

Gemeinde Loiching

Standorte für Terrestrische Photovoltaikanlagen

INHALTSVERZEICHNIS

1. AUSGANGSLAGE	3
2. FLÄCHENNUTZUNG IM GEMEINDEGEBIET	5
2.1. Topographie und Struktur	5
2.2. Statistische Flächennutzung	5
2.3. Flächennutzungsplan.....	6
3. PLANUNGSRECHTLICHE ASPEKTE	7
4. KRITERIEN	8
4.1. Naturschutz - Schutzgebiete.....	9
4.2. Landschaftsschutz - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.....	10
4.3. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete	13
4.4. Bodendenkmäler.....	14
4.5. Bestehende Nutzung - Versiegelung	16
4.6. Geplante Nutzung - Bauleitplanerische Zielsetzungen	16
4.7. Ortsanbindung - Anschlussmöglichkeiten.....	18
4.8. Flächengröße – zusammenhängende Flächen.....	18
4.9. Hangneigung - Ausrichtung	18
4.10. Waldabstand – Beschattung.....	19
4.11. Klima - Sonnenscheindauer.....	19
5. STANDORTEINGRENZUNG	19
6. UNTERSUCHUNG EINZELNER STANDORTE	20
(jeweils mit den umliegenden kleinen Ortsteilen und Weilern)	
6.1. Loichingermoos West	21
6.2. Loichingermoos Ost.....	23
6.3. Kronwieden.....	25
6.4. Loiching	27
6.5. Feldkirchen	28
6.6. Bergham	29
6.7. Oed.....	31
6.8. Piegendorf	32
6.9. Oberteisbach	34
6.10. Maßendorf	35
6.11. Wornstorf	36
6.12. Weigendorf	37
6.13. Pischelsdorf	38
6.14. Oberspechtrain	39
6.15. Unterspechtrain	41
6.16. Grafenwald	42
6.17. Oberwolkersdorf / Wendelskirchen.....	43
6.18. Unterwolkersdorf.....	45
7. ZUSAMMENFASSUNG	47

1. AUSGANGSLAGE

Die Gemeinde Loiching 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.

Loiching liegt im Westen des Landkreises Dingolfing/Landau. Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von ca. 39 km² bei einer Einwohnerzahl von derzeit rund 3500.

Die Strukturkarte im Anhang 3 des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2006 weist die Gemeinde Loiching der Gebietskategorie „Allgemeiner ländlicher Raum“ zu. Erklärter Grundsatz des LEP A I 4.1.1 ist es danach u. a., den ländlichen Raum als eigenständigen gleichwertigen Lebens- und Arbeitsraum zu bewahren und im Sinne der nachhaltigen Raumentwicklung weiter zu entwickeln.

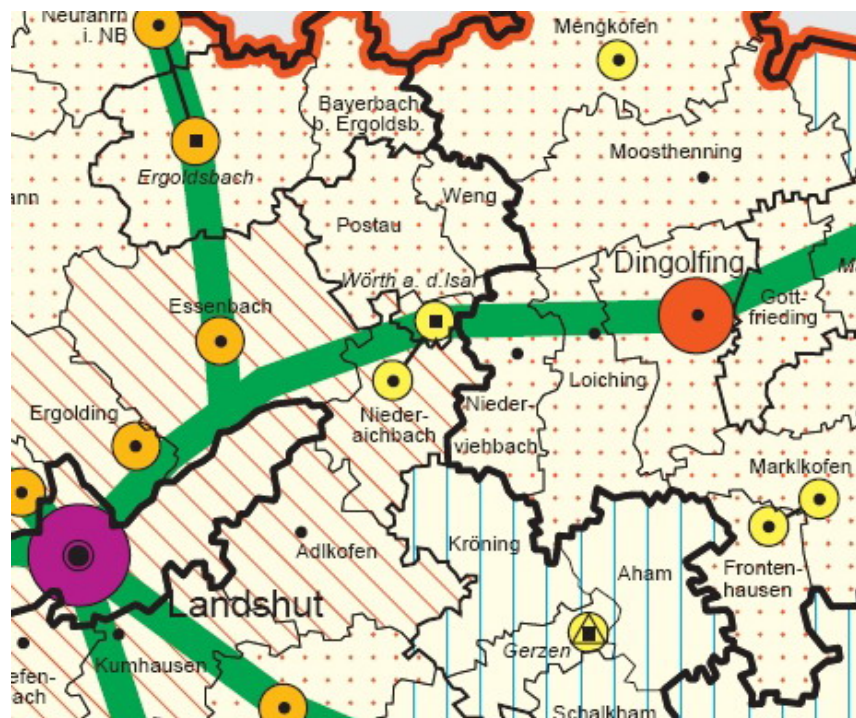
Eine weitere Entwicklungsverpflichtung ergibt sich durch die Lage des Gemeindegebiets an einer Entwicklungsachse (Deggendorf-Landshut-München)

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“).

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

(Gemeindegebiet
Loiching westlich von
Dingolfing)



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:

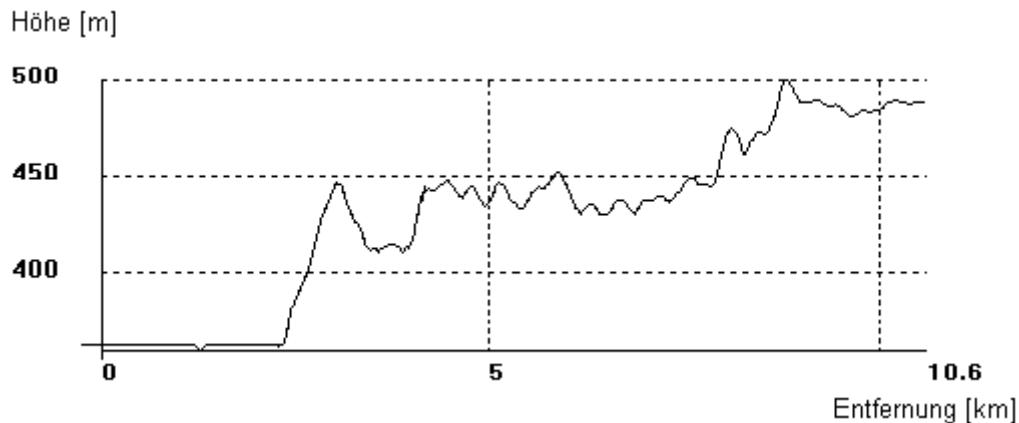
„3.2.3 (G) Es ist anzustreben, dass die **Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien** erhalten und **weiter ausgebaut** und die Einsatzmöglichkeiten energiewirtschaftlich sinnvoller und energieeffizienter Kraft-Wärme-Kopplung ausgeschöpft werden.“ (Hervorhebung durch den Unterzeichner)

Durch die Entwicklung geeigneter Flächen für Photovoltaikanlagen leistet die Gemeinde Loiching einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Energieversorgung in Bayern, gleichzeitig kommt sie ihren Entwicklungsverpflichtungen nach, die sich aufgrund der Lage des Gemeindegebiets aus landesplanerischer Sicht ergeben.

2. FLÄCHENNUTZUNG IM GEMEINDEGEBIET

2.1. Topographie und Struktur

Das Gemeindegebiet von Loiching grenzt westlich an das Stadtgebiet von Dingolfing an. Hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung liegt es teilweise im Naturraum 060 „Isar-Inn-Hügelland“ und im nördlichen Teilbereich auch im Naturraum 061 „Unteres Isartal“ und weist dementsprechend eine relativ bewegte Topographie auf. Die Meereshöhe des Gemeindegebiets schwankt zwischen etwa 360 m.ü.NN im Isartal und ca. 500 m.ü.NN bei Wendelskirchen. Der folgende Höhenschnitt verdeutlicht die bewegte Geländesituation:



Höhenschnitt durch das Gemeindegebiet in Nord-Süd-Richtung nach der topographischen Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts zwischen Loichingermoos im Isartal (links) und Wendelskirchen (rechts)

2.2. Statistische Flächennutzung

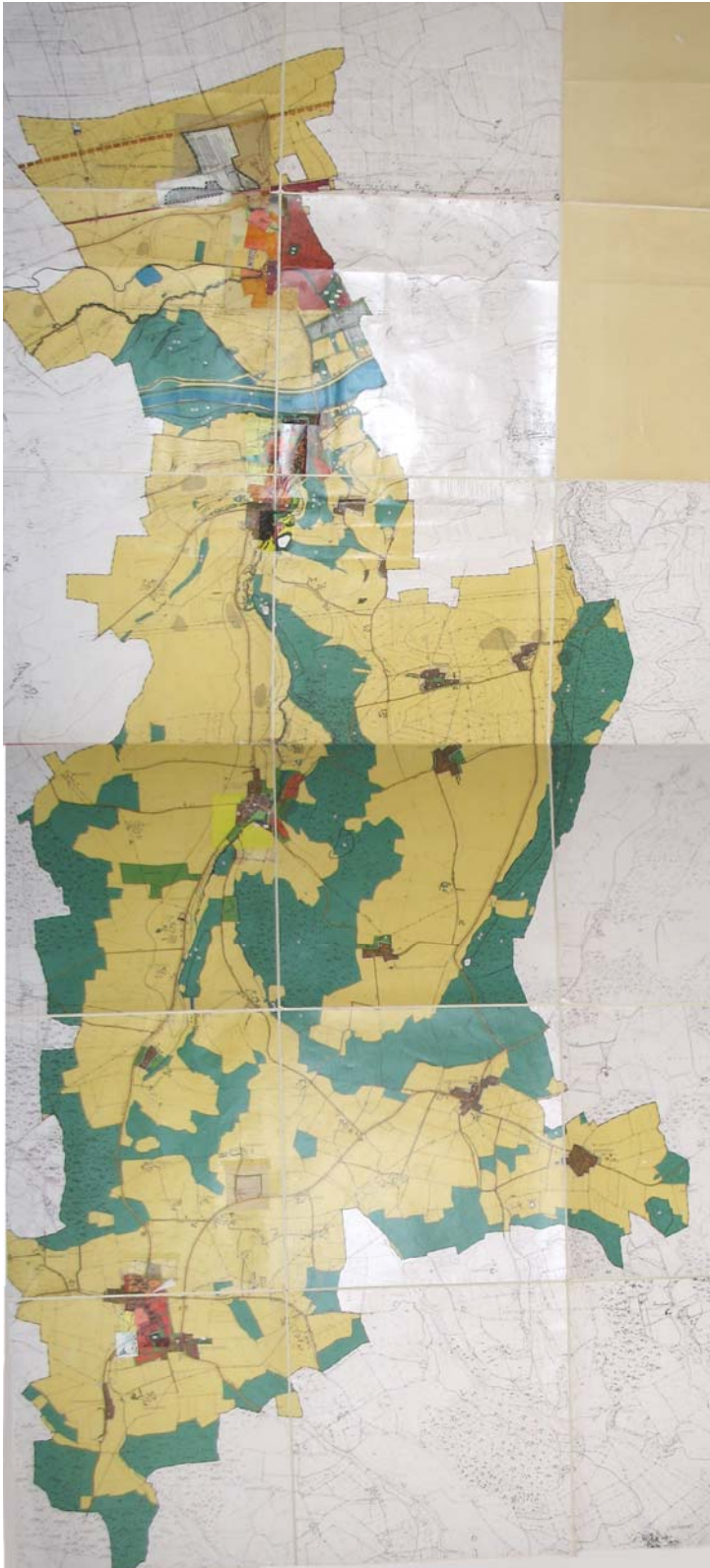
Nach Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung verteilt sich die Flächennutzung im Gebiet der Gemeinde Loiching mit Stand 31.12.2004 folgendermaßen:

Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche	10,3 %
Anteil der Landwirtschaftsfläche	61,6 %
Anteil der Waldfläche	25,6 %

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 Loiching verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1985 und einen Landschaftsplan aus dem Jahr 2000. Eine Übersicht des Flächennutzungsplans zeigt die Gliederung des Gemeindegebiets:



Im Norden das Isartal mit den Hauptorten Loiching und Kronwieden.

Im Bereich des Hügellandes mit Weigendorf und dem Doppelort Oberwolkersdorf/ Wendelskirchen zwei weitere größere Ortsteile.

Die Entwicklungsschwerpunkte der Gemeinde liegen in den Ortsteilen Loiching, Kronwieden, Weigendorf und Oberwolkersdorf/ Wendelskirchen.

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 sowie darauffolgend einer Baugenehmigung.

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, Feuchtfelder, 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



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

Im Norden ist ein Teil des überregional bedeutsamen Wiesenbrüteregebiets „Rimbacher Moos“ zu sehen, von dem ein kleiner Teilbereich auch im Gebiet der Gemeinde Loiching liegt..

Die größere Fläche am nördlichen Isarufer ist der „Auwald-Brennen-Komplex in der Gummeringerau“.

Am südlichen Isarufer ist der „Hangleitenwald zwischen Gummering und Loiching“ gesetzlich geschützt.

Ansonsten gibt es noch eine Vielzahl kleinflächiger Biotopstrukturen im Gemeindegebiet.

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 Biotop 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.

Folgende großflächigen Schutzgebiete finden sich im Gemeindegebiet von Loiching:

Nördlich der Autobahn A 92 befindet sich das **Wiesenbrütergebiet Rimbacher Moos**, das nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern als *überregional bedeutsam* eingestuft ist. Ein kleiner Teil dieses Wiesenbrütergebiets liegt auch auf dem Gemeindegebiet Loiching.

Direkt am nördlichen Isarufer liegt der **„Auwald-Brennen-Komplex in der Gummeringerrau“**, eine Biotopfläche von ca. 61 ha, die nach Art. 13d BayNatSchG geschützt und ebenfalls als *überregional bedeutsam* eingestuft ist.

Gegenüber am südlichen Isarufer liegt ein Auwald sowie der Hangleitenwald zwischen Gummering und Loiching, beides ebenfalls nach Art. 13d BayNatSchG geschützt.

Eine Überplanung dieser Bereiche kommt nicht in Betracht, um diese geschützten Lebensräume nicht zu gefährden oder zu beeinträchtigen. Daher sind die genannten Flächen als Standort für eine Photovoltaikanlage nicht geeignet.

Der oben stehende Kartenausschnitt des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern zeigt aber auch im übrigen Gemeindegebiet eine Vielzahl kleiner bunter Flecken und einzelner Punkte. Es ist also bei jeder Planung im Einzelfall zu prüfen, inwieweit schutzwürdige Biotopstrukturen betroffen sind.

4.2. Landschaftsschutz - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Exponierte, weithin sichtbare Standorte sollen gemieden werden.

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

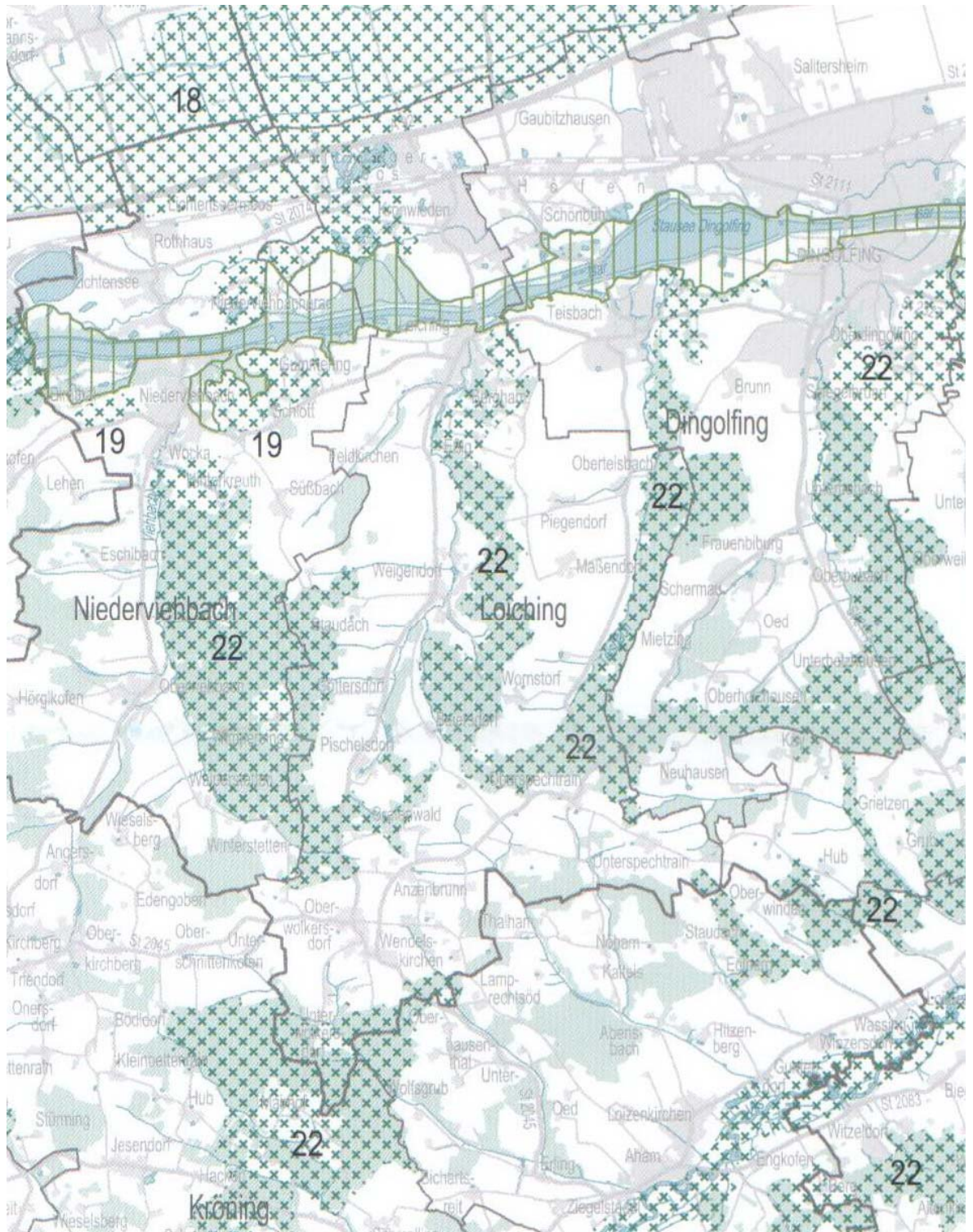
Die Hangleite an der Isar ist aufgrund des gesetzlichen Schutzes von vornherein auszuschließen, da sie aber ohnehin nach Norden fällt und obendrein bewaldet ist, ist sie im Gegensatz zu manchen Lagen der nördlichen Hangleite ohnehin nicht als Standort interessant.

Bei allen anderen Hanglagen im Gemeindegebiet ist 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 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:



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

Das Gemeindegebiet von Loiching wird von folgenden landschaftlichen Vorbehaltsgebieten berührt:

- 18 Isar, Isaraue, Niedermoorgürtel, Niederterrassen und Wiesenbrütergebiete im nördlichen Isartal (nördlicher Teil des Gemeindegebiets)
- 22 Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland

In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen. Hieraus ergeben sich besondere Verpflichtungen bezüglich des Landschaftsschutzes und möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Im Einzelnen sind in der Begründung zum Regionalplan für die verschiedenen Vorbehaltsgebiete differenzierte Zielsetzungen formuliert:

Vorbehaltsgebiet 18:

- Erhalt und Optimierung des Lebensraumes der wiesenbrütenden Vogelarten durch Wiederaufnahme bzw. Beibehaltung extensiver Wiesennutzung mit der Zielsetzung, größere zusammenhängende Bereiche zu schaffen und weitere Zerschneidungen und Flächenverluste zu verhindern
- Erhalt der Auenfunktionen und Reaktivierung der Gewässerdynamik sowie Erhalt der Altwässer
- Sicherung der herausragenden Bedeutung als überregionale Biotopverbundachse
- Erhalt des Lebensraumes von Arten der Äschen- und Barbenregion
- Sicherung der Bereiche mit Pflanzenarten der Kleinseggenriede und Pfeifengras-Streuwiesen sowie Tierarten dieser Lebensraumtypen

Vorbehaltsgebiet 22:

- Sicherung der Wälder als Lebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten und Verhinderung von Flächenverlusten sowie Zerschneidungen auch im Hinblick auf die besondere Bedeutung für den Klima- und Erosionsschutz und für eine ruhige, naturbezogene Erholung
- Überführung der Nadelwälder in naturnahe Mischwälder, Schaffung stufig aufgebauter Waldränder
- Renaturierung der Bäche und Schaffung von Pufferstreifen zur intensiven Nutzung hin
- Wahrung der Eigenart des abwechslungsreichen Erscheinungsbildes der traditionellen Kulturlandschaft

Sollte man sich also für Standorte in oder nahe 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 nahezu deckungsgleich mit Schutzgebieten (z. B. Nr. 18 Wiesenbrütergebiete) oder auch mit anderen Ausschlusskriterien verbunden (z. B. Waldflächen, exponierte Flächen der Hangleiten), so dass ein Großteil der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete aus diesen Gründen bereits als Standort für Photovoltaikanlagen ausscheidet.

4.3. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Grundsätzlich wird von Seiten des Wasserwirtschaftsamts Landshut, das für den Bereich der Gemeinde Loiching 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 Dingolfing/Landau.

Im Bereich der Gemeinde Loiching gibt es kein Wasserschutzgebiet.

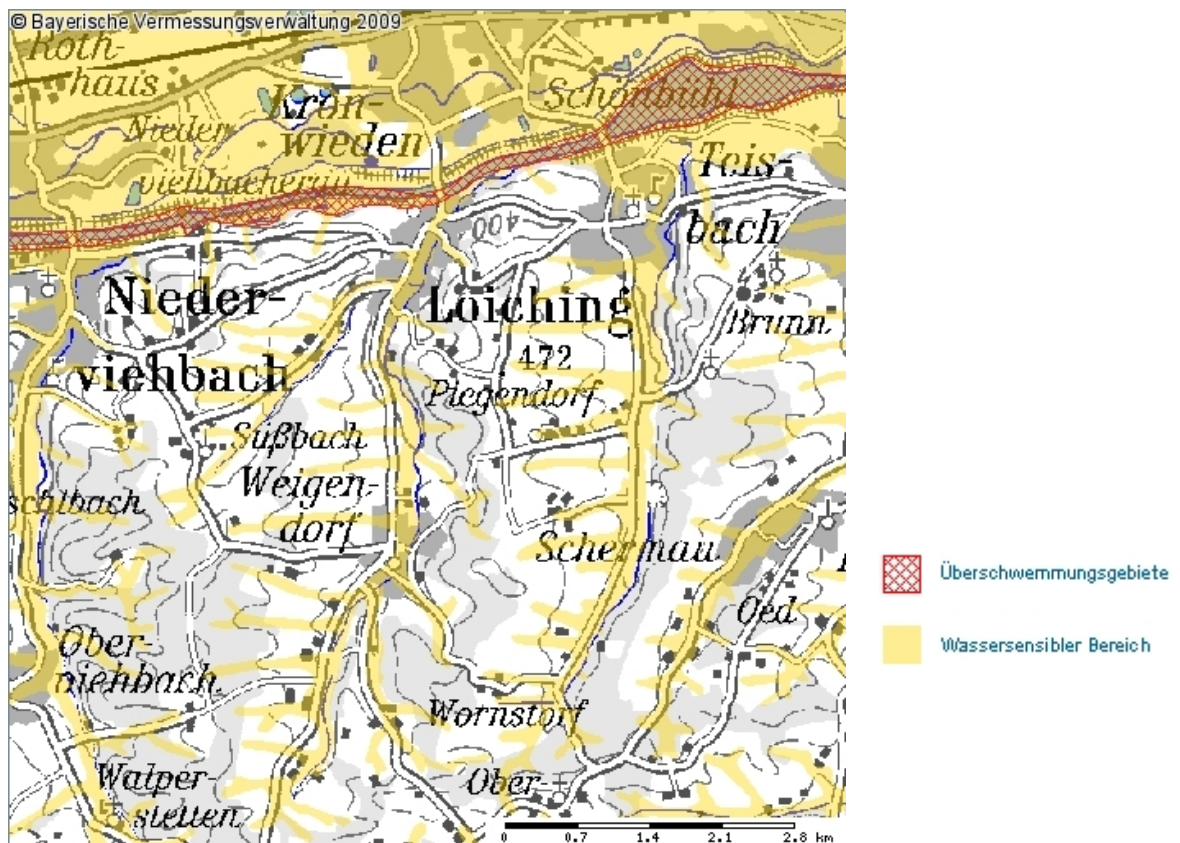
In **Überschwemmungsgebieten** ist eine Bebauung jeglicher Art grundsätzlich ausgeschlossen. Nach dem Kartendienst des Bayerischen Landesamts für Umwelt sind im Gemeindegebiet von Loiching Teilbereiche an der Isar als Überschwemmungsgebiet festgelegt. Die in der Karte des LfU eingezeichneten wassersensiblen Bereiche 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)

Als wassersensible Bereiche sind weite Teile im Talbereich der Isar sowie Bereiche entlang der kleineren Wasserläufe dargestellt.



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

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. dem Hügelland der Gemeinde Loiching.

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 kann von der Kreisarchäologie Dingolfing-Landau oder einer autorisierten Fachfirma durchgeführt werden. Die Kosten hierfür haben, soweit sie nicht von der Kreisarchäologie übernommen werden können, 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, soweit sie nicht von der Kreisarchäologie übernommen werden können, 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 der großen Vielzahl von bekannten Bodendenkmälern ist es der Gemeinde Loiching 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 und im Landschaftsplan 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.



Luftbildausschnitt aus dem „Bayernviewer Denkmal“ (Internetdienst des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege) mit Darstellung der bekannten Bodendenkmäler im Bereich Kronwieden-Loiching (rote Kreise)
Im Bild oben die Autobahn, mittig die Isar

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.

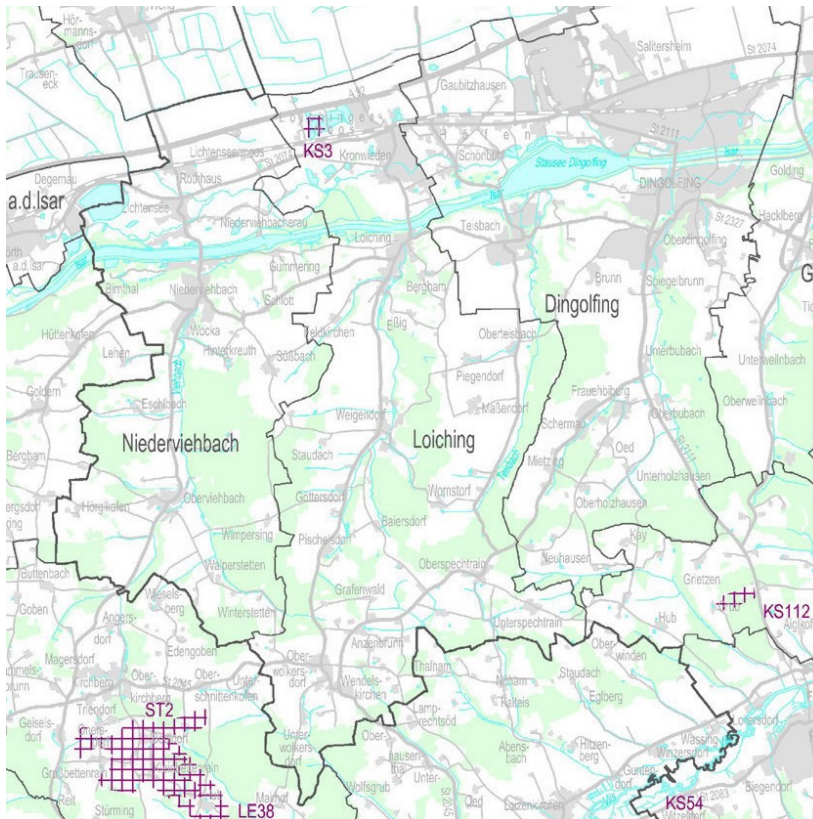
4.6. Geplante Nutzung - Bauleitplanerische Zielsetzungen

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 (Geländeneigung, 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 Flächennutzungsplan der Gemeinde Loiching dargestellt. Da allerdings in Loiching kaum großflächigeren Gewerbegebiete ausgewiesen sind, dürfte diese Option kaum zum tragen kommen.

Im Norden des Gemeindegebiets ist auch ein Vorranggebiet für den Abbau von Kies und Sand im Regionalplan festgesetzt:



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

Im Regionalplan heißt es hierzu unter 4.1.1.:

„In den Vorranggebieten soll der Gewinnung von Kies und Sand 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 ist lediglich ein Vorranggebiet ausgewiesen:

KS 3 Loichingermoos

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.

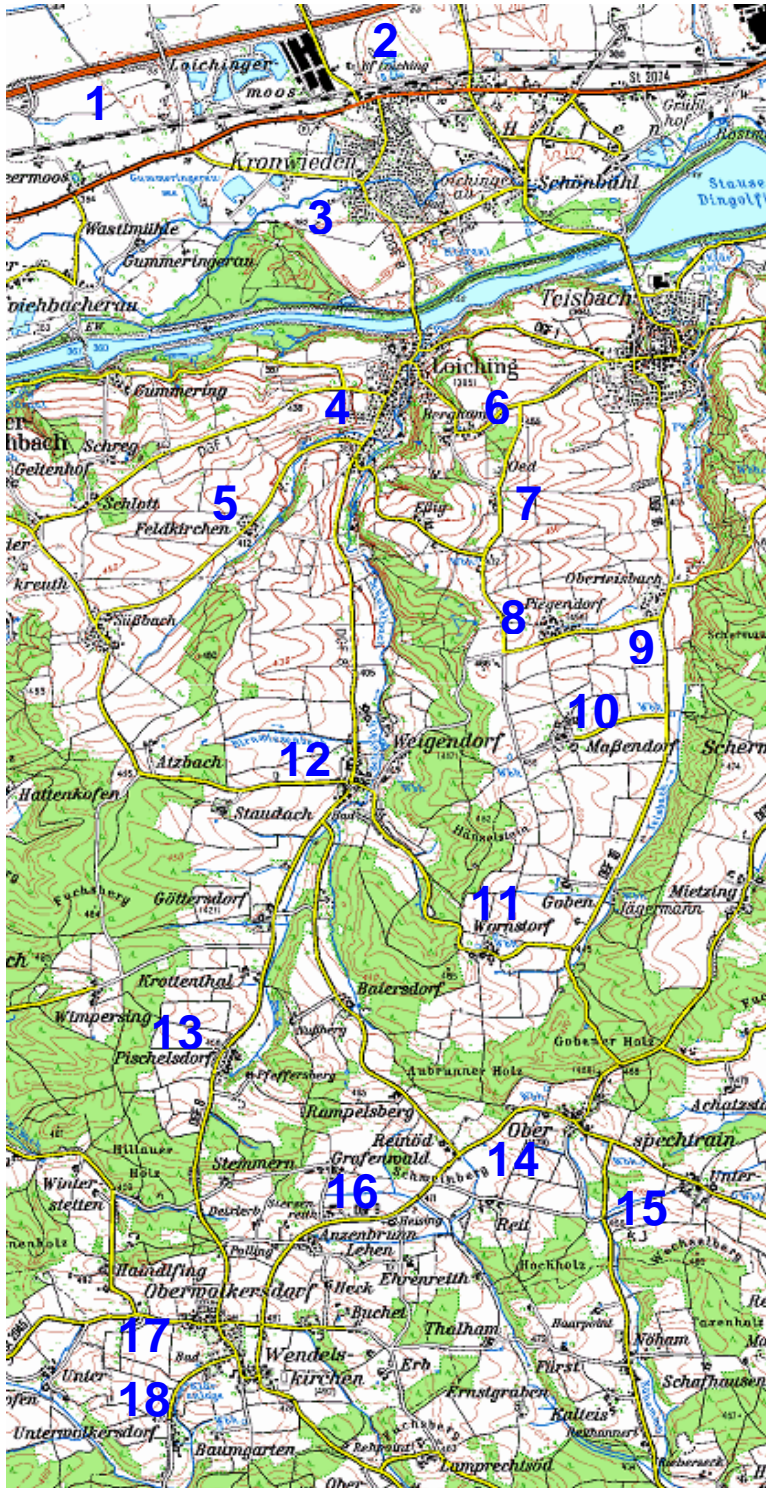
5. STANDORTEINGRENZUNG

Im folgenden werden einzelne Standorte im Gemeindegebiet hinsichtlich geeigneter Flächen für die Errichtung terrestrischer Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet untersucht. Großflächige Schutzgebiete wie das Wiesenbrütergebiet „Rimbacher Moos“ nördlich der Autobahn und der Auwaldbereich nördlich der Isar werden dabei von vornherein ausgeschlossen und sind daher in der Auflistung nicht enthalten.

Um das Kriterium der Ortsanbindung zu erfüllen, werden primär die wesentlichen Ortsteile des Gemeindegebiets mit ihren umliegenden Freiflächen überprüft. Es wird aber ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Auflistung keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben kann, weder in Bezug auf die aufgeführten Ortsteile noch auf die betrachteten Flächen in der Umgebung der Ortsteile.

6. UNTERSUCHUNG EINZELNER STANDORTE

Folgende Ortsteile mit den umliegenden kleinen Ortsteilen und Weilern sollen im Folgenden hinsichtlich möglicher Standorte für Photovoltaikanlagen untersucht werden:



1. Loichingermoos West
2. Loichingermoos Ost
3. Kronwieden
4. Loiching
5. Feldkirchen
6. Bergham
7. Oed
8. Piegendorf
9. Oberteisbach
10. Maßendorf
11. Wornstorf
12. Weigendorf
13. Pischelsdorf
14. Oberspechtrain
15. Unterspechtrain
16. Grafenwald
17. Oberwolkersdorf-
Wendelskirchen
18. Unterwolkersdorf

sowie die umliegenden und angrenzenden kleinen Ortsteile und Weiler

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

6.1. Loichingermoos West

Beschreibung:

Die Flächen liegen an der westlichen Gemeindegrenze der Gemeinde Loiching im Isartal unmittelbar südlich der A92 und werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Etwa 500 m südlich der Autobahn verläuft die Bahnlinie München-Deggendorf. Topographisch sind die Flächen weitgehend eben, die Bodenqualität ist schlecht, eine ertragreiche landwirtschaftliche Nutzung ist nur bedingt möglich. Östlich der Fläche befindet sich mit einem Kiesabbaubereich eine gewerblich genutzte Fläche, im östlichen Anschluss daran ein Industriegebiet.



Flächen von Osten gesehen, rechts die Autobahn
Die vorhandenen Baumreihen und Hecken bewirken eine wirkungsvolle Eingrünung der Flächen

Schutzgebiete:

Im Bereich der Fläche befinden sich keine Schutzgebiete oder Biotope.

Nördlich, also jenseits der Autobahn A 92, liegt das *Wiesenbrütergebiet Rimbacher Moos*, das im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern erfasst ist und als *überregional bedeutsam* eingestuft ist.

Kleinteilige Biotopstrukturen in Teilbereichen entlang der Bahnlinie.

Im Bereich der betrachteten Flächen ist kein Wasserschutzgebiet betroffen. Auch liegen die Flächen nicht in einem festgestellten Überschwemmungsgebiet.

Geplante sonstige Nutzungen:

Nach dem Flächennutzungsplan und nach dem Landschaftsplan Festsetzung als landwirtschaftliche Nutzflächen. Die östlich angrenzende Kiesabbaufäche ist nach dem Regionalplan als Vorranggebiet für Kiesabbau (KS 3) eingestuft.

Landschaftsschutz:

Die Flächen sind topographisch eben und nicht exponiert. Sie können auch von der Autobahn aus nur begrenzt eingesehen werden, da entlang der Autobahn überwiegend Bepflanzung vorhanden ist. Da die Solarmodule nach Süden ausgerichtet werden, kann auch keine Blendwirkung o. ä. auftreten. Auch aus den anderen Richtungen sind die Flächen kaum einsehbar, da vorhandene Baumhecken und auch beispielsweise die Bahnli-

nie weitere Einsichten verhindern. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes ist durch die angrenzende Autobahn und die Bahnlinie gegeben.

Die Flächen liegen im Naturraum 061 „Unteres Isartal“ am Rande eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets nach dem Regionalplan der Region 13 Landshut. In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen. Hieraus ergeben sich besondere Verpflichtungen bezüglich des Landschaftsschutzes und möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Bei einer Entscheidung für den Standort als terrestrische Photovoltaikanlage ist daher in der Bauleitplanung wie auch im Zuge der Objektplanung ein besonderes Augenmerk auf Eingrünungsmaßnahmen, Biotopverbund und Einbindung in das Landschaftsbild zu legen.

Bodendenkmäler:

Im Süden des betrachteten Bereichs nahe der Bahnlinie liegt das bekannte Bodendenkmal mit der Nr. D-2-7340-0009 „Frühmittelalterliches Reihengräberfeld im Luftbild“.



Luftbildausschnitt aus dem „Bayernviewer Denkmal“ (Internetdienst des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege) mit Darstellung des bekannten Bodendenkmals (roter Kreis)
Im Bild oben die Autobahn, unten die Bahnlinie, rechts oben Kiesabbaugebiet

Beurteilung:

Die Flächen liegen an der A92 ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und weisen keine exponierte Lage auf. Eine Beeinträchtigung für Mensch und Umwelt ginge wenn überhaupt nur im geringen Maße aus. Insbesondere entlang der Autobahn abgelegene Lage mit Anschluss an gewerblich genutzte Flächen, außerdem Anbindung an mehrere Weiler.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Einschränkung durch Bodendenkmal im südlichen Bereich nahe der Bahnlinie. Die Lage am Rand eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets erfordert eine besondere Beachtung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Hinsichtlich der technischen Kriterien weisen die Flächen grundsätzlich positive Eigenschaften auf.

Insgesamt ist damit festzustellen, dass die Flächen mit den genannten Einschränkungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage geeignet sind.

6.2. Loichingermoos Ost

Beschreibung:

Lage ähnlich wie die vorher beschriebenen Flächen „Loichingermoos West“ zwischen Autobahn und Bahnlinie, jedoch östlich des Industriegebiets bis zur östlichen Gemeindegrenze. Topographisch sind die Flächen ebenfalls weitgehend eben. Westlich der Flächen befindet sich ein bestehendes Industriegebiet.

In Teilbereichen feuchte Senken sowie eine ehemalige Altwasserschlinge der Isar.



Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Bereich zwischen dem Industriegebiet im Westen und der Gemeindegrenze im Osten, Autobahn im Norden, Bahnlinie im Süden.

Der geschwungene Verlauf der ehemaligen Isaraltwasserschlinge ist noch gut an der Felderstruktur ablesbar.

Schutzgebiete:

Kleinteilige Biotopstrukturen in 2 Teilbereichen: Böschungssystem nördlich Kronwieden in ehemaligem Isaraltarm und Gehölzsaum an einem Kiesweiher.

Im Bereich der betrachteten Flächen ist kein Wasserschutzgebiet betroffen. Auch liegen die Flächen nicht in einem festgestellten Überschwemmungsgebiet.

Nördlich, also jenseits der Autobahn A 92, liegt das *Wiesenbrütergebiet Rimbacher Moos*, das im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern erfasst ist und als *überregional bedeutsam* eingestuft ist.

Geplante sonstige Nutzungen:

Nach dem Flächennutzungsplan überwiegend Festsetzung als landwirtschaftliche Nutzfläche, westlich Industriegebiet, an der Bahnlinie Teilfläche mit Kiesabbau.

Nach dem Landschaftsplan Überwiegend „Vorbehaltsflächen für Gewerbe“, im Bereich des ehemaligen Isaraltarms sowie der Kiesabbaufäche Vorschläge zur grünordnerischen Gestaltung. Aufgrund der Lage und angrenzenden Nutzungen sind hier evtl. auch gewerbliche Nutzungen denkbar.

Bodendenkmäler:

Im betrachteten Bereich liegt kein bekanntes Bodendenkmal.



Flächen von Norden gesehen, im Hintergrund bestehendes Industriegebiet

Landschaftsschutz:

Die Flächen sind topographisch eben und nicht exponiert. Wie die Flächen des Bereichs „Loichingermoos West“ können auch diese Flächen von der Autobahn aus nur begrenzt eingesehen werden, da entlang der Autobahn überwiegend Bepflanzung vorhanden ist. Da die Solarmodule nach Süden ausgerichtet werden, kann auch keine Blendwirkung o. ä. auftreten. Auch aus den anderen Richtungen sind die Flächen nur aus unmittelbarer Nähe einsehbar. Vorbelastung durch angrenzende Industriegebietsflächen, Autobahn, Bahnlinie.

Die Flächen liegen im Naturraum 061 „Unteres Isartal“ im Randbereich eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets nach dem Regionalplan der Region 13 Landshut. In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen. Hieraus ergeben sich besondere Verpflichtungen bezüglich des Landschaftsschutzes und möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Bei einer Entscheidung für den Standort als terrestrische Photovoltaikanlage ist daher in der Bauleitplanung wie auch im Zuge der Objektplanung ein besonderes Augenmerk auf Eingrünungsmaßnahmen, Biotopverbund und Einbindung in das Landschaftsbild zu legen.

Eine Ausweisung als „Trenngrün“ nach dem Regionalplan ist für diese Flächen nicht gegeben.

Beurteilung:

Die Flächen liegen an der A92 ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und weisen keine exponierte Lage auf.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder Wasserschutzgebiete sind in Teilbereichen betroffen. Die Lage am Rand eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets nach dem Regionalplan Landshut erfordert eine besondere Beachtung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Da sowohl im Westen wie auch im Süden gewerblich genutzte Flächen angrenzen, wäre eine geeignete Anbindung vorhanden.

Hinsichtlich der technischen Kriterien weisen die Flächen grundsätzlich positive Eigenschaften auf.

Allerdings sollen die Flächen nach dem Wunsch der Gemeinde einer gewerblichen Entwicklung vorbehalten bleiben und sind daher nicht für diese Nutzung verfügbar.

6.3. Kronwieden

Beschreibung:

Kronwieden liegt nördlich der Isar im Isartal im Norden des Gemeindegebiets und bildet einen wesentlichen Entwicklungsschwerpunkt der Gemeinde. 43 % der Einwohner der Gemeinde wohnen in Kronwieden. (Quelle: Internetseite der Gemeinde) Am östlichen Rand des Ortsteils verläuft die Gemeindegebietsgrenze.



Luftschrägbild Kronwieden von Westen: Ortsteil mit Schwerpunkt Siedlungsentwicklung (Die Freiflächen im Hintergrund gehören bereits zur Stadt Dingolfing)

Geplante Nutzungen:

Der Ortsteil ist im Wesentlichen der Siedlungsentwicklung vorbehalten (hauptsächlich Wohngebietsflächen, im Nordwesten sowie im Süden auch Gewerbegebietsflächen und Grünflächen für Sport und Freizeit)



Ausschnitt Flächennutzungsplan, Bereich Kronwieden

Schutzgebiete:

Im unmittelbaren Bereich des Ortsteils keine Schutzgebiete, westlich etwas außerhalb Kiesweiher als kartiertes Biotop

Bodendenkmäler:

Einige Bodendenkmäler insbesondere im westlich und südwestlich des Ortsteils.

Landschaftsschutz:

Ortsteil in topographisch ebener Lage ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild.

Beurteilung:

Der Ortsteil ist im Wesentlichen der Siedlungsentwicklung vorbehalten. Die Struktur der umgebenden Freiflächen ist eher kleinteilig, dies gilt auch für die ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen. Einschränkung durch mehrere Bodendenkmäler im Westen. Insgesamt daher keine geeigneten Flächen vorhanden.

6.4. Loiching

Beschreibung:

Loiching liegt südlich der Isar im unmittelbaren Ansatz des Hügellandes und ist dementsprechend topographisch sehr bewegt mit teils steilen Hängen.



Loiching von Südosten gesehen, mit umgebenden Gehölzstrukturen und Blick ins Isartal hinein

Geplante Nutzungen:

Loiching bildet als Hauptort der Gemeinde einen weiteren Entwicklungsschwerpunkt, wobei die Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der Topographie eingeschränkter sind als in Kronwieden.

Schutzgebiete:

Mehrere Schutzgebiete an den Rändern des Ortsteils:

- Im Norden zur Isar hin Teile des Hangleitenwalds (nach Art. 13d BayNatSchG geschützt) Im Osten und auf einer Teilfläche im Westen an den Abhängen Laubmischwälder und Hecken (als lokal bedeutsam eingestuft, nicht nach Art. 13d BayNatSchG geschützt)
- Im Südwesten Kalkmagerrasen, Felsvegetation, Schuttflur; Komplexlebensraum mit hoher Dichte an Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch und Kleinstrukturen (nach Art. 13d BayNatSchG geschützt)
- Im Süden Kalkflachmoor-Relikt mit Vorkommen mehrerer seltener/gefährdeter Arten, Bsp.: Gewöhnliches Fettkraut (RLB3), Sumpf-Stendelwurz (RLB3) (nach Art. 13d BayNatSchG geschützt)

Bodendenkmäler:

Viele Bodendenkmäler insbesondere westlich und südlich des Ortsteils

Landschaftsschutz:

Loiching liegt im Ansatzbereich des Hügellandes und damit landschaftlich in einer sensiblen Zone, da Teile des Ortes weit hinein ins Isartal sichtbar sind. Die Gehölzflächen gehören zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“.

Beurteilung:

Flächen des Ortsteils oft exponiert, weithin sichtbar, topographisch für die Errichtung einer Photovoltaikanlage ohnehin ungeeignet, da kleinteilig strukturiert mit teils steilen, überwiegend nach Norden fallenden Hängen. Einschränkungen durch landschaftliches Vorbehaltsgebiet. Viele Biotopflächen an den Ortsrändern, viele Bodendenkmäler, die wenigen nutzbaren Freiflächen bleiben der Siedlungsentwicklung vorbehalten. Somit im Wesentlichen keine geeigneten Flächen vorhanden.

6.5. Feldkirchen**Beschreibung:**

Der kleine Ortsteil Feldkirchen liegt westlich von Loiching in einem Seitental des Scheiblbachs. In westlicher Richtung Hänge mit größeren zusammenhängenden landwirtschaftlichen Flächen.



Blick in Richtung Feldkirchen von Westen (Süßbach) gesehen, mit den günstig orientierten aber einsehbaren Hängen im Westen des Ortsteils und der bestehenden Hochspannungstrasse

Geplante Nutzungen:

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

Schutzgebiete:

Südlich und östlich des Ortsteils kartierte Biotopstrukturen: Laubmischwald und Hecken, keine großflächigen Schutzgebiete

Bodendenkmäler:

Mehrere Bodendenkmäler in der Umgebung des Ortsteils:

Unmittelbar nördlich das Bodendenkmal mit der Nr. D-2-7340-0112, Siedlungsreste im Luftbild, Vorgeschichtliche Lesefunde. Südwestlich Nr. D-2-7340-0018, Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild. Weitere Bodendenkmäler östlich.

Im Westen erst in einem Abstand von ca. 500 m das Bodendenkmal mit der Nr. D-2-7340-0174, Siedlungsspuren (?) unbekannter Zeitstellung im Luftbild.

Landschaftsschutz:

Östlich des Ortsteils kleinteiligere Strukturen, westlich großflächiger, auf der Rückseite eines Höhenrückens vom Isartal abgewandt und daher von dort aus nicht einsehbar. Vorbelastung durch Hochspannungsfreileitung.

Beurteilung:

Nur die Flächen westlich des Ortsteils sind großflächig und günstig orientiert. Sie sind allerdings vom Ortsteil und der Verbindungsstraße aus weithin einsehbar, wenn auch nicht zum Isartal exponiert.

Insgesamt sind daher die Flächen im Bereich des Ortsteils bedingt ungeeignet.

6.6. Bergham

Beschreibung:

Bergham liegt südöstlich oberhalb von Loiching an der oberen Kante der Hangleite.

Geplante Nutzungen:

Ortsteil im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet mit mäßiger Siedlungsentwicklung festgesetzt.

Schutzgebiete:

Nordöstlich, östlich und südöstlich des Ortsteils die bereits unter 5.4. Loiching beschriebenen Biotopstrukturen Laubmischwälder und Hecken (als lokal bedeutsam eingestuft, nicht nach Art. 13d BayNatSchG geschützt)

Bodendenkmäler:

Insbesondere südöstlich des Ortsteils mehrere Bodendenkmäler im Bereich der nach Norden hängenden landwirtschaftlichen Flächen. (verebnete Grabhügel, verebnetes Grabenwerk, Siedlungsspuren)

Landschaftsschutz:

Ortsteil an der Kante der Hangleite, dadurch Flächen um den Ortsteil weithin sichtbar und mit großer Bedeutung für das Landschaftsbild. Der Ortsteil liegt außerdem im Randbereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“. Nennenswerte Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind nicht vorhanden.

Die strukturelle Kleinteiligkeit der umgebenden Flächen wird auch im Landschaftsplan ersichtlich, der für den Bereich zahlreiche Darstellungen enthält.



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Loiching, Bereich um Bergham

Beurteilung:

Der Ortsteil ist von der Lage her sehr exponiert und weist eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Auch die kleinteilige Strukturierung steht einer Nutzung für Photovoltaikanlagen entgegen. Einschränkungen sind durch die Lage am bzw. im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet gegeben. Somit sind die Freiflächen nicht für die Errichtung einer Photovoltaikanlage geeignet.



Flächen um Bergham von Süden gesehen: Die Freiflächen sind weithin ins Isartal zu sehen

6.7. Oed

Beschreibung:

Oed liegt etwa 500 m südöstlich von Bergham am Beginn des Hügellandes. Die Flächen nördlich des Ortsteils sind noch vom Isartal aus sichtbar, südlich verläuft das Gelände in Wellen weiter, die in West-Ost-Richtung verlaufen.



Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Ortsteil Oed. Südlich des Ortsteils ist die Hochspannungsleitung erkennbar

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.

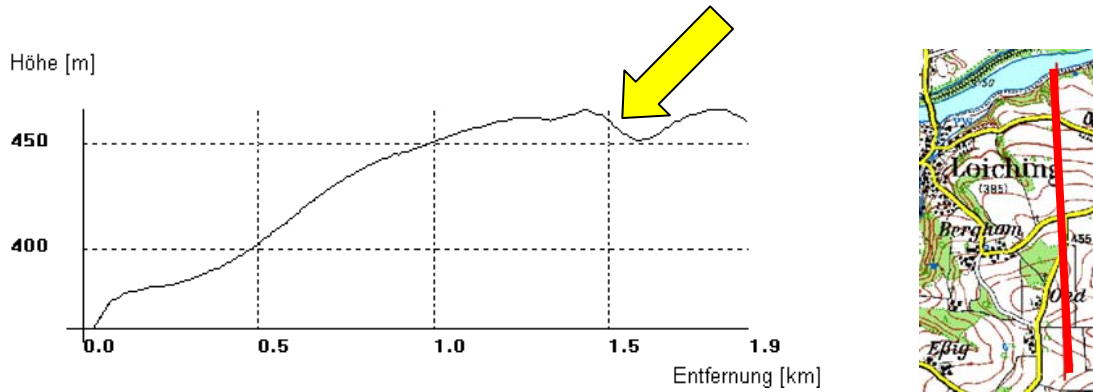
Landschaftsschutz:

Flächen südöstlich des Ortsteils eher großflächig ohne Strukturierungen, nördlich kleinteiliger und zum Isartal exponiert. Vorbelastung durch Hochspannungsleitung im Süden.

Beurteilung:

Die Flächen nördlich des Ortsteils sind aufgrund der Exposition zum Isartal ungeeignet, südlich des Ortsteils finden sich größere zusammenhängende südorientierte Flächen, die nicht weithin sichtbar sind. Obwohl auch hier keine Anbindung an einen entwicklungsfähigen Ortsteil vorliegt, ist zumindest - mit entsprechenden trennenden Grünstreifen - eine Anbindung an bestehende Bebauung gegeben. (Vgl. Erläuterung unter 4.7. Ortsanbindung)

Die südorientierten Flächen südöstlich von Oed sind damit als geeignet zu bezeichnen, da weitere Einschränkungen nicht gegeben sind und nicht von weither einsehbar sind.



Höhenschnitt nach der Top50-Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts in Nord-Süd-Richtung von der Isar (links) bis südlich von Oed (rechts) (Schnittlinie siehe rote Linie im Kartenausschnitt rechts)

Die südexponierte Fläche (gelber Pfeil) liegt südlich von Oed und ist aus dem Isartal nicht einsehbar. Auch nach Süden wird sie durch den davor liegenden Höhenrücken verdeckt.

6.8. Piegendorf

Beschreibung:

Lage etwa 1,5 km südlich von Oed im Hügelland. Hinsichtlich der Topographie setzt sich im Bereich von Piegendorf die wellenförmige Entwicklung des Geländes fort. Der Ortsteil besitzt eine homogene Dorfstruktur und steht daher von Seiten der Denkmalpflege unter Ensembleschutz. (Genauerer siehe unter Baudenkmäler)

Geplante Nutzungen:

Piegendorf ist im Flächennutzungsplan entsprechend dem Bestand als Dorfgebiet mit mäßiger Siedlungsentwicklung festgesetzt.

Schutzgebiete:

Am westlichen Ortsrand kleinere Biotopstruktur (Hecke an einem Hohlweg), keine großflächigeren Biotopstrukturen.

Bodendenkmäler:

Westlich von Piegendorf befindet sich das Bodendenkmal mit der Nummer D-2-7340-0038 „Siedlungsreste im Luftbild. Lesefunde der Gruppe Oberlauterbach, der Münchshöfener und Alheimer Gruppe, der Bronze-, Hallstatt- und Latènezeit.“

Baudenkmäler

Der Ortsteil selber steht unter Ensembleschutz (Aktenummer E-2-79-124-2) In der Beschreibung des Landesamts für Denkmalpflege heißt es hierzu:

„Die drei- und vierseitigen Bauernhöfe des 18./19. Jahrhunderts sind locker um eine Mulde in leichter Hanglage gruppiert, kulminierend in der am westlichen Ortsrand hochgelegenen gotischen Dorfkirche, die Wohngebäude meist zweigeschossig mit Satteldächern,

die Obergeschosse in der Regel Blockbauten des 18. Jahrhunderts, gelegentlich mit Lauben und Schroten. Die neuen Anwesen, die im 18. Jahrhundert bezeugt sind, haben sich als Hofstellen fast unverändert am Platz erhalten; geistliche Grundherrschaften überwogen mit Dreiviertel des Besitzes, so gehörten vier Höfe dem Domkapitel in Regensburg. Das Dorf ist in seinem Verhältnis zur umliegenden Flur noch ungestört, eine Randzersiedelung erfolgte nicht.“

Einige der Gebäude stehen zudem unter Denkmalschutz.

Landschaftsschutz:

Kleinteilige Strukturen nur im Bereich des Ortsteils selbst, ansonsten relativ großflächige Ackerstrukturen ohne Gehölzbestand. Aufgrund der beschriebenen wellenförmigen Struktur werden die südorientierten Hänge jeweils durch die davor liegende nächste „Welle“ verdeckt, daher entwickeln diese Flächen keine weiterreichende Exposition. Geringe Vorbelastungen durch 20-kV-Leitungen.



Ansicht Piegendorf von Osten

Beurteilung:

Aufgrund der Topographie und der Exposition wären die Flächen südlich von Piegendorf wie auch nordöstlich gut geeignet, da sie nach Süden orientiert und nicht von weitem einsehbar sind. Aufgrund des Ensembleschutzes für den Ortsteil sollten aber auch die umliegenden Flächen freigehalten werden, da gerade auch das ungestörte Verhältnis zur umliegenden Flur und die fehlende Randzersiedelung des Ortsteils bei der Beschreibung hervorgehoben werden und somit für die Festlegung des Ensembleschutzes maßgebend waren. Aus Gründen des Ensembleschutzes sind die Flächen daher nicht als geeignet zu bezeichnen.

6.9. Oberteisbach

Beschreibung:

Oberteisbach liegt östlich von Piegendorf in der Talsenke des Teisbachs an der Kreisstraße DGF 16.

Geplante Nutzungen:

Ortsteil im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet mit mäßiger Entwicklung festgesetzt.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Bereich Oberteisbach Mit Darstellung Bodendenkmäler im nördlichen Bereich

Schutzgebiete:

Keine großflächigeren Biotopstrukturen, am westlichen Ortsrand kleinere Biotopstruktur (Hecke) entlang der Verbindungsstraße nach Piegendorf.

Bodendenkmäler:

Mehrere Bodendenkmäler insbesondere nördlich des Ortsteils.

Landschaftsschutz:

Östlich der Kreisstraße zum Bach hin kleinteilige Strukturierungen, keine Fernwirkung der umliegenden Flächen

Beurteilung:

Die Topographie im Talraum und die Kleinteiligkeit der Strukturen machen die umliegenden Flächen eher ungeeignet für die Errichtung von Photovoltaikanlagen. Die westlich gelegenen Flächen sind zwar weniger kleinteilig, gehören aber bereits zum unmittelbaren Umfeld von Piegendorf. Eine Bebauung dort würde also den Ensembleschutz beeinträchtigen. (vgl. unter 5.8. Piegendorf). Im nördlichen Bereich Einschränkungen durch mehrere Bodendenkmäler.

6.10. Maßendorf

Beschreibung:

Maßendorf liegt etwa 1 km südlich von Piegendorf.

Geplante Nutzungen:

Ortsteil im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet mit mäßiger Entwicklung festgesetzt. Der Landschaftsplan trifft zu den landwirtschaftlichen Flächen keine näheren Aussagen.

Schutzgebiete:

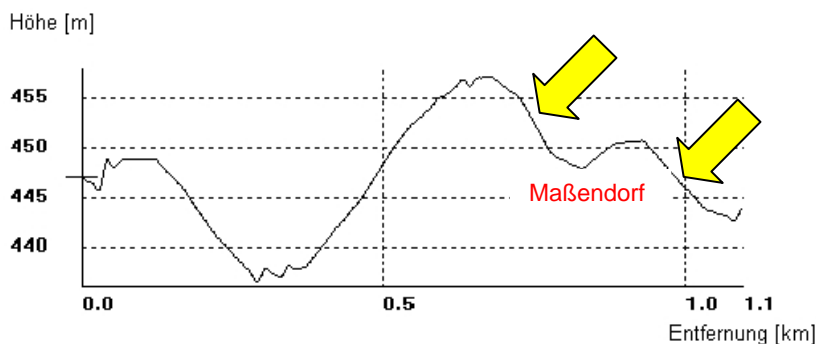
Keine Biotopstrukturen im Bereich des Ortsteils kartiert.

Bodendenkmäler:

Keine Bodendenkmäler in unmittelbarer Nähe des Ortsteils bekannt. Etwa 500 m westlich befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7440-0030 „Verebnetes halbkreisförmiges Grabenwerk (?) unbekannter Zeitstellung im Luftbild“.

Landschaftsschutz:

Relativ großflächige Ackerstrukturen ohne Gehölzbestand um den Ortsteil. Aufgrund der beschriebenen wellenförmigen Struktur des Geländes werden die südorientierten Hänge jeweils durch die davor liegende nächste „Welle“ verdeckt, daher entwickeln diese Flächen wie auch im Bereich von Oed und Piegendorf keine weiterreichende Exposition. Geringe Vorbelastungen durch 20-kV-Leitungen.



Höhenschnitt nach der Top50-Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts in Nord-Süd-Richtung von Piegendorf (links) bis südlich von Maßendorf (rechts, rote Beschriftung) (Schnittlinie siehe rote Linie im Kartenausschnitt rechts)

Die südexponierten Flächen (gelbe Pfeile) nördlich und südlich von Maßendorf sind günstig orientiert. Der Ensembleschutz von Piegendorf wird nicht beeinträchtigt, da die Flächen von dieser Seite aus nicht einsehbar sind.

Beurteilung:

Die Flächen nördlich und östlich des Ortsteils sind günstig orientiert und entfalten aufgrund der Topographie keine weitergehende Fernwirkung. Da die Flächen aus nördlichen Richtungen (Piegendorf) nicht einsehbar sind, wäre der Ensembleschutz des Ortsteils nicht beeinträchtigt. Die nächsten Bodendenkmäler sind relativ weit entfernt, naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen. Insgesamt sind damit die Flächen südlich und nördlich des Ortsteils als geeignet zu bezeichnen, obwohl auch hier keine Anbindung an einen entwicklungsfähigen Ortsteil vorliegt.

(Vgl. Erläuterung unter 4.7. Ortsanbindung)

6.11. Wornstorf

Beschreibung:

Wornstorf liegt etwa 2 km südlich von Maßendorf am Hochpunkt des Höhenrückens, der im gesamten Bereich zwischen Oed und Wornstorf in Wellen nach Osten zum Teisbach hin abfällt. Der Ort selbst weist eine relativ homogene Dorfstruktur auf, die auch hinsichtlich des Ortsbildes einen gewissen Schutzanspruch nach sich zieht, auch wenn hier von Seiten des Denkmalschutzes keine explizit geschützten Bereiche oder Gebäude vorliegen.

Geplante Nutzungen:

Auch dieser Ortsteil ist im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet festgesetzt, auch hier ist nur eine mäßige Siedlungsentwicklung vorgesehen. Die Flächen westlich des Ortsteils bis zum Waldrand sind im Landschaftsplan der Gemeinde mit der Signatur „Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung - Freihalten von Wald und Bebauung“ gekennzeichnet.

Schutzgebiete:

Im Bereich des Ortsteils sind einige kleinteilige Biotopstrukturen kartiert. (Hecken, Teich)

Bodendenkmäler:

Das nächste Bodendenkmal befindet sich in einer Entfernung von etwa 700 m in nordöstlicher Richtung.



Ausschnitt Landschaftsplan, Bereich Wornstorf mit Darstellung der kleinteilig strukturierten Bereiche.

Landschaftsschutz:

Aufgrund der Höhenlage sind die umliegenden Flächen doch weiter sichtbar. Kleinteilige Strukturen im unmittelbaren Bereich des Ortsteils. Die westlich gelegenen Waldflächen gehören zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“. Geringe Vorbelastung durch 20-kV-Leitung vorhanden.

Beurteilung:

Aufgrund der Einsehbarkeit der umliegenden Flächen sind diese eher negativ zu beurteilen. Insbesondere westlich und südlich des Ortsteils sind auch kleinteiligere Strukturen zu finden. Einschränkungen durch die Lage am Rande des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Insgesamt sind daher in diesem Bereich keine geeigneten Flächen vorhanden.

6.12. Weigendorf

Beschreibung:

Weigendorf liegt im Tal des Scheiblbachs an der Kreisstraße DGF 8, in Nord-Süd-Richtung etwa in der Mitte des Gemeindegebiets. Neben Kronwieden und Loiching im Norden sowie Oberwolkersdorf / Wendelskirchen im Süden bildet Weigendorf aufgrund der Größe einen weiteren Hauptort im Gemeindegebiet.



Blick auf Weigendorf von Südosten

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan sind für den Ortsteil im Wesentlichen Dorfgebietsflächen festgesetzt, gemäßigte Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Einige kleinteilige Biotopstrukturen im Bereich des Ortsteils, insbesondere Gewässerbegleitgehölze des Scheiblbachs.

Bodendenkmäler:

Einige Bodendenkmäler im Bereich des Ortsteils vorhanden, insbesondere östlich der Kreisstraße entlang des Scheiblbachs sowie im Süden und Südwesten.

Landschaftsschutz:

Die Flächen um Weigendorf sind in der Regel relativ weit sichtbar und exponiert. Die östlich gelegenen Gehölzflächen gehören zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“. Geringe Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind aufgrund mehrerer Mittelspannungsfreileitungen vorhanden. Kleinteilige Strukturierungen sind insbesondere im Bereich des Bachlaufes sowie an den Waldrändern im Osten und Südosten vorhanden.

Beurteilung:

Da die Flächen um Weigendorf exponiert sind, wäre hier eine unzulässige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gegeben. Einschränkungen sind durch das angrenzende landschaftliche Vorbehaltsgebiet und durch zahlreiche Bodendenkmäler gegeben. Somit ist dieser Bereich nicht als geeignet zu bezeichnen.

6.13. Pischelsdorf

Beschreibung:

Pischelsdorf liegt an der Kreisstraße DGF 8 im Tal des Scheiblbachs etwa 2,5 km südlich von Weigendorf. Wie im östlich gelegenen Tal des Teisbachs fällt auch hier das Gelände von einem Höhenrücken nach Osten zum Bach hin in Wellen ab.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Dorfgebiet dargestellt, also nur gemäßigte Siedlungsentwicklung. Der Landschaftsplan weist für die westlich gelegenen Flächen keine über die landwirtschaftliche Nutzung hinausgehenden Darstellungen aus.

Schutzgebiete:

Einige kleinteilige Biotopstrukturen im Bereich des Ortsteils, insbesondere im Bereich des Baches. (Laubwald- und Feuchtwalsabschnitte)

Bodendenkmäler:

Keine bekannten Bodendenkmäler im Bereich des Ortsteils vorhanden.

Landschaftsschutz:

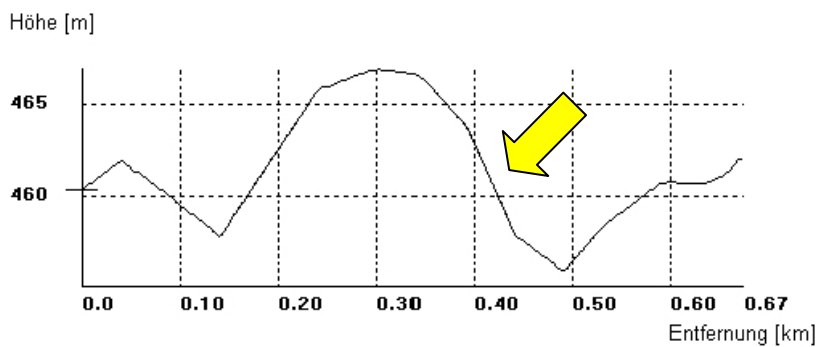
Kleinteilige Strukturierungen insbesondere östlich des Ortsteils im Bereich des Gewässerlaufs. In diesem Bereich grenzt auch das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“ mit Gehölzbestand an. Westlich des Ortsteils großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen ohne wesentliche Strukturierungen. Geringfügige Vorbelastung durch 20-kV-Leitung.

Beurteilung:

Die Flächen östlich des Ortsteils sind aufgrund der kleinteiligen Strukturierung und dem angrenzenden Bachlauf sowie dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet ungeeignet. Westlich des Ortsteils befinden sich größere landwirtschaftlich genutzte Flächen, die aufgrund der wellenförmigen Topographie in den südorientierten Bereichen nicht weithin sichtbar sind. Da weitere Einschränkungen durch Bodendenkmäler oder Schutzgebiete nicht gegeben sind, sind diese Flächen als geeignet zu bezeichnen.



Landwirtschaftliche Fläche westlich von Pischelsdorf mit 20-kV-Leitung, südorientiert, durch Geländewelle von Norden her nicht einsehbar.



Höhenschnitt nach der Top50-Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts in Nord-Süd-Richtung im Bereich Pischelsdorf (Schnittlinie siehe rote Linie im Kartenausschnitt rechts)
Die südexponierten Flächen (gelber Pfeil) westlich von Pischelsdorf sind günstig orientiert und nicht weithin sichtbar.

6.14. Oberspechtrain

Beschreibung:

Oberspechtrain liegt im Südosten des Gemeindegebiets auf einem Höhenrücken.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Dorfgebiet dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Mit Ausnahme eines Weihers keine weiteren Biotopstrukturen im Bereich des Ortsteils kartiert.

Bodendenkmäler:

Südlich des Ortsteils befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7440-0026 Siedlungsspuren (?) unbekannter Zeitstellung im Luftbild.

Landschaftsschutz:

Durch die topographische Lage sind insbesondere die Flächen südlich und westlich von Oberspechtrain weithin sichtbar. Im nördlichen Bereich kleinteiliger strukturiert. Hier grenzt mit dem Waldrand das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“ an. Gerinfügige Vorbelastung durch Mittelspannungsfreileitung gegeben.



Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Bereich Oberspechtrain, die Flächen nördlich bzw. nordöstlich des Ortsteils sind nicht exponiert.

Beurteilung:

Südliche und westliche Freiflächen sehr exponiert. Hier zusätzlich Einschränkung durch Bodendenkmal. Die Flächen nördlich sind nur teilweise kleinteilig, hier zusätzlich Einschränkung durch angrenzendes landschaftliches Vorbehaltsgebiet. Die Flächen sind nur vom Ort und der Kreisstraße aus einsehbar. Da keine weiteren Einschränkungen vorhanden sind, wären die Flächen nördlich zwischen Straße und Waldrändern als bedingt geeignet zu bezeichnen, soweit sie topographisch nicht zu sehr nach Norden abfallen.

6.15. Unterspechtrain

Beschreibung:

Unterspechtrain liegt im äußersten Südosten des Gemeindegebiets etwa 1 km östlich von Oberspechtrain.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil wie Oberspechtrain als Dorfgebiet dargestellt, also auch hier gemäßigte Siedlungsentwicklung.

Schutzgebiete:

Mehrere kleinere Biotopstrukturen im nördlichen Bereich um den Ortsteil (Feuchtwaldabschnitte, Teich, Feuchtbiotop).

Bodendenkmäler:

Keine Bodendenkmäler in unmittelbarer Umgebung des Ortsteils.

Etwa 600 m östlich liegt das Bodendenkmal mit der Nr. D-2-7440-0157 Siedlungsfunde des Neolithikums.

Landschaftsschutz:

Freie Flächen beidseitig der Verbindungsstraße Oberspechtrain – Unterspechtrain frei einsehbar, schöner Talraum mit teils kleinteiligen Strukturierungen. Südöstlich grenzen mit dem Waldrand Teile des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“ an. Geringe Vorbelastungen durch Mittelspannungsfreileitung.



Talraum zwischen Oberspechtrain und Unterspechtrain

Beurteilung:

Südöstlich Einschränkungen durch Bodendenkmal und angrenzendes landschaftliches Vorbehaltsgebiet. Die Flächen zwischen Oberspechtrain und Unterspechtrain sind von der Straße und den Ortsteilen aus einsehbar und teilweise kleinteilig, der schöne Talraum weist teils feuchte Standorte auf. Insgesamt sind die Flächen damit trotz fehlender Fernwirkung, günstiger Orientierung und Vorbelastung durch Mittelspannungsfreileitung nur als bedingt geeignet zu bezeichnen.

6.16. Grafenwald

Beschreibung:

Grafenwald ist ein kleiner Ortsteil zwischen Oberspechtrain und Wendelskirchen. An der Kreisstraße DGF 9 besteht hier bereits ein Gewerbegebiet.

Geplante Nutzungen:

Der Ortsteil selbst ist im Flächennutzungsplan als Bebauung im Außenbereich dargestellt, also ohne weitergehende Siedlungsentwicklung. An der DGF ist allerdings ein Gewerbegebiet dargestellt, das tatsächlich auch bebaut ist.

Schutzgebiete:

Keine Biotopstrukturen im Bereich des Ortsteils kartiert.

Bodendenkmäler:

Keine bekannten Bodendenkmäler im Bereich des Ortsteils vorhanden

Landschaftsschutz:

Flächen im Bereich des Ortsteils ohne weitergehende Fernwirkung und ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Flächen sind von der Kreisstraße aus einsehbar. Die angrenzenden Waldflächen sind Teil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“.



Blick von Süden auf Grafenwald, rechts bebautes Gewerbegebiet, links geeignete Freifläche

Beurteilung:

Aufgrund des bestehenden Gewerbegebiets sind die angrenzenden Freiflächen östlich und insbesondere westlich bis zum Waldrand als geeignet zu bezeichnen, da keine weiteren Einschränkungen gegeben sind.

6.17. Oberwolkersdorf / Wendelskirchen

Beschreibung:

Der Doppelort Oberwolkersdorf/Wendelskirchen bildet den Siedlungsschwerpunkt im Süden des Gemeindegebiets. Die Kreisstraßen DGF 8 und DGF 9 treffen hier auf die Staatsstraße St 2045.

Geplante Nutzungen:

Entsprechend seiner Bedeutung sind für den Ortsteil im Flächennutzungsplan einige Flächen für Siedlungsentwicklung ausgewiesen, im Wesentlichen Wohngebietsflächen, in Teilbereichen auch Dorfgebiets- und Mischgebietsflächen. Im Norden wurde auch eine neue Gewerbegebietsfläche festgesetzt.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit dem Bereich Oberwolkersdorf/ Wendelskirchen. In den Randbereichen von Wendelskirchen Wohngebietsentwicklung, im Norden von Oberwolkersdorf auch neue Misch- und Gewerbegebietsflächen.

Schutzgebiete:

Keine großflächigen Schutzgebiete, einige kleinteilige Biotopstrukturen im Bereich des Ortsteils. (Hecken, Teich)

Bodendenkmäler:

Im Bereich des Ortsteils sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Landschaftsschutz:

Flächen um den Ortsteil insbesondere aus westlichen Richtungen und aus Nordosten weiter sichtbar. Strukturierung der umgebenden Flächen teilweise großflächig. Die im Norden angrenzenden Waldflächen sind Teil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“.

Beurteilung:

Der Ortsteil ist aufgrund seiner Größenordnung und Bedeutung im Wesentlichen der Siedlungsentwicklung vorbehalten. Flächen für gewerbliche Entwicklung am ehesten im Norden denkbar, wo bereits eine Gewerbegebietsfläche ausgewiesen wurde, die aber für eine Photovoltaikanlage zu klein ist. Die Flächen im Nordwesten zwischen dem bestehenden Ortsrand und dem Waldrand sind nach Süden orientiert und weisen keine ausgeprägte Fernwirkung auf. Da sie aber zum Ort hin exponiert sind, können sie nur als bedingt geeignet bezeichnet werden. Einschränkungen durch Schutzgebiete oder Bodendenkmäler bestehen hier nicht.



Flächen nördlich von Oberwolkersdorf: großflächig nach Süden orientiert, zum Ort hin exponiert.

6.18. Unterwolkersdorf

Beschreibung:

Unterwolkersdorf liegt 500 m südlich von Oberwolkersdorf im äußersten Süden des Gemeindegebiets in einer relativ engen Talsenke.

Geplante Nutzungen:

Im Flächennutzungsplan ist der Ortsteil als Dorfgebiet dargestellt, also nur gemäßigte Siedlungsentwicklung. Der Landschaftsplan enthält für die Bereiche östlich von Unterwolkersdorf zahlreiche grünordnerische Hinweise, während für die westlichen Bereiche nur landwirtschaftliche Flächen enthalten sind.



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan, Bereich Unterwolkersdorf
Die kleinteilige Strukturierung östlich des Ortsteils ist gut ablesbar.

Schutzgebiete:

Kleinere Gehölzstrukturen südlich des Ortsteils. (Hecke)

Östlich des Ortsteils bzw. westlich von Baumgarten befindet sich ein wertvoller Biotopkomplex (Trockene Altgras- und Ruderalflur; Feuchte Staudenflur, Großseggenried, Röhrichtbestand außerhalb der Verlandungszonen von Gewässern; Extensive Wiese oder Weide), der nach Art. 13d BayNatSchG geschützt ist.

Bodendenkmäler:

Das Bodendenkmal mit der Nr. D-2-7440-0028 Verebnete vorgeschichtliche Grabhügel (?) im Luftbild befindet sich etwa 400 m südlich des Ortsteils.

Landschaftsschutz:

Flächen östlich von Unterwolkersdorf kleinteilig strukturiert. Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 22 des Regionalplans Landshut „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil

und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“ grenzt südlich an. Geringe Vorbelastung durch Mittelspannungsfreileitung.



Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Ortsteil Unterwolkersdorf. Östliche Flächen kleinteilig strukturiert, westlich großflächiger, aber teilweise nach Osten fallend.

Beurteilung:

Die Flächen im Osten und Süden kommen aufgrund der Kleinteiligkeit, der Biotopstrukturen und der zu steilen Topographie nicht in Betracht. Weitere Einschränkungen sind durch Bodendenkmal und landschaftliches Vorbehaltsgebiet gegeben.

Die Flächen westlich sind teils großflächig und nicht von weitem einsehbar. Weitere Einschränkungen sind nicht gegeben, allerdings sind diese Flächen eher in östliche, teilweise aber auch in südöstliche Richtungen orientiert. Somit sind die Teilbereiche westlich von Unterwolkersdorf als bedingt geeignet zu bezeichnen.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Insgesamt ergeben sich für das Gemeindegebiet von Loiching aufgrund der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes, der Schutzgebiete im Bereich Rimbacher Moos und Isarauen, der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete und der zahlreichen Bodendenkmäler erhebliche Einschränkungen in Bezug auf die Standortwahl für terrestrische Photovoltaikanlagen. Die folgende Auflistung fasst die Ergebnisse zusammen:

	Ortsteil	Ergebnis	Bemerkungen, Einschränkungen
1.	Loichingermoos West	Geeignete Flächen zwischen Autobahn und Bahnlinie	Bodendenkmal in Teilbereich, landschaftliches Vorbehaltsgebiet
2.	Loichingermoos Ost	keine geeigneten Flächen	Gewerblichen Nutzungen vorbehalten
3.	Kronwieden	keine geeigneten Flächen	Siedlungsentwicklung
4.	Loiching	keine geeigneten Flächen	weitgehend Fernwirkung ins Isartal, Bodendenkmäler, landsch. Vorbehaltsgebiet
5.	Feldkirchen	keine geeigneten Flächen	Bodendenkmäler, einsehbar vom Ortsteil aus
6.	Bergham	keine geeigneten Flächen	Exponiert, landsch. Vorbehaltsgebiet, Hangleiten
7.	Oed	Geeignete Flächen im Südosten	Vorbelastung, keine Fernwirkung
8.	Piegendorf	keine geeigneten Flächen	Ensembleschutz
9.	Oberteisbach	keine geeigneten Flächen	Kleinteilig, Bodendenkmäler
10.	Maßendorf	Geeignete Flächen südlich und nördlich	Verdeckt durch wellenförmige Topographie
11.	Wornstorf	keine geeigneten Flächen	Höhenlage, kleinteilig, landsch. Vorbehaltsgebiet
12.	Weigendorf	keine geeigneten Flächen	Siedlungsentwicklung, Bodendenkmäler, landsch. Vorbehaltsgebiet
13.	Pischelsdorf	Geeignete Flächen westlich	Verdeckt durch wellenförmige Topographie
14.	Oberspechtrain	Nördliche Flächen bedingt geeignet	Vom Ort aus einsehbar
15.	Unterspechtrain	bedingt geeignete Flächen	Einsehbar von Straße und Ortsteil, Talraum
16.	Grafenwald	Geeignete Flächen	Anbindung an Gewerbegebiet, keine Fernwirkung
17.	Oberwolkersdorf/Wendelskirchen	bedingt geeignete Flächen im Norden	Einsehbar vom Ort aus
18.	Unterwolkersdorf	bedingt geeignete Flächen im Westen	Teils ungünstige Ausrichtung

Landshut, den 04.09.2009



Dipl.-Ing.(FH) Christian Loibl

PLANTEAM

Mühlenstraße 6, 84028 Landshut