



02. Mai 2018

UPDATE

Revision Doel 1 vorgezogen

Am Montag, den 23. April wurde das Kernkraftwerk Doel 1 aufgrund einer Intervention am Primärkühlwasserkreislauf abgeschaltet. Indes hat ENGIE Electrabel beschlossen, die Revision, die ursprünglich am 29. Mai 2018 beginnen sollte, auf den 27. April vorzuziehen.

Am Montag, den 23. April 2018 stellte das Bedienungspersonal von ENGIE Electrabel bei seinen täglichen Routinekontrollen am Primärkühlkreislauf von Doel 1 eine Unregelmäßigkeit fest. Die Mitarbeiter beschlossen vorsichtshalber, das Kraftwerk für eine Überprüfung abzuschalten. Demgemäß wurde das Kraftwerk um 12:30 Uhr vom Netz genommen.

Eine weitere Prüfung ergab, dass die Unregelmäßigkeit auf einen Wasserverlust an einer Back-up-Leitung des Reservekühlwassersystems von Doel 1 zurückzuführen war. Diese Leitung wird nur in größeren Notfällen verwendet. Der Wasserverlust lag deutlich unter den Grenzwerten für eine automatische Abschaltung des Reaktors. Die Sicherheit der Arbeitnehmer, der Umgebung oder der Anwohner war zu keiner Zeit gefährdet.

ENGIE Electrabel ist nunmehr damit beschäftigt, die Reparatur zu veranlassen. Am 29. Mai 2018 wäre das Kraftwerk Doel 1 ohnehin für eine umfassende Revision abgeschaltet worden. Da die Lieferfrist der benötigten Ersatzteile einige Wochen beträgt, wurde beschlossen, den Beginn der Revision wie auf der ENGIE Transparency-Website vermeldet auf den 27. April vorzuziehen.

1. Sachstand

Die Parameter des Kühlwasserkreislaufs werden täglich manuell überprüft. Bei der täglichen Routinekontrolle am Montagmorgen am 23. April 2018 bemerkte das Schichtteam, dass der Wasserspiegel nicht den Standardwerten entsprach. Obwohl ansonsten alles normal funktionierte, beschlossen wir vorsichtshalber, den Reaktor präventiv für eine Kontrolle abzuschalten. Bei der Kontrolle stellte das Schichtteam einen Wasserverlust fest. Nachdem sich die Anlage ausreichend abgekühlt und der Druck abgenommen hatte, war eine weitere Prüfung möglich. Dabei ergab sich, dass bei einer Schweißnaht an der Back-up-Sicherheitseinspeiseleitung eine Reparatur erforderlich war.

Auch wenn diese Leitung nur in Notfällen verwendet wird, gebietet das Prinzip der nuklearen Sicherheit, dass alle Reservesysteme zu jeder Zeit einwandfrei funktionieren müssen. Nukleare Sicherheit genießt stets Priorität!

2. Handelt es sich um ein Sicherheitsproblem?

Die nukleare Sicherheit war zu keinem Zeitpunkt gefährdet. Gemäß den technischen Spezifikationen ist vorgeschrieben, dass alle Reservesysteme jederzeit verfügbar sein müssen. Aus diesem Grunde kam es zur präventiven Abschaltung und Reparatur.

Die Föderalagentur für Nuklearkontrolle (FANC) hat diesem Vorfall unterdessen die Stufe 0 auf der INES-Skala zugeordnet. Demgemäß handelt es sich um eine Abweichung (und nicht um eine Anomalie oder einen Zwischenfall) und ein Ereignis, das nur wenig Relevanz für die nukleare Sicherheit besitzt.

3. Um was für einen Defekt geht es genau? Welches ist die Grundursache?

Konkret geht es um einen Wasserverlust an einer Schweißnaht an einer Back-up-Sicherheitseinspeiseleitung. Auch wenn diese Leitung nur in Notfällen verwendet wird, gebietet das Prinzip der nuklearen Sicherheit, dass alle Reservesysteme zu jeder Zeit einwandfrei funktionieren müssen. Nukleare Sicherheit genießt stets Priorität!

Über die Grundursache sollen in den nächsten Wochen weitere Prüfungen und Untersuchungen Aufschluss geben. Dies wird unter anderem in speziellen Laboratorien erfolgen.

4. Der Reaktor wurde bereits am Montag, den 23. April heruntergefahren. Warum wurde die Ursache erst am 26. April festgestellt?

Die Abweichung wurde am 23. April bei der täglichen Kontrolle bemerkt. Über den genauen Ort kann noch kein Aufschluss gegeben werden. Da ein Reaktor nach der Abschaltung erst abkühlen muss, konnten wir nicht sofort menschliche Einsatzkräfte vor Ort entsenden. Am 25. April wurde mit der Untersuchung im Reaktorgebäude begonnen, und mithilfe von Endoskopie wurde die Ursache gefunden. Es ist wichtig, dass die Mitarbeiter derartige Kontrollen mit uneingeschränkter Sicherheit ausführen können. Hinzu kommt, dass die betreffende Leitung schwer zugänglich ist und sich zwischen dem Reaktorbehälter und einer Betonmauer befindet.

5. War der Defekt bereits seit längerem gegeben?

Alle unsere Anlagen sind mit ultraempfindlichen Sensoren versehen, die jede Abweichung sofort melden und im Bedarfsfall automatisch die Sicherheitssysteme auslösen. Hinzu kommen tägliche Kontrollen durch die Schichtteams. Dass der Defekt unmittelbar entdeckt wurde, ist diesen gewissenhaften Kontrollen zu verdanken. Die Abweichung lag weit unter den Grenzwerten, die eine automatische Aktivierung der Sicherheitssysteme nach sich ziehen.

6. Wo ist diese Abweichung auf der INES-Skala anzusiedeln?

Die Föderalagentur für Nuklearkontrolle hat diesem Vorfall die Stufe 0 auf der INES-Skala zugeordnet. Demgemäß handelt es sich um ein Ereignis, das nur wenig Relevanz für die nukleare Sicherheit besitzt. Die Abweichung hatte keinerlei Auswirkungen auf Sicherheit, Mitarbeiter, Umgebung oder Anlagen.

7. Muss die FANC das erneute Hochfahren des Reaktors genehmigen?

Die FANC muss das erneute Hochfahren in der Tat nach Abschluss jeder Revisionsphase genehmigen. Dies ist Bestandteil der Verfahren.

8. Ist das ausgetretene Wasser radioaktiv?

Der Wasserverlust trat an einer Back-up-Sicherheitseinspeiseleitung auf. Durch diese Leitung strömt Wasser mit Borsäure, das üblicherweise in Reaktoren des Typs PWR (Druckwasserreaktor) Verwendung findet. Bor ermöglicht, die Energieerzeugung im Reaktorbehälter besser zu steuern. Es ist nicht auszuschließen, dass dieses Wasser eine geringe Konzentration an radioaktiven Teilchen enthielt. Da aber strenge Kontrollen und Verfahren dafür sorgen, dass sämtliche Radioaktivität innerhalb des Reaktorbehälters verbleibt, stellt dies kein Problem dar. Das Wasser wird aufgefangen und gemäß speziell dafür vorgesehenen Abfallbehandlungsverfahren geklärt.

9. Warum wurde der Beginn der turnusmäßigen Revision vorgezogen?

Das Leck befindet sich an einer schwer zugänglichen Stelle. Die Lieferung der Ersatzteile wird eine oder mehrere Wochen dauern. Aus diesem Grunde wurde beschlossen, die Reparatur in die turnusmäßige Revision von Doel 1 zu integrieren und deren Beginn vom 29. Mai auf den 27. April 2018 vorzulegen.

Bitte zögern Sie nicht, uns für weitere Informationen zu kontaktieren:

Anne-Sophie Hugé

Tel.: + 32 2 518 60 20

E-Mail: anne-sophie.huge@engie.com