



Gemeinde Kumhausen

Standorte für Terrestrische Photovoltaikanlagen

LANDKREIS LANDSHUT REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN

INHALTSVERZEICHNIS

1. AUSGANGSLAGE	3
2. FLÄCHENNUTZUNG IM GEMEINDEGEBIET	4
2.1. Topographie und Struktur	4
2.2. Statistische Flächennutzung.....	5
2.3. Flächennutzungsplan.....	5
3. PLANUNGSRECHTLICHE ASPEKTE	6
4. KRITERIEN	7
4.1. Naturschutz - Schutzgebiete.....	8
4.2. Landschaftsschutz - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.....	9
4.3. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete	11
4.4. Bodendenkmäler.....	12
4.5. Bestehende Nutzung - Versiegelung	13
4.6. Geplante Nutzung - Bauleitplanerische Zielsetzungen	13
4.7. Ortsanbindung - Anschlussmöglichkeiten.....	15
4.8. Flächengröße – zusammenhängende Flächen.....	15
4.9. Hangneigung - Ausrichtung	15
4.10. Waldabstand – Beschattung.....	16
4.11. Klima - Sonnenscheindauer.....	16
5. UNTERSUCHUNG EINZELNER STANDORTE	17
5.1. Kumhausen - Preisenberg - Niederkam.....	18
5.2. Rammelkam	19
5.3. Grammelkam	20
5.4. Berndorf.....	22
5.5. Siegerstetten	24
5.6. Obergangkofen	24
5.7. Mantelkam	26
5.8. Narrenstetten.....	27
5.9. Untergangkofen	28
5.10. Götzdorf - Armannsberg	29
5.11. Höhenberg.....	31
5.12. Altenbach.....	33
5.13. Vogen	35
5.14. Weihbüchl.....	36
5.15. Allmannsdorf.....	37
5.16. Hoheneggkofen.....	39
5.17. Kammer	41
6. ZUSAMMENFASSUNG	42

1. AUSGANGSLAGE

Die Gemeinde Kumhausen beabsichtigt, die Errichtung terrestrischer Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet zu ermöglichen. Als Grundlage für die Ausweisung von Flächen soll daher im Vorfeld untersucht werden, welche Standorte vom Grundsatz her für die Errichtung terrestrischer Photovoltaikanlagen geeignet sind.

Für diese Untersuchung wurde eine Vorauswahl möglicher Flächen getroffen, die im Folgenden genauer betrachtet werden. Somit besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit oder auf eine abschließende Beurteilung aller Flächen im Gemeindegebiet.

Kumhausen liegt zentral im Landkreis Landshut südlich der Stadt Landshut. Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von ca. 37 km² bei einer Einwohnerzahl von derzeit rund 5000. Die Lage an der Stadtgrenze von Landshut und an zwei Entwicklungsachsen bedingt für die Gemeinde die Zielsetzung einer Stärkung der Entwicklung u. a. auch im wirtschaftlichen und infrastrukturellen Bereich.

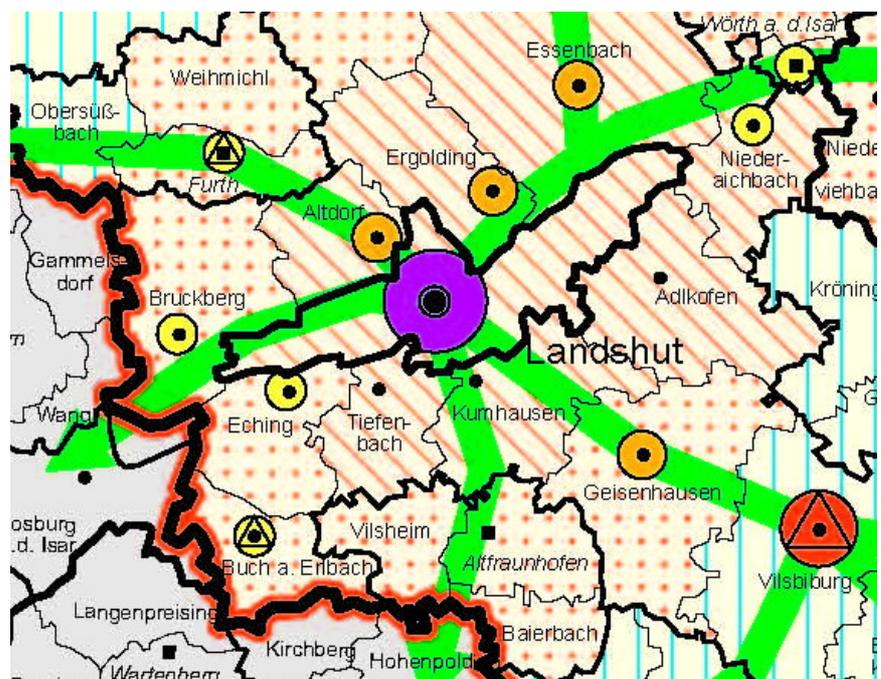
Die Strukturkarte im Anhang 3 des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2006 weist die Gemeinde Kumhausen der Gebietskategorie „Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum“ zu. Für diese Gebietskategorie werden unter A I 4.2 u. a. folgende Grundsätze formuliert:

4.2.1 (G) *Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Stadt- und Umlandbereiche im ländlichen Raum als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte nachhaltig weiterentwickelt werden und als Impulsgeber die Entwicklung des ländlichen Raums fördern. Dabei ist bei Bedarf die Entlastung von Verdichtungsräumen im Rahmen der ökologischen Tragfähigkeit anzustreben.*

4.2.3 (G) *Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Kernstädten und den übrigen Gemeinden und, soweit erforderlich, eine übergemeindliche Abstimmung, sind bei der Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung anzustreben. Bei Planungen und Maßnahmen der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur sind bei Bedarf die Nutzung von Kooperationsmöglichkeiten und gemeindeübergreifende Lösungen anzustreben.*

Ausschnitt aus
der Karte 1
„Raumstruktur“
v. 28.9.2007
Regionalplan
Region 13 Landshut

(Gemeindegebiet
Kumhausen mittig)



Eine weitere Entwicklungsverpflichtung ergibt sich durch die Lage des Gemeindegebiets an einer Entwicklungsachse. Unter A II 3 Entwicklungsachsen des LEP 2006 wird hierzu folgende Zielsetzung formuliert:

(Z) Entwicklungsachsen sollen insbesondere im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung, die Freiraumsicherung und den Infrastrukturausbau zu einer geordneten und nachhaltigen raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume beitragen sowie deren Einbindung in die Bandinfrastruktur anderer Länder der Bundesrepublik Deutschland und Nachbarstaaten gewährleisten. Sie werden im Landesentwicklungsprogramm festgelegt (vgl. Anhang 3 „Strukturkarte“).

Hinsichtlich einer nachhaltigen Energieversorgung wird unter Kapitel B V „Nachhaltige technische Infrastruktur“ des LEP 2006 folgender Grundsatz formuliert:

*„3.1.2 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, dass die bayerische Energieversorgung im Interesse der Nachhaltigkeit auch künftig auf einem ökologisch und ökonomisch ausgewogenen Energiemix aus den herkömmlichen Energieträgern Mineralöl, Kohle, Erdgas und Kernenergie, **verstärkt aber auch erneuerbaren Energien**, beruht.“* (Hervorhebung durch den Unterzeichner)

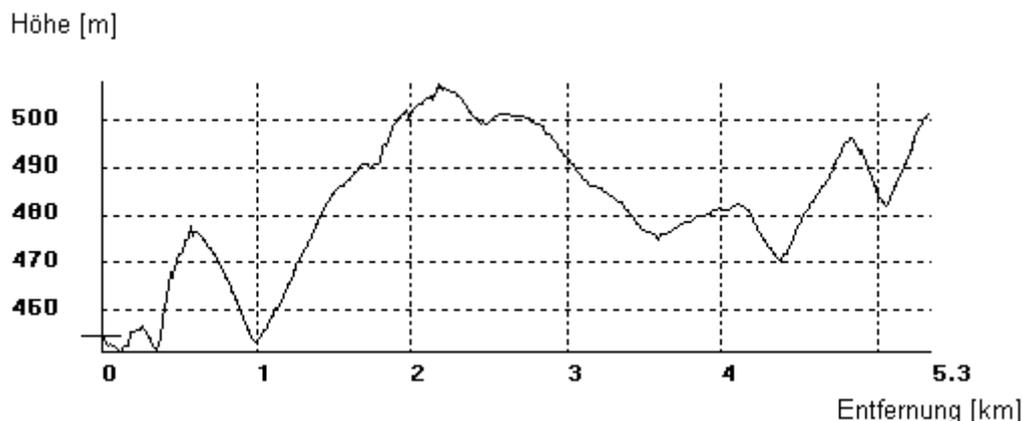
Und weiter heißt es unter 3.2 Elektrizität:

*„3.2.3 (G) Es ist anzustreben, dass die **Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien** erhalten und **weiter ausgebaut** und die Einsatzmöglichkeiten energiewirtschaftlich sinnvoller und energieeffizienter Kraft-Wärme-Kopplung ausgeschöpft werden.“* (Hervorhebung durch den Unterzeichner)

2. FLÄCHENNUTZUNG IM GEMEINDEGEBIET

2.1. Topographie und Struktur

Das Gemeindegebiet von Kumhausen grenzt südlich an das Stadtgebiet von Landshut an. Hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung liegt es im Naturraum 060 „Isar-Inn-Hügelland“ und weist dementsprechend eine relativ bewegte Topographie auf. Die Meereshöhe des Gemeindegebiets schwankt zwischen etwa 420 m.ü.NN im Bereich des Ortschafts Kumhausen und über 500 m.ü.NN im Bereich von Obergangkofen. Der folgende Höhenschnitt verdeutlicht die bewegte Geländesituation:



Höhenschnitt nach der topographischen Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts zwischen der B15 im Westen (links, Höhe Grammelkam) und der B 299 im Osten (rechts, Höhe Armannsberg). In der Mitte liegt Obergangkofen. (Höhenverhältnisse überhöht dargestellt)

2.2. Statistische Flächennutzung

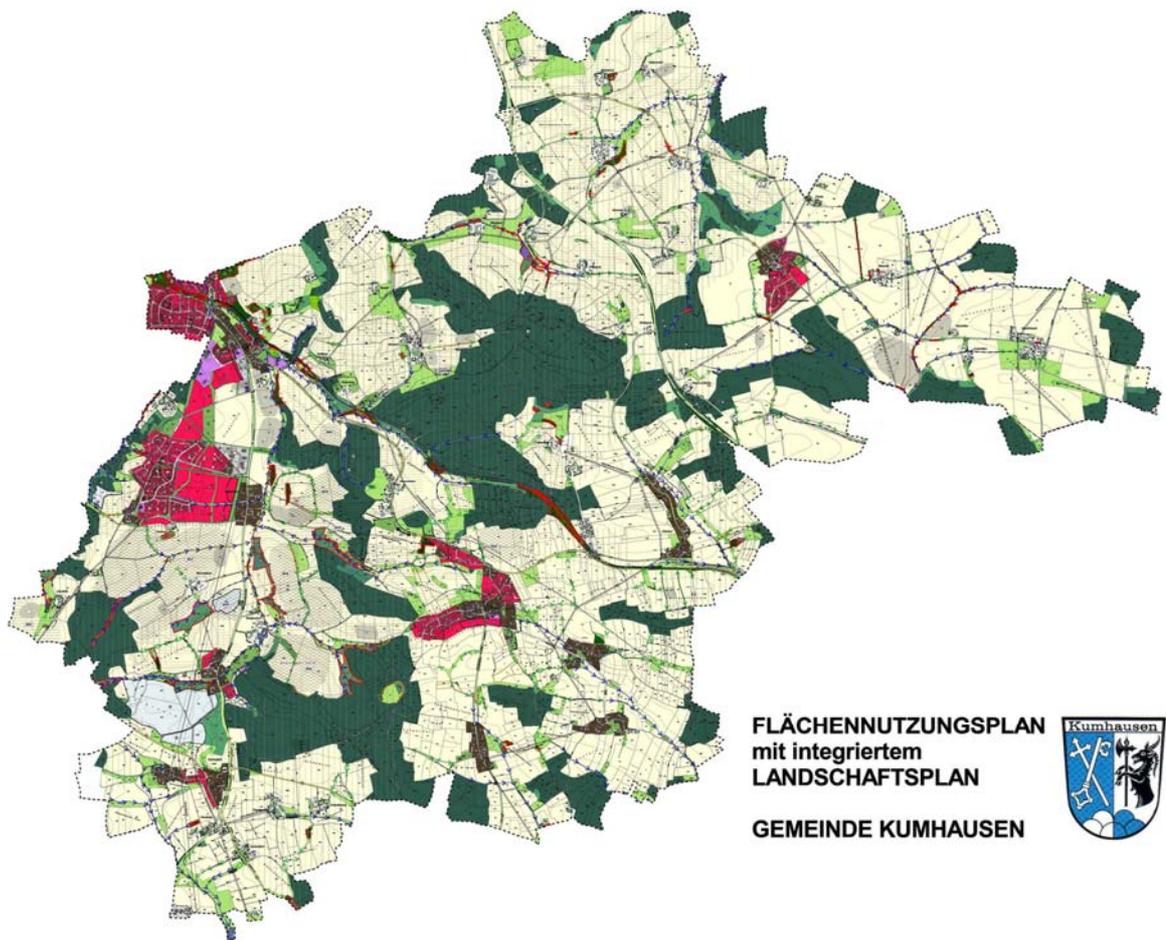
Nach Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung verteilt sich die Flächennutzung im Gebiet der Gemeinde Kumhausen mit Stand 31.12.2004 folgendermaßen:

Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche	9,7 %
Anteil der Landwirtschaftsfläche	66,5 %
Anteil der Waldfläche	23,4 %

Der Anteil der Siedlungsflächen liegt dabei im Durchschnitt der bayerischen Gemeinden, während der Anteil an Landwirtschaftsflächen überdurchschnittlich hoch und der Anteil an Waldflächen überdurchschnittlich niedrig ist. Rein statistisch gesehen wäre somit ein relativ großes Flächenpotential für terrestrische Photovoltaikanlagen vorhanden, wenn man primär von einer Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen ausgeht.

2.3. Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Kumhausen verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan aus dem Jahr 2004. Eine Übersicht des Plans zeigt die Gliederung der Flächennutzung im Gemeindegebiet deutlich:



Die Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung liegen dabei eindeutig im westlichen Bereich des Gemeindegebiets entlang der Bundesstraße B 15, insbesondere im Bereich der Ortsteile Kumhausen, Preisenberg und Niederkam, dem sogenannten „Entwicklungsdreieck“. In deutlich gemäßigterem Umfang findet noch eine Siedlungsentwicklung im Bereich der beiden anderen Hauptorte Obergangkofen und Hoheneggkofen statt. Diese beiden Ortsteile bildeten früher eigenständige Gemeinden. Insgesamt ist aber festzustellen, dass die Entwicklungsschwerpunkte im Nordwesten des Gemeindegebiets liegen, während die östlichen Bereiche mehr durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt sind. Der größte Anteil der Waldflächen liegt im Zentrum sowie im Süden des Gemeindegebiets. Der westliche Bereich ist aber auch gekennzeichnet durch weitläufige Vorbehaltsgebiete für Bentonitabbau, die aus diesem Grund für andere bauliche Nutzungen nicht zur Verfügung stehen.

3. PLANUNGSRECHTLICHE ASPEKTE

In einem Infobrief an die Landratsämter vom 22.9.2006 stellt die Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz, aus planungsrechtlicher Sicht klar, dass flächenhafte selbständige Anlagen im Außenbereich **nicht nach § 35 BauGB privilegiert** sind. Sie sind also nicht von vornherein im Außenbereich zulässig und bedürfen daher einer bauleitplanerischen Vorbereitung.

Hinsichtlich der Nutzungsart muss dabei ein **sonstiges Sondergebiet** n. § 11 BauNVO festgesetzt werden, da sich die Nutzung wesentlich von den nach §§ 2-10 BauNVO zulässigen Nutzungen unterscheidet.

Insgesamt ist also festzuhalten, dass zur Errichtung einer terrestrischen Photovoltaikanlage im Außenbereich eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungs- und Grünordnungsplans grundsätzlich erforderlich sind.

Bei großflächigen Anlagen ist auch die **Raumordnung** und Landesplanung am Bauleitplanverfahren zu beteiligen. Ein Raumordnungsverfahren ist gem. Art. 21 Abs. 1 BayLplG nur dann veranlasst, wenn die geplante Photovoltaikanlage konkret und überörtlich raumbedeutsam ist und wenn der Träger des Vorhabens die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens beantragt.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen i. S. des Art. 6 ff BayNatSchG **Eingriffe** in Natur und Landschaft verursachen, sind diese gem. § 21 Abs. 1 BNatSchG entsprechend der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung **auszugleichen**. Für die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsfläche ist der Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung", herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, heranzuziehen.

Bauordnungsrechtlich sind Photovoltaikanlagen keine Sonderbauten im Sinne des Art. 2 Abs. 4 BayBO. Bei Vorliegen eines rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplans unterfallen sie also der **Genehmigungsfreistellung** gem. Art. 58 Abs. 1 BayBO, soweit die Voraussetzungen nach Art. 58 Abs. 2 BayBO erfüllt sind.

4. KRITERIEN

Bei der Beurteilung von Standorten hinsichtlich ihrer Eignung für die Errichtung von Photovoltaikanlagen werden bestimmte Kriterien herangezogen, die im Folgenden aufgeführt und näher erläutert werden. Grundsätzlich ist vorab hervorzuheben, dass ökologisch geringwertige Flächen zu bevorzugen sind. Im bereits erwähnten Infobrief an die Landratsämter führt die Regierung von Niederbayern hierfür Beispiele an:

„Photovoltaikanlagen sollen bevorzugt auf oder an Gebäuden, auf technischen Einrichtungen (Lärmschutzwänden und -wällen), auf abgeschlossenen Deponien, Konversionsflächen oder Industriebrachen errichtet werden, also auf versiegelten oder ökologisch geringwertigen Flächen.“

Die folgenden Kriterien beziehen sich also nicht auf die genannten bevorzugten Flächen, sondern auf flächige Anlagen im Außenbereich. Für diese Fälle listet die Regierung von Niederbayern auf:

Standorte, an denen die Errichtung naturschutzfachlich abzulehnen ist:

- Nationalparke und Naturschutzgebiete
- FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete
- Naturdenkmäler, Geschützte Landschaftsbestandteile und Grünbestände
- Biotopflächen, wie z. B. Magerrasen, Feuchtflecken, Heckenlandschaften sowie tierökologisch bedeutsame Habitate (z. B. Hamsterbiotope, Wiesenweihenlebensräume)
- Landschaften mit herausragendem landschaftlichen Charakter, wie weithin sichtbare Hang- oder Kuppenlagen
- Historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile, Bodendenkmäler
- Landschaftsbereiche mit besonders großer Wohn- und Erholungsqualität

Standorte, an denen in Ausnahmefällen eine Errichtung naturschutzfachlich möglich ist:

- Großflächige Landschaftsschutzgebiete und Naturparke (Einzelfallprüfung, Vereinbarkeit mit den Zielen der Schutzgebietsverordnung). Eine mögliche Verträglichkeit kann beim Anschluss an Hauptorte gegeben sein, Weiler und Kleinorte sowie die freie Landschaft scheiden aus.

Weitere Hinweise auf mögliche Standortkriterien ergibt folgender Sachverhalt:

Zwischen der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und dem Naturschutzbund NABU wurde im Oktober 2005 eine Vereinbarung hinsichtlich der Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen getroffen. Bezüglich der Standortwahl wird darin folgendes vermerkt:

„Ein Eingriff in Schutzgebiete ist auszuschließen. Ausnahmen hiervon sind nur in Naturparken sowie im Einzelfall in Landschaftsschutzgebieten denkbar. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abzuarbeiten, i.d.R. im Rahmen eines landschaftspflegerischen Fachbeitrags. Befindet sich der Standort in einem IBA (Important Bird Area) bzw. faktischen Vogelschutzgebiet, ist eine Verträglichkeitsprüfung in Anlehnung an die EU-Vogelschutzrichtlinie vorzunehmen.

Es sollen bevorzugt Flächen mit hoher Vorbelastung und geringer naturschutzfachlicher Bedeutung gewählt werden. Dies können zum Beispiel Flächen mit hohem Versiegelungsgrad oder hoher Bodenverdichtung sein. Werden Ackerflächen gewählt, so müssen diese zuvor intensiv bewirtschaftet gewesen sein und im Zuge der Anlagenrealisierung in extensiv bewirtschaftetes Grünland umgewidmet werden.

Die Anlagen sollen keinen landschaftsprägenden Charakter haben, exponierte Standorte auf gut sichtbaren Anhöhen sollen daher gemieden werden.“

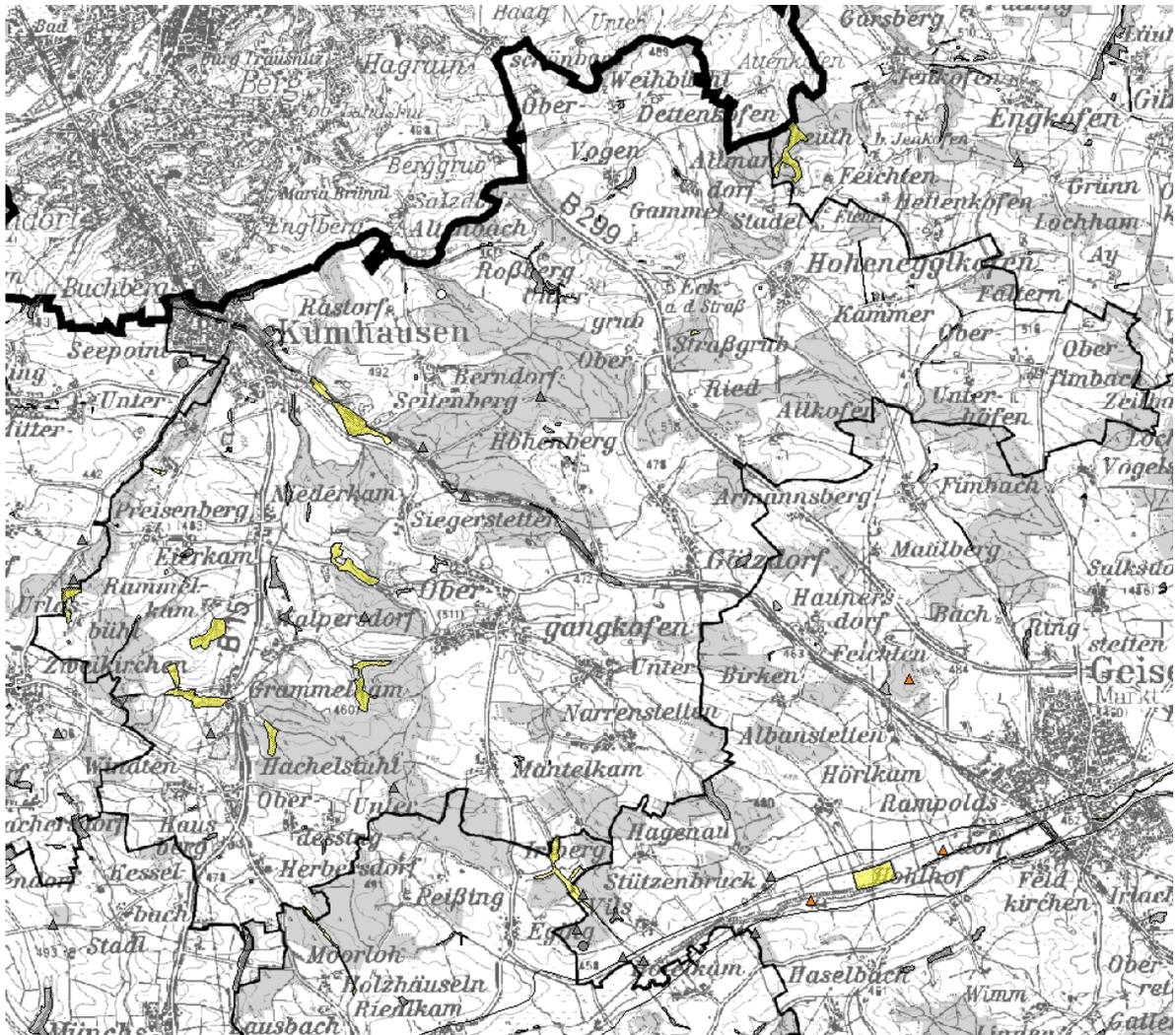
Hieraus ergeben sich aus Sicht des Naturschutzes bereits einige Kriterien für die Standortwahl. Hinzu kommen noch weitere Punkte, die aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sowie der technischen Realisierbarkeit resultieren. Insgesamt ergibt sich daraus folgender Kriterienkatalog:

4.1. Naturschutz - Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne des BayNatSchG sind:

Naturschutzgebiete nach Art. 7 BayNatSchG, Naturdenkmäler nach Art. 9 BayNatSchG, Landschaftsschutzgebiete nach Art. 10 BayNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile nach Art. 12 BayNatSchG, kartierte Biotope nach Art. 13d BayNatSchG im Rahmen des Arten- und Biotopschutzprogramms, FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete im Rahmen der „Natura-2000-Gebiete“.

Die genannten Schutzgebiete dürfen durch die geplanten Anlagen nicht beeinträchtigt werden.



Ausschnitt aus der Karte des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern mit dem Gemeindegebiet Kumhausen.

Großflächige Naturschutzschutzgebiete, Naturparke oder Landschaftsschutzgebiete sind im Gemeindegebiet von Kumhausen nicht vorhanden. Der oben stehende Kartenausschnitt des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern zeigt dafür eine Vielzahl kleiner

bunter Flecken und einzelner Punkte. Hieraus ist zu folgern, dass zwar aus naturschutzrechtlicher Sicht kein großflächiger Bereich von vornherein auszuschließen ist, aber jeder Einzelfall individuell auf das Vorkommen schutzwürdiger Biotopstrukturen zu prüfen ist.

4.2. Landschaftsschutz - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Exponierte, weithin sichtbare Standorte sollen gemieden werden.

Aufgrund der bereits geschilderten bewegten Topographie des Gemeindegebiets gibt es viele relativ exponierte Bereiche, aber auch ebenso viele möglicherweise versteckte oder abgeschirmte Hanglagen.

Es können also nicht bestimmte Bereiche pauschal ausgeschlossen werden - wie beispielsweise im Isartal die Hangleite – sondern es ist auch hier im Einzelfall zu prüfen, inwieweit eine Exposition vorliegt, bei der das Landschaftsbild auf eine unzulässige Art und Weise beeinträchtigt wird.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind im Gemeindegebiet in Teilbereichen insbesondere durch diverse Hochspannungsfreileitungen und auch durch bestehende Abbaugebiete vorhanden.

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Im Regionalplan der Region 13 Landshut sind landschaftliche Vorbehaltsgebiete festgesetzt. Nach der aktuellen Tekturkarte zu Karte 3 „Landschaft und Erholung“ vom 10.7.2006 stellt sich das Gemeindegebiet folgendermaßen dar:

Im Gemeindegebiet von Kumhausen ist im zentralen nördlichen Bereich ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen. Es handelt sich um das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 20 „Stadtnahes Hügelland“. In der Begründung zum Regionalplan wurden für dieses Vorbehaltsgebiet folgende Ziele festgehalten:

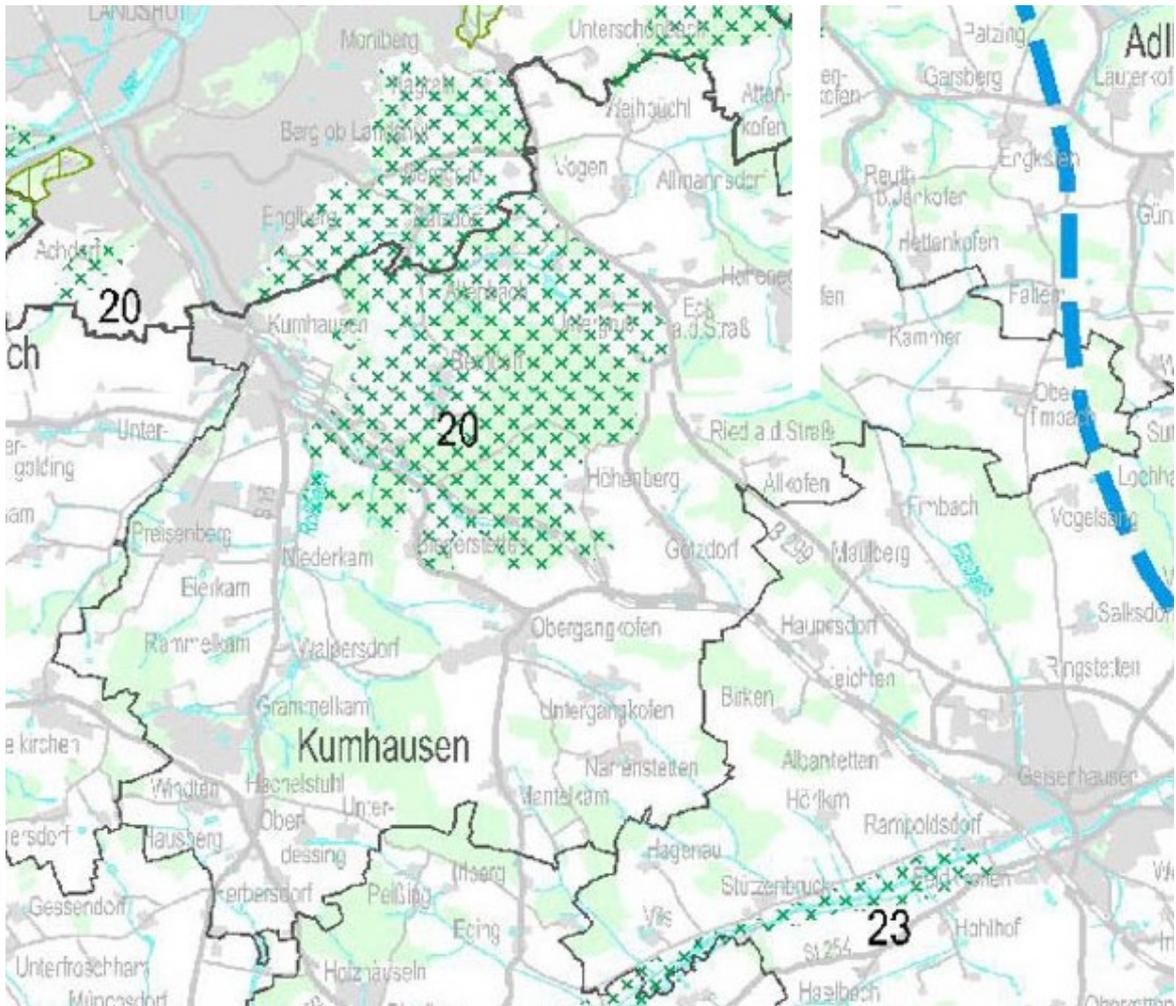
- Erhalt der abwechslungsreichen, kleinstrukturierten traditionellen Kulturlandschaft
- Rückführung von Acker in Grünland u. a. in erosionsgefährdeten Lagen sowie in den Tälern und Bachauen
- Erhöhung der Heckendichte in hängigen Lagen und damit Wasserrückhaltung in der Fläche
- Renaturierung der Bäche, Schaffung von Pufferstreifen und Gehölzsäumen
- Sicherung und Mehrung der Magerrasen, naturnahen Laubwälder, kleinen Stillgewässer und Quellen
- Sicherung der hervorragenden Bedeutung für die ruhige, stadtnahe Erholung

Insgesamt soll in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen. Dies gilt sowohl für den Abwägungsprozess der Gemeinde als auch für den Planungsprozess von Bauleitplanung und Objektplanung und nicht zuletzt auch für die Ausführung.

Sollte man sich also für Standorte in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet entscheiden, so ist hier im Zuge der Bauleitplanung wie auch der Objektplanung ein besonderes Augenmerk auf die Einbindung in das Landschaftsbild wie auch auf die o. g. speziellen Zielsetzungen der jeweils betroffenen Gebiete zu legen. Damit erhalten in diesen Fällen die grünordnerischen Festsetzungen ein besonderes Gewicht.

Unabhängig von den anderen genannten Kriterien kann allerdings die Lage in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet alleine noch nicht als Ausschlusskriterium betrachtet werden. In einigen Fällen sind diese aber ohnehin deckungsgleich mit Schutzgebieten oder auch mit anderen Ausschlusskriterien verbunden (z. B. Waldflächen, exponierte Flä-

chen), so dass ein Teil des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes aus diesen Gründen bereits als Standort für Photovoltaikanlagen ausscheidet.



Regionalplan der Region 13 Landshut, Ausschnitt aus der Tekturkarte „Landschaftliche Vorbehaltsgebiete“ zu Karte 3 „Landschaft und Erholung“, Bereich der Gemeinde Kumhausen.

Im rechtskräftigen Landschaftsplan der Gemeinde Kumhausen sind wesentlich größere Flächen als landschaftliche Vorbehaltsgebiete dargestellt. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsplans wies die damals gültige Karte des Regionalplans weite Teile des Gemeindegebiets von Kumhausen als landschaftliche Vorbehaltsgebiete aus. Seit dem 10.7.2006 gilt jedoch die hier dargestellte Fassung der Tekturkarte zu Karte 3 „Landschaft und Erholung“. Die Darstellungen im Landschaftsplan sind somit in vielen Fällen überholt.

4.3. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Grundsätzlich wird von Seiten des Wasserwirtschaftsamts Landshut, das für den Bereich der Gemeinde Kumhausen zuständig ist, empfohlen, **Wasserschutzgebiete** nicht zu überplanen, soweit Standortalternativen gegeben sind.

Wenn Wasserschutzgebiete durch Planungen berührt werden, ist die betreffende Wasserschutzgebietsverordnung hinsichtlich der Zulässigkeit von Vorhaben maßgebend. Wasserschutzgebietsverordnungen werden auf Landkreisebene erlassen, also in diesem Fall durch das Landratsamt Landshut.

Im Bereich der Gemeinde Kumhausen gibt es kein Wasserschutzgebiet.

In **Überschwemmungsgebieten** ist eine Bebauung jeglicher Art grundsätzlich ausgeschlossen. Nach dem Kartendienst des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist im Gemeindegebiet von Kumhausen kein Überschwemmungsgebiet festgestellt. Dennoch gibt es beispielsweise im Bereich des Rossbachs Überschwemmungsbereiche, die von Bebauung freizuhalten sind. Die in der Karte des LfU eingezeichneten wassersensiblen Bereiche (i. d. R. im Bereich der Gewässerläufe) sollen „das Bewusstsein für die Gefahren durch Überschwemmungen und/oder zeitweilig hohe Grundwasserstände in diesen Gebieten schärfen.

In Wassersensiblen Bereichen (Auen/Niedermooren) sollte die Gefährdung durch Hochwasser oder Grundwasser beachtet werden, um Schäden zu vermeiden. Allgemein gilt: Nicht angepasste Nutzungen vergrößern das Schadensrisiko.

Die genaue Gefährdung dieser Gebiete lässt sich nicht aus den Karten ablesen. Sie muss im Einzelfall vor Ort ermittelt und gegebenenfalls bei Planungen, Genehmigungen und Entscheidungen über die weitere Nutzung dieser Gebiete berücksichtigt werden.“

(Zitat aus der Beschreibung des LfU zu wassersensiblen Bereichen)



Ausschnitt aus dem Kartendienst „Überschwemmungsgebiete“ des Landesamts für Umweltschutz, Bereich der Gemeinde Kumhausen.

4.4. Bodendenkmäler

Da das Isartal bereits in vorgeschichtlicher Zeit besiedelt war, weist es eine große Zahl bekannter Bodendenkmäler auf, auch in Bereichen der näheren Umgebung wie z. B. der Gemeinde Kumhausen.

Grundsätzlich sind Baumaßnahmen im Bereich von Bodendenkmälern zu vermeiden, da als primäre Zielsetzung gilt, die Denkmäler als solche zu erhalten, da sie auch durch evtl. archäologische Ausgrabungen zerstört werden.

Wenn dennoch im Bereich eines Bodendenkmals ein Bauvorhaben realisiert werden soll, ist vor Beginn der Erdarbeiten im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) eine sachgerechte flächige archäologische Ausgrabung zur Sicherung und Dokumentation aller von der geplanten Maßnahme betroffenen Bodendenkmäler durchzuführen nach den Grabungsrichtlinien und dem Leistungsverzeichnis des BLfD. Diese Rettungsgrabung darf nur von einer autorisierten Fachfirma durchgeführt werden. Die Kosten hierfür haben die Grundstücksbesitzer zu tragen.

Diese Vorgehensweise gilt nach Auskunft des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege auch für terrestrische Photovoltaikanlagen, da auch diese durch Punktfundamente, Baustraßen, Funktionsgebäude usw. in den Boden eingreifen und gegebenenfalls Bodendenkmäler zerstören.

Mit den Erdarbeiten für die geplante Maßnahme darf erst begonnen werden, wenn die vorhandenen Bodendenkmäler sachgerecht freigelegt, dokumentiert und geborgen wurden.

Die Grundstückseigentümer sind verpflichtet, die durch das Landesamt für Denkmalpflege genannten Maßnahmen vor Baubeginn in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege durchzuführen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass auch bei Planungen in der Nähe bekannter Bodendenkmäler durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gefordert werden kann, vor Beginn der Baumaßnahme zumindest sondierende Untersuchungen (sog. „Sondagegrabungen“) durchzuführen. Auch diese Kosten haben die Grundstücksbesitzer zu tragen.

Aus dieser Konstellation heraus ergeben sich möglicherweise auch bei der Planung terrestrischer Photovoltaikanlagen zusätzliche Kosten im Rahmen der Bodendenkmalpflege, die aus wirtschaftlicher Sicht gegebenenfalls einkalkuliert werden müssen.

Aufgrund einer Vielzahl von Bodendenkmälern ist es der Gemeinde Kumhausen nicht immer möglich, das Vorhandensein von Bodendenkmälern als Ausschlusskriterium zu betrachten. Grundsätzlich wird aber auf die Problematik und die damit verbundenen wirtschaftlichen Risiken hingewiesen.

Die bekannten Bodendenkmäler der Denkmalliste wurden im Flächennutzungsplan der Gemeinde dargestellt.

Auf die Anzeigepflicht nach dem Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen:

Art. 8 DSchG

Auffinden von Bodendenkmälern

1) ¹Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. ²Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. ³Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. ⁴Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

4.5. Bestehende Nutzung - Versiegelung

Bei den zu untersuchenden Flächen wird es sich in der Regel um landwirtschaftlich genutzte Flächen handeln. In der oben zitierten Vereinbarung wird hierzu aufgeführt:

„Werden Ackerflächen gewählt, so müssen diese zuvor intensiv bewirtschaftet gewesen sein und im Zuge der Anlagenrealisierung in extensiv bewirtschaftetes Grünland umgewidmet werden.“

Da bei terrestrischen Anlagen keine flächige Bodenversiegelung notwendig ist, wird im Normalfall eine extensiv zu nutzende Grünfläche entstehen, die aus naturschutzfachlicher Sicht gegenüber der landwirtschaftlich intensiv genutzten Acker- bzw. Grünfläche positiv beurteilt wird. Dies gilt für das Schutzgut *Boden* ebenso wie für *Wasser* sowie *Arten und Lebensräume*. Zu prüfen wäre somit in erster Linie, inwieweit die Fläche bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Da bei den untersuchten Flächen im Folgenden nur Acker- und Grünlandflächen genauer betrachtet werden, ist dieser Punkt hier quasi als Voraussetzung zu betrachten.

Hochwertige Ackerbaustandorte aufgrund der Bodenkennwerte sind individuell zu beurteilen, eine Umnutzung würde in diesem Fall eine besondere Berücksichtigung in der Abwägung erfordern, da hier auch Zielsetzungen der nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen (LEP B I, 1.2.2) sowie einer nachhaltigen Landwirtschaft (LEP B IV, 2.1) betroffen sind.

Mögliche Standorte von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden, beispielsweise auf Hallendächern, werden im Rahmen dieser Untersuchung nicht geprüft.

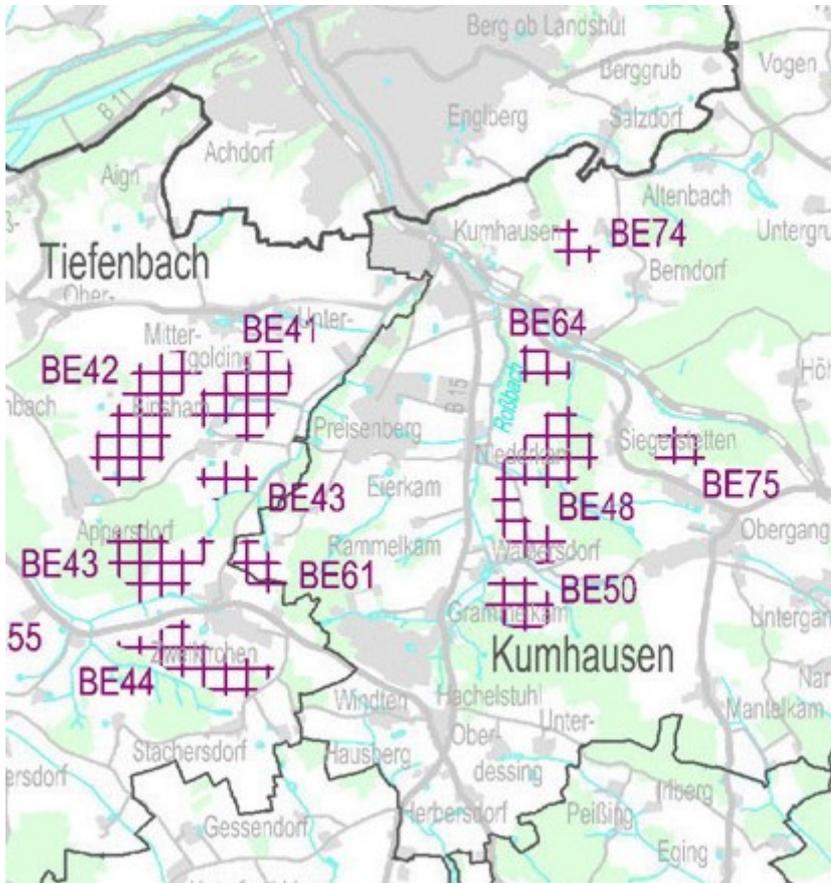
4.6. Geplante Nutzung - Bauleitplanerische Zielsetzungen

Eine Fläche mit unmittelbarer Anbindung zu einem Ortsteil kann natürlich auch eine Entwicklungsmöglichkeit für diesen Ortsteil im Sinne von Bauflächen darstellen. Zu prüfen ist also insbesondere auf Flächennutzungsplanebene die geplante Entwicklung und Entwicklungsmöglichkeit des jeweiligen Ortsteils.

Vom Grundsatz her sind dabei nach Darstellung der Regierung von Niederbayern bzw. der obersten Baubehörde Flächen geeignet, auf denen auch gewerbliche Nutzungen (Gewerbegebiete, Industriegebiete, Sonderbauflächen) möglich sind bzw. möglich sein könnten. Wenn also auf Flächennutzungsplanebene bereits gewerblich zu nutzende Flächen festgesetzt wurden oder sogar bereits ein Bebauungsplan ausgewiesen ist, so kann man davon ausgehen, dass auch die Errichtung einer Photovoltaikanlage möglich ist und Belange des Landschaftsschutzes oder anderer Schutzgebiete oder auch landesplanerische Zielsetzungen der Ortsanbindung nicht beeinträchtigt werden, da diese ja bereits bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans bzw. noch detaillierter bei der Aufstellung des Bebauungsplans entsprechend geprüft und gewürdigt wurden.

Unter der Voraussetzung, dass die technischen Grundbedingungen erfüllt sind (Gelände-neigung, keine Verschattung, Anschlussmöglichkeiten) kann also in der Regel davon ausgegangen werden, dass im Bereich von gewerblich zu nutzenden oder genutzten Flächen auch die Errichtung terrestrischer Photovoltaikanlagen möglich ist. In dieser Standortanalyse werden diese Flächen daher nicht gesondert überprüft, sie sind ohnehin im Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Kumhausen dargestellt. Da allerdings in Kumhausen keine großflächigeren Gewerbegebiete ausgewiesen sind, dürfte diese Option kaum zum tragen kommen. Die übrigen Bauflächen im Bereich des Entwick-

lungsdreiecks Kumhausen-Preisenberg-Niederkam sind als geplante Wohngebietsflächen ohnehin der Siedlungsentwicklung vorbehalten. Insbesondere im Westen des Gemeindegebiets sind große Flächen als Vorranggebiete für Bentonitabbau im Regionalplan eingestuft:



Regionalplan der Region 13 Landshut, Ausschnitt aus der Tekturkarte „Rohstoffsicherung“ zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ v. 24. Mai 2007, Bereich der Gemeinde Kumhausen.

Im Regionalplan heißt es hierzu unter 4.1.1.:

„In den Vorranggebieten soll der Gewinnung von Bentonit Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen eingeräumt werden.“

Nach dem Raumordnungsgesetz (ROG) sind Vorranggebiete einer Abwägung nicht zugänglich. Somit sind andere bauliche Nutzungen in diesen Bereichen nicht möglich.

Im Gemeindegebiet sind folgende Vorranggebiete ausgewiesen:

BE 48	Niederkam-Ost
BE 50	Walpersdorf
BE 61	Zweikirchen
BE 64	Niederkam-Nord
BE 74	Berndorf
BE 75	Obergangkofen-Nord

Im rechtskräftigen Landschaftsplan der Gemeinde Kumhausen sind insbesondere im Bereich Rammelkam weitere Vorranggebiete dargestellt (BE 47, BE 49). Zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsplans waren diese noch rechtsgültig. Aktuell gilt jedoch die hier dargestellte Fassung der Tekturkarte zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“. Die Darstellungen im Landschaftsplan sind also in diesen Punkten überholt.

4.7. Ortsanbindung - Anschlussmöglichkeiten

Die unmittelbare Anbindung an einen Ortsteil hängt mit dem Kriterium Landschaftsschutz zusammen, da eine an bebaute Bereiche angeschlossene Anlage das Landschaftsbild in der Regel weniger beeinträchtigt als eine Anlage in der freien, unverbauten Landschaft. Im Idealfall wäre dies aus Sicht des Landschaftsschutzes eine Fläche im Anschluss an ein Gewerbegebiet oder im Bereich eines Gewerbegebietes. Wie unter 4.6. beschrieben, bieten diese Flächen insofern günstige Voraussetzungen als bei ihrer Ausweisung bereits mögliche Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes oder von Schutzgebieten überprüft wurden und von daher auszuschließen sind. Die Nachbarschaft zu anderen gewerblichen Nutzungen stellt sich normalerweise relativ problemlos dar (Immissionsschutz, Akzeptanz durch angrenzende Nutzungen usw.) Diese Flächen sind allerdings aus ökonomischer Sicht durch gewerbliche Nutzungen im Regelfall besser verwertbar.

Die Anbindung terrestrischer Photovoltaikanlagen an Wohn- oder Dorfgebietsflächen findet andererseits bei den Anwohnern oft nur geringe Akzeptanz und bietet daher Konfliktpotential. Dadurch ist die aus Sicht des Landschaftsschutzes geforderte Ortsanbindung bei Ortsteilen mit geringem bis mittlerem Entwicklungspotential in der Regel nur mit entsprechenden Trenngrünstreifen und gewissen Abstandsflächen realisierbar, während bei Ortsteilen mit höherem Entwicklungspotential die Flächen oft zu „wertvoll“ für diese Nutzung sind. Die Anbindung an kleine Ortsteile, denen von Seiten der Flächennutzungsplanung kaum oder gar kein Entwicklungspotential zugemessen wurde, ist vom Grundsatz her nicht die hinsichtlich der Landesentwicklung und auch des Landschaftsschutzes gewünschte Art der Ortsanbindung. Dennoch bieten gerade diese Ortsteile manchmal eher die Möglichkeit eine Akzeptanz und daher einer Realisierung. Zudem könnte man hier die Verfolgung einer anderen Zielsetzung des Landesentwicklungsprogramms entgegensetzen. Gemeint ist die strukturelle Stärkung und Entwicklung des ländlichen Raums im Allgemeinen und die Sicherung und Weiterentwicklung der bäuerlich geprägten, auf einem breiten Fundament von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben aufbauende bayerische Agrarstruktur im Besonderen. Gerade durch solche Entwicklungsmöglichkeiten könnte manchem landwirtschaftlichen Betrieb die Möglichkeit zum Fortbestand eröffnet werden. Aus diesen Gründen soll daher auch die Anbindung an kleine Ortsteile (Weiler, kleine Dörfer) als Möglichkeit offen gehalten werden, auch wenn es sich dabei ansonsten nicht um „entwicklungsfähige“ Ortsteile im Sinne der Flächennutzungsplanung handelt.

Zu den technischen Grundbedingungen gehört die Ortsanbindung in eingeschränktem Umfang ebenfalls, da nur räumlich kurze Anschlussmöglichkeiten an das vorhandene Stromnetz einen wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen. Diese technischen Anschlussmöglichkeiten können jedoch auch zum Teil außerhalb der Ortsteile gegeben sein.

4.8. Flächengröße – zusammenhängende Flächen

Großflächige Photovoltaikanlagen weisen Flächengrößen zwischen 0,5 ha und 20 ha auf. Aus wirtschaftlicher Sicht stellen sich größere zusammenhängende Flächen günstiger dar. Kleinteilige Strukturen oder häufig durch Heckenstrukturen oder Böschungen unterbrochene Flächen sind weniger geeignet.

4.9. Hangneigung - Ausrichtung

Bei geneigten Hängen ist eine günstige Ausrichtung hinsichtlich der Himmelsrichtung unabdingbar, da ansonsten aufgrund des Eigenschattens der Module ein zu großer Abstand der Module untereinander und damit ein zu großer Flächenverbrauch notwendig wäre. Zudem erhalten natürlich ungünstig exponierte Lagen in der Summe weniger Sonnen-

stunden als günstige Lagen. Eine leichte Neigung nach Norden bedingt somit einen größeren Modulabstand, wäre aber unter Umständen tolerierbar.

4.10. Waldabstand – Beschattung

Ein entsprechender Abstand zu beschattenden Elementen (Wald, Gebäude usw.) ist unabdingbar notwendig. Die Nutzung bestehender Waldflächen verbietet sich natürlich von selbst.

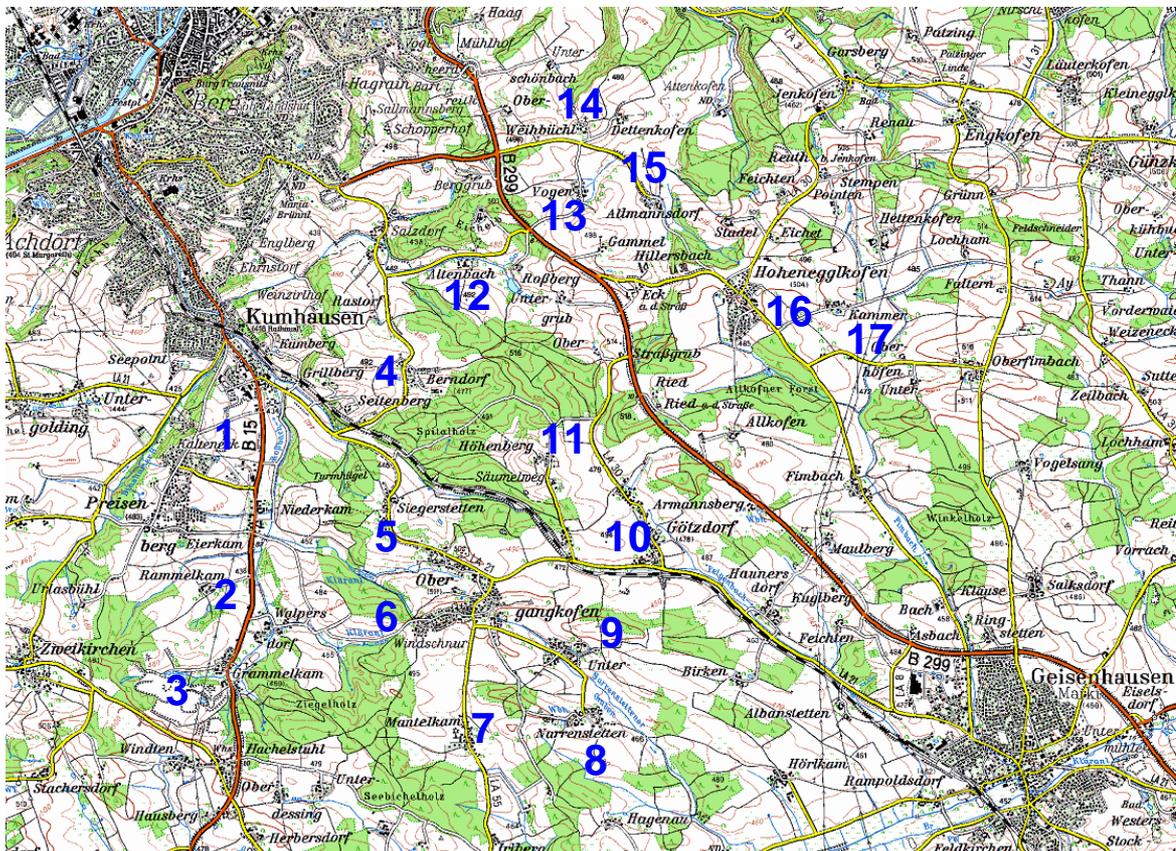
4.11. Klima - Sonnenscheindauer

Allgemein weist Niederbayern nach den verfügbaren Karten eine hohe Sonnenscheindauer auf. Die Zahl der Sonnenstunden/Jahr liegt im Mittel zwischen 1500 und 1750 und eröffnet damit vom Grundsatz her günstige Voraussetzungen zur Nutzung der Solarenergie. Natürlich kann es dennoch Lagen geben, in denen aufgrund regionaler oder räumlicher Faktoren diese Zahl deutlich reduziert ist. Beispielsweise kann die Flussnähe, in diesem Fall besonders im Bereich Isar/Isarauen zur verstärkten Bildung von Boden- oder Frühnebel führen und dadurch die Sonnenscheinausbeute reduzieren.

5. UNTERSUCHUNG EINZELNER STANDORTE

Folgende Ortsteile sollen im Folgenden hinsichtlich möglicher Standorte für Photovoltaikanlagen untersucht werden:

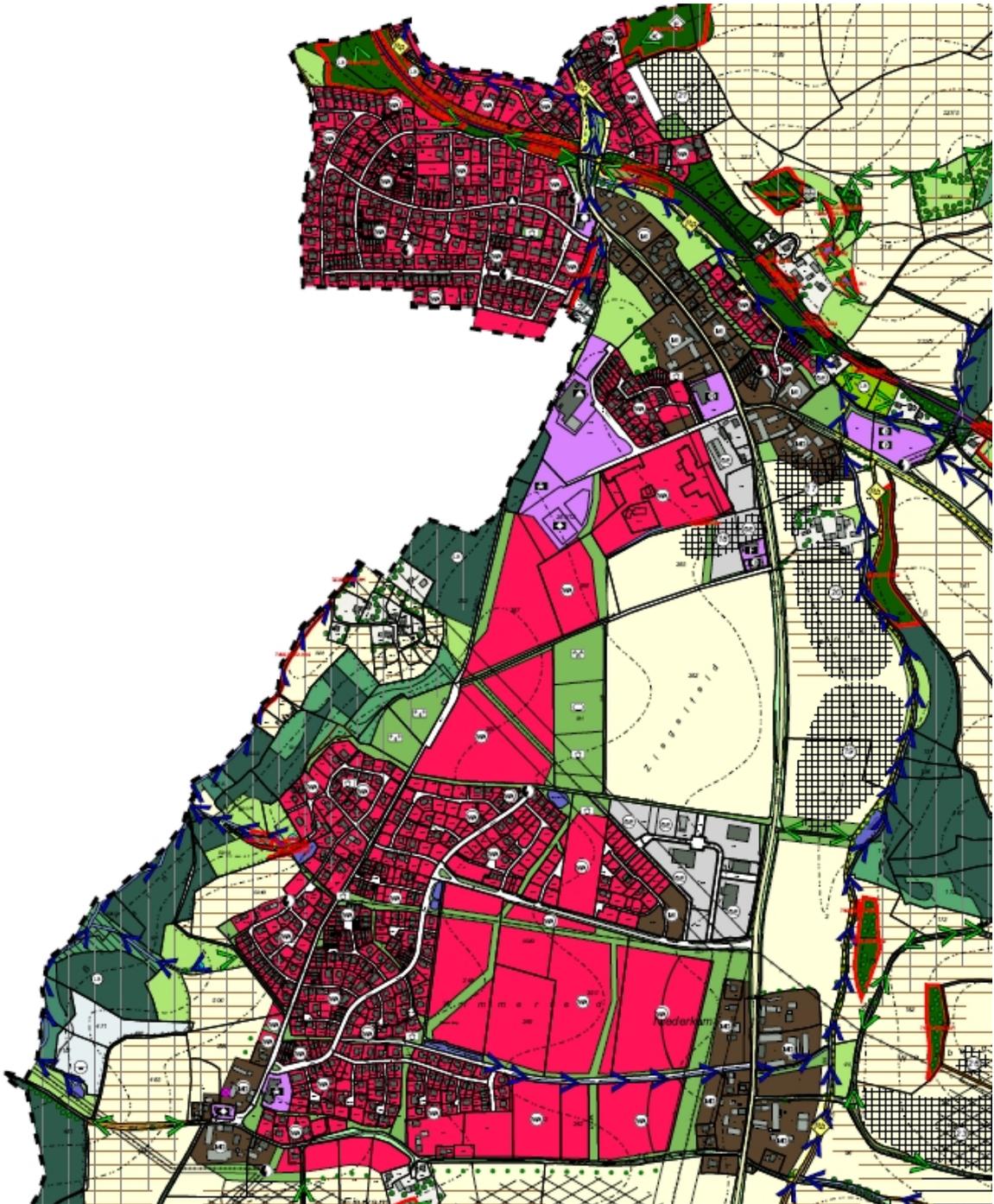
- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Kumhausen-Preisenberg-Niederkam | 11. Höhenberg |
| 2. Rammelkam | 12. Altenbach |
| 3. Grammelkam | 13. Vogen |
| 4. Berndorf | 14. Weihbüchl |
| 5. Siegerstetten | 15. Altmannsdorf |
| 6. Übergangkofen | 16. Hoheneggkofen |
| 7. Mantelkam | 17. Kammer |
| 8. Narrenstetten | |
| 9. Untergangkofen | |
| 10. Götzdorf - Armannsberg | |



Ausschnitt aus der topografischen Karte des Landesvermessungsamts (Originalmaßstab M 1:50000) mit Eintragung der zu untersuchenden Standorte (blaue Nummerierung)

Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass im Rahmen dieser Untersuchung nicht alle möglichen Standorte im Gemeindegebiet erfasst werden können. Von daher kann die Standortübersicht keinen abschließenden Charakter haben.

5.1. Kumhausen - Preisenberg - Niederkam



Ausschnitt aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan mit den Ortsteilen Kumhausen (Norden), Preisenberg (Südwesten) und Niederkam (Südosten), die zusammen das „Entwicklungsdreieck“ bilden.

Beschreibung:

Der Hauptort der Gemeinde liegt im Nordwesten des Gemeindegebiets in unmittelbarem Anschluss an das Stadtgebiet von Landshut. Er ist in erster Linie von Siedlungsentwicklung geprägt, der überwiegende Flächenanteil ist bereits bebaut. Zusammen mit den Ortsteilen Preisenberg und Niederkam bildet er den Entwicklungsschwerpunkt des Gemeindegebiets. Der Flächennutzungsplanausschnitt zeigt dies deutlich, so dass hier für andere Nutzungen nur wenig Flächen verbleiben.

Schutzgebiete:

Kleinteilige Biotopstrukturen, u. a. entlang der Bahnlinie und des Rossbachs
Überschwemmungsbereiche am Rossbach

Geplante sonstige Nutzungen:

Hauptort mit primärer Siedlungsentwicklung

Bodendenkmäler:

Im Nordosten sowie zwischen B 15 und Rossbach

Landschaftsschutz:

Abhänge östlich des Rossbachs sowie westlich von Preisenberg zum Binshamer Graben ohnehin topographisch nicht nutzbar. Im Nordosten grenzt ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet an. Vorbelastungen durch Hochspannungsfreileitungen.

Beurteilung:

Im Bereich des Entwicklungsschwerpunktes stehen keine größeren zusammenhängenden Freiflächen zur Verfügung, die für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geeignet wären. Die wenigen größeren Freiflächen, die nicht für Siedlungsentwicklung vorgesehen sind, sind ungünstig orientiert. Flächen im Bereich des Rossbachs ungeeignet wg. kleinteiliger Strukturierung, Überschwemmungsbereichen und Bodendenkmälern. In den Randbereichen sind unter Umständen geeignete Teilflächen vorhanden, soweit dort die Interessen der Siedlungsentwicklung nicht berührt werden und die übrigen Kriterien erfüllt sind.

5.2. Rammelkam

Beschreibung:

Ortsteil südlich von Preisenberg westlich der B 15 gelegen. Topographisch fallen die Hänge um Rammelkam in östliche und nordöstliche Richtungen ab, östlich am Rossbach flachere Bereiche.

Geplante Nutzungen:

Der Flächennutzungsplan sieht für Rammelkam keine weitergehende Siedlungsentwicklung vor.

Schutzgebiete:

Südlich des Ortsteils kartiertes Biotop „Feuchtwald südlich Rammelkam“, (Wald und Gebüsch feuchter/nasser Standorte; Teich, Weiher)

Mehrere Biotope östlich am Rossbach, evtl. auch Teilbereiche der angrenzenden Flächen überschwemmungsgefährdet.

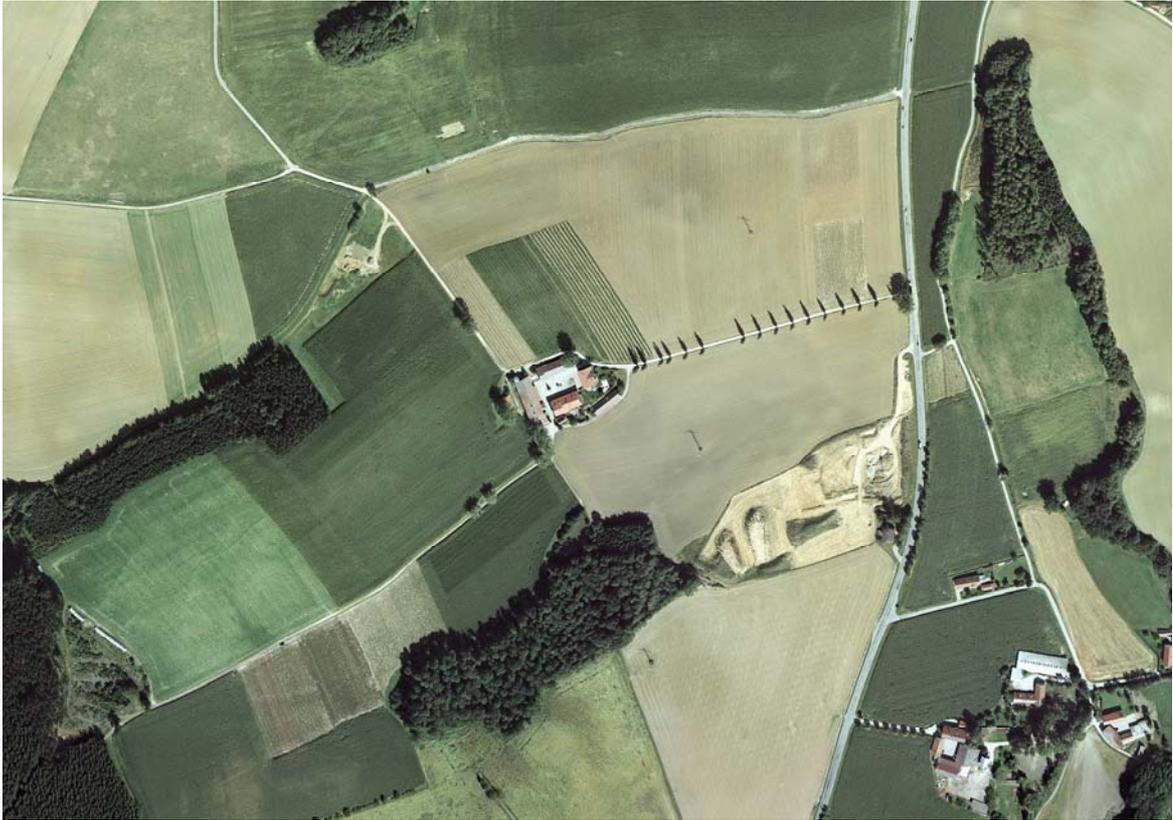
Bodendenkmäler:

Im Bereich nördlich von Rammelkam Bodendenkmal Nr. D-2-7538-0192 (Siedlungsfunde des Neolithikums), südwestlich Bodendenkmal Nr. D-2-7538-0194 (Verebnetes viereckiges Grabenwerk unbekannter Zeitstellung (spätlatènezeitliche Viereckschanze ?) im Luftbild.)

Landschaftsschutz:

Flächen um Rammelkam meist weithin sichtbar, auch die Bereiche am Rossbach mit Bedeutung für das Landschaftsbild.

Vorbelastung durch Hochspannungsfreileitung (östlich von Rammelkam) und südöstlich gelegenes kleineres Abbaugelände.



Luftbildausschnitt von Rammelkam, rechts B15 und Rossbach

Beurteilung:

Die Flächen um Rammelkam sind insgesamt relativ kleinteilig strukturiert, die Hanglagen sind im Wesentlichen exponiert und ungünstig orientiert. Die Flächen am Rossbach sind zwar hinsichtlich der Geländeneigung günstiger, jedoch ist der Gewässerbereich für das Landschaftsbild von hoher Bedeutung und ebenfalls einsehbar (z. B. von der B 15). Da in diesem Bereich auch eine Ortsanbindung fehlt sind auch diese Flächen ungeeignet.

5.3. Grammelkam

Beschreibung:

Grammelkam liegt südlich von Rammelkam an der B 15. Es handelt sich um einen kleinen Ortsteil mit mäßiger Siedlungsentwicklung. Teilweise südexponierte Flächen nordwestlich des Ortsteils. Südwestlich großflächiges Abbaugelände.

Geplante Nutzungen:

Mäßige Siedlungsentwicklung (Dorfgebiets und Wohngebietsflächen)
Im Bereich der Abbaufäche evtl. Planung einer Golfanlage

Schutzgebiete:

Unmittelbar westlich des Ortsteils größere Biotopfläche „Teiche, Ufervegetation und Feuchtwald westlich Grammelkam“ mit unterschiedlichen Lebensraumtypen: Wald und Gebüsch feuchter/nasser Standorte; Teich, Weiher; Abbaustelle mit Trockenstandorten. Die Fläche ist nach Art. 13d BayNatSchG geschützt.

Bodendenkmäler:

Keine Bodendenkmäler in unmittelbarer Nähe des Ortsteils.

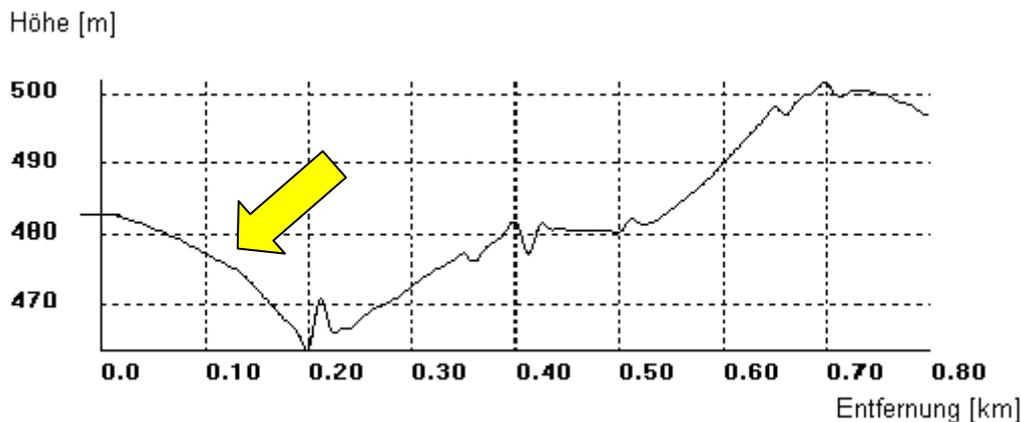
Landschaftsschutz:

Östlich der B15 nur kleinteilige Strukturen mit dem Gewässerlauf des Rossbachs, Westlich der B 15 Vorbelastung durch großflächiges Abbaugelände und Hochspannungsfreileitung westlich der B 15.

Beurteilung:

Größere zusammenhängende Flächen mit günstiger Südorientierung nur nordwestlich des Ortsteils. Dabei sind die unmittelbar an die Bebauung angrenzenden Flächen eher als exponiert und einsehbar zu bezeichnen. Erst die etwas weiter östlich gelegenen Hänge sind durch angrenzende Gehölze sichtgeschützt und im Wesentlichen nur von der LA 27 bzw. vom Abbaugelände aus zu sehen, es fehlt dort aber die unmittelbare Anbindung an den Ortsteil. Insofern ist diese Fläche nur als bedingt geeignet zu bezeichnen.

Geeignet ist vom Grundsatz her auch das Abbaugelände selbst, sofern es nach Wiederverfüllung und Renaturierung eine günstige Ausrichtung aufweist und nicht anderweitig verplant wird. Allerdings ist der größere Teil der Fläche nach Norden orientiert. Detaillierte Aussagen hierzu können aber erst nach Abschluss dieser Arbeiten gemacht werden. Grundsätzlich werden nach der unter 4. vorab zitierten Stellungnahme der Regierung von Niederbayern Konversionsflächen als bevorzugte Standorte für Photovoltaikanlagen bezeichnet.



Höhenschnitt nach der Top50-Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts westlich von Grammelkam (Schnittlinie siehe rote Linie im Kartenausschnitt unten) Die südexponierte Fläche (gelber Pfeil) ist eine landwirtschaftliche Fläche, Abbaugelände mittig im Schnitt





Abbaugelände Grammelkam von der LA 27 aus gesehen, links im Hintergrund südgeneigte Fläche nahe Grammelkam, die ansonsten nicht einsehbar ist.

5.4. Berndorf

Beschreibung:

Berndorf liegt östlich von Kumhausen an der Gemeindeverbindungsstraße nach Salzdorf/Landshut auf einem Höhenrücken

Geplante Nutzungen:

Nach dem Flächennutzungsplan ist Berndorf als Bebauung im Außenbereich dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung

Schutzgebiete:

Mit Ausnahme eines „Großseggenbestand südl. Berndorf“ (Feuchte Staudenflur, Großseggenried, Röhrichtbestand nach Art. 13d BayNatSchG geschützt) keine weiteren Biotopstrukturen im Bereich des Ortsteils kartiert.

Bodendenkmäler:

Östlich der Ortsbebauung befinden sich 4 bekannte Bodendenkmäler:
D-2-7439-0163, D-2-7439-0167, D-2-7439-0168, D-2-7439-0170

Landschaftsschutz:

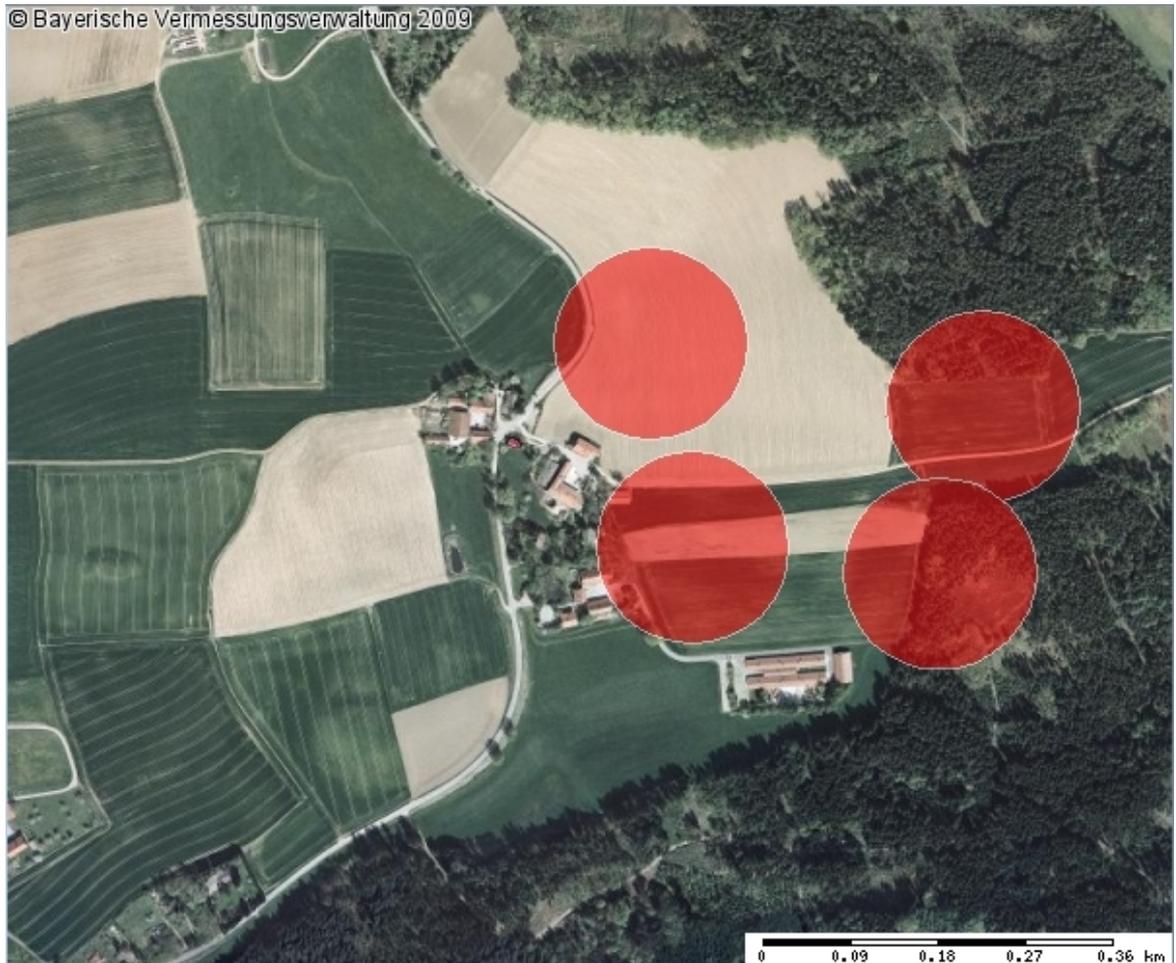
Berndorf liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 20 des Regionalplans Landshut. Somit soll hier den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen.

Beurteilung:

Insbesondere die freien Flächen nördlich des Ortsteils sind weithin exponiert und bestimmen das Landschaftsbild bis nach Salzdorf und Landshut-Berg. Sie sind daher nicht nur wegen der überwiegenden nördlichen Orientierung der Hänge ungeeignet.

Die Flächen unmittelbar westlich des Ortsteils wären hingegen nach Süden orientiert und nicht weithin sichtbar. Allerdings liegen auch diese Flächen im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und sind von daher nur als bedingt geeignet zu bezeichnen.

Obwohl hier keine Anbindung an einen entwicklungsfähigen Ortsteil vorliegt, ist mit entsprechenden trennenden Grünstreifen eine Anbindung an bestehende Bebauung gegeben. (Vgl. Erläuterung unter 4.7. Ortsanbindung)



Luftbildausschnitt aus dem „Bayernviewer Denkmal“ (Internetdienst des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege) mit Darstellung der bekannten Bodendenkmäler östlich der Bebauung (rote Kreise)
Die Flächen westlich der Bebauung sind nach Süden orientiert und weniger exponiert, während die nördlich gelegenen Flächen weithin sichtbar sind.



Flächen westlich von Berndorf ohne weitere Fernwirkung

5.5. Siegerstetten

Beschreibung:

Siegerstetten liegt an der Kreisstraße LA 21 zwischen Kumhausen und Obergangkofen.

Geplante Nutzungen:

Ortsteil im Flächennutzungsplan als Bebauung im Außenbereich dargestellt, ohne weitergehende Siedlungsentwicklung

Schutzgebiete:

Im Bereich des Ortsteils keine kartierten Biotopstrukturen

Bodendenkmäler:

Keine Bodendenkmäler in unmittelbarer Umgebung des Ortsteils, nächste Bodendenkmäler nordöstlich im Bereich der bewaldeten Flächen (Turmhügel, Grabhügel)

Landschaftsschutz:

Westlich des Ortsteils kleinteiligere Strukturen, östlich großflächiger, aber exponiert. Keine nennenswerten Vorbelastungen des Landschaftsbildes. Lage am Rande des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 20.

Beurteilung:

Flächen östlich des Ortsteils zwar großflächig, aber exponiert und topographisch in östliche bzw. nordöstliche Richtungen orientiert und von daher wie auch aufgrund der Lage am Rande des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets ungeeignet.

Flächen westlich des Ortsteils eher kleinteilig, topographisch bewegt.

Südlich des Ortsteils Obstbäume. Insgesamt keine geeigneten Flächen in unmittelbarer Umgebung von Siegerstetten.

5.6. Obergangkofen

Beschreibung:

Obergangkofen war früher eine eigenständige Gemeinde und gehört neben Kumhausen und Hoheneggkofen zu den Hauptorten des Gemeindegebiets. Das Dorf liegt zwischen Kumhausen und Geisenhausen an den Kreisstraßen LA 21 und LA 55. Der Ortsteil gliedert sich in einen nördlichen Bereich, der sich als Straßendorf entlang der „Unteren Dorfstraße“ entwickelt und den südlichen/östlichen Bereich, in dem der Großteil der Bebauung mit der Dorfmitte liegt. Die Dorfpfarrkirche liegt etwa am höchsten Punkt des Ortsteils und ist daher weithin sichtbar. Topographisch ist das Gelände um Obergangkofen recht bewegt, größere südorientierte Flächen finden sich südlich und westlich des Ortsteils.

Geplante Nutzungen:

Obergangkofen ist ein Ortsteil mittlerer Größe. Daher wurden im Flächennutzungsplan in reduziertem Umfang Flächen für eine Siedlungsentwicklung (WA und MD) festgesetzt. Die Hauptentwicklungsbereiche befinden sich im Süden des Ortsteils.

Schutzgebiete:

Keine großflächigeren Biotope kartiert, kleinere Biotopstrukturen im Nordwestlichen Anschluss an die Bebauung der Unteren Dorfstraße (Hecke, Feldgehölz)



Luftbild Obergangkofen

Bodendenkmäler:

Keine Bodendenkmäler in unmittelbarer Umgebung des Ortsteils, nächstes Bodendenkmal im Südwesten Richtung Walpersdorf mit der Nummer D-2-7539-0069 „verebnete vorgeschichtliche Grabhügel (?) im Luftbild“.

Landschaftsschutz:

Der Taleinschnitt zwischen den beiden Ortsteilen ist kleinteilig strukturiert und bestimmt mit seinem Charakter das Orts- und Landschaftsbild in diesem Bereich wesentlich mit. Die flachgeneigten südorientierten Hänge im südlichen Anschluss an den Ortsteil sind weithin sichtbar und von daher ebenfalls von Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild. Gleiches gilt für die Flächen im Osten und Nordosten sowie im Nordwestlichen Anschluss an die Bebauung. Weniger exponiert, weil aufgrund der Topographie und die bestehenden Waldflächen abgeschirmt, sind die Flächen im Südwesten Richtung Walpersdorf. Geringfügige Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Mittelspannungsfreileitungen.

Beurteilung:

Aufgrund der Lage des Ortsteils sind die angrenzenden Flächen überwiegend recht exponiert und von daher in Bezug auf den Landschaftsschutz ungünstig für die Errichtung einer Photovoltaikanlage. Lediglich die Flächen im Südwesten in Richtung Walpersdorf sind nicht exponiert und von daher trotz des Bodendenkmals als geeignet zu bezeichnen. Für diesen Bereich befindet sich bereits der Bebauungs- und Grünordnungsplan „An der Walpersdorfer Straße“ in Aufstellung.



Obergangkofen von Süden (Mantelkam) aus gesehen. Die südlich an den Ortsteil anschließenden Flächen sind sehr exponiert.

5.7. Mantelkam

Beschreibung:

Mantelkam liegt südlich von Obergangkofen nahe der südlichen Gemeindegrenze an der Gemeindeverbindungsstraße LA 55. Der Ortsteil liegt topographisch tiefer als Obergangkofen, wobei das Gelände nach Osten Richtung Narrenstetten steiler ansteigt, nach Norden Richtung Obergangkofen flacher.

Geplante Nutzungen:

Ortsteil im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet mit mäßiger Entwicklung festgesetzt.

Schutzgebiete:

Biotopstruktur östlich des Ortsteils (Hecke, Feldgehölz), keine großflächigen Biotope vorhanden.

Bodendenkmäler:

Keine bekannten Bodendenkmäler im Bereich des Ortsteils vorhanden

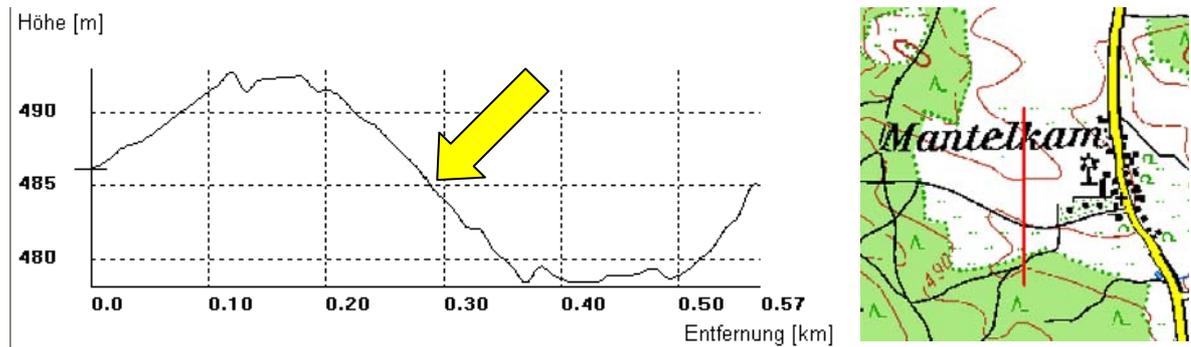
Landschaftsschutz:

Exponierte Flächen insbesondere Nördlich und Östlich des Ortsteils, im Süden kleinteiliger strukturiert. Geringfügige Vorbelastung durch Mittelspannungsfreileitung.

Beurteilung:

Größere zusammenhängende Bereiche im Norden Richtung Obergangkofen aufgrund der Einsehbarkeit ungeeignet, ebenso im Osten Richtung Narrenstetten. Flächen im Süden entlang der LA 55 kleinteilig strukturiert und einsehbar, weiter südlich im Bereich der Gemeindegrenze ohne Ortsanbindung.

Westlich des Ortsteils größere südorientierte Flächen, die nicht weithin einsehbar und von daher geeignet sind.



Höhenschnitt nach der Top50-Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts westlich von Mantelkam (Schnittlinie siehe rote Linie im Kartenausschnitt rechts) Die südexponierte Fläche (gelber Pfeil) ist eine landwirtschaftliche Fläche und aus Richtung Norden (Obergangkofen, Kreisstraße La 55) nicht einsehbar.



Flächen westlich von Mantelkam, nicht von weitem einsehbar.

5.8. Narrenstetten

Beschreibung:

Narrenstetten liegt südöstlich von Obergangkofen am Ende der Gemeindeverbindungsstraße. Der Ortsteil liegt auf einem Höhenrücken, das Gelände fällt nach Norden, Osten und Süden hin ab.

Geplante Nutzungen:

Ortsteil im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet mit mäßiger Entwicklung festgesetzt.

Schutzgebiete:

Keine Biotopstrukturen in unmittelbarer Nähe des Ortsteils kartiert.

Bodendenkmäler:

Keine bekannten Bodendenkmäler im Bereich des Ortsteils vorhanden

Landschaftsschutz:

Exponierte Flächen eher nördlich und östlich des Ortsteils. Geringfügige Vorbelastung durch eine Mittelspannungsfreileitung.

Beurteilung:

Die Flächen nördlich und östlich des Ortsteils sind einsehbar aus Richtung Untergangkofen, aber ohnehin aufgrund der Neigung nach Norden/Osten ungeeignet. Die Flächen südlich des Ortsteils sind nach Süden geneigt und aufgrund des davor liegenden bewaldeten Hügels nicht weithin einsehbar. Diese Flächen sind also vom Grundsatz her geeignet.



Blick von Westen auf Narrenstetten, die Flächen südlich des Ortsteils fallen nach Süden hin ab und sind hinsichtlich der Fernwirkung nicht exponiert.

5.9. Untergangkofen

Beschreibung:

Untergangkofen liegt etwa einen halben Kilometer östlich von Obergangkofen an der Verbindungsstraße nach Narrenstetten. Der Ortsteil liegt topographisch in einer Talsenke des Narrenstettener Grabens. Das Gelände steigt sowohl nach Westen Richtung Obergangkofen als auch nach Süden Richtung Narrenstetten und nach Norden an.

Geplante Nutzungen:

Der Ortsteil ist im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet festgesetzt, nur gemäßigte Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Keine Biotopstrukturen in unmittelbarer Nähe des Ortsteils kartiert.

Bodendenkmäler:

Keine bekannten Bodendenkmäler im Bereich des Ortsteils vorhanden

Landschaftsschutz:

Die Flächen um Untergangkofen sind weithin sichtbar und exponiert. Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind aufgrund mehrerer Mittelspannungsfreileitungen westlich des Ortsteils vorhanden.



Blick von Narrenstetten nach Untergangkofen. Der angeschiebene Hang im Hintergrund zwischen Obergangkofen und Untergangkofen ist zwar ideal nach Süden ausgerichtet, aber auch weithin sichtbar

Beurteilung:

Da die Flächen um Untergangkofen exponiert sind, wäre hier eine unzulässige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gegeben. Somit ist dieser Bereich nicht als geeignet zu bezeichnen.

5.10. Götzdorf - Armannsberg

Beschreibung:

Götzdorf liegt an der Abzweigung der Kreisstraße LA 30 von der LA 21 zwischen Obergangkofen und Geisenhausen. Aufgrund der Lage im dort weitläufigen Tal des Feigenbachs ist der Kirchturm von Götzdorf weithin sichtbar. Im weiteren Verlauf der LA 30 folgt Armannsberg in unmittelbarem Anschluss an Götzdorf. Das Gelände fällt aus westlichen wie aus östlichen Richtungen zu den Ortsteilen hin ab.

Geplante Nutzungen:

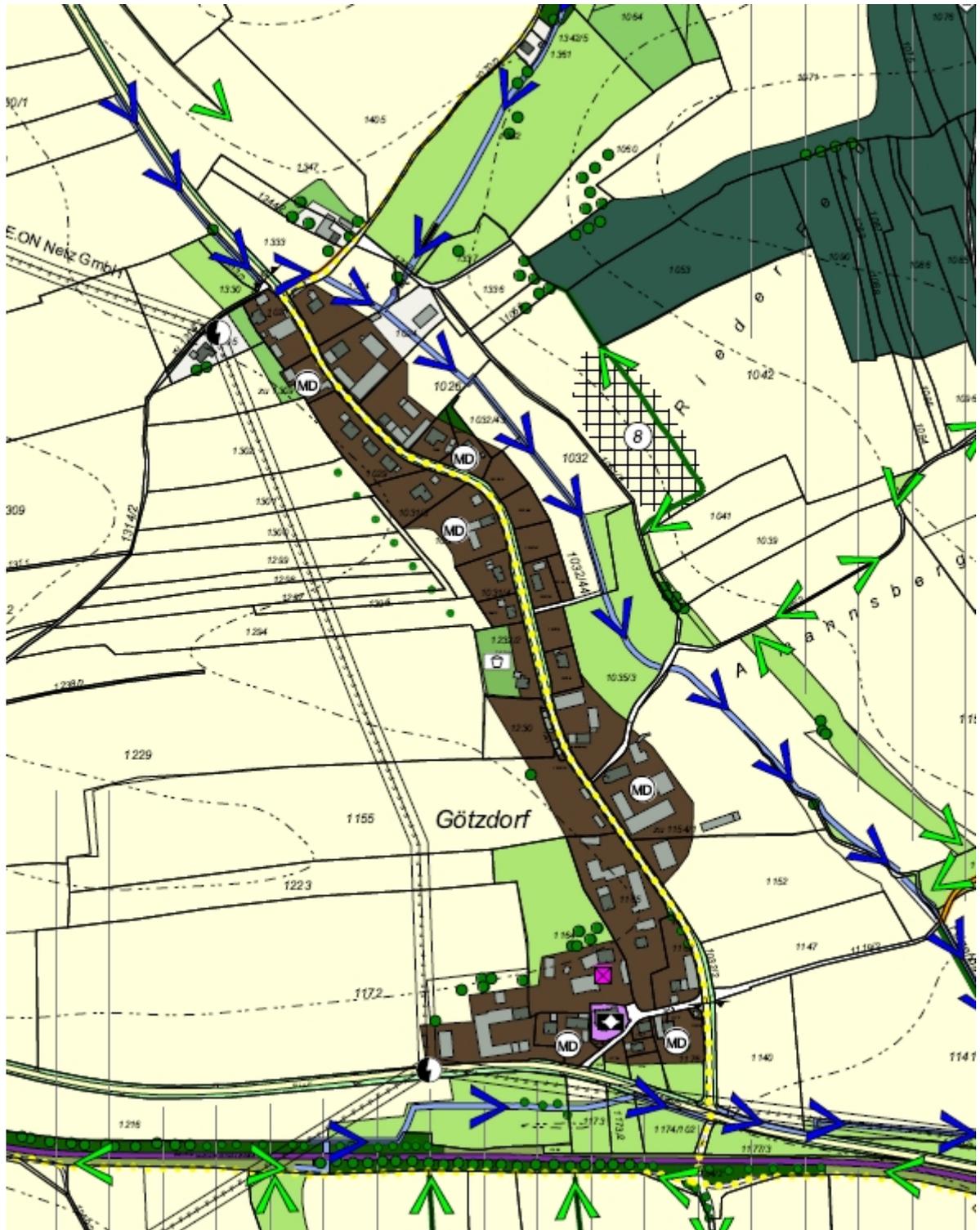
Beide Ortsteile sind im Flächennutzungsplan als Dorfgebiete festgesetzt, wie in den Ortsteilen Mantelkam, Narrenstetten und Untergangkofen ist auch hier nur eine mäßige Siedlungsentwicklung vorgesehen. Im Osten Bereich für Gewässerentwicklung im Landschaftsplan.

Schutzgebiete:

Keine Biotopstrukturen in unmittelbarer Nähe der Ortsteile kartiert.

Bodendenkmäler:

Östlich von Armannsberg befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7539-0066 „Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild“. Südlich von Götzdorf (südlich der LA 21) zwei weitere Bodendenkmäler.



Ausschnitt Flächennutzungs- und Landschaftsplan, Bereich Götzdorf – Armannsberg mit Darstellung der kleinteilig strukturierten Bereiche und des Bodendenkmals im Osten sowie der Mittelspannungsfreileitung im Westen.

Landschaftsschutz:

Umliegende Hänge der Ortsteile weithin einsehbar, teilweise kleinteilig strukturiert, geringfügige Vorbelastung durch Mittelspannungsfreileitung, die westlich der Ortsteile verläuft.

Beurteilung:

Aufgrund der Einsehbarkeit der umliegenden Hänge wie auch der meist ungünstigen Topographie sind die Flächen eher negativ zu beurteilen. Insbesondere östlich der Ortsteile sind auch kleinteiligere Strukturen und ein Bodendenkmal zu finden.

5.11. Höhenberg

Beschreibung:

Höhenberg liegt nordöstlich von Obergangkofen bzw. nordwestlich von Armannsberg und wird von der LA 21 aus über eine Verbindungsstraße erschlossen. Das Gelände fällt von Höhenberg aus nach Osten hin leicht, nach Westen hin z. T. stärker ab.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Bebauung im Außenbereich dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung.



Luftbild Höhenberg: Biotopstrukturen im Norden, nach Süden geneigte Flächen im Südwesten

Schutzgebiete:

Im Bereich des Ortsteils selbst sowie nördlich davon sind kleinere Biotopstrukturen kartiert (Hecken, Feldgehölze). Weiter nördlich zwei nach Art. 13d BayNatSchG geschützte Bio-

tope: Quellhang mit Landröhrichtbestand nordwestl. Höhenberg (Lebensraum Feuchte Staudenflur, Großseggenried, Röhrichtbestand; Wald und Gebüsch feuchter/nasser Standorte; Sonstiges (Klein-)Gewässer) und Brachliegende Wiese nordwestlich Höhenberg (Lebensraum Trockene Altgras- und Ruderalflur, Ranken; Bodensaurer Magerrasen)

Bodendenkmäler:

Keine bekannten Bodendenkmäler im Bereich des Ortsteils vorhanden

Landschaftsschutz:

Der Bereich um Höhenberg wird von Waldrändern begrenzt, die gleichzeitig den Rand des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets darstellen. Insbesondere nördlich des Ortsteils sind dabei auch wertvolle kleinteilige Strukturen enthalten. Dennoch sind die Flächen um Höhenberg nur von untergeordneter Bedeutung für das Landschaftsbild, da sie nicht exponiert sind.

Beurteilung:

Die Flächen östlich des Ortsteils fallen nach Osten ab, sind einsehbar und daher ungeeignet. Die Flächen nördlich des Ortsteils sind in nördliche Richtungen geneigt und weisen teils kleinteilige Biotopstrukturen auf, sind also ebenfalls ungeeignet.

Südwestlich des Ortsteils befinden sich südorientierte Flächen, die praktisch nicht einsehbar sind. Aufgrund des angrenzenden landschaftlichen Vorbehaltsgebiets und der Kleinteiligkeit der Landschaft können diese aber dennoch nicht als geeignet bezeichnet werden.



Flächen südwestlich von Höhenberg

5.12. Altenbach

Beschreibung:

Altenbach liegt nordöstlich von Berndorf an der Verbindungsstraße zwischen Salzdorf und Vogen. Das Gelände fällt vom nördlich gelegenen Waldrand zur Verbindungsstraße und darüber hinaus ab, um im weiteren Verlauf nach Süden hin wieder anzusteigen.



Luftbild Altenbach (Bildmitte), die Flächen nördlich der Verbindungsstraße sind nach Süden geneigt. Links im Bild Salzdorf, oben die Justizvollzugsanstalt Berggrub, rechts die Bundesstraße B 299.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Bebauung im Außenbereich dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Kleinteilige Biotopstrukturen im Bereich südlich der Verbindungsstraße (Hecken, Feldgehölze, Weiher)

Bodendenkmäler:

Im Bereich der Lichtung im Nordosten befindet sich das Bodendenkmal D-2-7439-0169 (Zwei parallel verlaufende Gräben unbekannter Zeitstellung (Altstraße ?) im Luftbild.)

Landschaftsschutz:

Keine Fernwirkung der Flächen aufgrund der topographischen Situation (Hügel) und der angrenzenden Waldflächen. Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Vorbelastung durch diverse Mittelspannungsfreileitungen.

Beurteilung:

Die Flächen nördlich der Verbindungsstraße bis zu den Waldrändern sind nach Süden geneigt und aufgrund der hügeligen Situation ohne weitergehende Fernwirkung. Insbesondere die Fläche im Nordwesten ist besonders versteckt, da sie an 3 Seiten vom Wald umgeben ist. Allerdings wird die Fläche von einem Bodendenkmal durchschnitten. Da es sich um geradlinige Gräben handelt, wären diese vermutlich relativ leicht planerisch auszusparen. Die Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und das Fehlen einer geeigneten Ortsanbindung führen dennoch zu der Beurteilung, dass die Fläche nur bedingt geeignet ist.



Der Flächennutzungsplanausschnitt zeigt den Bereich mit Darstellung des Bodendenkmals.



Flächen im Nordwesten von Altenbach mit Mittelspannungsfreileitung. In diesem Bereich verläuft auch ein Bodendenkmal

5.13. Vogen

Beschreibung:

Vogen ist ein kleines Dorf und liegt östlich von Berggrub (Justizvollzugsanstalt) und etwa 500 m östlich der B 299 in einer Talsenke. Das Gelände ist topographisch sehr bewegt, insbesondere die Flächen nördlich des Ortsteils weisen eine Südorientierung auf.



Luftbild Vogen, links die Bundesstraße B 299, im Bereich südlich und östlich kleinteilige Gehölzstrukturen.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Bebauung im Außenbereich dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Mehrere kleinere Biotopstrukturen im Bereich um den Ortsteil (Hecken, Feldgehölze, Weiher), größere Gehölzfläche südöstlich des Ortsteils nach Art. 13d BayNatSchG geschützt.

Bodendenkmäler:

Mehrere Bodendenkmäler in der Umgebung des Ortsteils:

Im Süden Nr. D-2-7439-0176 Verebnete spätkeltische Viereckschanze (?) (Flurform ?) im Luftbild, im Osten Nr. D-2-7439-0177 Verebneten vorgeschichtlicher Grabhügel (?) im Luftbild, im Norden Nr. D-2-7439-0178 Verebnetes Grabenwerk (?) unbekannter Zeitstellung im Luftbild

Landschaftsschutz:

Freie Flächen rund um den Ortsteil gut einsehbar, insbesondere im Talbereich einige kleinteilige Strukturen, Vorbelastung durch mehrere Mittelspannungsfreileitungen insbesondere südlich des Ortsteils

Beurteilung:

Hinsichtlich der Ausrichtung wären in erster Linie die Flächen nördlich des Ortsteils geeignet, diese sind aber von allen Seiten her einsehbar. Flächen mit kleinteiligen Strukturen im Talbereich nicht geeignet. Die Bodendenkmäler ergeben zusätzliche Einschränkungen. Insgesamt sind also die Flächen um Vogen nicht als geeignet zu bezeichnen.



Vogen aus nördlicher Richtung, die umliegenden Flächen sind gut einsehbar (im Hintergrund Fahrzeuge auf der B 299)

5.14. Weihbüchl

Beschreibung:

Der Ortsteil liegt nördlich von Vogen ebenfalls etwa 500m östlich der Bundesstraße B 299 auf einem Höhenrücken. Der Ortsteil besteht im Wesentlichen aus einer Ausflugs-gaststätte, einer Hofstelle und der Kirche, die weithin sichtbar ist. Das Gelände fällt insbesondere in nördliche und südliche Richtungen vom Ortsteils aus ab.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Bebauung im Außenbereich dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Aufgelassener Obstgarten im Bereich des Ortsteils als Biotop kartiert.

Bodendenkmäler:

Das bereits in Zusammenhang mit Vogen genannte Bodendenkmal Nr. D-2-7439-0178 Verebnetes Grabenwerk (?) unbekannter Zeitstellung im Luftbild liegt südwestlich des

Ortsteils. Weitere Bodendenkmäler im Nordwesten Richtung Oberschönbach/Unterschönbach sowie im Osten hinter dem Weiler Dettenkofen.



Weihbüchl von Westen

Landschaftsschutz:

Flächen um Weihbüchl aufgrund der ausgesetzten Lage weithin sichtbar und daher mit großer Bedeutung für das Landschaftsbild. Keine Vorbelastungen des Landschaftsbildes vorhanden.

Beurteilung:

Weihbüchl ist aufgrund der Größe und Lage kein geeigneter Ort für eine Anbindung. Mehrere Bodendenkmäler um den Ortsteil bringen zusätzliche Einschränkungen mit sich. Eine günstige Südausrichtung weisen insbesondere die Flächen östlich und westlich des Ortsteils zur Verbindungsstraße B 299 – Allmannsdorf hin auf. Allerdings sind alle Flächen um Weihbüchl exponiert und von daher für die Errichtung einer Photovoltaikanlage nicht geeignet.

5.15. Allmannsdorf

Beschreibung:

Der Ortsteil liegt östlich von Vogen. Topographisch bewegtes Gelände, das überwiegend in östliche und nordöstliche Richtungen abfällt. Von Westen her (B 299) ist das Gelände um Allmannsdorf aufgrund eines davor liegenden Hügels nicht zu sehen. Insbesondere westlich des Dorfes größere landwirtschaftliche Flächen.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Bebauung im Außenbereich dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Kleinere Gehölzstrukturen im Bereich der Zufahrtsstraße nördlich des Ortsteils als Biotop kartiert.

Bodendenkmäler:

Das bereits in Zusammenhang mit Vogen genannte Bodendenkmal Nr. D-2-7439-0177 Verebneter vorgeschichtlicher Grabhügel (?) im Luftbild liegt westlich des Ortsteils.

Landschaftsschutz:

Flächen weniger ausgesetzt als im Bereich Weihbüchl, insbesondere im Westen keine kleinteiligen Strukturen. Vorbelastung durch mehrere Mittelspannungsfreileitungen.

Beurteilung:

Die Flächen um Allmannsdorf weisen aufgrund der hügeligen Umgebungssituation keine ausgeprägte Fernwirkung auf. Aufgrund der Vorbelastung durch Freileitungen würden daher insbesondere die größeren Flächen westlich des Ortsteils in Frage kommen, allerdings fallen sie überwiegend in östliche Richtungen ab und sind von daher nur bedingt geeignet.

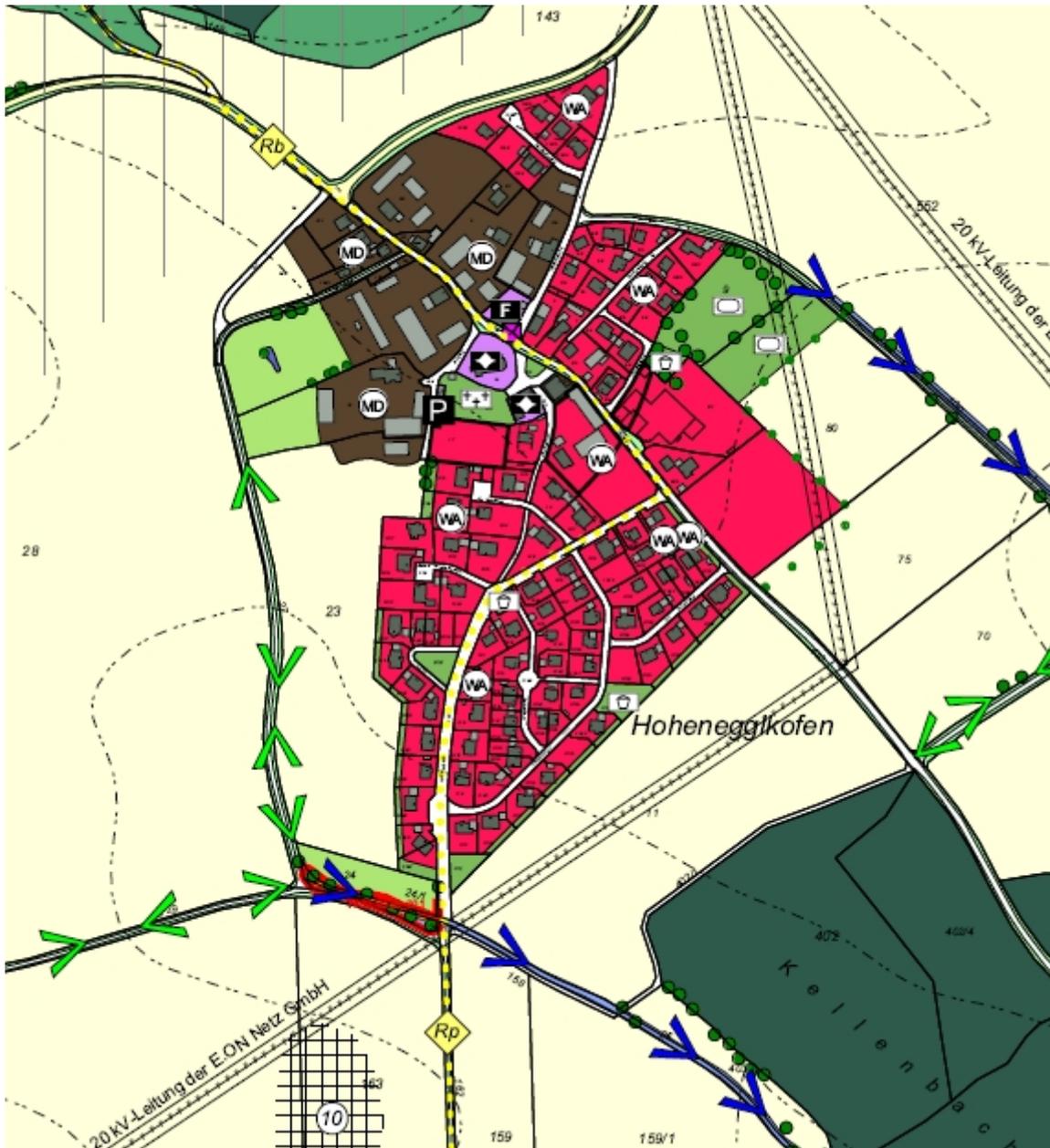


Flächen westlich von Allmannsdorf ohne weitergehende Fernwirkung, allerdings leicht nach Osten geneigt.

5.16. Hoheneggkofen

Beschreibung:

Hoheneggkofen war früher eine eigenständige Gemeinde und gehört neben Kumhausen und Obergangkofen zu den Hauptorten des Gemeindegebiets. Der Ortsteil liegt im Osten des Gemeindegebiets etwa 1 km östlich der Bundesstraße B 299. Hoheneggkofen weist insbesondere im Bereich um die Pfarrkirche sowie nördlich davon dörfliche Strukturen auf. Besonders im Süden des Ortsteils wurden neue Wohngebiete ausgewiesen. Topographisch liegt Hoheneggkofen auf einer Anhöhe mit weithin sichtbarem Ortsbild.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan mit dem Ortsteil Hoheneggkofen. Im Süden ist das Bodendenkmal zu sehen, östlich und südlich Trassen der Mittelspannungsfreileitungen.

Geplante Nutzungen:

Siedlungsentwicklung überwiegend für Wohnungsbau in den südlichen und östlichen Bereichen.

Schutzgebiete:

Mit Ausnahme eines Weihers am westlichen Ortsrand keine kartierten Biotope im Bereich des Ortsteils.

Bodendenkmäler:

Südlich von Hoheneggkofen befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7439-0172 „Vor-geschichtliche Siedlungsfunde“.

Landschaftsschutz:

Die Freiflächen um Hoheneggkofen, insbesondere westlich und östlich, sind relativ expo-niert. Kleinteilige Strukturen finden sich vor allem an den bestehenden Ortsrändern im Westen. Vorbelastungen durch Mittelspannungsfreileitungen im Osten und Süden.

Beurteilung:

Hoheneggkofen ist insbesondere einer gemäßigten Siedlungsentwicklung vorbehalten. Größere freie Flächen mit günstiger Orientierung finden sich kaum in unmittelbarer Um-ggebung des Ortsteils. Nur im Süden im Anschluss an die bestehende Wohnbebauung sind Flächen mit einer Südwestneigung (südlich der Straße), die nur eine begrenzte Fernwirkung aufweisen. Allerdings sind diese Flächen von der angrenzenden Bebauung aus wie auch von der Gemeindeverbindungsstraße aus einsehbar. Da sich das Boden-denkmal noch in einiger Entfernung befindet und aufgrund der Mittelspannungsfreileitung eine gewisse Vorbelastung des Landschaftsbildes besteht, wären diese Flächen somit bedingt geeignet.



Hoheneggkofen, südlicher Ortsrand, Fläche südlich der Straße mit Mittelspannungsfreileitung.

5.17. Kammer

Beschreibung:

Der Ortsteil liegt östlich von etwa 1 km östlich von Hoheneggkofen. Topographisch nach Osten hin abfallendes Gelände, östlich von Kammer relativ flach..

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Bebauung im Außenbereich dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Kleinere Gehölzstrukturen im Bereich des Ortsteils selbst sowie westlich als Biotop kartiert. Außerdem Weiher östlich von Kammer kartiert.

Bodendenkmäler:

Nächstes Bodendenkmal Nr. D-2-7439-0236 „Vorgeschichtliche und mittelalterlich/neuzeitliche Siedlungsfunde“ etwa 500 m südlich von Kammer.

Landschaftsschutz:

Aufgrund mehrerer Höhenrücken keine weitreichende Fernwirkung der Flächen, hohe Vorbelastung östlich von Kammer durch zwei Hochspannungstrassen.



Flächen östlich von Kammer mit Hochspannungsfreileitungen

Beurteilung:

Die Flächen um Kammer sind nicht exponiert, aufgrund der Vorbelastungen durch die Hochspannungsfreileitungen ist eine Nutzung der günstig geneigten Flächen insbesondere östlich von Kammer denkbar, obwohl hier keine Anbindung an einen entwicklungsfähigen Ortsteil vorliegt. (Vgl. Erläuterung unter 4.7. Ortsanbindung)

6. ZUSAMMENFASSUNG

Insgesamt ergeben sich für das Gemeindegebiet von Kumhausen aufgrund der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes, des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, der Bodendenkmäler und der Vorranggebiete für Bentonitabbau erhebliche Einschränkungen in Bezug auf die Standortwahl für terrestrische Photovoltaikanlagen.

Die folgende Auflistung fasst die Ergebnisse zusammen:

	Ortsteil	Ergebnis	Bemerkungen, Einschränkungen
1.	Kumhausen-Preisenberg-Niederkam	keine geeigneten größeren zusammenhängenden Flächen, bedingt geeignete Flächen in den Randbereichen	Flächen der Siedlungsentwicklung vorbehalten
2.	Rammelkam	keine geeigneten Flächen	Exponierte Hanglagen
3.	Grammelkam	Flächen westlich bedingt geeignete	Flächen im Westen mit Abstand zur Bebauung, Folgenutzung Abbaugelände unklar
4.	Berndorf	Fläche südwestlich bedingt geeignet	Landsch. Vorbehaltsgebiet
5.	Siegerstetten	keine geeigneten Flächen	Landsch. Vorbehaltsgebiet, ungünstige Topographie, Einsehbarkeit
6.	Obergangkofen	Geeignete Fläche im Südwesten	Die meisten Flächen exponiert und für Siedlungsentwicklung
7.	Mantelkam	Geeignete Flächen im Westen	Fläche im Westen nicht einsehbar
8.	Narrenstetten	Geeignete Fläche im Süden	Keine Einsehbarkeit
9.	Untergangkofen	keine geeigneten Flächen	Einsehbarkeit
10.	Götzdorf-Armannsberg	keine geeigneten Flächen	Einsehbarkeit, Kleinteiligkeit, ungünstige Topographie
11.	Höhenberg	keine geeigneten Flächen	Nicht einsehbar
12.	Altenbach	bedingt Geeignete Flächen	Bodendenkmal, landsch. Vorbehaltsgebiet
13.	Vogon	keine geeigneten Flächen	Einsehbarkeit, Kleinteiligkeit, Bodendenkmäler
14.	Weihbüchl	keine geeigneten Flächen	Sehr exponiert
15.	Allmannsdorf	bedingt geeigneten Flächen	Topographie
16.	Hoheneggkofen	bedingt geeignete Flächen im Süden	Ortsanbindung
17.	Kammer	geeignete Flächen im Osten	Vorbelastung Hochspannungstrassen, keine Fernwirkung

Landshut, den 18.09.2009



Dipl.-Ing.(FH) Christian Loibl
PLANTEAM
 Mühlenstraße 6
 84028 Landshut