



Stilllegung KKM

So legen wir unser Kernkraftwerk still

NWA SCHWEIZ MITGLIEDERVERSAMMLUNG | BASEL, 13. JUNI 2019



Vom Entscheid zur Stilllegungsverfügung



- **30. Oktober 2013:** BKW entscheidet, KKM aus unternehmerischen Gründen ausser Betrieb zu nehmen
- **18. Dezember 2015:** BKW reicht Stilllegungsgesuch beim Bundesamt für Energie ein
- **20. Juni 2018:** UVEK erlässt Stilllegungsverfügung für das KKM
- **06. September 2018:** keine Beschwerden gegen Stilllegungsverfügung
→ Verfügung ist rechtskräftig

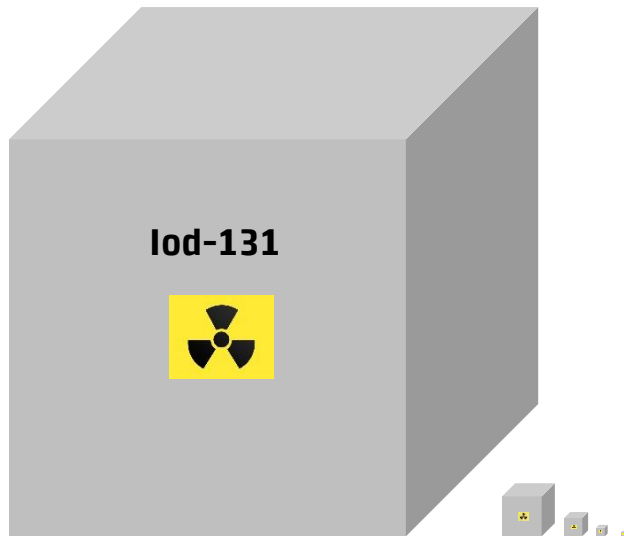
*Hermann Ineichen, Leiter Produktion und BKW Konzernleitungsmitglied übergibt das Stilllegungsgesuch **Franz Schnider**, Vizedirektor des Bundesamts für Energie (BFE) in Ittigen.*

Erstes Bewilligungsverfahren zur Stilllegung eines Leistungsreaktors in der Schweiz

Zahlen und Fakten zur Stilllegung

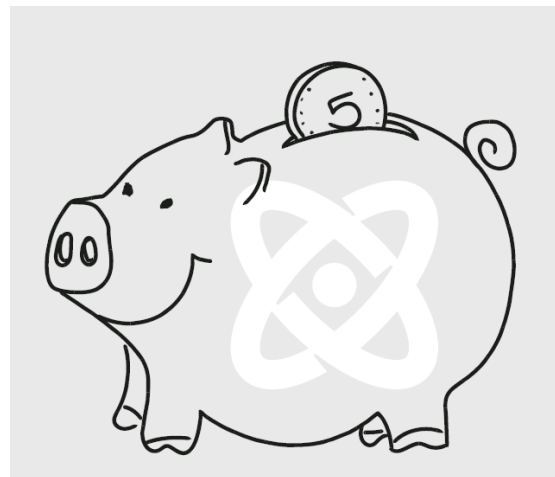
Sicherheit

9 Monate nach Abschaltung:
Radioaktivität durch
Iod-131 zehn Mrd. x kleiner



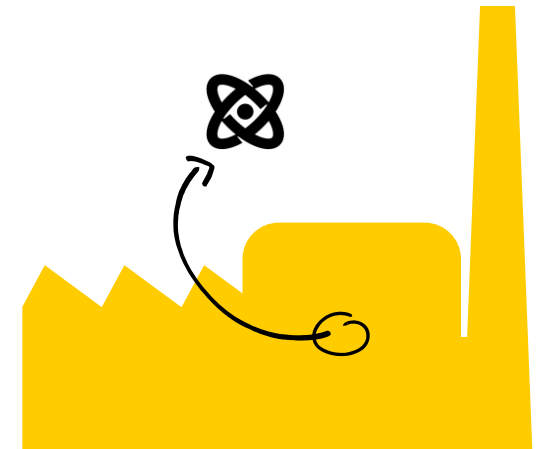
Zeit & Kosten

Die Stilllegung dauert bis
zu **15 Jahren** und kostet
rund **950 Mio. Franken**

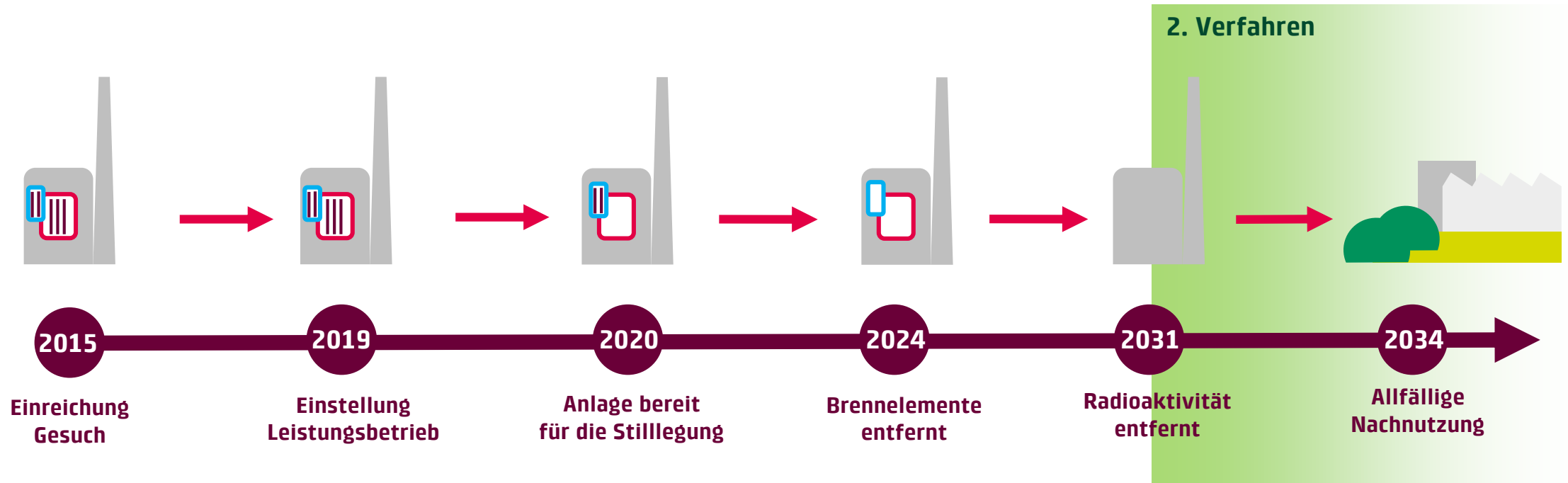


Recycling & Entsorgung

Von den **total 200'000 t**
Bausubstanz sind
weniger als 2%
radioaktive Abfälle

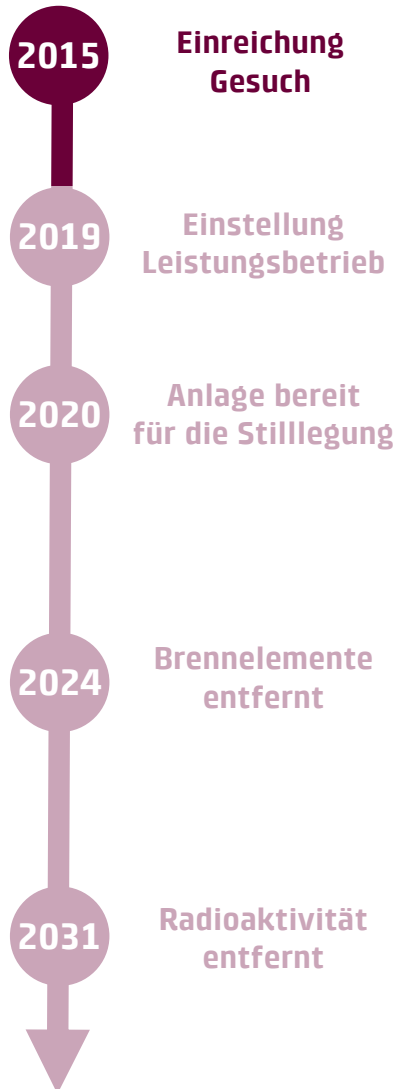


Roadmap: So legen wir unser Kernkraftwerk still



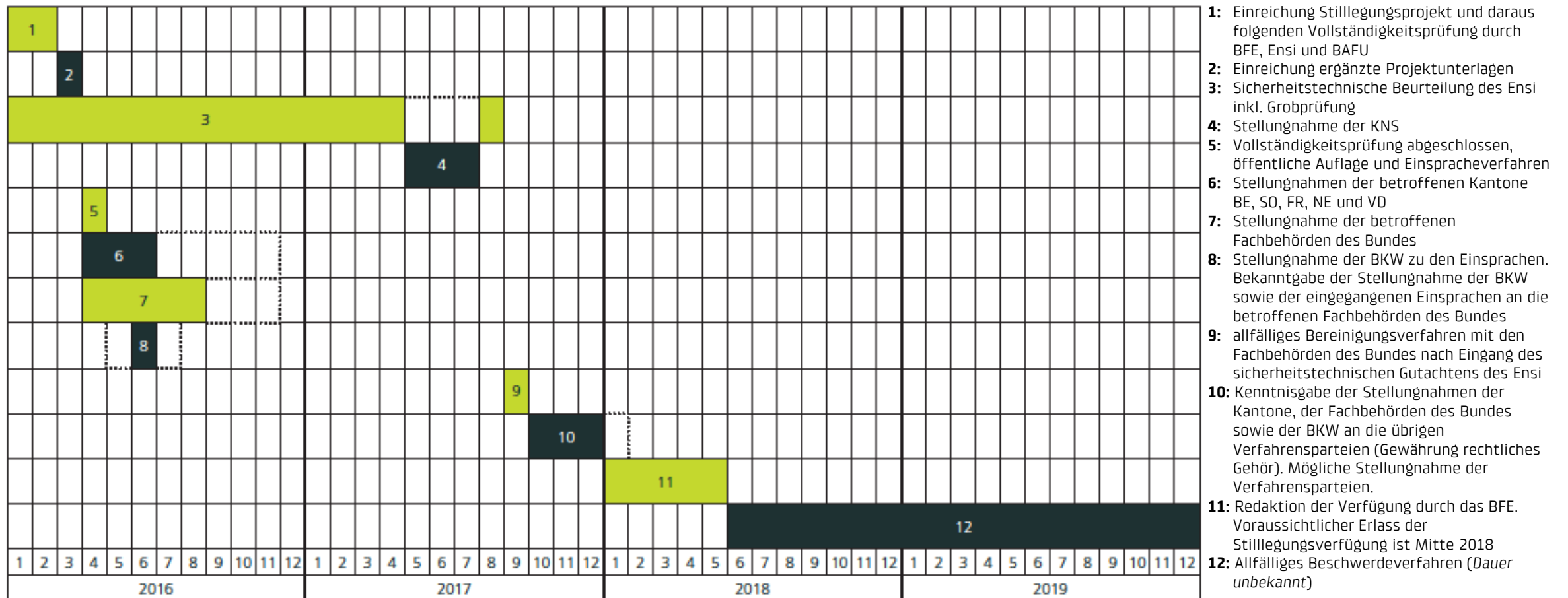
Nach fünf Jahren unverändert auf Kurs

Leistungsbetrieb und Stilllegungsplanung



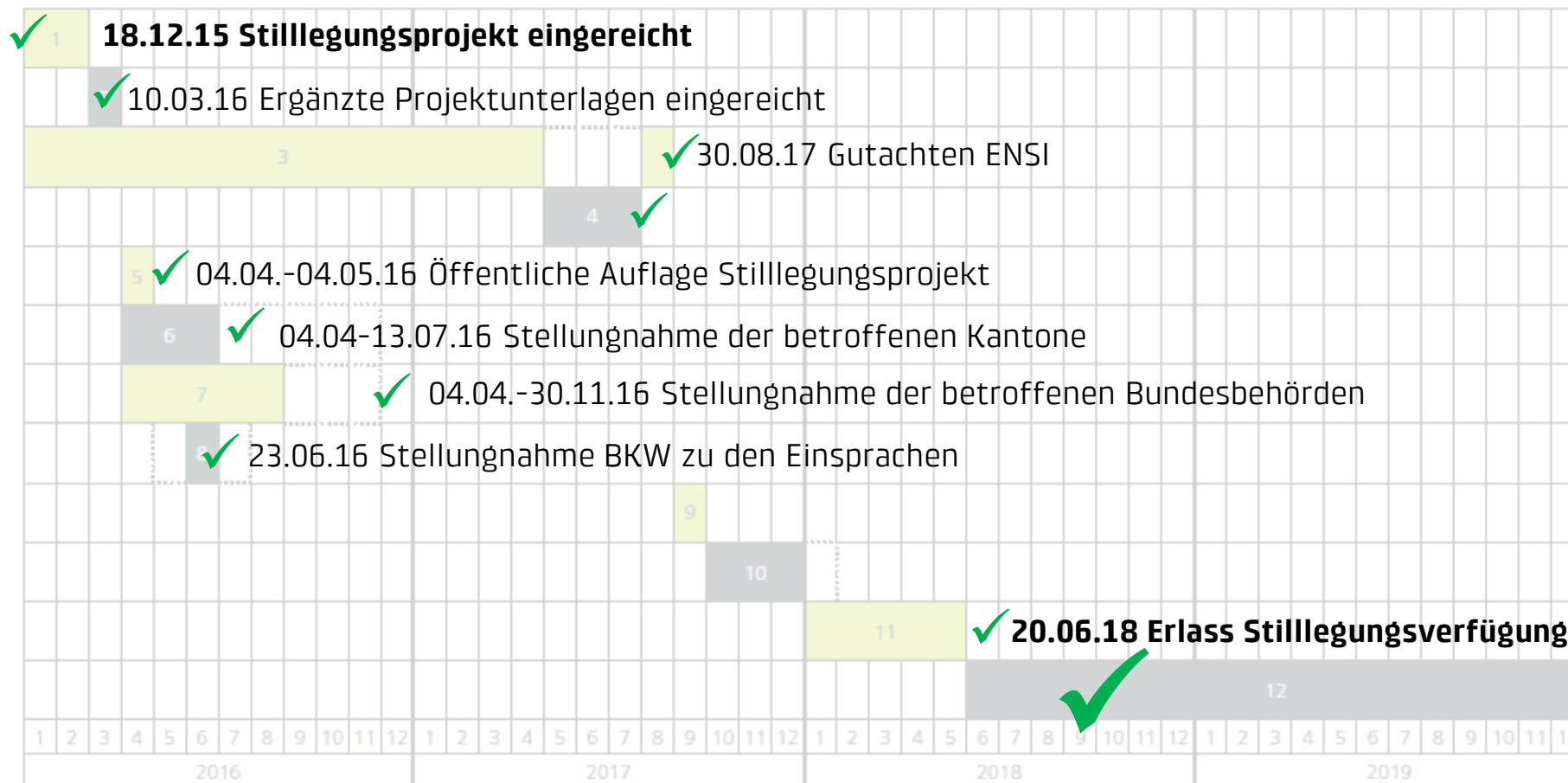
Offizieller Zeitplan des BFE – Erarbeitet im Jahr 2014

ZEITPLAN MIT ERKLÄRUNG VERFAHREN STILLLEGUNG KKM (nuklear)



Tatsächlicher Ablauf des Stilllegungsverfahrens

ZEITPLAN MIT ERKLÄRUNG 1. VERFAHREN STILLLEGUNG KKM (nuklear)

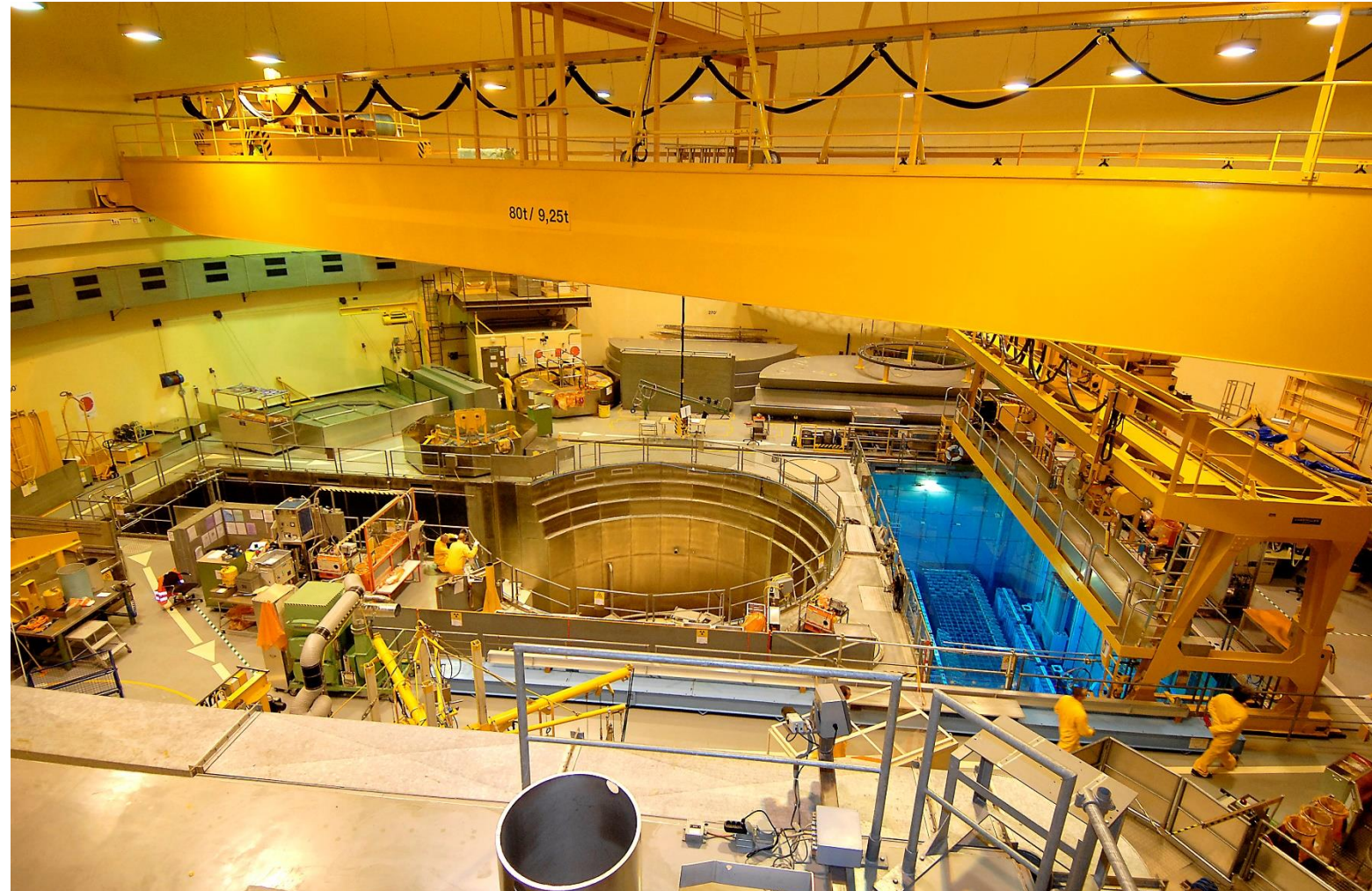


- 1:** Einreichung Stilllegungsprojekt und daraus folgenden Vollständigkeitsprüfung durch BFE, Ensi und BAFU
- 2:** Einreichung ergänzte Projektunterlagen
- 3:** Sicherheitstechnische Beurteilung des Ensi inkl. Grobprüfung
- 4:** Stellungnahme der KNS
- 5:** Vollständigkeitsprüfung abgeschlossen, öffentliche Auflage und Einspracheverfahren
- 6:** Stellungnahmen der betroffenen Kantone BE, SO, FR, NE und VD
- 7:** Stellungnahme der betroffenen Fachbehörden des Bundes
- 8:** Stellungnahme der BKW zu den Einsprachen. Bekanntgabe der Stellungnahme der BKW sowie der eingegangenen Einsprachen an die betroffenen Fachbehörden des Bundes
- 9:** allfälliges Bereinigungsverfahren mit den Fachbehörden des Bundes nach Eingang des sicherheitstechnischen Gutachtens des Ensi
- 10:** Kenntnissgabe der Stellungnahmen der Kantone, der Fachbehörden des Bundes sowie der BKW an die übrigen Verfahrensparteien (Gewährung rechtliches Gehör). Mögliche Stellungnahme der Verfahrensparteien.
- 11:** Redaktion der Verfügung durch das BFE. Voraussichtlicher Erlass der Stilllegungsverfügung ist Mitte 2018
- 12:** Allfälliges Beschwerdeverfahren (Dauer unbekannt)

20. Dezember 2019: Einstellung des Leistungsbetriebs



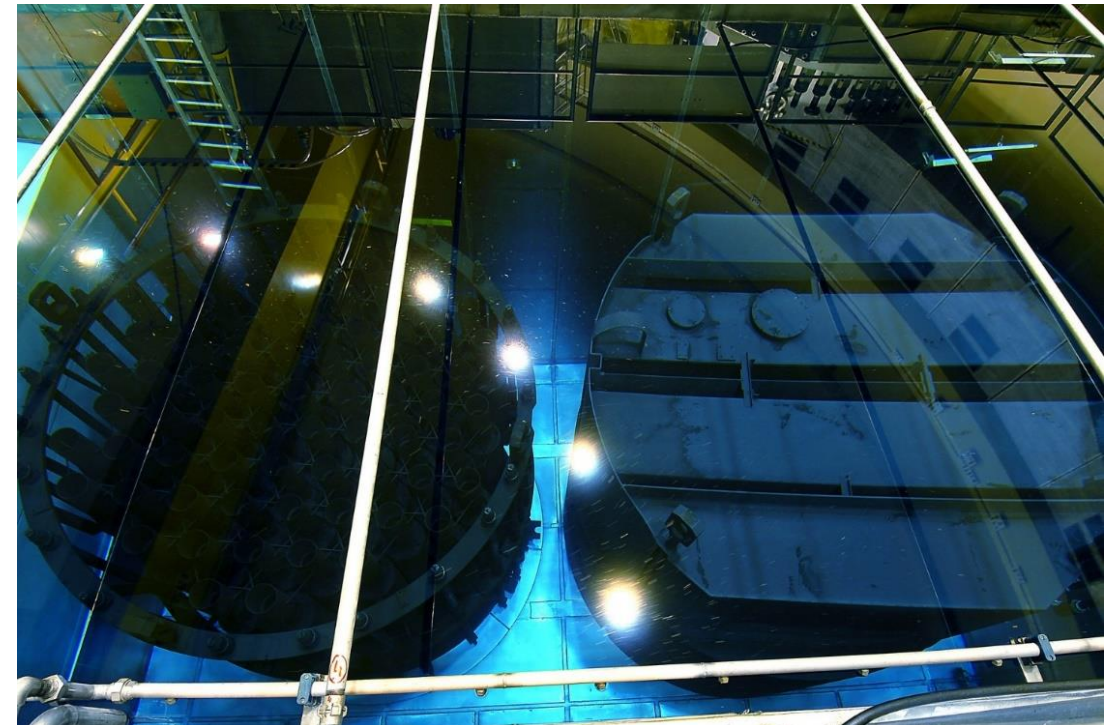
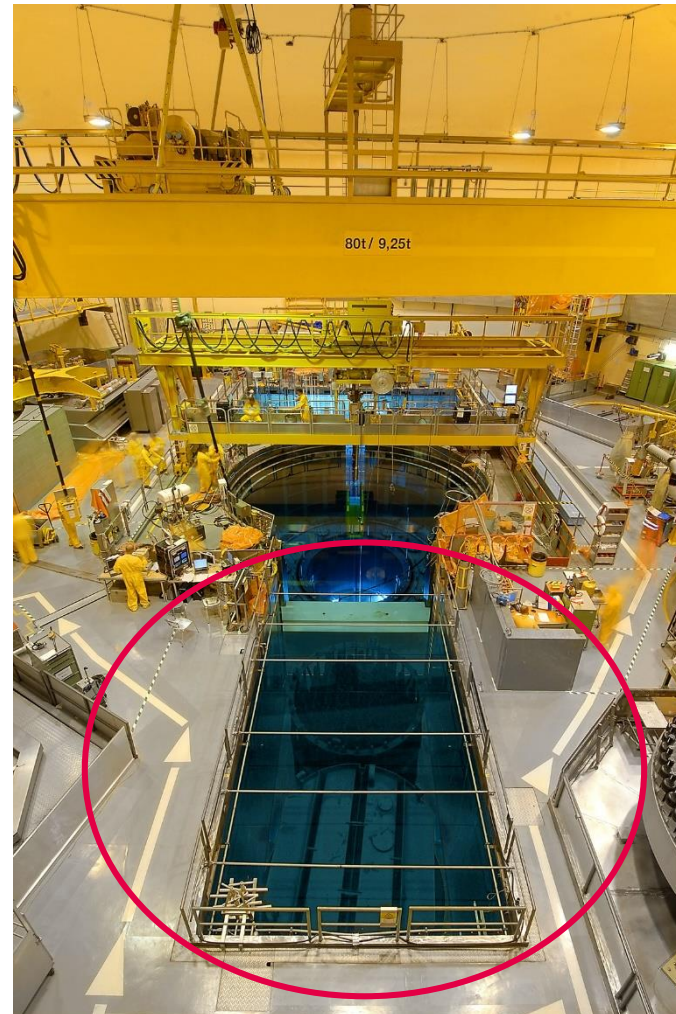
Etablierung des Nachbetriebs



Vorbereitung der Stilllegung



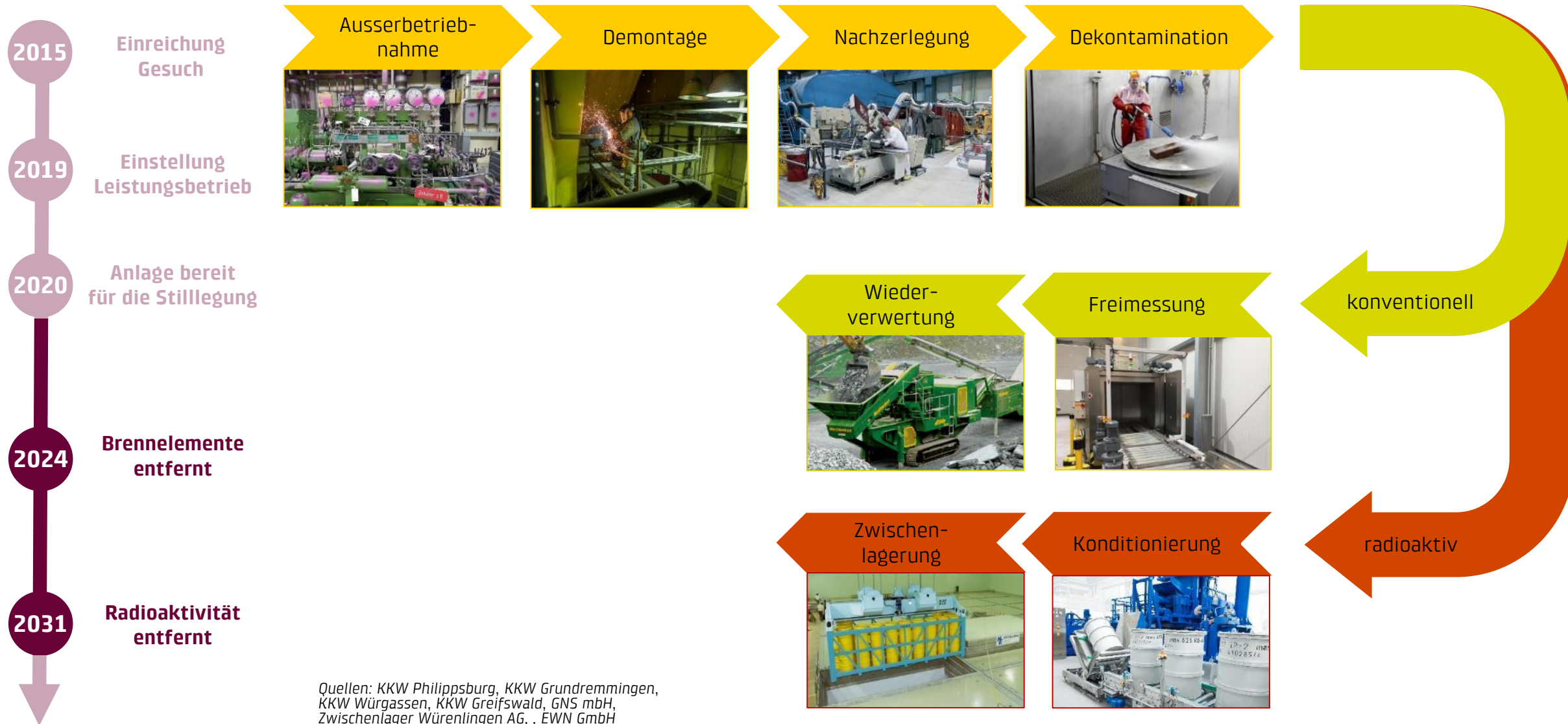
Nuklearer Rückbau: Zerlegung Kerneinbauten



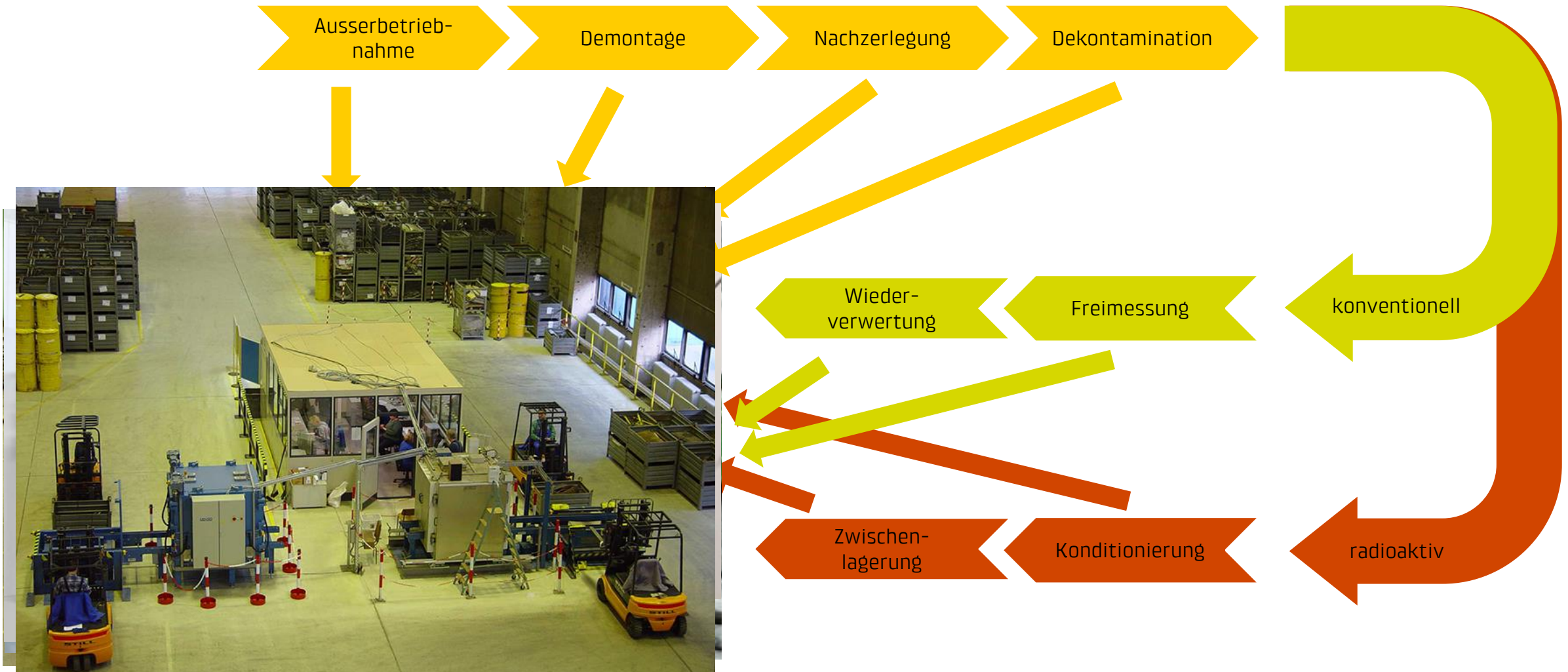
Abtransport Brennelemente



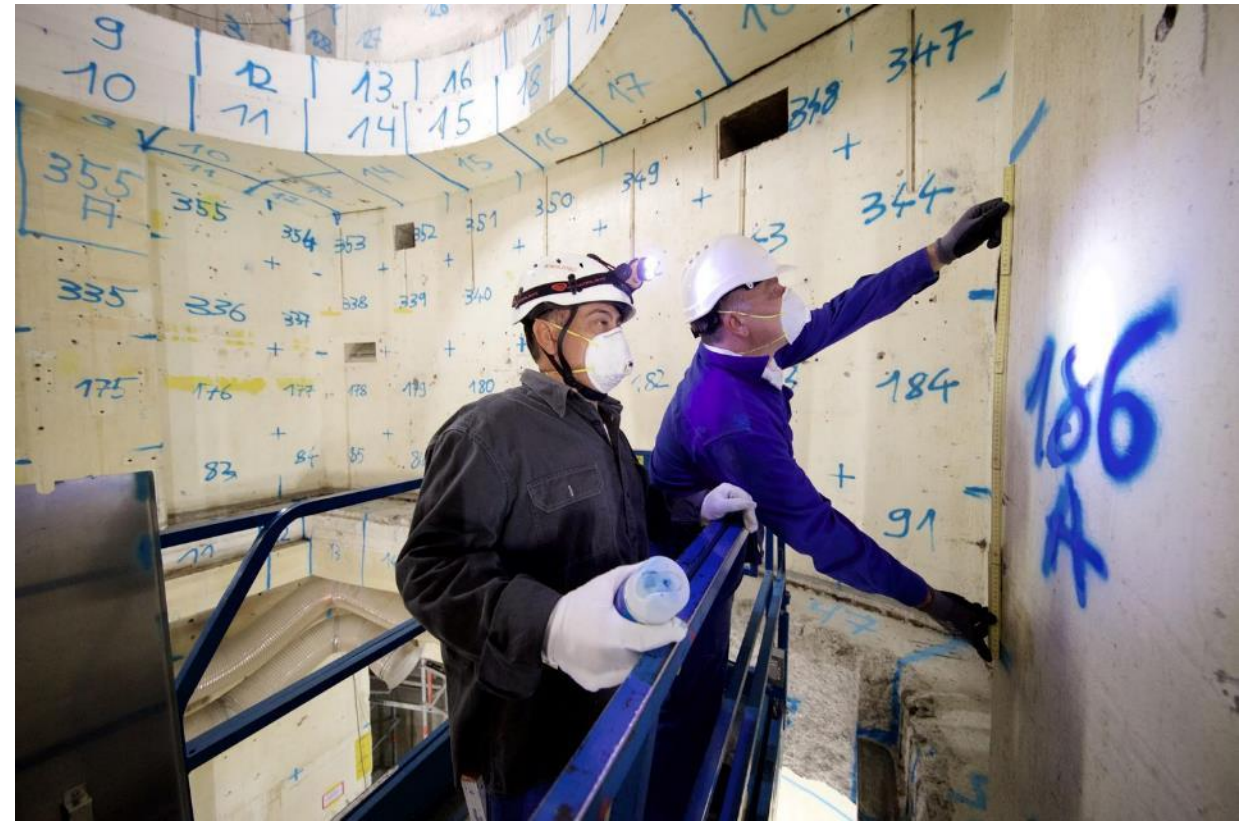
Schrittfolge Demontagearbeiten



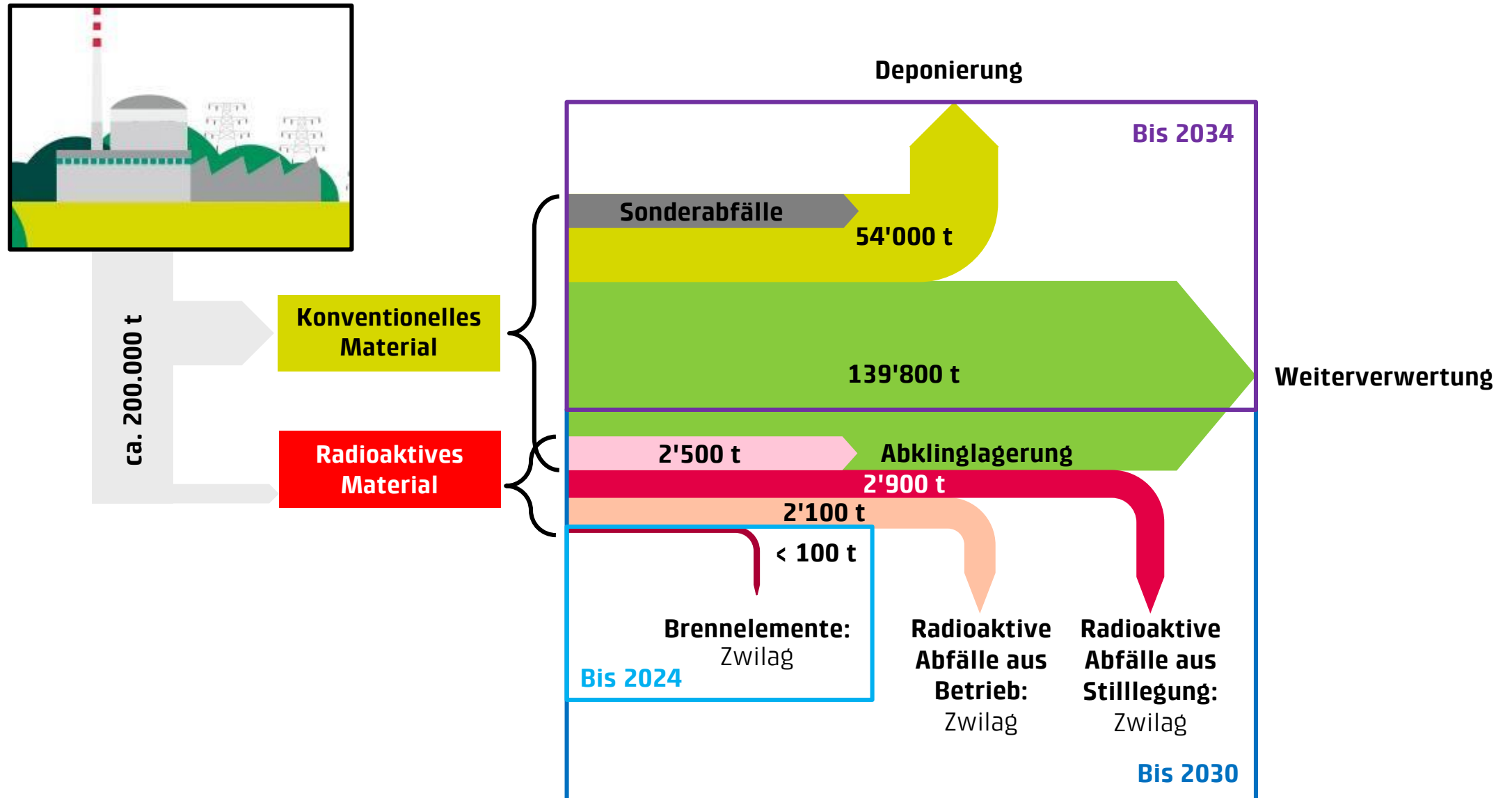
Schrittfolge Demontagearbeiten



Zustand der Anlage 2031



Was passiert mit dem Material aus dem Rückbau?



Zwischenlager entkoppelt Stilllegung und Entsorgung

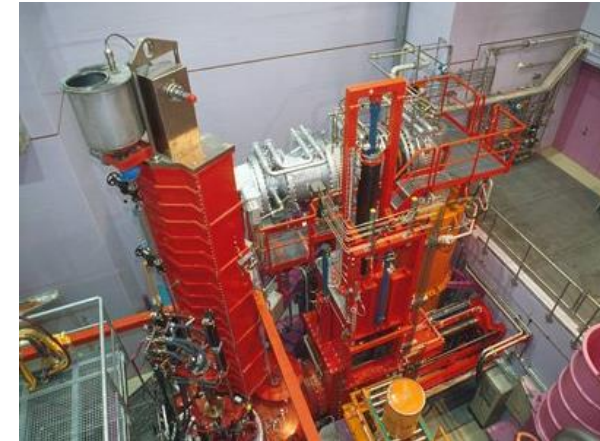
Zwischenlager Würenlingen AG



mittel radioaktive Abfälle



Plasma-Ofen



stark radioaktive Abfälle

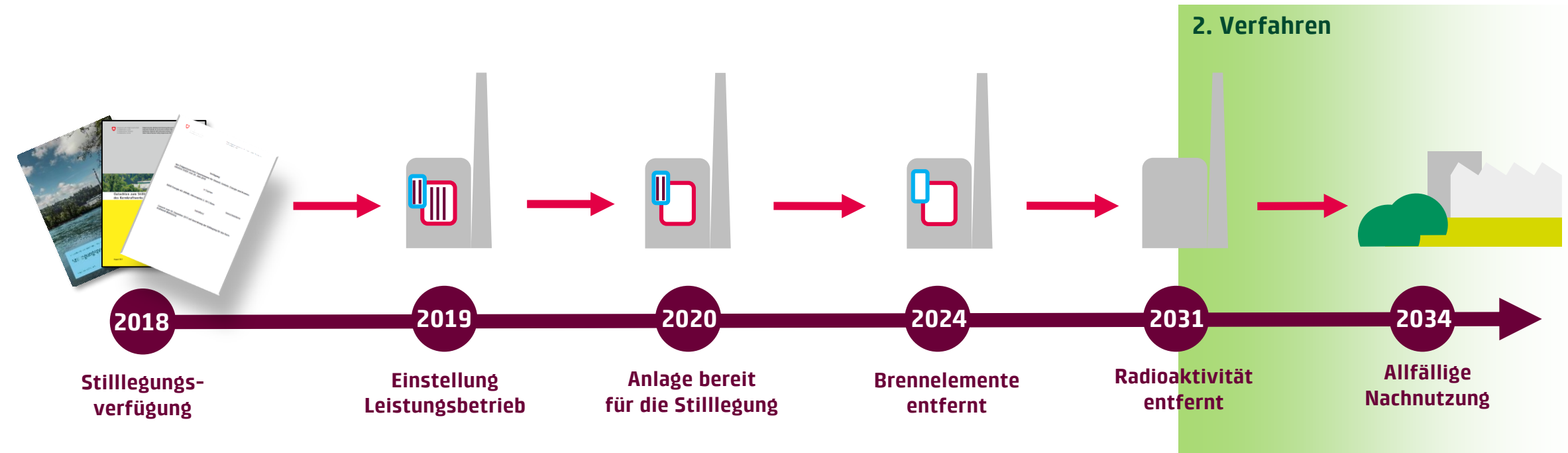


schwach radioaktive Abfälle



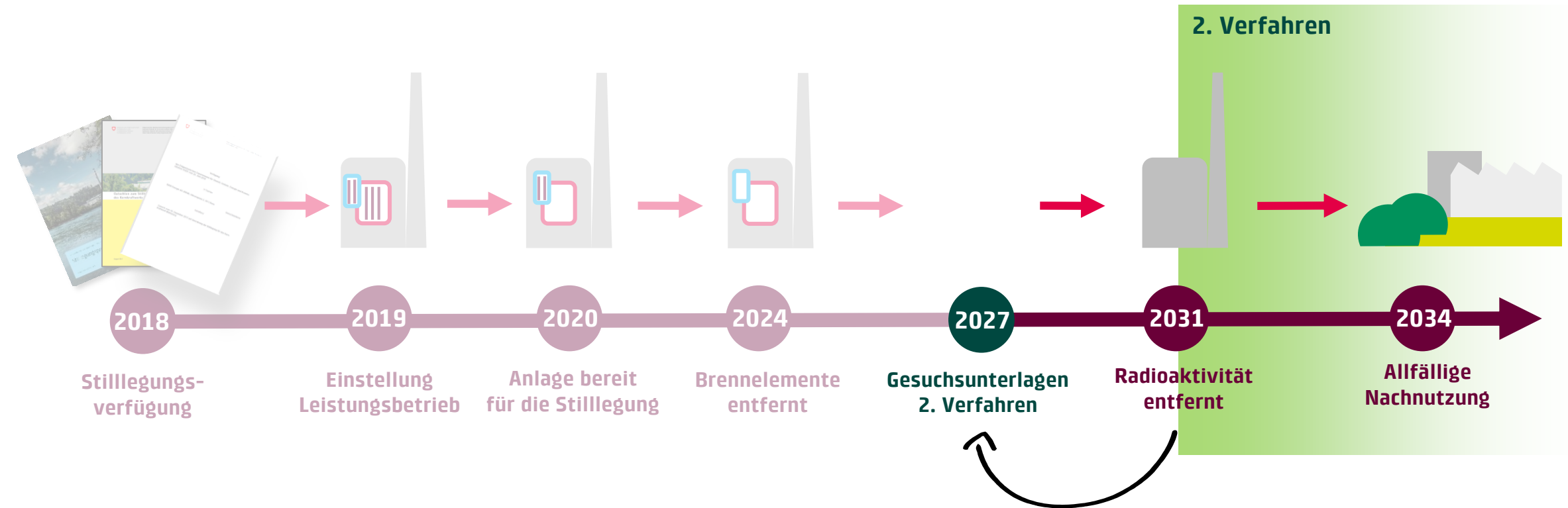
heisse Zelle

Zweites Verfahren für den konventionellen Rückbau



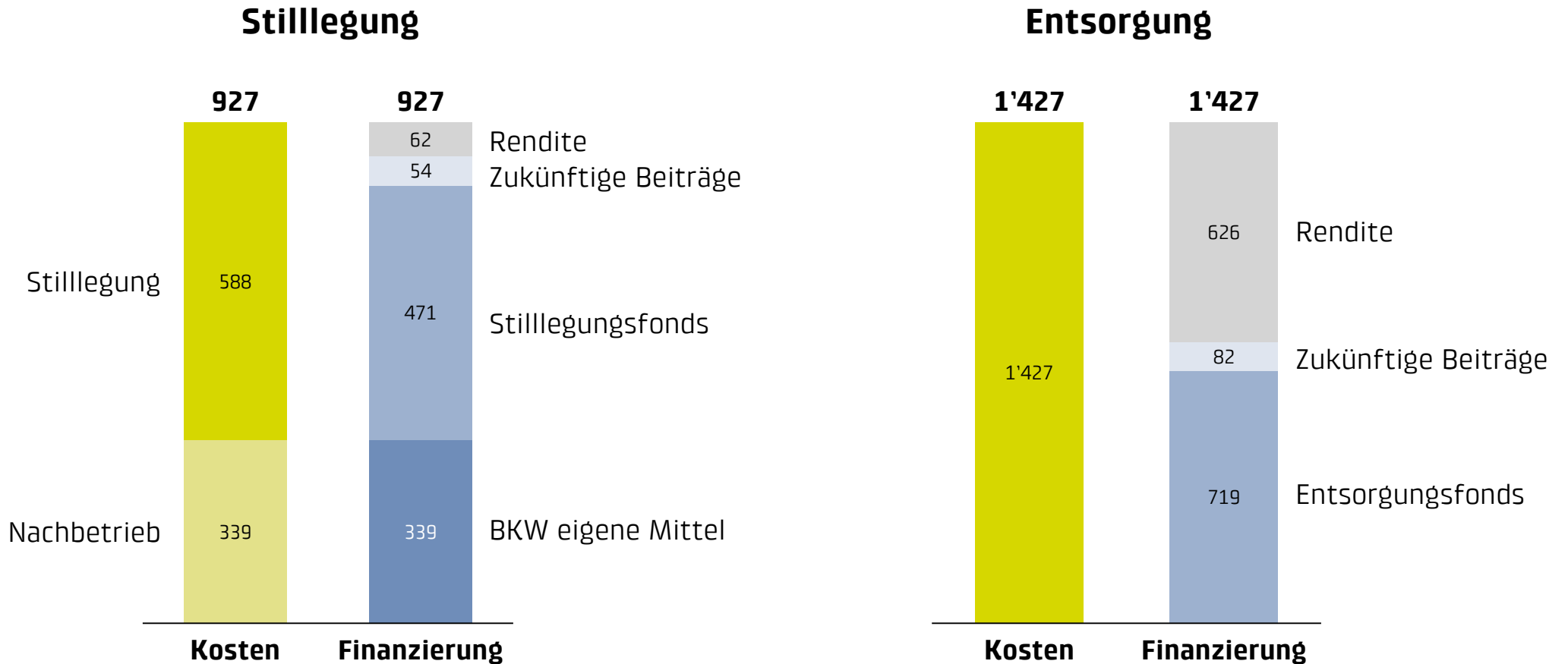
Der konventionelle Rückbau wird frühzeitig geplant

Zweites Verfahren für den konventionellen Rückbau



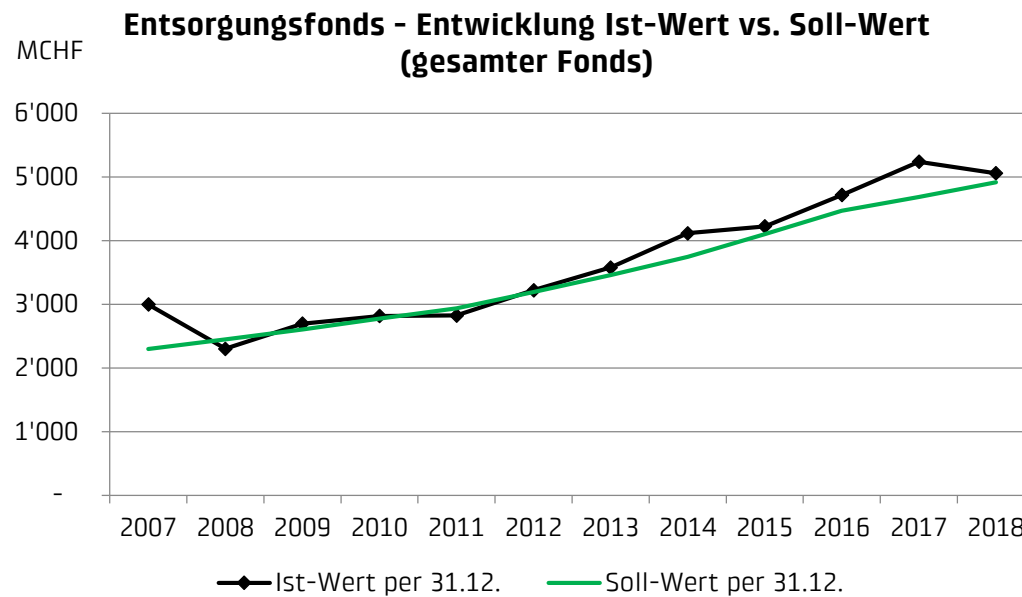
Der konventionelle Rückbau wird frühzeitig geplant

Die Kosten werden vollständig von der BKW getragen

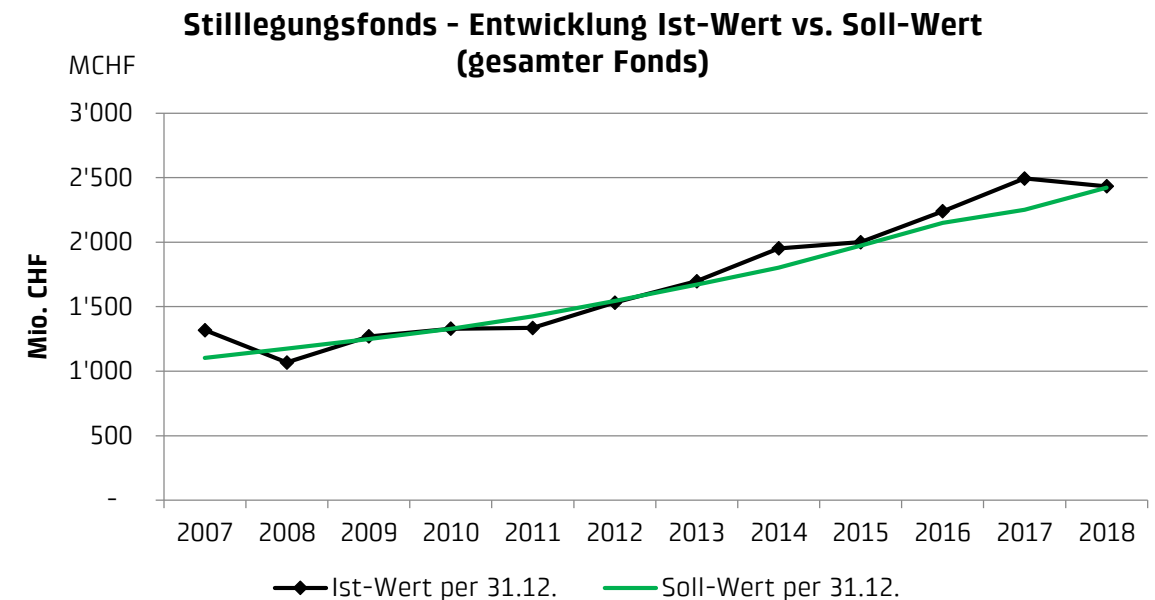


Die Finanzierung ist auf Kurs

Entwicklung der Stilllegungs- und Entsorgungsfonds: Die Finanzierung ist auf Kurs



Realrendite 2002 – 2018*: + 2.94 % (p.a.)



Realrendite 1985 – 2018*: + 3.79 % (p.a.)

Budgetierte Realrendite von 2% wird im langjährigen Durchschnitt übertroffen

Neue Anforderungen an die Mitarbeitenden

Wir verfügen über **qualifiziertes Personal** und setzen auf **Eigenleistungen**



Schulung:
– Projektmanagement
– neue Prozesse und Aufgaben

Leistungsbetrieb

Sicherheit / Produktion

Betrieb / Instandhaltung

Kontinuität / Standardisierung



Stilllegung

Sicherheit / effizienter Rückbau

Projektarbeit / Dienstleistung

Veränderung / Einmaligkeit

Die BKW nimmt ihre Verantwortung wahr

Sicher

Schutz der Bevölkerung, unseres Personals und der Umwelt hat oberste Priorität

Nachhaltig

Stilllegung verursacht keine Mehrbelastung und ist umweltverträglich

Erprobt

Technisch ist die Stilllegung erprobt.
Für die BKW, Politik und Verwaltung ist es eine Pionierleistung

Finanziert

Die Finanzierung ist sichergestellt

Effizient

Die frühzeitige Einreichung des Stilllegungsgesuchs hat sich bewährt

Die Stilllegung des KKM ist auf Kurs

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Stefan Klute
Gesamtprojektleiter Stilllegung KKM
www.bkw.ch

