

Iffezheim
Bebauungsplan „Schwimmende Photovoltaikanlage Kühlsee“
SYNOPSIS

Stand: 07.05.2024

SYNOPSIS

BEBAUUNGSPLAN „SCHWIMMENDE PHOTOVOLTAIKANLAGE KÜHLSEE“
der Gemeinde Iffezheim

Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Sachstand

In seiner Sitzung am 31.07.2023 hat der Gemeinderat der Gemeinde Iffezheim den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit der Bezeichnung „Schwimmende Photovoltaikanlage Kühlsee“ sowie die Durchführung der Frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange beschlossen.

Der Bebauungsplan dient der Schaffung von Planungsrecht für die Errichtung einer schwimmenden Photovoltaikanlage auf dem Wiesentaler Baggersee und damit dem Ausbau regenerativer Energie als Beitrag zum Klimaschutz und der Versorgungssicherheit.

Die Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die Unterrichtung der Behörden und sonstiger Träger Öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind erfolgt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 03.08.2023 Frist bis 15.09.2023 um Stellungnahme gebeten. Es sind insgesamt 19 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und Nachbargemeinden eingegangen, davon 11 mit Anregungen überwiegend mit Hinweischarakter.

Vom 14.08.2023 bis einschließlich 15.09.2023 wurden die Planunterlagen im Internet veröffentlicht und wurden parallel auch öffentlich ausgelegt. Hierauf wurde auch in der öffentlichen Bekanntmachung zur Frühzeitigen Unterrichtung verwiesen. Es liegen keine Stellungnahmen von Bürgern vor.

Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung eingegangene Stellungnahmen wurden hinsichtlich der öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander abgewogen.

Iffezheim
 Bebauungsplan „Schwimmende Photovoltaikanlage Kühlsee“
 SYNOPSE

Stand: 07.05.2024

	Behörde/TöB	Datum	Anregung	
			ja	nein
1	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	10.08.2023		X
2	Polizeipräsidium Offenburg – Führungs- und Einsatzstab – Sachbereich Verkehr	04.08.2023	X	
3	Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	10.08.2023		X
4	Regierungspräsidium Stuttgart – Ref. 46.2 Luftverkehr und Luftsicherheit – Außenstelle Karlsruhe	23.08.2023		X
5	Regierungspräsidium Karlsruhe - Abt. 2	21.09.2023	X Hinweise	
6	Regierungspräsidium Karlsruhe – Ref. 42	24.08.2023		X
7	Regierungspräsidium Karlsruhe – Abt. 5 Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz	04.08.2023	X Hinweise weitere Beteili- gung	
8	Regierungspräsidium Karlsruhe – Ref. 53.1 Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz und Gewässerökologie, Planung und Bau	06.09.2023	X	
9	Regierungspräsidium Karlsruhe – Ref. 55b1 Naturschutz, Recht	04.08.2023	X Hinweise	
10	Regionalverband Mittlerer Oberrhein	29.08.2023	X Hinweise	
11	Landratsamt Rastatt – Amt für Baurecht, Naturschutz und Bußgeldverfahren	26.09.2023	X	
12	BUND und LNV und NABU – gemeinsame Stellungnahme	15.09.2023	X	
13	Handwerkskammer Karlsruhe	15.08.2029		X
14	Stadtwerke Baden-Baden	15.08.2023	X	
15	EnBW Servicemangement	15.08.2023		X Hinweis
16	Terranets bw GmbH	04.08.2023		X
17	Transnet bw GmbH	26.10.2023	X weitere Beteili- gung	
18	Stadt Rastatt	04.08.2023	X	X

Iffezheim
Bebauungsplan „Schwimmende Photovoltaikanlage Kühlsee“
SYNOPSIS

Stand: 07.05.2024

			weitere Beteili- gung	
19	Stadt Baden-Baden	04.08.2023		X

Träger öffentlicher Belange

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
5	<p>Regierungspräsidium Karlsruhe - Abteilung 2 – Wirtschaft, Raumordnung, Bau-, Denkmal- und Gesundheitswesen Schreiben vom 21.09.2023</p>	
	<p>Vielen Dank für die Beteiligung an oben genanntem Verfahren. In unserer Funktion als höhere Raumordnungsbehörde nehmen wir folgendermaßen Stellung:</p> <p>Mit der Aufstellung des oben genannten Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer schwimmenden PV-Anlage mit einer Leistung von etwa 6 MWp auf dem Kühlsee geschaffen werden. Die hier gewonnene Energie dient vorrangig der Versorgung des Kieswerks und der Kronimus AG Betonsteinwerk – Standort Iffezheim. In betriebsfreien Zeiten soll die regenerativ erzeugte Energie ins Netz eines regionalen Energieversorgers eingespeist werden.</p> <p>Das ca. 6,5 ha große Plangebiet erstreckt sich über den westlichen Teil des Kühlsees auf Gemarkung Iffezheim. Der größte Teil des Kühlsees befindet sich allerdings auf Gemarkung Baden-Baden.</p> <p>Der Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 legt das Plangebiet als Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen (PS 3.3.5.5 (G)) fest. Zur langfristigen Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit Wasser sollen die Bereiche zur Sicherung von Wasservorkommen so geschützt und entwickelt werden, dass die Möglichkeit der Gewinnung von Wasser in einwandfreier Qualität und in maximaler, ökologisch verträglicher Menge dauerhaft gewährleistet ist.</p> <p>Darüber hinaus weist der Regionalplan den Kühlsee als Konzession/Abbaustandort für oberflächennahe Rohstoffe (N) (PS 3.3.6.1 (G)) aus. Der südwestliche Teil des Kühlsees ist nicht Bestandteil der Abbaukonzession. Dieser Teil wurde bereits vollständig ausgekiest sowie rekultiviert.</p> <p>Dem Vorhaben stehen keine Ziele der Raumordnung entgegen.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
7	Regierungspräsidium Karlsruhe - Abt. 5 Umwelt Schreiben vom 12.09.2023	
	<p>Im o. g. Verfahren bedanken wir uns für die Beteiligung als Träger öffentlicher Belange. Als Stabsstelle für die Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (StEWK) nehmen wir zu den Belangen des Klimaschutzes im Zusammenhang mit der Planung wie folgt Stellung:</p> <p>(1) Nach § 1 Absatz 5 Baugesetzbuch (BauGB) sollen die Bauleitpläne insbesondere dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Nach § 1a Absatz 5 BauGB soll bei der Aufstellung der Bauleitpläne den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p> <p>(2) Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 10 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) bis zum Jahr 2030 um 65 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2040 wird die Netto-Treibhausgasneutralität angestrebt.</p> <p>(3) Gemäß der Klima-Rangfolge in § 3 Abs. 1 KlimaG BW kommt bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Dies gilt gemäß § 3 Abs. 1 Satz 2 KlimaG BW auch, wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausgasminderung handelt. Dass es für das Erreichen der Klimaschutzziele besonders auf die in § 3 Abs. 1 KlimaG BW genannten Maßnahmen ankommt, ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 Prozent der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind. § 3 Abs. 1 Satz 2 KlimaG BW trägt der Tatsache Rechnung, dass der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Klimaschutzziel verhältnismäßig klein sein kann. Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Das KlimaG BW richtet sich daher mit einer allgemeinen Verpflichtung zum Klimaschutz an alle Bürgerinnen und Bürger sowie mit besonderen Regelungen an das Land, die Kommunen und die Wirtschaft.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>(4) Um die Klimaschutzziele nach § 10 KlimaG BW zu erreichen, kommt es wesentlich darauf an, dass der Endenergieverbrauch reduziert wird. Zum anderen ist entscheidend, den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch auszubauen.</p> <p>(5) Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dies gilt gerade auch mit Blick auf die Zubauentwicklung der vergangenen Jahre. Zusätzlich kommt es zum Erreichen der Klimaschutzziele auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf Landesebene außerdem auch darauf an, die Treibhausgasemissionen so früh wie möglich zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist.</p> <p>(6) Das Plangebiet „Schwimmende PV-Anlage Kühlsee“ hat eine Größe von ca. 6,5 ha und erstreckt sich über den westlichen Bereich des Kühlsees auf Gemarkung Iffezheim. Die Anlagengröße soll 3,4 ha betragen; sie besteht aus zwei zusammengeführten Anlageteilen, die unmittelbar miteinander verbunden sind. Bei der derzeitigen Seegröße von 89,31 ha entspricht die Anlage aktuell 3,83 % der gesamten Seefläche, deren größter Teil sich auf die Gemarkung Baden-Baden erstreckt. Die Flächen der PV-Anlage verteilen sich folgendermaßen: – ca. 2,2 ha Erdgas Südwest, – ca. 1,3 ha Stadtwerke Baden-Baden und Kieswerk EKS.</p> <p>Die Leistung der geplanten Anlage soll 6 MWp betragen und verteilt sich auf die beiden Betreiber wie folgt: – Erdgas Südwest erzeugt 3,7 MWp und stellt der Fa. Kronimus die gewonnene Energie zur Verfügung, – Stadtwerke Baden-Baden und die EKS erzeugen 2,3 MWp; die gewonnene Energie deckt den Eigenbedarf der Firma EKS Eugen Kühl und Söhne GmbH & Co. KG und wird darüber hinaus ins Netz eines regionalen Versorgers eingespeist.</p> <p>Überschüssige Strommengen, die nicht direkt von den beiden Betrieben verbraucht bzw. an betriebsfreien Tagen produziert werden, werden in das öffentli-</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>che Stromnetz eingespeist. Auf die Förderfähigkeit von schwimmenden PV-Anlagen nach §§ 37 Abs. 1 Nr. 2 j) und § 48 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 wird hingewiesen.</p> <p>Es ist mithin davon auszugehen, dass die im Plangebiet vorgesehene Anlage durch die Energiegewinnung aus Sonnenenergie gesamtwirtschaftlich positive Wirkungen auf das Klima haben wird. Die Errichtung der geplanten Anlage wird ausdrücklich begrüßt.</p> <p>Es wird gebeten, die Stabstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
8	<p>Regierungspräsidium Karlsruhe - Ref. 53.1 – Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz und Gewässerökologie, Planung und Bau Schreiben vom 06.09.2023</p>	
	<p>Das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referate 53.1 und 53.2, nimmt in seiner Funktion als Landesbetrieb Gewässer, d.h. als Träger der Ausbau- und Unterhaltungslast an den Gewässern I. Ordnung sowie als Betreiber der Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Baden-Württemberg, wie folgt Stellung:</p> <p>In unmittelbarer Nähe zu dem geplanten Vorhaben befindet sich Grundwassermessstellen des Regierungspräsidiums Karlsruhe (siehe Lageplan in Anlage 1). Diese dürfen im Rahmen des Vorhabens nicht beschädigt werden und sind durch entsprechende Maßnahmen zu sichern. Eventuelle Beschädigungen sind dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 53.2 unverzüglich zu melden.</p>	<p>Die Ausführungen zu den Grundwassermessstellen werden unter Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.</p>
9	<p>Regierungspräsidium Karlsruhe - Ref. 55b1 - Naturschutz Schreiben vom 04.08.2023</p>	
	<p>Sie haben uns als Höhere Naturschutzbehörde (HNB) mit Email vom 03.08.2023 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange den Entwurf des Bebauungsplan zur Stellungnahme übersandt.</p> <p>Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden ganz überwiegend von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) wahrgenommen (vgl. § 58 Absatz 1 NatSchG). Wir gehen davon aus, dass Sie die zuständige UNB in Ihrem Verfahren ebenfalls beteiligt haben.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>Gegebenenfalls sind wir als HNB für die Erteilung einer natur- oder artenschutzrechtlichen Ausnahme oder Befreiung zuständig. Sofern eine solche erforderlich ist, benötigen wir einen förmlichen Antrag, der sich in seiner Begründung explizit auf die Tatbestandsvoraussetzungen der Ausnahme- oder Befreiungsregelung bezieht. Die Frist des § 4 BauGB gilt in diesem Fall nicht.</p> <p>Im Anlage 2 finden Sie eine Tabelle, aus der Sie ersehen können, in welchen Fällen eine Zuständigkeit der Höheren Naturschutzbehörde (HNB) gegeben ist, sowie Hinweise zum Verfahren.</p>	<p>Der Umweltbericht von Mai 2024 liegt vor. Es ergibt sich keine Erforderlichkeit natur- oder artenschutzrechtlicher Ausnahmen.</p> <p>Kenntnisnahme</p>
<p>10</p>	<p>Regionalverband Mittlerer Oberrhein Schreiben vom 28.08.2023</p>	
	<p>Im Südwesten des Kühlsees in Iffezheim soll eine 3,4 ha große schwimmende Photovoltaik-Anlage errichtet werden. Die Anlage soll einerseits zur Versorgung des am Standort betriebenen Kieswerks sowie der benachbarten Firma Kronimus aber andererseits auch zur allgemeinen Stromversorgung dienen.</p> <p>Im Regionalplan von 2003 ist auf der Fläche ein „Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen“ (Plansatz 3.3.5.5 G (1)) festgelegt. Nach Plansatz 3.3.5.5 G (1) sollen die Bereiche zur Sicherung von Wasservorkommen so geschützt und entwickelt werden, dass die Möglichkeit der Gewinnung von Wasser in einwandfreier Qualität und in maximaler, ökologisch verträglicher Menge dauerhaft gewährleistet ist. Hierzu sollen alle Nutzungen ausgeschlossen werden, die diesem Vorsorgegeschutz entgegenstehen. Durch das Ergreifen von entsprechenden Vorsorgemaßnahmen ist davon auszugehen, dass mit keinen negativen Auswirkungen auf das Gewässer zu rechnen ist. Damit steht die Festlegung „Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen“ dem Vorhaben nicht entgegen.</p> <p>Der südwestliche Teil des Kühlsees ist nicht Bestandteil der Abbaukonzession, da dieser bereits vollständig ausgekieset und rekultiviert wurde. Der weitere Rohstoffabbau am Kühlsee wird durch die Installation der Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt. Es besteht kein Konflikt mit dem Rohstoffabbau.</p> <p>Wir begrüßen die Bemühungen der Erdgas Südwest, der Stadtwerke Bade-Baden sowie der Firma EKS – Eugen Kühl und Söhne GmbH & Co. KG, geeignete Flächen für die Nutzung der Solarenergie zu finden und einen Beitrag zur Energieversorgungssicherheit zu leisten.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>Das Vorhaben sieht die Planung sowie den Bau und Betrieb einer schwimmenden PV-Anlage mit einer Leistung von 6 MWp (Erdgas Südwest erzeugt 3,7 MWp und stellt der Fa. Kronimus die gewonnene Energie zur Verfügung; Stadtwerke Baden-Baden und EKS erzeugen 2,3 MWp) auf dem Kühlsee vor. Die erzeugte Energie dient vorrangig der Versorgung des Kieswerks und der Kronimus AG Betonsteinwerk. In betriebsfreien Zeiten soll die regenerativ erzeugte Energie ins Netz eines regionalen Energieversorgers eingespeist werden.</p> <p>Die Photovoltaik-Module werden auf einer Schwimmkörperkonstruktion mit Metallrahmenaufbau in Ost-West-Ausrichtung angebracht. Die Transformatorstation kann schwimmend oder an Land betrieben werden und ist abhängig vom Konzeptanbieter. Betriebsgebäude und Betriebsanlagen an Land sind Stand heute nicht erforderlich. Die Verankerung der PV-Anlage ist am Seegrund vorgesehen, sodass eine Verankerung im Uferbereich entfällt.</p> <p>Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Schutzgebieten sowie gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen nach Naturschutzrecht. Der mögliche Standort der Trafostation befindet sich jedoch angrenzend an das gesetzlich geschützte Offenlandbiotop „Verlandungsbereich und Feldgehölz am Baggersee Kühl östlich Iffezheim“ (Biotop-Nr.: 171142163117). Die Trafostation ist daher außerhalb des Biotops zu errichten.</p> <p>Der textliche Teil des Bebauungsplans sowie der Umweltbericht enthalten noch keine maßgeblichen, relevanten Aussagen zum Natur- und Artenschutz. Bezüglich der Bestandserfassung und der Beschreibung von Auswirkungen, welche im Untersuchungskonzept aufgeführt sind, hat die Untere Naturschutzbehörde bereits beim Behördentermin am 6. März 2023 in Iffezheim Rückmeldung gegeben. Neben den auf S. 2 des Untersuchungskonzepts aufgeführten Bestandserfassungen wird vorsorglich ergänzend auf folgendes hingewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beurteilung der Auswirkungen auf Fledermäuse – Es ist auch zu untersuchen, ob essentielle Jagdhabitats (Wasserflächen) verloren gehen. Hierzu sind aus Sicht der Naturschutzbehörde Erfassungen von Flugbewegungen erforderlich. 	<p>Kennntnisnahme Der Standort und die Auswirkungen der Trafostation auf das benachbarte gesetzlich geschützte Offenlandbiotop sind im Umweltbericht vom Mai 2024 dargestellt.</p> <p>Der Umweltbericht von Mai 2024 liegt vor. Die Anregungen des Behördentermins vom 06.03.2023 sind berücksichtigt.</p> <p>Es sind Aussagen enthalten zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auswirkungen auf Fledermäuse – Essentiellen Jagdhabitats

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> – Darüber hinaus sind potentielle Auswirkungen (auch baubedingt) auf die Artengruppen Vögel, Reptilien und Amphibien im terrestrischen Bereich zu untersuchen. – Als potentielle anlagebedingte Auswirkung auf die Avifauna sollte aus hiesiger fachlicher Sicht auch eine mögliche Blendwirkung der PV-Anlage betrachtet werden. <p>Unter dem Punkt „Zirkulationsverhalten des Sees“ des Untersuchungskonzepts (vgl. S. 5) wird um folgende Konkretisierung gebeten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messung der Mächtigkeit des Epilimnions während der sommerlichen Stagnationsphasen – Mehrere Messpunkte im westlichen und östlichen Seeteil vor (Status quo) und nach Installation der PV-Anlage (im Monitoring) – Mehrere Messungen pro Jahr <p>Eine natur- und artenschutzfachliche Beurteilung ist erst nach Abschluss der Erfassungen und Vorliegen eines Artenschutzgutachtens und des Umweltberichts möglich. Darin sind erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Maßnahmen sind rechtlich zu sichern und mindestens solange zu erhalten, wie der Eingriff besteht.</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <p>Da im Untersuchungskonzept auch die Fische eine wesentliche Rolle spielen (vgl. S. 2, 4, 5 und 6), ist aus hiesiger Sicht auch die Fischereibehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 33 (Herr Dr. Hartmann) am Verfahren zu beteiligen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Potenziellen Auswirkungen auf die Artengruppen Vögel, Reptilien und Amphibien im terrestrischen Bereich – Potenziellen Auswirkungen auf die Avifauna/ Blendwirkungen <p>Die Auswirkungen zum Zirkulationsverhalten des Sees sind im Umweltbericht vom Mai 2024 dargestellt.</p> <p>Der Umweltbericht vom Mai 2024 liegt vor; Auswirkungen aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes sowie aus Sicht des Artenschutzes sind umfassend dargestellt.</p> <p>Die Fischereibehörde beim Regierungspräsidium wird bei der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange angeschrieben.</p>
	<p>III. Umweltamt</p> <p><u>Immissionsschutz</u></p> <p>Bei der Installation und dem Betrieb der schwimmenden Freiflächen-Photovoltaikanlage muss vermieden werden, dass Umwelteinwirkungen durch Licht auftreten, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die</p>	

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>Nachbarschaft herbeizuführen. Da sich der Standort der geplanten PV-Anlage ca. 6 km nordöstlich vom Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden und im Bereich dessen Einflugschneise (von Norden) befindet, ist aus immissionsrechtlicher Sicht ein Blendgutachten zu erstellen, inwiefern eine Gefährdung durch Blendwirkung für den Flugverkehr bzw. von Störungen der Flugsicherungseinrichtungen besteht.</p> <p>Für die Beurteilung von Blendwirkungen sind die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) maßgeblich. Insbesondere der Anhang 2 (Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen ...) ist für die weitere Planung zu berücksichtigen.</p> <p><u>Wasserwirtschaft</u></p> <p><u>Grundwasserschutz, Baggerseen</u></p> <p>Das Vorhaben befindet sich in der Zone III B des Wasserschutzgebiets Wasserwerk „Ottersdorf“. Verbotstatbestände der Schutzgebietsverordnung vom 22. Februar 1988 sind u. E. durch das Vorhaben nicht tangiert.</p> <p>Die Unterlagen sind folgendermaßen zu ergänzen bzw. zu korrigieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Im Vorentwurf 2023_07_03 Begründung mit Umweltbericht ist auf S. 11 die <u>Größe</u> der Anlage von 3,4 ha auf 3,5 ha (ca. 2,2 ha Erdgas Südwest und ca. 1,3 ha Stadtwerke Baden- Baden und Kieswerk EKS) zu korrigieren. Für die geplante <u>PV-Anlage</u> ist noch der Standort der Transformatorstation (schwimmend oder an Land) zu konkretisieren. 2. Das Untersuchungskonzept zu den potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt ist um folgende Punkte zu ergänzen bzw. genauer auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> – Die konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen (Sicherheitsvorkehrungen, Notfallpläne, Stabilitätsnachweis, Schutz vor Stromschlag, Sturm, Brand, Hagel, Vandalismus, Freisetzung wassergefährdender Stoffe, Havarie) ist nicht nur bezogen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit, sondern auch für das Schutzgut Wasser, v.a. wegen der Lage im Wasserschutzgebiet, darzustellen. 	<p>Eine Stellungnahme des Regierungspräsidiums Stuttgart – Ref. 46.2 Luftverkehr und Luftsicherheit – Außenstelle Karlsruhe liegt mit Datum vom 23.08.2023 vor. Demnach hat die Landesluftfahrtbehörde keine grundsätzlichen Bedenken zu potenziellen Blendwirkungen durch die geplante PV-Anlage.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Die Begründung wird korrigiert. Dabei wird die Größe der PV-Anlage von 2,2 ha beibehalten, die PV-Anlage der Stadtwerke Baden-Baden liegt bei 1,2 ha.</p> <p>Die konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen ist Regelungsgegenstand im nachfolgenden wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren.</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>– Für den Seewasserkörper ist neben dem bestehenden limnologischen Konzept ein zusätzliches Monitoringkonzept zu erstellen, welches sich an der „Arbeitshilfe für die gewässerökologische Beurteilung von Seen als Standorte für schwimmende Photovoltaik- anlagen („FPV-Anlagen)“ der LAWA vom 9. November 2022 orientieren sollte.</p> <p>3. Die FPV-Anlage ist als Anlage auf einem oberirdischen Gewässer nach § 28 WG anzusehen. Für die Errichtung und Betrieb ist eine <u>wasserrechtliche Erlaubnis</u> zu beantragen (vgl. angefügtes . Merkblatt Schwimmende Photovoltaikanlagen („FPV-Anlagen“) - Stand 15.06.2023)</p> <p>Gewässer- und Hochwasserschutz</p> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Schwimmende PV-Anlage Kühlsee" sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer schwimmenden Photovoltaikanlage auf dem Kühlsee geschaffen werden.</p> <p>Die geplante Grundfläche liegt bei 14 ha. Diese Fläche überschreitet die aktuell wasserrechtlichen Zulässigkeitsbestimmungen nach WHG (Wasserhaushaltsgesetz) nicht.</p> <p>Die Genehmigung der Schwimmenden PV-Anlage erfolgt im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren.</p> <p>Aus Sicht SG Fließgewässer ist der Entwurf des Bebauungsplanes um folgendes zu ergänzen:</p> <p>– Die Abstandsfläche von 40 m zum Ufer des Sees zur PV-Anlage ist im B-Plan nicht eingehalten aber im Lageplan. Seitens des Antragstellers sind die Unterlagen dahingehend nachzubessern.</p> <p>– Beschreibung, ob eine Bootsanlagestelle vom Ufer bis zur PV-Anlage geplant ist. (Für die Steganlage ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nötig)</p>	<p>Das erforderliche Gewässermonitoring ist Regelungsgegenstand im nachgeordneten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren.</p> <p>Die Ausführung zur Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis wird unter Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Die zulässige Grundfläche der PV-Anlage auf dem Kühlsee liegt bei 3,4 ha.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Die im Bebauungsplan mittels Baugrenzen festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche ermöglicht die Errichtung einer PV-Anlage mit einer Grundfläche von maximal 3,4 ha. Es besteht die Möglichkeit, von den Baugrenzen abzurücken, sodass die nach § 36 Abs. 3 erforderliche Abstandstiefe von 40 m eingehalten werden kann. Die Form der überbaubaren Grundstücksfläche ergibt sich aus der räumlichen Enge und ermöglicht in der weiteren Planungsphase noch geringfügige Änderungen.</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden Aussagen zur Bootsanlagestelle getroffen; diese ist ebenfalls Regelungsgegenstand des nachgeordneten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>– Wir weisen darauf hin, dass bei der Planung des Standortes der Trafostation ein Gewässerrandstreifen von 10 m (Außenbereich) zum See eingehalten werden muss.</p> <p>Wir verweisen auf das Merkblatt schwimmende Photovoltaikanlagen vom 15.6.23.</p> <p><u>Bodenschutz</u></p> <p>Das Vorhaben greift in das Schutzgut Boden voraussichtlich eher kleinflächig ein. Aus dem Untersuchungskonzept zu den potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vom 03. Juli 2023 und dem Vorentwurf der Begründung zum Bebauungsplan geht hervor, dass die Erstellung eines Umweltberichts erfolgen wird und die Beurteilung des Eingriffs in das Schutzgut Boden einschließlich Bilanzierung vorgesehen ist.</p> <p>Für die Bilanzierung sind die folgenden Arbeitshilfen der Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz (LUBW) zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe 24 (2012) – Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Arbeitshilfe 23 (2010). <p>Zudem sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden zu entwickeln. Sollte sich aus der Bilanzierung ein Kompensationsbedarf im Schutzgut Boden ergeben, ist aus bodenschutzfachlicher Sicht eine schutzgutinterne Kompensation anzustreben.</p> <p>Eine abschließende Stellungnahme ist erst nach Vorlage des Umweltberichts einschließlich Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung möglich.</p>	<p>Die Einhaltung des Gewässerrandstreifens bei der Errichtung der Trafostation ist im Umweltbericht vom Mai 2024 beschrieben. Der Standort der Trafostation hält den Gewässerrandstreifen von 10 m ein.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 wird das Schutzgut Boden umfassend betrachtet.</p> <p>Bei der Bilanzierung sind die erwähnten Arbeitshilfen der Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz berücksichtigt.</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen von schwimmenden PV-Anlagen auf das Schutzgut Boden betrachtet.</p> <p>Kenntnisnahme</p>
	<p>IV. Landwirtschaftsamt</p> <p>Auf dem Kühlsee in Iffezheim ist eine schwimmende PV- Anlage geplant. Die Gemeinde Iffezheim will durch den oben genannten Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür schaffen.</p>	

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>Durch das Vorhaben werden keine landwirtschaftlich genutzten Flächen beansprucht.</p> <p>Da keine agrarstrukturellen Belange betroffen sind, bestehen keine Bedenken gegen den Bebauungsplan.</p> <p>Grundsätzlich wird die Nutzung von Gewässeroberflächen zur Installation von großflächigen Photovoltaik-Anlagen zur klimafreundlichen Stromproduktion von Seiten des Landwirtschaftsamtes sehr begrüßt. Der Ausbau erneuerbarer Energien kann dadurch mit einer größtmöglichen Schonung landwirtschaftlich nutzbarer Flächen erfolgen, wodurch die regionale Nahrungsmittelproduktion nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Der Netzanschluss erfolgt innerhalb des Betriebsgeländes des Kiesabbauunternehmens. Die verkehrliche Anbindung der PV-Anlage erfolgt über das Kieswerkgelände.</p> <p>Auch hier sind keine landwirtschaftlichen Flächen betroffen. Sofern für eine Netzeinspeisung landwirtschaftliche Flächen beansprucht werden, ist das Landwirtschaftsamts frühzeitig zu beteiligen.</p> <p>Notwendige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die eventuell außerhalb des Plangebiets vollzogen werden müssen, sind derzeit noch nicht festgesetzt. Eine abschließende Stellungnahme kann daher erst abgegeben werden, wenn alle notwendigen Maßnahmen konkret beschrieben sind.</p> <p>V. Amt für Flurneuordnung Geoinformation und Vermessung</p> <p>1. Fachbereich Vermessung: Es bestehen keine Bedenken oder Anregungen.</p> <p>2. Fachbereich Flurneuordnung: Bedenken und Anregungen werden nicht vorgebracht. Belange der Flurneuordnung sind nicht betroffen.</p> <p>VI. Straßenbauamt</p> <p>Das Straßenbauamt hat weder Bedenken noch Anregungen:</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme Die Eingriffsbilanzierung im Umweltbericht vom Mai 2024 zeigt, dass sich negative und positive Effekte der Vorhabenplanung die Waage halten. Ein Ausgleichsbedarf ergibt sich daher nicht. Dennoch sind freiwillige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes vorgesehen.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>Sollte es in diesem Bereich zu negativen Auswirkungen im fließenden Verkehr kommen, so sind vom Vorhabenträger entsprechende Maßnahmen zur Einmündungsgestaltung vorzunehmen.</p> <p>Werbeanlagen (z. B. Werbepylone, Fahnenmasten, o.ä.) sind bis zu einem Abstand von 30 m zur Kreisstraße unzulässig. Zwischen 15 und 30 m vom befestigten Rand der Fahrbahn der Kreisstraße sind Werbeanlagen nur am Ort der eigenen Leistung, also an der Gebäudefassade zulässig. Jede Werbeanlage ist der Straßenbaubehörde (Straßenbauamt beim Landratsamt Rastatt) in einem gesonderten Verfahren zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Sogenannte „Hinweisschilder“ oder sonstige Beschilderungen sind Werbeanlagen gleichgestellt.</p> <p>VII. Kreisbrandmeister/Löschwasserversorgung</p> <p>Der notwendige Löschwasserbedarf für Löscharbeiten für die ausgewiesenen Gebiete richtet sich nach den Vorgaben des DVGW Arbeitsblatt W405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ und ist entsprechend den landesrechtlichen Regelungen sicherzustellen. Die erforderliche Löschwassermenge (Grundschutz) ist durch das offene Gewässer „Kühlsee“ in ausreichender Menge vorhanden. Für die Erschließung von Straßen im Sinne der Bemessung von Zu- und Durchfahrten einschließlich deren Befestigung wird empfohlen, sich an der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken und Zufahrten (§ 2 LBOAVO & VwV Feuerwehrflächen) zu orientieren. Um die schwimmende PV-Anlage im Brandfall zu erreichen, sind geeignete Zugangs- oder Zufahrtmöglichkeiten zu schaffen bzw. vorzuhalten. Die Details sind mit dem Kreisbrandmeister sowie der Gemeindefeuerwehr abzustimmen.</p> <p>VIII. Forstamt</p> <p>Forstrechtliche oder forstbetriebliche Belange sind von dem Vorhaben nicht berührt.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Die überbaubare Grundstücksfläche für die geplante schwimmende PV-Anlage hält deutlich mehr als 30 m zur K 3760 Badener Straße ein; es kommt zu keiner Überlagerung mit der Anbauverbotszone entlang der Kreisstraße.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Die Belange des Brandschutzes/ der Löschwasserversorgung sind Gegenstand des nachfolgenden wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Die Ein-/ Ausfahrt des Kieswerks ist bereits genehmigt und dürfte den Anforderungen für den Brandfall entsprechen. Durch die schwimmende PV-Anlage dürften keine zusätzlichen Anforderungen entstehen.</p> <p>Kenntnisnahme</p>
12	<p>BUND und LNV und NABU – gemeinsame Stellungnahme Schreiben vom 15.09.2023</p>	

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>Gemeinsame Stellungnahme der nach § 63 BNatSchG sowie § 3 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz anerkannten Verbände:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Baden-Württemberg e. V. – Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e. V. (LNV) – Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband Baden-Württemberg e. V. <p>Die Beteiligung von BUND und LNV erfolgte durch zwischenverbandliche Weitergabe seitens des NABU. Wir würden es begrüßen, wenn BUND und LNV zukünftig auch direkt über die zentralen Adressen bund.bawue@bund.net und info@lnv-bw.de beteiligt würden und der Verteiler entsprechend angepasst würde.</p> <p>Die oben genannten Verbände danken für die Beteiligung am Verfahren und die Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme. Grundsätzlich befürworten die Naturschutzverbände die Nutzung schwimmender PV-Anlagen (FPV) auf künstlichen Gewässern wie Baggerseen, um die dringend notwendige Transformation zur Energieversorgung aus regenerativen Quellen voranzubringen. Zwar ist der Anteil für FPV mit etwa 1,4% der nutzbaren PV-Potenziale eher gering, doch haben sie den Vorteil der Vermeidung der Flächenkonkurrenz mit anderen Nutzungen, zum Beispiel der Landwirtschaft.</p> <p>Insgesamt ist zu beklagen, dass keine Langzeitstudien zu den Auswirkungen von schwimmenden PV-Anlagen auf Baggerseen am Oberrhein vorliegen. Damit ist auch die Bezugnahme auf bestehende Literatur, wie im Untersuchungskonzept für die Erstellung von Prognosen vorgeschlagen, nicht ausreichend.</p> <p>Die gegenebenen Prognoseunsicherheiten in Bezug auf die Erheblichkeit (negativer) Umweltauswirkungen erzwingen unseres Erachtens die Festsetzung eines detaillierten Monitorings. In Abhängigkeit von der Ergebnissen des Monitorings ist ggf. die Anlage anzupassen, um erhebliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden. Gleichzeitig kann dann – wenn ein entsprechendes Monitoring festgesetzt wird - die hier beantragte Anlage auch dazu dienen, als Pilotanlage die Genehmigungsgrundlage für zukünftige Anlagen zu verbessern.</p> <p>Es liegen noch wenige Erfahrungen zu Einflüssen auf die Limnologie vor. Hierauf weist auch eine aktuelle Studie von Ilgen et al. (2023) hin. Zu den Auswirkungen</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme BUND und LNV werden in die Liste der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange aufgenommen und somit am weiteren Verfahren beteiligt.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024, dem limnologischen Gutachten vom Dezember 2023 und Fischgutachten vom 08. Februar 2024 wird auch auf den aktuellen Forschungsstand verwiesen. Darüber hinaus ist ein umfassendes Monitoring vor dem Bau und während des Betriebs geplant.</p> <p>Das Monitoring kann in der gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis geregelt werden und wird daher auf diese Ebene abgeschichtet. Unter Hinweise wird die Erforderlichkeit eines detaillierten Monitorings in den Bebauungsplan aufgenommen. „Die arten- und naturschutzrechtlichen Auflagen zu einem detaillierten Monitoring sind Gegenstand des nachgeordneten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.“</p> <p>Das limnologische Gutachten vom Dezember 2023 zur geplanten PV-Anlage auf dem Kühlsee liegt vor.</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>auf Epilimnion, Zirkulation (Umwälzungen im Frühjahr und Spätjahr), Phytoplankton, Zooplankton sind deshalb Begleituntersuchungen und Monitoring festzusetzen. <u>Die Anwendung der Arbeitshilfe der LAWA (2023)³ wird als zwingend geboten angesehen.</u></p> <p>Beispielhaft und ergänzend tragen BUND, LNV und NABU die nachfolgenden Hinweise vor und verweisen auf das Eckpunktepapier von BUND und NABU. Auch in Hinblick auf die Nutzung des Sees sowie mögliche Beeinträchtigungen sollten Begleituntersuchungen zu den Wintergästen unter den Wasservögeln in Erwägung gezogen werden sowie die Einschätzungen zur Kulissenwirkung/ Störungspotenzial der Anlage auf die Brutvögel (Abstand zum Ufer, Störung der Vögel dort) verifiziert werden.</p> <p>1. Mögliche Einflüsse einer FPV-Anlage auf den See</p> <p>Der Einfluss der FPV-Anlage auf die im folgenden genannten Faktoren ist nach unserer Auffassung über den Zeitraum des Anlagenbetriebs hinweg zu prüfen und zu dokumentieren, in Anlehnung an die Arbeitshilfe der LAWA für die gewässerökologische Beurteilung von Seen als Standorte für schwimmende Photovoltaikanlagen („FPV-Anlagen“) vom Januar 2023. Von vornherein sind durch die Materialauswahl bzw. die Anlagengestaltung negative Einflüsse auf den See zu minimieren bzw. auszuschließen. Umgekehrt lassen sich ggf. positive Effekte durch die Gestaltung der Anlage etwa durch neue Strukturen unter den Modulen als Habitatverbesserung für Fische erzielen, was zu überprüfen wäre.</p> <p>Licht</p> <p>Die gesamte durchlichtete Uferzone ist freizuhalten. Dort ist die Unterwasservegetation besonders ausgeprägt und zudem dient diese Zone als Laich- und Brut habitat vieler Tiergemeinschaften.</p> <p>Mögliche Beeinträchtigungen der Beschattung auf das Phyto- und Zooplankton im Freiwasserbereich (Pelagial) unterhalb der FPV-Anlage und deren Auswirkungen auf das gesamte Nahrungsnetz im See sollten einem gezielten Monitoring unterzogen werden.</p> <p>Temperatur</p>	<p>Hier werden umfassend potenzielle Auswirkungen der geplanten Anlage auf den See ermittelt.</p> <p>Das Eckpunktepapier ist unter folgendem Link einsehbar: https://baden-wuerttemberg.nabu.de/imperia/md/content/badenwuerttemberg/positionspapiere/2022-07-15_eckpunkte_floating_pv_final.pdf</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden auch die Auswirkungen auf Wintervögel und Brutvögel untersucht.</p> <p>Kenntnisnahme Die Dokumentation des Anlagenbetriebs in Anlehnung an die LAWA ist Gegenstand des nachfolgenden wasserrechtlichen Verfahrens.</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden auch Aussagen zur Materialauswahl und Anlagengestaltung getroffen.</p> <p>Durch die Einhaltung des Mindestabstands von 40 m zum Ufer wird die gesamte durchlichtete Uferzone freigehalten. Lediglich in Höhe der Leitungsverlegung erfolgt ein kleinflächiger Eingriff, der durch anschließende Gehölzsukzession keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden die potenziellen Beeinträchtigungen durch die Beschattung im Freiwasserbereich unterhalb der PV-Anlage und deren Auswirkungen auf das gesamte Nahrungsnetz im See betrachtet. Ein Monitoring ist geplant und wird im nachfolgenden wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren geregelt.</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>Das Schichtungsverhalten der Temperatur im See kann durch die FPV-Anlage verändert werden. Damit können Auswirkungen auf den Sauerstoff- und Nährstoffhaushalt mit entsprechenden Einflüssen auf die Biozönosen im See einhergehen. Zur Klärung dieser Verhältnisse bedarf es eines langfristig angelegten Monitorings.</p> <p>Wind</p> <p>Die FPV-Anlage auf dem See beeinflusst die Angriffsfläche des Windes auf die Wasseroberfläche. Es ist zu prüfen, inwieweit dadurch das Durchmischungsverhalten des Seekörpers verändert wird. Ein langfristiges Monitoring im Vergleich zu vorliegenden Daten aus dem Genehmigungsverfahren für den Kiesabbau ist dafür notwendig.</p> <p>Stoffeinträge</p> <p>Beim Betrieb der Anlage können durch sich ständig bewegende Anlagenteile und durch die Oberflächenbehandlung und Reinigung unterschiedliche Substanzen und Mikroplastik in das Gewässer gelangen.</p> <p>Um Wasserverunreinigungen zu verhindern, dürfen nur schwimmende Trägerplattformen aus ökologisch unbedenklichen Materialien eingesetzt werden, die z.B. keinen Eintrag von Mikroplastik verursachen und auch keine Biozide wie Antifouling-Mittel enthalten.</p> <p>Notwendige Reinigungen der PV-Module dürfen nur mechanisch und mit Wasser erfolgen, um eine Kontamination von Wasserorganismen und Umweltverschmutzung durch Chemikalien auszuschließen. Diese Arbeiten sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen.</p> <p>Einflüsse auf die Tierwelt</p> <p>Die Beeinflussung der Tierwelt durch FPV-Anlagen ist allgemein kaum bekannt und wäre grundsätzlich zu überprüfen. Folgende Fragestellungen sind aus Verbandssicht relevant (Eckpunktepapier BUND und NABU zur Naturverträglichkeit und zum energetischen Potenzial von Floating PV-Anlagen):</p>	<p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden auch Auswirkungen zum Schichtungsverhalten der Temperatur im See betrachtet. Durch das Vorhaben ist keine vorhabensbedingte Verschlechterung der Gewässerqualität zu erwarten.</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden die Auswirkungen der PV-Anlage auf die Windgeschwindigkeit an der Wasseroberfläche betrachtet. Die Regelung eines detaillierten Monitorings ist Gegenstand des nachgeordneten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Der Umweltbericht vom Mai 2024 befasst sich auch mit einem potenziellen Eintrag von Mikroplastik in das Gewässer. Diese Thematik ist auch Gegenstand des nachgeordneten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden die Materialien der geplanten PV-Anlage bewertet. Diese Thematik ist Gegenstand des nachgeordneten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Im Umweltbericht vom Mai 2024 werden auch Aussagen zur Reinigung der PV-Anlage getroffen. Diese Thematik ist Gegenstand des nachgeordneten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Das Eckpunktepapier ist unter folgendem Link einsehbar: https://baden-wuerttemberg.nabu.de/imperia/md/content/badenwuerttemberg/po-sitionspapiere/2022-07-15_eckpunkte_floating_pv_final.pdf</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigen schwimmende PV-Anlagen Wasservögel, zum Beispiel unter Wasser jagende oder rastende Arten? – Kann es bei einzelnen Insektenarten zu einer Verwechslung der Moduloberfläche mit dem Wasser kommen und welche Konsequenzen bringt das ggf. mit sich? – Können schwimmende PV Module zusätzliche Lebensräume auf und unter Wasser schaffen (z. B. Bruthabitat/-Stätte für Wasservögel, Unterwasserstrukturen für Fische, Erhöhung des Nahrungsangebots für Fische und Vogelarten)? – Welche Auswirkungen haben schwimmende PV Module auf Fledermäuse für das Jagd- und Trinkverhalten? Kann es zu akustischen Irritationen kommen? Wie wirken sich ggf. veränderte Unterwasserlebensräume auf das Insektenangebot und das Jagdverhalten von Fledermäusen aus? <p>2. Umweltbericht und Untersuchungsumfang, Monitoring</p> <p>Der Umweltbericht des Vorhabenträgers sieht ein umfangreiches Untersuchungsprogramm vor, das die unter 1. genannten Fragestellungen teilweise aufgreift. Der beabsichtigte Untersuchungsumfang zu den unterschiedlichen Schutzgütern weist grundsätzlich in die richtige Richtung. Allerdings wird auf das bestehende Monitoringprogramm für den Baggersee verwiesen, dieses wurde allerdings nicht vorgelegt. Um eine fachliche Beurteilung des Monitoringprogramms und seine Geeignetheit in Hinblick auf die sich hier stellenden Fragen zu ermöglichen, ist dieses im nächsten Verfahrensschritt vorzulegen, ebenso die derzeit verfügbaren Daten(reihen).</p> <p>Wie bereits erläutert, ist ein differenziertes Monitoring der im Umweltbericht berücksichtigten Schutzgüter notwendig, um die Umweltauswirkungen der FPV-Anlage dokumentieren zu können. Die neu zu ermittelnden Daten bzw. Daten aus bereits laufenden limnologischen Untersuchungen für den Seewasserkörper müssen die Basis liefern (Vorher-Szenario).</p> <p>Für den Umweltbericht fordern die Verbände ein detailliertes Monitoringkonzept für die erfassten Schutzgüter.</p>	<p>Im Umweltbericht vom März 2024 werden in umfassender Weise Aussagen zu potenziellen Auswirkungen bei Wasservögeln, Insekten und Fledermäusen sowie zur Schaffung zusätzlicher Lebensräume unter der PV-Anlage getroffen.</p> <p>Die Regelung eines detaillierten Monitorings ist Gegenstand des nachgeordneten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Die Ergebnisse der limnologischen Untersuchung vom Dezember 2023 werden im Umweltbericht vom Mai 2024 berücksichtigt.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>3. Fazit</p> <p>Zusammenfassend wird das Vorhaben der Nutzung bestehender künstlicher Gewässer durch Photovoltaikanlagen grundsätzlich wie auch im konkreten Fall unterstützt. Es werden jedoch noch bisher ungelöste Fragen zu den Umweltauswirkungen gesehen. Die entsprechenden Prognoseunsicherheiten sollten durch die Festsetzung von Begleituntersuchungen / Monitoring berücksichtigt werden, deren Ergebnisse im Bedarfsfall eine Anpassung der Anlage auslösen.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Der Umweltbericht vom Mai 2024 befasst sich in umfassender Weise mit den potenziellen Auswirkungen der geplanten PV-Anlage auf den Kühlsee. Durch Monitoring vor dem Bau und während des Betriebs können zusätzliche Erkenntnisse gewonnen werden. Im nachgeordneten wasserrechtlichen Verfahren werden sowohl Umweltbelange als auch Wasserbelange vor dem Hintergrund der konkret geplanten PV-Anlage geregelt.</p>
14	<p>Stadtwerke Baden-Baden Schreiben vom 15.08.2023</p>	
	<p>Bezugnehmend auf ihre Anfrage vom 03.08.2023 können wir wie folgt Stellung nehmen:</p> <p>Bereich Versorgung:</p> <p>Bereich GWW: Die Wasser- und Gasversorgungsleitungen der Stadtwerke Baden-Baden sind von dieser Baumaßnahme nicht betroffen. Es bestehen unsererseits keine Einwände.</p> <p>Bereich Strom: Aus dem Strombereich bestehen keine Bedenken gegen das Bauvorhaben.</p> <p>Bereich IT: Die Abteilung IT ist von der o. g. Baumaßnahme nicht betroffen, somit gibt es keine Einwände.</p> <p>Bereich Entsorgung: Gegen das Vorhaben einer schwimmenden PV-Anlage bestehen vonseiten des Kanalnetzbetreibers (Stadtwerke, TB-Entsorgung, Netz und Anlagen Entwässerung) keine Bedenken, da keine öffentlichen Kanäle betroffen sind.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>
16	<p>terraneis bw GmbH Schreiben vom 04.08.2023</p>	

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>Im Geltungsbereich des oben genannten Bebauungsplanes (gilt nur für rot markierten Bereich in Anlage 3) liegen keine Anlagen der terranets bw GmbH sowie des Zweckverbandes Gasversorgung Oberschwaben (GVO), so dass wir von dieser Maßnahme nicht betroffen werden.</p> <p>Eine Beteiligung am weiteren Verfahren ist nicht erforderlich.</p> <p>Um eine schnellstmögliche Antwort zu erhalten, nutzen Sie bitte zukünftig den Link zur kostenlosen BIL Online-Leitungsauskunft: www.bil-leitungsauskunft.de</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
17	<p>transnetbw GmbH Schreiben vom 26.10.2023</p>	
	<p>Wir haben Ihre Unterlagen dankend erhalten und mit unserer Leitungsdokumentation abgeglichen.</p> <p>Im Geltungsbereich Ihrer Anfrage betreibt die TransnetBW GmbH die o.g. Leitungsanlage. Ihre Anfrage wurde unter der Nummer 2023.2357 registriert (bitte in Folge mit angeben).</p> <p>Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt teilweise innerhalb des technischen Schutzstreifens unserer o.g. Höchstspannungsfreileitung. Im Anhang stellen wir Ihnen zur besseren Einordnung die Unterlagen der Höchstspannungsfreileitungsanlage zur Verfügung. Aus diesen sind der Leitungsverlauf und die Lage der Schutzstreifen zu ersehen. Die Daten sind nur zum zweckgebundenen Gebrauch bestimmt, eine Weitergabe an unbeteiligte Dritte ist untersagt.</p> <p>Zunächst möchten wir auf Folgendes hinweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Unsere Leitungsanlage und ihre Schutzstreifen müssen nach der Planzeichenverordnung (PlanZV) im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dargestellt werden. – Für den Bereich der Verschneidung dinglicher Schutzstreifen mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans muss ein Leitungsrecht festgeschrieben werden. Innerhalb dieser mit Leitungsrecht belegten Flächen ist eine bauliche Nutzung nur eingeschränkt und mit Zustimmung der TransnetBW zulässig. – Die Einrichtung von jeglichen Photovoltaikanlagen im Bereich des Schutzstreifens der Leitungsanlage ist nur unter Einhaltung der geltenden Sicher- 	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Die 380-kV-Höchstspannungsfreileitung mit ihren Schutzstreifen wird in die Planzeichnung des Bebauungsplans aufgenommen und mit einem Leitungsrecht überlagert.</p> <p>Es erfolgt eine Nachrichtliche Übernahme der 308-kV-Höchststromfreileitung in die Planzeichnung.</p> <p>Der Schutzstreifen beidseits der Leitung wird über Leitungsrecht gesichert.</p> <p>Der Abstand zwischen Leiterseil und Oberkante des Solarmoduls liegt bei 15,50 m; damit wird der geforderte Mindestabstand von 12,80 m eingehalten.</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>heitsabstände nach DIN VDE 50341 und 0100 zulässig. Bitte planen Sie mindestens 12,80 m Abstand zwischen Leiterseil und Oberkante (gemäß Profilplan) des Solarmoduls ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bitte korrigieren Sie das Kapitel „Nachrichtliche Übernahme“: 2. 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Anlage 7510 (TransnetBW GmbH) <p>Bitte übernehmen Sie zudem die folgenden Punkte im textlichen Teil des Bebauungsplanes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die maximal zulässige Höhe von sämtlichen Anlagenbauteilen beträgt im Schutzstreifen 119,2 m ü NN. Die angegebene Maximalhöhe gilt zu jeder Zeit und darf auch bei Hochwasser nicht überschritten werden. 2. Geländeänderungen im technischen Schutzstreifen der Leitungsanlage sind nur in Abstimmung mit der TransnetBW GmbH zulässig. 3. Wir möchten schon im Vorfeld darauf hinweisen, dass der Einsatz von Baugeräten (z. B. das Aufstellen eines Baukranes) im Bereich der Leitung nur eingeschränkt möglich ist. Eine Freischaltung der Stromkreise ist wegen der hohen Auslastung der Stromnetze grundsätzlich nicht möglich. Im technischen Schutzstreifen der Höchstspannungsfreileitung ist darauf zu achten, dass mit Personen, Baugeräten oder anderen Gegenständen stets ein Schutzabstand von mindestens 5 m zu den Leiterseilen eingehalten wird (DIN VDE 0105-100 6.4.4.102 und Tabelle 103). Gemäß § 7 der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel GUV-V A 3“ darf dieser Schutzabstand von Personen, Baugeräten (u.a. bei der Planung von Kranstandorten zu beachten) oder anderen Gegenständen nicht erreicht werden. Dabei ist ein seitliches Ausschwingen der Leiterseile zu berücksichtigen. <p>Im aktuellen Bauverfahren bedeutet dies:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Bauausführung ist unabhängig des Bebauungsplanverfahrens mit TransnetBW abzustimmen (siehe unten) <ol style="list-style-type: none"> 4. Zu den Masten ist generell ein Schutzabstand von 20 m um die Außenkante der sichtbaren Mastfundamente einzuhalten, diese Fläche ist von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freizuhalten. Darüber hinaus muss sichergestellt sein, dass eine Zufahrt zu den Maststandorten auch mit Lastkraftwagen mög- 	<p>Die Bezeichnung der 308-kV-Höchstspannungsfreileitung wird entsprechend dem Vorschlag korrigiert.</p> <p>Die Textliche Festsetzung 2.2 zur zulässigen Anlagenhöhe kann auch im Bereich des Schutzstreifens eingehalten werden. Denn die mittlere Seespiegellage liegt gemäß Gutachten von Herrn Boos - Büro für Gewässerkunde und Landschaftsökologie - bei 115,66 m NN. Der amtliche Stand zum erwartenden Hochwasser beträgt 117,16 m NN. Bezogen auf 119,20 m ergibt sich eine Mindestdistanz von 2,04 m.</p> <p>Die Ausführungen zu Schutzmaßnahmen im Bereich der Höchstspannungsfreileitung werden unter Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.</p>

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>lich ist. Als Bemessungsfahrzeug ist ein 3-achsiges Müllfahrzeug gemäß Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen der FGSV 287 anzusetzen.</p> <p>5. Die PV-Module müssen den Erfordernissen der DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“, Teil 7 entsprechen.</p> <p>6. Um elektrische Aufladungen zu vermeiden, ist die Photovoltaikanlage in einen umfassenden Potentialausgleich entsprechend DIN VDE 0100 Teil 410/540 und DIN VDE 0185 (vgl. auch ENV 61024-1) einzubeziehen. Anfallende Kosten für notwendig werdende Schutzmaßnahmen gehen zu Lasten des Grundstückseigentümers bzw. des Bauherrn. Wir gehen davon aus, dass die komplette Trägerkonstruktion einschließlich Rahmen etc. in einen umfassenden Potentialausgleich einbezogen und ausreichend geerdet wird.</p> <p>7. Wir weisen Sie darauf hin, dass bei Ihrem Vorhaben die Normen zur Beeinflussung von Telekommunikationsanlagen (Reihe DIN VDE 0845-6-) bzw. von Rohrleitungen (DIN EN 50443) durch Starkstrom- bzw. Hochspannungsanlagen sowie die einschlägigen Technischen Empfehlungen der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen zu beachten sind (http://www.sfb-emv.de/sfb_doks.html).</p> <p>8. In einem Radius von 20 m um die Außenkanten der Masten dürfen keine Erdungsanlagen oder Leitungsanlagen ohne gesonderten Schutz gegen Beeinflussung durch die Höchstspannungsfreileitungsanlage angelegt oder installiert werden, alle stromführenden Teile in diesem Bereich müssen extra geschützt werden.</p> <p>9. Bei Arbeiten in unmittelbarer Nähe zur Leitungsanlage kann es unter Umständen zu unangenehm spürbaren Elektrisierungen durch Funkenentladungen, vor allem beim Berühren von leitfähigen Gegenständen (metallische Bauteile oder Baugerätschaften), kommen. Dies bedeutet für betroffene Personen eine geringfügige Belästigung, eine direkte Gefährdung besteht aber nicht. Um Sekundärurfälle zu vermeiden, ist im Bereich der Höchstspannungsfreileitung darauf zu achten, dass sämtliche metallische Bauteile wie Geländer, Metallzäune und Fertigungsmittel (Kran, Steiger, LKW) o.ä. ausreichend geerdet sein müssen, um eine elektromagnetische Aufladung zu verhindern.</p> <p>10. Im Bereich von Höchstspannungsfreileitungen können im Nahbereich Auswirkungen der elektromagnetischen Felder auftreten. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass u. a. bei elektronischen Geräten Störungen durch die magnetischen 50-Hz-Felder von Höchstspannungsfreileitungen auftreten können. Die TransnetBW haftet nicht für den Ausfall oder die fehlerhafte Funktion von Geräten.</p>	

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	<p>11. Außerdem kann es im Bereich der Leiterseile bei entsprechender Witterung evtl. zum Eisabwurf kommen. Auch ist nicht auszuschließen, dass es zu Verschmutzung durch Vogelkot unter den Seilen bzw. im Mastbereich kommen kann. Die TransnetBW haftet nicht für daraus folgende Schäden.</p> <p>12. Es ist mit Abschattungen durch die Leitungen und die Maste zu rechnen. Für Mindererträge bei der Menge des erzeugten Stromes, die auf eine Beschattung zurückzuführen wäre, haftet die TransnetBW GmbH nicht.</p> <p>Für eine abschließende Beurteilung und Baufreigabe benötigen wir darüber hinaus Unterlagen zu den eingesetzten Baugeräten (z.B. Kranstandort, Schwenkreis, Gesamtlänge und Höhe des Auslegers). Vor Aufnahme der Bautätigkeit sind diese an bauleitplanung@transnetbw.de zu senden. Ohne Baufreigabe und Einweisung sind jegliche Tätigkeiten im Bereich der Höchstspannungsfreileitungsanlage unzulässig.</p> <p>Bitte beteiligen Sie uns weiterhin am Bebauungsplanverfahren.</p>	
17	<p>Stadt Rastatt – FB Sicherheit und Ordnung Schreiben vom 04.08.2023</p>	
	<p>Zunächst vielen Dank für die Übersendung der Unterlagen.</p> <p>Der Kundenbereich Baurecht der Stadt Rastatt wird als zuständige Baurechtsbehörde nach Zustandekommen des Bebauungsplanes für die Baugenehmigung der Anlage zuständig sein. Zum Vorentwurf haben wir in Absprache mit unserem Kundenbereich Stadtplanung keine Einwände bzw. Anregungen vorzubringen.</p> <p>Bitte beteiligen Sie uns am weiteren Verfahren.</p>	Kenntnisnahme
18	<p>Stadt Rastatt – Flächennutzungsplanung Schreiben vom 04.08.2023</p>	
	<p>Ich bitte Sie, im weiteren Verfahren keinen Auszug unseres „Arbeitsplans-FNP“, der einen Überblick über die Änderungen und Berichtigungen des FNP seit Rechtswirksamkeit der Gesamtfortschreibung (3. FNP-Änderung, rw. seit 06.07.06) gibt, in der Begründung aufzunehmen, sondern einen Auszug der 3. Änderung.</p>	<p>Die 3. FNP-Änderung wird in der Begründung verwendet. Der Anregung wird gefolgt.</p>

Iffezheim
Bebauungsplan „Schwimmende Photovoltaikanlage Kühlsee“
SYNOPSIS

Stand: 07.05.2024

OZ	Träger/ Beteiligte	Vorgebrachte Stellungnahmen
	Mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe haben wir zuletzt abgestimmt, im Plan bzw. in der Abb.benennung den Hinweis aufzunehmen „ohne Änderungen und Berichtigungen seit Rechtswirksamkeit der 3. Änderung“.	Der Hinweis wird bei der Abbildungsbenennung aufgenommen. Der Anregung wird gefolgt.

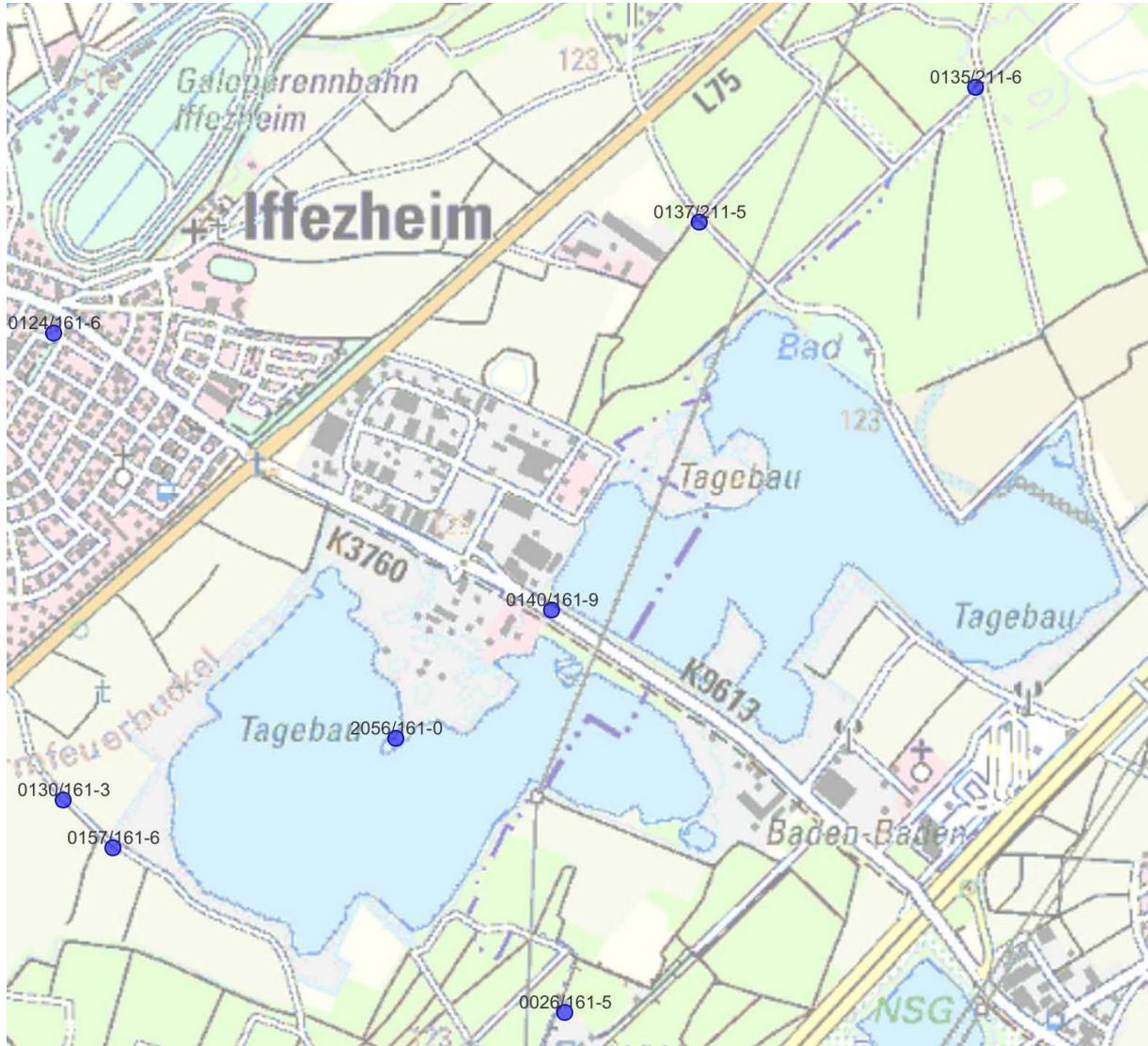
Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung eingegangene Stellungnahmen wurden hinsichtlich der öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander abgewogen. Das Ergebnis wurde in den Entwurf des Bebauungsplans eingearbeitet.

Landau, 07.05.2024

stadtconcept 
sc stadtconcept GmbH

Dipl.-Ing. Brigitte Busch
Regierungsbaumeisterin

Anlage 1: Grundwassermessstellen des Regierungspräsidiums Karlsruhe



REF_Grundwassermesspunkt

Zuständige Dienststelle

● Regierungspräsidium Karlsruhe

Anlage 2: Zuständigkeit der höheren Naturschutzbehörde im Bauleitplanverfahren

Antrag auf naturschutzrechtliche Ausnahme oder Befreiung im Bauleitplanverfahren

	Art des Verstoßes	Was ist zu tun ?
Naturschutzgebiet (NSG)	Verstoß gegen Ver- oder Gebote der NSG-Verordnung	Förmlicher Antrag bei der HNB auf Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG, § 54 NatSchG
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	Verstoß gegen Ver- oder Gebote der LSG-Verordnung; es handelt sich um ein sog. dienendes LSG nach § 28 Abs. 2 NatSchG	Förmlicher Antrag bei der HNB auf Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG, § 54 NatSchG
Artenschutz	Verstoß gegen artenschutzrechtliche Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG und FFH-Anhang-IV-Art oder europäische Vogelart betroffen	Förmlicher Antrag bei der HNB auf Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Sind ausschließlich nur besonders geschützte europäische Vogelarten betroffen und liegt die Verbotsverwirklichung außerhalb eines NSG, ist der Antrag bei der UNB zu stellen.
Biotopschutz	>Eingriff in gesetzlich geschütztes Biotop innerhalb eines NSG und Eingriff ausgleichbar oder >Eingriff in gesetzlich geschütztes Biotop innerhalb eines NSG und Eingriff nicht ausgleichbar	>Förmlicher Antrag bei der HNB auf Erteilung einer Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG , § 33 Abs. 4 NatSchG. >Förmlicher Antrag bei der HNB auf Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG, § 54 NatSchG
Natura 2000	Erhaltungsziele eines Natura2000-Gebiets berührt	UNB entscheidet über Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG unter Mitwirkung der HNB nach § 58 Abs. 3 Nr. 3 NatSchG

