EnBW Kernkraft GmbH Kernkraftwerk Philippsburg

EnBW Kernkraft GmbH - Kernkraftwerk Philippsburg Postfach 11 40 - 76652 Philippsburg

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg Referat 34 Postfach 10 34 39 70029 Stuttgart



EnBW

Rheinschanzinsel 76661 Philippsburg Postfach 11 40 76652 Philippsburg Telefon +49 7256 95-0 Telefax +49 7256 95-12029 E-Mail Poststelle-kkp@kk.enbw.com

Baden-Württembergische Bank BIC SOLADEST600 IBAN DE09 6005 0101 0001 3690 49

A2.1 / 20. Mai 2016

Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von WKPen in KKP 2 Entwurf ESN-Gutachten ESNZ-2016 vom 19.05.2016 Einordnung der Gutachtensbedingungen zum Wiederanfahren

- /1/ KKP 2-Arbeitsbericht "Maßnahmen aus der Aufarbeitung von Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen in KKP 2", vom 08.05.2016 (Index -)
- /2/ KKP 2-Arbeitsbericht "Konzept zur systematischen Aufarbeitung und Maßnahmenableitung in Bezug auf Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen in KKP 2", vom 08.05.2016 (Index b)
- /3/ ESN-Gutachten ESNŹ-2016 vom 19.05.2016 [Entwurf]

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben für in /3/ ausgeführten Gutachtensbedingungen zum Wiederanfahren /GB11/, /GB12/ sowie /GB4/, /GB5, /GB6/, /GB9/, /GB10/ und /GB14/ eine Einordnung vorgenommen und nehmen wie folgt Stellung:

1. Gutachtensbedingungen gemäß /3/ hinsichtlich kurzfristiger Maßnahmen:

(siehe Folgeseiten)

Sitz der Gesellschaft: Obrigheim Registergericht Mannheim HRB Nr. 441806 Steuer-Nr. 35001/01075

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Bernhard Beck

Geschäftsführer: Jörg Michels (Vorsitzender) Dr. Wolfgang Eckert Christoph Heil Volker Reinhard



/GB11/: "Wir sehen es als erforderlich an, dass EnKK-KKP die Maßnahmen im Maßnahmenbericht und der überarbeiteten P-BAW-0029 bis zum Wiederanfahren dahingehend ergänzt, dass sowohl die stichprobenartige unangekündigte Vor-Ort-Kontrolle von WKP als auch das Briefing und Debriefing in geeigneter Form zu den standardmäßig vom AFV im Rahmen seiner Verantwortungs-wahrnehmung vorzunehmenden Aufgaben zählt.

Einordnung:

Wir interpretieren "Briefing" und "Debriefing" als unsere Arbeitsvorbesprechungen und Arbeitsnachbesprechungen. Die Werkzeuge stichprobenartige Vor-Ort-Präsens, gezielte Teilnahme an Arbeitsvorbesprechungen oder Arbeitsnachbesprechungen gehören für uns zu den möglichen Kontrollmechanismen des AFV. Wir werden deshalb in der P-BAW-0029 Index b in Abschnitt 5 Zuständigkeiten, AFV (Ausführungsverantwortlicher) folgende Regelungen ergänzen:

"Zur Wahrnehmung seiner Ausführungsverantwortung überprüft der AFV sowohl durch stichprobenartige Vor-Ort-Kontrollen (auch unangekündigt) als auch im Rahmen von Arbeitsvor- und -Nachbesprechungen in geeigneter Form die ordnungsgemäße und termingerechte Durchführung der WKP. Dies ist insbesondere dann generell vor WKP-Beginn einzuplanen, wenn nur 1 Ausführender ohne SV-Beteiligung die WKP durchführt und dem WKP-Protokoll regulär keine Anlagen beizufügen sind, die geeignet sind, eine ordnungsgemäße und termingerechte WKP-Durchführung zu belegen."

Der Maßnahmenbericht (Index a) wird entsprechend in Kap. 6.2.2 Optimierung der Ausführungs-Überwachung angepasst.

/GB12/: "Vor dem Hintergrund der noch ausstehenden GEA und der somit nicht abgeschlossenen Maßnahmenableitung und -umsetzung sehen wir darüber hinaus bis zum Abschluss der GEA und der daraus eventuell resultierenden Maßnahmen temporär eine ergänzende Kontrollmaßnahme zur Sicherstellung einer anforderungsgerechten WKP-Durchführung und somit zur Erfüllung des Anordnungspunktes 2 als notwendig an. Hierbei sollte durch ein unabhängiges Auditteam betriebsbegleitend und unabhängig von der Linienorganisation des KKP eine noch festzulegende Stichprobe aller laufenden bzw. anstehenden WKPen auf ordnungsgemäße und termingerechte Durchführung überprüft werden. Als Überprüfungshilfsmittel können hierbei Maßnahmen wie unangekündigte-Vor-Ort-Kontrolle, Überprüfung der Dokumentation und der nachweissicheren Anlagen etc. zur Anwendung kommen. Eine Beendigung dieser temporären Maßnahme ist erst nach Abschluss der GEA und der Umsetzung der aus der GEA resultierenden Maßnahmen in Abstimmung mit der Aufsichtsbehörde möglich. Die Festlegung und Implementierung dieser temporären Maßnahme sollte bis zum Wiederanfahren abgeschlossen sein.

Einordnung:

Die umfangreichen Überprüfungen der durchgeführten WKPen haben gezeigt, dass alle Unregelmäßigkeiten denselben Systembereich "Radiologische Messein-



richtungen" betroffen haben und sich nachweislich auf wenige direkt an der Ausführung beteiligte Personen zurückführen lassen. Es gibt daher kein generisches Problem in der Organisation, dass WKPen nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden sind. Dies ist auch künftig nicht zu erwarten, zumal ergänzende Maßnahmen ergriffen wurden und die Mitarbeiter durch die Vorgänge und neuen Regelungen sensibilisiert sind.

Wir werden ein geeignetes Sonder-Audit-Programm kurzfristig festzulegen und bis zum Wiederanfahren implementieren. Hierzu wird unter Leitung des Beauftragten für das Integrierte Managementsystem durch den Bereich Managementsysteme (RZGM) ein geeigneter Auditplan ausgearbeitet, der einen wöchentlichen Stichprobenumfang von ca. 10 % hinsichtlich ordnungsgemäßer und termingerechter WKP-Durchführung. Es sollen die Überprüfungshilfsmittel Vor-Ort-Kontrolle sowie Überprüfung der WKP-Dokumentation und der nachweissicheren Anlagen zur Anwendung kommen.

Der Maßnahmenbericht (Index a) wird entsprechend um diese neue Kurzfristmaßnahme [K5] in Kap. 6.1.1 ergänzt. Die Kurzfristmaßnahme wird bis zum Abschluss der GEA inkl. Maßnahmenfestlegung und ihrer Umsetzung durchgeführt.

2. Gutachtensbedingungen gemäß /3/ hinsichtlich Anpassung des Maßnahmenberichts /1/:

/GB4/: "Bei den Wirkungskriterien zur Zielrichtung "Prozessoptimierung Termineinhaltung" im Maßnahmenbericht der EnKK-KKP ist aus unserer Sicht zu ergänzen, dass Termindiskrepanzen nicht nur erschwert sondern zeitnah auffällig werden müssen. Darüber hinaus ist das Wirkungskriterium "Der Ausführende bzw. die weiteren Beteiligten sind sich bewusst, dass nachfolgende Kontrollen des AFV stattfinden, mit denen eine Täuschung festgestellt werden kann." u. E. nochmals zu hinterfragen. Nach unserer Interpretation kann ein solches Wirkungskriterium neu implementierter Maßnahmen so verstanden werden, dass es bis zum Zeitpunkt der Maßnahmenumsetzung im KKP2 gängige Praxis war, dass alle Beteiligten davon ausgehen konnten, dass seitens des AFV keine Wahrnehmung seiner auch bisher schon in der P-BAW-0029 verankerten Prüf- und Kontrollpflichten erfolgt. Eine solche Interpretation würde u. E. auch weiterführende Abhilfemaßnahmen erfordern. Vor diesem Hintergrund sollte EnKK-KKP dieses Wirkungskriterium im Bericht überprüfen und ggf. anpassen. Eine Umsetzung ist u. E. bis zum Wiederanfahren erforderlich.

Einordnung:

Das Wirkungskriterium "Der Ausführende bzw. die weiteren Beteiligten sind sich bewusst, dass nachfolgende Kontrollen des AFV stattfinden, mit denen eine Täuschung festgestellt werden kann." ist insbesondere basierend auf dem Ergebnis der vorgenommenen WKP-Überprüfungen valide. Bei über 4.100 überprüften WKPen wurden mit Ausnahme der Unregelmäßigkeiten infolge des betroffenen Teams im Systembereich "Radiologische Messeinrichtungen" keine Hinweise auf



Täuschungen festgestellt. Somit kann keine gängige Praxis abgeleitet werden, dass WKP-Beteiligten davon ausgehen, dass seitens des AFV keine Wahrnehmung seiner auch bisher schon in der P-BAW-0029 verankerten Prüf- und Kontrollpflichten erfolgt.

Die bisherige Wahrnehmung der Kontroll- und Überwachungstätigkeiten durch den AFV hatte die fachlich und technisch ordnungsgemäße Abwicklung einer WKP im Fokus, nicht jedoch das Feststellen einer Täuschung und Unterlassung einer WKP. Insofern ist er bisher im ausreichenden Umfang seinen Aufgaben nachgekommen. Aufgrund der Erkenntnisse aus den Unregelmäßigkeiten wird nun mit Maßnahme [K2] auch die Aufgaben des AFV mit weiteren Kontrollaspekten ergänzt, um dadurch die Robustheit gegen Täuschungen bei der WKP-Durchführung deutlich zu erhöhen.

/GB5/: "Gegenüber dem Konzeptbericht, Index a erfolgte von EnKK-KKP im Konzept-bericht, Index b eine Ergänzung des im Rahmen des WKPÜberprüfungsprogramms angewendeten Prüfkriteriums 3 "2-PersonenenBestätigung, mind. 1 Person davon Eigenpersonal", nach der die Hinzuziehung eines Sachkundigen als AF aufgrund dessen persönlicher Haftung mit einer zweiten Unterschrift gleichgesetzt werden kann. Dieses Prüfkriterium stellt aus Sicht des Sachverständigen die Basis für die Sofortmaßnahme S3 und weiterführend die kurzfristige Maßnahme K1 dar. Unklar ist für uns bisher, welche Auswirkungen diese "Ausnahmeregelung" auf die Anwendung der Sofortmaßnahme S3 und weitergehend auf die Maßnahme K1 hat. EnKK-KKP sollte diesen Punkt nochmals aufgreifen und im Maßnahmenbericht entsprechend würdigen Eine Umsetzung ist u. E. bis zum Wiederanfahren erforderlich."

Einordnung:

Die Überprüfung der jeweils letzten WKPen hat gezeigt, dass 30 WKPen der Prüfliste 2 betroffen sind, welche aufgrund der Beteiligung eines Sachkundigen (z. B. Prüfung an Hebezeugen) vor Ort dem Kriterium 3 zugeordnet wurden.

Bei nur 1 WKP war der SK alleine Durchführender, während 29 WKPen durch den AF und zusätzlich 1 Sachkundigen als 2. Person vor Ort (Unterschrift im Feld 24) durchgeführt wurden. Damit Bestätigung der Durchführung nicht durch alleinige Unterschrift des SK, sondern durch den AF und durch den SK (2-Personenbestätigung).

Im Übrigen weisen wir darauf hin, dass bei der Sofortmaßnahme [S3] die Beteiligung eines SK nicht kreditiert wurde.

Die kurzfristige Maßnahme [K1] wird angepasst, so dass die Beteiligung des SK in Zukunft keine "Ausnahmeregelung" darstellt.

/GB6/: "EnKK-KKP sollte die im Maßnahmenbericht bei der Sofortmaßnahme S4 verwendete Formulierung "Als ergänzende Sofortmaßnahme wurde zur Sensibilisierung am 21.04.2016 bis auf Weiteres veranlasst, dass im Rahmen der Unterschrift des Ausführungsverantwortlichen (AFV) auf dem WKP-Prüfprotokoll von



diesem die termingerechte, ordnungsgemäße Durchführung und Dokumentation der WKP bestätigt wird. " bis zum Wiederanfahren überprüfen und klarstellen."

Einordnung:

In der aktuellen P-BAW 0029, Index a, sind die bestehenden Verantwortlichkeiten und Aufgaben des Ausführungsverantwortlichen (AFV), im Sinne der Bestätigung der termingerechten und ordnungsgemäßen Durchführung und Dokumentation der WKP, angeführt. Mit der Sofortmaßnahme [S4] sind u. a. Prüfkriterien aufgeführt worden, die als eine Zusammenfassung der bestehenden Teil-Aufgabe des AFV für die Prüfung und Bestätigung der termingerechten Durchführung zu verstehen sind, und mit denen der AFV bezüglich seiner bereits bestehenden Verpflichtung sensibilisiert werden soll.

Wie in Kap. 6.1.2 des Maßnahmenberichts ausgeführt, wird die Sofortmaßnahme "Sensibilisierung Ausführungs-Überwachung" [S4] in die kurzfristige Maßnahme "Optimierung der Ausführungs-Überwachung" [K2] übernommen (Kap. 6.2). Die zu [K2] zugehörigen Vorgaben für den AFV werden in der P-BAW-0029 Index b eindeutig formuliert. Die Sofortmaßnahme [S4] war im Nachhinein betrachtet ein sinnvoller Vorgriff auf die Maßnahme [K2] im Sinne Sensibilisierung.

Der Konzeptbericht (Index c) wird wie folgt angepasst:

Als ergänzende Sofortmaßnahme wurde zur Sensibilisierung am 21.04.2016 /7/ bis auf weiteres veranlasst, dass im Rahmen der Unterschrift des Ausführungsverantwortlichen (AFV) auf dem WKP-Prüfprotokoll von diesem die tatsächliche, termingerechte Durchführung und Dokumentation der WKP bestätigt wird. Mit Bezug auf die Vorgaben in der P-BAW-0029 (KKP) werden Prüfkriterien hierfür aufgeführt, die als eine Zusammenfassung der bestehenden Teil-Aufgabe des AFV für die Prüfung und Bestätigung der termingerechten Durchführung zu verstehen sind, und mit denen der AFV bezüglich seiner bereits bestehenden Verpflichtung sensibilisiert werden soll. (Sofortmaßnahme "Sensibilisierung Ausführungs-Überwachung").

/GB9/: "Der Titel der kurzfristigen Maßnahme K1 "2-Personenregel / Dokumentation" ist u. E. - insbesondere in der externen Kommunikation - missverständlich. Ein solcher Titel suggeriert, dass generell 2-Personen zum Einsatz kommen. Es handelt sich jedoch lediglich um die Dokumentation, falls zwei Personen zum Einsatz gekommen sind. Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte daher bis zum Wiederanfahren der Titel der Maßnahme entsprechend konkretisiert werden (z. B. "Dokumentation bei 2-Personeneinsatz")."

Einordnuna:

Wir können nachvollziehen, dass die von uns anfänglich gewählte Begrifflichkeit "2-Personenregel / Dokumentation" zu unterschiedlichen Interpretationen führen kann. Wir haben die Begrifflichkeit auf "Bestätigung der WKP-Durchführung durch 2 Ausführende" geändert und dies entsprechend im Maßnahmenbericht (Index a) angepasst.



/GB10/: Gemäß dem Maßnahmenbericht und der überarbeiteten P-BAW-0029 enthält die mit der kurzfristigen Maßnahme K2 etablierte Abfrageliste für den AFV den Punkt 4 "Abweichungen/prüfbegleitende Korrekturen an WPA, die von der KVST weiterverfolgt werden?". Weiterhin soll sich der AFV bei der verbleibenden Restmenae (alle vier Abfragen mit NEIN beantwortet) anderweitig von der ordnungsgemäßen Durchführung überzeugen. Als Beispielmöglichkeit wird hierbei aufgeführt: "Stichprobenartige Überprüfung der Durchführung ggf. vor Ort oder durch agf. partielle Beteiligung. Dies ist erforderlichenfalls vor WKP-Beginn einplanen, wenn nur 1 Ausführender ohne SV-Beteiligung die WKP durchführt." Nach unserem Verständnis kann jedoch der oben genannte Ab-fragepunkt 4 durch die Vorgehensweise "Stichprobenartige (und ggf. vorein-geplante) Überprüfung der Durchführung ggf. vor Ort oder durch ggf. partielle Beteiligung" nicht kompensiert werden, da im Vorfeld einer WKP unbekannt ist, ob aus dieser WKP Mängel resultieren. Wir empfehlen daher bis zum Wiederanfahren, den Anstrich 4 in der Abfrageliste für den AFV zu streichen und stattdessen die Nachverfolgung von Abweichungen/Befunden als zusätzliches übergeordnetes Prüfkriterium zu etablieren. In diesem Zusammenhang sollte im Hinblick auf die in der überarbeiteten P-BAW-0029 aufgenommenen "Arbeitsnachbesprechung mit dem Ausführenden zur Verifizierung der ordnungs-gemäßen und termingerechten Durchführung der WKP" durch die Überarbeitung des Maßnahmenberichtes eine Übereinstimmung zwischen dem Maßnahmenbericht und der P-BAW-0029 hergestellt werden. Beide Maßnahmen sind bis zum Wiederanfahren umzusetzen."

<u>Einordnung:</u>

Der in /GB10/ angesprochene Aspekt wurde bereits in vorliegenden Entwurf der P-BAW-0029 [Index b] und im Maßnahmenbericht (Index a) korrigiert. Der in der überarbeiteten P-BAW-0029 (Index b) aufgenommene Aspekt "Arbeitsnachbesprechung mit dem Ausführenden zur Verifizierung der ordnungsgemäßen und termingerechten Durchführung der WKP" wird im Maßnahmenbericht [Index a) ergänzt.

/GB14/: "Die von EnKK-KKP für die Maßnahme K3 verwendete Bezeichnung "Sensibilisierungskonzept" ist missverständlich gewählt. Unter einem Konzept verstehen wir die übergeordnete konzeptionelle Entwicklung von Maßnahmen, die zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt werden. Wie von EnKK-KKP ergänzend jedoch ausführt, ist die Sensibilisierung im Wesentlichen bereits bis zum Wiederanfahren abzuschließen. Um Missverständnisse zum Charakter der Maßnahme auszuschließen, sollte daher eine abdeckende Bezeichnung wie z. B. "Sensibilisierung betroffener Mitarbeiter" o. ä. für die Maßnahme K3 gewählt werden. Diese Bezeichnungs-Anpassung der Maßnahme K3 sollte bis zum Wiederanfahren erfolgen."

Einordnung:

Die im Maßnahmenbericht in Kap. 6.2.4 verwendete Kurzbezeichnung [Kurzfristige Maßnahme "Sensibilisierungskonzept" [K4]] meint hier nicht ein vorzulegendes



"Konzept", sondern dass die "Sensibilisierung der Mitarbeiter" an sich vor dem Wiederanfahren erfolgt.

Es geht damit um die "ergänzende Sensibilisierung der Mitarbeiter im Rahmen der Kommunikation der neuen Regelungen sowie Erkenntnisse" [K4].

Die Begrifflichkeit "Sensibilisierung betroffener Mitarbeiter" ist präziser als "Sensibilisierung der Mitarbeiter" (siehe Überschrift des zugehörigen Kapitels 6.2.4), so dass wir im Maßnahmenbericht (Index a) die kurzfristige Maßnahme [K4] in "Sensibilisierung betroffener Mitarbeiter" umbenennen.

Am 19.05.2016 erfolgt diese Sensibilisierung der betroffenen Bereiche zu den neuen Regelungen und ihrer Bedeutung (Maßnahme [K4]): Es wurden im Rahmen einer Impuls-Veranstaltung im Beisein der Geschäftsführung bis auf Teamleiterebene die geplanten Maßnahmen, insbesondere die wesentlichen Änderungen in der P-BAW-0029 vorgestellt und erläutert. Es wurden dabei auch die Erkenntnisse aus der Aufarbeitung der Unregelmäßigkeiten erläutert. Dabei wurde auch die klare Aufforderung kommuniziert, dass alle in KKP mit der WKP-Durchführung beteiligten Mitarbeiter diesbezüglich zu informieren sind und die neuen Festlegungen einzuhalten sind. Es ist die Verantwortung der Führungskräfte die Regelungen und ihre Bedeutung und damit die Erwartungshaltung der Führungskräfte an die Durchführung von WKPen ihren jeweiligen Mitarbeitern zu kommunizieren.

Die jeweiligen Führungskräfte stellen sicher, dass jeder Mitarbeiter, der WKPen ausführt oder an diesen beteiligt ist, bis vor Wiederanfahren über die neuen Regelungen und ihrer Bedeutung informiert wurde. Bei jedem Mitarbeiter, der aufgrund von Abwesenheit in diesem Zeitraum nicht informiert werden konnte, stellt die zuständige Führungskraft sicher, dass die Erläuterung in jedem Fall vor der nächsten WKP-Durchführung /-Beteiligung des Mitarbeiters erfolgt.

Damit ist die kurzfristige Maßnahme [K4] erfüllt.



Kopien:

ESN. TÜV Süd ET Mannheim