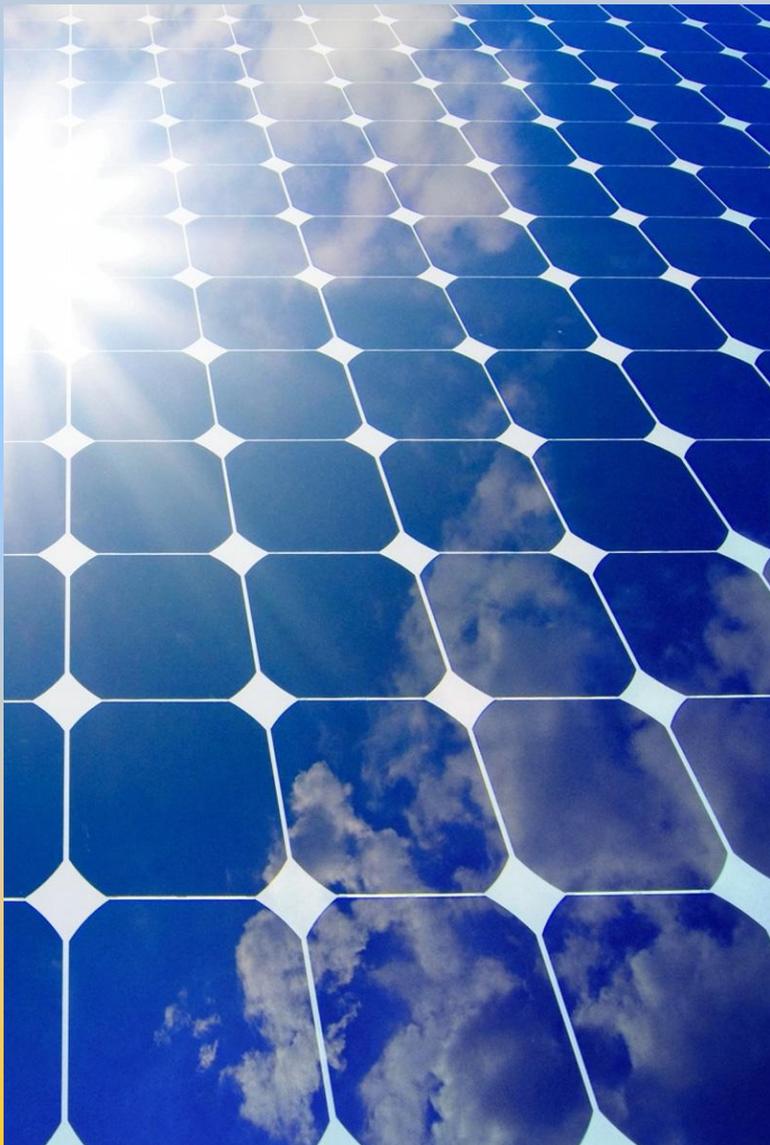


Photovoltaik –

Positionspapier der Oö. Umweltschutzanwaltschaft



I m p r e s s u m

Medieninhaber & Herausgeber: Oö. Umweltschutz
Kärntnerstraße 10 – 12; 4021 Linz

Redaktion: DI Hans-Jürgen Baschinger

Grafik: Johanna Eckerstorfer

Druck: Eigenvervielfältigung

Juni 2012; DVR: 0652334

E-Mail: uanw.post@ooe.gv.at

web: www.ooe-umweltschutz.at

Tel.: 0732/7720 - 13450

Fax.: 0732/7720 - 21 34 59

Positionspapier der Oö. Umwelthanwaltschaft

zur Beurteilung von PV-Anlagen unter Berücksichtigung der Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Raumordnung unter Einbeziehung energiepolitischer Ziele.



PV-Fassade eines Betriebsgebäudes in Schörfling am Attersee

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	5
2. Hintergrund.....	6
3. Status Quo und Potential der Photovoltaik in Österreich.....	8
3.1. Schlussfolgerung.....	9
4. Rechtliche Situation in Oö.....	10
4.1. Oö. EIWOG 2006	10
4.2. Oö. Bauordnung 1994	10
4.3. Oö. Raumordnungsgesetz 1994.....	11
4.4. Oö. Naturschutzgesetz 2001	11
4.5. Schlussfolgerung.....	11
5. Förderinstrumente.....	12
5.1. Bundesweite Tarifförderung für Anlagen > 5 kWp - Anträge im Jahr 2012.....	12
5.2. Bundesweite Investitionsförderung (PV-Anlagen bis zu 5 kWp).....	13
5.3. Förderung des Landes Oö. für PV-Anlagen.....	13
5.4. Schlussfolgerung.....	13
6. Fachliche Position der Oö. Umweltschutzbehörde im Umgang mit PV-Anlagen	14
6.1. Standorte, die von der Umweltschutzbehörde positiv beurteilt werden.....	14
a. Gebäudeintegrierte PV-Anlagen und Aufdach-Anlagen.....	14
b. PV-Freiflächenanlagen im gewidmeten Bauland	14
6.2. Standorte von PV-Freiflächenanlagen, die von der Oö. Umweltschutzbehörde negativ beurteilt werden	15
a. PV-Anlagen in Schutzgebieten (Natur- und Landschaftsschutz).....	15
b. Freiflächenanlagen auf besonderen Standorten	15
c. Großflächenanlagen.....	15
6.3. Ausnahmen, die im Einzelfall zu beurteilen sind.....	17
a. Kleinflächige PV-Freiflächenanlagen im Grünland zur Selbstversorgung	17
b. Freiflächenanlagen im vorbelasteten Grünland	17
c. PV-Freiflächenanlagen im Grünland, jedoch in Siedlungsnähe	18
6.4. Schlussfolgerungen.....	18

1. Einleitung

Mittels Photovoltaik könnte in absehbarer Zeit bereits mehr als ein Drittel des österreichischen Strombedarfs gedeckt werden. Die Fördersituation im Jahr 2010 führte in Österreich zu einer Verdoppelung der installierten PV-Leistung von 43 MWp auf 96 MWp. Damit konnten beinahe 90 GWh an elektrischer Energie erzeugt werden.

Zum Vergleich: 2010 betrug der Bruttoinlandsverbrauch aller Energieträger 405.000 GWh. Die gewonnene Energie aus Photovoltaik mit 0,02% am Bruttoinlandsverbrauch (aller Energieträger) nimmt derzeit noch einen verschwindend geringen Anteil ein.

Aktuell sind rund 93% aller PV-Anlagen gebäudeintegriert, Freiflächenanlagen nehmen mit 6% der installierten Leistung eine untergeordnete Rolle ein. Das Argument "mangelnde Dachfläche" greift also nicht, um PV-Freiflächenanlagen zu begründen.

Damit das Ziel für 2020 - mittels Photovoltaik rund 2.000 bis 3.000 GWh an elektrischer Energie zu erzeugen - erreicht wird, muss die 20 bis 30-fache Menge an PV-Anlagen installiert werden. Dazu benötigt man allerdings nur einen Bruchteil der vorhandenen und geeigneten Dachflächen bestehender Gebäude, denn auf allen potentiellen Dachflächen ließen sich deutlich mehr als 30 GW PV-Gesamtleistung installieren und somit etwa die Hälfte des derzeitigen inländischen Stromverbrauchs produzieren.

Die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes in Oberösterreich in Bezug auf PV-Freiflächenanlagen werden derzeit nur in den Raumordnungsverfahren zur Änderung des Flächenwidmungsplanes wahrgenommen. Eine generelle Bewilligungs- bzw. Anzeigepflicht für PV-Freiflächenanlagen im Grünland ist allerdings im Zuge der Novellierung zum Oö. NSchG 2001 vorgesehen.

Die Beibehaltung einer Widmungspflicht von PV-Freiflächenanlagen im Grünland betrachtet die Oö. Umweltschutzbehörde - im Sinne der geordneten Raumentwicklung - als unbedingt erforderlich.

Aufgrund der herrschenden Marktpreise für PV-Anlagen und dem - vom jeweiligen Energieversorger - angebotenen Einspeisetarif besteht nach wie vor Unterstützungsbedarf durch Förderungen. Durch *gezielte* Förderung von Aufdach- bzw. gebäudeintegrierten PV-Anlagen ist ein starker Lenkungseffekt erreichbar.

§ 20 Abs 3 Z 1 Ökostromgesetz 2012 gibt dem Bund die Möglichkeit, ausschließlich Aufdach- bzw. gebäudeintegrierte PV-Anlagen zu fördern. Die Oö. Umweltschutzbehörde sieht darin das effizienteste Lenkungsmittel, um unerwünschten Entwicklungen durch PV-Freiflächenanlagen entgegenwirken zu können.

In diesem Leitfadens erteilt die Oö. Umweltschutzbehörde eine klare, **fachliche Empfehlung für Aufdach- sowie für gebäudeintegrierte PV-Anlagen**, denn *an* bzw. *auf* Gebäuden stehen ausreichend und geeignete Flächen zur Verfügung, die weder in Konkurrenz zur Landwirtschaft noch zum Naturschutz stehen. PV-Freiflächenanlagen sollten nur in Ausnahmefällen - unter Einhaltung der in der Folge genannten Rahmenbedingungen – bewilligt werden.

2. Hintergrund

Die Photovoltaik, als annähernd emissionsfreie Energieerzeugung (zumindest während des Betriebs), wird in naher Zukunft wesentlich zur Stromversorgung beitragen. Folgt man der Studie "Photovoltaik Roadmap" (H. Fechner et al. 2007¹) könnte bereits in absehbarer Zeit mehr als ein Drittel der gesamten elektrischen Energie in Österreich mittels PV erzeugt werden.

War das Ausmaß der installierten PV-Anlagen bis dato ausschließlich von den vorhandenen Fördermitteln (erhöhter Einspeisetarif bzw. Investitionszuschuss) abhängig, so wird in Zukunft die Errichtung einer PV-Anlage auch ohne öffentliche Unterstützung betriebswirtschaftlich interessant sein. Zwar werden PV-Anlagen (noch) nicht mit den Strommarktpreisen konkurrieren können, in Verbindung mit geeigneten Stromspeichern (Akkumulatoren) werden sich Klein- und Kleinstverbraucher (Privathaushalte, landwirtschaftliche Betriebe, kleinere Gewerbebetriebe) jedoch annähernd autark mit elektrischer Energie versorgen.

Um auf die Entwicklungen bei der Standortwahl für PV-Anlagen - insbesondere für Freiflächenanlagen - vorbereitet zu sein, sind für Oberösterreich klare Regelungen zu schaffen. Aus Sicht der Oö. Umweltschutzbehörde sind Rahmenbedingungen und darauf aufbauende, rechtliche Festlegungen notwendig, welche die Möglichkeiten und Grenzen für PV-Anlagen - unter den Aspekten Raumordnung und Naturschutz - eindeutig darlegen.

Es gilt, geeignete Standorte bzw. Flächen zu definieren, um einer unregelmäßigen Entwicklung großflächiger Photovoltaik-Anlagen im Grünland² entgegenzuwirken. Im gleichen Ausmaß gilt es, nachvollziehbare Rahmenbedingungen zur Entwicklung dieser nachhaltigen Energiegewinnung festzulegen. Bislang wurde in Oberösterreich erst eine große PV-Freiflächenanlage in der Gemeinde Eberstalzell (Bezirk Wels Land) von der Energie AG errichtet.



Abbildung 1:
PV-Kraftwerk Eberstalzell (Oö); 1 MW_{peak}, gute Sichtbarkeit an der A1, Forschungsanlage, Freiflächenanlage (6 ha),
Inbetriebnahme: 2010³

¹ H. Fechner et al: Technologie Roadmap für Photovoltaik in Österreich (2007)

² Grünland: die aus dem Flächenwidmungsplan der Gemeinde ersichtliche Einordnung in die Widmungskategorie "Grünland"

³ www.energieag.at

Abbildung 1 zeigt diese 1 MWp-Anlage aus der Vogelperspektive und verdeutlicht, dass großflächige PV-Freiflächenanlagen einen maßgeblichen, schwerwiegenden Eingriff in das Landschaftsbild darstellen und die beanspruchten Flächen nachhaltig ihrer ursprünglichen Nutzung entzogen werden. Um Fehlentwicklungen entgegenzuwirken, wurde beispielsweise im Herbst 2010⁴ in Südtirol per Dekret des Landeshauptmanns die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen im Grünland untersagt:

„Die Umwidmung von Bannzonen, Landwirtschaftsgebieten, alpinem Grün, bestockten Wiesen und Weiden, Wald und Felsregionen in Gewerbegebiete mit besonderer Zweckbestimmung für die Energiegewinnung, zur Errichtung von Photovoltaikanlagen, ist verboten.“

Ähnliches vertritt auch der Oö. Agrarlandesrat Max Hiegelsberger mit seiner Aussage:

„Für den Bau neuer Solaranlagen werden wir der Nutzung von Agrarflächen erst zustimmen, wenn das Potenzial auf den Dächern ausgeschöpft ist.“ In Verfahren würde es von seiner Behörde keine positive Bewertung geben⁵.

Die Unterstützung dieser Art der Energienutzung im Sinne der Förderung der erneuerbaren Energien erfolgt am besten durch klare Rahmenbedingungen, um Nutzungskonflikte, Bewilligungswiderstände und unnötige Investitionen möglichst zu vermeiden.

Als *grundsätzliche Steuerungsinstrumente* fungieren:

- Rechtliche Vorgaben durch das Oö. Raumordnungsgesetz. Das Oö. Naturschutzgesetz sieht dzt. lediglich in Ausnahmefällen einen Bewilligungstatbestand vor. Im Zuge der Novellierung des Oö. Naturschutzgesetzes ist die Bewilligungspflicht vorgesehen.
- Förderinstrumente des Bundes (Ökostromgesetz 2012 und zugehörige Ökostromverordnung). In Oö. besteht derzeit das Förderprogramm "PV macht Schule".
- Fachliche Empfehlungen für Sachverständige im Raumordnungsverfahren (bzw. künftig auch im Naturschutzverfahren) und für die zuständigen Behörden.

Die fachlichen Empfehlungen basieren auf der Studie "Photovoltaik in der Landschaft", welche von den Landesumweltanwaltschaften Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland, Kärnten und Wien in Auftrag gegeben und vom Planungsbüro Knoll (Juli 2011)⁶ erstellt wurde. Aufgrund der Kleinstrukturiertheit der Flächen und der starken Zersiedelung sind in Oberösterreich strengere Maßstäbe anzusetzen, als in der Studie vom Büro Knoll angeführt. Nur dadurch wird sich die Photovoltaik in Oberösterreich konfliktfrei etablieren können.

- Die vorliegende Arbeit fasst einerseits den für Oö. *gültigen rechtlichen Rahmen* zusammen, andererseits werden aktuelle Novellierungen eingearbeitet.
- Zusätzlich wird auf die *aktuelle Fördersituation* eingegangen, die sich jedoch beinahe täglich ändert.
- Hauptaugenmerk liegt auf der *fachlichen Empfehlung* für Freiflächenanlagen; sie soll als Entscheidungsgrundlage für die jeweiligen Entscheidungsträger (Ortsplaner, Projektentwickler, Sachverständige, Behörden) dienen.

⁴ <http://pubsrv.provinz.bz.it/apps/lexweb/%3Cdlh-2007-52%3E.html> (Art 2 Abs 4)

⁵ Oö. Nachrichten vom 6. Dezember 2011.

⁶ Knoll Planung & Beratung: Photovoltaik in der Landschaft (2011)

3. Status Quo und Potential der Photovoltaik in Österreich

Im Jahr 2010 wurden in Österreich Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 43 MWp installiert, woraus sich eine kumulierte Gesamtleistung aller bestehenden Photovoltaikanlagen von 96 MWp ergibt. Dieser Wert entspricht 12 W/Ew (Watt je Einwohner). Im Vergleich dazu hatten die Nachbarländer Deutschland und Tschechien im Jahr 2010 bereits 211 W/Ew bzw. 190 W/Ew installiert.

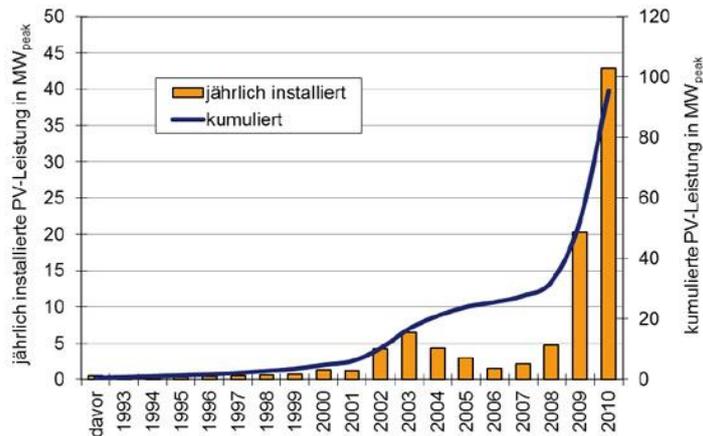


Abbildung 2: Marktentwicklung der Photovoltaik in Österreich bis 2010; Quelle: FH Technikum Wien

Die errechnete Strommenge, welche im Jahr 2010 durch die kumulierte österreichische Photovoltaik-Anlagenleistung produziert wurde, beträgt rund 88,8 GWh. Die daraus ermittelte CO₂ Einsparung errechnet sich damit zu 36.733 Tonnen CO₂⁷.

Abbildung 3 zeigt die Anteile der installierten PV-Anlagen nach ihrer Montageart. Dabei weist die Aufdach-Montage mit einem Anteil von 86% die größte Häufigkeit auf; gefolgt von freistehenden Anlagen (6,3%) vor dachintegrierten Anlagen (6%). Die fassadenintegrierte Montage konnte mit einem Anteil von 1,2% verzeichnet werden. Weitere Montagearten (nachgeführte Anlagen oder auf Flachdächern aufgeständerte Anlagen) nehmen 0,5% der Anteile ein.

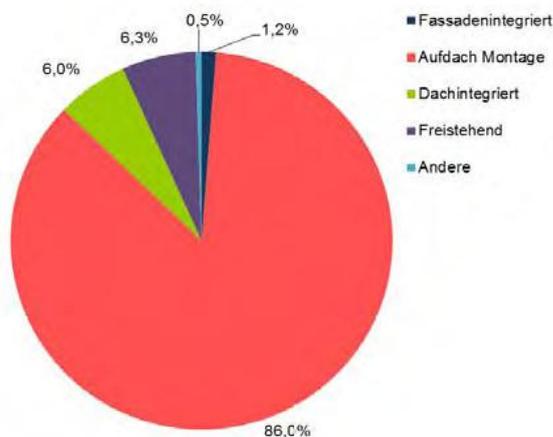


Abbildung 3: Anteile der im Jahr 2010 installierten Photovoltaikanlagen nach ihrer Montageart; Quelle: Technikum Wien

⁷ http://www.energieklima.at/fileadmin/user_upload/pdf/Zahlen_Daten/2011-Marktstatistik-2010_5.pdf

Die vorhandenen Potentiale auf Österreichs Gebäuden zeigt die Studie "Photovoltaik Roadmap" (H. Fechner et al. 2007). In dieser Studie wird das technische Potential von gebäudeintegrierter Photovoltaik (GIPV) auf gut geeigneten, südorientierten Flächen in Österreich auf etwa 140 km² Dachfläche und rund 50 km² Fassadenfläche geschätzt.

Um bis zum Jahr 2050 zumindest 20% des heimischen Strombedarfes mittels GIPV / Aufdachanlagen decken zu können, bedarf es der Verwendung von etwa 60% dieser Flächenpotentiale. Im Jahr 2050 ist aufgrund des zu erwartenden, technologischen Fortschrittes und der Wirkungsgradsteigerung auf diesen Flächen eine Leistung von ca. 22,5 GW installierbar, was ca. 20 TWh Energie pro Jahr bedeuten würde. Österreichs Gesamtstrombedarf wird in dieser Studie für das Jahr 2050 mit ca. 100 TWh angenommen (2006: rund 65 TWh).

Die „Technologie-Roadmap für Photovoltaik in Österreich“ des BMVIT aus dem Jahr 2007 schätzt für 2020 ein PV-Potenzial von 2,7 TWh. Das BMLFUW lehnt sich in seiner Abschätzung an die Ergebnisse der Roadmap an und bewertet das **Potenzial** bis 2020 mit **7,2 - 10,8 PJ (2 - 3 TWh)**.

- Damit das Ziel für 2020 - mittels Photovoltaik rund 2 bis 3 TWh an elektrischer Energie zu erzeugen - erreicht wird, muss die 20 bis 30-fache Menge an PV-Anlagen installiert werden. Dafür wird allerdings lediglich ein Bruchteil der vorhandenen und geeigneten Dachflächen bestehender Gebäude benötigt.

3.1. Schlussfolgerung

- Die Fördersituation im Jahr 2010 führte in Österreich zu mehr als einer Verdoppelung der installierten PV-Leistung von 43 MWp auf 96 MWp. Damit konnten beinahe 90 GWh an elektrischer Energie erzeugt werden.
- Damit das Ziel für 2020 - mittels Photovoltaik rund 2 - 3 TWh an elektrischer Energie zu erzeugen - erreicht wird, muss die 20 bis 30-fache Menge an PV-Anlagen installiert werden, wozu man allerdings nur einen Bruchteil der vorhandenen und geeigneten Dachflächen bestehender Gebäude benötigt.
- Auf allen potentiellen Dachflächen ließe sich deutlich mehr als 30 GW PV-Gesamtleistung installieren und somit etwa die Hälfte des derzeitigen inländischen Stromverbrauchs produzieren.
- Derzeit sind rund 93% aller PV-Anlagen gebäudeintegriert; Freiflächenanlagen nehmen mit 6% der installierten Leistung eine untergeordnete Rolle ein.
- Unter dem Gesichtspunkt der "mangelnden Dachflächen" wird man PV-Freiflächenanlagen nicht begründen können.

4. Rechtliche Situation in Oberösterreich

4.1. Oö. Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (Oö. EIWOG 2006)

Stromerzeugungsanlagen fallen in den Anwendungsbereich des Oö. EIWOG 2006. Anlagen < 30 kW Engpassleistung sind anzeigepflichtig gemäß § 6 Abs 3 iVm § 7 Abs 1 Z 1 Oö. EIWOG 2006; Anlagen ab 30 kW Engpassleistung sind bewilligungspflichtig gemäß §§ 6 ff Oö. EIWOG 2006.

EIWOG-Novelle 2012:

Energieerzeugungsanlagen < 30 kW sind künftig weder anzeige- noch bewilligungspflichtig und werden somit vom Oö. EIWOG nicht mehr erfasst.

4.2. Oö. Bauordnung (Oö. BauO 1994)

Gemäß § 1 Abs 3 Z 5a Oö. BauO 1994 gilt dieses Landesgesetz nicht für "Stromerzeugungsanlagen, soweit sie dem Oö. Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz 2006 [Oö. EIWOG 2006] unterliegen, ausgenommen Windräder gemäß § 25 Abs 1 Z 7". Ist dieser Tatbestand erfüllt (vgl. dazu etwa § 6 Abs 1 - 4 Oö. EIWOG 2006), sind Stromerzeugungsanlagen vom oö. Baurecht ausgenommen und damit baurechtlich auch weder bewilligungs- noch anzeigepflichtig.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch, dass eine elektrizitätsrechtliche Bewilligung u.a. voraussetzt, dass "die Stromerzeugungsanlage bautechnischen und raumordnungsrechtlichen Vorschriften nicht widerspricht" (§ 12 Abs 1 Z 4 Oö. EIWOG 2006; vgl. auch § 13 Abs 2 leg.cit.). Sollte es schließlich Photovoltaikanlagen geben, die dem in Rede stehenden Landesgesetz nicht "unterliegen", werden sie als "Solaranlagen" ab einer Fläche von 20 m² bauanzeigepflichtig und darunter baurechtlich bewilligungs- und anzeigefrei sein (§ 26 Z 8 iVm § 25 Abs 1 Z 7 Oö. BauO 1994).

Oö. BauO-Novelle 2012:

Für freistehende Anlagen bis 30 kW und einer Gesamthöhe von mehr als 2 m über Gelände entfällt künftig die Bauanzeigepflicht.

Zusätzlich gelten für PV-Freiflächenanlagen, welche gemäß rechtsgültigem Flächenwidmungsplan im **Grünland** projektiert werden, die Bestimmungen des Oö. ROG 1994; in Sonderfällen ist auch das Oö. NSchG 2001 anzuwenden.

4.3. Oö. Raumordnungsgesetz (Oö. ROG 1994)

Es besteht keine Widmungspflicht für Aufdach- bzw. für gebäudeintegrierte PV-Anlagen. Für Photovoltaik-Freiflächenanlagen gelten im Oö. Raumordnungsrecht folgende Bestimmungen:

- § 30 Abs 2 regelt, dass Flächen des Grünlands, die nicht für die Land- und Forstwirtschaft bestimmt sind und nicht zum Ödland gehören, gesondert im Flächenwidmungsplan auszuweisen sind.
- § 30 Abs 5 regelt, dass im Grünland nur Bauten und Anlagen errichtet werden dürfen, die nötig sind, um dieses bestimmungsgemäß zu nutzen.

Bisher sind der Oö. Umweltschutzbehörde folgende Sonderausweisungen im Grünland bekannt:

- Sonderausweisung "Solarpark" (Eberstalzell),
- Sonderausweisung "Photovoltaikanlagen" (Scharfenberg, Münzbach, Altheim, Gaspoltshofen und Ulrichsberg).

Novelle des Oö. ROG 1994:

Freistehende Anlagen ab 5 kW Leistung benötigen eine Sonderwidmung im Grünland.

4.4. Oö. Naturschutzgesetz (Oö. NSchG 2001)

PV-Freiflächenanlagen werden vom § 5 (= bewilligungspflichtige Vorhaben im Grünland) nicht erfasst. Lediglich für den Fall, dass durch die Inanspruchnahme von Grundflächen beispielsweise Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen sowie Trocken- und Halbtrockenrasenflächen betroffen wären, ergäbe sich daraus eine Bewilligungspflicht gemäß § 5 Z 18 Oö. NSchG 2001. Darüber hinaus enthalten die §§ 9 und 10 Bestimmungen über die geschützten Bereiche von Seen und Flüssen, in welchen jeder Eingriff in das Landschaftsbild - im Grünland auch in den Naturhaushalt - einer Feststellungspflicht gemäß Oö. NSchG 2001 unterliegt.

Novelle des Oö. NSchG 2001:

- Bewilligungspflicht für Solarenergieanlagen mit einer Kollektorfläche von mehr als 500 m² und Änderung über dieses Ausmaß hinaus;
- Anzeigepflicht für freistehende Solarenergieanlagen mit einer Kollektorfläche von 2 bis 500 m²; ausgenommen Anlagen von 2 bis 50 m², wenn diese weniger als 30 m vom Wohngebäude entfernt sind;
- Feststellungspflicht in geschützten Bereichen bleibt unverändert (dzt. §§ 9 und 10);
- Künftig muss die Übereinstimmung des Vorhabens mit dem rechtsgültigen Flächenwidmungsplan gegeben sein.

4.5. Schlussfolgerung

Derzeit werden die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes in Oö. bezüglich PV-Freiflächenanlagen lediglich im Raumordnungsverfahren zur Änderung des Flächenwidmungsplanes wahrgenommen. Eine generelle Bewilligungspflicht für PV-Freiflächenanlagen im Grünland ist im Zuge der Novellierung des Oö. NSchG 2001 vorgesehen. Die Oö. Umweltschutzbehörde erachtet die Beibehaltung einer Widmungspflicht von PV-Freiflächenanlagen im Grünland - im Sinne der geordneten Raumentwicklung - als unbedingt erforderlich.

5. Förderinstrumente

Es gibt grundsätzlich zwei Arten der Förderung für PV-Anlagen in Österreich:

- Tarifförderung für die eingespeiste Energiemenge in das öffentliche Stromnetz oder
- Investitionsförderung als Zuschuss bei der Anschaffung von Anlagen.

5.1. Bundesweite Tarifförderung für Anlagen > 5 kWp - Anträge im Jahr 2012

Im Jahr 2012 können bzw. konnten wieder Förderanträge gestellt werden. Dafür stehen jedoch nicht die gesamten € 2,1 Mio. zur Verfügung, weil ein Anteil davon für jene Anträge verwendet wird, die in 2012 gereiht sind. Sollte der 2012 gestellte Förderantrag nicht berücksichtigt werden, da das Förderbudget bereits vergeben ist, wird der Antrag auf eine Warteliste gesetzt, die mit dem neuen Budget, das durch das neue Ökostromgesetz (ÖSG 2012; tritt am 1. Juli 2012 in Kraft) wieder zur Verfügung steht, abgebaut wird. Die Tarifförderung ist im bundesweit gültigen Ökostromgesetz geregelt. Das Ökostromgesetz besteht seit dem Jahr 2002 und wurde bereits mehrfach novelliert. Die Höhe der Einspeisetarife wird jährlich per Verordnung (Ökostromverordnung) geregelt.

§ 20 Abs 3 Ökostromgesetz (ÖSG 2012):

- Z 1: bei der Festlegung der Tarife für Photovoltaik ist eine Differenzierung zwischen Anlagen auf Freiflächen und Gebäuden zulässig, wobei die Gewährung einer Förderung auf gebäudeintegrierte PV-Anlagen beschränkt werden kann;
- Z 4: die Gewährung einer Förderung kann an eine bestimmte Höchstgröße der Anlage geknüpft werden, wobei eine Förderung einer Photovoltaikanlage von über 500 kWp jedenfalls ausgeschlossen ist.

Für das Jahr 2012 gilt⁸:

Die Preise, für die ins Netz gespeiste, elektrische Energie aus PV-Anlagen, die *ausschließlich* an oder auf einem Gebäude bzw. einer Lärmschutzwand angebracht sind, werden wie folgt festgesetzt:

5 kWp bis 20 kWp	27,6 Cent/kWh
über 20 kWp	23,0 Cent/kWh

Die Preise, für die ins Netz gespeiste, elektrische Energie aus jenen PV-Anlagen, die *nicht* ausschließlich an oder auf einem Gebäude bzw. einer Lärmschutzwand angebracht sind – wie beispielsweise auf Freiflächen - werden folgendermaßen festgesetzt:

5 kWp bis 20 kWp	25 Cent/kWh
über 20 kWp.....	19 Cent/kWh

Das zusätzliche Unterstützungsvolumen (§ 21b Ökostromgesetz⁹) für die Förderung elektrischer Energie aus PV-Anlagen gemäß § 20 Abs 2 ÖSG 2012 darf gemäß Ökostromverordnung¹⁰ (ÖSVO 2012) € 500.000,- pro Jahr nicht übersteigen. Im neuen ÖSG 2012 gibt es zusätzlich einen „Resttopf“ von € 19 Mio.; dieser wird flexibel auf Wind- und Kleinwasserkraft sowie auf PV-Anlagen aufgeteilt. Die Förderhöhe beträgt 18 Cent/kWh und gilt für all jene, die keine positive Förderzusage erhalten. Das Budget dieses „Resttopfes“ wird jährlich um €1 Mio. gesenkt.

⁸ http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2011_II_471/BGBLA_2011_II_471.pdf

⁹ <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002168>

¹⁰ http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2011_II_471/BGBLA_2011_II_471.pdf

5.2. Bundesweite Investitionsförderung (PV-Anlagen bis zu 5 kWp)

Der Klima- und Energiefonds fördert über die „Photovoltaik-Förderung 2012“ - wie schon in den vergangenen Jahren - die Errichtung von PV-Anlagen in Privathaushalten bis 5 kWp mit insgesamt €25,5 Mio.

Mit diesem Budget können rund 6.000 PV-Anlagen gefördert werden, was einer Leistung von etwa 30 MW entspricht; für freistehende und Aufdach-Anlagen kann man mit einer Unterstützung von € 800,-/kWp rechnen; für gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlagen (GIPV) erhält man einen höheren Fördersatz (€ 1.000,-/kWp).

5.3. Förderung des Landes Oö. für PV-Anlagen

"PV macht Schule" – so heißt das neue Landesförderprogramm für Photovoltaikanlagen auf Oberösterreichs Schulen:

- Förderaktion für oö. Schulen, die im oö. Schulführer angeführt sind (Bundesschulen werden nicht gefördert);
- gefördert werden netzgekoppelte Photovoltaikanlagen von 0,5 bis 3 kWp Leistung, die auf oö. Schulen neu errichtet werden (der erzeugte Strom muss überwiegend selbst verbraucht werden);
- die Förderung beträgt max. € 2.000,-/kWp (max. 75% der anrechenbaren Investitionskosten; befindet sich die Schule in einer Gemeinde, die aktiv am Programm "Energiespargemeinde" oder dem Programm "Klimarettungsgemeinde" des Landes Oö. teilnimmt, erhöht sich die Förderung um € 500,-/kWp).

5.4. Schlussfolgerung

- Aufgrund der derzeit bestehenden Marktpreise für PV-Anlagen und dem - vom jeweiligen Energieversorger - angebotenen Einspeisetarif, besteht nach wie vor Unterstützungsbedarf durch Förderungen. Somit kann durch eine *gezielte* Förderung von Aufdach- bzw. gebäudeintegrierten PV-Anlagen ein starker Lenkungseffekt erzielt werden.
- Gemäß § 20 Abs 3 Z 4 ÖSG 2012 werden derzeit Anlagen bis zu einer Maximalgröße von 500 kWp gefördert, wobei entsprechend § 5 Abs 3 Ökostromverordnung (ÖSVO 2012) das zusätzliche Unterstützungsvolumen für Freiflächenanlagen mit € 500.000,- pro Jahr begrenzt wurde.
- Gemäß § 20 Abs 3 Z 1 Ökostromgesetz 2012 hätte der Bund die Möglichkeit, ausschließlich Aufdach- bzw. gebäudeintegrierte PV-Anlagen zu fördern.

Nach Ansicht der Oö. Umweltanwaltschaft stellt § 20 Abs 3 Z 1 ÖSG 2012 das effizienteste Lenkungsmittel dar, um unerwünschten Entwicklungen durch PV-Freiflächenanlagen entgegenwirken zu können.

6. Fachliche Empfehlungen der Oö. Umweltschutzbehörde im Umgang mit PV-Anlagen

Eine „Flächenkonkurrenz“ besteht zwischen landwirtschaftlich genutzten Böden zur landwirtschaftlichen Urproduktion und PV-Freiflächenanlagen, insbesondere bei Böden mit sehr guter und guter Bonität. Ackerflächen entlang von Flüssen dienen im Winter bzw. Frühjahr oftmals als Rastplätze für Zugvögel. Daher kann nicht generell davon ausgegangen werden, dass die Beanspruchung landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen automatisch zu keinem naturschutzfachlichen Eingriff führt.

Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt finden jedenfalls bei Inanspruchnahme ökologisch bedeutsamer Flächen (z.B.: Grenzertragsböden) statt. Eine Einzäunung des gesamten Areals führt zusätzlich zu einer wirksamen Störung wildlebender Tierarten (insbesondere im Bereich von Wildtierkorridoren).

Im Hinblick auf das Landschaftsbild ergeben sich - aufgrund der visuellen Wahrnehmbarkeit der Anlagen durch Lichtreflexionen, Spiegelungen und Blendungen - maßgebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit Freiflächenanlagen (besonders bei raumbedeutsamen Großflächenanlagen ab 1 ha).

6.1. Standorte, die von der Umweltschutzbehörde positiv beurteilt werden

Aus Sicht der Oö. Umweltschutzbehörde stehen nachfolgende Standorte für PV-Anlagen nicht im Widerspruch zu den Interessen der Raumordnung und des Naturschutzes:

a. Gebäudeintegrierte PV-Anlagen und Aufdach-Anlagen:

Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sind PV-Anlagen primär *an* bzw. *auf* Gebäuden und Fassaden zu errichten. Zumal hier ein riesiges Ausbaupotential besteht und die Anlagen gegenüber Freiflächenanlagen als weniger konfliktträchtig angesehen werden. Für Anlagen an bzw. auf Gebäuden ist der Wirkfaktor „Visuelle Wahrnehmbarkeit der Anlagen sowie Lichtreflexe, Spiegelungen, Blendungen“ relevant (siehe dazu im Detail Knoll 2011).

Status Quo: Gebäudeintegrierte Anlagen und Aufdach-Anlagen haben im Allgemeinen - im Gegensatz zu Freiflächenanlagen - keine naturschutz- und raumordnungsrechtliche Relevanz.

b. PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) im gewidmeten Bauland:

PV-Freiflächenanlagen sollten vorrangig in gewidmetem Bauland errichtet werden. Geeignete Standorte mit geringem Konfliktpotential sind z.B.:

- Gewerbe- und Industriegebiete,
- versiegelte Flächen oder
- Konversionsflächen bzw. Brachflächen, Siedlungen, Gewerbe, Industrie, Militär, Infrastruktur mit hohem Versiegelungsgrad ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen.

Status Quo: Für PV-FFA im Bauland ist - nach Ansicht der Oö. Umweltschutzbehörde - keine eigene Widmung erforderlich. Lediglich in geschützten Bereichen (gemäß §§ 9 und 10 Oö. NSchG 2001) kann sich eine Feststellungspflicht ergeben.

6.2. Standorte von PV-Freiflächenanlagen, die von der Oö. Umweltschutzbehörde negativ beurteilt werden

a. PV-Anlagen in Schutzgebieten (Natur- und Landschaftsschutz):

Nationalparks, Europaschutzgebiete und vergleichbare Gebiete aufgrund landesgesetzlicher Regelungen (z.B.: Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiete) mit hohem und höchstem Schutzstatus sowie Welterbestätten sind als **absolute Tabuzonen** für Freiflächenanlagen anzusehen. Ausnahmen sollten nur im begründeten Sonderfall gewährt werden (z.B. zur Eigenversorgung von Schutzhütten).

b. Freiflächenanlagen auf besonderen Standorten:

Die Errichtung von PV-FFA kann zu einer Beeinträchtigung wertvoller Lebensräume oder sonstigen Erholungsflächen (unabhängig von der Größe) führen. Daher ist die Errichtung auf nachfolgenden Flächen keinesfalls zulässig:

- Auf hochwertigen Biototypen wie Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen, Trocken- oder Halbtrockenrasen sowie auf Streuobstwiesen;
- auf Lebensräumen im Bestand bedrohter Arten (vgl. dazu artenschutzrechtliche Bestimmungen gemäß Oö. ArtenschutzVO),
- auf den ausgewiesenen Wildtierkorridoren,
- (analog dem Windmasterplan) die Errichtung von FFA auf einer Seehöhe über 1.600 m.ü.A. (ev. ausgenommen Selbstversorgung von Schutzhütten),
- abseits von Siedlungen bzw. in unzerschnittenen Landschaftsräumen sowie in charakteristischen Landschaftsgebieten,
- in Gebieten mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten und/oder -intensitäten bzw. mit kulturhistorischem Hintergrund,
- in Gebieten, die der Naherholung und/oder der landschaftsbezogenen Erholung dienen,
- in Hochwasserabflussbereichen bzw. in Gebieten, die dem vorbeugenden Hochwasserschutz dienen.

c. Großflächenanlagen:

Großflächige PV-FFA mit einem Ausmaß von ca. **1 ha** (und größer) werden jedenfalls als raumbedeutsam eingestuft, da sie zu einer wesentlichen und maßgeblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

- Auf Ackerflächen stehen diese Anlagen in erster Linie in Konkurrenz zum Nahrungs- bzw. Futtermittelanbau und stellen deshalb ein hohes Konfliktpotential dar.
- Auf landwirtschaftlichen Grenzertragsböden (trocken, feucht), welche in der Regel als wertvolle Rückzugsräume für seltene Tier- und Pflanzenarten dienen, stehen der Errichtung von PV-FFA zusätzlich naturschutzfachliche Interessen (Naturhaushalt, Landschaftsbild, Erholungsfunktion der Landschaft) entgegen.

Durch die Einzäunung entsteht eine Barrierewirkung für Wild, aber auch für den erholungssuchenden Menschen.



Abbildung 4:
Solarpark Gut Erlasee (Deutschland); 12 MWp, Investitionsvolumen ca. € 70 Mio., 77 Hektar, 1.408 SOLON-Mover,
jährliche Stromproduktion 14.000 MWh; Solarstrom für rund 3.500 Haushalte (www.solarserver.de)

6.3. Ausnahmen für PV-Anlagen, die im Einzelfall zu beurteilen sind

a. *Kleinflächige PV-Freiflächenanlagen im Grünland zur Selbstversorgung:*

Auch für Selbstversorgungsanlagen von landwirtschaftlichen Anwesen im Grünland sind primär die vorhandenen und geeigneten Dachflächen heranzuziehen. Sollten darüber hinaus freistehende Anlagen errichtet werden (müssen), so sind diese PV-FFA im Anschluss an bestehende Gebäude im unmittelbaren Hofverband zu errichten. Dabei sind in klein strukturierten Kulturlandschaften strengere Maßstäbe anzulegen. Folgende *Rahmenbedingungen* sind auch für Selbstversorgungsanlagen einzuhalten:

- Die Größe der PV-Anlage zur Selbstversorgung ist mittels agrarfachlichen Gutachtens festzulegen, wobei auch hier primär geeignete Dachflächen heranzuziehen sind.
- Als unmittelbarer Hofverband werden die Gebäudeaußengrenzen inklusive eines Puffers von 30 m definiert.



Abbildung 5: PV-Anlage im "Hofnahbereich" – ... aber: wo hört der auf?

Größe und Situierung der PV-Freiflächenanlage in Abbildung 5 entspricht aus Sicht der Oö. Umweltschutzbehörde weder dem Selbstversorgungscharakter, noch kann die Anlage dem Hofverband zugeordnet werden.

Status Quo:

Für PV-FFA im Grünland besteht prinzipiell eine Widmungspflicht, sofern die Anlagen nicht der überwiegenden Eigenversorgung des landwirtschaftlichen Betriebes dient.

b. *PV-Freiflächenanlagen im vorbelasteten Grünland:*

Weitere Grünlandstandorte mit unterschiedlichem Konfliktpotential sind vorbelastete Landschaftsräume wie

- stofflich vorbelastete Grünlandbereiche (z.B.: Abfalldeponien), sofern die PV-Anlage nicht dem Projekt zu Grunde liegenden Rekultivierungskonzepten entgegen steht (Erd- und Bodenaushubdeponien oder ausgebeutete Rohstoffgewinnungsstätten fallen *nicht* in diese Kategorie),
- technogen vorbelastete Grünlandbereiche (Pufferzonen) entlang großer Verkehrsachsen (beispielsweise auf Lärmschutzwänden).

c. *PV-Freiflächenanlagen im Grünland, jedoch in Siedlungsnähe:*

Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind PV-FFA nur dann zulässig, wenn

- diese nicht raumwirksam sind (also wesentlich kleiner als 1 ha),
- diese weder in Schutzgebieten noch auf schützenswerten Flächen (siehe Kap.: *Freiflächen auf besonderen Standorten*) errichtet werden,
- die Anlage einer Siedlung zuordenbar ist bzw. in einem potentiell Siedlungserweiterungsgebiet errichtet werden soll und damit keine neuen Landschaftsräume erschlossen werden (Sichtbeziehungen),
- es dadurch nicht zur (weiteren) Ausräumung der Landschaft kommt.

Für all jene in diesem Kapitel angeführten, möglichen Standorte für PV-FFA ist ein Konzept zur bestmöglichen Einbindung der Anlage in die Landschaft zu erarbeiten.

Status Quo:

Derzeit besteht aufgrund der Widmungspflicht eine Regulierungsmöglichkeit. Künftig sollen diese PV-Anlagen auch einer Bewilligungspflicht nach dem Oö. Naturschutzrecht unterzogen werden.

6.4. Schlussfolgerungen

Die Oö. Umweltanwaltschaft erteilt eine *klare, fachliche Empfehlung für Aufdach- bzw. gebäudeintegrierte PV-Anlagen*, denn *an bzw. auf* Gebäuden stehen ausreichend und geeignete Flächen zur Verfügung, deren Nutzung zur Gewinnung von Solarenergie weder in Konkurrenz zur Landwirtschaft noch zum Naturschutz stehen.

PV-FFA sollen nur in Ausnahmefällen und unter Einhaltung der nachfolgenden Rahmenbedingungen bewilligt werden:

- Selbstversorgungsanlagen, welche im unmittelbaren Hofverband errichtet werden, sofern keine geeigneten Dachflächen (mehr) zur Verfügung stehen.
- Freiflächenanlagen auf stofflich vorbelasteten Grünlandbereichen wie Abfalldeponien, sofern die PV-Anlage nicht dem Projekt zu Grunde liegenden Rekultivierungskonzepten entgegensteht. (Erd- und Bodenaushubdeponien bzw. ausgebeutete Rohstoffgewinnungsstätten werden dieser Kategorie nicht zugeordnet).
- Freiflächenanlagen auf technogen vorbelasteten Grünlandbereichen (Pufferzonen) entlang großer Verkehrsachsen (beispielsweise auf Lärmschutzwänden).
- Freiflächenanlage, die auf Grund ihrer Größe nicht raumwirksam sind, die weder in einem Schutzgebiet noch auf sonstigen schützenswerten Flächen errichtet werden und die einer Siedlung bzw. einem potentiellen Siedlungserweiterungsgebiet zuordenbar sind.
- Für alle genannten Standorte ist für PV-Freiflächenanlagen ein Konzept zur bestmöglichen Einbindung in die Landschaft zu erarbeiten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen, diverse Informationen Umweltschutz
Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 0

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Baschinger Hans-Jürgen

Artikel/Article: [Photovoltaik - Positionspapier der Oö. Umweltschutz 1-19](#)