



LANDESHAUPTSTADT ST. PÖLTEN

ABÄNDERUNG DES ÖRTLICHEN RAUMORDNUNGSPROGRAMMES (FLÄCHENWIDMUNGSPLAN)

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG UMWELTBERICHT

Änderungspunkt 8
Ehem. Kopalkaserne Gpv und VF
Planblatt 7034-5100

709/2024

26.08.2024

umweltbericht_2716

1. EINLEITUNG

1.1. Stand der Örtlichen Raumordnung in der Stadtgemeinde St. Pölten

Ausführungen zum Stand der örtlichen Raumordnung werden im parallel aufliegenden Planungsbericht zur Änderung des Flächenwidmungsplanes dargelegt.

1.2. Vorgangsweise

Die strategische Umweltprüfung (in weiterer Folge SUP genannt) erfolgt für die Ausweisung der Widmungsart Gpv im Rahmen des Änderungspunktes 8 des örtlichen Raumordnungsprogrammes, für den erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen des Screenings nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten.

Die Vorgangsweise ergibt sich aus den Bestimmungen des § 4 Abs 6 NÖ ROG 2014:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Raumordnungsprogrammes sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen
- relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Raumordnungsprogrammes
- Kurzdarstellung der geprüften Varianten und eine Begründung der getroffenen Variantenwahl
- Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden
- sämtliche für das Raumordnungsprogramm relevante Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung sensibler Gebiete (wie z.B. Europaschutzgebiete)
- für das Raumordnungsprogramm relevante, rechtsverbindlich zu berücksichtigende Ziele des Umweltschutzes und die Art, wie die Ziele und alle Umwelterwägungen berücksichtigt wurden
- nähere Darstellung der voraussichtlichen erheblichen (einschließlich sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel- und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer) Umweltauswirkungen auf Aspekte wie die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze, die Landschaft und die Wechselbeziehung zwischen den genannten Faktoren
- Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von erheblichen negativen Umweltauswirkungen
- Kurzdarstellung der Untersuchungsmethoden und eventuell aufgetretener Schwierigkeiten bei den Erhebungen
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen
- Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

2. DARSTELLUNG DER ÄNDERUNGSMASSNAHMEN DES ÖRTLICHEN RAUMORDNUNGSPROGRAMMES

Die vorgesehene Änderung umfasst die Ausweisung der Widmungskategorie Grünland-Photovoltaikanlagen im Ausmaß von 4 ha in der Katastralgemeinde Pottenbrunn. Als Begleitmaßnahme werden umlaufend um die geplanten Flächen für Photovoltaik Grüngürtel gewidmet, einerseits als Bestandsschutz und andererseits als zusätzliche Abschirmungsmaßnahme.

Nachfolgende Abbildung stellt die vorgesehenen Umwidmungsmaßnahmen dar:

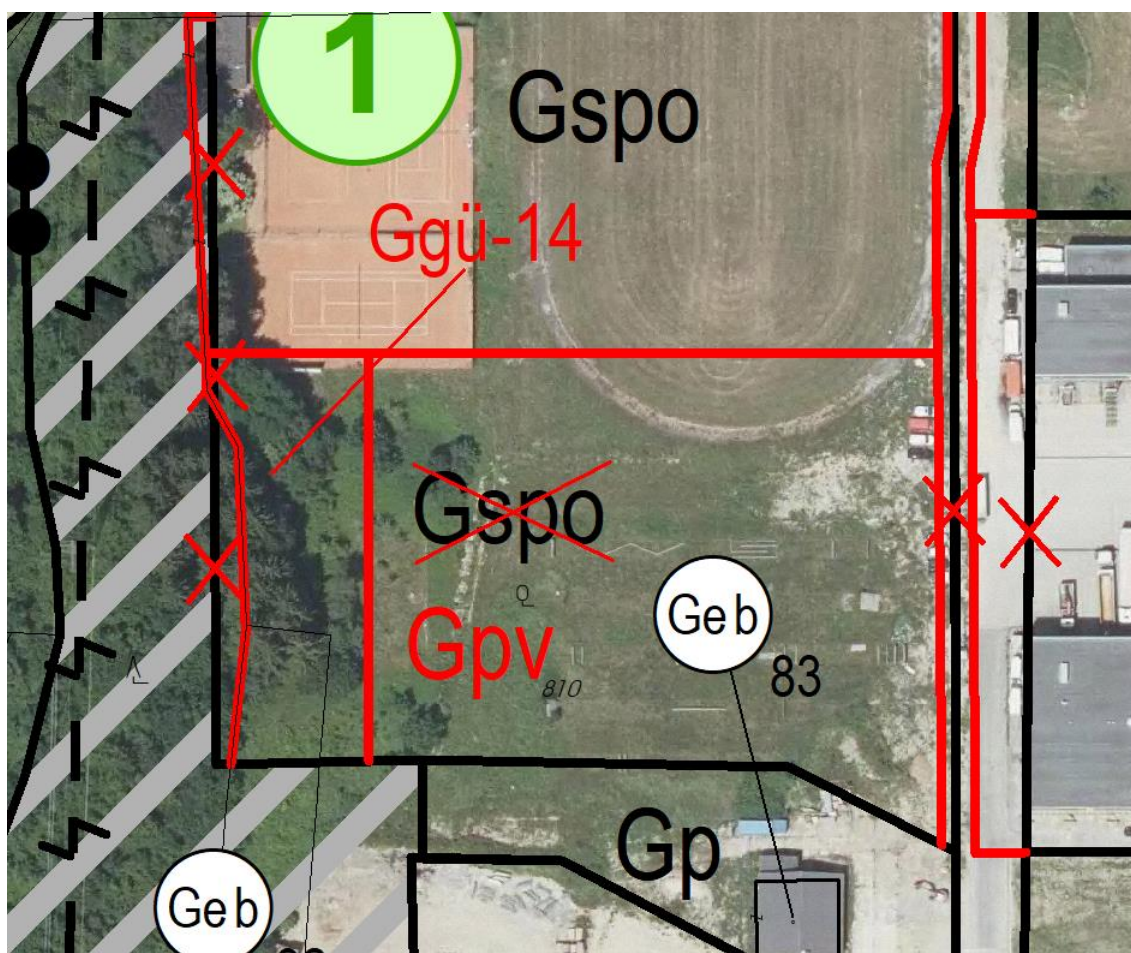


Abbildung 1: Umwidmungsfläche mit Orthofoto (2020)

3. UMWELTZUSTAND, MÖGLICHE ENTWICKLUNGSSZENARIEN UND UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1. Artenschutz und allgemeine Charakteristik der von der Umwidmung betroffenen Flächen

Eine ausführliche Beschreibung der von der Umwidmung betroffenen Flächen erfolgt im Planungsbericht zur Abänderung des örtlichen Raumordnungsprogrammes unter dem Punkt „Örtliche Situation“. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die als Gpv zu widmende Fläche zur aktiven Zeit der Kopal Kaserne als Hindernis-Parcours für den Heeressport genutzt wurde und derzeit brach liegt, wobei die dauerhaften Teile der Hindernisse (Metall- und Betonkonstruktionen) noch vorhanden sind, aber zusehends verfallen, und der Boden mit Betonresten verunreinigt ist. Weiters ist der Standort in der Cadenza als Altablagerung geführt und wurde zur Ablagerung von Aushub- und Abraummateriale genutzt.

Nachfolgende Fotos bilden die Situation im Bereich der umzuwidmenden Flächen ab:

In Blickrichtung Südwesten liegt bildseitig rechts der Wagram, links am Bildrand ist das als erhaltenswerte Gebäude im Grünland gewidmete Objekt sowie eine Halle im südlich gelegenen Betriebsgebiet zu erkennen. Im Vordergrund sind Überreste der Hindernisse des ehemaligen Heeres-Parcours zu sehen.



Abbildung 2: Umwidmungsfläche – Foto m. Blickrichtung Südwesten, Quelle: eigene Aufnahme

In Blickrichtung Osten sind im Vordergrund Überreste der Hindernisse des ehemaligen Heeres-Parcours zu sehen. Im Hintergrund befindet sich ein Betriebsobjekt im östlich anliegenden Betriebsgebiet.



Abbildung 3: Umwidmungsfläche – Foto m. Blickrichtung Osten, Quelle: eigene Aufnahme

Nachfolgendes Foto zeigt exemplarisch einen Teil des Bodens im Bereich der Umwidmungsfläche, der stellenweise mit Betonresten versetzt ist.



Abbildung 4: Boden im Bereich der Umwidmungsfläche, Quelle: eigene Aufnahme

3.2. Begründung der Variantenwahl und Beschreibung der Varianten

Folgend werden die zu vergleichenden Varianten angeführt und begründet:

| Variante | Beschreibung | Begründung der Variantenwahl |
|----------------------------|--|---|
| Nullvariante | Keine Ausweisung und Errichtung von zusätzlichen Photovoltaikanlagen | Der Vergleich mit der Nullvariante ist obligatorisch. |
| Planungsvariante | Umsetzung der vorgesehenen Umwidmung | Diese Variante ist Gegenstand der aktuellen Flächenwidmungsplanänderung und somit obligatorisch. |
| Alternativvarianten | Alternativstandorte wurden im Rahmen der 2021 beauftragten PV-Studie untersucht. | Diese Untersuchungen stellen die strategische Grundlage für die Ausweisung von Gpv-Flächen in der Gemeinde dar. |

3.2.1. Nullvariante

Die Betrachtung einer Nullvariante, die die Beibehaltung des Status Quo der Flächenwidmungsplan unterstellt, ist gemäß NÖ ROG 2014 obligatorisch durchzuführen. Gemäß Nullvariante kommt es zu keiner Veränderung des Ist-Zustandes und demnach nicht zur Umwidmung der gegenständlichen Flächen auf Gpv.

3.2.2. Alternativvariante (alternative Standorte)

Um geeignete Standorte zur Errichtung von Photovoltaikanlagen zu finden und ungesteuertem Wildwuchs, der energietechnisch und landschaftsbildlich unvorteilhaft ist, vorzubeugen, hat die Stadtgemeinde im Jahr 2021 beim Verfasser dieses Umweltberichtes eine Potenzialabschätzung für Grünland-Photovoltaikanlagen für das gesamte Gemeindegebiet beauftragt (PV-Studie), die sich am Leitfaden der NÖ Landesregierung zur Widmungsart Grünland-Photovoltaikanlagen (Gpv) orientiert. Im Zuge der PV-Studie wurden Eignungsflächen im Gemeindegebiet ermittelt, welche vorrangig zur Umwidmung auf Gpv herangezogen werden sollen. Die ermittelten Flächen mit einer sehr guten Eignung stellen die Alternativen zum geplanten Standort dar. Im Rahmen dieses Umweltberichts wird jedoch keine Einzelfallbetrachtung dieser alternativen Standorte durchgeführt, da ohne konkrete Projekte, nicht mit einer zeitnahen Umsetzung dieser Standorte zu rechnen wäre.

3.2.3. Planungsvariante

Die Planungsvariante umfasst die Umsetzung der angestrebten Umwidmung. Die avisierte Fläche liegt zwar außerhalb der zuvor erwähnten Eignungsflächen der PV-Studie, entspricht jedoch den festgelegten strategischen Zielsetzungen (siehe dazu die Ausführungen in den nachfolgenden Kapiteln). Zudem ist die Verfügbarkeit der Flächen sichergestellt und es liegt ein konkretes Projekt zur Errichtung einer entsprechenden Anlage vor.

3.2.4. Fazit

Gemäß der Niederösterreichischen Energieagentur (eNu) liegt der Leistungsbedarf für Photovoltaikanlagen, um den Zielen des NÖ Klima- und Energiefahrplanes bis 2030 gerecht zu werden, bei 2.000 Gigawattstunden. Im Jahr 2020 betrug die Anschlussleistung bestehender PV-Anlagen in NÖ 480 GWh. Der Ertrag einer Anlage mit einer Leistung von 1 kWp beträgt im Jahr etwa 1000 kWh. Soll nun im Jahr 2030 die Produktion 2.000 GWh (=2.000.000.000 kWh) betragen, bedarf es zusätzlicher Anlagenleistung von ca. 2.000.000 kWp.

Die Stadtgemeinde St. Pölten weist einen Anteil von 0,56 %¹ der Fläche des Landes NÖ auf. Rechnerisch beträgt der Anteil der Gemeinde an der prognostizierten zusätzlich nötigen Anlagenleistung dementsprechend rund 11.000 kWp. Nimmt man pro kWp einen Flächenbedarf von 2-3 m² an (reine Kollektorfläche), entspricht dies einem Gesamtbedarf von 22,5 bis 33,5 ha.

Aufgrund des großen Bedarfs, ist nicht davon auszugehen, dass dieser rein über die Errichtung kleinerer Anlagen auf Dachflächen gedeckt werden kann, weshalb in geeigneten Bereich die Ausweisung der Widmungsart Grünland-Photovoltaikanlage in Betracht gezogen wird, um die Errichtung von PV-Anlagen auf Freiflächen zu ermöglichen.

3.3. Umweltmerkmale der Bereiche, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

3.3.1. Erste Phase der Untersuchungen – Ergebnisse PV-Studie (Strategische Ebene)

Die PV-Studie bildet laut Scopingrahmen die **erste Phase der Untersuchungen** und stellt die strategische Grundlage zur Ausweisung neuer Gpv-Flächen in der Gemeinde dar. Im Zuge dessen wurden bereits folgende Themen des Untersuchungsrahmens abgehandelt:

| werden vermutet hinsichtlich | relevante Schutzvorgaben | was wird untersucht? | Methode | |
|--|--|---|---|---|
| Kapazitäten und Zugänge im Energienetz | Erreichbarkeit potenzieller Einspeisepunkte | Nähe zu Umspannwerk/ Trafos | Puffer um potenzielle Einspeisepunkte | Die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens richtet sich in der ersten Phase (Strategische Ebene) nach dem Leitfaden. Dabei wurde das gesamte Gemeindegebiet auf mögliche Eignungszonen untersucht (PV-Studie 2021) ¹ |
| Schonung guter Bodenbonität | Landwirtschaftliche Vorrangflächen (NÖ ROG), hochwertige Böden lt. eBod | Wertigkeit des Ackerlandes | Grundlage EMZ gem. Grundbuch, Umformung in Ackerzahl/ Bodenwertigkeit gem. eBod | |
| Landschaftsbild | Positionierung von PV-Anlagen in bereits optisch vorbelasteten Bereichen | Lage größerer technogener Landschaftselemente | Ortskenntnis und Puffer um derartige Objekte | |

Tabelle 1: Untersuchungsrahmen in der ersten Phase

In Rahmen der Untersuchungen wurden unterschiedliche Kriterien für die Ausweisung definiert und in Grundlagenplänen dargestellt:

¹ Fläche NÖ: 19.186 km², Fläche Stadtgemeinde St. Pölten: 108 km²

- Technisches Anschlusspotenzial (Plannr. 2416/PV.1.)
- Bodenbonität (Plannr. 2416/PV.2.)
- Ausschluss- und Vorbehaltsflächen (Plannr. 2416/PV.3.)
- Vorzugsflächen (Plannr. 2416/PV.4.)
- Eignungsflächen (Plannr. 2416/PV.5.)
- Strategieplan Photovoltaik (Plannr. 2416/PV.6.)

3.3.2. Zweite Phase der Untersuchungen – SUP/Umweltbericht (Projektbezogene Ebene)

Mögliche Umweltmerkmale, die voraussichtlich beeinflusst werden, wurden für die erste Phase bereits im vorangegangenen Kapitel tabellarisch angeführt. Für die zweite (projektbezogene) Phase der Umweltprüfung werden folgende Kriterien untersucht:

| werden vermutet hinsichtlich | relevante Schutzvorgaben | was wird untersucht? | Methode | |
|------------------------------|--|----------------------|--|---|
| Technische Infrastruktur | Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Verkehrswege und -einrichtungen | Verkehrssicherheit | Mögliche Blendwirkung; räumliches Verhältnis der Fläche und deren Exposition zu hochrangigen Verkehrsflächen im Umfeld | In der zweiten Phase sind jene Sachen Untersuchungsgegenstand, die lt. Änderungsentwurf des NÖ Raumordnungsgesetzes 2014 relevant sind. Die Untersuchung dieser Flächen ist standortbezogen, fokussiert somit ausschließlich die gegenständlichen Flächen. |

Tabelle 2: Untersuchungsrahmen in der zweiten Phase

3.4. Für die Änderung des Raumordnungsprogrammes relevante Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung sensibler Gebiete

Umweltprobleme, die die Änderung des Raumordnungsprogrammes mit sich bringen kann, wurden im Untersuchungsrahmen (Scoping) und unter Kapitel 3.3. bereits erörtert.

3.5. Rechtsverbindliche Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung – Darstellung der Umweltauswirkungen

Die folgende Übersicht zeigt die rechtsverbindlich zu berücksichtigenden Ziele des Umweltschutzes und ob diese für das vorliegende Vorhaben relevant sind.

In der Spalte „Berücksichtigung der Ziele, Relevanz der Ziele“ erfolgt eine Darstellung von voraussichtlichen (einschließlich sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel- und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer) Umweltauswirkungen auf die Aspekte biologische Vielfalt, Bevölkerung, Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, kulturelles Erbe einschließlich

architektonisch wertvolle Bauten und archäologische Schätze, Landschaft sowie deren Wechselbeziehung. Konkrete Auswirkungen auf die betreffenden Schutzgüter, die sich durch Umsetzung der angestrebten Maßnahmen ergeben, werden in der folgenden Aufstellung durch **gelbe Hervorhebung** gekennzeichnet. Diese Markierung zeigt, welche Schutzgüter und -interessen nachfolgend näher zu untersuchen sind und stellt die Überprüfung der Abgrenzung des Untersuchungsrahmens (Scoping) dar:

Grün markiert sind jene Themen, die bereits in Phase 1 (PV-Studie – Strategische Ebene) untersucht wurden.

| Schutzgüter und Schutzinteressen | Schutzzielvorgaben, Schutzzielfestlegungen | Berücksichtigung der Ziele Relevanz der Ziele |
|---|--|---|
| Boden/Untergrund | | |
| Geringer Bodenverbrauch (NÖ ROG, ELSA– European Land and Soil Alliance) | Siedlungsgrenzen (Reg. ROP) | Siedlungsgrenzen nicht relevant f. geplante Widmung. |
| Schonung guter Bodenbonität (NÖ ROG, NÖ KulturflächenschutzG, NÖ BodenschutzG) | Landwirtschaftliche Vorrangflächen (NÖ ROG), hochwertige Böden laut Finanzbodenschätzung | Fläche weist keine Bodenbonität auf, wird als verbautes Gebiet geführt und ist aufgrund der Altablagerung nicht für landwirtschaftliche Nutzung geeignet. Bodenbonität in PV-Studie berücksichtigt. |
| Sicherung von Rohstoffvorkommen (NÖ ROG, MinRoG) | Eignungszonen, erweiterungsfähige Standorte (Reg ROP) Bekannte Rohstofflagerstätten (sektorales ROP) | Keine Überlagerung. Im ISEK als Abbaugebiete gekennzeichnete Bereiche in PV-Studie berücksichtigt. |
| Geringe Bodenversiegelung (ELSA) | | Keine Bodenversiegelung durch geplante Nutzung. |
| Minderung der Massenbewegung (Steinschlag, Erdbeben etc.) und konfliktfreier Rückhalt | Gefahrenhinweiskarte Rutsch- und Sturzprozesse | Gefahrenhinweis im Bereich des geplanten Grüngürtels, keine Überlagerung mit Gpv-Widmung. |

| Wasser | | |
|--|--|--|
| Erhaltung von Wasserqualität und –menge (WRG, WRRL) des Grundwassers | Schutz- und Schongebiete (GebietsVO), relevante Grundwasser-Vorkommen (Wasserdatenverbund) | Keine wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete im Umgebungsbereich. |
| Erhaltung/Verbesserung der Qualität d. Oberflächengew. (WRRL – WRG) | Regionale Grünzone (Reg. ROP), bestehendes Gewässernetz | Keine regionale Grünzone gem. Reg. ROP. Keine Gewässer betroffen. Regionale Grünzonen und bestehendes Gewässernetz in PV-Studie berücksichtigt. |
| Konfliktfreier Oberflächenabfluss/Entwässerung | tw. Wildbachgebiete Oberflächenwässer Gefahrenkarte (NÖ Atlas) | Einzelne kleine Fließwege + 1 Fließweg 1-10 ha im Bereich der Gpv-Widmung – unproblematisch, da die Widmung Gpv nicht mit Versiegelung einhergeht |
| schadloser Abfluss beziehungsweise Rückhalt der Hochwasser, Lawinen, Wildbäche | Gefahrenzonenpläne (WRG und ForstG), Reg. ROP (reg. Grünzone), Schutzwasserwirtschaft. Grundsatzkonzepte, Retentionsbecken, Lawinen-, HW-Schutzeinrichtungen | Keine Gefährdung durch Hochwasser/Wildbäche. Keine regionale Grünzone gem. Reg. ROP. Gefahrenzonen und regionale Grünzone in PV-Studie berücksichtigt. |
| Ausweisung von Gebieten mit Luft, Klima | | |
| Reinhaltung (NÖ Luftreinhaltgesetz, Klimabündnis, Klimaprogramm, EU-RL) – emissionsseitige Betrachtung | Richtlinie 2001/81/EG über nationale Emissionshöchstmenge für best. Luftschadstoffe (NEC- Richtlinie) | Keine BB/BI-Ausweisungen. Geplante Nutzung emittiert keine Luftschadstoffe. |
| Regeneration (ImmissionsschutzG) – immissionsseitige Betrachtung | Gebiete besonders hoher Luftverschmutzung, WEP (Wohlfahrtsfunktion) | Keine Waldflächen betroffen – WEP nicht relevant. Waldflächen und Waldrandflächen in PV-Studie berücksichtigt. |
| Durchlüftung | Kaltluftentstehungsgebiete und –abfluss, WEP (Wohlfahrtsfunktion) | Keine Überschneidung mit Kaltluftentstehungsgebieten. Keine Waldflächen betroffen – WEP nicht relevant. Schutzgebiete in PV-Studie berücksichtigt. |

| | | |
|---|--|---|
| Tiere, Pflanzen, Lebensräume | | |
| Artenschutz (Rote Liste, NÖ NSG, EU-RL) | Europa-, Naturschutzgebiet (EU-RL, NÖ NSG, Rote Liste), sonstige Lebensräume | Für Gpv-Widmung vorgesehene Fläche ist vorbelastet durch Überreste eines ehemaligen Bundesheer-Hindernisparcours. Weiters besteht bereits die Widmung Gspo > keine Verschlechterung durch Umwidmung auf Gpv. Zum Wagram bzw. Hangfuß des Wagram wird ausreichend Abstand (min. 20 m) durch den vorgesehenen Grüngürtel sichergestellt. |
| Erhaltung der Biotopausstattung und -vernetzung | Europa-, Naturschutzgebiet (EU-RL, NÖ NSG, reg. ROP Grünzonen) | Kein Schutzgebiet im Nahbereich. Schutzgebiete in PV-Studie berücksichtigt. |
| Habitatfunktion | Europa-, Naturschutzgebiet, sonstige Lebensräume (EU-RL, NÖ NSG) | s.o. unter „Artenschutz“ Schutzgebiete in PV-Studie berücksichtigt. |
| Wald | | |
| Erhaltung seiner Funktionen (ForstG) | Waldflächen; WEP (Schutz, Wohlfahrts-, Erholungsfunktion) Schutz-, Bannwald | Keine Waldflächen betroffen, WEP nicht relevant. Waldflächen und Waldrandflächen in PV-Studie berücksichtigt. |

| Landschaft als menschlicher Aktionsraum | | |
|---|--|--|
| Sicherstellung der Voraussetzungen für eine leistungsfähige Landwirtschaft (KulturflächenschutzG, Flurverfassungsg, NÖ ROG) | Hochwertige Böden laut Finanzbodenschätzung, kommassierte Gebiete, zusammenhängende Weinriede u. ä. | keine hochwertigen Böden betroffen, s.o. unter „Schonung guter Bodenbonität“ Hochwertige Böden in PV-Studie berücksichtigt. |
| Sicherstellung der Voraussetzungen für eine leistungsfähige Forstwirtschaft (ForstG, NÖ ROG) | Waldflächen; WEP (Nutzfunktion) | Keine Waldflächen betroffen. WEP nicht relevant. Waldflächen und Waldrandflächen in PV-Studie berücksichtigt. |
| Berücksichtigung der Interessen von Jagd und Fischerei (NÖ Jagdgesetz) | internationale Wildwechselkorridore, Reviergrößen | Kein Wildwechselkorridor bekannt. |
| Erhaltung der Gebiete mit einer besonderen Erholungseignung (NÖ NSG, NÖ ROG) | LSG (VO), erhaltenswerte Landschaftsteile (Reg. ROP), Erholungsräume (Freizeit-ErholungsROP), Naherholungsgebiete, Landschaftskonzept | Kein erhaltenswerter Landschaftsteil gem. Reg. ROP. Zwar liegt eine Gspowidmung vor, es besteht dennoch keine besondere Erholungseignung, da Anlage nicht mehr in Betrieb und dem Verfall überlassen. Erhaltenswerte Landschaftsteile in PV-Studie berücksichtigt. |
| Erhaltung von Heilvorkommen (Quellen, Moore, Klima o.ä.) NÖ Heilvorkommen- und Kurortegesetz | Heilvorkommen und Kurorte (VO) | Keine Vorkommen. |
| Berücksichtigung des Landschaftsbildes mit prägenden Strukturen u. Sichtbeziehungen (NÖ ROG, NÖ NSG) | Landschaftsschutzgebiete (VO), erhaltenswerte Landschaftsteile, Siedlungsgrenzen (Reg ROP) Charakteristische und historisch wertvolle Bereiche | Fläche dem Siedlungsgebiet zugehörig, nicht Teil der offenen Landschaft > Landschaftsbild nicht betroffen. |
| Kulturelles Erbe | | |
| Einzelobjekt- und Ensembleschutz, Gebietsschutz (NÖ ROG, DschG) | Denkmalschutzbescheide, Europa-Schutzdiplom, UNESCO-Weltkulturerbe | Keine denkmalgeschützten Objekte im Nahbereich. Abstand zu denkmalgeschützten Objekten/Bereichen in PV-Studie berücksichtigt. |
| Archäologische Fundgebiete | Auskünfte BDA | Keine Überlagerung. Bodendenkmale in PV-Studie berücksichtigt. |
| Ortsbild in historisch o. kulturell bedeutenden Bereichen (NÖROG, NÖBO) | Schutzzonen, Altortgebiete (Verordnung zum Bebauungsplan) | Keine vorhanden. |

| Energie; Energietransport | | |
|--|---|---|
| Sicherung der Energieerzeugung für thermische KW, Wasserkraft, Sonne, Wind (Klimabündnis) | Eignungsbereiche, bestehende Anlagen | Keine Wind- oder PV-Standortzonen. Einspeisung der geplanten Anlage über das Umspannwerk Pottenbrunn, Kapazitäten sichergestellt. Mögliche Einspeisepunkte in PV-Studie berücksichtigt. |
| Energieverteilung (Leitungstrassen, Transportleitungen Öl, Gas, Strom) | Bestehende Trassen | 110 kV-Freileitung d. ÖBB führt durch die Fläche – grundsätzlich kein Konflikt mit geplanter Nutzung, Standort Mast wird bei der Anlagenplanung berücksichtigt. Lage bestehender Leitungstrassen in PV-Studie berücksichtigt. |
| Siedlungswesen allgemein ROG (§§ 14, 15) | | |
| Vermeidung von Störungen oder Gefährdungen für Wohngebiete oder sonstige Gebiete mit Schutzanspruch (NÖ ROG) | BW, BA, BK, BS-Krankenhaus, -Schulen (ÖROP), Dauerschallpegel-VO (NRW-Abstands Richtlinie), ÖAL-Richtlinien | Keine relevanten Emissionen f. nächstgelegene Wohngebiete – Entfernung ausreichend (ca. 150 m). Abstand zu Wohnbau land in PV-Studie berücksichtigt. |
| Sicherung gut geeigneter Betriebs- und Industriegebiete (NÖ ROG, GewO) | Betriebsgebiete, wie BI, BB, BS-Asphalt (ÖROP) NRW-Abstands Richtlinie, ÖAL-Richtlinien | Betriebsgebiete angrenzend, Fläche jedoch lt. Nutzungsstudie für das Areal/Masterplan Kopal Kaserne nicht zur betrieblichen Weiterentwicklung vorgesehen – soll Grünland bleiben. |
| Vermeidung von Störungen für Erholungseinrichtungen (NÖ ROG) | Gp, Gkg, Gspi etc. (ÖROP) | Geplante Nutzung führt nicht zu Störung von Erholungseinrichtungen. |
| Schutz vor Naturgewalten (Hochwasser, Lawinen, Muren, Hangrutschungen, Steinschlag, etc.) (NÖ ROG) | HW Abflussgebiete, Gefahrenzonen | Keine Gefährdung. Geogene Gefahrenhinweise berücksichtigt – s.o. unter „Minderung der Massenbewegung“ HW-Abflussgebiete und Gefahrenzonen in PV-Studie berücksichtigt. |

| Technische Infrastruktur | | |
|---|---|--|
| Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Verkehrswege und -einrichtungen (NÖ ROG, NÖ LandesstraßenG, StraßenVO) | Klassifizierung der Straßen | Prüfrelevant. Auswirkungen auf den Verkehr durch potenzielle Blendwirkung werden untersucht. |
| Sicherung und Ausbau der geordneten Wasserversorgung (NÖ ROG) | Quellschutzgebiete, Versorgungsnetz, (WRG, EU RL) | Geplante Nutzung erfordert keinen Anschluss. |
| Sicherung und Ausbau der geordneten Abwasserentsorgung (NÖ ROG) | NÖ KanalG, gelbe Linie, bestehendes Entsorgungsnetz, KA-Standorte | Geplante Nutzung erfordert keinen Anschluss. |
| Sicherung und Ausbau der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (Telekom, Kompost, Wertstoffe, Restmüll) | Bestehende Einrichtungen | Geplante Nutzung erfordert keinen Anschluss. |
| Anpassung der Siedlungsstruktur an den Klimawandel | NÖ Raumordnungsgesetz 2014 – Klimawandelanpassung Einbindung von Grünräumen und -Zügen in das Siedlungsgebiet | Nicht relevant, da kein Wohnbauland gewidmet wird. |

Tabelle 3: Schutzgüter, Schutzvorgaben und Relevanzen im gegenständlichen Verfahren

4. BETRACHTUNG DER UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

4.1. Untersuchungsgegenstände der Phase 1

Da die gegenständliche Fläche in der PV-Studie nicht als Eignungsfläche geführt wird, werden im ersten Schritt die Untersuchungsgegenstände der PV-Studie (Phase 1 der Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichts) betrachtet. Die Untersuchungen werden analog zu dem Vorgehen in der PV-Studie durchgeführt, entsprechend der Gliederung der Kartendarstellungen.

4.1.1. Infrastruktur – Anschlusspotenzial

Die gegenständliche Fläche liegt gem. Studie im Einzugsbereich der nächstgelegenen Trafostationen.

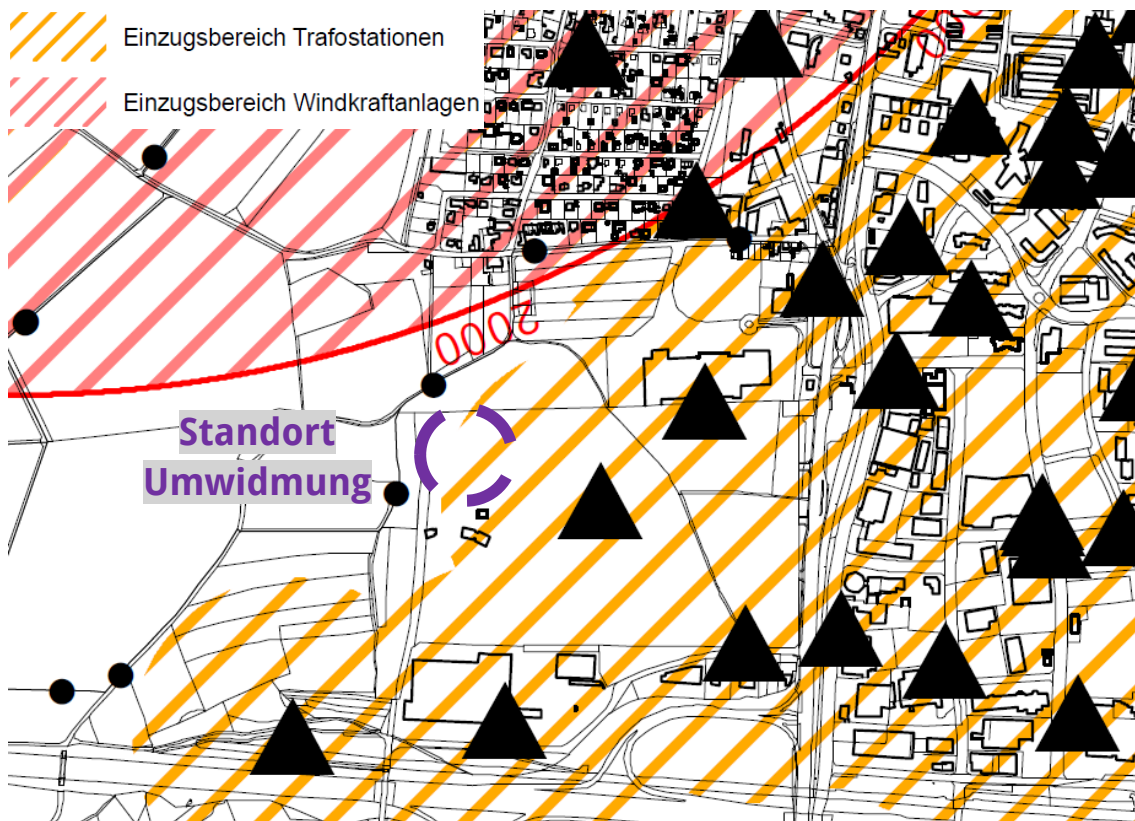


Abbildung 5: Ausschnitt aus der PV-Studie, Plan Nr. 2416/PV.1. mit Ergänzungen

4.1.2. Bodenbonität

Für die Umwidmungsfläche liegt keine Bodenbonität vor, die Fläche ist nicht zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung geeignet.

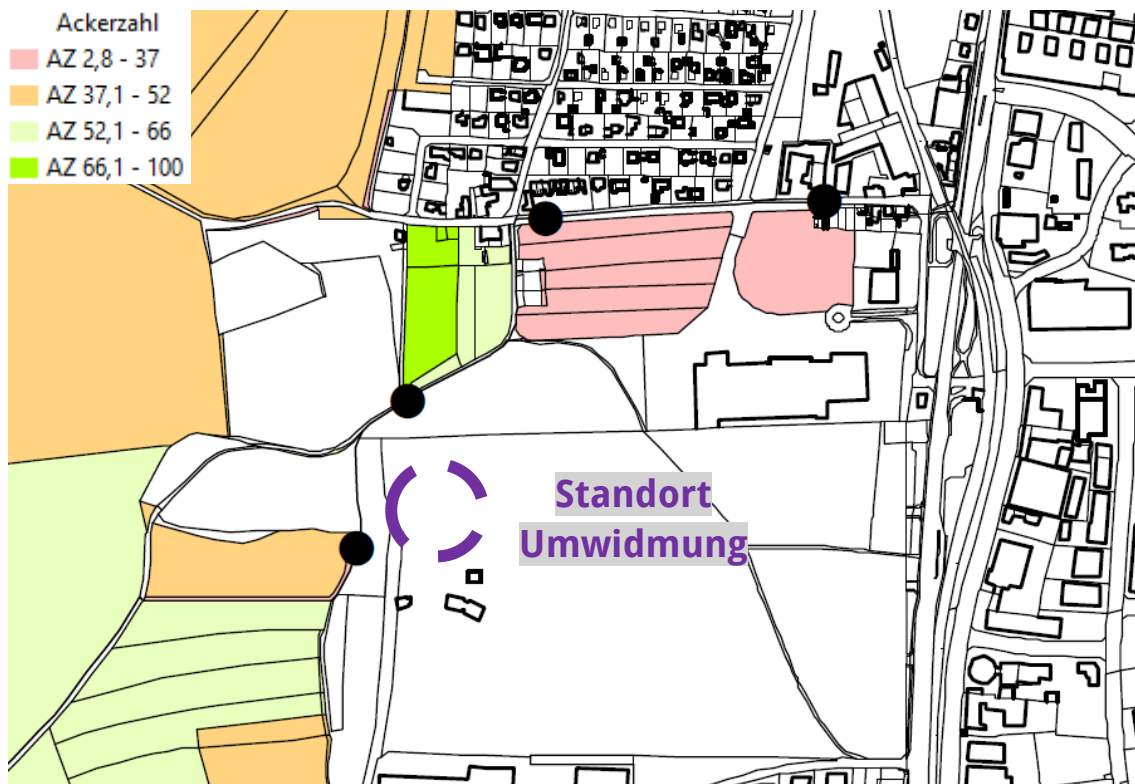


Abbildung 6: Ausschnitt aus der PV-Studie, Plan Nr. 2416/PV.2. mit Ergänzungen

4.1.3. Ausschluss- und Vorbehaltsflächen

Die gegenständlichen Umwidmungsfläche weist eine Überlagerungen mit folgender Signatur auf:

Ausschlussfläche – Erholungsflächen gem. Widmung: Gp, Gspi, Gspo, Gkg, G++:

Die grüne Schraffur stellt die derzeit als Gspo und Gp gewidmeten Flächen in diesem Bereich dar. Aufgrund der vorhandenen Widmung wurde die gegenständliche Fläche in der PV-Studie ausgeschieden. In Anbetracht der gegenwärtigen Nutzung beziehungsweise „Nicht-Nutzung“ und der gem. Entwicklungsvarianten der Nutzungsstudie/des Masterplanes Kopal Kaserne bestehenden Möglichkeit zur Umwidmung in eine andere Grünland-Widmungskategorie, kann die Fläche dennoch als geeignet zur Ausweisung der Widmungskategorie Gpv eingestuft werden.

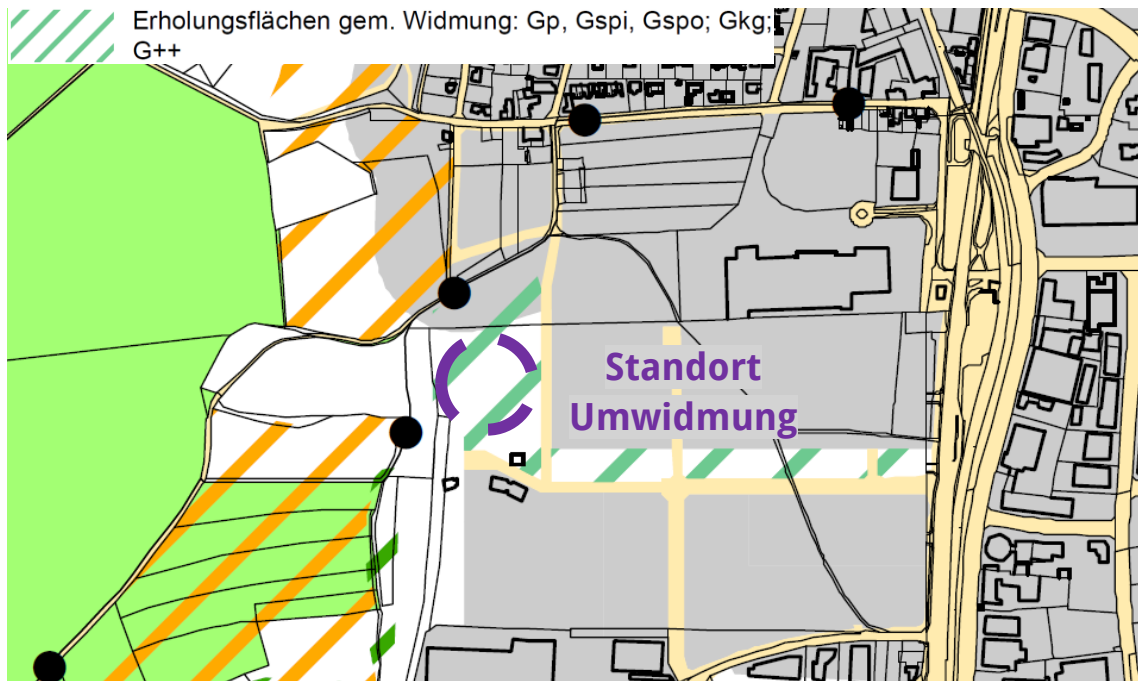


Abbildung 7: Ausschnitt aus der PV-Studie, Plan Nr. 2416/PV.3. mit Ergänzungen

4.1.4. Vorzugsflächen

Aufgrund der Vorbelastung durch die Nähe zum angrenzenden Betriebsgebiet und der westlich verlaufenden Hochspannungs-Freileitung, wird die gegenständliche Fläche als Vorzugsfläche geführt und der Bereich als technologisch vorbelastet eingestuft.

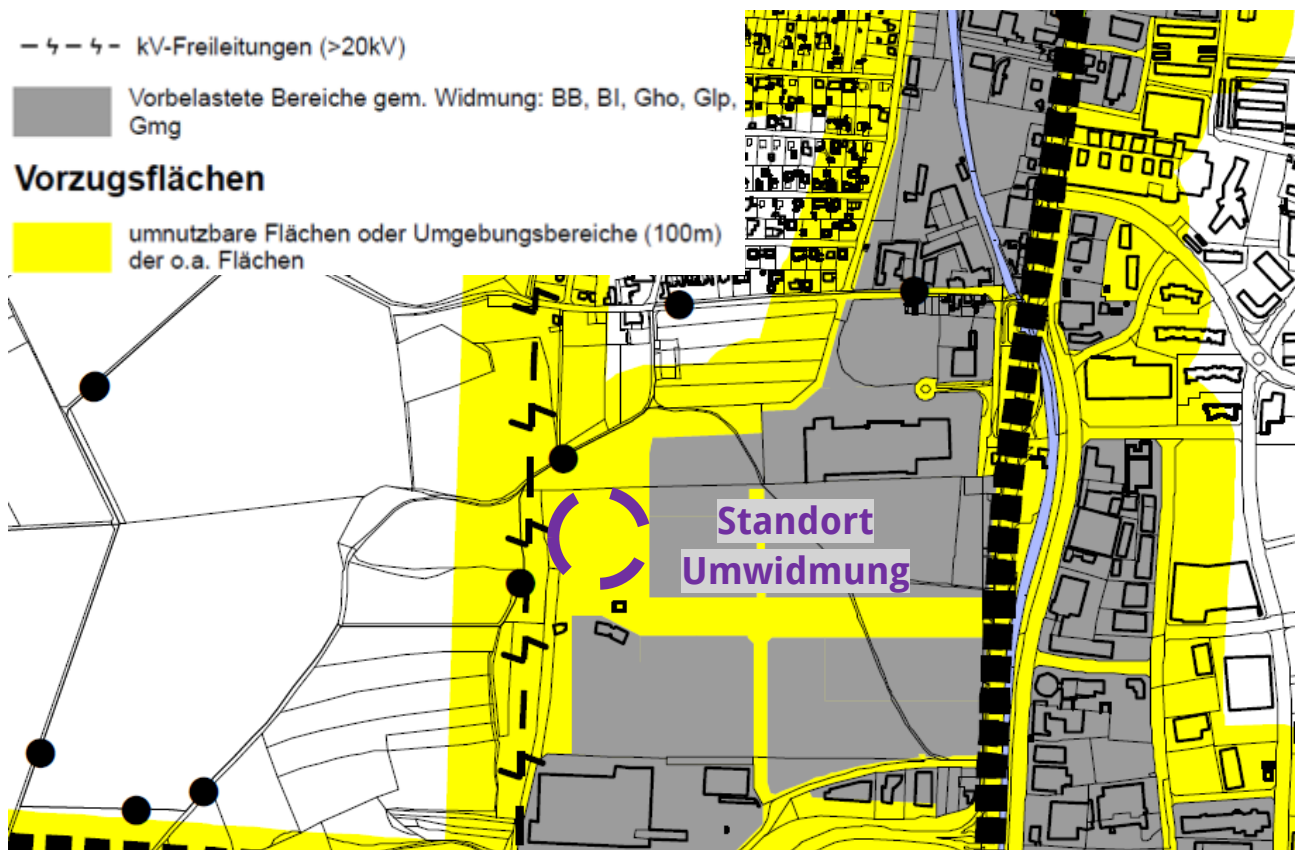


Abbildung 8: Ausschnitt aus der PV-Studie, Plan Nr. 2416/PV.4. mit Ergänzungen

4.1.5. Eignungsflächen und strategische Ausrichtung

Durch Abschichtung der zuvor dargestellten Untersuchungen wurden in der PV-Studie Eignungsflächen ermittelt. Ausgehend von den in der Plandarstellung 2416/PV.1. ermittelten Potenzialflächen wurden die Ausschlussflächen (Plan Nr. 2416/PV.3.) in Abzug gebracht und mit den Vorzugsflächen (Plan Nr. 2416/PV.4) überlagert. Als Ergebnis wurden Eignungsflächen mit Vorbehalten oder Vorzügen dargestellt.

Die gegenständlichen Umwidmungsflächen werden aufgrund der zuvor erläuterten Ausschlussgründe (siehe Kapitel 4.1.3) in der PV-Strategie nicht als Eignungsflächen geführt. Betrachtet man die Fläche jedoch im Detail und unter Einbeziehung der aktuellen Rahmenbedingungen, kann diese durchaus als Eignungsfläche angesehen werden.

Als Conclusio der durchgeführten Untersuchungen wurden in der PV-Strategie als Basis des strategischen Umgangs mit Gpv-Widmungen folgende Kriterien festgelegt:

| Eignungsflächen | Bodengüte | Vorzugsflächen | Vorbehaltsflächen | Strategie |
|-----------------|--------------------------------------|----------------|-------------------|---|
| Sehr gut | Unter 52,1 | Dringen | draußen | Größere Flächen bei Regionalplanung f. PV-Zonierungsplan NÖ melden. Künft. PV-Widmungen somit immer im Kontext der Gesamtsituation. Diese Flächen sind vorrangig zu entwickeln. Auch in Kombination mit angrenzenden, lt. Strategie „gut geeignet“ definierten. |
| Gut | Zwischen 52,1 und 66 | Dringen | egal | Meldung f. PV-Zonierungsplan NÖ f. Großanlagen, andernfalls kleiner als 2ha Diese sind dann zu entwickeln, wenn Potenzial der sehr gut geeigneten größtenteils ausgeschöpft ist (od. gemeinsam mit sehr guten entwickelt werden kann) oder hybride Nutzung (z.B. Aufständigung) |
| Mäßig | Unter 52,1 | Egal | egal | Ausschließlich Kleinanlagen, die unter technischen Aspekten an Trafos oder Hochspannung angeschlossen werden können und über keine erhöhte Güte verfügen. Diese Flächen sind nachrangig und kleinräumig zu entwickeln. Überdies weisen diese lediglich die technischen Voraussetzungen auf, mögliche Planungskonflikte sind im Widmungsverfahren zu untersuchen. |
| Nicht geeignet | Restliche Flächen - Keine Ausweisung | | | |

Abbildung 9: Widmungskriterien gem. Strategieplan Photovoltaik, Plan Nr. 2416/PV.6.

Die gegenständliche Umwidmungsfläche ist nicht für landwirtschaftliche Bewirtschaftung geeignet und weist keine Vorbehalte auf, ist jedoch aufgrund der Nähe zum Betriebsgebiet und zu einer Hochspannungs-Freileitung als Vorzugsfläche anzusehen. Demzufolge entspricht der Standort gemäß der angeführten Kategorisierung einer „sehr guten“ Eignungsfläche und ist vorrangig zu entwickeln.

4.2. Untersuchungsgegenstände der Phase 2

Nachfolgend werden jene Themen untersucht, die im Scoping unter Phase 2 zusammengefasst und durch die Betrachtung der rechtsverbindlichen Ziele des Umweltschutzes bestätigt wurden (siehe Kapitel 3.5).

4.2.1. Technische Infrastruktur

Das Schutzgut Technische Infrastruktur ist im Hinblick auf die Erhaltung der Leistungsfähigkeit nahegelegener Verkehrswege zu untersuchen, unter dem Aspekt einer möglichen Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit durch Blendwirkung.

Im Regelfall werden Module von PV-Anlagen zur Ertragsmaximierung Richtung Süden oder alternativ wechselweise (dachförmig) Richtung Westen und Osten ausgerichtet. Bei Süd-Ausrichtung wird die Neigung der Module in der Regel so gewählt, dass ein Winkel von 45° nicht überschritten wird, weil andernfalls bei tiefstehender Sonne ein Ertragsrückgang durch Eigenverschattung der nächsten Modulreihe zu erwarten ist. Ost-West-orientierte Module werden noch flacher ausgelegt, da aus diesen Richtungen die Sonnenstrahlen in einem niedrigeren Winkel auftreffen und somit die Gefahr der Eigenverschattung stärker gegeben ist. Mit einer Ost-West-Ausrichtung soll bezweckt werden, dass Strom kontinuierlich über den Tag verteilt generiert und die Mittagsspitze abgeflacht wird.

Der Sonnenstand in Österreich variiert von 0° (entspricht horizontaler Einstrahlung, kommt nur im Westen bzw. Osten bei Sonnenauf-/untergang vor) bis max. 65° (Höchststand im Süden im Sommer).

Nachfolgende Skizzen beschreiben die Strahlungsverhältnisse der häufigsten Ausrichtungsvarianten für PV-Anlagen:

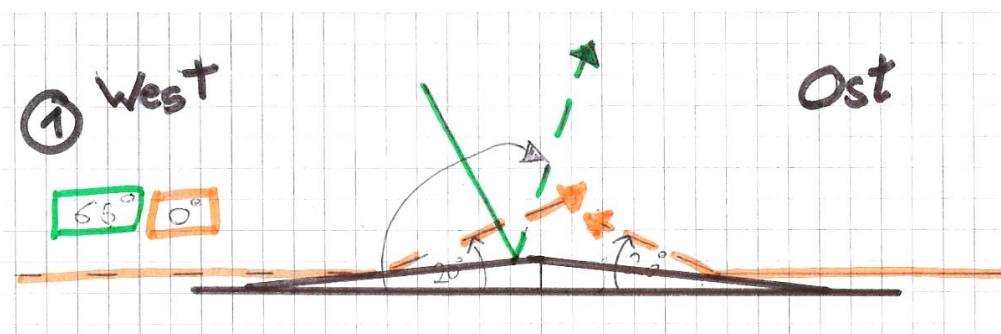


Abbildung 10: Strahlungen auf flache, in Ost-West-Richtung orientierte Module

Werden Module in Ost-West Richtung dachartig und flach (10°) ausgelegt, erfolgt im Falle horizontaler Einstrahlung (0°) die Abstrahlung in einem Winkel von 20° . Bei einem Einstrahlungswinkel von 65° erfolgt die Abstrahlung in einem Winkel von 105° und damit Richtung Himmel.

Werden Module in Ost-West-Richtung steiler aufgeständert (bis 45°), treten folgende Abstrahlungsfälle ein:

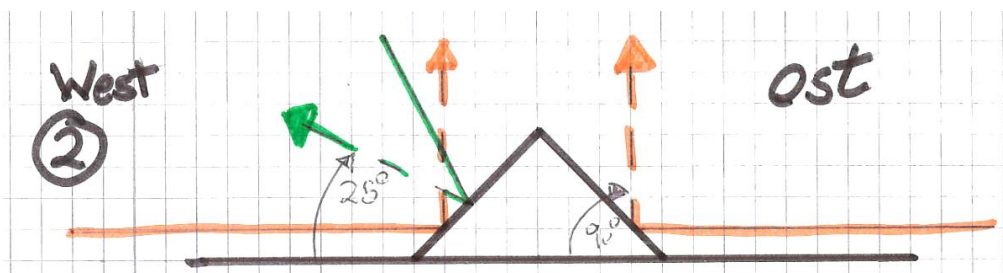


Abbildung 11: Strahlungen auf 45° aufgeständerte, in Ost-West-Richtung orientierte Module

In diesen Fällen liegen die Abstrahlungswinkel bei 90° (bei horizontaler Einstrahlung) bzw. 25° (bei einem Einstrahlungswinkel von 65°).

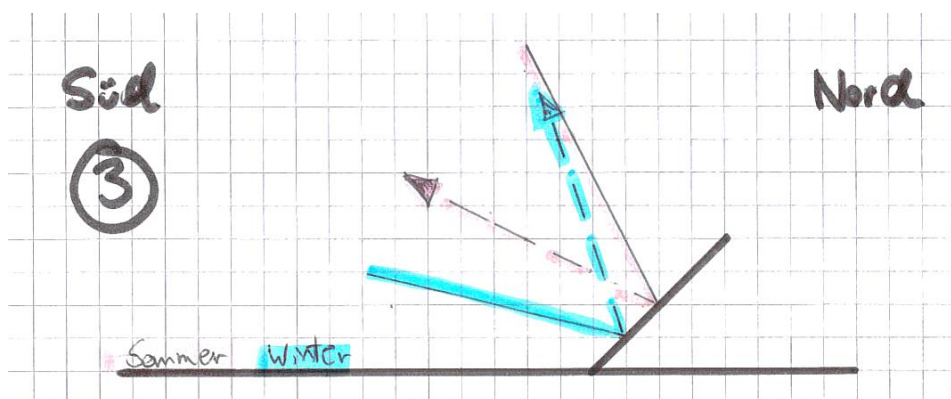


Abbildung 12: Abstrahlung einer 45° aufgeständerten Anlage

Bei einer nach Süden orientierten und im 45° Winkel aufgeständerten Anlage liegt im Sommer ein Einstrahlungswinkel von 65° vor, was in einem Austrittswinkel von 25° resultiert. Im Winter liegt bei Sonnenhöchststand ein Einstrahlungswinkel von 20° vor, was in einem Austrittswinkel von 80° resultiert.

Somit kann festgehalten werden, dass Abstrahlungen in jenen Situationen, die auf einer wirtschaftlichen Ausrichtung der Anlage basieren, einen Winkel von 20° nicht unterschreiten. In den meisten Fällen liegen die Abstrahlungswinkel deutlich höher. Abstrahlungen Richtung Norden sind grundsätzlich aufgrund der notwendigen Ausrichtung der Module zum Erreichen eines sinnvollen Ertrages nicht wahrscheinlich.

Im konkreten Fall ist eine Ausrichtung der Module wechselseitig Richtung Ost/West geplant, bei einer Aufständigung in einem Winkel von 15° (siehe nachfolgende Abbildung).

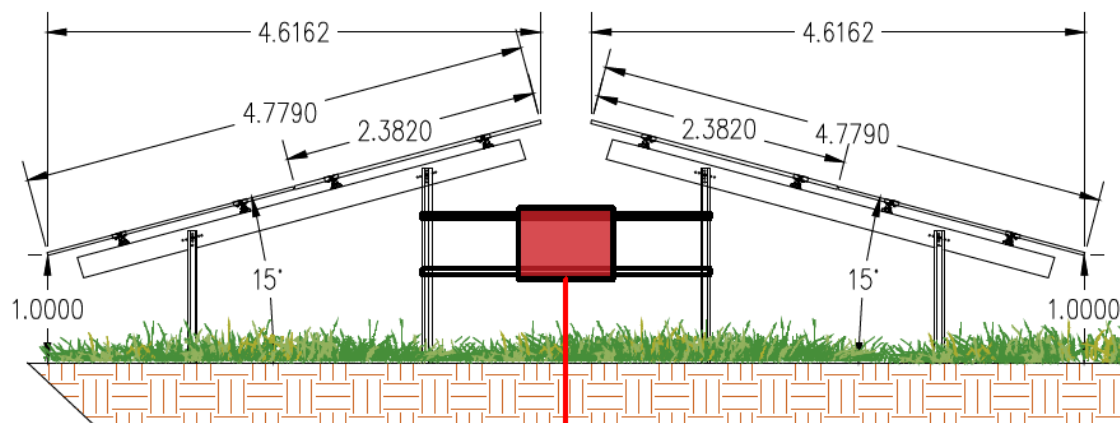


Abbildung 13: Schnitt aus den Entwurfsunterlagen des Widmungswerbers

Das heißt bei einem Eintrittswinkel von 65° (hochstehende Sonne) erfolgt die Reflexion in einem Winkel von 100° , also annähernd senkrecht gegen den Himmel gerichtet. Bei niedrig stehender Sonne (waagrechte Einstrahlung) erfolgt die Reflexion in einem Winkel von 150° , also 30° in gegenüberliegender Richtung. Unter der Annahme, dass die Unterkante der Module bei einer Höhe von rund 1 m liegt, befindet sich der Bereich, in dem Blendungen auftreten können (Höhe ca. 1,5 m bis 3 m) in einem Abstand von rund 0,8 m bis 3,5 m zu den Modulen (siehe nachfolgende Skizze).

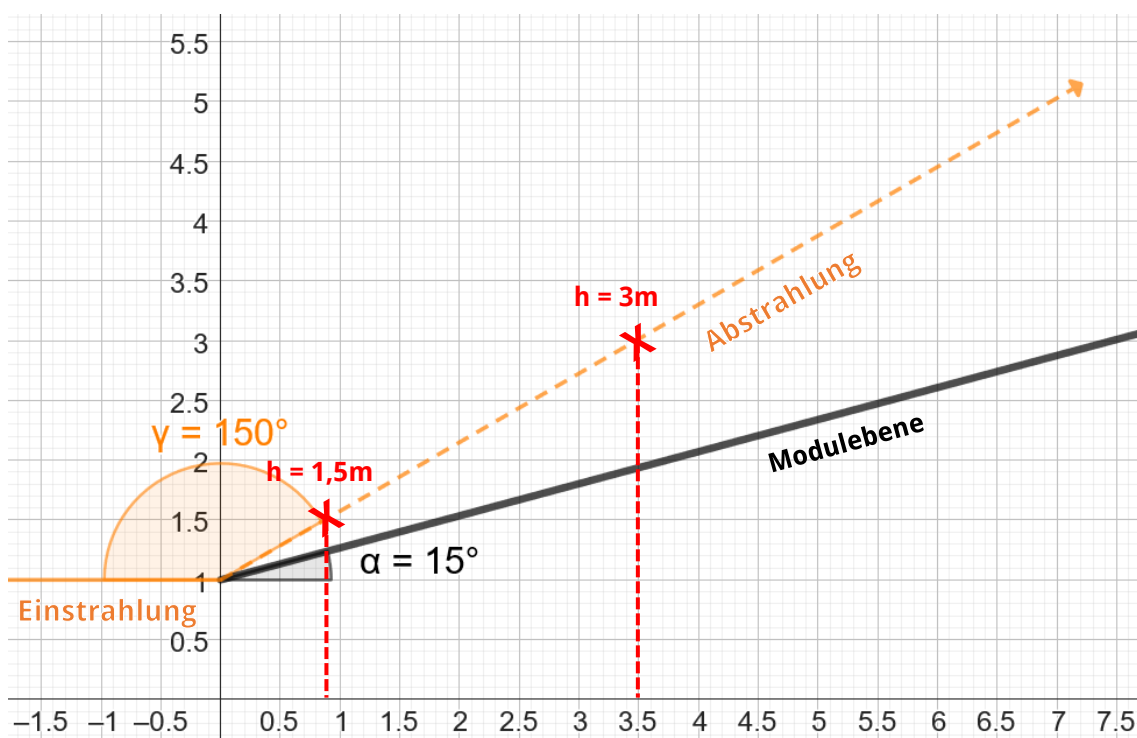


Abbildung 14: Abstrahlung bei horizontaler Einstrahlung mit Darstellung des Blendungsbereichs

In der vorliegenden Konstellation sind demnach nur die Morgen- und Abendstunden relevant, da zu dieser Zeit die Sonne am niedrigsten steht. Morgens erfolgt die Abstrahlung gegen Westen, wo keine Verkehrsflächen liegen. Abends erfolgt die Abstrahlung gegen Osten, wo der Geh- und Radweg angrenzt und die Zufahrt zum östlich gelegenen Betriebsgelände liegt. Bezieht man jedoch zusätzlich die vorliegende Topographie in die Betrachtung mit ein, fällt auf, dass

aufgrund des westlich verlaufenden Wagrams, der gegenüber der Umwidmungsfläche rund 20 m erhöht liegt, im vorliegenden Fall keine horizontale Sonneneinstrahlung möglich ist. Der niedrigst mögliche Einstrahlungswinkel, liegt bei rund 7°.

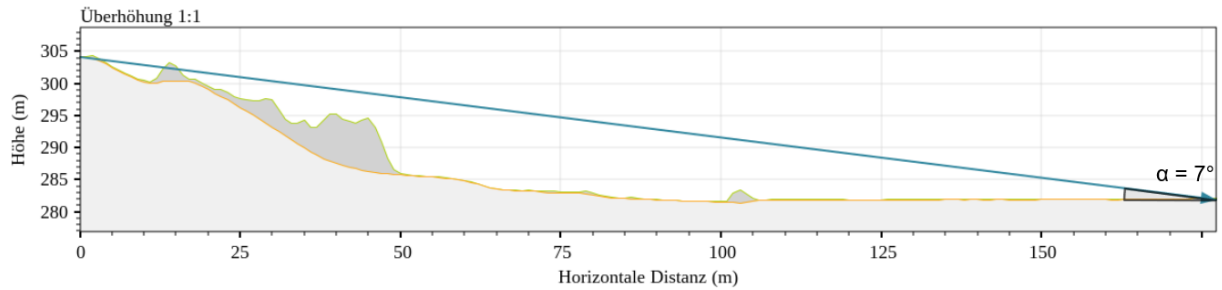


Abbildung 15: Höhenprofil – Wagram bis Straßenansatz Wiedenstraße, Quelle: NÖ Atlas

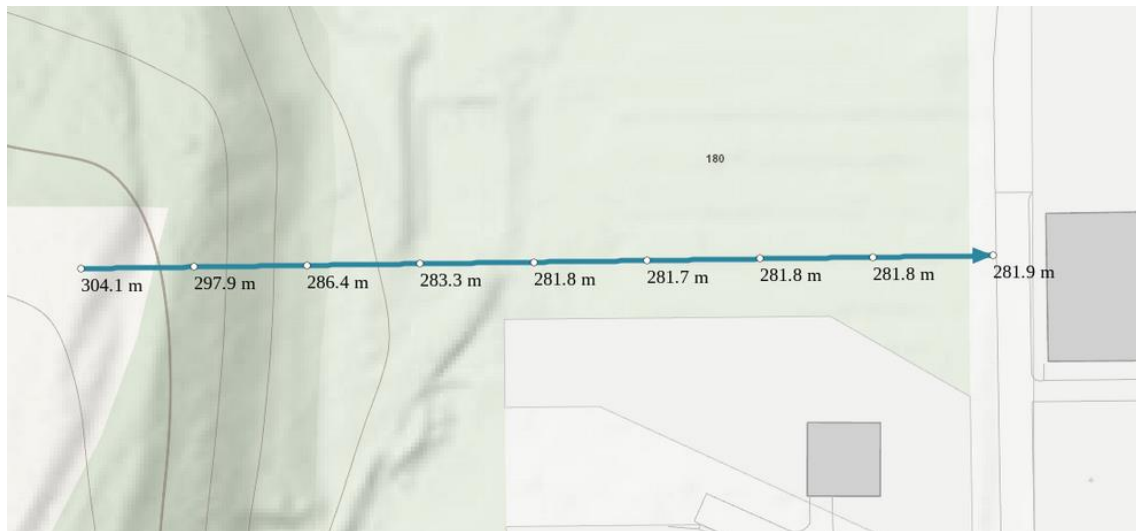


Abbildung 16: Höhenprofil, Umgebungskarte, Quelle: NÖ Atlas

Bei einem Einstrahlungswinkel von 7° liegt der Ausstrahlungswinkel bei 143°. Je steiler der Winkel, desto näher liegt der Bereich, in dem Blendungen möglich sind, da die kritische Höhe schneller überschritten wird. Bei einem Winkel von 143° können Blendungen nur noch im Bereich eines Abstandes zwischen ca. 0,7 m und 2,6 m auftreten. Da die Modultische eine Breite von rund 4,6 m aufweisen (siehe vorangegangene Abbildung), liegt der geringste Abstand zwischen der Unterkante eines nach Westen orientierten Moduls zur nächstgelegenen Verkehrsfläche bei mehr als 9 m.

Fazit

Anhand der zuvor dargelegten möglichen Abstrahlungswinkel und Abstände ist auszuschließen, dass im Bereich der umliegenden Verkehrsflächen signifikante Blendungen auftreten.

4.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

Nach der Prüfung auf Gemeindeebene (PV-Studie), die die Ausscheidung aufgrund verschiedener Kriterien (Bodengüte, Naturraum, Erholungsflächen, naturräumliche Gefährdungen, Siedlungsgebiet oder Erweiterungsgebiete) sowie die Einbeziehung von Flächen aufgrund anderer Kriterien (v.a. Hochspannungsleitungen) zum Inhalt hatte, wurden die geplanten Projektflächen (gemeinsam mit anderen Flächen im Gemeindegebiet) als geeignet für die Umwidmung auf Grünland-Photovoltaikanlage eingestuft.

Die Nullvariante, die keine Ausweisung einer PV-Widmungsfläche impliziert, wurde aufgrund der Vorgaben des Landes NÖ (Klima- und Energiefahrplan) ausgeschlossen. Da der Bereich der geplanten Umwidmungsfläche durch die Nähe zu Betriebsgebieten und einer Hochspannungsfreileitung eine deutliche technologische Vorprägung aufweist, ist dieser Standort in der Umsetzung gegenüber anderen zu priorisieren ist. Als Alternativenprüfung ist in diesem Fall die erste Phase der PV-Studie zu verstehen. In der Widmung wird nun, wie in der strategischen Zielsetzung der Studie festgehalten, ein gut geeigneter Standort für die vorgesehene Umwidmung herangezogen.

Die Planungsvariante stellt somit vor dem Hintergrund der Notwendigkeit der Errichtung von PV-Anlagen, auch auf Freiflächen, die zu bevorzugende Variante dar. Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter sind bei Umsetzung dieser Variante nicht gegeben. Alternativ dazu muss die Nullvariante (keine Widmung und Errichtung einer PV-Anlage) gerade in einem so gut geeigneten Umfeld negativ hinsichtlich der Erreichung des Energie- und Klimafahrplanes bewertet werden.

5. KURZDARSTELLUNG DER UNTERSUCHUNGSMETHODEN UND EVENTUELL AUFGETRETER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERHEBUNG, KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Folgende Untersuchungsmethoden wurden angewandt:

Phase 1:

- Durchführung einer Potenzialanalyse zur Erhebung möglicher Eignungsflächen zur Ausweisung der Widmungsart Grünland-Photovoltaikanlagen
 - Prüfung der Möglichkeit zur Anbindung an das öffentliche Stromnetz zur Einspeisung
 - Prüfung der Bodenwertigkeit anhand der Ackerzahl
 - Prüfung der Überlagerung mit naturräumlichen Gefährdungspotenzialen oder Schutzgebieten bzw. Überlagerung mit bereits stärker vorgeprägten Bereichen

Phase 2:

- Prüfung möglicher Auswirkungen auf das Schutzgut Technische Infrastruktur und die Zielsetzung des Erhalts der Leistungsfähigkeit der Verkehrswege mittels Ermittlung möglicher Reflexionswinkel von Sonnenstrahlen und potenzieller Blendwirkung im Bereich nahegelegener Verkehrsflächen

Im Zuge der Durchführung der genannten Methoden sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Da nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen ist, wird im Hinblick auf das Schutzgut Technische Infrastruktur keine kompensatorische Maßnahme vorgesehen.

6. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gemäß § 13 Abs. 5 hat die Gemeinde „[...] als Grundlage für die Aufstellung oder Änderung des örtlichen Raumordnungsprogrammes den Zustand des Gemeindegebietes durch Untersuchung der naturräumlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Gegebenheiten zu erforschen und deren Veränderungen ständig zu beobachten“.

Allfällige Auswirkungen durch die vorgesehenen Änderungen des Flächenwidmungsplanes sind grundsätzlich gering.

Die Inanspruchnahme wertvoller Flächen sowie potenzielle Konflikte konnten größtenteils durch die PV-Studie ausgeschlossen werden. Die laufende Raumbeobachtung stellt dennoch eine Überwachungsmaßnahme dar. Die aufsichtsbehördliche Tätigkeit ist ebenfalls als Überwachungsmaßnahme zu werten, da die Änderung des örtlichen Raumordnungsprogrammes der Genehmigung durch die betreffende Abteilung des Amtes der NÖ Landesregierung bedarf.

Loosdorf, am 26.08.2024



DI Herfrid Schedlmayer