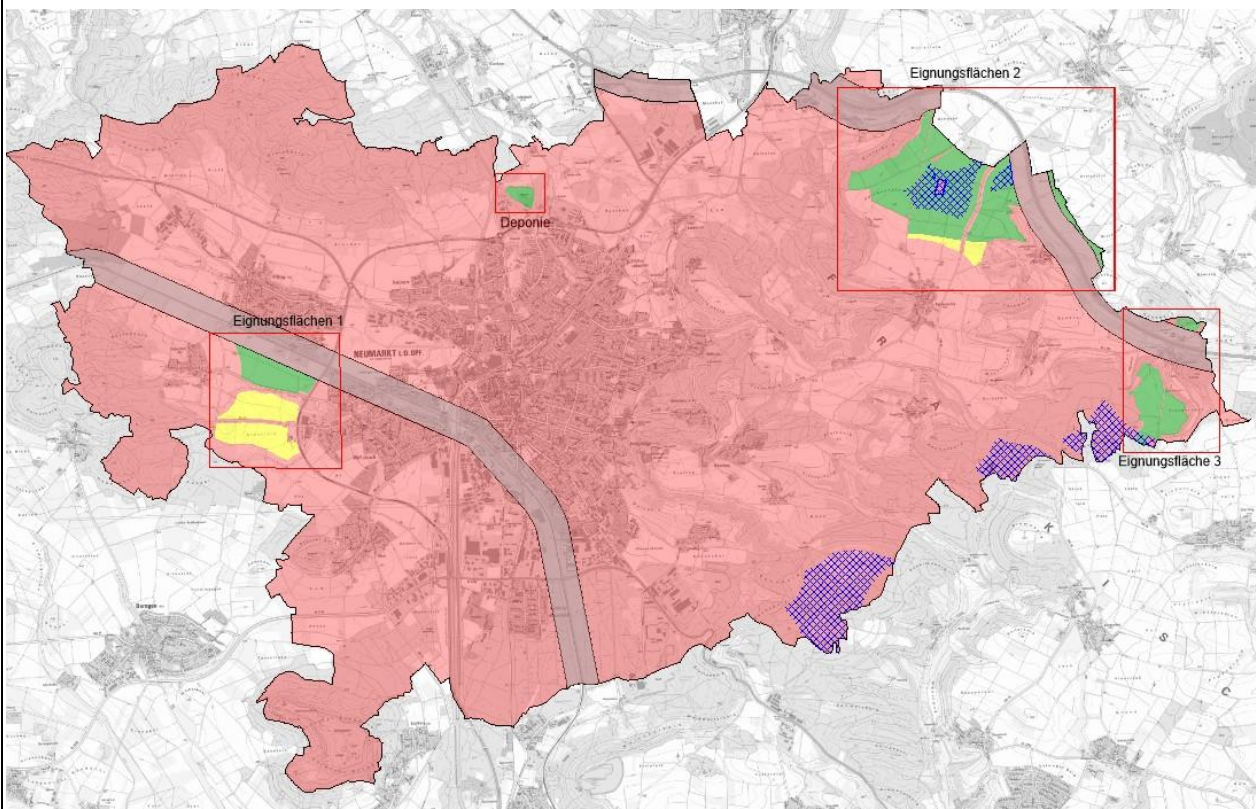


Stadt Neumarkt i.d.OPf.

Analyse Eignungsflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen



Fassung: 06.02.2026

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

NEUMARKT i.d.OPf.
STARKE STADT



Inhalt

1	Ziel und Anlass der Analyse „Eignungsflächen für Solarenergienutzung	3
2	Potenzialanalyse	5
2.1	Abschichtung harte Kriterien – Ausschlusskriterien.....	5
2.1.1	Vorgehensweise harte Ausschlusskriterien.....	5
2.1.2	Harte Ausschlusskriterien	6
2.1.3	Prüfung der erhöhten Einsehbarkeit von Ortschaften im Stadtgebiet	7
2.1.4	Ergebnisse der 1. Abschichtung (Ausschlusskriterien).....	9
2.2	Abschichtung nach weichen Kriterien	10
2.2.1	Vorgehensweise weiche Kriterien	10
2.2.2	Weiche Abschichtungskriterien	12
2.2.3	Ergänzendes Abschichtungskriterium unter Berücksichtigung des Eingriffs in die Erholungsnutzung und das Landschaftsbild	13
2.2.4	Ergebnis Abschichtung anhand weicher Kriterien	14
2.3	Überführung der Konfliktabschätzung potenzieller Eignungsflächen zu einer Ausweisung von Eignungsflächen	14
2.4	Ausweisung von Konzentrationszonen zur Etablierung von Freiflächenphotovoltaikanlagen	16
2.5	Ergebnisse – finale Eignungsflächen	16
3	Agri-Photovoltaik	19
4	Fazit.....	21
5	Anlagen Karten	22
6	Quellenverzeichnis	23

1 Ziel und Anlass der Analyse „Eignungsflächen für Solarenergienutzung“

Die Bundesregierung strebt bis 2030 einen Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch an (EEG-Ziel, Bundesregierung, 2025). Die erneuerbaren Energien sind ein zentraler Bestandteil dieser Energiestrategie. Die zunehmende Notwendigkeit, fossile Energieträger durch erneuerbare Energien zu ersetzen, erfordert auch den Ausbau der Photovoltaikkapazitäten.

Der Paragraph 2 des neuen EEG legt fest, dass der Bau von PV- und anderen Erneuerbare-Energien-Anlagen im überwiegenden öffentlichen Interesse steht und der öffentlichen Sicherheit dient.

Für Kommunen, die verstärkt auf erneuerbare Energien setzen und den Ausbau von Anlagen in der Gemeinde gezielt fördern wollen, bedeutet diese Weichenstellung im neuen EEG eine Erleichterung.

Die Motive für das Errichten und den Betrieb großer Photovoltaikanlagen sind vielfältig. Sie leisten einen Beitrag zur Dekarbonisierung auf der kommunalen Ebene, zur Sicherung der lokalen Stromversorgung für die Bevölkerung sowie für die lokale industrielle Stromversorgung. Neue Solaranlagen gehören heute zu den günstigsten Erneuerbare-Energien-Technologien. Die klimapolitischen Ziele und eine drastische Reduzierung der CO₂-Emissionen können nur durch ein hohes Maß an Effizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien erreicht werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen bieten eine Möglichkeit, sich von klimaschädlichen, fossilen Energieträgern zu lösen und einen Weg in eine klimafreundlichere und treibhausgasneutralere Zukunft zu beschreiten.

Die Stadt Neumarkt i.d.OPf. sieht die Notwendigkeit, den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben. Dazu möchte die Stadt potenzielle Flächen identifizieren und analysieren, die für erneuerbare Energien genutzt werden könnten. Durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erfolgte bislang eine wirksame wirtschaftliche Unterstützung des Ausbaus der erneuerbaren Energien. Mittlerweile sind die Produktionskosten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen stetig gesunken, sodass jetzt auch entsprechende Solarparks außerhalb des EEG-Förderbereiches entlang von Verkehrsachsen wirtschaftlich sind. Dadurch steigt die Nachfrage nach Flächen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erheblich. Freiflächen-Photovoltaikanlagen leisten einen Beitrag zu einer treibhausgasneutralen Energieversorgung. Sie können jedoch auch nachteilige Wirkungen auf ihre Umwelt mit sich bringen. Die Standortwahl ist demnach so zu treffen, dass die negativen Wirkungen minimal bleiben. Die Stadt Neumarkt i.d.OPf. erstellt die vorliegende Potenzialanalyse mit dem Ziel, geeignete Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu identifizieren und damit eine umweltverträgliche sowie nachhaltige Nutzung erneuerbarer Energien zu ermöglichen.

Am 18.06.2024 fand ein gemeinsames Auftaktgespräch im Rathaus der Stadt Neumarkt i.d.OPf. zwischen dem beauftragten Büro (TB|Markert) und dem Stadtplanungsamt als Vertreter des Auftraggebers statt. Ziel des Auftakttermins war es, das methodische Vorgehen sowie die Rahmenbedingungen für die vom Planungsbüro TB|Markert zu erstellende Potenzialanalyse für Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Stadtgebiet festzulegen. Darüber hinaus wurden vorhandene Datengrundlagen und bisherige Erkenntnisse ausgetauscht.

Im fachlichen Dialog wurden die Bewertungskriterien zur Flächeneignung sowie die Prüffaktoren für potenzielle Standorte von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erörtert. Als Ergebnis wurde ein abgestuftes Bewertungssystem in Form eines „Ampelsystems“ vereinbart.

Weiterhin wurde festgelegt, dass sogenannte privilegierte Flächen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB in die Potenzialanalyse hinweislich aufgenommen, jedoch im weiteren Verfahren gesondert behandelt werden. Seit dem 1. Januar 2023 zählen Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die innerhalb eines 200-Meter-Korridors längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes, mit mindestens zwei Hauptgleisen, errichtet werden, als im Außenbereich privilegierte Vorhaben. Der Bundesgesetzgeber legt dabei zugrunde, dass diese Bereiche aufgrund bestehender optischer und akustischer Vorbelastungen bereits geprägt sind. Daher soll eine Belegung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen auch ohne vorherige Durchführung eines Bauleitplanverfahrens ermöglicht werden (vgl. BT-Drs. 20/4704, S. 17).

Seit dem 1. Januar 2025 sind solche Anlagen gemäß Art. 57 Abs. 1 Nr. 3 a), bb) BayBO zudem verfahrensfrei. Die betreffenden Flächen wurden daher in der vorliegenden Potenzialanalyse mit dargestellt und kartografisch visualisiert.

Im Abschichtungsverfahren wurden sie jedoch nicht berücksichtigt und infolgedessen nicht als Eignungsflächen ausgewiesen. Sie sind ausschließlich als Hinweisflächen gekennzeichnet (graue Schraffur innerhalb aller Planblätter).

2 Potenzialanalyse

2.1 Abschichtung harte Kriterien – Ausschlusskriterien

2.1.1 Vorgehensweise harte Ausschlusskriterien

In einem ersten Schritt wurden Kriterien definiert, die einer Nutzung von Flächen als Freiflächen-Photovoltaikanlagen entgegenstehen und als absolute Ausschlusskriterien heranzuziehen sind.

Bei den definierten harten Ausschlusskriterien handelt es sich größtenteils um vorliegende Daten (wie z.B. Schutzgebiete, kartierte Biotope, etc.), die über Ministerien abgerufen werden können und als Datensätze (open-government-data) zur Verfügung gestellt werden. Diese Datensätze mit georeferenzierter Lage wurden in eine GIS-Applikation (QGIS) importiert, bearbeitet und entsprechend auf das Stadtgebiet der Stadt Neumarkt. i.d.OPf. angepasst. In einem weiteren Schritt wurden diese Flächenausweisungen (Ausschlusskriterien) miteinander verschnitten. Das Stadtgebiet wurde somit in Flächen unterteilt, die einerseits einem absoluten Ausschluss unterliegen (Ausschlussflächen) und andererseits in Flächen deren Eignung in einem weiteren Abschichtungsprozess auszudifferenzieren sind.

Die Ausschlusskriterien wurden in den Karten sowohl anhand der baulichen Entwicklung [Ausschluss 01-01] als auch auf Grundlage naturschutzfachlicher Vorgaben [Ausschluss 01-02]) dargestellt.

2.1.2 Harte Ausschlusskriterien

Die folgenden tabellarisch dargestellten Kategorien wurden als harte Ausschlusskriterien herangezogen:

Nicht geeignete Standorte	
Naturschutzfachliche Vorgaben	
Bewaldete Gebiete	Eine Rodung von Gehölzen aufgrund der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist nicht wünschenswert, zudem kommt es entlang von Waldbereichen zu Verschattungen. Erhöhter Kompensationsbedarf.
Steile Hanglagen	Um den Einfluss auf das Landschaftsbild zu minimieren, sind steile Hanglagen auszuschließen. Entsprechende GIS-Analyse zur Hangneigung. Alle Flächen mit Steigungen über 20 % werden ausgeschlossen.
Landschaftsschutzgebiete	Zur Wahrung der Erholungsfunktion innerhalb dieses Schutzgebietes, nach § 26 BNatSchG geschützt, wertgebende Pufferflächen am Rande der Ausweisung.
Naturdenkmäler und Naturschutzgebiet	Nach § 23-24 und § 29 BNatSchG geschützt.
FFH- und SPA-Gebiete	Besondere Schutzgebiete nach § 32 BNatSchG geschützt. Wahrung der Erhaltungsziele notwendig.
Amtlich kartierte Biotop; Lebensräume und Elemente des Biotopverbundes, Wuchs- und Fundorte besonders geschützter Arten des BNatSchG der Bundesartenschutzverordnung	Teilweise nach § 30 BNatSchG geschützt, Entwicklung zu höherwertigen Biotopen möglich und wünschenswert. Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft soll erhalten bleiben.
Gewässer und angrenzende Gewässerrandstreifen	Besondere Landschaftsbestandteile sollen geschützt werden und weiterentwickelt werden.
Ökokatasterflächen	Bereits als Ausgleich festgelegte Kompensationsflächen
In den Landschaftsplänen als Kern- und Vorrangflächen für den Naturschutz ausgewiesene Gebiete sowie weitere Vorgaben des Landschaftsplans (Trenngrün, Fließgewässer, Grünzüge, etc.)	Eingriffe in die Landschaft sollen so gering wie möglich gehalten werden.
Hochwassergefahrenflächen (ab HQ100)	Ausschluss von Gefahrenflächen.

Bauliche Entwicklung - Vorgaben	
Siedlungsgebiete sowie geplante Wohnbauungen aus dem Flächennutzungsplan inkl. einem Abstand von 100 m um Sichtbeziehungen zu vermeiden	Abstand von 100 m um negative Sichtbeziehungen zu vermeiden.
Siedlungsgebiete mit einer erhöhten Einsehbarkeit (Pelchenhofen, Rittershof) inkl. einem Abstand von 500 m um negative Sichtbeziehungen zu vermeiden	Abstand von 500 m um negative Sichtbeziehungen zu besonders einsehbaren Ortschaften (Pelchenhofen, Rittershof) zu vermeiden.
Straßenfläche inkl. deren Anbauverbotszonen	Staatsstraßen 20 m Kreisstraßen 15 m Gemeindestraßen 10 m
Herausnahme von Kleinstflächen sowie von Flächen mit ungeeigneter Kubatur	Herausnahme von Kleinstflächen unter 10.000 m². Flächen die aufgrund Ihres Zuschnittes schlecht umsetzbar sind.
Vorherrschende bauliche Nutzungen	Ausschluss von bereits bebauten Flächen.
Berücksichtigung aktueller Planungen in Neumarkt i.d.OPf.	Ausschluss von Flächen die aktuell oder zukünftig voraussichtlich überplant werden oder mittels anderer Planungen im Stadtgebiet kollidieren
Gesamtverkehrsplan 2023	Ausschluss von Flächen die innerhalb des Gesamtverkehrsplans 2023 für die Verkehrsplanung benötigt werden (z.B. „Anschlussrohr“ auf den Münchner Ring Höhe Stockfeld)
Windenergieflächen gemäß Regionalplanänderung 01.02.2026	Darstellung der Vorranggebiete für Windkraftnutzung entsprechend des Regionalplans (Kombination der Nutzungen gut umsetzbar)
Bundesverkehrswegeplan 2030	Ausschluss von Flächen die im Zuge des Ausbaus der Infrastruktur benötigt werden (hier Erweiterung der Bahnstrecke um eine Überholspur – westlich von Pölling)

2.1.3 Prüfung der erhöhten Einsehbarkeit von Ortschaften im Stadtgebiet

Im Zuge der Abschtichung der harten Kriterien zeigte sich, dass die mögliche Betroffenheit von Siedlungsflächen im Umfeld von potenziellen Freiflächenphotovoltaik-Ausweisungen hinsichtlich der Einsehbarkeit gesondert zu betrachten ist. Aufgrund der topografischen Situation einzelner Ortschaften im Stadtgebiet, wurde für Orte mit ausgeprägten Blickbeziehungen von der Wohnbebauung in die freie Landschaft, eine differenzierte Betrachtung vorgenommen. In Siedlungsräumen mit erhöhter Sichtbeziehung zu potenziellen Eignungsflächen wurde daher ein Mindestabstand von 500 Metern vorgesehen, um Beeinträchtigungen für die Anwohner zu vermeiden bzw. zu mindern.

Entsprechend wurde die topografische Situation von potenziell betroffenen Siedlungsgebieten und damit die potenzielle Einsehbarkeit von Eignungsflächen geprüft.

Es folgen Beispiele der Betrachtung, um das Vorgehen zu veranschaulichen.



Abbildung 1: Darstellung der topografischen Situation im Umfeld der Ortschaft Frickenhofen

Die Ortschaft Frickenhofen befindet sich in einer tiefergelegenen Geländelage. Die Sichtbeziehung zur freien Landschaft ist durch die nördlich verlaufende, topografisch höher liegende A3 sowie durch umliegende Anhöhen deutlich eingeschränkt. Aufgrund dieser abgeschirmten Lage wird ein Abstand von 100 Metern zum Siedlungsgebiet als ausreichend erachtet.



Abbildung 2: Darstellung der topografischen Situation im Umfeld der Ortschaft Rittershof

Im Umfeld der Ortschaft Rittershof stellt sich die topografische Situation deutlich anders dar. Die angrenzenden Freiflächen im Norden, Süden und Osten befinden sich

auf vergleichbarem Geländeniveau und sind aus dem Ort gut sichtbar. Um unerwünschte Sichtbeziehungen zu vermeiden, wurde ein Abstand von 500 Metern zur Siedlungsgrenze festgelegt.

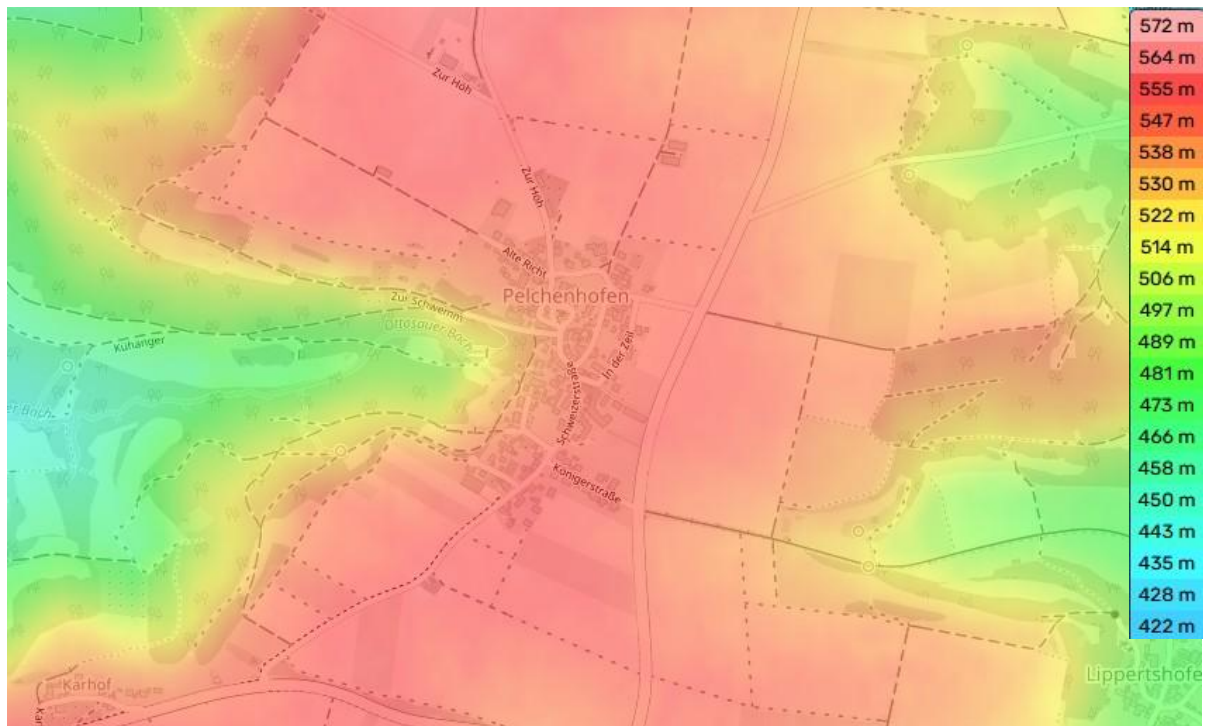


Abbildung 3: Darstellung der topografischen Situation im Umfeld der Ortschaft Pelchenhofen

Die Situation in Pelchenhofen ist vergleichbar mit der in Rittershof. Freiflächen nördlich, südlich und östlich der Ortschaft sind aufgrund der topografischen Situation gut aus dem Ort einsehbar. Um unerwünschte Sichtbeziehungen zu potenziellen Eignungsflächen zu vermeiden, wurde auch hier ein Mindestabstand von 500 Metern zur Ortschaft festgelegt.

2.1.4 Ergebnisse der 1. Abschichtung (Ausschlusskriterien)

Das Stadtgebiet von Neumarkt in der Oberpfalz umfasst insgesamt etwa 7.900 Hektar.

Die erste Abstufung ergab, dass ca. 1.539 ha als potenziell geeignete Flächen zu Verfügung stehen.

Die gesamten Kriterien wurden geprüft und miteinander verschnitten, um eine Gegenüberstellung der Ausschlussflächen und der weiter zu betrachtenden Eignungsflächen zu ermöglichen (vgl. Abb. 4).

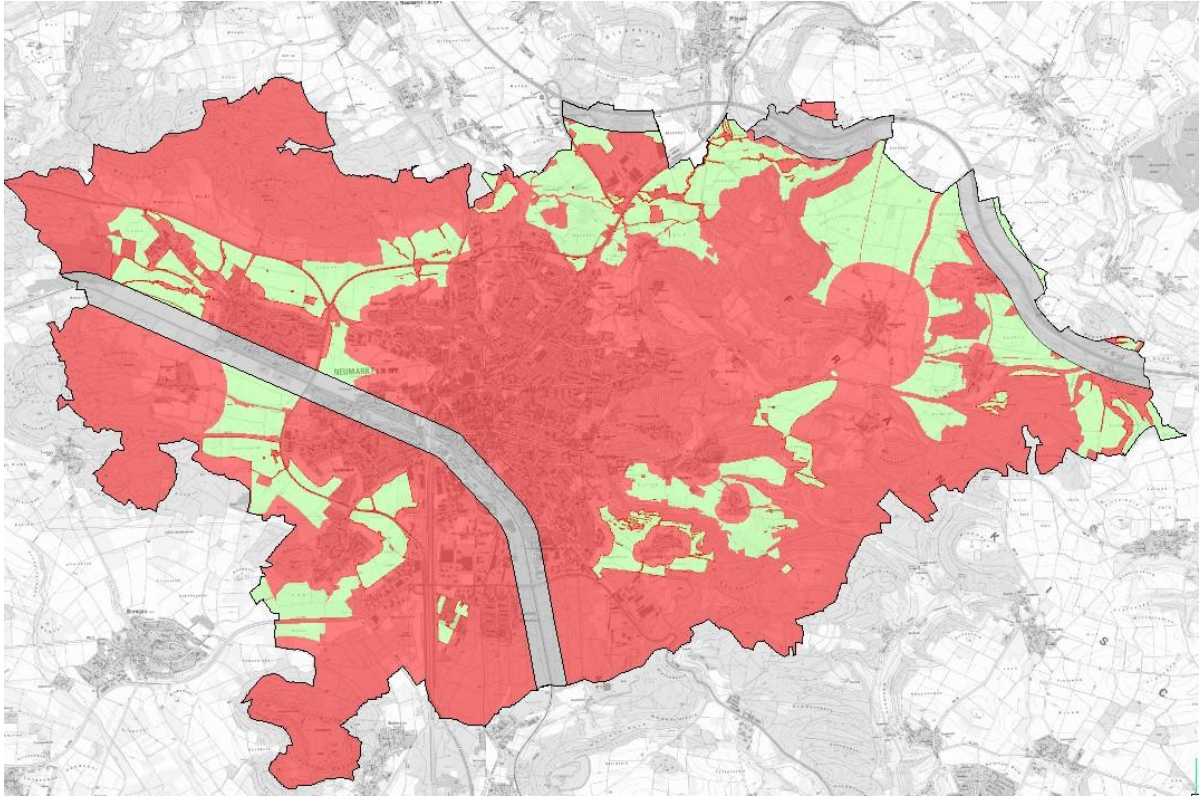


Abbildung 4: Ergebniskarte der 1. Abschichtung von Ausschlussflächen (rot) und potenziellen Eignungsflächen (grün) im Stadtgebiet Neumarkt i.d.OPf. [TBM, 2024]

2.2 Abschichtung nach weichen Kriterien

2.2.1 Vorgehensweise weiche Kriterien

Entsprechend der ersten Abschichtung der Ausschlusskriterien verblieben ca. 1.539 ha als mögliche Potenzialflächen.

In einem zweiten Schritt erfolgte in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung eine Ausdifferenzierung der Eignungsflächen durch die Formulierung von weichen Abschichtungskriterien, die im Konflikt mit der Nutzung von Flächen als Freiflächenphotovoltaikanlagen liegen oder andere Nutzungen in ihrer Funktion einschränken.

Von besonderer Bedeutung bei der 2. Abschichtung waren die Kriterien „Eingriff ins Landschaftsbild“, „Betroffenheit von ertragsfähigen Böden“ und „Vorgaben des Landschaftsplans und des Flächennutzungsplans“.

Zur Beurteilung der Verträglichkeit der möglichen Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen in Bezug auf den Eingriff ins Landschaftsbild wurden alle Potenzialflächen im Zuge einer Geländebegehung durch das Büro TBM am 20.09.2024 gesichtet und bewertet. Die Beurteilung des Eingriffs ins Landschaftsbild wurde anhand vorhandener Daten (Erholungsinfrastruktur im Umfeld, Aussichtspunkte, Radwege, Wanderwege, vorhandene wertgebende Strukturen, etc.) sowie unter Berücksichti-

gung der Erkenntnisse der Geländebegehung (Sichtbeziehungen, Einsehbarkeit, topografische Situation) durchgeführt.

Es folgen zwei Fotos der Geländebegehung, die das Vorgehen veranschaulichen sollen. Abbildung 5 zeigt bereits landschaftlich vorbelastete Flächen (Windkraftnutzung im Umfeld). Abbildung 6 zeigt die unverbaute Sicht auf den Wolfstein und somit ein hochwertiges Landschaftsbild, welches nicht durch die Nutzung von Freiflächenphotovoltaikanlagen beeinflusst werden soll.



Abbildung 5: Flächen nördlich (ca. 1.5 km) von Pelchenhofen, wenig wertgebende Vegetationsstrukturen, wenig Einsehbarkeit der Flächen aufgrund der topografischen Situation, keine besondere Erholungsinfrastruktur im Umfeld (z.B. Wanderwege) [TBM, 2024]



Abbildung 6: Flächen nordöstlich von Labersricht (ca. 700 m) mit Blick auf den Wolfstein, reich strukturierte Landschaft, bewegte Landschaft, Erholungsinfrastruktur im Umfeld, keine Vorbeeinträchtigungen (z.B. Windkraft), Einsehbarkeit aus umliegenden Siedlungsgebieten [TBM, 2024]

2.2.2 Weiche Abschichtungskriterien

Die folgenden tabellarisch dargestellten Kategorien wurden als weitere Abschichtungskriterien herangezogen:

Trinkwasserschutzgebiete	Soweit möglich von Bebauung freizuhalten. Generell jedoch kein negativer Einfluss von FF-PVA auf Trinkwasserschutzgebiete. Befinden sich bereits innerhalb der Ausschlussflächen.
Flächen mit herausragender Ertragsfähigkeit des Bodens	Potenziell sehr gut geeignete Flächen sollen von Versiegelung/Teilversiegelung freigehalten werden und für die Landwirtschaft genutzt werden. Betroffenheit ab einer Boden-/Grünlandgrundzahl von ca. 55.
Standorte mit einer erheblichen Beeinträchtigung für das Landschaftsbild	Die Wahrung der Eigenart, Schönheit und Vielfalt ist in der freien Landschaft wünschenswert. Erhebung durch Geländebegehung. Darüber Prüfung der topografischen Situation – Einsehbarkeit.
Geotope	Bewahrung von Einblicken in die Erdgeschichte und Entstehung des Lebens auf der Erde, Bewahrung von Erholungspotenzial der Landschaft. Zwei innerhalb des Stadtgebietes.
Bereiche, die aus Gründen der naturbezogenen Erholung von herausragender Bedeutung sind	Eingriffe in die Landschaft sollen so gering wie möglich sein. Erhebung und Einschätzung mittels Geländebegehung
Planungsvorgaben des FNP und des Landschaftsplans	Festsetzung der relevanten Ausweisungen/Themen die zu berücksichtigen sind (Trittsteinbiotope, Gewässerrandstrukturen, geplante Baugebiete, Wanderkorridore)
Erholungsfunktionen anhand relevanter Wanderwege, Radwege oder Erholungsinfrastruktur	Prüfung von wichtigen Wander- und Radwegeverbindungen
Blue-Spot-Karte der Stadt Neumarkt i.d.OPf.	Wurde durch TBM geprüft. Da die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen förderlich für das Retentionsvermögen des Bodens ist, wurde diese Vorgabe nicht als Abschichtungskriterium herangezogen.
Vorranggebiete oder Vorbehaltsgebiete die im Konflikt mit einer Nutzung von FF-PVA stehen	Integration von Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten die im Konflikt mit einer FF-PVA stehen (Regionalplanungsvorgaben).
ABSP-Flächen mit Artnachweisen sensibler Arten gegenüber einer PV-Nutzung (z.B. Offenlandbrüter)	FIN-Web Recherche.
Weitere Vorgaben der Regionalplanung	Integration weiterer Regionalplanungsvorgaben (Prüfung von Grünverbindungen, Biotopverbundachsen etc.)
Geplante Bauleitplanungen der Stadt	Aufnahme von aktuell laufenden Bebauungsplanverfahren als Ausschlussflächen (z.B. Entwicklungsbereich Flugplatz).
Herausnahme von Kleinstflächen sowie von Flächen mit ungeeigneter Kubatur	Herausnahme von Kleinstflächen unter 10.000 m ² . Flächen die aufgrund Ihres Zuschnittes schlecht umsetzbar sind.

2.2.3 Ergänzendes Abschichtungskriterium unter Berücksichtigung des Eingriffs in die Erholungsnutzung und das Landschaftsbild

Im Stadtgebiet sollen möglichst konfliktarmer Potenzialflächen für die großflächige Nutzung von Freiflächen-Photovoltaik identifiziert werden.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung, die durch die Inanspruchnahme von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen entstehen können, wurden vom beauftragten Planungsbüro im Rahmen einer Geländebegehung, untersucht, wie methodisch im Abschnitt 2.2.1 dargestellt.

Da die Bewertung der Erholungsfunktion sowie der Eigenart und Schönheit der Landschaft ein qualitativ schwer erfassbares Kriterium darstellt, erfolgte zusätzlich auch eine Landschaftsbildbewertung durch das Stadtplanungsamt.

Die aus den von Planungsbüro und Stadtplanungsamt durchgeführten Bewertungen wurden zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt. Die potenziellen Eingriffe in das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung wurden als eigenständiges Abschichtungskriterium in die Potenzialanalyse aufgenommen und bei der Gesamtbewertung der Flächen berücksichtigt.

Folgende Punkte wurden dabei besonders einbezogen:

- Vermeidung von Eingriffen in Fließgewässersysteme sowie Auenbereiche (Lage im Umfeld zahlreicher Gewässer – „Steinbach, Sebastibach, Maierbach“)
- Vermeidung der Verschlechterung des lokalen Landschaftsbildes
- Reduktion der Sichtbeziehung zu landschaftlich reizvollen Strukturen z.B. Grünberg, Schloßberg, und Wolfstein (vgl. Abb. 6 Blick auf Wolfstein)
- Erhalt hochwertiger Landschaftsbilder
- Einsehbarkeit der potenziellen Flächen aus Siedlungsgebieten (direktes Umfeld der Ortsteile Rittershof, Pelchenhofen, Lippertshofen und Frickenhofen)
- Starke topografische Situation
- Erhalt hochwertige Landschaftselemente (kartierte Biotope und höherwertige Vegetationsstrukturen im direkten Umfeld der Potenzialflächen)
- Lage im direkten Umfeld des Siedlungsbereiches

Die Ausweisung von geeigneten Flächen für Freiflächen-PV wurde zusätzlich durch das Bauamt unter Berücksichtigung zukünftiger städtischer Planung geprüft (z.B. Neuaufstellung FNP – Berücksichtigung anderer potenzieller Nutzungen). Um absehbare Nutzungskonflikte zukünftiger Planungen zu vermeiden, wurden die folgenden Aspekte berücksichtigt:

- Herausnahme von Flächen nördlich des Hauptortes aus der Planung (Flächen sind im Zuge einer zukünftigen Neuaufstellung des FNP auf andere potenzielle Nutzungen zu prüfen und daher aus der Freiflächen-PV-Planung auszunehmen).

- Herausnahme von Flächen nördlich von Rittershof (Flächen sind im Zuge einer zukünftigen Neuaufstellung des FNP auf andere potenzielle Nutzungen zu prüfen und daher aus der Freiflächen-PV-Planung auszunehmen).
- Übernahme der Windenergieflächen gemäß Regionalplanänderung 01.02.2026

Alle erfassten Abschichtungskriterien wurden flächig und sich überlagernd über die ausgewiesenen Potenzialflächen der 1. Abschichtung gelegt, um aufzuzeigen, wie hoch sich das Konfliktpotenzial der Eignungsflächen darstellt (Überlagerung der Konflikte). Dementsprechend wurden in der 2. Abschichtung alle Eignungsflächen in abgestufte Kategorien eingeteilt. Die Flächenzuweisung der Kategorien unterteilte sich entsprechend der Tatsache mit wie vielen anderen Nutzungen diese Flächen in Konflikt stehen.

2.2.4 Ergebnis Abschichtung anhand weicher Kriterien

In diesem Analyseschritt wurden die aufgeführten Abschichtungskriterien übereinandergelegt. Aufgrund der Vielzahl der weichen Kriterien erfolgte eine Abschichtung der Flächen entsprechend ihrer Überlagerung mit den Kriterien. Je mehr Kriterien auf eine Fläche zutrafen, desto höher wurde das Konfliktpotenzial eingeschätzt. Dabei wurden fünf Stufen festgelegt, die das jeweils zu erwartende Konfliktpotenzial widerspiegeln. Privilegierte Bereiche, die nach Art 57. Abs. 1 Nr. 3 a, bb, BayBO, also Flächen innerhalb eines 200 m Abstandes zu Autobahnen und zweigleisigen Schienen, wurden nicht mit in die Betrachtung einbezogen und entsprechend „grau“ markiert.

Flächen mit „geringem Konfliktpotenzial“ sind jene, bei denen das Konfliktpotenzial und die Auswirkungen einer großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage am geringsten sind. Die dunkelgrün markierten Flächen stehen im Einklang mit allen Kriterien und weisen ein geringes Konfliktpotenzial auf. Der Begriff „Konfliktpotenzial“ wird verwendet, weil grundsätzlich jede bauliche Nutzung in der freien Landschaft als potenzieller Konflikt angesehen werden kann.

Die durchgeführte Abschichtung zeigte zu diesem Zeitpunkt, dass ca. 127 ha des Stadtgebietes nur ein geringes Konfliktpotenzial aufwiesen. Im Zuge der Bearbeitung und der Einarbeitung von Datensätzen (hier im Speziellen die Einarbeitung von ertragreichen Böden, Festsetzungen des Landschaftsplans) kam es jedoch zu einer Fragmentierung und Zerstückelung von größeren Flächen.

2.3 Überführung der Konfliktabschätzung potenzieller Eignungsflächen zu einer Ausweisung von Eignungsflächen

Die analysierten potenziellen Eignungsflächen wurden entsprechend ihres Konfliktpotenzials in eine Eignungsdarstellung überführt. Zur Darstellung von Flächen mit geringem Konfliktpotenzial, Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial sowie Ausschlussflächen wurde ein „Ampelsystem“ gewählt.

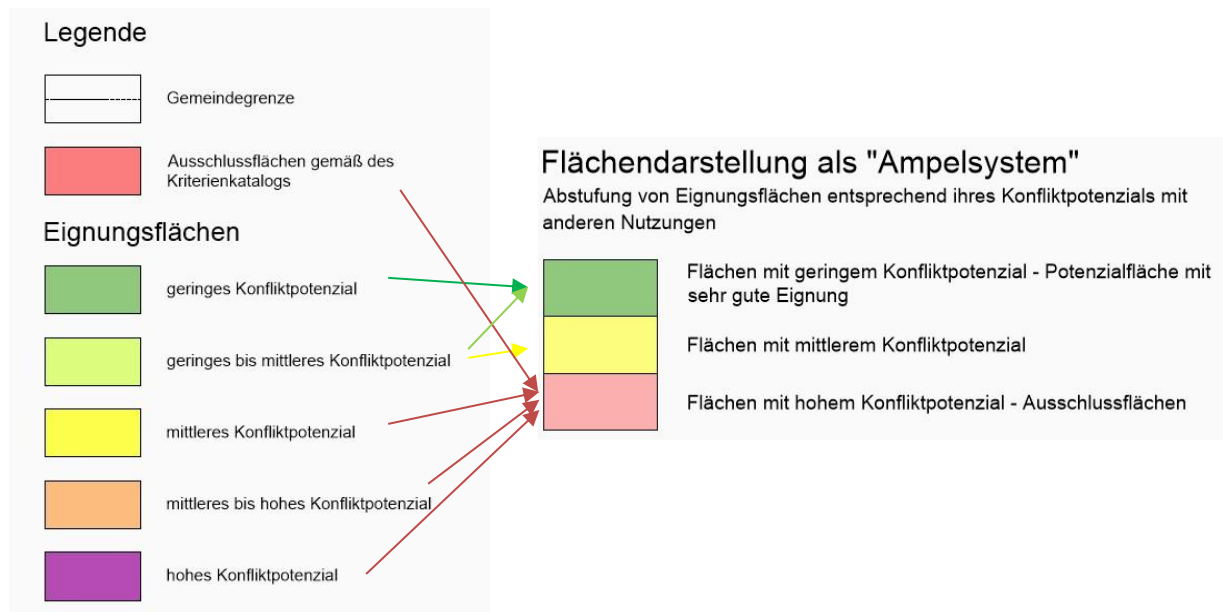


Abbildung 7: Darstellung der Überführung des potenziellen Konfliktpotenzials in ein „Ampelsystem“ zur Darstellung von Eignungsflächen, Links Legende Abschichtung/Konfliktabschätzung, Rechts Legende Ergebnis der Potenzialabschätzung „Ampelsystem“

Entsprechend der oben dargestellten Abb. 7 wurden alle bestehenden Ausschlussflächen sowie alle Flächen mit mittlerem (gelb – in Abschichtung) bis hohem Konfliktpotenzial (lila – in Abschichtung) als Ausschlussflächen (rot im Ampelsystem) festgelegt. Vorrangig wurden nur Flächen mit geringem Konfliktpotenzial (dunkelgrün – in Abschichtung) als Potenzialflächen mit sehr guter Eignung (grün im Ampelsystem) definiert.

Flächen mit geringem bis mittlerem Konfliktpotenzial (hellgrün – in Abschichtung) wurden überwiegend als Potenzialflächen mit eingeschränkter Eignung (gelb im Ampelsystem) definiert.

Im Zuge einer Arrondierung zu Konzentrationszonen wurden Flächen mit geringem bis mittlerem Konfliktpotenzial (hellgrün - in Abschichtung) im Bereich der Potenzialflächen mit sehr guter Eignung berücksichtigt, sofern sie an bestehende Flächen mit geringem Konfliktpotenzial (dunkelgrün – in Abschichtung) angrenzten und dies in der Gesamtbetrachtung fachlich sinnvoll erschien (siehe Abb. 8).

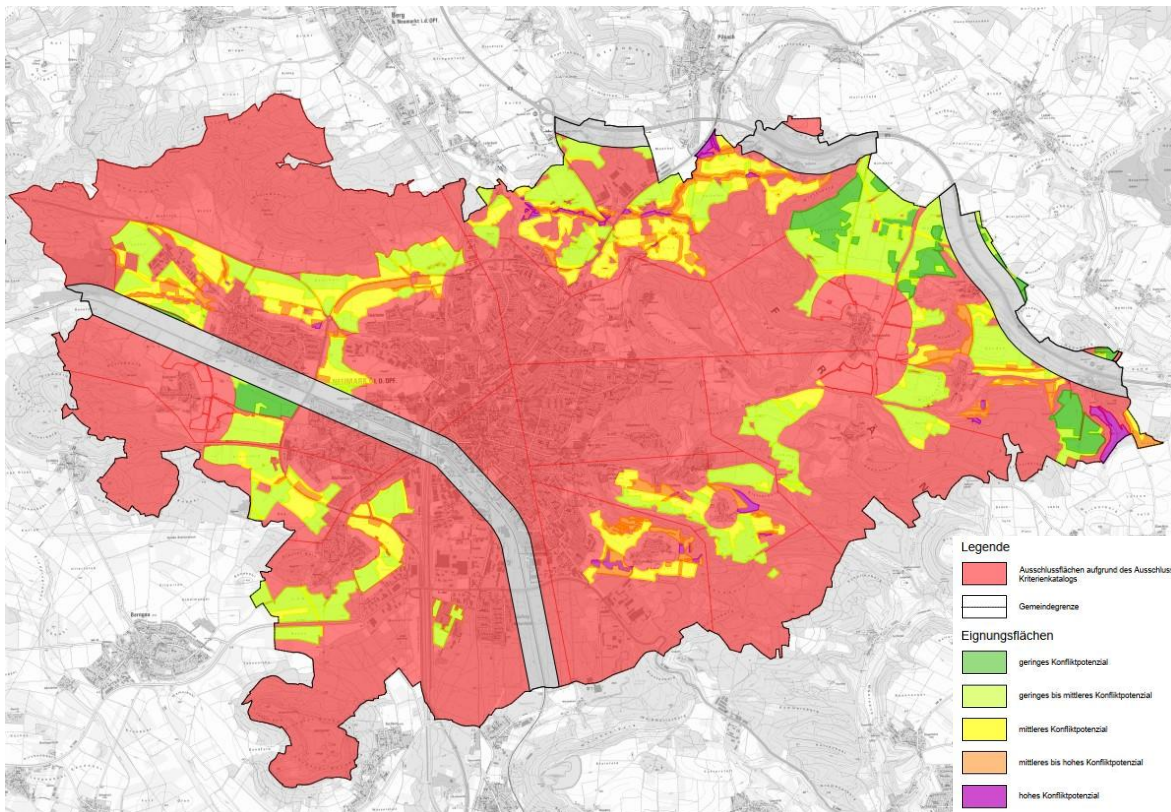


Abbildung 8. Ergebniskarte (Freiflächen-Photovoltaik Abschichtung anhand des Konfliktpotenzials [Abschichtung 03-01] der durchgeführten Konfliktaberschätzung/Abschichtung durch TBM, privilegierte Bereiche in Grau dargestellt [TBM, 2025]

2.4 Ausweisung von Konzentrationszonen zur Etablierung von Freiflächen-photovoltaikanlagen

In Abstimmung mit der Stadtplanung wurde ein zusätzlicher Termin vereinbart, um die erstellten Unterlagen zu diskutieren und die derzeit fragmentierten Flächen mit hoher Eignung zusammenzuführen. Ziel ist die Darstellung zusammenhängender Eignungsbereiche und deren planerische Bündelung.

- Darstellung finaler Eignungsflächen im Stadtgebiet (nur die besten bzw. konfliktärmsten Flächen)
- Darstellung von Windenergieflächen gemäß Regionalplanänderung 01.02.2026. Eine Kombination der Nutzungen ist möglich jedoch mit Konflikten behaftet (z.B. Eiswurf – Schaden an Modulen – Vorrang Wind). Gleichwohl bietet sich eine Kombination von Wind- und PV-Nutzung an. Neben der erhöhten Energieerzeugung führt eine Kombination der beiden Energieträger zu einer ausgewogenen Energieversorgung und trägt zur Erhöhung der Flächeneffizienz bei.

2.5 Ergebnisse – finale Eignungsflächen

Entsprechend der durchgeführten Abschichtung zur Ausweisung von Eignungsflächen für die Nutzung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurden innerhalb des Stadtgebietes insgesamt 268 ha als optimale Potenzialflächen sowie 67 ha als Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial definiert. Darüber hinaus wurden innerhalb der

Planung sogenannte „vorbelastete Bereiche“ mittels grauer Schraffur gekennzeichnet. In diesen Bereichen ist die Etablierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Rahmen eines genehmigungsfreien Verfahrens zulässig. Außerdem wurden innerhalb der Planung Flächen gekennzeichnet, in denen der Nutzung für Windkraft besondere Bedeutung zukommt und eine Freiflächen-Photovoltaik-Nutzung nur untergeordnet möglich ist (beispielsweise Eiswurf oder Verschattung). Die Flächen wurden als Flächen mit sehr guter Eignung aufgenommen, da eine Kombination der Nutzung generell gut umsetzbar ist. Darüber hinaus kann der Eingriff ins Landschaftsbild durch eine Kombination der Nutzungen reduziert werden.

Die Flächen wurden in drei Eignungsflächen und der Deponiefläche zusammengefasst (siehe Abb. 10), die sich folgendermaßen zusammensetzen:

Eignungsflächen 1:

- Lage westlich bzw. nordwestlich des Hauptorts, die Flächen befinden sich im Umfeld von Gewerbegebieten sowie im Umfeld von Schienenverkehr
- Identifizierung von 31 ha Potenzialflächen mit sehr guter Eignung
- Identifizierung von 55 ha Potenzialflächen mit eingeschränkter Eignung

Eignungsflächen 2:

- Lage nordöstlicher Rand des Stadtgebietes, nördlich von Pelchenhofen, topografisch gute Lage da die Einsehbarkeit stark begrenzt ist, Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Windkraftnutzung im weiteren Umfeld, näheres Umfeld der Autobahn A3
- Berücksichtigung der Windenergieflächen gemäß Regionalplanänderung 01.02.2026
- Identifizierung von 187 ha als Potenzialflächen mit sehr guter Eignung
- Identifizierung von 12 ha als Potenzialflächen mit eingeschränkter Eignung
- Hinweis Vorrang Windnutzung ca. 43 ha

Eignungsflächen 3:

- Lage östlicher Rand des Stadtgebietes, nördlich angrenzend zur Autobahn A3, wenig einsehbare Flächen aus der weiteren Landschaft
- Lage östlicher Rand des Stadtgebietes, südlich der Ortschaft Frickenhofen, wenig einsehbare Flächen aus der freien Landschaft
- Identifizierung von 43 ha als Potenzialflächen mit sehr guter Eignung
- Identifizierung von 0 ha als Potenzialflächen mit eingeschränkter Eignung
- Hinweis Vorrang Windnutzung ca. 1,5 ha

Eignungsflächen „Nachnutzung Deponie“:

- Nördlich des Hauptortes Neumarkt i.d.OPf.
- Identifizierung von 6.6 ha Potenzialflächen mit sehr guter Eignung
- Identifizierung von 0 ha Potenzialflächen mit eingeschränkter Eignung

Das Gesamtergebnis der Analyse (vgl. Abschichtung Final 04-01) zeigt:

- Identifizierung von ca. 268 ha als Potenzialflächen mit sehr guter Eignung
- Identifizierung von ca. 67 ha als Potenzialflächen mit eingeschränkter Eignung

- Ausweisung von ca. 45 ha innerhalb von Flächen die als „Vorranggebiet Windnutzung“ ausgewiesen sind

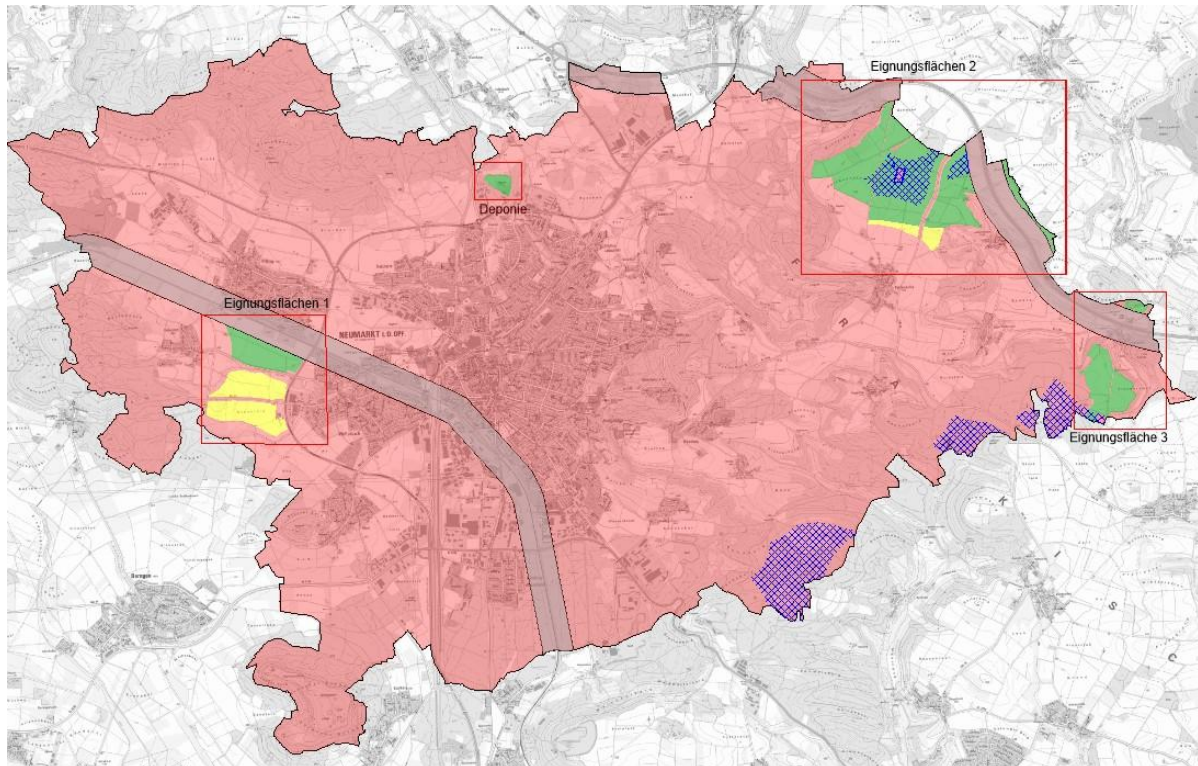


Abbildung 9: Darstellung der finalen Eignungsflächen im Stadtgebiet [Rot umrandet] (TBM, 2025)

3 Agri-Photovoltaik

Im Rahmen der durchgeführten Potenzialanalyse wird im Folgenden auch die Implementierung von Agri-Photovoltaikanlagen thematisiert.

Der Begriff „Agri-Photovoltaik“ wird im Anschluss entsprechend den Angaben des Technologie- und Förderzentrums im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ) erläutert:

„Die Agri-Photovoltaik (Agri-PV) beschreibt die gleichzeitige Nutzung einer Fläche zur Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse und Strom durch solare Strahlungsenergie. Nach der Entwicklung des Konzepts in den 1980er Jahren, findet die kombinierte Nutzung seit etwa zehn Jahren in Europa und anderen Teilen der Welt vermehrt statt. In Deutschland entstanden in den letzten Jahren mehrere Modellanlagen und die aktuelle Debatte um den Ausbau Erneuerbarer Energien wird die Entstehung weiterer Anlagen sehr wahrscheinlich fördern.“ (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus, 2025, online unter: <https://www.tfz.bayern.de/agripv>).

Der Themenbereich „Agri-Photovoltaik“ wurde im Zuge der vorliegenden Potenzialanalyse ebenfalls mitbedacht. Alle Potenzialflächen befinden sich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Folglich ist eine kombinierte Nutzung der Flächen als „Agri-Photovoltaikanlagen“ generell möglich. Jedoch sei hier angemerkt, dass aktuell noch Studien und Testreihen durchgeführt werden um den potenziellen Mehrwert durch die Doppelnutzung einer „Agri-Photovoltaikanlage“ zu evaluieren. Denn durch eine Mehrfachnutzung der Fläche kommt es zwangsläufig zu Leistungseinbußen in der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. in der Herstellung erneuerbarer Energie. Entsprechend der „Bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Freiflächen-PV-Anlagen; insbesondere der Neuregelung der Privilegierungstatbestände in § 35 Abs. 1 Nr. 8 b) und Nr. 9 Baugesetzbuch (BauGB) [Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2025] lautet es: *„Es muss folglich sichergestellt sein, dass der Ertrag der Kulturpflanze(n) auf der Gesamtprojektfäche nach dem Bau der Agri-PV-Anlage mindestens 66 % des Referenzertrages beträgt, wobei die Flächen landwirtschaftliche bleiben.“* Im Juli 2023 wurde das „Gesetz zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften“ durch den Bundestag beschlossen (durch das Gesetz wurde in § 35 Abs. 1 BauGB die Nr. 9 eingefügt). Danach wird ein Vorhaben privilegiert, das der Nutzung solarer Strahlungsenergie durch besondere Solaranlagen im Sinne des § 48 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c des EEG (Anlagen bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung) dient und folgende Voraussetzungen erfüllt:

- das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem land- und forstwirtschaftlichen (oder einem Gartenbau-) Betrieb nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 oder Nr. 2 BauGB,

- die Grundfläche der besonderen Solaranlage überschreitet nicht 25.000 Quadratmeter (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2025, S. 21): *„Der Bundesgesetzgeber hat mit der eindeutig bezifferten Grundfläche eine Begrenzung der Anlagengröße im Interesse der Außenbereichsschonung erreichen wollen. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist daher die gesamte von den äußeren Modulreihen eingefasste Fläche inklusive des Abstandes zwischen den Modulreihen - d.h. nicht lediglich die von den einzelnen Modultischen überstellte Fläche und [...]“*
- es wird je Hof- bzw. Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2025, S. 21): *„Im Gegensatz zur Regelung des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB, setzt die Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB nicht voraus, dass die Agri-PV Anlage „im Rahmen eines land- und forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betriebs“ betrieben wird.“*

Die Regelung beinhaltet damit eine Privilegierung von Agrarbetrieben, die im Zusammenhang mit ihrer Hofstätte eine Agri-Photovoltaik-Anlage errichten möchten. Die dargestellte „Agri-PV-Privilegierung“ ist somit jeweils an einen Betrieb gebunden. Aufgrund der notwendigen Prüfung des jeweiligen Einzelfalls konnte dieser Themenbereich in der hier vorliegenden Potenzialanalyse nicht flächendeckend für das Stadtgebiet geprüft werden und muss entsprechend für jeden Einzelfall individuell eingeschätzt werden.

Darüber hinaus unterliegt die Nutzung einer Fläche als „Agri-Photovoltaikanlage“ ebenfalls gewissen Auflagen. Von besonderer Bedeutung ist hier der Eingriff ins Landschaftsbild. Entsprechend der Ausgestaltung der jeweiligen Agri-Photovoltaikanlage (z.B. Höhe der Modultische) kann der Eingriff ins lokale Landschaftsbild stark variieren. Bei Anlagen mit einer Modulhöhe über 3,5 m ist der Eingriff in das lokale Landschaftsbild zu berücksichtigen.

Eine flächendeckende Bewertung war unter diesen Voraussetzungen nicht durchführbar.

4 Fazit

Die Stadt Neumarkt i.d.OPf. sieht die Notwendigkeit, den Ausbau erneuerbarer Energien aktiv voranzutreiben. Ziel ist es, potenzielle Flächen zu identifizieren und zu analysieren, die für erneuerbare Energien genutzt werden können. Die erstellte Unterlage dient der Stadt Neumarkt i.d.OPf. als Arbeitshilfe im Zuge der Standortalternativenprüfung, um die Ausweisung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf konfliktarme Standorte zu lenken. Darüber hinaus informiert die Analyse bereits im Vorfeld Interessierte darüber, wo die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Stadtgebiet möglich ist.

Die vorliegende Analyse „Eignungsflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ für die Stadt Neumarkt i.d.OPf. bewertet das Stadtgebiet mit dem Ziel, die besten Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen festzulegen. Im besonderen Fokus stand dabei die Prüfung des Konfliktpotenzials von Flächen in Bezug auf andere Nutzungen.

Darüber hinaus wurden alle Bereiche die als vorbelastet gelten (Abstand von 200 m zu zweigleisigen Schienen und Autobahnen) innerhalb der Kartendarstellung (Karte Abschichtung Final 04-01) visualisiert. Diese Flächen wurden nicht in die Ausweisung von Eignungsflächen einbezogen, da die Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen hier mittels Genehmigungsfreistellungsverfahren erfolgen kann.

Entsprechend dem finalen Stand der Analyse (10.12.2025) wurden im Stadtgebiet ca. 268 ha als Potenzialflächen mit sehr guter Eignung - grün und ca. 67 ha als Potenzialflächen mit eingeschränkter Eignung - gelb identifiziert. Laut Angaben des Bayerischen Landesamtes für Statistik (Statistik kommunal, 2022) betrug die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Jahr 2020 ca. 2.365 ha. Demnach entspricht die Ausweisung der Potenzialflächen mit sehr guter Eignung etwa 11% der derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche in Neumarkt.

Die identifizierten Potenzialflächen wurden auf Grundlage ihrer Arrondierung und Lage im Stadtgebiet in drei zusammenhängende Eignungsflächen und der Deponiefläche unterteilt.

5 Anlagen Karten

- Freiflächen-Photovoltaik Ausschlusskriterien – bauliche Entwicklung – Ausschluss 01-01 (Plannummer PVA-01-01)
- Freiflächen-Photovoltaik Ausschlusskriterien – naturschutzfachliche Vorgaben – Ausschluss 01-02 (Plannummer PVA-01-02)
- Freiflächen-Photovoltaik Abschichtungskriterien – Abschichtung 02-01 (Plannummer PVA-02-01)
- Freiflächen-Photovoltaik Abschichtung anhand des Konfliktpotenzials – Abschichtung 03-01 (Plannummer PVA-03-01)
- Freiflächen-Photovoltaik Ergebnis der Potenzialabschätzung (Plannummer PVA-04-01)

6 Quellenverzeichnis

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025: Übersicht aller Download-Dienste des LfU https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index_wms.htm
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus, 2025: online unter: <https://www.tfz.bayern.de/agripv> (letzter Aufruf 16.06.2025)
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2025: Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Freiflächen-PV-Anlagen; insbesondere Neuregelung der Privilegierungstatbestände in § 35 Abs. 1 Nr. 8 b) und Nr. 9 Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, Bundesamt für Justiz, Baugesetzbuch, 56. Auflage, 2024
- Deutscher Bundestag, 2024: Gesetz zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften“, 06.01.2024 (Artikel 1 Nr. 16)
- Große Kreisstadt Neumarkt i.d.OPf. 09 373 147 Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten, Statistik kommunal 2022, Bayerisches Landesamt für Statistik, 2022: online unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/statistik_kommunal/2022/09373147.pdf (letzter Aufruf 23.10.2025)
- Rechtskräftiger Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Neumarkt i.d.OPf, 2004: online unter: <https://www.neumarkt.de/planen-bauen/stadtentwicklung/grundlagen-staedtischer-planungen/flaechennutzungsplan/> (letzter Aufruf 16.06.2025)
- Regierung der Oberpfalz: Regionalplan Region Regensburg (11), 2019: online unter https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/service/landes_und_regionalplanung/regionalplanung/index.html
- Regionaler Planungsverband Region 11: <https://www.region11.de/aktuelles/meldungen/> Stand vom: 01.02.2026
- Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ), 2025: Agri-PV, online unter <https://www.tfz.bayern.de/agripv> (letzter Aufruf 16.06.2025)