

AMTSBLATT des Landkreises Landshut

Nr.: 1

Donnerstag, 4. Januar 2018

Seite: 1

Inhaltsverzeichnis:

- Mitteilungen des Landratsamtes:
..... Seite

Haushaltssatzung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der
Isar-Gruppe I, Ohu, 84051 Essenbach (Landkreis Landshut)
für das Wirtschaftsjahr 2018 2

Wasserrecht und Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung;
Erlass eines Planfeststellungsbeschlusses für die Umgestaltung des
Teilungsbauwerks am Further Bach bei Enghof in der Gemeinde Furth, für
die Umgestaltung des vorhandenen Einlaufbauwerks am Ortsrand von
Schatzhofen am Mühlbach/ Wiesenbach, die Erneuerung der Zulaufrohr-
leitung vom Einlaufbauwerk am Triebwerk und für die Errichtung eines
Triebwerkes mit Wasserrad und Streichwehr sowie Erteilung einer wasser-
rechtlichen Bewilligung für das Ableiten von Wasser aus dem Mühlbach zum
Betrieb der Wasserkraftanlage Schatzhofen und die Wiedereinleitung dieses
Wassers über das Auslaufbauwerk in den Mühlbach durch Frau Maria und
Herrn Reinhard Stanglmaier 3

Wasserrecht und Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz;
Entnehmen von Wasser für das Kernkraftwerk Isar 2 aus der Isar (bei Fluss-km
60,684 und Fluss-km 60,491) und Einleiten gesammelter Abwässer in die Isar
(bei Fluss-km 60,629) sowie Einleiten verschiedener Abwässer in den
Isarseitengraben (bei Gewässer-km 0,3 und 0,4) durch die Firma Preussen
Elektra GmbH, Kernkraftwerk Isar, Dammstraße, 84051 Essenbach 4

**Haushaltssatzung des
Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Isar-Gruppe I, Ohu, 84051 Essenbach
(Landkreis Landshut)
für das Wirtschaftsjahr 2018**

I.

Aufgrund § 20 der Verbands- und Betriebssatzung und Art. 41 des Gesetzes über die kommunale Zusammenarbeit (KommZG) i. V. m. Art. 63 ff der Bayer. Gemeindeordnung (GO) und der §§ 13 ff. der Eigenbetriebsverordnung (EBV) erlässt die Verbandsversammlung folgende Haushaltssatzung, die hiermit gemäß Art. 24 KommZG bekannt gemacht wird:

§ 1

Der Wirtschaftsplan für das Wirtschaftsjahr 2018 wird hiermit festgesetzt:

Der **Erfolgsplan** schließt
in den Erträgen mit 3.200.060,00 €
und in den Aufwendungen mit 3.662.500,00 €.

Der **Vermögensplan** schließt in den Einnahmen und Ausgaben mit je 1.150.000,00 €.

§ 2

Kredite zur Finanzierung von Ausgaben im Vermögensplan werden nicht festgesetzt.

§ 3

Verpflichtungsermächtigungen im Vermögensplan werden nicht festgesetzt.

§ 4

1. Betriebskostenumlage
Eine Betriebskostenumlage wird nicht erhoben.
2. Investitionsumlage
Eine Investitionsumlage wird nicht erhoben.

§ 5

Der Höchstbetrag der Kassenkredite zur rechtzeitigen Leistung von Ausgaben nach dem Wirtschaftsplan wird auf 250.000,00 € festgesetzt.

§ 6

Der Stellenplan gemäß Anlage wird genehmigt.

§ 7

Diese Haushaltssatzung tritt mit dem 1. Januar 2018 in Kraft.

II.

Das Landratsamt Landshut hat die Haushaltssatzung mit Wirtschaftsplan des Zweckverbandes für das Wirtschaftsjahr 2018 mit Schreiben vom 18.12.2017 rechtsaufsichtlich gewürdigt.

III.

Die Haushaltssatzung und der Wirtschaftsplan liegen gemäß Art. 24 Abs. 1 KommZG und Art. 65 Abs. 3 GO i. V. m. §§ 1 ff der Bekanntmachungsverordnung -BekV- während des ganzen Jahres in der Geschäftsstelle des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Isar-Gruppe I, Ohu, Wasserwerkstr. 1, 84051 Essenbach innerhalb der allgemeinen Geschäftsstunden zur Einsichtnahme bereit.

Ohu, 21.12.2017
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Isargruppe I
gez.
Bauer
1. Vorsitzender

(Nr. 20 – 9410.1 vom 29.12.2017)

**Wasserrecht und Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung;
Erlass eines Planfeststellungsbeschlusses für die Umgestaltung des Teilungsbauwerks am Further Bach bei Enghof in der Gemeinde Furth, für die Umgestaltung des vorhandenen Einlaufbauwerks am Ortsrand von Schatzhofen am Mühlbach/ Wiesenbach, die Erneuerung der Zulaufrohrleitung vom Einlaufbauwerk am Triebwerk und für die Errichtung eines Triebwerkes mit Wasserrad und Streichwehr sowie
Erteilung einer wasserrechtlichen Bewilligung für das Ableiten von Wasser aus dem Mühlbach zum Betrieb der Wasserkraftanlage Schatzhofen und die Wiedereinleitung dieses Wassers über das Auslaufbauwerk in den Mühlbach durch Frau Maria und Herrn Reinhard Stanglmaier**

Vorprüfung

Maria und Reinhard Stanglmaier, Schatzhofen 8, 84098 Furth, haben den Erlass eines wasserrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses für die Umgestaltung des Teilungsbauwerks am Further Bach bei Enghof in der Gemeinde Furth, für die Umgestaltung des vorhandenen Einlaufbauwerks am Ortsrand von Schatzhofen am Mühlbach/ Wiesenbach, die Erneuerung der Zulaufrohrleitung vom Einlaufbauwerk am Triebwerk und für die Errichtung eines Triebwerkes mit Wasserrad und Streichwehr sowie die Erteilung einer wasserrechtlichen Bewilligung für das Ableiten von Wasser aus dem Mühlbach zum Betrieb der Wasserkraftanlage Schatzhofen und die Wiedereinleitung dieses Wassers über das Auslaufbauwerk in den Mühlbach beantragt.

Gemäß § 3a Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung -UVPG- in der Fassung vom 24.10.2010 und § 3 c Satz 1 UVPG i.V.m. Nr. 13.14 der Anlage 1 (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“) ist hier eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen.

Die Vorprüfung erfolgte auf Basis der in Anlage 2 zum UVPG genannten Kriterien.

Sie ergab, dass das o. g. Vorhaben keiner Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf, da sich die geplante Reaktivierung der Wasserkraftnutzung auf einen ehemals zum Zweck der Wasserkraftnutzung (Mühle, Sägewerk) angelegten Mühlkanal (Mühlbach) bezieht. Dieser ist derzeit im Bereich der Ortschaft Schatzhofen verrohrt und als für Fische nicht durchgängig einzustufen.

In der Gesamtbetrachtung ergibt sich bei Umsetzung aller geplanten Maßnahmen eine Verbesserung der örtlichen Situation. Schutzgebiete, besonders geschützte Biotope oder wertvolle Böden werden durch dieses Vorhaben nicht tangiert. Die Gewässerökologie, Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Fischerei werden nur in geringem Umfang berührt.

Für die geplanten Eingriffe in die Natur sind geeignete Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen vorgesehen.

Das Vorhaben hat somit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen (also negative Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt, die durch die o.g. Maßnahmen verursacht werden können), die bei der Entscheidung über die von Maria und Reinhard Stanglmaier gestellten Gestattungsanträge zu berücksichtigen wären.

Die Vorprüfung ergab, dass das Vorhaben keiner Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf, was hiermit gemäß § 3a Satz 2 UVPG bekanntgegeben wird.

Die Entscheidung hierüber ist während der allgemeinen Dienststunden im Zimmer 406 des Landratsamts Landshut einzusehen.

Landshut, 29.12.2017
Landratsamt Landshut
Sg.23
gez.
Stegmaier

(Nr. 23-6431.3-3-4686 vom 29.12.2017)

**Wasserrecht und Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz;
Entnehmen von Wasser für das Kernkraftwerk Isar 2 aus der Isar (bei Fluss-km 60,684 und Fluss-km 60,491) und Einleiten gesammelter Abwässer in die Isar (bei Fluss-km 60,629) sowie Einleiten verschiedener Abwässer in den Isarseitengraben (bei Gewässer-km 0,3 und 0,4) durch die Firma Preussen Elektra GmbH, Kernkraftwerk Isar, Dammstraße, 84051 Essenbach**

Vorprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Preussen Elektra GmbH betreibt bei Essenbach das Kernkraftwerk Isar mit zwei Kraftwerksblöcken (KKI 1, KKI 2). Für beide Blöcke existiert jeweils ein eigener wasserrechtlicher Bescheid, der die mit dem Kraftwerksbetrieb notwendigen Gewässerbenutzungen der Isar regelt.

Der für das KKI 2 gültige wasserrechtliche Bescheid des Landratsamtes Landshut für die Entnahme von Wasser aus der Isar bei Fluss-km 60,684 und 60,491, linkes Ufer, in der Gemarkung Ohu zur Kühl- und Brauchwasserversorgung des KKI 2 (bis zu 6,4 cbm/s und bis zu 160 x 100.000 cbm/a) sowie für die Einleitung von Kühl- und Abwässern in die Isar bei Fluss-km 60,629, linkes Ufer, Gemarkung Ohu aus der Verwendung als Kühlwasser und Abflutwasser von bis zu 160 x 100.000 cbm/a) ist befristet bis 31. Dezember 2017.

Aus diesem Grund wurde für den Betrieb des KKI 2 die wasserrechtliche Erlaubnis zur Nutzung der Isar neu beantragt.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach den Bestimmungen des UVPG für das Vorhaben nicht erforderlich.

Die Firma Preussen Elektra GmbH hat jedoch trotzdem beantragt, die mit dem o.g. Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen im Sinne einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles nach § 3c des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) i.V.m. Anlage 2 zum UVPG zu bewerten. Da die Antragstellung in 2016 erfolgte, wurde die Vorprüfung auf der Basis des UVPG in der Fassung vom 25.07.2013 durchgeführt.

1. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Bereich der Wasserentnahme und –wiedereinleitung am Standort des Kernkraftwerks Isar einschließlich des oberstromig gelegenen Isarabschnittes bis zur Staustufe Altheim, wegen möglicher gewässerökologischer Auswirkungen des Vorhabens ist unterstromig der Isarlauf bis zur Einmündung in die Donau berücksichtigt.

2 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben lässt sich wie folgt beschreiben:

- Wasserentnahme aus der Isar bei Fluss-km 60,684 bzw. 60,491
- Einleitungen in die Isar bei Fluss-km 60,629 bzw. über den linken Isarseitengraben (Seitengraben-km 0,4).

Die Wasserentnahme dient der Kühl- und Brauchwasserversorgung des KKI 2. Die beantragten Entnahmemengen verändern sich nicht im Vergleich zum aktuell gültigen Wasserrechtsbescheid.

Entnahmemauwerke und Einleitungsbauwerke sind vorhanden und werden unverändert weitergenutzt; bauliche Veränderungen sind folglich nicht erforderlich.

Die beantragte Wiedereinleitung in die Isar beinhaltet

- Nebenkühlwasser aus dem konventionellen und gesicherten Bereich
- Abflutwasser aus dem Hauptkühlkreis
- Abwasser aus dem Kontrollbereich
- Konventionelle Betriebsabwässer
- Regenwasser von befestigten Flächen

Zusätzlich soll Siebspülwasser sowie Wasser aus der Entleerung der Kühlwasserkanäle und der Auftauleitung sowie aus dem Überlauf des Regenwasser-Hebebauwerkes (UGH) in den Isarseitengraben eingeleitet werden.

3. Merkmale des Vorhabens

Als Grundlage für die Beurteilung potenzieller Umweltauswirkungen dienen v. a. die Merkmale des beantragten Vorhabens bzw. der Gewässerbenutzung, welche nachstehend zusammenfassend beschrieben werden.

3.1 Größe des Vorhabens

Block 2 des Kernkraftwerks Isar (KKI 2) ist ein Kernkraftwerk mit Druckwasserreaktor der Baulinie Konvoi. Die thermische Leistung des KKI 2 beträgt 3950 MW.

Das KKI 2 liegt zusammen mit dem Block 1 des Kernkraftwerks auf dem Gebiet der Gemeinde Essenbach, die zum Landkreis Landshut im Regierungsbezirk Niederbayern gehört.

Der Standort weist die Koordinaten 12 ° 17 ´ östlicher Länge und 48 ° 36 ´ nördlicher Breite auf und liegt am linken Isarufer bei

Flusskilometer 61 westlich der Staustufe Niederaichbach.

Das Vorhaben umfasst eine Wasserentnahme aus der Isar von bis zu 6,4 m³/s bzw. 160 x 106 m³/Jahr. Die Entnahmemenge verteilt sich auf unterschiedliche Verwendungszwecke.

Die beantragte Wasserentnahme entspricht der bisher genehmigten Menge.

Die Einleitungen von Kühlwasser in die Isar umfassen für das Vorhaben:

- Nebenkühlwasser aus dem konventionellen Bereich: bis zu 1,5 m³/s
- Nebenkühlwasser aus dem gesicherten Bereich: bis zu 2,4 m³/s
- Nebenkühlwasser aus dem gesicherten Bereich bei An- und Abfahrtsbetrieb sowie wiederkehrenden Funktionsprüfungen oder außergewöhnlichen Betriebszuständen: bis zu 4,8 m³/s.

Die Einleitungen von Abwasser in die Isar umfassen für das Vorhaben:

- -Abflutwasser aus dem Hauptkühlkreis: 0,5 m³/s bis 1,5 m³/s (bei Entleerung des Hauptkühlkreises)
- -Abwasser aus dem Kontrollbereich: insgesamt ca. 50.000 m³/Jahr
- -Konventionelle Betriebsabwässer: ca. 90.000 m³/Jahr
- -Sonstige Betriebsabwässer: 70.000 m³/Jahr
- -Neutralisationsbecken: 60.000 m³/Jahr
- -Abwasser aus Trinkwasserenthärtung: 20 m³/Tag
- -Regenwasser: ca. 0,8 m³/s

Maßgebliche Abwasserinhaltsstoffe sind:

abfiltrierbare Stoffe. Sulfat aus der Entkarbonisierung, CSB, Phosphor, Hydrazin, Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff

Mit den Einleitungen verbunden ist auch ein radioaktiver Eintrag in die Isar entsprechend dem bisherigen Genehmigungsstand.

Die beantragten Einleitungsmengen entsprechen weitgehend den aktuell genehmigten Werten.

3.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Für das Vorhaben werden ausschließlich bereits vorhandene bauliche Anlagen genutzt.

Eine Inanspruchnahme von Wasser, Boden, Natur und Landschaft über das aktuell genehmigte bzw. mit dem Bau und Betrieb des Kraftwerks erfolgte Maß hinaus ist mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Das Kühl- bzw. Brauchwasser für KKI 2 wird am linken Ufer der Isar über unterirdische Kanäle zum Kernkraftwerk geleitet und nach dessen Nutzung in die Isar bzw. in den linken Isarseitengraben wieder eingeleitet. Des Weiteren entstehen beim Betrieb von KKI 2 sonstige Prozessabwässer, die ebenfalls in die Isar geleitet werden. Zusätzlich wird gesammeltes Regenwasser vom Kraftwerksgelände in die Isar abgegeben.

3.3 Abfallerzeugung

Das zu Kühlzwecken entnommene Isarwasser für KKI 2 wird dreistufig (Grob-, Feinrechen- und Siebbandanlagen) mechanisch gereinigt. Das Rechengut wird über eine Fördereinrichtung in einen Rechengutbehälter abgeworfen und von dort einer ordnungsgemäßen Deponie zugeführt. Das zur Reinigung der Siebbänder verwendete Spülwasser wird über den Isarseitengraben in die Isar eingeleitet.

Eine sonstige Abfallerzeugung ist mit dem Vorhaben nicht verbunden.

3.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen

3.4.1 Wärmeeintrag

Mit der Wiedereinleitung des Kühlwassers erfolgt ein Wärmeeintrag in die Isar. Um die ökologischen Auswirkungen des Wärmeeintrags zu minimieren, ist im aktuellen Wasserrechtsbescheid die maximale Aufwärmspanne des Isarwassers unter Zugrundelegung einer völligen Durchmischung der Kühlwässer aus KKI 1 und KKI 2 auf maximal 5 K begrenzt.

Für das neue Vorhaben soll die Aufwärmspanne im Regelfall gegenüber der Standortisartemperatur auf 0,3 K begrenzt werden (max. 0,6 K bei An- und Abfahrtsbetrieb im Stundenbereich).

Die Reduzierung der Aufwärmspanne resultiert aus der Abschaltung von KKI 1 im Frühjahr 2011, wodurch die thermische Belastung der Isar am Kraftwerksstandort auf ca. 2 % der ehemaligen Wärmeeinleitung gesunken ist. Die zu erwartende durchschnittliche Aufwärmspanne der Isar liegt wie bereits derzeit in Abhängigkeit vom Isarabfluss künftig bei etwa 0,1 K und damit deutlich unter dem jetzt beantragten maximalen Wert von 0,3 K. Eine Aufwärmspanne von 0,1 K ist messtechnisch kaum erfassbar.

3.4.2 Stoffeintrag

Außer dem Wärmeeintrag durch das Kühlwasser umfasst das Vorhaben auch stoffliche Einleitungen aus der Abwassereinleitung wie abfiltrierbare Stoffe, CSB, Phosphor, Ammoniumstickstoff und Gesamtstickstoff. Die Mengen entsprechen weitgehend dem bisher genehmigten Umfang.

3.4.3 Fischverluste

Bei der Entnahme von Isarwasser und dessen mechanischer Reinigung kommt es zu Auswirkungen auf die Fischfauna (Fischerverluste, -schäden). Der Umfang dieser Auswirkungen aus dem aktuellen Betrieb ist bekannt.

3.4.4 Radioaktiver Eintrag

Mit der Wiedereinleitung von Kühlwasser/Abwasser in die Isar ist auch ein radioaktiver Eintrag verbunden. Der maximal zulässige radioaktive Eintrag in die Isar ist gemäß dem aktuellen Genehmigungsstand begrenzt.

3.4.5 Wirkpfade

Aus der Vorhabenbeschreibung wird deutlich, dass sich mögliche Umweltauswirkungen auf die Isar beschränken.

Über die genannten Wirkungen hinaus sind mit dem Vorhaben keine weiteren Umweltauswirkungen im Sinne von Umweltverschmutzungen und Belästigungen verbunden.

3.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien

Eine dem Vorhaben vergleichbare Gewässerbenutzung findet bereits langjährig auf Grundlage des aktuell gültigen Wasserrechtsbescheids statt. Die eingesetzten Technologien zur mechanischen Reinigung des entnommenen Kühlwassers

sowie zur Aufbereitung des Brauch-/Abwassers sind bereits langjährig im Einsatz. Ein besonders Unfallrisiko ist aus der Entnahme und Wiedereinleitung von Kühlwasser aus/in die Isar nicht erkennbar, der Einsatzstoff Wasser weist kein Gefahrenpotenzial auf.

4. Standort des Vorhabens

Im Rahmen einer UVP-Vorprüfung ist die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, insbesondere hinsichtlich der nachfolgend dargestellten Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen.

Kumulierende Wirkungen stellen die Wasserentnahme und Wiedereinleitung im Zusammenhang mit dem KKI 1 dar, die sich nach dessen Abschaltung im Frühjahr 2011 deutlich reduziert haben.

4.1 Bestehende Nutzungen

Der Standort des Kernkraftwerks Isar liegt in der Gemarkung Ohu nördlich der Isar im Bereich der Staustufe Niederaichbach. Standortgemeinde ist Essenbach, Landkreis Landshut.

Der Kraftwerksstandort liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D 65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten. Die Naturraum-Einheit ist das Untere Isartal (061).

Nächstgelegene Siedlungsflächen sind die Gemeinde Niederaichbach im Osten in einer Entfernung von ca. 900 m sowie die Streusiedlung Unterhain (Gemeinde Essenbach), die teilweise im Nordwesten unmittelbar an das Kraftwerksgelände anschließt.

Die überörtlich bedeutsame Verkehrsverbindung der BAB A 92 (Abschnitt Landshut – Dingolfing) verläuft ca. 1 km nördlich des Kraftwerksstandortes.

Die Isar wird im Bereich des Kraftwerksstandortes für die Energieerzeugung genutzt (Wasserkraftwerk Niederaichbach).

4.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

4.2.1 Wasser

4.2.1.1 Grundwasser

Gemäß der hydrogeologischen Karte Bayern Maßstab 1:100.000 liegt der Kraftwerksstandort in der hydrogeologischen Haupteinheit Flussschotter und Sande Südbayerns.

Die hydrologische Einheit ist das Quartär des Isartals. Die Eigenschaften dieser hydrogeologischen Einheit werden als Grundwasserleiter mit sehr hoher bis hoher Porendurchlässigkeit beschrieben, hinsichtlich der Schutzfunktion ist ein sehr geringes Filtervermögen zu verzeichnen. Die Grundwasserfließrichtung verläuft großräumig von Nordwest nach Südost.

4.2.1.2 Oberflächenwasser

Die Isar ist ein Gewässer I. Ordnung. Das natürliche Abflussverhalten der Isar ist durch diverse Staustufen flussauf- und flussabwärts des Kraftwerksstandortes verändert. Der Mittelwasserabfluss der Isar beträgt am Kraftwerksstandort 162 m³/s, der mittlere Niedrigwasserabfluss liegt bei 82,3 m³/s. Das Abflussregime der Isar ist von geringeren Abflüssen in den Wintermonaten und höheren Abflüssen in Sommermonaten gekennzeichnet.

Aus langjährigen Temperaturaufzeichnungen ist bekannt, dass das Isarwasser in Abhängigkeit von der Abflusshöhe schnell auf hohe Außentemperaturen reagiert. Während einer Schönwetterperiode Anfang Juni 2014 wurde ein Anstieg der Isarwassertemperatur von 15°C auf 23°C innerhalb von 12 Tagen gemessen, wobei teilweise Temperaturanstiege von 1 K pro Tag zu beobachten waren.

Im Bereich des Kraftwerks (Messstelle oberhalb der Einleitungen) weist die Wassertemperatur der Isar im Jahresmittel eine Spannweite von 10,8°C – 13,0°C auf (Standortisartemperatur, Zeitreihe 2003 und 2008 – 2012). Die durchschnittlichen Augusttemperaturen für diesen Betrachtungszeitraum liegen zwischen 17,4°C (2010) und 22,4°C (2003).

4.2.2 Boden

Entsprechend den quartären Schottern als geologischem Ausgangssubstrat und den Feuchteverhältnissen im Bereich des Kraftwerksstandortes gibt die bodenkundliche Überprojektübersichtskarte Bayern Maßstab 1:500.000 für den Kraftwerksstandort den Bodentyp KalkPaternia aus Carbonatsandkies (Auensediment) an.

Wegen der erfolgten Bautätigkeiten im Zusammenhang mit der Errichtung des Kernkraftwerks ist zu erwarten, dass die Bodeneigenschaften am Kraftwerksstandort maßgeblich verändert sind.

Mit dem Vorhaben sind keine weiteren baulichen Tätigkeiten verbunden, bereits vorhandene Bauwerke zur Wasserentnahme und -einleitung werden weiterbenutzt. Vorhabenbedingt findet eine Inanspruchnahme von Boden nicht statt.

4.2.3 Natur und Landschaft

Der Kraftwerksstandort liegt in der Großlandschaft Alpenvorland, die biogeografische Region ist als kontinental zu bezeichnen.

Die potenziell natürliche Vegetation am Kraftwerksstandort ist der Feldulmen-Eschen-Auenwald mit Grauerle im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald.

Es ist davon auszugehen, dass im Zusammenhang mit den erfolgten Bautätigkeiten zur Errichtung des Kernkraftwerks die standörtlichen Eigenschaften für die potenzielle natürliche Vegetation am Kraftwerksstandort maßgeblich verändert worden sind.

Mit dem Vorhaben sind keine weiteren baulichen Tätigkeiten verbunden, bereits vorhandene Bauwerke zur Wasserentnahme und -einleitung werden weiterbenutzt.

4.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung bestimmter Gebiete

4.3.1 Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete gliedern sich in Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete).

Gewässerbezogene FFH-Gebiete im Untersuchungsgebiet sind:

- 7341-301 „Unteres Isartal zwischen Niederviehbach und Landau“, ca. 7 km flussabwärts
- 7243-301 „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“, ca. 33 km flussabwärts
- 7243-302 „Isarmündung“, ca. 47 km flussabwärts

Gewässerbezogene SPA-Gebiete im Untersuchungsgebiet sind:

- 7243-401 „Untere Isar oberhalb Mündung“, ca. 36 km flussabwärts

Dieses SPA-Gebiet entspricht in seiner räumlichen Abgrenzung weitgehend dem FFH-Gebiet „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“.

- 7243-402 „Isarmündung“, ca. 47 km flussabwärts

Dieses SPA-Gebiet entspricht in seiner räumlichen Ausdehnung weitgehend dem FFH-Gebiet „Isarmündung“.

Für Natura 2000-Gebiete sind die jeweiligen Schutz- und Erhaltungsziele in den gebietsbezogenen Standarddatenbögen genannt. Bei Vorhaben in bzw. mit möglichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete ist deren Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen zu überprüfen, Summationseffekte sind zu berücksichtigen. Die Schutz- und Erhaltungsziele orientieren sich jeweils an der naturräumlichen Ausstattung bzw. dem ökologischen Potenzial der Gebiete.

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Auswirkungen beziehen sich auf die Isar.

Insofern sind für die Natura 2000-Gebiete aquatische Schutzgegenstände sowie Bestandteile und aquatisch orientierte Erhaltungsziele relevant. Terrestrische Komponenten der Schutzgebiete befinden sich außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens.

4.3.2 Naturschutzgebiete

Das flussabwärts zum Kraftwerksstandort nächstgelegene gewässerbezogene Naturschutzgebiet nach § 23 BNatSchG ist das Naturschutzgebiet Nr. 00486 „Isaraltwasser und Brennenbereich bei Mamming“. Dieses Naturschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 20 km stromabwärts zum Kraftwerksstandort und ist Bestandteil des FFH-Gebietes

Unteres Isartal zwischen Niederviehbach und Landau.

4.3.3 Nationalparke und nationale Naturmonumente

Nationalparke sowie nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG sind im weiten Umkreis um den Kraftwerksstandort nicht vorhanden.

4.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete

Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG sind im weiten Umkreis um den Kraftwerksstandort nicht vorhanden.

Die zum Kraftwerksstandort nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG sind flussabwärts das Landschaftsschutzgebiet Nr. 00524 „Altheimer Stausee“ und flussabwärts in einer minimalen Entfernung von ca. 4,7 km das Landschaftsschutzgebiet 00172 „Schutz von Landschaftsteilen in der Stadt Dingolfing, dem Markt Teisbach sowie den Gemeinden Gottfrieding, Loiching, Mamming und Niederviehbach im Landkreis Dingolfing (LSG „Isartal“). Das Landschaftsschutzgebiet „Isartal“ liegt räumlich teilweise innerhalb des FFH-Gebietes „Unteres Isartal zwischen Niederviehbach und Landau“.

4.3.5 Naturdenkmäler

Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG sind am Kraftwerksstandort nicht vorhanden.

4.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile einschließlich Alleen

Geschützte Landschaftsbestandteile und Alleen gemäß § 29 BNatSchG sind am Kraftwerksstandort nicht vorhanden.

4.3.7 Gesetzlich geschützte Biotop

Das flussabwärts zum Kraftwerksstandort nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG) ist das Biotop-Nr. 7339-0168 „Gehölzstrukturen und extensive Wiese auf dem Isardamm östlich Niederaichbach“. Das Biotop liegt ca. 1,2 km unterstromig des Kraftwerksstandortes auf der Nordseite der Isar zwischen dem Flusslauf und der Dammstraße und wird nach Westen durch die Brücke „Isartalstraße“ begrenzt.

Ca. 30 % der Biotopfläche unterliegen einem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG.

Das Biotop ist terrestrisch geprägt und lässt keinen Zusammenhang zu fließgewässerbezogenen Biotopbestandteilen mit gesetzlichen Schutzstatus erkennen.

4.3.8 Wasserbezogene Schutzgebiete

Die zum Kraftwerksstandort nächstgelegenen Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG sind flussabwärts in einer Entfernung von ca. 2 km das Wasserschutzgebiet Landshut bei Wolfsteinerau südlich der Isar sowie in einer Entfernung von ca. 9,5 km zum Kraftwerksstandort das Wasserschutzgebiet Essenbach bei Altheim nördlich der Isar.

Flussabwärts des Kraftwerksstandortes liegt nächstgelegenen in einer Entfernung von ca. 29 km das Wasserschutzgebiet Dingolfing südlich der Isar.

In keinem dieser Wasserschutzgebiete erfolgt eine Wasserförderung aus der Isar.

Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sind im weiten Umkreis des Kraftwerksstandortes nicht vorhanden.

Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG sind in weitem Umkreis des Kraftwerksstandortes nicht vorhanden.

Der Kraftwerksstandort liegt außerhalb von amtlich festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten (HQ100-Jährlichkeit).

4.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Der Kraftwerksstandort liegt in einem Bereich, in dem keine Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen

gemäß Vorschriften der EU vorliegen.

Für die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen ist dieser Belang unbeachtlich.

4.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, zentrale Orte

Der Kraftwerksstandort liegt gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern im allgemeinen ländlichen Raum.

Nächstgelegene zentrale Orte sind Landshut ca. 10 km südwestlich mit der zentralörtlichen Einstufung als Oberzentrum sowie Dingolfing ca. 13 km nordöstlich mit der zentralörtlichen Einstufung Mittelzentrum.

Bei dem Kraftwerksstandort und seiner Umgebung handelt es sich nicht um ein Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte.

4.3.11 Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler

Im Bereich des Kraftwerksstandortes sowie gewässerbezogen im Bereich des Flusslaufes der Isar sind in den amtlichen Denkmallisten keine Bodendenkmale, Baudenkmale oder Ensembles verzeichnet. Auch landschaftsprägende Denkmale sind nicht vorhanden.

5 Merkmale der möglichen Auswirkungen

5.1 Ausmaß der Auswirkungen (geografisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)

Das Vorhaben ist in der zu beantragenden Form bereits vorhanden. Mit dem Vorhaben wird letztendlich ein bereits bestehender Betriebszustand weitergeführt. Da für das Vorhaben die bestehenden Bauwerke für Wasserentnahme und -einleitung sowie

bestehende Kanäle/Leitungen genutzt werden, sind keine Baumaßnahmen erforderlich. Durch das Vorhaben kommt es somit zu keinen baubedingten Auswirkungen.

Anlagenbedingte Auswirkungen könnten nur durch die vorhandenen Bauwerke für Wasserentnahme und -einleitung bestehen. Nachdem diese Bauwerke bereits langjährig vorhanden sind, ergeben sich auch anlagenbezogen keine Auswirkungen des Vorhabens.

Betriebsbedingte Auswirkungen einer Wasserentnahme aus der Isar mit Wiedereinleitung des Kühlwassers/Abwassers sind aus dem langjährigen Betrieb des Kraftwerkes bekannt.

Betriebsbedingte Auswirkungen beziehen sich insbesondere auf den Flusslauf der Isar und hier die Gewässerökologie. Maßgebliche betriebsbedingte Auswirkungen sind:

- der Wärmeeintrag durch Wiedereinleitung des Kühlwassers/Abwassers
- die Entnahme von Isarwasser mit mechanischer Reinigung im Hinblick auf mögliche Fischverluste
- der Stoffeintrag mit dem Abwasser
- der radioaktive Eintrag mit dem Abwasser

Diese Auswirkungen können sich nur flussabwärts auswirken. Hinsichtlich der Reichweite der Auswirkungen können die regelmäßigen Temperaturmessungen in der Isar herangezogen werden.

Bei der nachfolgenden Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen werden die im Zusammenhang mit KKI 1 vorhandenen Auswirkungen mitberücksichtigt. Vor Frühjahr 2011, als KKI 1 und KKI 2 im Leistungsbetrieb liefen, wurden in der Isar

Aufwärmspannen im Monatsmittel von bis zu 4,49 K (Februar 2009) erreicht. Diese Wärmeeinleitung konnte als Erhöhung der Isartemperatur noch an der ca. 7,5 km stromabwärts gelegenen Messstelle Gummering nachgewiesen werden.

Seit der Abschaltung von KKI 1 im Frühjahr 2011 liegen die Aufwärmspannen von KKI 1 und KKI 2 im Monatsmittel überwiegend unter 0,1 K.

Ein Vergleich der durch die Kraftwerkblöcke unbeeinflussten Standortisartemperatur und der Isartemperatur bei Gummering für einen Zeitraum nach Abschaltung von KKI 1 hat gezeigt, dass

die Tagesmaxima an beiden Messstellen ähnliche Werte haben, während das Tagesminimum in Gummering höher liegt. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass nach Abschaltung von KKI 1 die Wirkung eines Wärmeeintrags über Gummering hinaus nicht nachweisbar ist. Unabhängig davon wurde von fachbehördlicher Seite vorgeschlagen, für die gewässerökologischen/naturschutzfachlichen Untersuchungen den Untersuchungsraum bis zur Isarmündung auszudehnen.

5.2 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Vorhabenbedingte Auswirkungen haben keinen grenzüberschreitenden Charakter.

5.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

5.3.1 Schutzgut Mensch einschließlich menschliche Gesundheit

Die vorhandene Bauwerke und Kanäle/Leitungen für die Wasserentnahme und –einleitung in die Isar sind bereits vorhanden und werden vorhabenbedingt weitergenutzt. Eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme für technische Einrichtungen ist mit dem Vorhaben nicht verbunden. Die vorhandenen Anlagen liegen im Bereich des Kraftwerkkomplexes bzw. der Staustufe Niederaichbach. Durch die Stauhaltung ist der Flusslauf der Isar bereits maßgeblich verändert worden.

Wohnnutzungen im Umfeld des Stausee Niederaichbach werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Um die Auswirkungen des radioaktiven Eintrags in die Isar abschätzen zu können, wurden gemäß § 47 StrlSchV Höchstwerte für die potenzielle effektive Jahresdosis sowie für die potenzielle Jahresdosis der verschiedenen Körperbereiche (Organe/Gewebe) einschließlich der korrespondierenden Grenzwertausschöpfung von Referenzpersonen berechnet.

Grundlage für die Berechnung waren die aktuell geltenden Genehmigungswerte für die radioaktiven Ableitungen mit Wasser von KKI 1 und KKI 2 im Leistungsbetrieb. Die Berechnungen stellen eine Worst-Case-Analyse dar, bei der die nach atomrechtlicher Genehmigung maximal zulässigen radioaktiven Einträge zugrunde gelegt wurden, die aber sehr deutlich von den tatsächlichen Einträgen unterschritten werden. Bei der Berechnung wurden auch mögliche Vorbelastungen der Isar durch sonstige relevante Einleiter oder Einleitungen berücksichtigt.

Im Ergebnis der durchgeführten Dosisberechnungen zeigt sich, dass die nach § 47 Abs. 1 StrlSchV geltenden Dosisgrenzwerte auch zukünftig sowohl im Fern- als auch im Nahbereich des Kraftwerkes eingehalten werden. Im Nahbereich des Kraftwerkes liegt die maximale Grenzwertausschöpfung (Jahresdosisgrenzwert 300 μ Sv = 0,3 mSv) bei 25,7 % für die Altersgruppe „> 17 Jahre“.

Im Fernbereich des Kraftwerkes liegt die maximale Grenzwertausschöpfung (Jahresdosisgrenzwert 300 μ Sv = 0,3 mSv) für die Altersgruppe „< 1 Jahr mit Muttermilch“ bei 35,8 %. Auch für verschiedene Körperbereiche (z. B. Schilddrüse) liegt die Grenzwertausschöpfung bei maximal 51 %.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass nicht nur die radioaktiven Einträge, wie geschildert, sehr konservativ angesetzt sind, sondern das radioökologische Modell zur Berechnung der potenziellen Strahlenexposition extreme Konservativität aufweist. Darüber hinaus wird für die Berechnung der potenziellen Strahlenexposition u. a. eine umfangreiche Nutzung des Isarwassers angenommen, die ebenfalls als unrealistisch bewertet werden kann. Tatsächliche Strahlenexpositionen über den Isarwasserpfad dürften mehrere Größenordnungen unter den berechneten liegen.

Der Jahresdosisgrenzwert definiert die unbedenkliche Dosisleistung. Zum Vergleich beträgt die natürliche Strahlenbelastung pro Jahr in Deutschland im Durchschnitt 2,4 mSv (2.400 μ Sv). Insgesamt liegt die vorhabenbedingte radiologische Belastung für den Menschen auf unbedenklichem Niveau.

Vorhabenbedingt sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit zu erwarten.

5.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologisch Vielfalt

5.3.2.1 Ökologischer Ist-Zustand der Isar

Im Zusammenhang mit der Antragsstellung für das Vorhaben sind umfangreiche gewässerökologische und naturschutzfachliche Untersuchungen im Bereich der Isar durchgeführt worden (vgl. Kap. 1.4). Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind nachfolgend dargestellt. Der ermittelte ökologische Ist-Zustand der Isar umfasst die aktuell genehmigten Gewässerbenutzungen durch KKI 1 und KKI 2.

Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten

Für die Kenngrößen Sauerstoff, BSB5 und Chlorid sind die Anforderungen für einen „sehr guten“ ökologischen Zustand gemäß Oberflächengewässerverordnung (OGewV) sowohl oberhalb als auch unterhalb des Kraftwerks erfüllt. Bei den Kenngrößen Phosphor und Ammonium werden die Anforderungen an beiden Messstellen nicht erfüllt. Die Werte liegen jedoch in einem Bereich, der das Erreichen eines guten ökologischen Zustandes/Potenzials grundsätzlich ermöglicht.

Hinsichtlich weiterer flussgebietspezifischer Schadstoffe ist der Zustand der Isar im Bereich des Kraftwerkes und bis zur Mündung in die Donau als „gut“ eingestuft.

Chemischer Zustand

Der anhand einer Überprüfung von 33 prioritären Schadstoffen bzw. Schadstoffgruppen gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ermittelte chemische Zustand liegt für die Isar am Kraftwerksstandort bis zur Mündung in die Donau bei „gut“.

Saprobie

Mit dem Saprobien-Index lassen sich die Auswirkungen organischer Verschmutzungen auf die Makrobenthosfauna kiesgeprägter Ströme erfassen und bewerten. Am Kraftwerksstandort ergibt sich sowohl oberhalb als auch unterhalb der Einleitungen hinsichtlich der Saprobie eine Qualitätsklasse 3 (mäßig).

Ökologische Zustandsklasse Flusswasserkörper

Der Flusswasserkörper (FWK) wird für den Isarabschnitt „Isar von der Einleitung des mittleren Isar-Kanals bis Plattling“, in dem auch der Kraftwerksstandort liegt, nach der WRRL insgesamt als „erheblich verändert“ eingestuft. Der FWK „Isar von Plattling bis Mündung in die Donau“ wird nach der WRRL insgesamt als „nicht erheblich verändert“ eingestuft.

Die Einstufung eines Großteils der Isar im Untersuchungsgebiet als „erheblich verändert“ resultiert vor allem aus den Ausbau- und Aufstaumaßnahmen der Isar in den letzten Jahrzehnten (Stauhaltungen).

Makrozoobenthos

Die aktuell durchgeführten Makrozoobenthos-Untersuchungen zeigen zwischen Probestellen oberhalb der Kühlwassereinleitung und Probestellen unterhalb der Kühlwassereinleitung keine wesentlichen Unterschiede. Ein Einfluss der Kühlwassereinleitung auf die Besiedlung der Isar lässt sich somit nicht feststellen. Aus den Ergebnissen langjähriger Untersuchungen lässt sich schließen, dass sich ein Wärmeeintrag in einem strukturell und hydrologisch deutlich vorbelasteten Fluss (Staufstufen) kaum messbar auf die Benthosfauna auswirkt bzw. durch die Effekte der strukturellen und hydromorphologischen Degradation deutlich überlagert wird.

Fische

Im Untersuchungsgebiet wurden bei Befischungen im Zeitraum zwischen 2009 und 2014 insgesamt 41 Fischarten nachgewiesen, davon 34 autochthone Fischarten.

26 Fischarten gehören der Roten-Liste Bayern-Süd an, darunter der Streber und der Zingel sowie der Donau-Kaulbarsch.

Eine fischbasierte Bewertung der Isar nach WRRL zeigt für den Isarabschnitt oberhalb der des Kraftwerksstandortes einen „guten“ ökologischen Zustand, der Isarabschnitt unterhalb des Kraftwerksstandortes erreicht einen „mäßigen“ ökologischen Zustand. Im weiteren Verlauf der Isar wechselt der ökologische Zustand nach WRRL zwischen „gut“, „unbefriedigend“, „mäßig“ bis wieder hin zu „gut“ im Bereich der Isarmündung ab.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass im Hinblick auf die Fischfauna festgestellte Defizite und Abweichungen von den natürlichen Verhältnissen im wesentlichen auf die ausbaubedingte strukturelle, morphologische und hydromorphologische Degradierung der Isar sowie auf die Auswirkungen des Aufstaus und auf die daran gepasste fischereiliche Nutzung (Besatzeinflüsse) zurückgehen. Spezifische zusätzliche Auswirkungen der bisherigen Wärmeeinleitungen lassen sich nicht ableiten und werden durch die o. g. Haupteinflussfaktoren offensichtlich überlagert.

Fischverluste bei Wasserentnahme

Im Zusammenhang mit Wasserentnahmen kommt es allgemein zu Fischverlusten bei der erforderlichen mechanischen Reinigung (Grob-/Feinrechen und Siebbänder). Neben dem Routinemonitoring des Betreibers wurden durch den Gutachter am Kraftwerksstandort an vier Terminen im Jahr 2013 und einem Termin im Jahr 2014 Bestandserhebungen durchgeführt.

Der Anfall von Fischen in den Anlagen unterliegt demnach einem jahreszeitlichen Rhythmus.

Die größten Mengen von Fischen wurden jeweils im Frühjahr (März/April) und nachrangig in den Wintermonaten (Dezember/Januar/Februar) erfasst. In den Sommer- und Herbstmonaten hingegen sind kaum Fische in den Anlagen angekommen.

Der Schwerpunkt der ermittelten Arten liegt bei Flussbarsch, Kaulbarsch und Rotauge, nachrangig sind auch Laube, Zander, Brachse, Nerfling und Eitel verzeichnet. Einzelfunde liegen für den Hecht und den Aal vor. Ein regelmäßiges Verteilungsmuster lässt sich dabei nicht ableiten, je nach Kontrollzeitpunkt dominieren andere Fischarten.

Von den erfassten Fischen sind 10 % äußerlich unverletzt und zeigen ein normales Schwimmverhalten. Mehr als 82 % der erfassten Fische sind letal geschädigt.

Nach gutachterlicher Aussage ist die Anzahl der erfassten Fische prinzipiell gering. Die Entnahmebauwerke des Kernkraftwerkes Isar liegen allgemein offensichtlich abseits des Hauptwanderkorridors der Fische. Ein Zusammenhang zwischen Fischanfall und Abflusswerten der Isar zeichnet sich nicht ab. Am Kraftwerksstandort scheint die Entnahmesituation hinsichtlich der Position des Einlaufbauwerks in Verbindung mit den sehr geringen Fließgeschwindigkeiten (Stauhaltung) so günstig zu sein, dass kein „Verhaltensimpuls“ zur Annäherung oder zum Eindringen der Fische in das Entnahmebauwerk besteht.

5.3.2.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Hydrologie und Hydraulik der Isar

Die Wasserentnahme von 6,4 m³/s beläuft sich rechnerisch auf 4 % (bei Mittelwasserabfluss) bis 8 % (bei mittleren Niedrigwasser) des Isarabflusses. Die Entfernung zwischen Entnahme und Einleitung beträgt lediglich ca. 70 – 80 m, zudem befinden sich Entnahme und Einleitung im Oberwasser der Staustufe Niederaichbach und damit in einem stark veränderten aufgestauten Flussbereich. Eine Veränderung des Abflussverhaltens findet folglich nicht statt.

Eine erhebliche und gewässerökologisch wirksame Beeinflussung der hydrologischen und hydraulischen Verhältnisse in der Isar durch die Kühlwasserentnahme und -einleitung ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Fischschäden am Kühlwasserzulauf

Auswirkungen auf die Fischfauna durch Fischschäden im Kühlwasserzulauf sind vorhabenbedingt analog zum bisherigen Zustand zu erwarten. Eine Erheblichkeit dieser Auswirkungen ist nicht gegeben, nachdem am Einlaufbauwerk nur sehr geringe Fließgeschwindigkeiten auftreten und somit der Effekt der passiven Verfrachtung (Einsaugen) von Fischen sehr gering bis nicht existent ist. Auch im Vergleich mit Entnahmebauwerken von anderen thermischen Kraftwerken ist die Anzahl der erfassten Fische sehr gering.

Diese Einschätzung gilt sowohl im Bezug auf die absoluten Individuenzahlen, die jährlich in die Entnahmebauwerke gelangen und dort meist letal geschädigt werden, als auch hinsichtlich der Fischmengen pro m³ Entnahmemenge. Auf Populationsebene kann bei allen national gefährdeten/bedrohten (Rote Liste) Fischarten und insbesondere bei europaweit geschützten FFH-Anhang II Fischarten eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Gleichmaßen sind keine nachteiligen

Auswirkungen der Kühlwasserentnahme auf die Qualitätskomponente Fische gemäß WRRL zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für aquatische Organismen/Arten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, darunter insbesondere der Donau-Kaulbarsch, werden durch die Kühlwasserentnahme bzw. das Vorhaben nicht erfüllt.

Ökologische Auswirkungen der Wärmeeinleitung

Vorhabenbedingte Wärmeeinleitungen sind wesentlich geringer als vor der Abschaltung von KKI 1. Nachdem trotz deutlich höherer Wärmeeinleitungen beim ehemaligen Betrieb von KKI 1 und KKI 2 keine nachweislich erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Fischfauna und das Makrozoobenthos festzustellen waren, sind solche vorhabenbedingten Auswirkungen für den zukünftigen Betrieb mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Dies beinhaltet erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Verschlechterungen

- der Gewässerökologie allgemein
- der physikalisch-chemischen und der biologischen Qualitätskomponenten nach der WRRL
- der Erhaltungszustände von FFH Anhang II-Fischarten
- der Erhaltungszustände von in der Roten Liste Bayern aufgeführten Fischarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für aquatische Organismen/Arten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, darunter insbesondere der Donau-

Kaulbarsch, werden durch die vorhabensbedingte Wärmeeinleitung (KKI2) inkl. der Restwärmeeinleitung von KKI 1 insgesamt nicht erfüllt.

Ökologische Auswirkungen der Abwassereinleitung

Der Abschätzung der Umweltauswirkungen durch stoffliche Einleitungen aus der Abwassereinleitung liegt eine Worst-Case-Betrachtung zugrunde. Dabei werden auch langjährige Untersuchungen zur Saprobie, zur Zusammensetzung der Makrobenthosfauna sowie zur Zusammensetzung und zur ökologischen/naturschutzfachlichen Qualität der Fischfauna für Kontrollbereiche oberhalb und unterhalb der Abwassereinleitung am Kraftwerksstandort vergleichend herangezogen.

Die stofflichen Einleitungen erreichen nach vollständiger Einmischung des Abwassers aus KKI 2 im Isarwasser auch unter Worst-Case-Bedingungen nur bagatellartige Auswirkungen.

Auch sind keine relevanten Erhöhungen der Nährstoffkonzentrationen zu erwarten, welche in flussabwärts gelegenen Bereichen den Trophiezustand des Gewässers messbar verändert würden.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands nach WRRL durch die Abwassereinleitungen ist nicht zu erwarten. Auch unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen wird das Vorhaben zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die untersuchten Biokomponenten (Fische, Makrozoobenthos) nach WRRL führen. Damit sind auch nachteilige Auswirkungen auf die gefährdeten Fischarten (Rote Liste Arten), auf die charakteristischen Arten bezüglich der aquatischen FFH-Lebensraumtypen, auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und auf die aquatischen Erhaltungsziele der FFH-Gebiete „Unteres

Isartal zwischen Niederviehbach und Landau“ (DE 7341-301), „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“ (DE 7243-301) und „Isarmündung“ (DE 7243-302) durch das beantragte Vorhaben auszuschließen.

Umweltschadensuntersuchung

Durch das Vorhaben können zusammenfassend keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen von Arten und Lebensräumen gemäß § 19 BNatSchG ebenso wie auf den/das ökologische/n Zustand/Potenzial sowie den chemischen Zustand der Isar gemäß § 90 WHG festgestellt werden. Schädigungen im Sinne des Umweltschadengesetzes durch das Vorhaben können somit ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf SPA-Gebiete

Im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen (FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. -vorprüfung) wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf die aquatischen Schutz- und Erhaltungsziele aller flussabwärts des Vorhabens gelegenen FFH-Gebiete bewertet. Im Ergebnis wurde jeweils festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf diese FFH-Gebiete vorhabenbedingt nicht zu erwarten sind.

Außer den FFH-Gebieten sind im Untersuchungsgebiet auch zwei SPA-Gebiete vorhanden.

Diese dienen insbesondere dem Schutz wildlebender Vögel. Die SPA-Gebiete im Untersuchungsgebiet sind räumlich teilweise identisch mit den FFH-Gebieten. Die naturschutzfachliche Bedeutung des SPA-Gebietes 7243-402 „Isarmündung“ liegt in der internationalen Bedeutung als Mündungsgebiet der Isar mit ausgedehnten, strukturreichen Auwäldern, Altwässern, Röhrichten, Auwiesen und Brennen, sowie dem Großvorkommen mehrerer auentypischen Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Die naturschutzfachliche Bedeutung des SPA-Gebietes 7243-401 „Untere Isar oberhalb Mündung“ umfasst die Brutvögel der Auwälder, insbesondere den Halsbandschnäpper mit ca. 60 Brutpaaren und die deutlich größeren, aber hier nicht brütenden, Teilbestände der Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie im flussabwärts gelegenen Mündungsgebiet.

Die SPA-Gebiete im Untersuchungsgebiet umfassen zu einem geringen Anteil aquatische Schutz- und Erhaltungsziele (z. B. Altwasser, Wasservögel).

Nachdem bereits für die teils lagegleichen FFH-Gebiete eine erhebliche Beeinträchtigung von aquatischen Schutz- und Erhaltungsziele ausgeschlossen wurde, ist davon auszugehen, dass weder der Erhaltungszustand noch die Schutz- und Erhaltungsziele aquatisch geprägter Lebensräume und Arten in den SPA-Gebieten vorhabenbedingt erheblich beeinträchtigt werden können.

Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt sind für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

5.3.3 Schutzgut Boden

Nachdem vorhabenbedingt keine Baumaßnahmen erforderlich sind, ist mit dem Vorhaben auch keine zusätzliche Inanspruchnahme von Boden verbunden. Die Kanäle/Leitungen zur Führung des Wassers sind als Rohrleitungen ausgebildet und damit hydraulisch vom Grundwasser getrennt. Betriebsbedingt können sie somit keine Auswirkungen auf den Boden entfalten.

Vorhabenbedingt können erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

5.3.4 Schutzgut Wasser

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Wasser sind im Zusammenhang mit den ökologischen Auswirkungen bereits umfassend dargestellt (vgl. Kap. 5.3.2).

Zusammenfassend sind mit dem Vorhaben folgende Wirkungen verbunden:

- -Aufwärmspanne von max. 0,3 K und 0,6 K im Stundenbereich bei An- und Abfahrbetrieb gegenüber der Temperatur des
- Standortisarwassers
- -Aktuelle Messungen seit Abschaltung von KKI 1 zeigen, dass aus dem Wärmeeintrag von KKI 1 und KKI 2 zusammen momentan eine Aufwärmspanne von ca. 0,1 K resultiert.
- -Rechnerisch entspricht die vorhabenbedingte maximale Wasserentnahme von 6,4 m³/s bezogen auf den Mittelwasserabfluss
- der Isar am Kraftwerksstandort von ca. 162 m³/s einem Wasserentzug von rund 4 %. Bei mittlerem Niedrigwasser der Isar

(Abfluss 82,3 m³/s) ergibt sich eine Abflussminderung von ca. 8 %. Entnahme und Einleitung liegen im Bereich der Stauhaltung Niederaichbach und damit in einem hydrologisch veränderten Bereich. Die Entfernung zwischen Entnahme- und Wiedereinleitungsstelle beträgt lediglich 70 – 80 m. Eine Veränderung des Abflussverhaltens findet nicht statt.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich vorhabenbedingt auf das Schutzgut Wasser nicht.

5.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Vorhabenbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind nicht erkennbar, erhebliche Umweltauswirkungen können ausgeschlossen werden.

5.3.6 Schutzgut Landschaft

Vorhabenbedingt sind keine Baumaßnahmen erforderlich, vorhandene Einrichtungen (Entnahmebauwerk, Einleitungsbauwerk) bleiben unverändert erhalten. Vorhabenbedingt sind keine Wirkungen auf das Landschaftsbild erkennbar.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft können vorhabenbedingt ausgeschlossen werden.

5.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Vorhaben selbst ist als betriebsnotwendiger Bestandteil eines Kraftwerkes als Sachgut anzusprechen. Kulturgüter im Bereich des Kraftwerksstandortes sind nicht bekannt.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter können vorhabenbedingt ausgeschlossen werden.

5.3.8 Nullvariante

Die Nullvariante entspricht einer Einstellung der Entnahme von Isarwasser und Wiedereinleitung des Kühlwassers sowie sonstiger Abwässer in die Isar nach Ablauf der befristeten Genehmigung. Analog zu KKI 1 wäre auch bei Abschaltung KKI 2 ein – wenn auch reduzierter – Kühlwasserbedarf erforderlich. Die Nullvariante ist daher hypothetisch.

5.3.9 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens berücksichtigt. Insbesondere für die vorhabenbedingt relevanten gewässerökologischen und naturschutzfachlichen Wirkpfade sind die Wechselwirkungen (hier Schutzgut Wasser mit Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) umfassend untersucht.

5.4 Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen

Das Vorhaben stellt den Weiterbetrieb einer bereits langjährig durchgeführten Wasserentnahme und Wiedereinleitung von Kühlwasser sowie sonstiger Abwässer in die Isar dar.

Die gewässerökologischen Wirkungen der Wasserentnahme und Einleitung von Kühlwasser/Abwasser sind in der Vergangenheit auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus KKI 1 langjährig untersucht worden. Die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen sind in ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit daher zweifelsfrei.

5.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

Das Vorhaben ist auf einen Dauerbetrieb ausgelegt. Auch bei einer Beendigung des Leistungsbetriebs von KKI 2 entsprechend Regelungen des AtG ist eine Wasserentnahme und Wiedereinleitung von Kühlwasser/Abwasser weiterhin erforderlich, wenn auch in deutlich verringertem Umfang.

Das Vorhaben ist reversibel, die damit in Zusammenhang stehenden baulichen Einrichtungen können vollständig zurückgebaut werden, wenn sie nicht mehr benötigt sind. Die vorhabenbedingt erforderlichen baulichen Einrichtungen sind als betriebsnotwendiger Teil der Verfahrenstechnik jedoch eng an den Betrieb des Kernkraftwerks gekoppelt.

6 Zusammenfassende Bewertung

Die Entnahme und Wiedereinleitung von Kühlwasser sowie sonstiger Abwässer aus/in die Isar für den Betrieb des KKI 2 stellt ein Vorhaben dar, dass im gleichen Umfang bereits langjährig betrieben wird. Ausschließlich wegen einer zeitlichen Befristung ist eine Neubeantragung/neuer Wasserrechtsbescheid für das Vorhaben erforderlich.

Gemäß Anlage 1 zum UVPG ist das Vorhaben nicht UVPG-pflichtig. Auf Antrag der Firma Preussen Elektra GmbH wurde dennoch eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles nach UVPG durchgeführt.

Auswirkungen des abgeschalteten KKI 1 wurden als kumulierende Wirkungen berücksichtigt.

Vorhabenbedingt sind keine Baumaßnahmen erforderlich, die vorhandenen baulichen Einrichtungen (Entnahmebauwerk und Einleitungsbauwerke sowie Kanäle/Leitungen) sind bereits vorhanden und werden weiter genutzt.

Vorhabenbedingte Wirkungen beziehen sich ausschließlich auf die Isar und deren Gewässerökologie sowie naturschutzfachliche Bedeutung.

Im Ergebnis sind durch das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten bzw. können ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen gewässerbezogener FFH-Gebiete und SPA-Gebiete können ausgeschlossen werden, auch artenschutzrechtliche Belange sind nicht berührt.

Die Vorprüfung ergab somit, dass das Vorhaben keiner Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf.

Landshut, 20.11.2017
Landratsamt Landshut
Sg.23

Stegmaier

(Nr. 23-6416.2-3-5523 vom 02.01.2018)

Landshut, den 04.01.2018
Landratsamt

gez.
Dreier
Landrat