	*Größere zusammenhängende Gebiete mit bestehender bzw. geplanter betrieblicher und/oder industriell-gewerblicher Nutzung inklusive der erforderlichen infrastrukturellen Ausstattung.* *Neben Aufdachanlagen sind PV-Freiflächenanlagen unter Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes zulässig.*	Trifft nicht zu
Wohnen	o	*In diesen Bereichen hat die Wohnfunktion gegenüber anderen Funktionen Vorrang; Nutzungen, welche die Wohnfunktion beeinträchtigen, sind zu vermeiden;* *PV-Anlagen sind auf Aufdachanlagen bzw. kleinere Freiflächenanlagen zu beschränken. Bei unbebauten Grundflächen sind im Anlassfall Beeinträchtigungen der Wohnfunktion zu prüfen.*	Trifft nicht zu
Landwirtschaftlich geprägte Siedlungsgebiete	o	*Ländlich geprägte Siedlungsgebiete mit bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben; Nutzungen, welche die Siedlungsentwicklung und bestehende Bebauung beeinträchtigen, sind zu vermeiden;* *PV-Anlagen sind auf Aufdachanlagen bzw. kleinere Freiflächenanlagen (auch auf unbebauten Grundstücken) zu beschränken.*	Trifft nicht zu
Bereiche mit 2 Funktionen	o	*Beurteilung entsprechend der jeweiligen Funktionen, dh. beide Funktionen dürfen durch PV-Anlagen nicht beeinträchtigt werden.*	Trifft nicht zu
Zentrum (mit untergeordneter Wohnfunktion)	-	*Bereiche zur Sicherstellung und Erhaltung von funktionsfähigen Verwaltungs- und Dienstleistungsschwerpunkten mit untergeordneter Wohnfunktion;* *Aufgrund der Hochwertigkeit dieser Bereiche sind PV-Anlagen nur als Aufdachanlagen sowie als kleinere Freiflächenanlagen in Zusammenhang mit einer bestehenden Bebauung in Rahmen der Baulandausweisung zulässig.*	Trifft nicht zu
Tourismus, Ferienwohnen	-	*In diesen Bereichen hat die Tourismusfunktion gegenüber anderen Funktionen Vorrang; Nutzungen, welche diese Funktion beeinträchtigen, sind zu vermeiden;* *PV-Anlagen sind auf Aufdachanlagen bzw. kleinere Freiflächenanlagen in Zusammenhang mit einer bestehenden Bebauung in Rahmen der Baulandausweisung zu beschränken.*	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Für Gebiete mit baulicher Entwicklung liegen keine Überschneidungen mit den gegenständlichen Änderungsbereichen vor.

Für den Änderungsbereich B:

FESTLEGUNGEN ÖEK/ÖEP: ÖRTLICHE VORRANGZONEN / EIGNUNGSZONEN			
Eignungszone Erneuerbare Energie	+	*Für die Errichtung von großflächigen Photovoltaik- und Solaranlagen besonders geeignete und freizuhaltende Zonen.*	Trifft nicht zu
Erholung, Sport, Freizeit	-	*Bereiche, die für Sport, Freizeit und Erholungsfunktionen langfristig gesichert und genutzt werden können; Bewahrung dieser Bereiche aufgrund ihrer natürlichen Attraktivität und der besonderen Bedeutung für die Gemeinde für Naherholung und touristische Nutzung; im Anlassfall sind Widersprüche zu prüfen.*	Trifft zu
siedlungs-/landschaftsgliedernde Freihaltebereiche und schützenswerte Grünstrukturen	-	*„Tabubereiche" schützenswerter Grünstrukturen; schaffen einen Übergang in die Freilandbereiche und sollen von jeder Bebauung freigehalten werden; Errichtung der Energieversorgungsanlage (EVA) ist ausgeschlossen.*	Trifft nicht zu
aufgrund von bedeutenden Sicht- und Blickbeziehungen schützenswerte Bereiche und Sichtzone Ortsbildgesetz	-	*Diese Bereiche sollen jedenfalls von Sicht- und Blickbeziehung beeinträchtigenden baulichen Maßnahmen und störender Bebauung freigehalten werden; Errichtung von PV-Anlagen ist ausgeschlossen.*	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Innerhalb des Änderungsbereiches B liegt gemäß dem Örtlichen Entwicklungskonzept ein Örtliche Vorrangzone/Eignungszone - geplanten Freizeiteinrichtung. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass diese Fläche nicht als solches konsumiert wird und eine weitere Stärkung dieser Funktion mittel- bis längerfristig nicht angedacht ist.

Prüfliste 3:
Natur- und Artenschutz

Für die Änderungsbereiche B, C und D:

SCHUTZGEBIETE GEM. STEIERMÄRKISCHEM NATURSCHUTZGESETZ 2017 (LGBL. NR. 71/2017, IDF. LGBL. NR. 87/2019) BZW.NATIONALPARKGESETZ GESÄUSE (LGBL. NR. 61/2002 IDF LGBL. NR. 71/2017)			
Nationalpark	-	*Die Errichtung technischer Anlagen ist mit den Schutzzielen des Nationalparks Gesäuse in der Regel nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
Naturschutzgebiet	-	*Die Errichtung von Bauten und Anlagen ist in Naturschutzgebieten prinzipiell bewilligungspflichtig. Die Errichtung von Freiflächenanlagen ist mit dem Schutzzweck in der Regel nicht vereinbar.*	Trifft nicht zu
Geschützter Landschaftsteil	-	*Die Errichtung von Bauten und Anlagen ist in Geschützten Landschaftsteilen nicht zulässig.*	Trifft nicht zu
Naturdenkmal	-	*Die Errichtung von Bauten und Anlagen ist in Naturdenkmalen nicht zulässig.*	Trifft nicht zu
Europaschutzgebiete: *außerhalb des Siedlungsverbundes*	-	*in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Naturverträglichkeitsprüfung*	Trifft nicht zu
Europaschutzgebiete: *innerhalb des Siedlungsverbundes*	o	*in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Naturverträglichkeitsprüfung*	Trifft nicht zu
Landschaftsschutzgebiet	o	*Die Errichtung von Bauten und Anlagen im Freiland ist bewilligungspflichtig. In Abhängigkeit von Größe und Lage der Anlage kann es zu einer Beeinträchtigung der landschaftlichen Schönheit und Eigenheit oder der besonderen Charakteristik der Landschaft kommen.*	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Die oben genannten Schutzgebiete liegen außerhalb der gegenständlichen Änderungsbereiche, dementsprechend herrscht kein Nutzungskonflikt.

Für die Änderungsbereiche B, C und D:

ARTENSCHUTZ GEM. ARTENSCHUTZVERORDNUNG (LGBL. NR. 40/2007)			
extensiv genutzte Wiesen und Weideflächen	-	*Besonders auf Trocken-, Feucht- und Magerstandorten gehören extensiv genutzte Grünlandflächen zu den artenreichsten Biotopen und beinhalten sehr oft geschützte Tier- und Pflanzenarten.*	Trifft nicht zu
Feldgehölze und Hecken	-	*Besonders in ausgeräumten Landschaften sind Gehölzstrukturen wichtiger Rückzugsraum und Bestandteil des Biotopverbundes.*	Trifft nicht zu
Naturnahe Wälder	-	*Wälder mit naturnaher Artenzusammensetzung und einem gewissen Anteil an Alt- und Totholz bieten Lebensraum für zahlreiche spezialisierte Arten und sind nur sehr langfristig wiederherstellbar.*	Trifft nicht zu
Feuchtbiotope	-	*Feuchtbiotope, auch kleinräumige Tümpel, Sutten oder Quellen bieten als Sonderstandorte vielen gefährdeten, meist geschützten Arten (z.B. Amphibien) einen Lebensraum.*	Trifft nicht zu
Flächen des Vertragsnaturschutzes *(Biotoperhaltungsprogramm, ÖPUL-WF, Natura 2000 Vertragsnaturschutz)*	o	*Flächen des Vertragsnaturschutzes sind meist extensives Grünland oder sonstige Flächen von naturschutzfachlichem Wert. Die Bedeutung für geschützte Arten ist daher zu prüfen.*	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

INTERNATIONALE PRÄDIKATE			
Ramsargebiete	o	*Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung. Der Erhaltung von Feuchtgebieten und ihrem Umfeld kommt besondere Bedeutung zu.*	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Innerhalb der gegenständlichen Änderungsbereiche liegen keine Konfliktpotenziale mit Artenschutz oder Internationalen Prädikaten vor.

Prüfliste 4:
Landschaftsschutz/Orts- und Landschaftsbild

Für den Änderungsbereich B:

LANDSCHAFT/KULTURLANDSCHAFT - LANDSCHAFTSBILD			
baulich wenig vorbelastete, besonders sensible Landschaftsräume	**-**	*Landschaftsräume in ihrer visuellen Ausprägung landesweit bereits selten, weitgehend frei von Störungen baulicher Art, traditionelle Kulturlandschaft mit charakteristischen, kulturgeschichtlich bedeutenden Elementen, Landschafts- und Siedlungsformen, hohe Dichte von landschaftstypischen Strukturen; markante für den Landschaftsraum typische geomorphologische Elemente, ungestörte Reliefenergie, hohe Vielfalt an Formen, Muster und Farben, belebende Kontraste und Randeffekte.* *Gebiete, die einen für die Steiermark besonders charakteristischen Landschaftstypus darstellen und durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren günstige Voraussetzungen für die Vermittlung von Kenntnissen über die natürlichen und kulturlandschaftlichen Gegebenheiten sowie für die Erholung bieten* ***(Naturparks).*** *Hohes Konfliktpotenzial aufgrund der hohen Landschaftsbildqualität des Raumes.*	Trifft nicht zu
mitunter baulich geprägte, (mäßig) sensible Landschafts-/Siedlungsräume	**o**	*Bereits vereinheitlichter Landschaftsraum mit Resten an landschaftstypischen Strukturen; kulturgeschichtlich bedeutsame Elemente; historische Nutzungsformen kleinflächig, lokal vorhanden; markante landschafts-/naturräumliche Strukturen und Elemente reduziert vorhanden; deutlicher Einfluss intensiver, landschaftsverändernder, baulich geprägter Nutzungsformen, Störfaktoren deutlich erkennbar.* *Mittleres Konfliktpotenzial aufgrund bereits erkennbarer anthropogener Beeinflussungen. Auswirkungen abhängig vom konkreten Standort im Landschaftsraum.*	Trifft nicht zu
baulich stark geprägte (vorbelastete), wenig sensible Landschafts-/Siedlungsräume	**+**	*Durch intensive Nutzung vereinheitlichter und visuell stark gestörter Landschaftsraum; ausschließlich intensive, baulich geprägte Nutzungsformen; untypische Landschaftselemente, (großtechnischer) baulicher Art bestimmen das Landschaftsbild.* *Geringes Konfliktpotenzial aufgrund des bereits bestehenden anthropogen stark geprägten Gebietscharakters bzw. der hohen Dichte an Störfaktoren.*	Trifft zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Für den Änderungsbereich B liegen baulich stark geprägte sowie wenig sensible Landschafts- und Siedlungsräume vor. Im Westen grenzt der Änderungsbereich an ein Bereits bebauten Industriegebiet an und ferner wird das dortige Landschaftsbild durch die beiden Landestraßen und Bahnlinie stark geprägt.

Für den Änderungsbereich C:

LANDSCHAFT/KULTURLANDSCHAFT - LANDSCHAFTSBILD			
baulich wenig vorbelastete, besonders sensible Landschaftsräume	**-**	*Landschaftsräume in ihrer visuellen Ausprägung landesweit bereits selten, weitgehend frei von Störungen baulicher Art, traditionelle Kulturlandschaft mit charakteristischen, kulturgeschichtlich bedeutenden Elementen, Landschafts- und Siedlungsformen, hohe Dichte von landschaftstypischen Strukturen; markante für den Landschaftsraum typische geomorphologische Elemente, ungestörte Reliefenergie, hohe Vielfalt an Formen, Muster und Farben, belebende Kontraste und Randeffekte.* *Gebiete, die einen für die Steiermark besonders charakteristischen Landschaftstypus darstellen und durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren günstige Voraussetzungen für die Vermittlung von Kenntnissen über die natürlichen und kulturlandschaftlichen Gegebenheiten sowie für die Erholung bieten **(Naturparks).*** *Hohes Konfliktpotenzial aufgrund der hohen Landschaftsbildqualität des Raumes.*	Trifft nicht zu
mitunter baulich geprägte, (mäßig) sensible Landschafts-/Siedlungsräume	**o**	*Bereits vereinheitlichter Landschaftsraum mit Resten an landschaftstypischen Strukturen; kulturgeschichtlich bedeutsame Elemente; historische Nutzungsformen kleinflächig, lokal vorhanden; markante landschafts-/naturräumliche Strukturen und Elemente reduziert vorhanden; deutlicher Einfluss intensiver, landschaftsverändernder, baulich geprägter Nutzungsformen, Störfaktoren deutlich erkennbar.* *Mittleres Konfliktpotenzial aufgrund bereits erkennbarer anthropogener Beeinflussungen. Auswirkungen abhängig vom konkreten Standort im Landschaftsraum.*	Trifft nicht zu
baulich stark geprägte (vorbelastete), wenig sensible Landschafts-/Siedlungsräume	**+**	*Durch intensive Nutzung vereinheitlichter und visuell stark gestörter Landschaftsraum; ausschließlich intensive, baulich geprägte Nutzungsformen; untypische Landschaftselemente, (großtechnischer) baulicher Art bestimmen das Landschaftsbild.* *Geringes Konfliktpotenzial aufgrund des bereits bestehenden anthropogen stark geprägten Gebietscharakters bzw. der hohen Dichte an Störfaktoren.*	Trifft zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Für den Änderungsbereich C liegen baulich stark geprägte sowie wenig sensible Landschafts- und Siedlungsräume vor. Naheläge zur Bahnlinie und bebautem Bauland. Durch die Umsetzung der Inhalte des Räumlichen Leitbildes, insbesondere die Errichtung eines Grünstreifens sollen die Auswirkungen minimiert werden.

Für den Änderungsbereiche D:

LANDSCHAFT/KULTURLANDSCHAFT - LANDSCHAFTSBILD			
baulich wenig vorbelastete, besonders sensible Landschaftsräume	**-**	*Landschaftsräume in ihrer visuellen Ausprägung landesweit bereits selten, weitgehend frei von Störungen baulicher Art, traditionelle Kulturlandschaft mit charakteristischen, kulturgeschichtlich bedeutenden Elementen, Landschafts- und Siedlungsformen, hohe Dichte von landschaftstypischen Strukturen; markante für den Landschaftsraum typische geomorphologische Elemente, ungestörte Reliefenergie, hohe Vielfalt an Formen, Muster und Farben, belebende Kontraste und Randeffekte.* *Gebiete, die einen für die Steiermark besonders charakteristischen Landschaftstypus darstellen und durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren günstige Voraussetzungen für die Vermittlung von Kenntnissen über die natürlichen und kulturlandschaftlichen Gegebenheiten sowie für die Erholung bieten **(Naturparks).*** *Hohes Konfliktpotenzial aufgrund der hohen Landschaftsbildqualität des Raumes.*	Trifft nicht zu
mitunter baulich geprägte, (mäßig) sensible Landschafts-/Siedlungsräume	**o**	*Bereits vereinheitlichter Landschaftsraum mit Resten an landschaftstypischen Strukturen; kulturgeschichtlich bedeutsame Elemente; historische Nutzungsformen kleinflächig, lokal vorhanden; markante landschafts-/naturräumliche Strukturen und Elemente reduziert vorhanden; deutlicher Einfluss intensiver, landschaftsverändernder, baulich geprägter Nutzungsformen, Störfaktoren deutlich erkennbar.* *Mittleres Konfliktpotenzial aufgrund bereits erkennbarer anthropogener Beeinflussungen. Auswirkungen abhängig vom konkreten Standort im Landschaftsraum.*	Trifft zu
baulich stark geprägte (vorbelastete), wenig sensible Landschafts-/Siedlungsräume	**+**	*Durch intensive Nutzung vereinheitlichter und visuell stark gestörter Landschaftsraum; ausschließlich intensive, baulich geprägte Nutzungsformen; untypische Landschaftselemente, (großtechnischer) baulicher Art bestimmen das Landschaftsbild.* *Geringes Konfliktpotenzial aufgrund des bereits bestehenden anthropogen stark geprägten Gebietscharakters bzw. der hohen Dichte an Störfaktoren.*	Trifft nicht zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Für den Änderungsbereich D liegen mitunter baulich geprägte, (mäßig) sensible Landschafts- und Siedlungsräume vor. Durch die Umsetzung der Inhalte des Räumlichen Leitbildes, insbesondere die Errichtung eines Grünstreifens sollen die Auswirkungen minimiert werden.

Für die Änderungsbereiche B, C und D:

LANDSCHAFT/KULTURLANDSCHAFT – (NAH-)ERHOLUNG			
hochwertige landschaftsgebundene (Nah-)Erholungsbereiche	-	*Hoher landschaftlicher Erlebniswert durch hohe Eigenart, Vielfalt und Naturnähe; Ausstattung mit Erholungseinrichtungen und Zielpunkten von regionaler bis überregionaler Bedeutung; ruhiger Landschaftsraum, weitgehend frei von akustischen Störwirkungen; innerhalb des Rad- und fußläufigen Aktionsradius angrenzender Wohnbereiche.* *Hohes Konfliktpotenzial aufgrund des hohen rekreativen Funktionswertes.*	Trifft nicht zu
(Nah-)Erholungsbereiche mit lokaler Funktion	o	*Mäßiger Erlebniswert durch Einfluss intensiver Nutzungsformen und Störwirkungen; Ausstattung mit Erholungseinrichtungen und Zielpunkten von lokaler Bedeutung; teilweise Lärmbelastung vorhanden.* *Mittleres Konfliktpotenzial aufgrund des bereits gestörten rekreativen Funktionswertes Auswirkungen abhängig vom konkreten Standort im Landschaftsraum.*	Trifft nicht zu
Bereiche mit geringer Bedeutung für die (Nah-)Erholung	+	*Geringer Erlebniswert durch hohe Dichte an Störfaktoren baulicher Art und intensive Landnutzung; keine Ausstattung mit Erholungseinrichtungen und Zielpunkten von zumindest lokaler Bedeutung; großflächige Lärmbelastungen.* *Geringes Konfliktpotenzial aufgrund des geringen rekreativen Funktionswertes.*	Trifft zu
-...hohes Konfliktpotenzial / in der Regel nicht vereinbar	***o...mittleres Konfliktpotenzial / Abwägung erforderlich***	***+...geringes Konfliktpotenzial / in der Regel vereinbar***	

Die gegenständlichen Änderungsbereiche liegen allesamt innerhalb von Bereichen mit geringer Bedeutung für die (Nah-)Erholung.

<u>Anhang 2:</u> Leitfaden–Wasserwirtschaftliche Interessen hinsichtlich der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten

Leitfaden

Wasserwirtschaftliche Interessen hinsichtlich der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten

Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Referat Wasserwirtschaftliche Planung

Das Land Steiermark

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

Vorwort 3

1. Einleitung und Problemstellung 4

2. Rechtliche Grundlagen 5

2.1. Raumordnungsgesetz 2010 5

2.2. Sachprogramm zur hochwassersicheren Entwicklung in der Steiermark 2005 5

2.3. Baugesetz 1995 5

2.4. Wasserrechtsgesetz 1959 5

2.5. Wasserrechtlich besonders geschützte Gebiete und Regionalprogramme 6

3. Fachliche Grundlagen 7

3.1. Hochwasserabflussuntersuchungen (ABU) 7

3.2. Gefahrenzonenplanung (GZP) 8

3.2.1. Gefahrenzonenplanung in der Bundeswasserbauverwaltung (BWV) 8

3.2.2 Gefahrenzonenplanung in der Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV) 9

3.3. Natural Hazard Overview & Risk Assessment Austria (HORA) 9

3.4. Hangwasserkarten 10

4. Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen 11

4.1. Ausschlussflächen für Photovoltaikanlagen 11

4.1.1. Generelle wasserwirtschaftliche Ausschlusskriterien 11

4.1.2. Funktionale wasserwirtschaftliche Ausschlusskriterien 11

4.2. Sonstige Rahmenbedingungen 14

4.3. Konstruktion von Photovoltaikanlagen 14

5. Nachweis der Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss 15

6. Betrieb und Wartung der Anlage 16

7. Nachsorgemaßnahmen 17

8. Literatur 18

Kontakt & Impressum 18

Vorwort

Das Land Steiermark verfolgt mit der **Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030** das Ziel, den Anteil an erneuerbaren Energieträgern am Gesamtenergieaufkommen wesentlich zu erhöhen. Als Maßnahme dazu wird im Aktionsplan 2019 – 2021 die Erstellung eines Sachprogrammes „Energieinfrastruktur“ vorgeschrieben.

Dazu zählen Wind- und Wasserkraftanlagen, Biomasse-, Erdwärme- und Umgebungswärmetechnologien, Solarthermie- und Photovoltaikanlagen (kurz: PV-Anlagen). Bis 2030 soll das Ausbauziel von Sonnenergie, Erd- und Umgebungswärme von derzeit 3,3 Petajoule auf 9,7 Petajoule ausgebaut werden. Der Ausbau von Anlagen zur Gewinnung von Energie aus Sonnenkraft bedarf großer Flächen in Gebieten mit starker und stetiger Sonneneinstrahlung. Durch diesen intensiven Flächenbedarf wird die Ressource Boden zunehmend beansprucht, wobei sich Nutzungskonflikte hinsichtlich vieler anderen bodenintensiver Nutzungsinteressen, wie beispielsweise wasserwirtschaftliche Interessen, ergeben können. der Talraum (Gewässervorland) und gewässernahe Gebiete dienen als natürliche Retentionsräume und sind somit wichtige Bodenressourcen für den passiven Hochwasserschutz. Durch Bautätigkeiten und zunehmende Flächeninanspruchnahme großflächiger Ein- und Aufbauten, wie es u.a. PV-Anlagen sind, wird dieser Retentionsraum zunehmend verändert und eingeschränkt. Dies bringt die Gefahr mit sich, dass die für den natürlichen Rückhalt erforderlichen Flächen im Falle von Starkregenereignissen als Wasserspeicher nicht mehr in ausreichender Qualität und Quantität zur Verfügung stehen. Als Folge daraus verschärft sich die Abflusssituation und das Gefahrenpotential für Betreiber:innen und Anrainer:innen erhöht sich.

Der Leitfaden zielt darauf ab, Konfliktbereiche zwischen Energiewirtschaft und Wasserwirtschaft möglichst zu vermeiden bzw. bereits in den Vorplanungen aufzuzeigen. Ein Ausbau von Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energieträgern soll demnach nicht verhindert werden. Vielmehr soll ein gemeinsamer Orientierungsrahmen geschaffen werden, um die Ressource Boden einerseits zu schonen und andererseits für vielfältige und zukunftsorientierte Nutzungen nachhaltig zu erhalten.

Um die Planungssicherheit zu gewährleisten, werden im vorliegenden Leitfaden wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen aufgezeigt, die als Grundlage für PV-Anlagen in Hochwasserabflussgebieten zu berücksichtigen sind. Dieser Leitfaden ist die Basis für die wasserwirtschaftliche Beurteilung für Projekte im Rahmen von raumordnungsrechtlichen Verfahren (insbesondere die Anwendung des Sachprogrammes zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume). Darüber hinaus wird der Leitfaden auch für die wasserwirtschaftliche Beurteilung im Rahmen von allen weiteren Genehmigungsverfahren (z.B. Wasserrecht, Baurecht, etc.) herangezogen.

1. Einleitung und Problemstellung

Neben der Errichtung von Photovoltaikanlagen an und auf Gebäuden besteht zunehmendes Interesse, PV-Anlagen auch auf Freilandflächen bzw. nicht bebauten Flächen zu errichten. Hier sind es vor allem gewässernahe Grundstücken, die unter Umständen auch hochwassergefährdet sind.
Ein- und Aufbauten, zu denen auch PV-Anlagen zählen, können – abhängig von ihrer Flächenausdehnung und ihrer Konstruktionsform – unterschiedlich hohe Beeinträchtigungen des Hochwasserabflussgeschehens hervorrufen bzw. besteht für die Anlage selbst und für Anrainer die Gefahr das Gefährdungspotenzial zu erhöhen.
Darüber hinaus können Anlagen die Sickerfähigkeit des Bodens beeinträchtigen, eine Bodenerosion bewirken, Anlandungstendenzen fördern, die Grundwasserqualität ändern sowie in geringem Maße eine Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse hervorrufen.
Da für Anlagen in Hochwasserabflussgebieten keine flächendeckende Geländeanhebung vorgesehen ist, besteht sowohl eine potenzielle Hochwasser-, als auch Hangwassergefahr. Jede Anlage in Hochwasserabflussgebieten kann Einfluss auf den Oberflächenabfluss haben und ist selbst der Hochwassergefahr ausgesetzt. Dies betrifft vor allem direkt angeströmte Paneele und Paneelsteher, die durch Geschiebe und Schwemmmaterial (Stämme, Äste, Siloballen, etc.) verklaust werden können. Diese wirken – zumindest lokal – in hydraulischer Weise wie Zäune oder Dämme und können sowohl im direkten Anströmbereich, als auch kleinräumig zu erhöhten Wassertiefen und zur Verdrängung von Wassermassen führen. Dies kann bei sehr großen Photovoltaikanlagen v.a. in Siedlungsnähe an Gewässern mit einem kleineren Einzugsgebiet problematisch werden und zu nachteiligen Auswirkungen auf Dritte führen.
Nicht zu vernachlässigen sind auch die möglichen Auswirkungen auf Boden und Grundwasser in Folge der Errichtung und den Betrieb der Anlage. Die Auswirkungen auf die Bodenbeschaffenheit und die Gewährleistung der Versickerungsfähigkeit im Niederschlags- und Hochwasserfall sollte daher nicht unbeachtet bleiben. Vor allem auf einer Fläche von mehreren Hektar ist durch die geänderten Bodeneigenschaften zumindest kleinräumig mit Beeinträchtigungen des natürlichen Oberflächenwasser- (Hangwasser-) und Hochwasserabflusses zu rechnen.
Durch das Paneelgerüst kommt es zu geänderten Strömungsverhältnissen. Die Steher verursachen als Strömungsbrecher Verwirbelungen und „bremsen“ dadurch die Wassermengen. Hoch- und Hangwässer bringen in den meisten Fällen sehr viel Feinsedimente mit sich. Durch die Verringerung der Fließgeschwindigkeiten werden diese Feinsedimente nicht mehr weiter transportiert. Auf den Anlagegrundstücken erhöht sich deshalb das Anlandungspotential. Dies führt wiederum dazu, dass sich die Geländeoberfläche mit der Zeit hebt – was sich indirekt auf den Hochwasserabfluss und dessen Schadenspotenzial auswirken kann.
Darüber hinaus sollten bei der Planung auch mögliche Auswirkungen auf die Grundwasserqualität nicht unbeachtet bleiben. Dabei wird vor allem auf die Betriebsphase verwiesen, wobei im Speziellen die Reinigungsmaßnahmen in Art und Auswahl der Reinigungsmittel Einfluss auf die Qualität des Grundwassers haben können.

2. Rechtliche Grundlagen

2.1. Raumordnungsgesetz 2010

Gemäß Steiermärkischen Raumordnungsgesetz 2010 idgF gemäß § 33 sind Photovoltaikanlagen Energieerzeugungs- und -versorgungsanlagen, für die im Freiland Flächen als Sondernutzung festgelegt werden können. Der Paragraf besagt jedoch auch, dass die Errichtung von baulichen Anlagen eingeschränkt oder ausgeschlossen werden kann. Außerhalb der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung dürfen im Freiland Solar- und Photovoltaikanlagen, die nicht mehr als 50 kW_p (Kilowatt Peak) Kollektorleistung erzielen, errichtet werden.

2.2. Sachprogramm zur hochwassersicheren Entwicklung in der Steiermark 2005

Das Sachprogramm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume (LGBl. Nr. 117/2005) wurde im Jahr 2005 unter der Federführung der Abteilung 16 (Landes- und Gemeindeentwicklung) und in Kooperation mit der Abteilung 14-Wasserwirtschaftliche Planung (ehem. FA19A Wasserwirtschaftliche Planung und Siedlungswasserwirtschaft) erstellt und als Verordnung am 12. September 2005 auf Grund des § 8 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 1974, LGBl. Nr. 127/1974, der Steiermärkischen Landesregierung erlassen.
Ziel der Verordnung ist die Minimierung des Risikos bei Hochwasserereignissen durch Maßnahmen, die über die bau- und raumordnungsrechtlichen Bestimmungen hinausgehen. Diese umfassen den Erhalt von natürlichen Hochwasserrückhalteräumen (Retentionsräumen) und Abflussgebieten. Sie übernehmen die Funktion des passiven Hochwasserschutzes und können das Gefährdungs- und Schadenspotential erheblich verringern. Gem. § 4 Abs. 1 des Sachprogrammes sind bestimmte Bereiche von Baugebieten und Sondernutzungen im Freiland sowie von Neubauten freizuhalten.

2.3. Baugesetz 1995

Gemäß Baugesetz § 19 idgF sind jene Solar- und Photovoltaikanlagen mit einer Kollektorleistung von insgesamt mehr als 50 kW_p baubewilligungspflichtig. Leiten sie nicht mehr als 50 kW_p und weisen eine Höhe von mind. 3,50 m auf, handelt es sich gem. § 20 um baubewilligungspflichtige Vorhaben im vereinfachten Verfahren. Lediglich meldepflichtig werden Anlagen mit einer max. Kollektorleistung von 50 kW_p und einer Anlagenhöhe von max. 3,50 m.
Im Zuge des baurechtlichen Verfahrens ist sicherzustellen, dass die Anlage so errichtet und betrieben wird, dass es zu keinen negativen Auswirkungen auf Dritte kommt. Die Anlage selbst soll vor den Auswirkungen durch Hochwasser geschützt werden, wobei hier insbesondere auch die Problematik des Hangwassers zu berücksichtigen ist.

2.4. Wasserrechtsgesetz 1959

Für jede Anlage innerhalb des 30-jährlichen Hochwasserabflussgebietes muss jedenfalls gemäß § 38 Wasserrechtsgesetz 1959 idgF (besondere bauliche Herstellungen) nachgewiesen werden, dass es durch ihre Errichtung und den Betrieb zu keiner Beeinträchtigung von Fremdgrundstücken oder öffentlichen Interessen kommt. Dazu sind geeignete hydraulische Nachweise zu erbringen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Bewilligungsverfahrens vorzulegen sind.
Bei Anlagen im 100-jährlichen Hochwasserabflussgebiet ist die Auswirkung hinsichtlich des § 39 WRG (Änderung der natürlichen Abflussverhältnisse) vorzuprüfen und sind im Zuge des jeweiligen Verfahrens die wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen gemäß Kapitel 4 des vorliegenden Leitfadens zu berücksichtigen.
Zudem ist zu prüfen, ob die Anlage gem. § 32 Abs.2 lit c (Verunreinigung des Grundwassers) durch ihren Betrieb und ihre Wartung stoffliche Auswirkungen auf den Boden haben kann.

2.5. Wasserrechtlich besonders geschützte Gebiete und Regionalprogramme

Sollte die Photovoltaikanlage innerhalb eines Wasserschutz- oder Wasserschongebietes gem. den §§ 34, 35 und 37 oder eines Regionalprogramms gem. § 55g WRG 1959 geplant werden, so sind die Inhalte und Vorgaben der entsprechenden Bescheide (§ 34) bzw. Verordnungen (§§ 35, 37 und 55g) zu berücksichtigen.

3. Fachliche Grundlagen

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind sowohl 2D-Abflussuntersuchungen bzw. Gefahrenzonenpläne gem. Technischer Richtlinie für die Gefahrenzonenplanung in der Bundeswasserbauverwaltung (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, 2016), als auch maßgebliche Grundwasserstände und Hangwasserkarten als fachliche Grundlagen heranzuziehen. Als raumplanungsbezogene fachliche Grundlagen für diesen Leitfaden dienen der Leitfaden für Raumplanungsverfahren 2012 (Amt der Steiermärkischen Landesregierung, 2019), sowie die Prüflisten 2020 (Amt der Steiermärkischen Landesregierung, 2020).

3.1. Hochwasserabflussuntersuchungen (ABU)

Hochwasserabflussuntersuchungen (ABU) sind Gutachten, die das Hochwasserabflussgebiet bei einem bestimmten Hochwasserereignis ausweisen. Die Darstellung der Überflutungsflächen erfolgt i.d.R. für drei Jährlichkeiten (HQ_{30}, HQ_{100}, HQ_{300}), wobei die Flächen beispielsweise eines HQ_{30} die gesamte mögliche Überflutungsfläche im Flussraum für ein Hochwasser darstellen, das statistisch gesehen einmal in 30 Jahren eintreten kann.
Ein Hochwasserereignis wird durch die Menge an Niederschlag definiert und durch bestimmte Eintrittswahrscheinlichkeiten gem. § 55k Abs. 2 WRG angegeben. Auf Basis von hydrologischen Niederschlags- und Abflusskennwerten (das sind Pegelauswertungen und Niederschlagsberechnungen) wird errechnet, mit wieviel Durchfluss in den jeweiligen Gewässerquerschnitten zu gewissen Jährlichkeiten zu rechnen ist.
Die Ergebnisse von 2D-Abflussuntersuchungen sind Überflutungsflächen für ein 30-jährliches (HQ_{30}), ein 100-jährliches (HQ_{100}) und ein 300-jährliches Hochwasserereignis (HQ_{300}). Zusätzlich werden Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten errechnet.
Die Hochwasseranschlaglinien, also die äußerste Grenzlinie dieser Überflutungsflächen, sind gemäß unterschiedlichen Rechtsmaterien in Verordnungen ersichtlich zu machen und gelten für das jeweilige Hoheitsgebiet. Dabei gilt:

- Gemäß Raumordnungsgesetz des Landes Steiermark (ROG 2010) sind die Hochwasseranschlaglinien des HQ_{100} im Flächenwidmungsplan ersichtlich zu machen. Eine Umwidmung von Grünland zu Bauland innerhalb dieser ausgewiesenen Flächen ist nicht zulässig.
- Gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG 1959) ist für bestimmte Bauführungen, die zur Gänze oder teilweise innerhalb der Grenzen des HQ_{30} liegen, eine wasserrechtliche Bewilligung notwendig.
- Gemäß der Verordnung über die hochwassersichere Entwicklung von Siedlungsräumen ist das 100-jährliche Hochwasserabflussgebiet grundsätzlich vor Bebauungen freizuhalten.

In der Steiermark sind mit Jänner 2021 insgesamt 2.685 Flusskilometer ausgewiesen, für die eine Abflussuntersuchung durchgeführt wurde. Davon sind ca. 2.385 km 2D-ABU (Wassertiefen, Fließgeschwindigkeiten) und ca. 300 km 1D-ABU, aus der nur eingeschränkte Ergebnisse (Wassertiefen) zur Verfügung stehen. Der aktuelle Stand der Ausweisungen ist im Digitalen Atlas des Geoinformationssystems des Landes Steiermark (GIS-Steiermark-Fachinformation Gewässer-Layer Naturgefahren) jederzeit online abrufbar.
Abflussuntersuchungen dienen als fachliche Grundlage für die Ausweisung von Gebieten mit einem potenziellen signifikanten Hochwasserrisiko. Gemäß WRG 1959 sind diese Gebiete zu ermitteln und der Öffentlichkeit als Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten im Wasserinformationensystem Austria (WISA) zur Verfügung zu stellen. Auch diese sind digital, online abrufbar und können unter Wasserinformationssystem Austria auf der Homepage des Bundesministeriums abgerufen werden.

3.2. Gefahrenzonenplanung (GZP)

3.2.1. Gefahrenzonenplanung in der Bundeswasserbauverwaltung (BWV)

Gefahrenzonen sind Bereiche, die unter gewissen Eintrittswahrscheinlichkeiten von Naturgefahren unterschiedlicher Art betroffen sind. Im Bereich der Bundeswasserbauverwaltung sind dies pluviale (also durch Niederschlag und Oberflächenwasser hervorgebrachte) oder fluviale (durch gewässerbedingte) Überschwemmungen von Landflächen.
Während die Gefahrenzonenpläne der Wildbach- und Lawinenverbauung in der örtlichen Planung bereits etabliert und nahezu flächendeckend vorhanden sind, finden die Gefahrenzonenplanungen der Bundeswasserbauverwaltung erst seit wenigen Jahren Anwendung in der örtlichen Raumplanung. In der Steiermark wurden bis zum Jänner 2021 Gefahrenzonenpläne entlang von ca. 490 km verordnet. Auch diese sind im Digitalen Atlas des Geoinformationssystems des Landes Steiermark (GIS-Steiermark-Fachinformation Gewässer-Layer Naturgefahren) jederzeit online abrufbar. Gefahrenzonen sind Hinweisbereiche, die als Grundlage für die Flächenwidmung in der örtlichen Raumplanung herangezogen werden. Vor allem bei der Ausweisung von zukünftigem Bauland ist zunehmend Bedacht auf die vorherrschenden Naturgefahren zu nehmen. Durch rücksichtsvolle Raumplanung können hohe Schadenssummen, die durch Naturkatastrophen verursacht werden, vermieden werden.
Gefahrenzonen werden auf Basis der Abflussuntersuchungen ausgewiesen. Zur Vereinheitlichung der Darstellungen auf Bundesebene wurde die Technische Richtlinie für die Gefahrenzonenplanung (BMNT, 2016) erstellt. Sie ist ein wesentliches Instrument für die Abwicklung der Planung und Ermittlung und Darstellung von Gefahrenzonen in Österreich. Im Gegensatz zu herkömmlichen Abflussuntersuchungen werden in der Gefahrenzonenplanung reale und potenziell vorherrschende Leit- und Hochwasserprozesse mit in die Berechnungen aufgenommen. Damit werden die reinen Hochwasserberechnungen auf Basis der hydrologischen Kennwerte um weitere gewässertypspezifische Prozesse, wie z.B. unterschiedlichen Geschiebetransporttypen, ergänzt. Damit wird sichergestellt, dass ein realistischeres Abbild des gesamten Hochwassermodells und seine Ergebnisse erzeugt werden. Nachfolgend werden die für diesen Leitfaden wesentlichen Gefahrenzonen und Funktionsbereiche vorgestellt:

- **Rote Gefahrenzone:** Sie stellen Flächen dar, die für eine dauerhafte Benützung für Siedlungs- und Verkehrszwecke aufgrund der voraussichtlichen hohen Schadenswirkungen nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand möglich ist. Im Hochwasserfall stellen sie Bereiche dar, in denen die menschliche Gesundheit erheblich gefährdet ist und wo schwere Beschädigungen oder Zerstörungen von Gebäuden und sonstigen Anlagen hervorgerufen werden können.

- **Gelbe Gefahrenzone:** In diesen Bereichen können Gefährdungen geringen Ausmaßes oder Beeinträchtigungen der Nutzung für Siedlungs- und Verkehrszwecke auftreten sowie Beschädigungen von Bauobjekten erwartet werden.

In Ergänzung zu den Gefahrenzonen sind auch sog. Funktionsbereiche in den Gefahrenzonenplänen auszuweisen. Sie sind Abflussräume, die entweder für einen schadlosen Ablauf von Hochwassermengen oder für die Errichtung von schutzwasserwirtschaftlichen Maßnahmen freigehalten werden sollen.
- **Rot-gelb schraffierter Funktionsbereich:** Dieser meist großräumige Bereich umfasst Überflutungsflächen, die wesentlich für den Hochwasserabfluss sind und deren Aktivierung dazu beiträgt, Gefährdungspotenziale zu verringern. Werden in diesen Bereichen Ein- und Aufbauten

errichtet oder sind durch Bodenbearbeitungen negative Veränderung der natürlichen Bodenverhältnisse zu erwarten, wird das Abflussverhalten verändert und somit das Schadenspotenzial u.U. erhöht. Der Festlegung des rot-gelbe Funktionsbereiches geht eine Phase in zwei Schritten voraus: Im ersten Schritt werden Flächen anhand von bestimmten Kriterien (Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit) rechnerisch ermittelt und in einem zweiten Schritt bereinigt und gutachterlich festgelegt.

- **Blauer Funktionsbereich:** Diese umfassen Flächen, die für die Durchführung sowie für die Aufrechterhaltung und Bereitstellung schutzwasserwirtschaftlicher Maßnahmen von Bedeutung sind.

3.2.2 Gefahrenzonenplanung in der Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV)

Die Gefahrenzonen der Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV) gem. § 11 Forstgesetz 1975 werden einerseits unter Beachtung eines 150-jährlichen Ereignisses, andererseits unter Berücksichtigung von häufig beobachteten Ereignissen ermittelt. Die Gefahren werden innerhalb des raumrelevanten Bereiches, der besiedelte Gebiete innerhalb der Gemeinden abgrenzt, dargestellt.

- In den **Roten Gefahrenzonen** (WR Wildbach Rote Zone, LR Lawine Rote Zone) ist die Gefährdung so groß, dass eine ständige Besiedlung nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich ist. Hier ist die Möglichkeit einer Bebauung sehr stark eingeschränkt oder auch ausgeschlossen.

- In den **Gelben Gefahrenzonen** (WG Wildbach Gelbe Zone, LG Lawine Gelbe Zone) ist die ständige Benützung für Siedlungs- und Verkehrszwecke beeinträchtigt. Hier ist die Möglichkeit einer Bebauung stark eingeschränkt.

- **Blaue Vorbehaltsbereiche** sind für technische (TM) wie z.B. Errichtung eines Geschiebeablagerungsbeckens oder biologische (FM) Schutzmaßnahmen wie z.B. Aufforstungen freizuhalten oder bedürfen einer besonderen Art der Bewirtschaftung.

- Mit **Braunen Hinweisbereichen** wird auf andere als durch Wildbäche und Lawinen hervorgerufene Naturgefahren hingewiesen wie z.B. Steinschlag (ST), Rutschgebiete (RU), Überflutungsbereiche (Ü).

- **Violette Hinweisbereiche** kennzeichnen jene Flächen, deren gegenwärtiger Zustand erhalten werden muss wie z.B. Hochwasserrückhalteräume, natürliche Ablenkdämme, u.a., weil sie bereits einen natürlichen Schutz bieten. Hier darf die Beschaffenheit des Bodens (BB) bzw. die Beschaffenheit des Geländes (BG) nicht verändert werden.

3.3. Natural Hazard Overview & Risk Assessment Austria (HORA)

In Ergänzung sind für ausgewählte Gewässer im Nahbereich von Siedlungskernen, für die keine eigene detaillierte Abflussuntersuchung bzw. Gefahrenzonenpläne vorliegen, Gefahreninformationen unter www.hora.gv.at abrufbar. Unter Eingabe der Adresse informiert HORA über verschiedene Naturgefahren. Es wird angemerkt, dass die Informationen zur Hochwassergefahr lediglich als grobe Abschätzung dienen und eine ABU, wie oben beschrieben, nicht ersetzen.

3.4. Hangwasserkarten

Zusätzlich zu den Abflussuntersuchungen im Talboden von Gewässerstrecken stehen als fachliche Grundlage in der Wasserwirtschaft auch Hangwasserkarten zur Verfügung. Sie stellen die Abflussbereiche des Oberflächen- bzw. Hangwassers – das meist infolge von Niederschlägen und Schmelzwässern auftritt – dar. Auf Basis eines digitalen Geländemodells, sowie unter Berücksichtigung von bestehenden Durchlässen und der Regenwasserkanalisation werden Hangwasserabflussbereiche errechnet. Neben den Wassertiefen werden auch Fließgeschwindigkeiten dargestellt. Hangwasserkarten werden im Auftrag von Gemeinden möglichst für die gesamte Gemeindefläche erstellt. Diese werden als Fachgutachten in der Raumplanung und im Bauverfahren berücksichtigt.
In Ergänzung zu den Hangwasserkarten sind für das gesamte steiermärkische Landesgebiet Fließpfadkarten verfügbar und im Digitalen Atlas des Geoinformationssystems des Landes Steiermark (GIS-Steiermark-Fachinformation Gewässer-Layer Naturgefahren) online abrufbar. Diese stellen – in Vergleich zu den Hangwasserkarten lediglich Gefährdungshinweise dar, die ohne hydraulische Modellierungen nur auf Basis von topografischen Auswertungen erstellt werden.

4. Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen

4.1. Ausschlussflächen für Photovoltaikanlagen

Es gilt die Prämisse, dass hochwasser- und hangwassergefährdete Flächen grundsätzlich von jeglichen Bauten freigehalten werden sollen.
Photovoltaikanlagen stellen aufgrund ihrer Bauform (Steherbauweise) eine wesentlich geringere Gefährdung für den Abfluss dar als beispielsweise Bauten in geschlossener Bauweise, da ihr Verdrängungspotenzial (auf die Fläche bezogen) relativ gering ist. Aus diesem Grund können unter bestimmten Voraussetzungen auch von Hochwasser gefährdete Bereiche als Standort für Photovoltaikanlagen herangezogen werden.

4.1.1. Generelle wasserwirtschaftliche Ausschlusskriterien

Auf Grund der gesetzlichen Vorgaben sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestimmte Standorte für die Errichtung von Photovoltaikanlagen auszuschließen (siehe Tabelle 1).

Generelle wasserwirtschaftliche Ausschlussflächen	
§ 11 Forstgesetz 1975 (Gefahrenzonenplan)	Rote Gefahrenzonen nach den forstrechtlichen Bestimmungen
	Blaue Vorbehaltsflächen nach den forstrechtlichen Bestimmungen
§ 42a Wasserrechtsgesetz 1959 (Gefahrenzonenplanung) inkl. Technische Richtlinien für die Gefahrenzonenplanung	Rote Gefahrenzonen nach den wasserrechtlichen Bestimmungen
	Blaue Funktionsbereiche nach den wasserrechtlichen Bestimmungen
§ 4 Sachprogramm zur hochwassersicheren Entwicklung (LGBl. Nr. 117/2005)	mind. 10 m Uferstreifen (ausgenommen jene Gewässer, für die gem. den Regionalen Entwicklungsprogrammen ein Uferstreifen von mind. 20 m vorzusehen ist)

Tabelle 1: Generelle wasserwirtschaftliche Ausschlussflächen

Neben den generellen Ausschlussflächen gibt es Kriterien hinsichtlich einer möglichen Auswirkung der geplanten Anlagen auf die Hochwasserretention sowie Gewässerökologie und Lebensraumvernetzung, die zu Einschränkungen der Flächennutzung führen können.

4.1.2. Funktionale wasserwirtschaftliche Ausschlusskriterien

Bei Hochwasserereignissen mittlerer Wahrscheinlichkeit ist in großen Bereichen im Gewässerraum mit gravierenden Überschwemmungen und oftmals nicht abzuschätzenden Schäden zu rechnen. In Zusammenhang mit den topografischen Rahmenbedingungen ergeben sich signifikante Abflussgassen, die auf Grund ihrer hydraulischen Eigenschaften (Sohlschleppspannungen) nicht oder nur unter hohem technischen Aufwand für Ein- und Aufbauten geeignet sind. Je höher wiederum der technische Aufwand für die Sicherung der Unterkonstruktion wird, desto mehr wird in die natürlichen

Bodenverhältnisse eingegriffen. Auch listet das Sachprogramm zur hochwassersicheren Entwicklung in § 4 Hochwasserabflussgebiete des HQ100 als jene Bereiche auf, die grundsätzlich von Sondernutzungen im Freiland freizuhalten sind.
Auf Basis der vorhandenen Datengrundlagen kann die Ermittlung von Ausschlussflächen auf einfache Weise vorgenommen werden. Die durch die Parameter Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit ermittelbare Fracht (eigtl. kinematische Viskosität, hergeleitet über die Wasserdichte, den dynamischen Wasserdruck und in weiterer Folge u.a. abhängig von Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit) ist dabei ein einfach heranzuziehender Hilfswert für die Ermittlung einer Strömungskraft, die Auswirkungen auf die Standfestigkeit der baulichen Elemente haben kann. Dabei wird angenommen, dass in Bereichen mit einer hohen Fließgeschwindigkeit und einer hohen Wassertiefe die Wasserfracht deutlich höher ist als in Flachwasserbereichen oder Bereichen der stehenden Retention. Die sich dadurch ergebende Abflussgassen sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht jedenfalls freizuhalten (siehe Tabelle 2).

Funktionale wasserwirtschaftliche Ausschlusskriterien	
Hochwasserabflussgebiete und Abflussgassen	Wenn Flächen innerhalb des Abflussgebietes eine Fracht von mehr als **0,20 m²/s** aufweisen.
Gewässertypspezifische Hydromorphologie	Gewässermorphologischer Korridor in der **7-fachen Gewässerbreite** (Böschungsoberkanten)
Schutz von Wasserversorgungsanlagen	Innerhalb der Zone 1 eines Wasserschutzgebiets
Anmerkung: *Die Fracht errechnet sich u.a. aus der* ***Multiplikation der Wassertiefe mit der Fließgeschwindigkeit in einem Punkt*** *des hydraulischen Modells. Wird für jeden Punkt im Model diese Rechnung vorgenommen, ergeben sich Ausschluss- sowie Eignungsflächen.* ***Beispiel:*** *In einem Punkt werden eine Wassertiefe von 0,5 m und Fließgeschwindigkeit von 0,25 m/s für ein 100-jährliches Hochwasserereignis errechnet. Die Fracht errechnet sich somit wie folgt: Fracht = 0,5 m * 0,25 m/s = 0,125 m²/s. Die lokale Fläche ist geeignet.*	
Anmerkung: Die *Beurteilung des gewässermorphologischen Korridors* ***erfolgt aufgrund der örtlichen Situation und der hydromorphologischen Gewässerentwicklung und wird im*** *Rahmen der wasserwirtschaftlichen Stellungnahme zur Planungsanzeige festgelegt.*	

Tabelle 2: Ausschlussflächen nach wasserwirtschaftlichen Kriterien

Darüber hinaus ergeben sich neben der hochwasserspezifischen Betrachtung auch aus Sicht der Gewässermorphologie Flächen, die zum Zwecke der natürlichen Gewässerentwicklung freigehalten werden müssen.
Abhängig von der gewässertypspezifischen Flussdynamik benötigt der Fluss in seiner natürlichen oder naturnahen Ausprägung Raum. In der Abbildung 1 sind die einzelnen Flusstypen und ihre hydromorphologischen Eigenschaften dargestellt. In Zusammenspiel mit unterschiedlichen Parametern wie u.a. Fließgeschwindigkeiten, Gefälle, Feststoffhaushalt und Gesteins- bzw. Vegetationsvorkommen leitet HABERSACK et al. (2010) davon den sog. flussmorphologischen Raumbedarf ab. Dabei finden sich die geringsten Breitenausdehnungen beim gestreckten und pendelnden Flusstyp, während die höchste Breitenvarianz beim mäandrierenden und verzweigten Flusstyp gegeben ist. Davon abgeleitet wird empfohlen, einen Korridor im Ausmaß von mindestens der 7-fachen Flussbreite vor jeglicher Bebauung freizuhalten. Dieser Wert dient als Richtwert. Anzustreben ist die Annäherung an das natürliche Fluss-Auensystem unter Berücksichtigung der Topografie und Auenstrukturen.

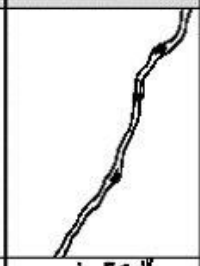
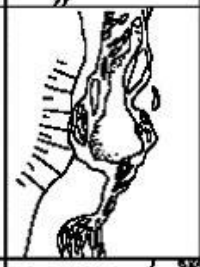
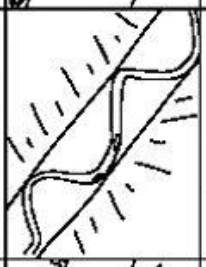
Flusstyp	Skizze	Beschreibung
Gestreckt		• Gerinne, die über kürzere / längere Strecken nur geringe Flussentwicklung aufweisen. • Gerinneform ist durch hohes Gefälle und Tal-Einengung bedingt. • Häufig scharfe Richtungsänderungen – Knicke im Grundriss. • Stromstrich kann kleinräumig pendeln, wodurch es zu alternierenden Ablagerungen kommt. • Tritt zumeist bei den Talformen Klamm, Kerbtal und Sohlenkerbtal auf.
Furkation		• Aufzweigung in zahlreiche Nebenarme und Seitengerinne, bedingt durch hohen Geschiebetrieb in Verbindung mit mittlerem bis hohem Gefälle. • Keine eindeutig festgelegten Ufer. • Häufig wird der gesamte Talboden eingenommen. • Mehrere Unterformen abgrenzbar (z.B. braiding, anastomosing…) Spezialfall "Umlagerungsstrecke": Strecke eines Geschiebe-stausees vor einem Hindernis (Geschiebegleichgewicht).
Gewunden		• Übergangstyp zwischen Furkation und Mäander. • Flusslauf zeigt bereits Mäanderbögen – lokal sind aber immer wieder Flussbetterweiterungen mit Inselbildungen (Aufzweigungen) vorhanden.
Pendelnd		• Im Talboden besteht Raum für pendelndes Abweichen des Flusses von der Tallinie unter Ausbildung von prall- und gleituferähnlichen Situationen. • Richtungsänderungen zumeist durch Talflanken, Schwemmkegel oder Terrassensysteme bedingt. • In der Regel relativ geringer Geschiebetrieb in Kombination mit für Mäanderbildung noch zu hohem Gefälle.
Mäander		• Freier Mäander (Flussmäander) – entwickelt sich in eigener Alluvion. Spezialfall "Dammuferfluss": freier Mäander mit natürlich aufgehöhten Ufern infolge Sedimentation im Hochwasserfall. • Talmäander – durch Tiefenerosion von Mäandern entstanden.

Abbildung 1: Flusstypen und ihre gewässermorphologischen Eigenschaften (aus MUHAR et al. 1998, basierend auf MANGELSDORF & SCHEURMANN 1980)

4.2. Sonstige Rahmenbedingungen

Ausschluss der Hochwasserfreistellung:

Für die Widmungskategorie „Freiland“ ist der uneingeschränkte Hochwasserabfluss zu gewährleisten. Aus diesem Grund sind Hochwasserschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Änderung der Abflussverhältnisse (z.B. Lenkungsdämme, Grabungen) aus wasserwirtschaftlicher Sicht abzulehnen.

4.3. Konstruktion von Photovoltaikanlagen

Ist die Festlegung der in Frage gekommenen Flächen in wasserwirtschaftlicher Hinsicht erfolgt, können detaillierte Vorgaben für die Konstruktion getroffen werden. Diese umfassen die Art der Tragkonstruktion, die Höhenlage der Paneelunterkante sowie die Errichtung der für den Betrieb erforderlichen Nebengebäude und etwaige Geräte.

Nebengebäude:

Technikgebäude, wie z.B. Trafo-Gebäude o.ä., sind vor einem HQ_{100}-Hochwasserereignis derart zu schützen, dass es zu keinen Schäden durch Hochwasser kommt, um das Risiko eines technischen Schadens zu reduzieren. Zudem sollen sie im Hochwasserfall zugänglich bleiben, damit die Energieversorgung aufrechterhalten werden kann. Nebengebäude sind deshalb möglichst außerhalb der 100-jährlichen Hochwasserabflussbereiche zu situieren.

Fundamente:

Grundsätzlich gilt es, den natürlich gewachsenen Boden in seiner Qualität und Quantität möglichst wenig zu beeinträchtigten. Für eine wirksame Hoch- und Hangwasserretention ist seine Speicher- und Sickerfähigkeit zu erhalten. Darüber hinaus ist möglichst nicht in den Grundwasserleiter einzugreifen und der Bodenwasserhaushalt möglichst nicht zu beeinträchtigen.
Unter Verweis auf die örtlich vorherrschenden Bodenverhältnisse sind – abhängig vom Bodentyp – geeignete Systeme zu wählen. Unter den oben genannten Prämissen ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht der Errichtung von Paneelen auf fundamentfreien Rahmengestellen grundsätzlich der Vorzug zu geben. Andersfalls sind geeignete Pfahlsysteme oder (Punkt-) Fundamente vorzusehen. Unabhängig vom gewählten Stehersystem ist für die Steher ein Mindestabstand von mind. 3,0 Längsmetern zu wählen. Dies ist dadurch begründet, dass etwaige Verklausungen (durch Baumstämme, Siloballen o.ä.) möglichst keine Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss haben. Auf instabilen Böden, die zu Rutschungen neigen, sind zusätzlich Bodenverdichtungs- bzw. Bodensicherungsmaßnahmen zum Erhalt der benötigten Bodenstabilität (Statik) anzuwenden.

Paneele:

Die Paneele sind angehobene Flächenmodule, die aufgrund ihrer Neigung und ihrer (meist) hohen Anzahl und engen Abständen großflächige Abflusshindernisse im Hochwasserfall darstellen können. Aus diesem Grund sind die Steherhöhen derart zu wählen, dass die Unterkante der Paneele über dem 100-jährlichen Hochwasserspiegel liegen. Zusätzlich ist ein Freibord von 50 cm anzurechnen. Bei Anlagen ohne Umzäunung sollen sie eine Mindesthöhe von 1,50 m aufweisen. Somit wird sichergestellt, dass größere Verklausungselemente wie Siloballen etc. den Abfluss nicht behindern.

Einzäunung:

Bei der Wahl der Einzäunung ist prinzipiell auf die Maschenweite zu achten. Dabei ist Stabgitterzäunen oder Ähnlichem mit einer Maschenweite von zumindest 20 cm der Vorzug zu geben. Die unteren 20 cm Höhe der Umzäunung sind offen zu lassen. Im Idealfall verfügt die Umzäunung über einen Umklappmechanismus im Hochwasserfall.
Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Zusammenhang sowohl die Betriebsvorschriften zu prüfen sind als auch eine Abklärung hinsichtlich der Versicherungspolizze zu erfolgen hat. Bei stark geschiebe- und schwemmgutführenden Gewässern sind potenzielle Verklausungen oder Anlandungen sowie deren Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss 2D-hydraulisch zu modellieren (siehe Kapitel 5).

5. Nachweis der Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss

Liegt die Anlage im 30-jährlichen Hochwassergebiet, ist seitens der Konsenswerberin der Nachweis zu erbringen, dass durch die Anlage keine erheblichen Beeinträchtigungen der Abflusssituation hervorgerufen wird. Dazu ist eine 2D-hydraulische Abflussuntersuchung unter Berücksichtigung potentieller Leitprozesse (wie z.B. abflussbeeinträchtigende Einträge/Verklausungen, Anlandungen/Erosion, etc.) und hydrogeologischer Bedingungen (z.B. Sickerfähigkeit des Bodentyps) sowie unter Annahme realistischer hydraulischer Berechnungsfaktoren (z.B. Rauhigkeitsbeiwerte) durchzuführen. War dieser Nachweis bisher auf Basis von Reinwasserberechnungen zu erbringen, gelten nunmehr Prozessszenarien, die abflussreale Verhältnisse abbilden und mittels einzugsgebietsspezifischer Annahmen dargestellt werden. Besondere Bedeutung kommt dieser Nachweis jenen Anlagen zu, die in der Nähe von Siedlungsschwerpunkten errichtet werden sollen.
Abhängig von der Konstruktionsweise, allen voran die Entscheidung, ob eine Umzäunung errichtet werden soll, ist die Eingabe und Wahl der Modellparameter entscheidend. Nachstehend soll ein Diagramm den Unterschied zur besseren Verständlichkeit darstellen (siehe

Tabelle 3).

Zur Beurteilung, ob eine Anlage im Hochwasserabflussgebiet aus wasserwirtschaftlicher Sicht errichtet werden kann oder nicht, ist eine **hydraulische Untersuchung unter Annahme realistischer Leitprozesse** erforderlich und vorzulegen. Die Auswirkungen sind als Differenzenpläne darzustellen. Dabei ist insbesondere bei Anlagen, die nahe von bestehendem Siedlungsgebiet oder bereits gewidmetem Baulandgebieten liegen, darauf zu achten, wie hoch die Auswirkungen sein können.

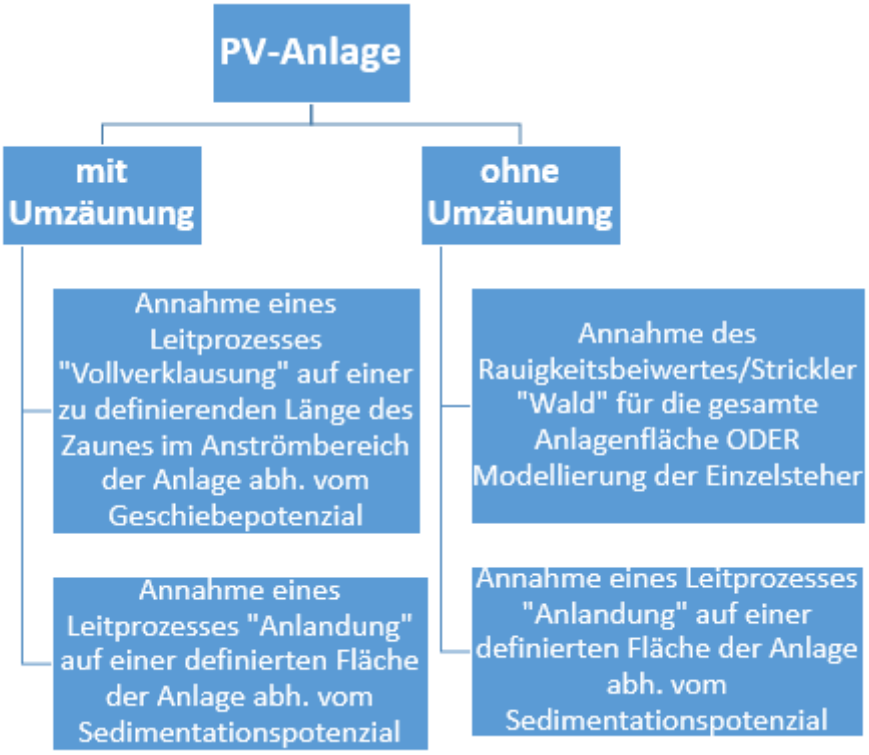


Tabelle 3: Wahl der Modellparameter und Prozessszenarien in Abhängigkeit der Umzäunung

6. Betrieb und Wartung der Anlage

Während des Betriebes der Anlage hat der/die Konsenswerber:in insbesondere darauf zu achten, dass sich die Abflussverhältnisse gegenüber dem bewilligten Projektstand nicht wesentlich verändern. Der Anlagenbereich ist stets von abflussbehindernden oder abflussverändernden Materialien frei zu halten. Nach stärkeren Regenfällen und/oder Hochwasserereignissen ist die Anlage hinsichtlich Verklausungen, Anlandungen oder Erosionsprozessen zu prüfen und gegebenenfalls zu räumen oder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Im Falle einer durch Oberflächenwässer auftretenden **Sedimentation** (das sind flächige Anlandungen) kann es mittelfristig zur Erhöhung des Bodenniveaus kommen. Dies hat Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss. Im besten Fall wurde dieser natürliche Vorgang bereits bei der hydraulischen Berechnung als Szenario berücksichtigt und ein gewisser Toleranzbereich ermittelt. Unter Anderem wird hierfür die Berücksichtigung der Mindestfreibordhöhe von 50 cm – gemessen zwischen HQ_{100}-Wasserspiegel und Paneelunterkante – jedenfalls als sinnvoll erachtet. Wird der Abflussquerschnitt aufgrund eines stärkeren Ereignisses dermaßen großflächig und stark eingeschränkt, dass mit einer Gefährdung der umliegenden Objekte zu rechnen ist, sind umgehend alternative Maßnahmen anzuwenden, um den Konsens wieder herzustellen.

Darüber hinaus besteht die Gefahr der **Bodenerosion** (das ist ein flächiger oder grabenartiger Abtrag). Erosionen sind natürliche Vorgänge, die im Hochwasser- und Starkregenfall eintreten können. Die Auswirkungen sind auf Grünlandböden deutlich geringer als bei Ackerböden. Hinsichtlich der Bewirtschaftungsform ist deshalb eine extensive Grünlandbewirtschaftung einer intensiven

Ackerbewirtschaftung vorzuziehen. Es hat sich gezeigt, dass eine dauerhaft geschlossene Pflanzendecke, wie beispielsweise extensive Wiesenflächen, Weidehaltung etc., durch die dichtere Durchwurzelung des Bodens und den hohen Humusgehalt wesentlich mehr Wasser aufnehmen und speichern kann als ein Ackerboden. Sollten Wiesen- und Weideflächen unter PV-Anlagen von Erosionstendenzen betroffen sein, ist die Grasnarbe durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen, wie z.B. durch Ausbringen von Saatgut, wiederherzustellen.
Bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen in der Zone 2 (60-Tages-Grenze) eines Wasserschutzgebiets ist darauf zu achten, dass der Bodenbewuchs erhalten bleibt, da nur eine belebte Bodenzone eine entsprechende Reinigungswirkung entwickelt, sodass die Grundwasserqualität nicht herabgesetzt wird. Darüber hinaus darf in wasserrechtlich besonders geschützten Gebieten die Grundwasserneubildung nicht verringert werden. Das bedeutet, dass die Sickerfähigkeit des Untergrundes erhalten bleiben muss und Niederschlagswässer nicht so konzentriert am Boden auftreffen dürfen, dass sie nicht mehr versickern, sondern oberirdisch abfließen können.
PV-Paneele sind von Zeit zu Zeit zu reinigen. Dabei können unterschiedliche **Reinigungsmittel** zu Einsatz kommen. Der/Die Betreiber:in der PV-Anlage hat dafür Sorge zu tragen, dass für die Reinigung nur Reinigungsmittel zum Einsatz kommen, die sich auf die Qualität der Oberflächen- oder Grundwässer nicht nachteilig auswirken. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind deshalb Mittel zu verwenden, die keine Tenside oder wassergefährdende Inhaltsstoffe beinhalten. Reines Wasser bzw. biologisch abbaubare Reinigungsmittel sind jedenfalls vorzuziehen.

7. Nachsorgemaßnahmen

Für jede Anlage kommt der Zeitpunkt, dass sie erneuert oder abgebaut werden soll. In Abhängigkeit der Rentabilitätsrechnung kann es vorkommen, dass Anlagen entfernt werden. Die landwirtschaftlichen Grundstücke werden wieder agrokulturell nutzbar. Im Idealfall werden bereits im Planungsprozess Überlegungen zur Nachnutzung der Grundstücksflächen, auf denen Anlagen errichtet werden, getroffen. Je nachdem, welche Nutzung folgen soll bzw. abhängig von den für die Errichtung der Photovoltaikanlagen getroffenen (baulichen oder bodenstrukturellen) Maßnahmen und Eingriffe in die örtlichen Gegebenheiten, kann es notwendig sein, geeignete Nachsorgemaßnahmen zu ergreifen. Dadurch wird sichergestellt, dass eine geordnete Wiederherstellung oder Aufbereitung der Flächen für die nachfolgende Nutzungsabsicht ermöglicht wird. Oberste Prämisse ist die Erhaltung der Bodenqualität in seiner ursprünglichen Form, d.h. vor Errichtung der Anlage, oder ihre Verbesserung.

8. Literatur

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2016): *Technische Richtlinie für die Gefahrenzonenplanungen gem. § 42a WRG, Fassung Jänner 2018, GZ: UW.3.3.3/0023-IV/6/2016*. Wien: Abteilung IV/6.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2005): *Sachprogramm zur hochwassersicheren Entwicklung der Siedlungsräume*, LGBl. Nr. 117/2005.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2019): *Photovoltaik Freiflächenanlagen – Leitfaden für Raumplanungsverfahren, Langfassung, Jänner 2012, Ergänzung 2019.* Graz: Abteilung 13 – Umwelt und Raumordnung.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2020): *Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen, Prüflisten 2020.* Graz: Abteilung 13 – Umwelt und Raumordnung, Abteilung 15 – Energie, Wohnbau, Technik – FA Energie und Wohnbau, Abteilung 17 – Landes- und Regionalentwicklung.

Habersack, H., Schober, B., Krapesch, G.; Jäger, E.; Muhar, S.; Poppe, M., Preis, S.; Weiss, M. und Hauer Ch. (2010): *Neue Ansätze im integrierten Hochwassermanagement: Floodplain Evaluation Matrix FEM, flussmorphologischer Raumbedarf FMRB und räumlich differenziertes Vegetationsmanagement VeMa$_{FLOOD}$*. Wien: Österreichischer Wasser- und Abwasserverband.

Mangelsdorf, Joachim; Scheurmann, Karl (1980): *Flussmorphologie – Ein Leitfaden für Naturwissenschaftler und Ingenieure.* München: Oldenburg Wissenschaftsverlag.

Muhar, Susanne; Kainz, M. und Schwarz, M. (1998): *Ausweisung flusstypspezifischer erhaltener Fließgewässerabschnitte in Österreich – Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet > 500 km² ohne Bundesflüsse*. *Wasserwirtschaftskataster.* Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft.

Kontakt & Impressum

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Einholung von Stellungnahmen bei den zuständigen Dienststellen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung zwingend erforderlich ist (Planungsanzeige). Für wasserwirtschaftliche Belange kontaktieren Sie bitte:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Referat Wasserwirtschaftliche Planung
Wartingergasse 47, 8010 Graz
abteilung14@stmk.gv.at
Telefon: 0316/877-2025

Bildquelle Deckblatt: iStock, Bilanol (Lizenzfoto)

Graz, 07/2021

Anhang 3: Flächenbilanz

Abteilung 13 - Umwelt und Raumordnung
Bau- und Raumordnung - Örtliche Raumplanung

WOHNBAULANDBEDARF und FLÄCHENBILANZ

Gemeinde: Pölfing-Brunn
Bezirk: Deutschlandsberg
Flächenwidmungsplan Nr.: 4.21

Planer: DI Gerhard Vittinghoff

Datum: 18.10.2023

1. WOHNBAULANDBEDARF

für den Planungszeitraum: 2023 bis 2035 / 2038
10 (12) bzw. 15 Jahre gem. § 25(3) StROG 2010 idgF.

1.1 Neubaubedarf

durch Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung

	2001	2011	2021	Planungs-jahr 2023	Prognose für 10 (12) FWP 2035 [2]	15 Jahre ÖEK 2038
Bevölkerungszahl	1785	1665	1602	**1591**	**1600**	1605
Haushaltsgröße	2,45	2,18	2,06	**2,06**	**2,06**	2,01
Haushaltszahl [1]	729	766	811	**818**	**890**	878

Neubaubedarf 1 für 10 (12) Jahre	72	WE

1.2 Ersatzbedarf [3]

bei problematischen Standorten, etc.	0	WE

1.3 Wohnbaulandbedarf

Summe 1.1 Neubaubedarf + 1.2 Ersatzbedarf	**72**	**WE**

	Anzahl	Bauplatzgröße	Wohnbaulandbedarf	
Ein- und 2-Familienhäuser	72	800 m²	5,76	ha
Mehrfamilienhäuser		400 m²	0	ha

Summe	5,76	ha
x Faktor 4 [4]		**ha**

2. WOHNBAULANDRESERVE

ermittelt aus 3. Flächenbilanz (siehe nächste Seite)	**5,55**	**ha**

---

[1] rechnerisch ermittelt aus Bevölkerungszahl und Haushaltsgröße

[2] Quelle: ÖEK, verwendete Prognose(n):

[3] Ersatzbedarf ist in den Erläuterungen zu begründen

[4] Reserve für Nicht-Wohnnutzungen und nicht mobilisierbares Bauland

3. FLÄCHENBILANZ

Bau-gebiete	Flächenwidmungsplan Nr. 4.20				Flächenwidmungsplan Nr. 4.21				Veränderung							
	gesamt	bebaut	unbebaut	mobilisiert	gesamt	bebaut	unbebaut	mobilisiert	gesamt		bebaut		unbebaut		mobilisiert	
									abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.
WR	17,56	17,30	0,26		17,56	17,30	0,26		0,0		0,0		0,00			
WA	32,64	28,38	4,26		33,44	28,38	5,06		0,8		0,0		0,80			
KG	9,87	9,86	0,01		9,87	9,86	0,01		0,0		0,0		0,00			
DO	17,91	17,69	0,22		17,91	17,69	0,22		0,0		0,0		0,00			
									0,0		0,0		0,00			
GG	0,97	0,97	0,00		0,97	0,97	0,00		0,0		0,0		0,00			
I/1	1,79	1,63	0,16		1,79	1,63	0,16		0,0		0,0		0,00			
I/2	0,98	0,98	0,00		0,98	0,98	0,00		0,0		0,0		0,00			
E1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,0		0,0		0,00			
E2	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,0		0,0		0,00			
									0,0		0,0		0,00			
KU	0,24	0,24	0,00		0,24	0,24	0,00		0,0		0,0		0,00			
EH	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,0		0,0		0,00			
FW	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,0		0,0		0,00			
							0,00		0,0		0,0		0,00			
Wohnbau-land	78,0	73,2	4,75		78,8	73,2	5,55		0,8		0,0		0,80			
Gesamt	82,0	77,1	4,91		82,8	77,1	5,71		0,8		0,0		0,80			