

**Stadtgemeinde
Bruck an der Mur**



**1. Änderung des
Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00
einschließlich Entwicklungsplan**

gem. § 24 StROG 2010 idF. LGBl. Nr. 6/2020

„PV-Anlage Sankt Dionysen“

- BESCHLUSS -

Stand: 14.09.2021



GZ: 203FG20

Graz – Bruck an der Mur, September 2021



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Wortlaut	1
§ 1 Plangrundlagen / Geltungsbereich	1
§ 2 Änderungen	1
§ 3 Rechtskraft	2
 Verfahrensblatt	 3
 Rechtsplan (Ist/ Soll-Darstellung)	 4
 Erläuterungsbericht	 5
1. Ausgangssituation / Rechtsgrundlagen	5
2. Umweltprüfung	11
3. Begründungen/ Erläuterungen	18
4. Beilagen	19

STADTGEMEINDE BRUCK AN DER MUR:**GZ:****Bruck an der Mur, 23.09.2021**

Betrifft: 1. Änderung, des Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00 einschließlich Entwicklungsplan der Stadtgemeinde Bruck an der Mur - „PV-Anlage Sankt Dionysen“

WORTLAUT

„Verordnung über die vom Gemeinderat der Stadtgemeinde Bruck an der Mur am 23.09.2021 beschlossene 1. Änderung des Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00 einschließlich Entwicklungsplan gem. § 24 (1) StROG 2010 idF LGBl. Nr. 6/2020.

Die öffentliche Auflage des Entwurfs gemäß § 24 (4) StROG 2010 idF LGBl. Nr. 6/2020 fand in der Zeit von 12.04.2021 bis 08.06.2021 statt.“

§ 1**PLANGRUNDLAGEN / GELTUNGSBEREICH**

Der Rechtsplan (Ist-Soll-Darstellung), verfasst von der Pumpernig & Partner ZT GmbH, 8020 Graz, Mariahilferstraße 20/I, Stand: 14.09.2021, GZ: 203FG20, im Maßstab 1:10.000, bildet einen integrierenden Bestandteil dieser Verordnung und stellt gesondert den Geltungsbereich der Änderung dar.

§ 2**ÄNDERUNGEN**

- (1) Der Bereich nordöstlich der bestehenden landwirtschaftlichen Hofstelle vulgo „Bauer ob der Kirchen“ wird zukünftig im Flächenausmaß von ca. 3,45 ha als Örtliche Eignungszone – Photovoltaikanlage (pva) ausgewiesen.
- (2) Zur visuellen Abschirmung und Integration der geplanten PV-Freiflächenanlage in das vorherrschende Straßen-, Orts- und Landschaftsbild wird eine Begrünung im Südwesten der Örtlichen Eignungszone – Photovoltaikanlage (pva) festgelegt.



§ 3 RECHTSKRAFT

Nach Genehmigung durch die Stmk. Landesregierung erwächst die 1. Änderung, des Stadtentwicklungskonzeptes Nr.1.00 einschließlich Entwicklungsplan mit dem auf den Ablauf der Kundmachungsfrist (2 Wochen) folgenden Tag in Rechtskraft.

Für den Gemeinderat:



Amt der Steiermärkischen Landesregierung
A13 Umwelt und Raumordnung
8010 Graz, Stumpfergasse 7
gesehen am:

13. Jan. 2022

Mag. Gernot Sommer eh.



Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Genehmigt nach Maßgabe des Bescheides
GZ: ABT 13-130489/21-13
Graz, am 21.1.22
Beglaubigt
Für die Steiermärkische Landesregierung
Der Abteilungsleiter
i.V.:

©. Gernhuber eh.

STADTGEMEINDE BRUCK AN DER MUR

1. Änderung, des Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00 einschließlich Entwicklungsplan

KUNDMACHUNG (gem. § 24 (2) und (3) StROG 2010 idF LGBl. Nr. 6/2020) **ÖFFENTL. AUFLAGE** (gem. § 24 (4) StROG 2010 idgF)

GEMEINDERATSBESCHLUSS ZUR AUFLAGE (gem. § 24 (1) StROG 2010 idgF)

Kundmachung vom 26.03.2021

Zahl: RPL/KUND-2021/94

Anschlag am 08.04.21

Datum: 25.03.2021

Abnahme am 09.06.21

Auflagefrist von 12.04.2021 bis 08.06.2021

BESCHLUSS DES GEMEINDERATES (gem. § 24 (6) StROG 2010 idgF)



Zahl:

Datum: 23.09.2021

ADON/5172-2021/078



Rundsiegel

Bürgermeister

Rundsiegel
Bürgermeister

GENEHMIGUNG DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG (gem. § 24 (12) StROG 2010 idgF)

KUNDMACHUNG (gem. § 24 (13) StROG 2010 idgF)

Am 21.1.22
Graz, am 21.1.22
Für die Steiermärkische Landesregierung
Der Abteilungsleiter
i.V.: B. Binschuber eh.

Kundmachung vom 27.01.2022

Anschlag am 31.01.2022

Abnahme am 14.02.2022

FÜR DEN BÜRGERMEISTER

ANDREA WINKELMEIER

Rundsiegel
Bürgermeister

ANDREA WINKELMEIER

PLANVERFASSER:

PUMPERNIG & PARTNER ZT GMBH

DI MAXIMILIAN PUMPERNIG
STAATLICH BEFUGTE UND BEEIDETE ZIVILTECHNIKER
A-8020 GRAZ, MARIAHILFERSTRASSE 20, TEL: 0316/833170-0

Zahl: 203FG20

Graz,

14.09.2021

Rundsiegel

Ort

Datum

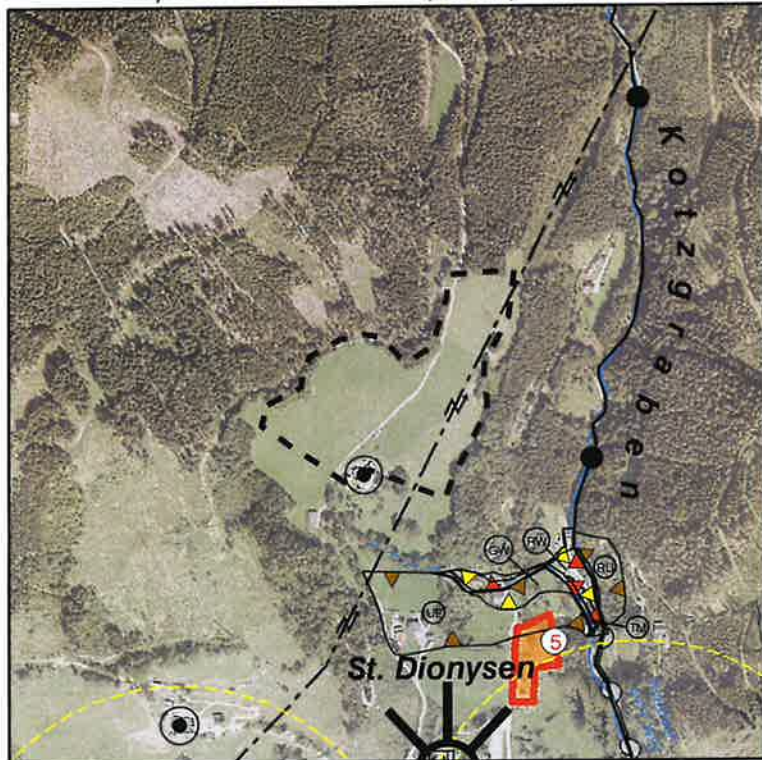
Unterschrift

ING. KONSTANTIN PUMPERNIG
STAATLICH BEFUGTE UND BEEIDETE ZIVILTECHNIKER
A-8020 GRAZ

STADTGEMEINDE BRUCK AN DER MUR

1. Änderung des Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00 - "PV-Anlage St. Dionysen" IST-SOLL-Darstellung

IST-Darstellung (Rechtsbezug: StROG 2010,
LGBI. Nr. 49/2010 idF LGBI. Nr. 61/2017)



Legende

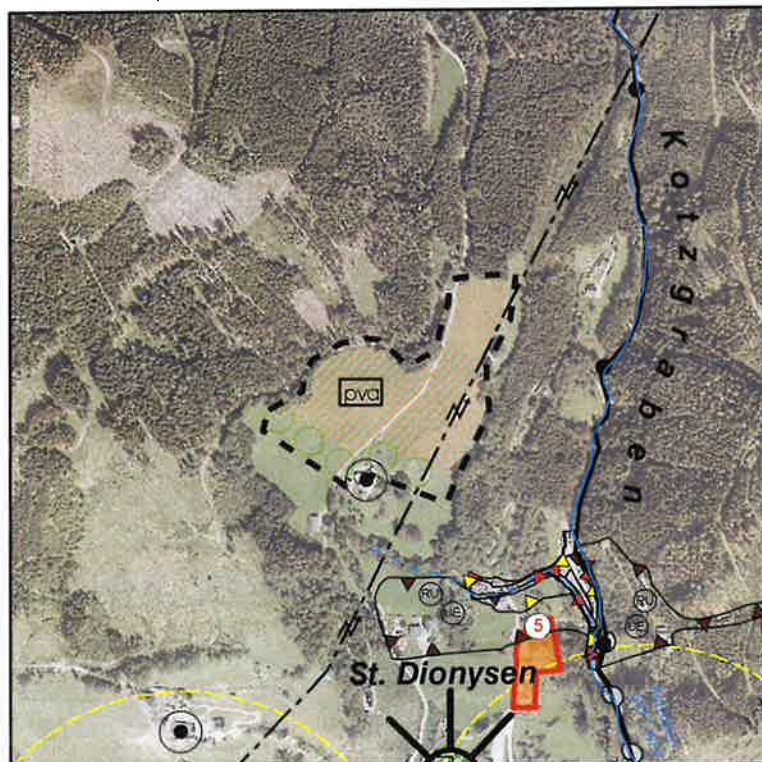
- Geltungsbereich
- Örtliche Eignungszone - Photovoltaikanlage
- Grünraumelement (Eingrünung)
- Hochspannungsfreileitung (220kV)
- Tierhaltungsbetrieb (G<20)

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
A13 Umwelt und Raumordnung
8010 Graz, Stempfergasse 7
gesehen am:

13. Jan. 2022

Mag. Gernot Sommer eh.

SOLL-Darstellung (Rechtsbezug: StROG 2010,
LGBI. Nr. 49/2010 idF LGBI. Nr. 6/2020)



Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Genehmigt nach § 13 Abs. 1 Z. 1 des Bescheid-
GZ: AB 13-130488/21-13
21.1.22
Graz, am: Begleitet von
Für die Steiermärkische Landesregierung
Der Abteilungsleiter
i.V. B. Birkhuber eh.

Planverfasser



GZ: 203FG20
Datum: 14.09.2021
Bearb.: Ep/Ru

1:10 000
0 250 500 Meter

staatlich befugte und beeidete Ziviltechniker
Raumplanung & Raumordnung, Geographie
DI Maximilian Pumpernig
Mag. Christine Schwabinger
Mag. Gernot Paar, MSc
8020 Graz, Manahilferstraße 20/1/9
Tel.: 0316/833170, Fax: 0316/8331703
E-Mail: office@pumpernig.at
www.pumpernig.at

Pumpernig
& Partner

Erläuterungsbericht zur Änderung, lfde. Nr. 1.01 des Stadtentwicklungskonzeptes/Entwicklungsplanes der Stadtgemeinde Bruck an der Mur

1. Ausgangssituation /Rechtsgrundlagen:

1.1 Projektbeschreibung:

Vom Grundstückseigentümer, der bereits eine Photovoltaikanlage auf der Dachfläche des Stallgebäudes der Hofstelle vulgo „Bauer ob der Kirchen“ betreibt, wurde der Antrag zur Änderung des Stadtentwicklungskonzeptes und des Flächenwidmungsplanes an die Stadtgemeinde Bruck an der Mur zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage im Flächenausmaß von rund 3,45 ha nordöstlich der Hofstelle gestellt. Mit diesem Antrag wurde auch eine Projektbeschreibung übermittelt.



Geplanter Standort der PV-Freiflächenanlage, Bestandsaufnahme vom 08.01.2021

Der „Bauer ob der Kirchen“ betreibt derzeit eine Landwirtschaft mit ca. 7,5 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und ist seit 1994 ein Biobetrieb. Dieser Betrieb betreibt derzeit eine Mutterkuhhaltung (4 Mutterkühe) auf der bestehenden Hofstelle. Auf dem Stallgebäude der Hofstelle befindet sich bereits eine in die Dachfläche integrierte 29 kWp-Photovoltaikanlage mit einer Energieproduktion von 32.000 kWh/Jahr und können damit rd. 10 Haushalte versorgt werden.

Zukünftig ist eine Doppelnutzung der Weidefläche in Hanglage nordöstlich der Hofstelle für Lebensmittel und Energieversorgung geplant. Dadurch soll eine klimafreundliche und regionale Energieerzeugung sichergestellt werden (Produktion von ca. 2,5 Mio kWh/Jahr, Versorgung von ca. 800 Haushalten). Zusätzlich ist eine Umstellung von der Mutterkuhhaltung auf die Haltung von ca. 40 Lämmern pro Jahr vorgesehen und soll damit eine klimafreundliche und regionale Lebensmittelproduktion erfolgen (Doppelnutzung).

1.2 Klimaziele:

Die EU-Klima- und Energieziele bis 2030 sehen eine Senkung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 % gegenüber dem Stand von 1990 vor. Weiters wird eine Steigerung der Energieeffizienz angestrebt und soll der Anteil erneuerbarer Energiequellen auf mind. 27 % bzw. 30 % erhöht werden.

Gemäß den österreichischen Klima- und Energiezielen bis 2030 ist eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um 36 % gegenüber dem Stand von 2005 vorgesehen.

Gemäß dem künftigen Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) (Ministerialentwurf 2020) ist vorgesehen, im Jahr 2030 100 % des Gesamtstromverbrauches mit erneuerbaren Energiequellen zu erzeugen. Dabei ist eine Steigerung der erneuerbaren Quellen der jährlichen Stromerzeugung um 27 TWh erforderlich (davon 11 TWh Photovoltaik, 10 TWh Windenergie, 5 TWh Wasserkraft und 1 TWh Biomasse). Zusätzlich sollen 1 Mio. Dachflächen mit Photovoltaikanlagen ausgestattet werden.

Dachflächenpotenziale der Stadtgemeinde Bruck an der Mur:

Gemäß Solar- und Photovoltaikkataster Steiermark des Digitalen Atlas Steiermark weist die Stadtgemeinde Bruck an der Mur einen möglichen jährlichen Energieertrag durch in Dachflächen integrierte Photovoltaikanlagen von 25,29 GWh auf (Potenzial). Insgesamt sind 327.823 m² Dachflächen für künftige Photovoltaik-Dachflächenanlagen als Potenzial verfügbar.

Kategorie	Anzahl der Gebäude	Gesamtfläche in m ²	Prozent
Industrie (GG, I1)	172	67.102 m ²	20,47%
Wohnen (WR, WA, KG)	1987	187.107 m ²	57,08%
Sonstige (DO, SF, Freiland)	627	73.614 m ²	22,46%
Gesamt	2.614	327.823 m ²	100%

Potenziale für künftige PV-Dachflächenanlagen der Stadtgemeinde Bruck an der Mur

Dabei befinden sich jedoch nur rd. 20,47 %, das sind 67.102 m² auf großflächigen Industrie- bzw. Gewerbehallen, welche aufgrund der erzielbaren Leistung die gewonnene Energie in das Mittel- bzw. Hochspannungsnetz einspeisen. Der überwiegende Anteil befindet sich auf kleinflächigen Dachflächenanlagen z.B. Wohnhäuser, welche die gewonnene Energie aufgrund der kleinflächigen Anlagen in das Niederspannungsleitungsnetz einspeisen. Aus diesem Grunde sind neben den potenziellen Photovoltaik-Dachflächenanlagen auch großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen erforderlich, um die angestrebten Klimaziele erreichen zu können.

Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030:

Gemäß Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 ist bis zum Jahr 2020 vorgesehen, gemäß Klimaschutzplan 2010 die Treibhausgase um 16 % zu verringern. Weiters soll bis zum Jahr 2030 die „Steirische Formel 36/30/40“ umgesetzt werden.



Kernaussagen der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030

Dies bedeutet, dass die Treibhausgase um 36% reduziert werden sollen. Gleichzeitig soll die Energieeffizienz um 30 % gesteigert werden und soll im Jahr 2030 der Anteil erneuerbarer Energieträger bei 40 % liegen. Als Vision für das Jahr 2050 wird eine klimaneutrale und energiesichere Steiermark angestrebt.

1.3 Zielsetzungen der Stadtvision Bruck an der Mur 2030 und Festlegungen im Stadtentwicklungskonzept Nr. 1.00 der Stadtgemeinde Bruck an der Mur und:

Gemäß den Entwicklungszielen des Visionsthemas 1 „Herz der Region“ der Stadtvision Bruck an der Mur 2030 ist im Unterpunkt „Regionalität“ vorgesehen, dass die Energieversorgung regional durch erneuerbare Energie gezielt forciert werden soll.

In den Zielen und Maßnahmen des geltenden Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00 der Stadtgemeinde Bruck an der Mur ist die Vorsorge zur langfristigen Sicherstellung eines ausreichenden Energieangebotes durch vermehrten Einsatz von alternativen Energieträgern unter bestmöglicher Ausnutzung der natürlichen Ressourcen (Biomasse, Solarenergie, Wasserkraft) als wesentliche Zielsetzung festgelegt. Zusätzlich ist eine Reduktion von Emissionen und Immissionen und die Nutzung der bestehenden Potenziale im Bereich erneuerbarer Energieträger durch den verstärkten Einsatz derselben vorgesehen.

Weiters ist als wesentliche Maßnahme zur Erreichung dieser Ziele die Beurteilung und Sicherstellung von potenziellen Standorten für erneuerbare Energien und eine Reduktion des Energieverbrauches durch Sanierung des Gebäudebestandes festgelegt. Somit entspricht die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nordöstlich der Hofstelle vulgo „Bauer ob der Kirchen“ vollinhaltlich den energiepolitischen Zielsetzungen der Stadtgemeinde Bruck an der Mur.

1.4 Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen:

Gemäß den Prüfkriterien des Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen 2020 des Amtes der Stmk. Landesregierung liegt für den geplanten Standort ein mittleres Konfliktpotenzial für den Themenbereich „Landes- und Regionalplanung“ aufgrund der Lage im Teilraum „Grünlandgeprägtes Bergland“ und für den Themenbereich „Landschaft/Kulturlandschaft“ vor, da der gegenständliche Bereich aufgrund seiner sichtexponierten Lage zwar von aussen einsehbar ist, jedoch ist das vorherrschende Straßen-, Orts- und Landschaftsbild bereits durch anthropogene Maßnahmen (bestehende 220 kV-Hochspannungsfreileitung, Mobilfunkmast, bestehende PV-Dachflächenanlage) erheblich vorbelastet.

1.5 Sachbereichskonzept PV-Freiflächenanlagen der Stadtgemeinde Bruck an der Mur (Kriterienkatalog für die zukünftige Festlegung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen):

Durch den Fachausschuss der Stadtgemeinde Bruck an der Mur wurde zur einheitlichen Bewertung und Klassifizierung möglicher künftiger Photovoltaik-Freiflächenstandorte mit einem Flächenausmaß > 3.000 m² ein Sachbereichskonzept PV-Freiflächenanlagen (Kriterienkatalog) nach einheitlichen Kriterien ausgearbeitet. Dieses Sachbereichskonzept soll im Rahmen der erforderlichen Änderung des Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00 (aufgrund eines neuen Gefahrenzonenplanes der Wildbach- und Lawinenverbauung und neuer Hochwasserabflussuntersuchung/Gefahrenzonenplanung der Bundeswasserbauverwaltung) als wesentlicher Verordnungsinhalt des Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00 mit aufgenommen werden. Die gegenständliche Photovoltaik-Freiflächenanlage Sankt Dionysen wird bereits nach dem mit der Stadtgemeinde und der Aufsichtsbehörde akkordierten Entwurf dieses Sachbereichskonzeptes beurteilt.

Im ersten Schritt werden für das gesamte Gemeindegebiet nach einheitlichen Kriterien Ausschlussbereiche für Photovoltaik-Freiflächenanlagen festgelegt. Diese Ausschlussbereiche umfassen nachfolgende Themenbereiche:

Landes- und Regionalplanung – REPRO Obersteiermark Ost:

- Landwirtschaftliche Vorrangzonen
- Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland
- Bergland über der Waldgrenze
- Ökologische Korridore

Örtliche Raumplanung – Festlegungen STEK 1.00

- Gebiete mit baulicher Entwicklung
- Örtliche Vorrang-/Eignungszonen
- Grünraumelemente

Natur- und Artenschutz – Naturräumliche Schutzgebiete

- Europaschutzgebiete
- Naturschutzgebiete
- Biotope

Hochwasserabflussbereiche, Gefahrenzonen und Hinweisbereiche gem. GZP
Gefahrenhinweiskarte, Waldentwicklungsplan (Forstrecht)

- Rutschungen
- Wälder mit hoher Schutz-, Wohlfahrts- und/oder Erholungsfunktion
- Lebensraumkorridore (Wildwechsel)

Wasserwirtschaftliche Beschränkungen

- Brunnen- und Quellschutzgebiete

Für die verbleibenden Flächen wird zusätzlich eine Wirtschaftlichkeitsberechnung gemäß Ertragsdatenbank PVGIS der EU-Kommission durchgeführt. Die Wirtschaftlichkeit möglicher Standorte ist u.a. abhängig von der Lage der Fläche, der Hangneigung und der Hangorientierung. Dabei wird die potenzielle jährliche PV-Energieerzeugung nach den Kategorien sehr gut, gut, mittel und schlecht bewertet.

Da jede Photovoltaik-Freiflächenanlage Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild hat, werden nur jene Standorte für eine weitere Betrachtung herangezogen, welche ein gutes bzw. sehr gutes jährliches PV-Energieerzeugungspotenzial aufweisen.

Weiters werden Standorte aufgrund der fehlenden Wirtschaftlichkeit ausgeschlossen, wenn sich diese weit fernab des zentralen Siedlungsgebietes bzw. der bestehenden Infrastrukturanlagen befinden oder wenn diese aufgrund der Geländesituation für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen technisch nicht geeignet sind.

Die verbleibenden Standorte sind weiters im Anlassfall im Rahmen einer nachfolgenden Detailprüfung näher zu betrachten und zu prüfen.

Dabei sind insbesondere die Auswirkungen für das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild von Bedeutung (vgl. Umweltprüfung).

Weiters ist ein wirtschaftlicher Netzanschluss und eine Netzzusage (Einspeisepunkt) erforderlich. Für die gegenständliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist ein Netzanschluss im Nahbereich der Hofstelle gegeben und liegt auch eine Netzzusage in schriftlicher Form der Energienetze Steiermark vom 25.08.2021 (vgl. Beilage Nr. 4.3) bereits vor.

Weiters ist die Sicherung landwirtschaftlich hochwertiger Flächen und Böden von wesentlicher Bedeutung und dürfen diese landwirtschaftlich hochwertigen Böden nicht für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage herangezogen werden, da diese langfristig für die landwirtschaftliche Nutzung (Urproduktion) und zur Versorgung der Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln zu erhalten sind.

Das gegenständliche Planungsgebiet der Photovoltaik-Freiflächenanlage „Sankt Dionysen“ wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Wiesenfläche) und soll auch weiterhin

landwirtschaftlich genutzt werden (Schafhaltung und Photovoltaik). Als Bodentyp liegt ein seichtgründiger Ranker vor und stellt dieser ein geringwertiges Grünland dar. Die Wasserverhältnisse sind trocken mit einer hohen Durchlässigkeit. Somit liegt kein hochwertig landwirtschaftlich nutzbarer Boden vor.

Weiters ist die Prüfung der Auswirkungen für bestehenden Infrastruktureinrichtungen erforderlich. Für die betroffene 220 kV-Hochspannungsfreileitung, welche das gegenständlichen Beurteilungsgebiet durchquert, sind aufgrund der Höhenlage der Leitungsseile keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für diese Hochspannungsfreileitung zu erwarten. Weiters sind aufgrund der Entfernungen und der nur teilweisen Einsehbarkeit über die S6 Semmering Schnellstraße und die ÖBB-Bahnstrecke Bruck-Leoben sowie der Bundesstraße L116 keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Weiters ist ein Vertrag zur Nachnutzung bzw. zum Rückbau nach Aufgabe der Nutzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich. Dieser Vertrag wird durch den Konsenswerber spätestens bis zur Endbeschlussfassung des gegenständlichen Änderungsverfahrens mit der Stadtgemeinde Bruck an der Mur abgeschlossen.

Somit entspricht die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage „Sankt Dionysen“ dem Entwurf des Sachbereichskonzeptes PV-Freiflächenanlagen (Kriterienkatalog) der Stadtgemeinde Bruck an der Mur.

1.6 Alpenkonvention:

Im gegenständlichen Verfahren kann kein grundsätzlicher Widerspruch zu den Bestimmungen der Alpenkonvention (BGBl. Nr. 477/1995) sowie den Protokollen zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 (BGBl. Nr. III Nr. 230-238/2002) idgF abgeleitet werden, da die gegenständliche Ausweisung einer Sondernutzung im Freiland - Photovoltaikanlage (pva), aufbauend auf eine konkret vorliegende Planung nordöstlich der Hofstelle „Bauer ob der Kirchen“ im Sichtfeld der bestehenden 220 kV-Hochspannungsfreileitung einer funktionell abgestimmten Entwicklung des Gesamttraumes unter Betrachtung von Naturgefahren sowie Vermeidung von Über- und Unternutzung einer vorausschauenden Planung entspricht.

Ferner erfolgt der Hinweis, dass die unter Art. 2 (2) lit. b) der Alpenkonvention festgelegten Bestimmungen inhaltlich gleichlautend mit den Raumordnungsgrundsätzen gemäß § 3 StROG 2010 idgF sind. Da die gegenständliche Änderung nach Abwägung den Raumordnungsgrundsätzen entspricht, werden auch die Ziele der Alpenkonvention gewahrt.

Weiters wird mit der gegenständlichen Änderung der Art. 6 (erneuerbare Energieträger) der Alpenkonvention erfüllt, da die Verpflichtung zur Förderung und bevorzugte Nutzung erneuerbarer Energieträger, wie Wasser, Sonne und Biomasse unter umwelt- und landschaftsverträglichen Bedingungen umgesetzt wird.

2. Umweltprüfung¹:

Prüfung nach Ausschlusskriterien:

Änderungen von Örtlichen Entwicklungskonzepten und Flächenwidmungsplänen, die nicht unter die Bestimmungen des § 4 (1) (Grundlage für ein Projekt, dass gem. UVP-G 2000 idF BGBl. I Nr. 50/2002 einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen oder ein Europaschutzgebiet gemäß den naturschutzrechtlichen Bestimmungen erheblich beeinträchtigt wird) des StROG 2010 idgF fallen, jedoch erhebliche Umweltauswirkungen haben könnten, müssen einer Umweltprüfung unterzogen werden.

Eine Umweltprüfung ist jedoch dann nicht erforderlich, wenn es sich um geringfügige Änderungen von Plänen oder um die Nutzung kleiner Gebiete handelt. Weiters ist eine Umweltprüfung gem. § 4 (3) StROG 2010 dann nicht erforderlich, wenn die Eigenart und der Charakter nicht geändert werden oder erhebliche Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung der Planungen offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Für die gegenständliche Festlegung einer Örtlichen Eignungszone – Photovoltaikanlage (PVA) im Flächenausmaß von rd. 3,45 ha trifft kein Ausschlusskriterium zu und ist somit eine weitergehende Umwelterheblichkeitsprüfung erforderlich.

Umwelterheblichkeitsprüfung:

Eine vertiefende Beurteilung der Umwelterheblichkeit nach Themencluster gem. Leitfaden zur „SUP in der Örtlichen Raumplanung“ ist erforderlich, wenn kein Ausschlusskriterium gem. Leitfaden zutrifft und kein obligatorischer Anwendungsbereich (UVP-Pflicht, Europaschutzgebiet) vorliegt.

Bei der Prüfung von Plänen und Programmen auf mögliche erhebliche Umweltauswirkungen sind unterschiedliche Themenbereiche zu berücksichtigen, deren Beschreibung bei einer Umsetzung sich auf mögliche Umweltauswirkungen beziehen, wobei die Beurteilungsklassen in „keine Veränderung/Verschlechterung“, „Verschlechterung“ oder „starke Verschlechterung“ unterteilt werden.

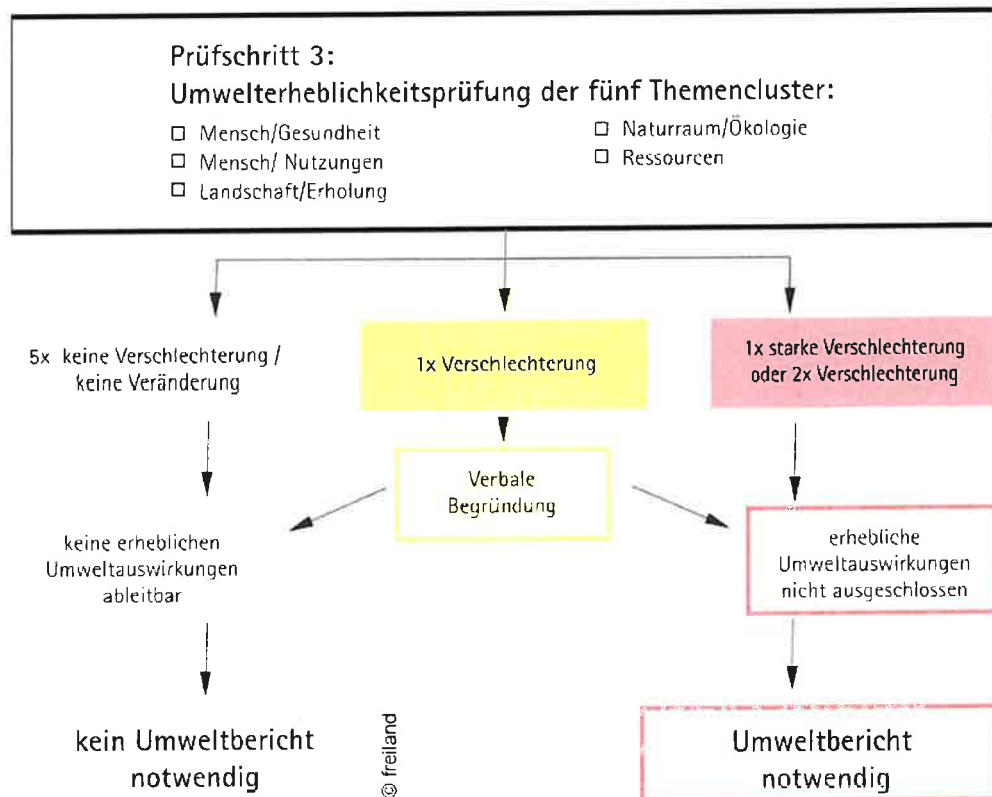
Bewertungsmethode:

Können bei allen fünf Themenclustern Verschlechterungen und starke Verschlechterungen ausgeschlossen werden, ist eine Umweltprüfung mit Umweltbericht nicht erforderlich.

Können bei vier Themenclustern Verschlechterungen und starke Verschlechterungen ausgeschlossen werden, ist mittels Abwägung der Gesamtergebnisse und einer verbalen Beurteilung festzustellen, ob eine Umweltprüfung mit Umweltbericht notwendig ist.

Wenn aus der Prüfung der Themencluster mindestens eine starke Verschlechterung oder mindestens zwei Verschlechterungen resultieren, ist jedenfalls eine Umweltprüfung mit Umweltbericht erforderlich.

¹ gem. Leitfaden zur Beurteilung der Umwelterheblichkeit in der örtlichen Raumplanung, herausgegeben von der FA 13B, Stand April 2011 (2.Auflage)



Auszug Planungsleitfaden SUP in der Örtlichen Raumplanung, Stand: April 2011 (2. Auflage)

Prüfung der jeweiligen Themencluster:

Themencluster Mensch/Gesundheit		
Schutzgut	Bewertung	Signifikanz
Lärm und Erschütterungen	Es ergeben sich durch die geplante Festlegung einer Örtlichen Eignungs-/Vorrangzone für Energieversorgungsanlagen (Photovoltaikanlage) <u>keine</u> maßgeblichen Veränderungen hinsichtlich Erschütterungen. Mit der zukünftigen Verwertung sind, ausgenommen während der Bauphase, <u>keine zusätzlichen Lärmemissionen</u> verbunden.	o
Luftbelastung und Klima	Die geplante Errichtung einer Energieversorgungsanlage (Photovoltaikanlage) wird <u>keine</u> nachteiligen Auswirkungen auf die Luftbelastung und das Klimaverhalten haben, da mit Ausnahme der Bauphase von keinen zusätzlichen Emissionen auszugehen ist. Der gegenständliche Standort weist gemäß Ertragsdatenbank PVGIS der EU-Kommission ein <u>gutes jährliche PV-Energieerzeugungspotenzial</u> auf (1.133 bzw. 1.140 KWhp). Somit dient die Errichtung der PV-Anlage dem Klimaschutz (erneuerbare Energie), da die Klimabilanz durch Verwendung alternativer Energien verbessert wird (<u>Substitution fossiler Energieträger</u>).	+

Zusammenfassend wird somit festgestellt, dass für den Themencluster Mensch/Gesundheit eine Verbesserung der Umweltauswirkungen zu erwarten ist.

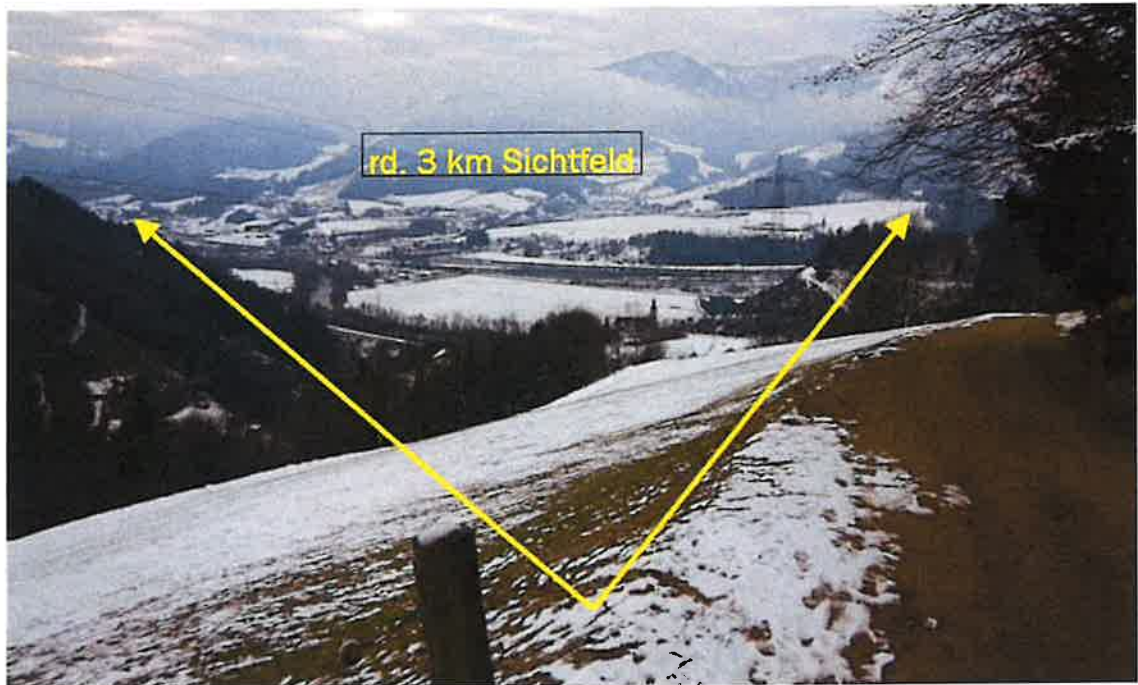
Themencluster Mensch/Nutzungen		
Schutzgut	Bewertung	Signifikanz
Sachgüter	Das gegenständliche Gebiet ist derzeit unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich die <u>220 kV-Hochspannungsleitung der APG</u> mit Leitungsmasten. Im Nahbereich befindet sich weiters ein <u>Mobilfunksender</u> . Schützenswerte Sachgüter liegen innerhalb des Planungsgebietes nicht vor. Für die bestehenden Infrastruktureinrichtungen (Hochspannungsleitung und Mobilfunkmasten) ergeben sich nach Umsetzung der geplanten PV-Freiflächenanlage keine relevanten Veränderungen/Verschlechterungen.	o
Land- und Forstwirtschaft	Das Planungsgebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Wiesenflächen) und soll auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden (Schafhaltung und Photovoltaik). Als Bodentyp liegt ein seichtgründiger Ranker vor und stellt dieser ein <u>geringwertiges Grünland</u> dar. Die Wasserverhältnisse sind trocken mit einer hohen Durchlässigkeit. Durch die künftigen Nutzungen entsteht keine erhebliche Veränderung/Verschlechterungen, da eine weitere Möglichkeit für die Nutzung im Rahmen der Landwirtschaft (<u>Schafhaltung und Photovoltaik</u>) erhalten bleibt.	o

Zusammenfassend wird festgestellt, dass für den Themencluster Mensch/Nutzungen keine relevanten Verschlechterungen/Veränderungen für die Umwelt ableitbar sind.

Themencluster Landschaft/Erholung		
Schutzgut	Bewertung	Signifikanz
Landschaftsbild/ Ortsbild/ kulturelles Erbe	<p>Das Planungsgebiet befindet sich in keinem Schutzgebiet und wird der Landschaftsraum durch die Landwirtschaft und die umgebenden Waldkulisse geprägt. Der Umgebungsbereich ist <u>durch anthropogene Eingriffe</u> (220 kV-Hochspannungsfreileitung mit 2 Leitungsmasten im Beurteilungsgebiet, einem Mobilfunksender, einer bestehenden PV-Dachflächenanlage auf dem Stallgebäude) bereits <u>erheblich vorbelastet</u>. Von einer unberührten Kulturlandschaft kann deshalb nicht ausgegangen werden.</p> <p>Rund 450m südlich der geplanten Anlage befindet sich die katholische <u>Pfarrkirche Sankt Dionysen</u> mit Friedhof. Diese Kirche befindet sich in erhöhter Lage und ist somit für das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild prägend.</p> <p>Nach Umsetzung der geplanten PV-Freiflächenanlage können Veränderungen/Verschlechterungen aufgrund der Einsehbarkeit der Anlage für den Themencluster Landschaft <u>nicht ausgeschlossen werden</u>.</p>	-
Erholungs- und Freizeitqualitäten	Die gegenständliche Fläche verfügt über keine Erholungs- und Freizeiteinrichtungen.	o

Zusammenfassend wird festgestellt, dass für den Themencluster Landschaft/Erholung Verschlechterungen/Veränderungen für die Umwelt nicht ausgeschlossen werden können.
Prüfung der Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild:

Aufgrund der Ergebnisse der Prüfung der Umweltauswirkungen für den Themencluster Landschaft/Erholung, für den eine Veränderung/Verschlechterung der Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden kann, wurde deshalb eine Sichtanalyse im Umkreis von ca. 3,0 km der Siedlungsgebiete und Erholungseinrichtungen durchgeführt, um die Auswirkungen für die betroffenen Siedlungsgebiete bewerten zu können.



Geplanter Standort, Blickfeld zum Talraum, Bestandsaufnahme vom 08.01.2021

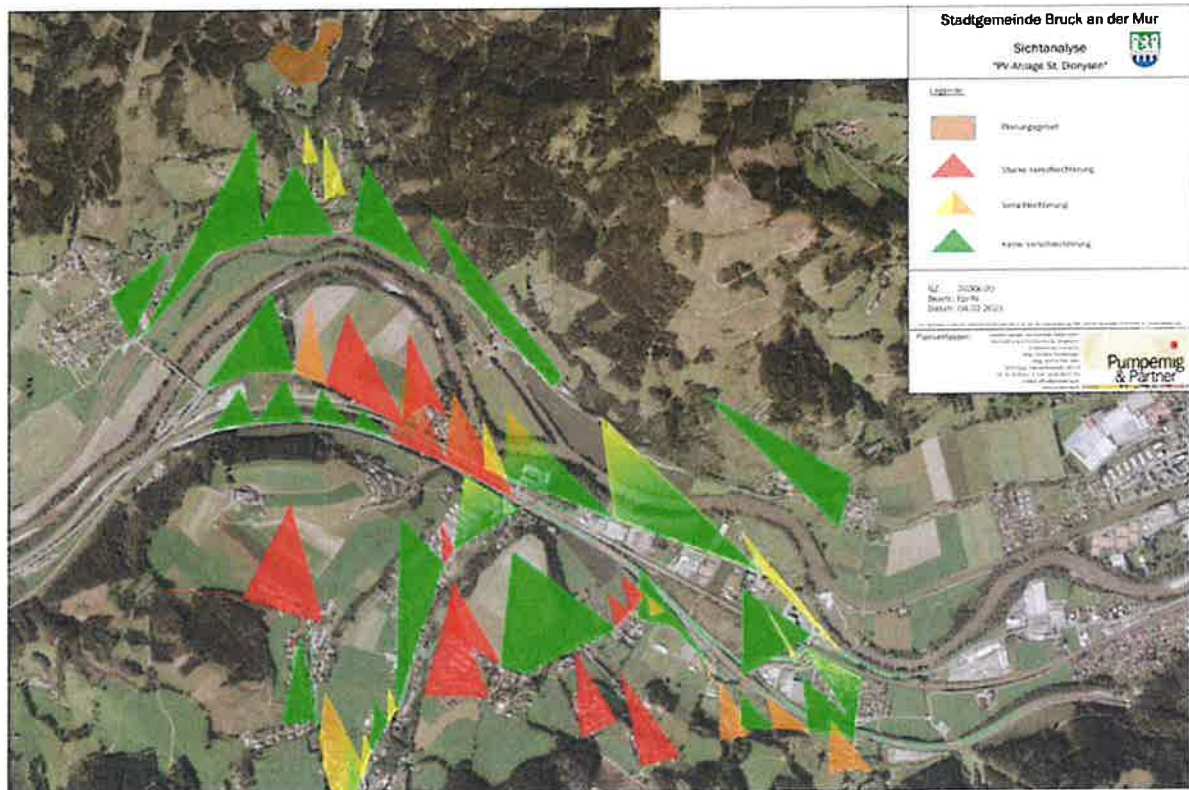
Folgende Prüfkriterien wurden dabei für die Bewertung der Auswirkungen der betroffenen Siedlungsgebiete herangezogen:

- die Entfernung zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage,
- die Einsehbarkeit und Exposition,
- die Sichtbarkeit der 220 kV-Hochspannungsfreileitung samt Leitungsmasten und des Mobilfunkmastes,
- die Vorbelastung des Sichtfeldes und
- die Auswirkungen auf die Kirche Sankt Dionysen

Die Auswirkungen wurden dabei unterteilt in

- starke Verschlechterung (rote Farbdarstellung)
- Verschlechterung (orange bzw. gelbe Farbdarstellung)
- keine Verschlechterung (grüne Farbdarstellung)

Die Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild wurden dabei auf Basis der Bestandsaufnahme vom 08.01.2021 durchgeführt. Eine Fotodokumentation (Beispiele für die unterschiedlichen Auswirkungen) sind in der Beilage Nr. 4.2 dargestellt.



Sichtanalyse- Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild

Da die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage von den in erhöhter Lage gelegenen Siedlungsbereichen in Oberaich eingesehen werden kann, werden Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild festgelegt und werden diese im Rahmen der zeitgleich durchgeführten Flächenwidmungsplan-Änderung, Verfahrensfall lfde. Nr. 0.08 der Stadtgemeinde Bruck an der Mur als verbindlicher Verordnungsinhalt im Wortlaut zur Flächenwidmungsplan-Änderung Nr. 0.08 festgelegt.

Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild (Festlegung im Wortlaut zur FWP-Änderung Nr. 0.08):

- Im Südwesten ist die geplanten PV-Anlage gem. Plandarstellung durch Eingrünungen mit standortgerechten Bepflanzungen in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild bestmöglich zu integrieren bzw. visuell wirksam abzuschirmen. Dabei sind die Bepflanzungsmaßnahmen gemäß den Vorgaben der Naturschutz Akademie Steiermark (Pflanzvorschläge und Auflagenvorschläge (vgl. Beilage Nr. 4.4) auszuführen.
- Einfriedungen sind nur in transparenter Form (z.B. Maschendrahtzaun, Stabgitterzaun) zulässig. Einfriedungen sind dabei so auszugestalten, dass diese für Kleintiere passierbar bleiben.
- Die Farbgebung der PV-Module wird mit dunkelblau, grau bis schwarz sowie die Modulorientierung hangparallel festgelegt. Die Oberfläche hat Reflektionen zu vermeiden (entspiegelte Gläser).
- Die max. Anlagenhöhe der Paneele wird mit 1,8 m festgelegt.
- Geländeänderungen/-anpassungen sind nur im technisch unabdingbaren Ausmaß bei der Errichtung der Zufahrten sowie den PV-Modulen zulässig.

Mit diesen festgelegten Maßnahmen sollen insgesamt die Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild der betroffenen Siedlungsgebiete bestmöglich reduziert werden.

Themencluster Naturraum/Ökologie		
Schutzgut	Bewertung	Signifikanz
Pflanzen	Die gegenständlichen Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (Wiesenflächen). Das Vorkommen besonderer, seltener oder geschützter Pflanzenarten ist <u>nicht</u> bekannt.	0
Tiere	<p>Die gegenständlichen Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (Wiesenflächen). Das Vorkommen von schützenswerten Tierarten ist <u>nicht</u> bekannt. Durch die Höhe der Anlagenteile und die weiterhin betriebene landwirtschaftliche Nutzung (Schafhaltung) wird die Durchgängigkeit weiterhin erhalten.</p> <p>Aufgrund des umgebenden Waldbestandes findet innerhalb des Untersuchungsgebietes ein <u>Wildwechsel</u> statt. Der <u>Haupteinziehbereich des Wildes</u> befindet sich im Nordwesten der landwirtschaftlich genutzten Fläche und <u>wird</u> dieser Bereich von einer Ausweisung <u>freigehalten</u>. Somit wird der Wildwechsel weiterhin sichergestellt. Am unmittelbar nördlich angrenzenden Waldrand befindet sich derzeit ein <u>Hochsitz</u>. Dieser muss verlegt werden und wurde dies vom Konsenswerber mit der <u>betroffenen Jagdgesellschaft bereits abgestimmt</u>. Aufgrund der Reviergröße und der Freihaltung des Haupteinziehbereiches des Wildes sind somit keine erheblichen jagdwirtschaftlichen Einschränkungen zu erwarten.</p>	0
Wald	Die gegenständlichen Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (Wiesenflächen) und stellen keinen Wald im Sinne des Forstgesetzes dar.	0



Jagdliche Betrachtung, Quelle: DI Philipp Maier

Zusammenfassend wird festgestellt, dass für den Themencluster Naturraum/Ökologie keine Verschlechterungen/Veränderungen hinsichtlich der Umweltauswirkungen abgeleitet werden kann.

Themencluster Ressourcen		
Schutzgut	Bewertung	Signifikanz
Boden und Altlasten	Für das Planungsgebiet sind keine wesentlichen Einschränkungen hinsichtlich Bodenstabilität (<u>keine Ersichtlichmachung von Erdrutsch- und Meliorationsflächen</u>) gegeben sowie <u>keine Altlasten</u> evident. Somit entstehen nach Umsetzung der geplanten PV-Freiflächenanlage keine erheblichen Verschlechterungen, da mit der künftigen Nutzung nur ein geringer Versiegelungsgrad des Bodens verbunden ist.	o
Grund- und Oberflächenwässer	Innerhalb des Planungsgebietes sind <u>keine Naturgefahren</u> (Gefahrenzonen der WLV bzw. Hochwasserabflussbereiche der Bundeswasserbauverwaltung) ersichtlich gemacht. Gemäß Hangwasserkarte des Digitalen Atlas sind aufgrund der Hanglage <u>Fließpfade</u> vorhanden. Durch die geplante PV-Freiflächenanlage werden diese bei Sicherstellung der Durchgängigkeit der Einfriedungen jedoch nicht erheblich verändert. Gemäß Wasserbuch bestehen innerhalb des Planungsgebietes <u>keine Wasserrechte</u> (z.B. Quellenschutz- und Schongebiete)	o
Naturgewalten und geologische Risiken	Für die Festlegung der Örtlichen Eignungszone/Vorrangzone sind keine Einschränkungen aus anderen Planungen (z.B. Gefahrenzonenplan) vorhanden. Aufgrund der fehlenden Einschränkung hinsichtlich Bodenstabilität sind erhebliche Verschlechterungen mangels bekannter geologischer Risiken auszuschließen.	o

Zusammenfassend wird festgestellt, dass für den Themencluster Ressourcen keine Verschlechterungen/Veränderungen hinsichtlich der Umweltauswirkungen abgeleitet werden kann.

Zusammenfassung:

Die Bewertung der Umwelterheblichkeit ergab, dass hinsichtlich der Themencluster einmal eine positive Auswirkung (Luftbelastung und Klima) gegeben ist, für 10 Themencluster sind keine Veränderungen/Verschlechterungen gegeben und für den Themencluster „Landschaftsbild/Kulturelles Erbe“ können negative Auswirkungen auf Ebene des derzeitigen Planungsstandes nicht ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grunde ist eine verbale Begründung erforderlich, dass insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Nach Umsetzung/Einhaltung der im Zuge der zeitgleich durchgeführten Flächenwidmungsplan-Änderung, Verfahrensfall lfde. Nr. 0.08 der Stadtgemeinde Bruck an der Mur festgelegten Maßnahmen (u.a. Begrünung zur visuellen Abschirmung) können die Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild reduziert werden.

Der gegenständliche Standort stellt aufgrund der exponierten Hanglage und der landwirtschaftlichen Nutzung mit der umgebenden Waldkulisse eine regionstypische Kulturlandschaft dar.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastungen des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes (220 kV-Hochspannungsfreileitung samt zwei Leitungsmasten, einem Mobilfunkmasten, einer PV-Dachflächenanlage des Stallgebäudes der Hofstelle „Bauer ob der Kirchen“) und der umgebenden Waldkulisse im Hintergrund sind nach Umsetzung der o. angeführten Maßnahmen jedoch keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Somit überwiegen nach Abwägung die umwelt- und energiepolitischen Zielsetzungen der Stadtgemeinde Bruck an der Mur (gute Wirtschaftlichkeit des geplanten Standortes, Energieversorgung für ca. 800 Haushalte).

3. Begründungen/ Erläuterungen:

Der gegenständliche Änderungsbereich befindet sich rd. 550 m nördlich des Ortsteiles Sankt Dionysen unmittelbar nordöstlich der Hofstelle „Bauer ob der Kirchen“. Der Änderungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Vom Grundstückseigentümer, der bereits eine Photovoltaikanlage auf der Dachfläche des Stallgebäudes der Hofstelle vulgo „Bauer ob der Kirchen“ betreibt, wurde der Antrag zur Änderung des Stadtentwicklungskonzeptes und des Flächenwidmungsplanes an die Stadtgemeinde Bruck an der Mur zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage nordöstlich der Hofstelle gestellt. Geplant ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Flächenausmaß von rd 3,45 ha auf Teilflächen der Grundstücke Nr. 588, 589/1, 597, 599 und 602/1, alle KG 60040 Picheldorf mit einer jährlichen Produktion von 2,5 Mio. KWh.

Für den geplanten Standort ist im Entwicklungsplan zum gelt. Stadtentwicklungskonzept Nr. 1.00 der Stadtgemeinde Bruck an der Mur derzeit keine gesonderte Festlegung vorgesehen. Zur Schaffung der Rechtsgrundlagen für die Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage ist im Entwicklungsplan zum Stadtentwicklungskonzept Nr. 1.00 der Stadtgemeinde Bruck an der Mur die Festlegung einer Örtlichen Eignungszone - Photovoltaikanlage (pva) erforderlich.

Gemäß § 42 (8) StROG 2010 idgF darf eine Änderung des Stadtentwicklungskonzeptes nur bei einer wesentlichen Änderung der Planungsvoraussetzungen vorgenommen werden. Im gegenständlichen Änderungsverfahren stellen dabei die konkret vorliegende Planung zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, der Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen 2020 des Amtes der Stmk. Landesregierung, der Entwurf des Sachbereiches PV-Freiflächenanlagen (Kriterienkatalog) der Stadtgemeinde Bruck an der Mur sowie die Klima- und Umweltziele der Stadtgemeinde Bruck an der Mur, des Landes (Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030) und des

Bundes (Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (Ministerialentwurf 2020)) die wesentlich geänderten Planungsvoraussetzungen dar.

Weiters entspricht die gegenständliche Änderung vollinhaltlich den Zielen und Maßnahmen des Stadtentwicklungskonzeptes Nr. 1.00 und liegt diese daher im öffentlichen/siedlungs- und umweltpolitischen Interesse der Stadtgemeinde Bruck an der Mur.

4. Beilage:

- 4.1 Orthofotodarstellung mit DKM-Darstellung (Quelle: Digitaler Atlas GIS Steiermark)
- 4.2 Bestandsaufnahme vom 08.01.2021
- 4.3 Netzzusage der Energienetze Steiermark vom 25.08.2021
- 4.4 Vorgaben der Naturschutz Akademie Steiermark (Pflanzvorschläge und Auflagenvorschläge)

4.1 Orthofotodarstellung mit DKM-Darstellung (Quelle: Digitaler Atlas GIS Steiermark)

4.2 Bestandsaufnahme vom 08.01.2021

Beispiel für keine Verschlechterung (grüne Farbdarstellung):

Picheldorf/St. Dionysen



Beispiel für keine Verschlechterung (grüne Farbdarstellung):

B116 Leobener Straße



Beispiel für Verschlechterung (orange bzw. gelbe Farbdarstellung):

Parkplatz Kirche St. Dionysen



Beispiel für Verschlechterung (orange bzw. gelbe Farbdarstellung):



Utschtal

Beispiel für starke Verschlechterung (rote Farbdarstellung):



Streitgarn

Beispiel für starke Verschlechterung (rote Farbdarstellung):

Sonnkogel



4.3 Netzzusage der Energienetze Steiermark vom 25.08.2021

DI Philipp Maier
Utschtal 75
8600 Bruck

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
einspeiser@e-netze.at

Graz
25.08.2021

Netzanschlusskonzept - Netzzusage für geplante Einspeiseanlage

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für Ihre Anfrage bezüglich der Einspeisemöglichkeit elektrischer Energie in das öffentliche Verteilernetz der Energienetze Steiermark GmbH und teilen Ihnen nach Überprüfung die zentralen Punkte untenstehend mit, die technischen Vorgaben finden Sie auf den nachfolgenden Seiten:

Anlagenname	DI Philipp Maier
Anlagenadresse	8600 Bruck, Sankt Dionysen GST-NR 599, 602/1, 588, 589/1, 743, 750/1 - KG PICHELDORF
Zählpunkt	AT.008000.01140.00000202007010074573
Einspeiseart	Photovoltaikanlage - 2000,00 kW - dreiphasig - 100% Netzeinspeisung
Gültigkeit der Netzzusage*	befristet bis 25.02.2022
Technischer Anschlusspunkt unter Einhaltung der Technischen Ausführungs- und Betriebsrichtlinien	die 20-kV Leitung M2-9912

Wir weisen Sie höflich darauf hin, dass ein rechtsgültiger Abschluss eines Netzzugangsvertrages und damit der Zugang zum öffentlichen Verteilernetz der Energienetze Steiermark GmbH nur mit einer gültigen Netzzusage gewährt werden kann. Nach Ablauf dieser befristeten Netzzusage ist eine neuerliche Prüfung notwendig. Diese ist von Ihnen in unserem WEB Einspeise-Portal zu beantragen. Nach rechtsgültigem Abschluss eines Netzzugangsvertrages ist keine weitere Verlängerung mehr erforderlich.

Für die weitere Projektabwicklung (Angebotslegung, Errichtung des Netzanschlusses, Vertragserstellung, etc.) ersuchen wir Sie, sich an unser Servicecenter unter +43 (316) 90555 zu wenden, das Ihr Anliegen an den für Sie zuständigen Kunden- und Projektbetreuer weiterleiten wird.

Freundliche Grüße
Energienetze Steiermark GmbH

Netzanschlusskonzept

Technische Ausführungs- und Betriebsrichtlinien

Ein Unternehmen der
ENERGIE STEIERMARK

Allgemeine Daten	
Anlagenname	DI Philipp Maier
Anlagenadresse	8600 Bruck, Sankt Dionysen GST-NR 599, 602/1, 588, 589/1, 743, 750/1 - KG PICHELDORF
Zählpunkt	AT.008000.01140.00000202007010074573
Einspeiseart	Photovoltaikanlage - dreiphasig
Pmax am Netzanschlusspunkt (Engpassleistung)	2000,00 kW - dreiphasig
Technischer Anschlusspunkt unter Einhaltung der Technischen Ausführungs- und Betriebsrichtlinien	die 20-kV Leitung M2-9912
Gültigkeit der Netzzusage	befristet bis 25.02.2022
Erforderlicher Maschinentyp	PV-Generator
Maximal genehmigter Zuschaltstrom	Beim Zuschalten der Einspeiseanlage zum öffentlichen Verteilernetz der Energienetze Steiermark GmbH ist der Zuschaltstromstoß auf den 1,1-fachen Nennstrom der Einspeiseanlage zu begrenzen.
Blindleistungsregelung	Bereich 0,9 ind. < $\cos(\varphi)$ < 0,95 kap. gemäß Tor Erzeuger Typ B (Bereich III) muss möglich sein. Standardbetriebsweise ist der Leistungsfaktor $\cos(\varphi) = 0,95$ ind. wobei künftige Änderungen der $\cos(\varphi)$ -Einstellung dem Netzbetreiber vorbehalten bleiben.
Wirkleistungsregelung	Die Wirkleistungsregelung erfolgt in Abhängigkeit der Spannungsverhältnisse im Mittelspannungsnetz nach einer vom Netzbetreiber vorgegebenen Kennlinie ($P(u)$), wobei auch ein Sollwert (Onlinesollwertvorgabe) per Fernwirkleitsystem vorgegeben werden kann.
Ferngesteuerte Parametriermöglichkeit von Wirk-, Blindleistung, $\cos(\varphi)$	Die Erzeugungsanlage muss vor der Inbetriebnahme und auf Kosten des Anschlusswerbers in das Fernwirkleitsystem der Energienetze Steiermark GmbH eingebunden werden. Die Ausgestaltung der Maßnahmen ist zeitgerecht mit dem Netzbetreiber abzustimmen.
Anmerkung Regelstrategie	Zur Regelung der maximalen Wirkleistungs- und Blindleistungsabgabe muss die Erzeugungsanlage in das Fernwirkleitsystem der Energienetze Steiermark GmbH vor der Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage eingebunden werden. Die Leistungsreduktion muss bei jedem Betriebszustand und bei jedem Betriebspunkt auf einen vom Netzbetreiber vorgegebenen Sollwert möglich sein (Onlinesollwertvorgabe). Die detaillierte Ausgestaltung der erforderlichen Maßnahmen ist zeitgerecht mit dem Netzbetreiber abzustimmen. Die Kosten sind jedenfalls vom Anschlusswerber zu tragen.
Speicher	kein Speicher
Nennspannung	20,50 kV
Sternpunktbehandlung	---
Max. Netzkurzschlussleistung	--- MVA

Min. Netzkurzschlussleistung	--- MVA
------------------------------	---------

Schnittstelle für Informationsaustausch und Regelbarkeit	
Fernwirkprotokoll (Art, Norm)	Zur Anbindung der Erzeugungsanlagen an das Fernwirsystem, ist eine zentrale Schnittstelle vom Kunden bereitzustellen, die das Protokoll IEC 60870-5-104 erfüllen muss.
Datenverbindung (Technologie)	---
Übergabepunkt der Datenanbindung	Die Schnittstelle zwischen Kraftwerkspark/Erzeugungsanlage und Netzbetreiber ist auf eine Übergabeschnittstelle begrenzt.
Eigentumsgrenze der Datenanbindung	Die Eigentumsgrenze bildet der Anschlusspunkt der im Eigentum des Netzkunden stehenden Datenverbindungsleitung an der im Eigentum des Netzbetreibers stehenden Fernwirkanlage.
Mindestverfügbarkeit % p.a.	---

Blindleistungsfähigkeit	
Blindleistungsprofil bei Maximalkapazität am Netzanschlusspunkt (U-Q/Pmax-Profil)	Bereich III gemäß Tor Erzeuger Typ B (0,9 unterregt bis 0,95 überregt)
Blindleistungsprofil unterhalb der Maximalkapazität am Netzanschlusspunkt (P-Q/Pmax-Profil)(bei nichtsynchronen Stromerzeugungsanlagen)	Bereich III gemäß Tor Erzeuger Typ B (0,9 unterregt bis 0,95 überregt)

Spannungsschutzfunktion Einstellwerte	
Überspannung Ueff>>	1,15 %U
Überspannung Ueff>> Verzögerungszeit	0,10 Sek.
Überspannung Ueff>	1,05 %U
Überspannung Ueff> Verzögerungszeit	60,00 Sek.
Unterspannung Ueff<<	0,20 %U
Unterspannung Ueff<< Verzögerungszeit	0,30 Sek.
Unterspannung Ueff<	0,80 %U
Unterspannung Ueff< Verzögerungszeit	1,50 Sek.
Stufung Nennspannung	0,01-fach

Frequenzschutzfunktion Einstellwerte	
Überfrequenz	51,50 Hz
Überfrequenz Verzögerungszeit	0,10 Sek.
Unterfrequenz	47,50 Hz
Unterfrequenz Auslösezeit	0,10 Sek.
Stufung Nennfrequenz	0,02-fach

LFSM-O Einstellwerte	
Frequenzschwellwert für Beginn des LFSM-O Modus	50,20 Hz
Einzustellende Statik	5,00 %
Maximale Zeitverzögerung zur Archivierung des LFSM-O Modus	2,00 Sek.
Anschwingzeit tA	2,00 Sek.
Einschwingzeit tE	20,00 Sek.

Angaben zur Erfüllung der FRT-Fähigkeit	
FRT-Grenzkurve (Spannungs-Zeit-Profil)	gemäß RfG-Anforderungen
Mindestkurzschlussleistung vor dem Fehler	--- MVA
Betriebspunkt der Stromerzeugungsanlage vor dem Fehler	--- MW / MVA _r
Mindestkurzschlussleistung nach dem Fehler	--- MVA

Sonstiges	
Messpunkt der Schutzfunktionen und Ort der Messung	siehe weitere Maßnahmen
Vorgabe dynamische Netzstützung (bei nichtsynchrone Stromerzeugungsanlagen)	gemäß Tor Erzeuger / RfG
Informationen, welche dem Netzbetreiber vom Netzbenutzer zur Verfügung gestellt werden müssen	<ul style="list-style-type: none"> tatsächlicher Wert der Wirkleistungsabgabe tatsächlicher Wert der Blindleistungsabgabe Leistungsfaktor Spannung Schalterstellungsmeldung

Unterlagen, die durch den Netzbenutzer bereitzustellen sind	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfbericht des Netzentkupplungsschutzes bzw. der Schutzeinrichtung
Unterlagen, die durch den Netzbenutzer vorzuhalten und auf Verlangen des Netzbetreibers bereitzustellen sind	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfbericht gemäß ÖVE-Richtlinie R 25 (bei umrichterbasierten Stromerzeugungsanlagen mit Netzanschlusspunkt auf NS-Ebene) • Simulationsparameter (z.B. technische Kennwerte) der Stromerzeugungsanlage • Ergebnisse und Berichte zu Konformitätstests und/oder Konformitätssimulationen
Netzeinbindung öffentliches Verteilernetz	<p>Die Erzeugungsanlage ist auf eine (lokale) spannungsgeführte Blind- und Wirkleistungsbetriebsweise auszulegen, die Vorgabe des Spannungssollwerts erfolgt durch die Energienetze Steiermark GmbH. Weiters ist im Zuge der Errichtung der Erzeugungsanlagen eine Anbindung an das Fernwirksystem der ENERGIE NETZE STEIERMARK GmbH zu realisieren, wobei eine Reduktion der Wirkleistung möglich sein muss. Die Leistungsreduktion muss bei jedem Betriebszustand und bei jedem Betriebspunkt auf einen vom Netzbetreiber vorgegebenen Sollwert möglich sein. Für die Vorgabe der Blindleistungsbetriebsweise wird ein variabler Leistungsfaktor durch das Fernwirksystem vorgegeben. Zur Anbindung der Erzeugungsanlage an das Fernwirksystem ist eine zentrale Schnittstelle vom Kunden bereitzustellen, die das Protokoll 60870-5-104 erfüllen muss. Die Kosten für die Anbindung der Erzeugungsanlage an das Fernwirksystem sind vom Kunden zu tragen.</p>
Weitere Maßnahmen	<p>Das 20-kV Netzanschlusskonzept ist von der Energienetze Steiermark GmbH freizugeben. Die 20/0,4-kV Station Picheldorf/Kirche ist gegen eine Kabelstation 2K+1T zu tauschen, die Kosten sind vom Anschlusswerber zu tragen. Die Eigentumsgrenze befindet sich an den netzbetreiberseitigen 20-kV Kabelendverschlüssen in der 20/0,4-kV Station Picheldorf/Kirche.</p>

Anlagenname	DI Philipp Maier
Anlagenadresse	8600 Bruck, Sankt Dionysen GST-NR 599, 602/1, 588, 589/1, 743, 750/1 - KG PICHELDORF
Zählpunkt	AT.008000.01140.00000202007010074573
Einspeiseart	Photovoltaikanlage - 2000,00 kW - dreiphasig - 100% Netzeinspeisung
Gültigkeit der Netzzusage*	befristet bis 25.02.2022
Technischer Anschlusspunkt unter Einhaltung der Technischen Ausführungs- und Betriebsrichtlinien	die 20-kV Leitung M2-9912

Unterlagen, die durch den Netzbewerber vorzuhalten und auf Anforderungen des Netzbetreibers bereitzustellen sind:

- Prüfbericht des Netzentkopplungsschutzes bzw. der Schutzeinrichtung
- Prüfbericht der selbsttätig wirkenden Freischaltstelle gemäß ÖVE-Richtlinie R 25
- CE-Konformitätserklärungen für Geräte bzw. elektrische Betriebsmittel
- Prüfbericht gemäß ÖVE-Richtlinie R 25
- Bestätigung des Anlagenerrichters bzw. einer Elektrofachkraft, dass ein Setup mit den empfohlenen oder vorgeschriebenen Ländereinstellungen „Österreich“ durchgeführt wurde

Der Netzanschluss von Einspeiseanlagen muss gemäß dem gültigen EIWOG, den geltenden Vorschriften und Normen sowie der TAEV und den „Allgemeinen Bedingungen für den Zugang zum Verteilernetz der Energienetze Steiermark GmbH“ errichtet werden. Der Anlagenbetreiber verpflichtet sich zur Einhaltung sämtlicher Auflagen und zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit aller notwendigen Einrichtungen gemäß des vorhin angeführten „Netzanschlusskonzeptes“.

Die Stromerzeugungsanlage muss die Anforderungen der Verordnung EU 2016/631 der Kommission vom 14. April 2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger und die in diesem Zusammenhang verordneten nationalen Festlegungen für Stromerzeugungsanlagen des Typs B sowie die im Netzzugangsvertrag festgelegten Anforderungen erfüllen.

.....
Ort/Datum

.....
Firmenmäßige Zeichnung des Anlagenerrichters
(konzessioniertes Elekrounnehmen)

.....
Ort/Datum

.....
Unterschrift des Anlagenbetreibers

4.4 Vorgaben der Naturschutz Akademie Steiermark (Pflanzvorschläge und Auflagenvorschläge

Heimische und wildwachsende Gehölze für Heckenpflanzungen		Wuchsbereich				Wuchsbereich
Name deutsch	Name wissenschaftlich	250 - 900 m frisch - trocken	250 - 900 m feucht - nass	800 - 1500 m acidophil	800 - 1500 m basiphil	
Grünerle	Alnus alnobetula			x	x	
Felsenbirne	Amelanchier ovalis					x
Berberitze	Berberis vulgaris					x
Dirndlstrauch, Kornelkirsche, Gelb-Hartriegel	Cornus mas	x				
Blutroter Hartriegel	Cornus sanguinea	x	x			
Hasel	Corylus avellana	x	x	x	x	
Zweiggriffeliger Weißdorn	Crataegus laevigata	x				
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna	x	x	(x)	(x)	
Trauben-Geißklee, Schwärzender Geißklee**	Cytisus nigricans	x				
Gewöhnlicher Seidelbast**	Daphne mezereum	x				
Gewöhnlich-Spindelstrauch, Gewöhnliches Pfaffenkäppchen	Euonymus europaeus	x	x	x	x	
Faulbaum	Frangula alnus		x	x		
Echter Wacholder	Juniperus communis	x		x	x	
Liguster	Ligustrum vulgare	x				
Blaue Heckenkirsche**	Lonicera caerulea			x		
Echtes Geißblatt	Lonicera caprifolium	x				
Gewöhnliche Heckenkirsche, Rote H.	Lonicera xylosteum	x			(x)	
Apfel*	Malus domestica	x	x	(x)	(x)	
Mispel	Mespilus germanica	x				
Weichsel	Prunus cerasus	x				
Zwetschken-, Kriecherl-, Kirschpflaumen-Artengruppe	Prunus domestica s. l. & P. cerasifera	x	x			
Schlehe, Schlehdorn	Prunus spinosa	x	x	(x)	x	
Wildbirne*	Pyrus pyraeaster	x			x	
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica	x	x		(x)	
Feld-Rose	Rosa arvensis	x				
Hundsrose	Rosa canina	x	x	(x)	(x)	
Gebüsch-Rose	Rosa corymbifera	x		(x)	(x)	
Essig-Rose**	Rosa gallica	x				
Kleinblütige Wein-Rose	Rosa micrantha	x				
Hängefrucht-Rose, Gebirgs-R.	Rosa pendulina					x
Wein-Rose	Rosa rubiginosa	x		(x)	(x)	
Filz-Rose	Rosa tomentosa	x		(x)	(x)	

[illegible]

AUFLAGENVORSCHLÄGE	Kommentare und Empfehlungen
Es dürfen ausschließlich Gehölze der angeführten Artenliste verwendet werden. Die Verwendung von Zierformen dieser Arten muss unterbleiben.	Stellt sicher, dass keine standortfremden oder gar invasiven Gehölze gepflanzt werden.
Es ist zumindest ein Drittel der angeführten Gehölzarten für die Bepflanzung zu verwenden.	Stellt sicher, dass eine artenreiche Hecke angelegt wird. Bei Flächen über 1.200 m Seehöhe bezieht sich die Auflage auf die Arten, die auch in dieser Seehöhe noch gut gedeihen können. Arten die ab 1.200 m Seehöhe schlecht oder nicht gedeihen, sind mit (x) gekennzeichnet.
Die Gehölze sind außerhalb der Umzäunung der Photovoltaik-Anlage zu pflanzen. Jedes Gehölz ist mit zumindest einem Stecken (mind. 1 m überirdische Höhe) an der Heckenaußenseite zu versehen.	Als Sichtschutz und um die ökologische Wirksamkeit zu erhöhen. Schutz vor versehentlichem oder absichtlicher Abmahl!
Die einzelnen Gehölzarten müssen immer abschnittsweise zu 5-6 Exemplaren gepflanzt werden.	Ansonsten besteht die Gefahr, dass etwas schneller wüchsige Arten die dazwischen liegenden Sträucher überwallen und somit artenarme Heckenbestände entstehen.
Die Pflanzung der Gehölze hat in zwei Reihen zu erfolgen, wobei in einer Reihe ein Abstand von ca. 1,5 m eingehalten werden muss und die Reihen zueinander auf Lücke stehen müssen (Dreiecksverband).	
Bei einem Ausfall > 10 % der gepflanzten Individuen innerhalb eines Jahres nach der Pflanzung sind die ausgefallenen Exemplare zu ersetzen.	Die Pflanzung selbst sollte am besten im Herbst durchgeführt werden – unbedingt bei trockenen Bodenverhältnissen (aber gleichzeitig am besten vor einem angekündigten Regen)
Die Hecke ist dauerhaft, während der gesamten Betriebszeit der Photovoltaik-Anlage, zu erhalten. Ein Abstocken der Hecke ist erst ab dem erstmaligen Erreichen einer durchschnittlichen Höhe von 5 m erlaubt und darf jährlich auf max. einem Drittel der Gesamtlänge erfolgen.	stellt sicher, dass die Hecken später nicht sukzessive niedergehalten und entfernt werden.
	Die Gehölze sollten so geplant werden, dass deren gedehliche Entwicklung möglich ist. Zu beachten ist u. a. die Pflanzzeit, welche idealerweise im Oktober und November liegen sollte. Bei einer Frühjahrspflanzung muss möglicherweise damit gerechnet werden, dass eine Bewässerung der Pflanzen notwendig wird. Wichtig ist außerdem ein Pflanzschnitt bei wurzelnacktem Material. Bei hohem Wilddruck kann ein Fraßschutz und ein Fegeschutz notwendig sein. Die Pflanzungen sollten eher bei trockener Witterung durchgeführt werden und idealerweise vor einer Regenperiode. Das Einschleimen der Pflanzungen wäre ansonsten ratsam. Pflanzmaterial kann z. B. über den Landesforstgarten bezogen werden, dort ist zumindest die Wahrscheinlichkeit höher, dass genetisch passendes Material verwendet wird. Um eine den örtlichen Gegebenheiten passende und erfolgversprechende Bepflanzung durchzuführen, sollte auf die Hilfe von Fachkundigen verwiesen werden. Zu beachten ist auch, dass zu Nachbargrundstücken ein genügend großer Abstand gehalten wird. Für Hecken ist das Gesetz zum Schutz landwirtschaftlicher Betriebsflächen nicht anzuwenden, dennoch ist aus zivilrechtlicher Sicht wohl ein Abstand von 4 m zu empfehlen, auch um die Pflege der Hecke leicht möglich zu gestalten.
Verfasser: Mag. Emanuel Trummer-Fink, Mag. Gerwin Heber; Naturschutz Akademie Steiermark	

