

Positionspapier LFV Bayern zu schwimmenden Photovoltaik-Anlagen (Floating-PV)

In Bezug auf den Ausbau erneuerbarer Energien zur Erreichung der Klimaneutralität sowie zur Abfederung der energetischen Folgen des Ukraine-Krieges befürwortet der Landesfischereiverband Bayern e.V. grundsätzlich den Ausbau von schwimmenden Photovoltaik-Anlagen – auch als Floating PV (FPV) bezeichnet - als Bestandteil erneuerbarer Energien, sofern dieser maßvoll, planvoll und unter bestmöglicher Vermeidung ökologischer wie fischereilicher Beeinträchtigungen erfolgt und dabei nachfolgend genannte Rahmenbedingungen eingehalten werden:

Zusammenfassung

1. Keine Floating-PV-Anlagen auf natürlichen Gewässern
2. Grundvoraussetzung für eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ist eine Prüfung in Bezug auf genügend Aufnahme- und Leitungskapazität des vor Ort befindlichen Stromnetzes. Bestehen hier nur unzureichende Kapazitäten, ist der Bau insbesondere leistungstarker FPV-Anlagen nicht zielführend.
3. Floating-PV auf künstlichen Gewässern wird als zielführend eingestuft, wenn hierbei die Belange von Fischerei und Naturschutz gewahrt bleiben. Zwischen Abbau-Folgegewässern (Baggerseen) und Teichen zur Fischproduktion ist mit Blick auf die Nutzung für Floating-PV klar zu differenzieren.
4. Auswirkung auf Fischerei und Schutzgüter durch Floating-PV sind bisher nicht hinreichend untersucht. Daher sind in Genehmigungen Auflagenvorbehalte aufzunehmen, die spätere Anpassungen an ökologische und fischereiliche Belange ermöglichen.
5. Ab 1 MW installierter Leistung ist mangels hinreichender Kenntnisse zu den Auswirkungen von Floating PV auf aquatische und semiaquatische Schutzgüter eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich.
6. § 36 WHG ist in Bezug auf die darin geregelten Mindestabstände zum Ufer wie auch der prozentual höchstzulässigen Flächenbelegung durch Floating-PV-Module praxistauglich zu gestalten. Hier gilt es v.a. an Abbaugewässern wie auch an Teichen Abweichungen zu ermöglichen, um einerseits die Belange von Naturschutz und Fischerei nicht zu beeinträchtigen, andererseits eine Stromproduktion v.a. für den betrieblichen Eigenbedarf in der Teichwirtschaft nicht per se auszuschließen.

Fachliche Erläuterungen

Kein FPV auf natürlichen Gewässern

Der Ausbau von FPV auf natürlichen Gewässern wie Seen und Flüssen sowie deren natürlichen Seitenstrukturen (z.B. Altarme, Altwasser) wird aus Gründen des Naturschutzes, des Landschaftsschutzes, der Hochwasserschutzes und zum Schutz der Fischerei als Kulturgut als nicht zielführend eingestuft.

Flüsse und Seen stellen besonders hochwertige Lebensräume und Landschaftsbestandteile dar. Sie bilden einige der wenigen Naturrelikte unserer Urlandschaft in einer weitgehend anthropogen überprägten Kulturlandschaft. Dadurch besitzen Flüsse und Seen ein Alleinstellungsmerkmal in Bezug auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Es ist aufgrund der geringen Anzahl an Urlandschafts-Bestandteilen weitaus konfliktärmer, Artefakt-Flächen der Kulturlandschaft für FPV zu nutzen, als die letzten vorhandenen, teils noch aus der Eiszeit verbliebenen natürlichen Landschaftselemente.

Eine Beeinträchtigung dieser Eigenschaften und Funktionen durch eine energetische Nutzung von Flüssen und Seen für FPV wird daher abgelehnt.

HMWB; heavily modified water bodies

Bau und Betrieb auf schwerwiegend veränderten Wasserkörpern (HMWB), wie bspw. großen Talsperren oder Stauräumen, sind unter den Maßgaben des § 36 WHG zulässig, wenn hierdurch eine Erreichung des günstigen ökologischen Potenzials gem. EU-WRRRL nicht beeinträchtigt wird.

An stark eutrophierten HMWBs kann die Installation von FPV ggf. positive Wirkungen entfalten, wenn hierdurch bspw.

- Durch den Beschattungseffekt zur Verbesserung der Wasserqualität die Primärproduktion im Wasserkörper und die Wassertemperatur reduziert oder
- Durch die mittels FPV erzeugte elektrische Energie für energieintensive, technische Maßnahmen im Wasserkörper oder dessen näheren Einzugsbereich eingesetzt wird, die einer Reduktion von Nährstoffen zur Restauration bzw. Sanierung des Wasserkörpers dienen (z.B. Phosphatfällanlagen in Stauseen oder energieintensive Aufrüstung von kommunalen Kläranlagen im Einzugsgebiet)

Verfügbarkeit belastbarer Stromnetze vor Ort muss gewährleistet sein

Vor der Planung und Genehmigung eines FPV-Projektes, das zur Stromeinspeisung ins öffentliche Stromnetz dienen soll, ist stets zu prüfen, ob das vor Ort befindliche Stromnetz über genügend Aufnahme- und Leitungskapazität verfügt. Insbesondere der bei PV typischen Spitzenlast während Phasen hoher Sonnenintensität muss das Stromnetz standhalten können. Gleichzeitig müssen für einen Anschluss ans Stromnetz notwendige Netzerschließungsmaßnahmen (Bau Stromleitung vom

FPV-Modul zum nächstmöglichen Einspeisepunkt) in einem naturverträglichen Maß bzgl. der notwendigen Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen.

Nur wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann aus Sicht des Landesfischereiverbands Bayern eine FPV-Nutzung zur Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien an der öffentlichen Stromversorgung energie- wie volkswirtschaftlich sinnvoll betrieben werden.

Entwicklungen, wie sie bereits seit längerem bei Freiflächen-PV-Anlagen bekannt sind, bei denen während Leistungs-Peaks die PV-Anlagen vom Netz genommen werden müssen, um die Netzstabilität und die Netzsicherheit nicht zu gefährden, gilt es bei FPV-Anlagen mit Blick auf Ökonomie und Ökologie zwingend zu vermeiden.

FPV auf künstlichen Gewässern

Künstliche Gewässer eignen sich aufgrund einer anthropogen bedingten Entstehung grundsätzlich besser als natürliche Gewässer für eine energetische Nutzung durch FPV. Nichts desto trotz bilden auch künstlich geschaffene Gewässer vielfach hochwertige (Ersatz-)Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten und/oder wertvolle Bestandteile der Kulturlandschaft.

Abbauseen, Baggerseen

Abbauseen, wie insbesondere Baggerseen, stellen sog. Abbaufolgeflächen dar, die während und/oder nach dem Abbau in der Regel mit oberflächennah anstehendem Grundwasser, in einigen Fällen mit Niederschlagswasser (z.B. Steinbrüche, Tongruben) gefüllt sind. Verglichen zur vorausgegangenen Nutzung der Fläche, in der Regel durch Ackerbau, stellen Abbaugewässer eine ökologische Aufwertung der Landschaft dar.

Abbauseen bilden oft schon während, spätestens nach Beendigung des Abbaus neue, hochwertige Lebensraumtypen für verschiedenste Gruppen v.a. der aquatischen, der semiaquatischen und teilweise auch der terrestrischen Flora und Fauna. Oftmals bilden Abbauseen aufgrund ihrer Eigenschaften zudem wichtige Ersatzlebensräume für aquatische und amphibische Schutzgüter, deren natürliche Lebensräume in unserer Kulturlandschaft weitgehend verschwunden sind.

Die Eigenschaft eines Gewässers als Abbaufolgefläche rechtfertigt keine pauschale Eignungszuschreibung als nutzbare FPV-Fläche. Die für den Abbau genehmigten latenten Eingriffe und Störungen können aus o.g. Gründen nicht als pauschale Begründung angeführt werden, dass die Installation einer FPV-Anlage in eine erheblich vorbelastete Fläche erfolgt und daher einen quasi konfliktfreien und somit einen per se unerheblichen Eingriff darstellt.

Die Belange von Flora und Fauna müssen stets Vorrang vor den Belangen einer energetischen Nutzung haben und in einem Antragsverfahren hinreichend geprüft werden.

Ebenso sind die fischereirechtlichen Belange zu prüfen, da durch die Schaffung einer Wasserfläche > 0,3 Hektar entsprechend dem Bayerischen Fischereigesetz (BayFiG) automatisch ein Fischereirecht entsteht, aus dem sich Rechte und Pflichten ableiten.

Teiche

Teiche sind künstliche Gewässer und dienen i.d.R. primär der Produktion von Fischen. Bei Teichen kommen für FPV überwiegend großflächige Teiche in Betracht, wie sie bei der Karpfenteichwirtschaft anzutreffen sind.

Der Betrieb von FPV-Anlagen auf Teichen ist wichtig, insbesondere um die enormen Kostensteigerungen in den produktionsrelevanten Bereichen Energie, Futtermittel und Sauerstoff aufzufangen und so die betriebliche Existenz sichern zu können. Auch eine Speisung elektrifizierter Otterschutz-Zäune mittels FPV ist v.a. an dezentral gelegenen Teichen eine Option.

Die Erzeugung betriebseigener Energie aus erneuerbaren Quellen wird zusätzlich untermauert durch Vorschläge der EU-Kommission, welche eine verstärkte Nutzung sauberer Energiequellen vorsieht, um die vielfach bestehende Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen im Bereich Fischerei und Aquakultur zu reduzieren. Bis 2050 wird seitens der EU-Kommission eine Klimaneutralität des Fischerei- und Aquakultursektors angestrebt (siehe Link).

https://germany.representation.ec.europa.eu/news/eu-kommission-macht-umfassende-vorschlaege-fur-nachhaltigere-fischerei-2023-02-21_de

Diese Ziele der EU lassen sich speziell in der bayerischen Karpfenteichwirtschaft, die den größten Anteil der bayerischen Teichflächen ausmacht, nur dann verifizieren, wenn bestehende Hürden für FPV-Anlagen abgebaut werden.

So müssen bei der Stromerzeugung auf Teichen unbürokratische Ausnahmen für die bisherigen Abstands- und Flächenregelungen möglich sein, die in § 36 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) enthalten sind.

Ferner muss der Bau von FPV-Anlagen zur Strom-Eigenbedarfsdeckung auf Erwerbsteichanlagen stets unter das privilegierte Baurecht im Außenbereich fallen.

FPV-Anlagen mit einer Leistung von unter 1 MW auf Teichflächen müssen als privilegiert genehmigungsfähig sein, um eine Mehrfachnutzung in Form von Schutz vor Fischprädatoren, Reduktion der Teicherwärmung und nachhaltige Energiegewinnung zu ermöglichen.

Bau und Betrieb von FPV auf Teichanlagen in Schutzgebieten

Soweit möglich soll der Bau von FPV-Anlagen vorrangig auf Teichen erfolgen, die keinen Status als Schutzgebiet (NSG, NATURA 2000 o.ä.) innehaben, um Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu vermeiden.

Für Teichwirte, deren Teichanlagen überwiegend oder gänzlich in Schutzgebieten liegen und die bereits vor Schutzgebietsausweisung Bestand waren, darf der Bau einer FPV-Anlage nicht kategorisch ausgeschlossen werden. In solchen Fällen ist zu prüfen, ob und inwieweit durch Bau und Betrieb von FPV-Anlagen im Schutzgebiet eine erhebliche Beeinträchtigung von Schutzgütern erfolgt. Wird dem Teichwirt die Genehmigung für eine FPV-Anlage zur Deckung des Stromeigenbedarfs an solch einer Teichanlage verwehrt, weil in der behördlichen Abwägung das öffentliche Interesse am Schutz und Erhalt von Schutzgütern überwiegt, so müssen dem Teichwirt Ersatzleistungen für diejenige Energiemenge geleistet werden, die ihm aufgrund des Schutzstatus zur Deckung seines Strom-Eigenbedarfs entgehen. Der Teichwirt muss als Voraussetzung dazu nachweisen, dass im Bereich all

seiner Teichflächen keine anderweitigen Möglichkeiten für den Betrieb einer PV-Anlage bestehen (z.B. auf vorhandenen Dachflächen), über die der Energie-Eigenbedarf in ähnlichem Umfang und mit vergleichbarem Investitionsaufwand gedeckt werden könnte. Ohne derartige Regelungsansätze wären Teichwirte mit Teichflächen, die überwiegend oder ganz in Schutzgebieten liegen, massiv benachteiligt.

FPV auf Teichanlagen und Förderprogramme

Die Installation von FPV-Anlagen auf Teichen zur Deckung des betrieblichen Energie-Eigenbedarfs darf nicht zu einem Verlust eines aktuellen oder zukünftigen Förderanspruches in laufenden Förderprogrammen führen, die in der Teichwirtschaft in Anspruch genommen werden. Das betrifft in Bayern v.a. KULAP und VNP.

Landschaftsschutz, Erhalt Teichwirtschaft als immaterielles Kulturerbe

Teiche stellen regional einen prägenden Bestandteil unserer Kulturlandschaft dar. Aus diesem Grund wurde die traditionelle Karpfenteichwirtschaft in Bayern von der Deutschen UNESCO-Kommission 2021 als immaterielles Kulturerbe anerkannt. Um diese Eigenschaften zu erhalten, gilt es entsprechende Beeinträchtigungen durch FPV-Anlagen auf Teichen zu vermeiden.

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Kulturerbes können als eingehalten angesehen werden, wenn ein Teichbetrieb FPV-Anlagen ausschließlich zur Deckung des Energie-Eigenbedarfs nutzen möchte und dabei maximal 15 % seiner betrieblichen Gesamt-Teichfläche bedeckt. Voraussetzung ist zudem, dass im Teichbetrieb keine alternativen Flächen, wie bspw. Dachflächen, zur Verfügung stehen, mit denen der Strom-Eigenbedarf alternativ in vergleichbarer Höhe und bei vergleichbaren Investitionskosten gedeckt werden kann.

Weitere wichtige rechtliche Aspekte

Regionalplanung

Sollen in der Regionalplanung Rahmenbedingungen und Maßgaben für FPV festgelegt werden, bspw. durch die Ausweisung von Vorranggebieten, so sind die in Bayern anerkannten Naturschutzorganisationen am Planungsprozess zu beteiligen.

Zur Sicherung von fischereilichen Belangen ist stets die zuständige Fachberatung für Fischerei in die Regionalplanung einzubeziehen. Werden in der Regionalplanung einzelne Vorranggebiete mit einer Wasserfläche von mehr als 100 ha ausgewiesen, ist das Institut für Fischerei der LfL fachlich einzubinden. Dabei ist speziell in Verbindung mit Rohstoffgewinnungen (Kiesabbau) nicht nur die Wasserfläche maßgeblich, die zum Zeitpunkt des Planungsprozesses in einem Vorranggebiet bereits existiert, sondern es muss die Wasserfläche angesetzt werden, die in einem FPV-Vorranggebiet nach Abschluss bereits genehmigter, aber noch nicht abgeschlossener Rohstoffgewinnungen insgesamt vorliegen wird.

Anforderungen an Genehmigungsverfahren für FPV

Im Antragsverfahren für FPV sind stets die Belange von Naturschutz und Fischerei auf Basis bestehender Rechtsgrundlagen sowie auf dem besten verfügbaren Stand der Technik bzw. dem besten verfügbaren Stand des Wissens hinreichend zu prüfen.

Bisher sind die Auswirkungen von FPV auf stoffliche, chemische und physikalische Eigenschaften von Gewässern sowie die Auswirkungen auf Schutzgüter in und im näheren Umfeld von Gewässern nicht eingehend untersucht. In Mitteleuropa existieren sehr wenige FPV-Anlagen und folglich kaum Erfahrungswerte, die sich auf Gewässer in unseren Breitengraden übertragen ließen.

Durch Installation und Betrieb von FPV-Anlagen sind erhebliche Auswirkungen auf Gewässer und Schutzgüter sowie Auswirkungen auf die Fischerei als sehr wahrscheinlich einzustufen.

Die Auswirkungen können einerseits negativ, in mancher Hinsicht aber durchaus positiv für Belange von Fischerei und Naturschutz sein.

Näheren Aufschluss über Art und Umfang solcher Auswirkungen wird voraussichtlich die vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) beauftragte Studie „Naturschutzfachliche Auswirkungen von schwimmenden PV-Anlagen“ liefern. Bis zum Vorliegen der Ergebnisse müssen Genehmigungen, die für Bau und Betrieb von FPV-Anlagen erteilt werden, entsprechende Auflagenvorbehalte beinhalten, die auf Grundlage dieser Ergebnisse eine spätere Anpassung der jeweiligen FPV-Anlage für eine größtmögliche Umweltverträglichkeit und Fischereiverträglichkeit ermöglichen. Bei der Beantragung ist für FPV-Anlagen > 1 MW Leistung mangels erforderlicher Kenntnisse vorsorglich eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen, die folgend genannte Prüf-Aspekte einschließt:

Potenziell negative Auswirkungen von FPV auf Gewässer und Schutzgüter

- Nachteilige Veränderungen im Stoffhaushalt des Gewässers infolge der durch Beschattung beeinträchtigten Photosyntheseprozesse von Phytoplankton und submersen Makrophyten, Eingriff im Bereich der für viele Prozesse im Gewässer maßgeblichen Primärproduktion
- Beeinträchtigung der vom Wind im Jahresverlauf induzierten Seenzirkulation, die maßgeblich für den chemischen und physikalischen Haushalt von stehenden Wasserkörpern ist, von dem zahlreiche aquatische Organismen essenziell abhängig sind
- Beeinträchtigung des Temperaturhaushalts durch Wärmeabgabe der PV-Module. Da bei FPV im Gegensatz zu terrestrischen PV-Anlagen der leistungsrelevante Vorteil einer Kühlung durch das anstehende Wasser genannt wird, ist im Umkehrschluss von einer Erwärmung des Wassers auszugehen, da eine Kühlung der Module physikalisch gesehen einen Wärmeaustausch zwischen Wasserkörper und PV-Modul darstellt. Die PV-bedingt zusätzliche Erwärmung des Wassers kann v.a. zu Zeiten intensiver Sonneneinstrahlung den Temperatur- und in der Folge den stofflichen Haushalt eines Gewässers verändern. V.a. in Zeiten des Klimawandels können sich zusätzliche Erhöhungen der Wassertemperatur negativ auf Gewässer-Flora und -Fauna auswirken.
- Beeinträchtigungen, die im Zuge des Netzanschlusses zu erwarten sind (Leitungsbau)
- Beeinträchtigung von umliegenden Schutzgütern durch anlagenbedingte Schaffung von Schlaf- oder Nistplätzen für Prädatoren (z.B. Kormorane, Möwen)
- Beeinträchtigung der nach AAV bisher möglichen Managementmöglichkeiten bei Kormoran und Biber (z.B. erhebliche Einschränkung wichtiger Schussbahnen)
- Beeinträchtigung der Möglichkeiten zur fischereilichen Hege
- Auswirkungen im Havariefall (z.B. Kabelbrüche / Brände / Hagel- und Sturmschäden mit Versinken der PV-Module, Entwicklung und Freisetzung von Schadstoffen)

Potenziell positive Auswirkungen von FPV auf Gewässer und Schutzgüter

- Vorteile in Bezug auf negative Folgen des Klimawandels für das Gewässer und darin/darum befindliche Schutzgüter
- Bei stark eutrophen Gewässern ggf. positive ökologische Effekte, wenn der Betrieb von FPV mit einer mechanischen Zwangszirkulation des Wasserkörpers o.ä. kombiniert wird, welche die Wasserqualität spürbar verbessert (kombinierte Sennrestauration)
- Schaffung von Schutzstrukturen für Fische vor Prädatoren
- Schaffung von schwimmenden, vor Landraubtieren geschützten Vogelbrutplätzen für wichtige Schutzgüter wie die Flusseeeschwalbe

Bei der Genehmigung von FPV-Anlagen > 1 MW Leistung ist in Bezug auf die o.g. potenziell positiven wie negativen Auswirkungen ein Monitoring als Auflage im Genehmigungsbescheid vorzusehen. Anhand des Monitorings können bei Bedarf relevante Anlagenparameter besser an die Erkenntnisse bzw. Maßgaben angepasst werden, welche die o.g., vom BfN in Auftrag gegebene Studie voraussichtlich liefern wird.

Im Antragsverfahren ist an der Prüfung der potenziellen Auswirkungen und der Festlegung der Auflagenvorbehalte die zuständige Fachberatung für Fischerei zwingend zu beteiligen. Bei Anlagen > 10 MW ist zusätzlich das Institut für Fischerei (Lfl) fachlich in die Bewertung einzubeziehen.

§ 36 (3) 2. WHG; prozentuale Flächenbedeckung und Abstandsregelung zum Ufer an künstlichen Gewässern

Eine Solaranlage darf entsprechend § 36 (3) 2. WHG (zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 3.7.2023 I Nr. 176) an künstlichen Gewässern nicht errichtet und betrieben werden, wenn die Anlage mehr als 15 Prozent der Gewässerfläche bedeckt oder der Abstand zum Ufer weniger als 40 Meter beträgt. Je nach Situation sind aus Sicht des Landesfischereiverbands Bayern e.V. Abweichungen davon möglich und sinnvoll. Dabei ist insbesondere zwischen künstlichen Abbaugewässern und Teichen zur Fischproduktion zu differenzieren.

Abbaugewässer (Baggerseen)

Aus Sicht des LFV Bayern kann von den o.g. Regelungen in § 36 WHG an künstlichen Abbaugewässern abgewichen werden, wenn folgende Auflagen eingehalten werden:

- Dient die FPV-Anlage an einem bestehenden oder neu zu errichtenden Abbaugewässer der Deckung des Energie-Eigenbedarfs, der für die Gewinnung und Aufbereitung des abgebauten Rohstoffs am Standort (Kieswerk) entsteht, so sind maximal 30 % Belegung der Gewässerfläche möglich, sofern dadurch die Belange von Naturschutz und Fischerei nicht erheblich beeinträchtigt werden.
- An bestehenden Abbaugewässern ist eine Wasserflächenbedeckung von bis zu 40 % möglich, wenn ein im Planfeststellungsbeschluss enthaltener Ausschluss der Fischerei aus naturschutzfachlichen Gründen aufgehoben wird. Begründet werden kann dies dadurch, dass durch den Betrieb der FPV-Anlage ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird, der eine wesentlicher Bestandteil des Naturschutzes ist. Die Aufhebung der Regelung im

Planfeststellungsbeschluss kann durch eine entsprechende Regelung in der Genehmigung für die FPV-Anlage als klimaschutzrelevante Folgenutzung erfolgen.

- An einem bestehenden Abbaugewässer sind maximal 40 % Belegung der Gewässerfläche möglich, wenn eine nachweislich schlechte Wasserqualität infolge von starker Eutrophierung durch an die PV-Produktion gekoppelte See-Restaurationsmaßnahmen (z.B. Zwangsumwälzung des Wasserkörpers, Belüftungen) gekoppelt wird und Bau und Betrieb dieser Belüftungseinrichtungen über den Betrieb der PPV-Anlage finanziert und sichergestellt werden.
- An neu zu errichtenden wie bestehenden Abbaugewässern im Bereich der Einflugschneisen von Groß- und Militärflughäfen sind für FPV-Anlagen maximal 50 % Belegung der Gewässerfläche möglich, wenn dies eine Vermeidung oder Reduzierung von Vogelschlag fördert und gleichzeitig eine fischereiliche Nutzung in regionaltypischem Umfang ermöglicht wird.

Teiche zur Fischproduktion

Teiche sind trotz vieler natürlicher und naturnaher Eigenschaften künstliche Gewässer. Die aktuelle Regelung in § 36 WHG (Zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 3.7.2023 I Nr. 176) ermöglicht es in Bayern so gut wie nicht, dass FPV auf Teichflächen betrieben wird. Maßgeblich dafür ist v.a. die geringe Durchschnittsfläche der Teiche. Bei etwa 18.116 Hektar Teichfläche steht zwar theoretisch eine große Gesamtfläche für FPV zur Verfügung. Verteilt auf 48.866 Teiche (Zahlen Staatsregierung Stand 2020) ergibt sich jedoch eine Durchschnittsgröße von 0,3 Hektar. Bei der bestehenden Flächen- bzw. Abstandsregelung im WHG bedeutet dies in der Praxis, dass i.d.R. eine oder beide der in § 36 (2) genannten Maßgaben nicht erfüllbar sind.

Aus Sicht des LFV Bayern sollte von den o.g. Regelungen an Teichen abgewichen werden, wenn folgende Auflagen eingehalten werden:

- Dienen Bau und Betrieb der FPV-Anlage der Deckung des betrieblichen Energie-Eigenbedarfs, so kann auf einem Teich der Mindestabstand zum Ufer auf 10 m reduziert und die Wasserflächenbedeckung auf 40 % erhöht werden.
- Dienen Bau und Betrieb der FPV-Anlage überwiegend einer Einspeisung ins öffentliche Stromnetz, so ist ein Uferabstand von bis zu 10 m oder eine maximale Wasserflächenbedeckung von 40 % möglich, wenn hierdurch
 - Neben der Energieerzeugung ein effektiver Schutz der Fische vor Prädatoren geschaffen wird (bspw. in Form einer Überspannung oder die Schaffung von Schutzräumen) oder
 - Die FPV-Anlage wesentlich dazu beiträgt, negative Auswirkungen des Klimawandels auf die Fischproduktion im Teich zu reduzieren und dadurch das Tierwohl zu verbessern.
- Liegt ein Erwerbsteich außerhalb eines Schutzgebiets, so sind auf diesem Bau und Betrieb einer FPV-Anlage mit einem Uferabstand von bis zu 10 m oder einer maximalen Wasserflächenbedeckung von bis zu 50 % möglich, wenn mehr als 75 % aller betrieblichen Erwerbs-Teichflächen innerhalb eines Schutzgebietes liegen und auf diesen aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses an Natur- und/oder Landschaftsschutz Bau und Betrieb einer FPV-Anlage nicht genehmigungsfähig sind.

- Für die Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sind FPV-Anlagen auf Teichen vorrangig zu behandeln, wenn die Teiche weniger als 300 m von einem ausreichend aufnahmefähigen Einspeisepunkt entfernt liegen und somit aufwändige Erschließungskosten und damit verbundene Eingriffe in Natur und Landschaft geringgehalten werden können.
- Eine Anwendung von § 36 WHG bei privilegierten Teichanlagen ist aus o.g. Gründen nicht sinnvoll.

Auswirkungen auf die Fischerei

Auch für die Fischerei sind durch Bau und Betrieb von FPV-Anlagen teils erhebliche Auswirkungen zu erwarten. Diese müssen in einem Antragsverfahren hinreichend geprüft werden. Prüfungsrelevant ist dabei, in welchem Umfang die fischereiliche Hege beeinträchtigt wird, die nach dem BayFiG in jedem Fischereirecht besteht. Ausgenommen davon sind Erwerbsteiche, da in diesen die Hege durch die erwerbsmäßige fischereiliche Bewirtschaftung sichergestellt ist.

Der Ausschluss der Fischerei als Ausgleich oder Kompensation für den Eingriff in Form der FPV-Anlage und deren Nutzung ist aufgrund der geltenden Rechtslage unzulässig.

Fischereiberechtigte und Fischereiausübungsberechtigte haben einen Anspruch auf Schadenersatz, wenn das Fischereirecht durch eine FPV-Anlage in seinen Eigenschaften und in Bezug auf seinen Verkehrswert erheblich beeinträchtigt wird.

Ist der Eigentümer eines Fischereirechts gleichzeitig Eigentümer und/oder Betreiber der auf dem Fischereirecht befindlichen FPV-Anlage und ist infolge des Anlagenbetriebs nach Bewertung der Fachberatung für Fischerei eine hinreichende Erfüllung der fischereilichen Hegepflicht als nicht gesichert einzustufen, so hat der Eigentümer bzw. Betreiber der Anlage jährlich einen fischereilichen Hegebeitrag i.H.v. 500 € pro Hektar installierter FPV-Fläche zu entrichten. Dieser Hegebeitrag ist in die Bayerische Fischereiabgabe zu überführen, wo er zweckgebunden für Maßnahmen des Arten- und Gewässerschutzes entsprechend der Förderrichtlinie verwendet werden soll. So können die Folgen der anlagenbedingt unzureichenden Hege durch Hegemaßnahmen in anderen Gewässern sinnvoll und qualifiziert kompensiert werden.