

**Genehmigungsverfahren 1. Stilllegungs- und  
Abbaugenehmigung  
Fachbericht U\_12**

Anzahl der Anlagen

1

**Verwendung von Raumbereichen und deren verfahrensrechtliche  
Zulassung**

**Schlagwörter**

Reaktorgebäude; Maschinenhaus; Feststofflager; Dieselgebäude; UNS-Gebäude

**Betroffene Anlagenkennzeichen**

ZA; ZF; ZK; ZC; ZS

**Verteiler**

**erweiterter Verteiler**

MELUR, TÜV NORD ARGE RÜCKBAU

erstellt von **GD-NBMC**

Name:

Datum:

Unterschrift:

geprüft von **GD-NBM**

**GD-NBQ**

Name:

Prüfdatum:

Unterschrift:

freigegeben von **KKB**

**Betriebsleitung**

Datum:

Unterschrift:

Unterlagen Ident-Nr.

01150007598 /0048



Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

### Änderungsverzeichnis

Revision	Datum	Änderungsgrund
0	15.01.2016	Ersterstellung
1	29.02.2016	Vollständige Überarbeitung; Änderungen wurden daher nicht markiert.
2	30.09.2016	Korrekturen entsprechend der Ergebnisse des Fachgesprächs vom 02.09.2016 eingepflegt; D. h. Klarstellungen in diversen Kapiteln sowie Überarbeitung der angehängten Zeichnungen.
3	03.03.2017	Anpassung an aktuellen Planungsstand (8verweis zur Reststoff- und Abfallordnung)

## Inhaltsverzeichnis

1	Abbildungsverzeichnis.....	4
2	Abkürzungsverzeichnis.....	5
3	Einleitung .....	6
4	Verwendung der Raumbereiche .....	7
4.1	Betroffene Gebäude .....	8
4.1.1	ZA Reaktorgebäude .....	8
4.1.2	ZF Maschinenhaus.....	8
4.1.3	ZK Dieselgebäude.....	9
4.2	Raumbereiche für Rückbaumaßnahmen.....	9
4.2.1	Zerlegebereiche .....	9
4.2.2	Stauflächen .....	9
4.2.3	Dekontaminationsbereiche .....	10
4.2.4	Messbereiche .....	10
4.2.5	Abfallbearbeitungsbereiche .....	10
4.2.6	Transportwege und -schächte .....	10
5	Verfahrensrechtliche Zulassung im Rahmen des atomrechtlichen Aufsichtsverfahrens.....	11
6	Verfahrensrechtliche Zulassung der der LBO unterliegenden Maßnahmen.....	11
6.1	Änderungen .....	12
6.2	Nutzungsänderungen .....	12
7	Quellenangaben.....	13
8	Anhang 1.....	14

## 1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan Kraftwerksgelände – betroffene Gebäude .....	7
Abbildung 2: Reaktorgebäude ZA03-Ebene (+8,50m) .....	15
Abbildung 3: Reaktorgebäude ZA04-Ebene (+11,90m) .....	16
Abbildung 4: Reaktorgebäude ZA04-Ebene (+14,00m, 14,40m, 15,00m).....	17
Abbildung 5: Reaktorgebäude ZA05-Ebene (+19,00m) .....	18
Abbildung 6: Reaktorgebäude ZA06-Ebene (+24,00m, +26,00m) .....	19
Abbildung 7: Reaktorgebäude ZA10-Ebene (+42,40m) .....	20
Abbildung 8: Maschinenhaus ZF01-Ebene (-5,50m).....	21
Abbildung 9: Maschinenhaus ZF01-Ebene (-2,50m).....	22
Abbildung 10: Maschinenhaus ZF02-Ebene (+3,00m) und Dieselgebäude ZK01-Ebene (+3,20m, +3,00m).....	23
Abbildung 11: Maschinenhaus ZF03-Ebene (+11,00m).....	24
Abbildung 12: Maschinenhaus ZF05-Ebene (+19,00m).....	25

## 2 Abkürzungsverzeichnis

AKZ	Anlagenkennzeichen
AtG	Atomgesetz
BE	Brennelement
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
KKB	Kernkraftwerk Brunsbüttel
LBO	Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein vom 22.01.2009
RBHB	Restbetriebshandbuch
RDB	Reaktordruckbehälter
SAG	Stilllegungs- und Abbaugenehmigung
SHB	Sicherheitsbehälter
StrISchV	Strahlenschutzverordnung
WAZÜ	Wasserabscheider-Zwischenüberhitzer
ZA	Reaktorgebäude
ZC	Feststofflager
ZF	Maschinenhaus
ZK	Dieselgebäude
ZS	UNS-Gebäude
z. B.	zum Beispiel

### 3 Einleitung

Am 01. November 2012 hat die Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG den Antrag nach § 7 Absatz 3 AtG auf Stilllegung und Abbau gestellt /1/. Im Rahmen des daran anschließenden Genehmigungsverfahrens wurde der Sicherheitsbericht /2/ vorgelegt. Dieser wird durch weitere Fachberichte untersetzt.

Der atomrechtliche Antrag umfasst Maßnahmen für den Restbetrieb und Abbau der kerntechnischen Anlage.

So sollen gem. Sicherheitsbericht /2/ die erforderlichen Restbetriebssysteme an die Erfordernisse des Abbaus angepasst oder durch neue Systeme ersetzt werden. Bei den Ersatzsystemen kann es sich auch um außerhalb des Kontrollbereichs errichtete Versorgungs- und Überwachungssysteme handeln, deren Verbindungen von außen in die Räume und Anlagenteile führen.

Für den Rückbau werden zur Vorbereitung der Demontagen im Sicherheitsbehälter (SHB) und der Einbauten des Reaktordruckbehälters (RDB) Verbesserungen an den Transportwegen zu den bestehenden Zugängen des SHB sowie zum RDB vorgenommen und teilweise neue Zugänge geschaffen (Fachberichte U\_2.2 /4/ und U\_7.6 /6/).

In den Fachberichten U\_2.1 "Abbaueinrichtungen und -verfahren" /3/ und U\_7.1 „Konzept zum Umgang mit radioaktiven Stoffen – Entsorgungskonzept“ /5/ wird der für Maßnahmen im Rahmen der 1. SAG erforderliche Geräte- und Maschinentechnikpark aus z. B. Zerlege- und Dekontaminationsanlagen sowie Abfallbehandlungsanlagen und Messeinrichtungen beschrieben

Für Maßnahmen im Rahmen der 1. SAG wird ein mobiler Geräte- und Maschinentechnikpark aus z. B. Zerlege- und Dekontaminationsanlagen sowie Abfallbehandlungsanlagen und Messeinrichtungen genutzt. Dieser wird in den Fachberichten U\_2.1 "Abbaueinrichtungen und -verfahren" /3/ und U\_7.1 „Konzept zum Umgang mit radioaktiven Stoffen – Entsorgungskonzept“ /5/ beschrieben. Die Behandlungsmethoden von radioaktiven Reststoffen bzw. Abfällen aus Stilllegung und Abbau des KKB sind mit den Methoden der Behandlung von radioaktiven Reststoffen bzw. Abfällen aus der Betriebs- und Nachbetriebsphase vergleichbar. Für Stilllegung und Abbau der Anlage KKB wird eine Reststoff- und Abfallordnung erstellt /8/. Diese stellt die Umsetzung des Abfallkonzeptes gemäß den U\_7-Fachberichten dar.

In dem Fachbericht U\_2.2 „Abbau der RDB-Einbauten, des RDB und des SHB“ /4/ wird der Abbau der RDB-Einbauten, des RDB und des SHB beschrieben.

Der vorliegende Technische Bericht beschreibt als Fachbericht und Genehmigungsunterlage

- die Verwendung der Raumbereiche im Rahmen der Genehmigung nach §7 Abs. 3 AtG und die verfahrensrechtliche Zulassung im Rahmen des atomrechtlichen Aufsichtsverfahrens sowie
- den Rahmen für die verfahrensrechtliche Zulassung der der LBO unterliegenden Maßnahmen.

## 4 Verwendung der Raumbereiche

Abbildung 1 zeigt die Gebäude, in denen nach derzeitigem Planungsstand in der Phase des Restbetriebs andere Verwendungen als bisher vorgesehen sind (rot gekennzeichnet). Maßgebende Gebäude sind das Reaktorgebäude ZA [L x B 56 x 31 m<sup>2</sup>], das Maschinenhaus ZF [L x B 84 x 43 m<sup>2</sup>] sowie ggf. das Dieselgebäude ZK [L x B 25 x 13,5 m<sup>2</sup>]. Auch in weiteren Gebäuden, wie z.B. dem Feststofflager ZC oder dem UNS-Gebäude ZS, können andere Verwendungen als bisher erforderlich werden.



Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i. S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

Abbildung 1: Lageplan Kraftwerksgelände – betroffene Gebäude

Im Kap. 8 sind Zeichnungen der Ebenen mit den derzeit in der Anfangsphase des Abbaus geplanten Maßnahmen aufgeführt und jeweils farblich gekennzeichnet.

Die bisher in den jeweiligen Räumen/Raubereichen aufgestellten Komponenten scheinen durch die farblichen Markierungen durch, so dass der IST-Zustand ebenfalls aus den Plänen erkennbar ist. Die Abmessungen der eingezeichneten Flächen für die Reststoffbehandlung sind nach heutigem Stand der Technik der Anlagen und deren Bedienungsumfeld angenommen. Änderungen in den Abmessungen der Anlagen können zu Anpassungen der benötigten Flächen führen.

## 4.1 Betroffene Gebäude

Die anderen Verwendungen in den hier beschriebenen Gebäuden Reaktorgebäude, Maschinenhaus und ggf. Dieselgebäude ergeben sich auf Basis des derzeitigen Standes der Demontageplanung sowie des Konzeptes für die Reststoffbehandlung und Abfallbearbeitung.

### 4.1.1 ZA Reaktorgebäude

Im Reaktorgebäude ZA werden im Rahmen der 1. SAG Komponenten wie Kühler, Pumpen, Behälter etc. in Räumen bzw. Raumbereichen demontiert und so Flächen für das Stauen und ggf. auch für die Nachzerlegung oder Reststoffbehandlung und Abfallbearbeitung geschaffen.

Für die Demontage und den Transport größerer Elemente werden neue Öffnungen in Decken und/oder Wänden geschaffen.

Die Frischdampfschächte 1 und 2 (Raum ZA04.03 und ZA04.05) werden bei Bedarf nach der Demontage der Frischdampfleitungen mit Montageaufzügen versehen.

Die Bereiche der +42,40m-Ebene (ZA10) dienen nach Abbau der dort vorhandenen Komponenten (z.B. Abschirmriegel, Venting-Behälter, SHB-Deckel, RDB-Deckel) als Arbeitsbereich zum Abbau der RDB-Einbauten und als Stauflächen (siehe hierzu Fachbericht U\_2.2 „Abbau der RDB-Einbauten, des RDB und des SHB“ /4/).

### 4.1.2 ZF Maschinenhaus

Die Reststoffbehandlung und Abfallbearbeitung für den Abbau der Anlage wird hauptsächlich durch mobile Geräte im Maschinenhaus ZF vorgenommen. Räume und Raumbereiche werden für die erforderlichen Tätigkeiten und Radioaktivitätsmessungen entsprechend eingerichtet. Dies erfolgt nach dem derzeitigen Planungsstand im Wesentlichen beginnend auf der +19,00m-Ebene (ZF05) sowie auf den Ebenen +3,00m (ZF02), +11,00m (ZF03) und -2,50m/-5,50m (ZF01).

Stauflächen werden durch die Demontage von Komponenten auf allen Ebenen von -5,50m bis +19,00m vorgesehen.

Durch Demontage der Wasserabscheider-Zwischenüberhitzer (WAZÜ) können die dadurch freiwerdenden Öffnungen zwischen den einzelnen Ebenen des Maschinenhauses z.B. zusätzlich zu den vorhandenen Montageöffnungen für Vertikal-Transporte über Montageaufzüge von der -2,50m-Ebene (ZF01) bis zur +19,00m-Ebene (ZF05) genutzt werden.

Durch Demontage der Druckentlastungsklappen zwischen Maschinenhaus und Reaktorgebäude kann ein neuer Übergang zwischen der +11,90m-Ebene (ZA04) im Reaktorgebäude und der +11,00m-Ebene (ZF03) im Maschinenhaus geschaffen werden.



### 4.1.3 ZK Dieselgebäude

Der Raum der Dieselölbehälter im Dieselgebäude ZK grenzt direkt an die Außenwand des Maschinenhauses ZF an. Nach der Demontage der Dieselölbehälter im Dieselgebäude ZK besteht die Möglichkeit, Messanlagen zur Freimessung im Rahmen der Freigabe aufzustellen und/oder Stauflächen für freigemessenes Material einzurichten. Hierzu wird ggf. ein Übergang aus dem Maschinenhaus ZF ins Dieselgebäude ZK geschaffen.

## 4.2 Raumbereiche für Rückbaumaßnahmen

In den genannten Gebäuden werden Räume bzw. Raumbereiche für die folgenden Rückbautätigkeiten vorgesehen:

- Zerlegebereiche
- Stauflächen
- Dekontaminationsbereiche
- Messbereiche
- Abfallbearbeitungsbereiche
- Transportwege und -schächte.

Zerlegebereiche, Dekontaminationsbereiche, Messbereiche und Abfallbearbeitungsbereiche werden nachfolgend auch zusammenfassend als Reststoffbehandlungsstationen oder Arbeitsbereiche bezeichnet.

### 4.2.1 Zerlegebereiche

Die Größe der Zerleteile am Demontageort wird durch die Möglichkeiten des Abtransportes sowie das Demontage- und Logistikkonzept (siehe hierzu auch Fachbericht U\_7.6 „Lagerung und Transport radioaktiver Stoffe“ /6/) bestimmt. Aus verschiedenen Gründen kann es sinnvoll sein, die Zerlegung auf Gitterboxabmessungen nicht am Abbauort durchzuführen. Solche vorzerlegten oder demontierten Teile werden in dem Fall an speziell eingerichteten Plätzen nachzerlegt.

Mit Zerlege-Einrichtungen sind z.B. Seil- und Bandsägen, Zerlegetische, Kabel- und Bauschutt-Schredder gemeint.

- Zerlegebereiche im Maschinenhaus sind z.B. auf der +19,00m-Ebene geplant.
- Zerlegebereiche im Reaktorgebäude sind z.B. auf der +42,40m-Ebene geplant.

### 4.2.2 Stauflächen

Stauflächen dienen dem Abstellen von Transportbehältnissen und -hilfsmitteln, Geräten, Werkzeugen und der Bereitstellung von Materialien für den folgenden Abschnitt /2/.

Auch zwischen bzw. vor den einzelnen Reststoffbehandlungsstationen werden Stauflächen vorgesehen. Hier werden z.B. demontierte Teile, dekontaminiertes Material und vordekontaminierte Reststoffe abgelegt. Lagerung und Transport radioaktiver Stoffe sind im Fachbericht U\_7.6 /6/ dargestellt. Darüber hinaus wird im Fachbericht U\_7.6 /6/ ausgeführt, dass im Reaktorgebäude freigeräumte Räume als Staufläche genutzt werden können.

Derzeit sind Stauflächen

- im Maschinenhaus z. B. auf der -2,50m/-5,50m-Ebene sowie der +3,00m-, der +11,0m- und +19,00m-Ebene und
- im Reaktorgebäude sind auf der +42,40m- Ebene planmäßig vorgesehen.

### 4.2.3 Dekontaminationsbereiche

Es ist davon auszugehen, dass Anlagenteile des Kontrollbereichs dekontaminiert werden müssen. Vorhandene Dekontaminationseinrichtungen, z.B. im Reaktorgebäude im Raum ZA10.04 und im Feststofflager in Raum ZC02.05, werden weiterhin genutzt. Die Installation weiterer mobiler Dekontaminationseinrichtungen erfolgt überwiegend im Maschinenhaus und ggf. an anderen geeigneten Orten im Kontrollbereich des Kernkraftwerks.

### 4.2.4 Messbereiche

Alle Teile aus dem Kontrollbereich werden vor ihrer Entlassung aus dem Kontrollbereich auf ionisierende Strahlung geprüft. Hierfür sollen die vorhandenen Freimesseinrichtungen genutzt werden. Diese befinden sich derzeit nach dem Umzug aus dem Werkstattgebäude ZL 2 in der neu errichteten Freimesshalle ZQ 45 und kommen nach Kalibrierung und Freigabe der Messtechnik zum Einsatz. Zur Optimierung der Abläufe im Abbau ist mittelfristig geplant, die Freimesanlage an einen geeigneteren Standort zu verlegen.

Messplätze für Orientierungs- und Entscheidungsmessungen für den Freigabebeweg, die radiologische Nachkontrolle oder auch die radiologische Datenerfassung sowie für die Herausgabemessung nach § 44 StrlSchV werden ebenfalls in anderen Gebäuden vorgesehen. Die Standorte für Messplätze werden gemäß den Anforderungen des Fachberichts U\_7.1 /5/ geplant. Die örtliche Anordnung der Messplätze wird den Arbeitsprozessen entsprechend im Zuge des Abbaufortschritts verändert werden.

### 4.2.5 Abfallbearbeitungsbereiche

Die anfallenden radioaktiven Abfälle sind zu konditionieren. Hierfür werden Raumbereiche vorgesehen, die für die Abfallbearbeitung, z.B. Trocknen, Schreddern oder Pressen, genutzt werden sollen. Die Abfallbearbeitung ist im Maschinenhaus auf der -2,50m-Ebene und der +19,00m-Ebene geplant. Vorhandene Abfallbearbeitungsstationen werden ebenfalls weiterhin genutzt. Diese befinden sich derzeit in den Gebäuden Feststofflager/Heiße Werkstatt sowie im Maschinenhaus des Kernkraftwerks Brunsbüttel.

### 4.2.6 Transportwege und -schächte

Grundsätzlich ist beabsichtigt, vorhandene Transportwege (Flure, Montageöffnungen etc.) auch weiterhin als solche zu nutzen und hier ggf. zur Verbreiterung der Wege nicht mehr benötigte Leitungen etc. abzubauen und/oder Öffnungen zu vergrößern. (siehe hierzu auch Fachbericht U\_7.6 „Lagerung und Transport radioaktiver Stoffe“ /6/).

Für den Abbau innerhalb des Reaktorgebäudes ZA werden in vertikaler Richtung hauptsächlich die vorhandenen Transportwege (Große und Kleine Montageöffnung von der -3,50m-Ebene bis zur +42,40m-Ebene) genutzt. Hierbei werden im Bereich der umliegenden Raumbegrenzungen ggf. neue Durchbrüche hergestellt.

Mit Fortschritt des Abbaus der Anlage werden bei Erfordernis auch zusätzliche Transportwege für eine bessere Logistik geschaffen, z.B. nach dem Ausbau der Frischdampfleitungen.

- Herstellung von Transportwegen und -schächten im Reaktorgebäude im Bereich der Frischdampfschächte von der +26,00m-Ebene (ZA06) ggf. bis zur +11,90m-Bühne (ZA04) bzw. ggf. bis zur +8,00m-Ebene (ZA03)

Auch im Maschinenhaus ZF werden in vertikaler Richtung weiterhin die vorhandenen Transportwege (Montageöffnungen von +19,00m bis +3,00m/-2,50m-Ebene sowie Montageöffnungen im Boden einzelner Räume) genutzt. Zusätzlich sind optional zwei Montageaufzüge im Bereich der Einbaulage der Wasserabscheider-Zwischenüberhitzer (WAZÜ) geplant.

- Herstellung von Transportwegen und -schächten im Maschinenhaus im Bereich der Wasserabscheider-Zwischenüberhitzer (WAZÜ) in allen Ebenen von der -2,50m-Ebene bis zur +19,00m-Ebene

Für den horizontalen Transport kann bei Bedarf ein direkter Übergang

- von der +11,90m-Bühne (ZA04-Ebene) im Reaktorgebäude zum Maschinenhaus auf die +11,00m-Ebene (ZF03) und/oder
- von der +19,00m-Ebene (ZA05-Ebene) im Reaktorgebäude zum Maschinenhaus auf die +19,00m-Ebene (ZF05)

eingerrichtet werden.

Zwischen den einzelnen Reststoffbehandlungs- und Bearbeitungsstationen werden ebenfalls Transportwege vorgesehen, so z.B. auch auf der -2,50m/-5,50m-Ebene (ZF01), der +3,00m-Ebene (ZF02), +11,00m-Ebene (ZF03) und +19,00m-Ebene (ZF05).

## 5 Verfahrensrechtliche Zulassung im Rahmen des atomrechtlichen Aufsichtsverfahrens

Mit der 1. SAG wird die gegenüber dem bisherigen Nachbetrieb geänderte Verwendung der Raumbereiche der Kraftwerksanlage atomrechtlich zugelassen.

Die jeweiligen Einzelmaßnahmen selber werden in der 1. SAG jedoch noch nicht konkret beantragt und zugelassen.

Die konkrete Beantragung und Umsetzung der Einzelmaßnahmen erfolgt im Rahmen des atomrechtlichen Aufsichtsverfahrens gemäß den Regelungen des RBHB.

Die atomrechtlichen Anforderungen an die konkreten Maßnahmen, die im Rahmen der 1. SAG erfolgen sollen, werden dementsprechend im Rahmen aufsichtlicher Anträge, soweit diese erforderlich sind, berücksichtigt.

## 6 Verfahrensrechtliche Zulassung der der LBO unterliegenden Maßnahmen

Gemäß § 62 Abs. 1 LBO ist die Errichtung, Änderung, Nutzungsänderung und die Beseitigung von Anlagen, an die in der LBO oder in Vorschriften aufgrund der LBO Anforderungen gestellt sind, baugenehmigungspflichtig, soweit in den §§ 63, 68, 76 und 77 LBO nichts anderes bestimmt ist.

Da im Rahmen der 1. SAG noch keine Einzelmaßnahmen konkret beantragt und zugelassen werden, wird auch in der 1. SAG keine Maßnahme im Sinne des § 62 Abs. 2 Satz 1 LBO genehmigt. Zur gegebenenfalls erforderlichen atomrechtlichen Beantragung im Aufsichtsverfahren erfolgt die etwaig erforderliche baurechtliche Beantragung konkreter Maßnahmen unter Beachtung der Vorgaben der LBO.

Die baurechtlichen Anforderungen an die konkreten Maßnahmen, die im Rahmen der 1. SAG erfolgen sollen, werden dementsprechend gegebenenfalls im Rahmen von zu beantragenden Baugenehmigungen geregelt.

Im Rahmen der 1. SAG werden diverse Maßnahmen in und an den genehmigten baulichen Anlagen erforderlich sein. Im Zuge einer Bewertung ist in Bezug auf diese Maßnahmen zu ermitteln, ob die jeweilige Maßnahme baugenehmigungspflichtig oder verfahrensfrei ist. Nach derzeitiger Planung werden im Rahmen der 1. SAG nur Änderungen und Nutzungsänderungen in Betracht kommen.

### 6.1 Änderungen

Die Änderung von Anlagen ist die nicht nur unerhebliche äußere oder innere Umgestaltung der Substanz der genehmigten Anlage. Erfasst werden nicht nur unerhebliche Umgestaltungen des konstruktiven Gefüges der genehmigten Anlage und nicht nur unerhebliche Umgestaltungen der äußeren Erscheinungsform.

Der schlichte Nachweis der bauordnungsrechtlichen Unbedenklichkeit im Rahmen der genehmigten und geprüften Lasten stellt keine Änderung dar.

Die Randbedingungen für die Einordnung einer Maßnahme als verfahrensfrei sind in § 63 LBO geregelt.

### 6.2 Nutzungsänderungen

Die Nutzungsänderung ist die Änderung der Zweckbestimmung der genehmigten Anlage. Eine Nutzungsänderung liegt nur vor, falls die genehmigte Benutzungsart der Anlage geändert wird. Die neue Nutzung muss sich von der bisher genehmigten Nutzung dergestalt unterscheiden, dass die neue Nutzung anderen Anforderungen bauordnungs-, bauplanungs- oder sonstiger öffentlich-rechtlicher Art unterworfen wird. Die atomrechtlichen Anforderungen an die Maßnahmen, die im Rahmen der 1. SAG durchgeführt werden, werden in der 1. SAG bzw. im Rahmen aufsichtlicher Anträge unterhalb der 1. SAG geregelt.

Die Randbedingungen für die Einordnung einer Nutzungsänderung als verfahrensfrei sind in § 63 LBO geregelt.

## 7 Quellenangaben

- /1/ Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG: Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung und Abbau. Brunsbüttel, 01. November 2012
- /2/ Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG: Sicherheitsbericht – Stilllegung und Abbau Kernkraftwerk Brunsbüttel. Brunsbüttel, 12. Februar 2015
- /3/ Fachbericht U\_2.1 „Abbaueinrichtungen und -verfahren“
- /4/ Fachbericht U\_2.2 „Abbau der RDB-Einbauten, des RDB und des SHB“
- /5/ Fachbericht U\_7.1 „Konzept zum Umgang mit radioaktiven Stoffen – Entsorgungskonzept“
- /6/ Fachbericht U\_7.6 „Lagerung und Transport radioaktiver Stoffe“
- /7/ Fachbericht U\_16 „Betriebskonzept der Gesamtanlage für den Restbetrieb“
- /8/ Genehmigungsverfahren 1. Stilllegungs-und Abbaugenehmigung; Restbetriebshandbuch Teil I, Kap. 10 „Reststoff und Abfallordnung“

## 8 Anhang 1

Folgende Ausschnitte aus den Gebäudeplänen zeigen die bisher geplanten Maßnahmen während der 1. Abbauphase:

### Reaktorgebäude ZA

- ZA03-Ebene Decke +8,50m
- ZA04-Ebene Bühne +11,90m
- ZA04-Ebene Decke +14,00m; +14,40m; +15,00m
- ZA05-Ebene Decke +19,00m
- ZA06-Ebene Decke +24,00m; +26,00m
- ZA10-Ebene Decke +42,40m

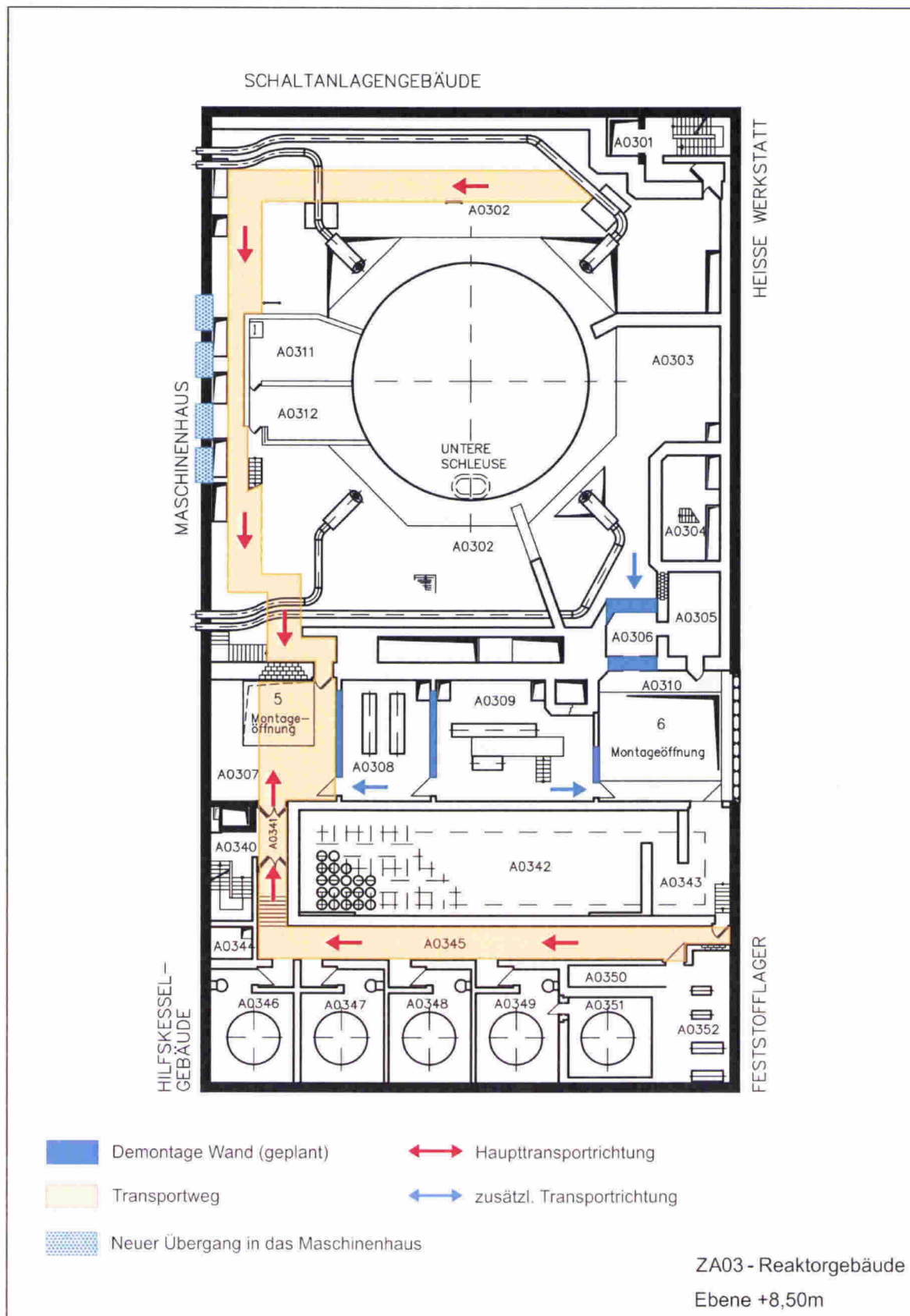
### Maschinenhaus ZF

- ZF01-Ebene Rohr und Kabelkanäle -5,50m-Ebene
- ZF01-Ebene Grundriss -2,50m-Ebene
- ZF02-Ebene Grundriss +3,00m-Ebene (inkl. ZK01-Ebene)
- ZF03-Ebene Grundriss +11,00m-Ebene
- ZF05-Ebene Grundriss +19,00m-Ebene

### Dieselgebäude ZK

- ZK 1-Ebene Grundriss +3,00m-Ebene (bei der ZF02-Ebene enthalten)

Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.



**Abbildung 2: Reaktorgebäude ZA03-Ebene (+8,50m)**





Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

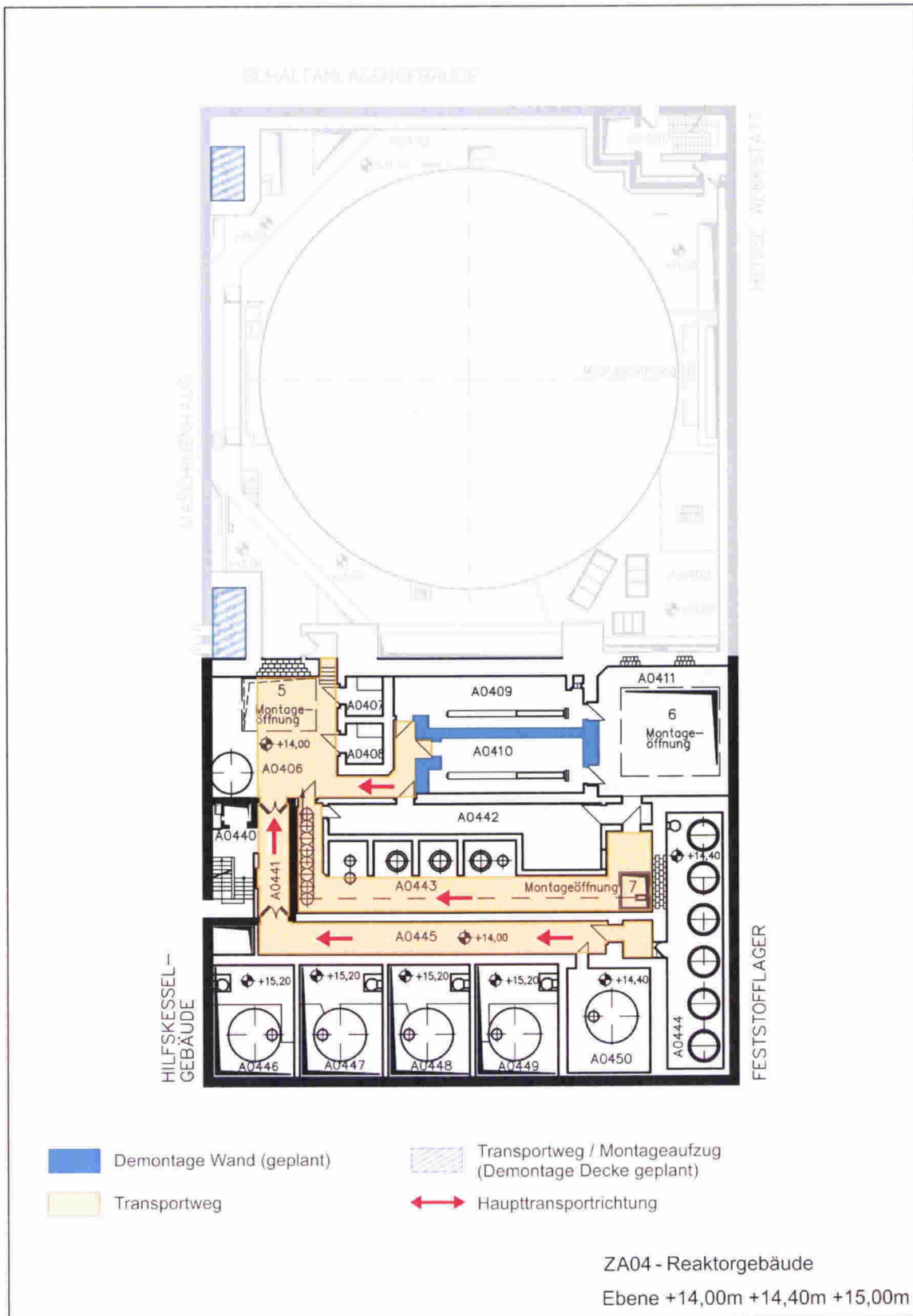
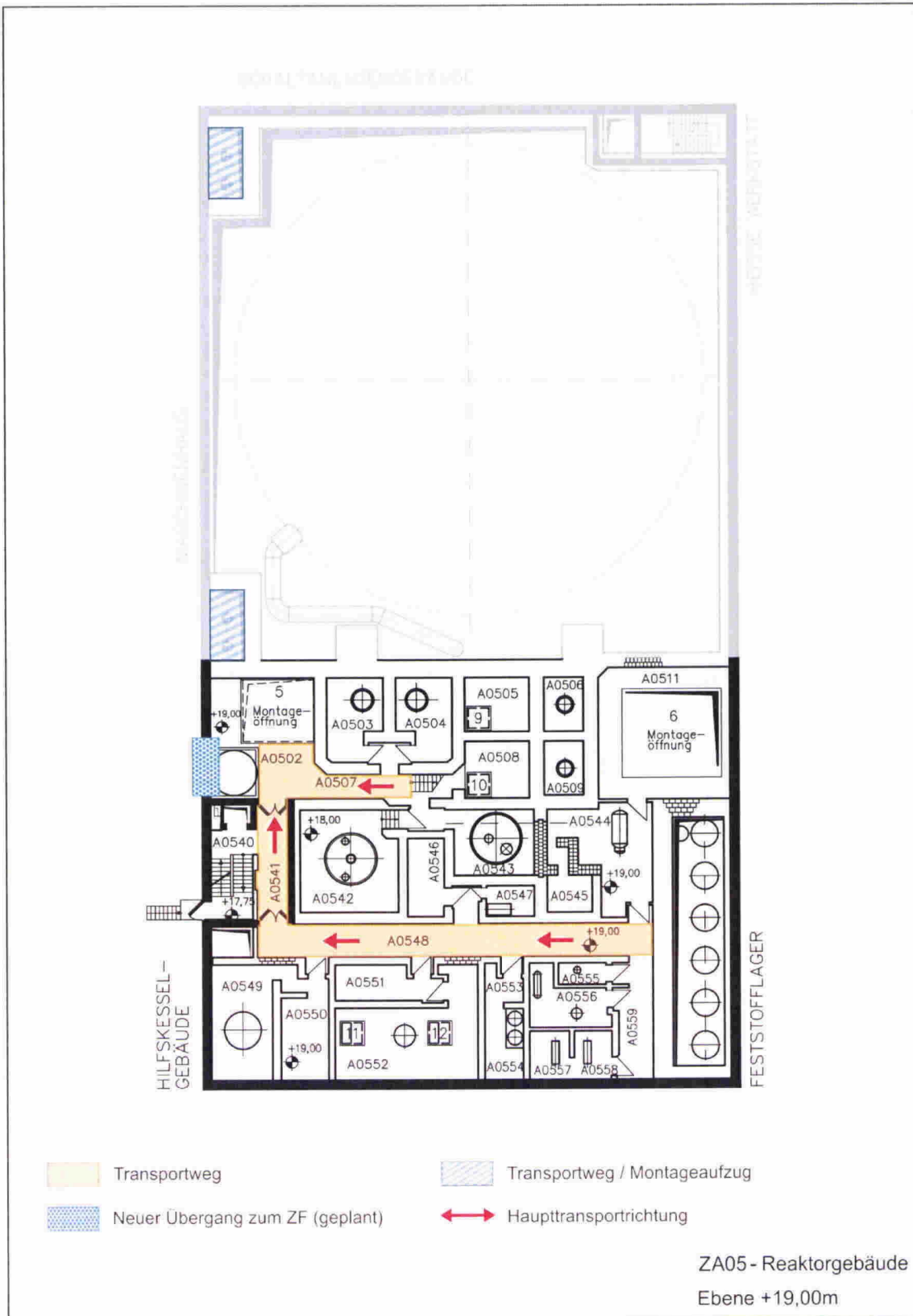


Abbildung 4: Reaktorgebäude ZA04-Ebene (+14,00m, 14,40m, 15,00m)

Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.



**Abbildung 5: Reaktorgebäude ZA05-Ebene (+19,00m)**

Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

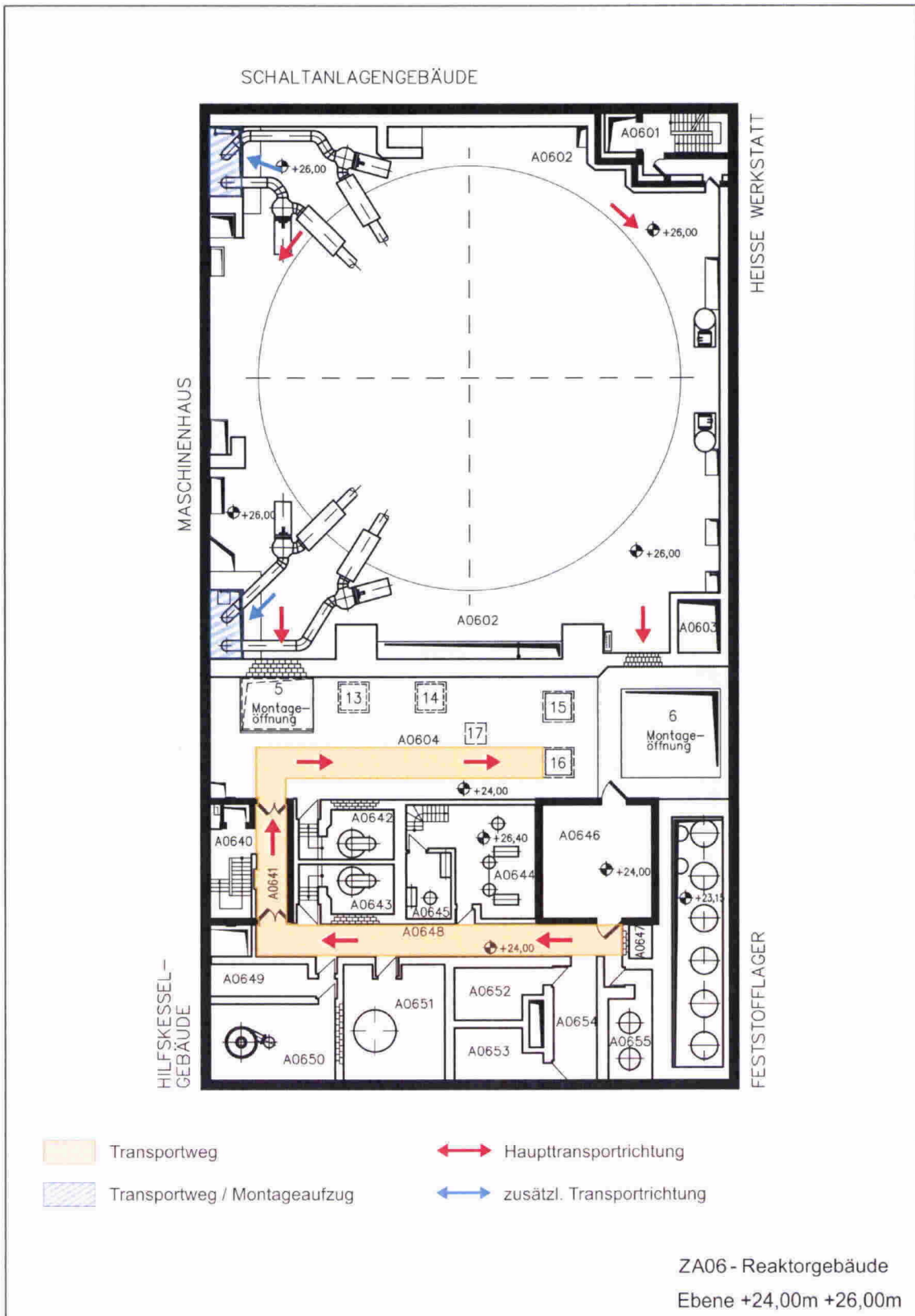


Abbildung 6: Reaktorgebäude ZA06-Ebene (+24,00m, +26,00m)

Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i. S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

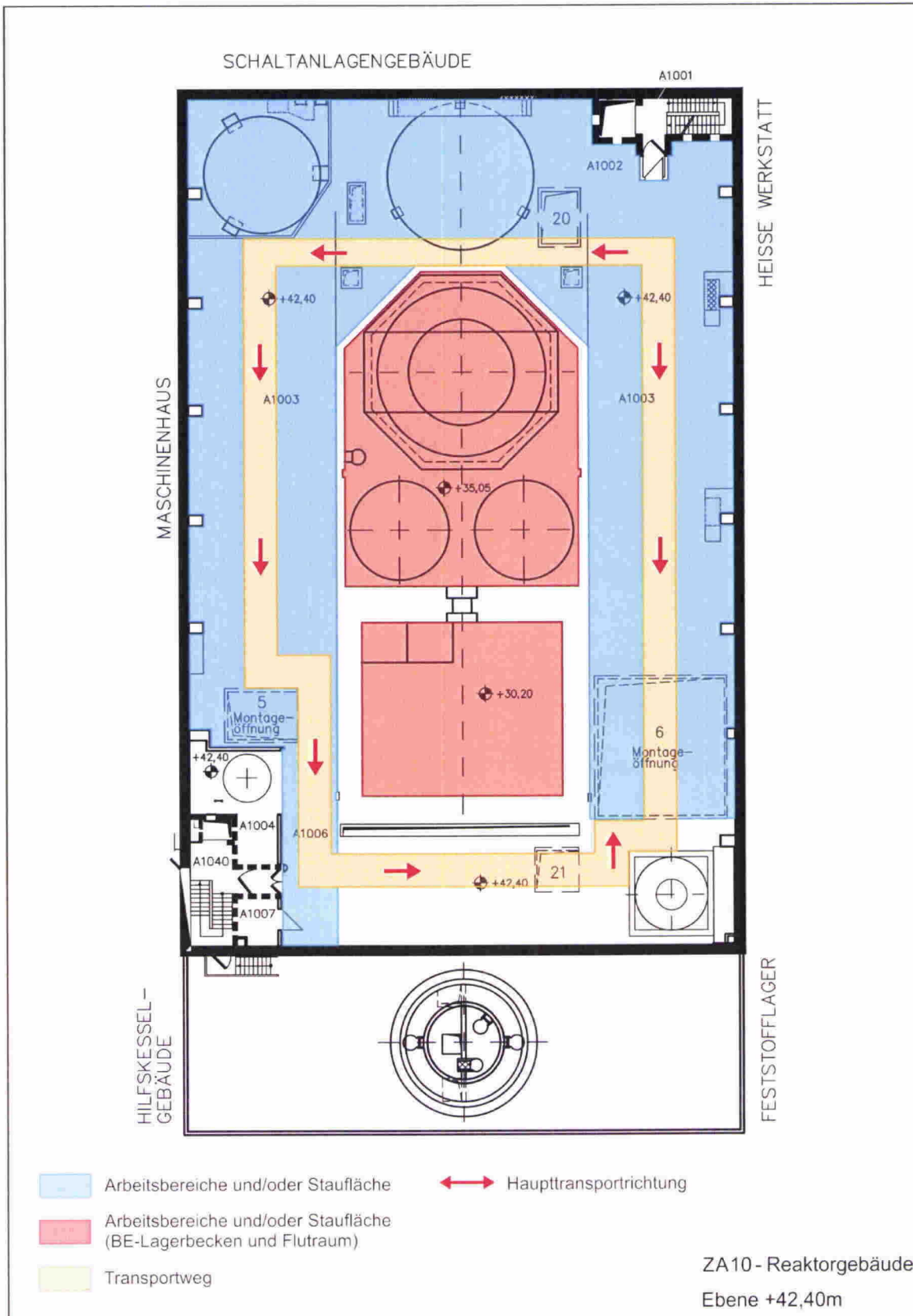


Abbildung 7: Reaktorgebäude ZA10-Ebene (+42,40m)

Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

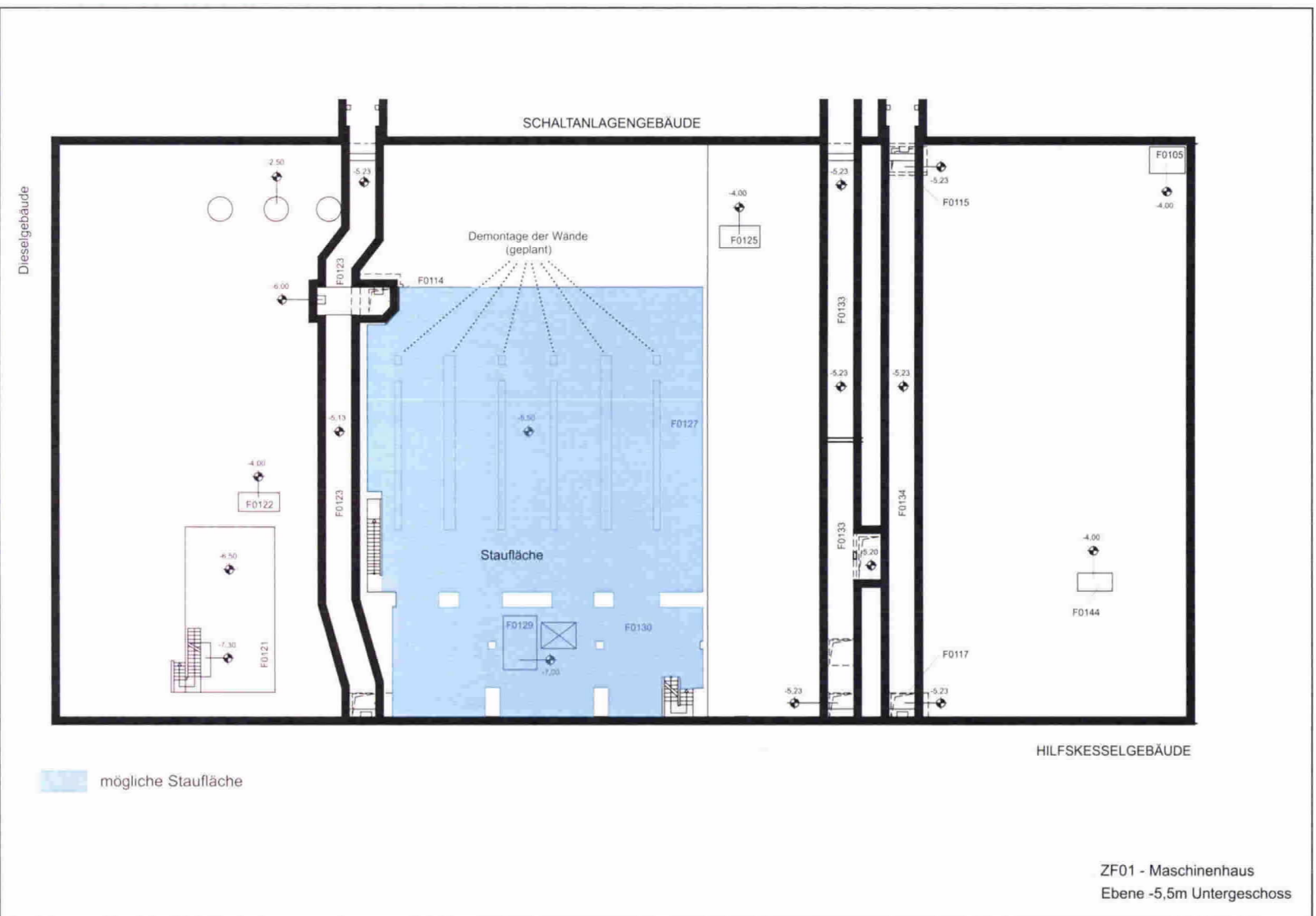


Abbildung 8: Maschinenhaus ZF01-Ebene (-5,50m)

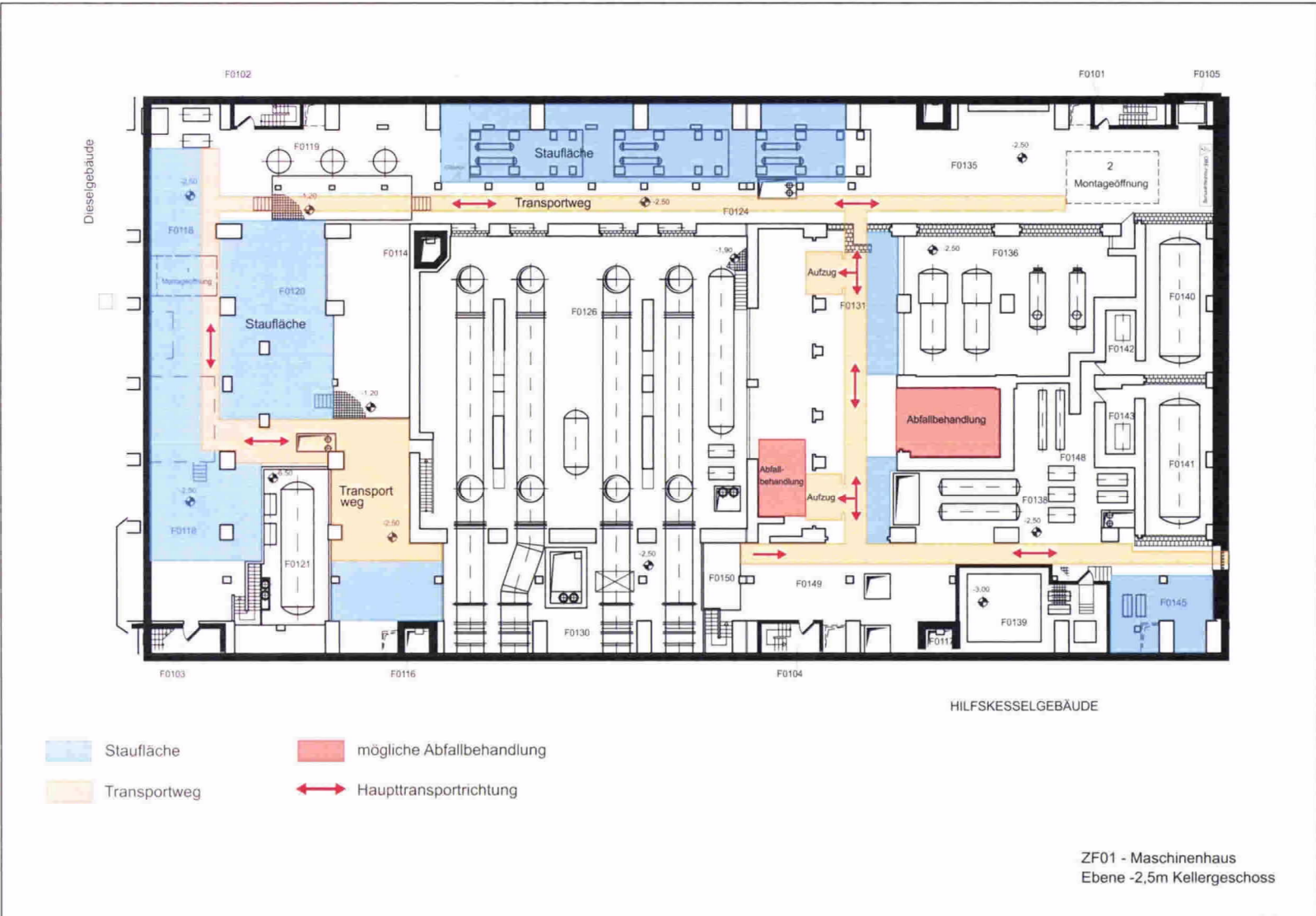


Abbildung 9: Maschinenhaus ZF01-Ebene (-2,50m)

Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

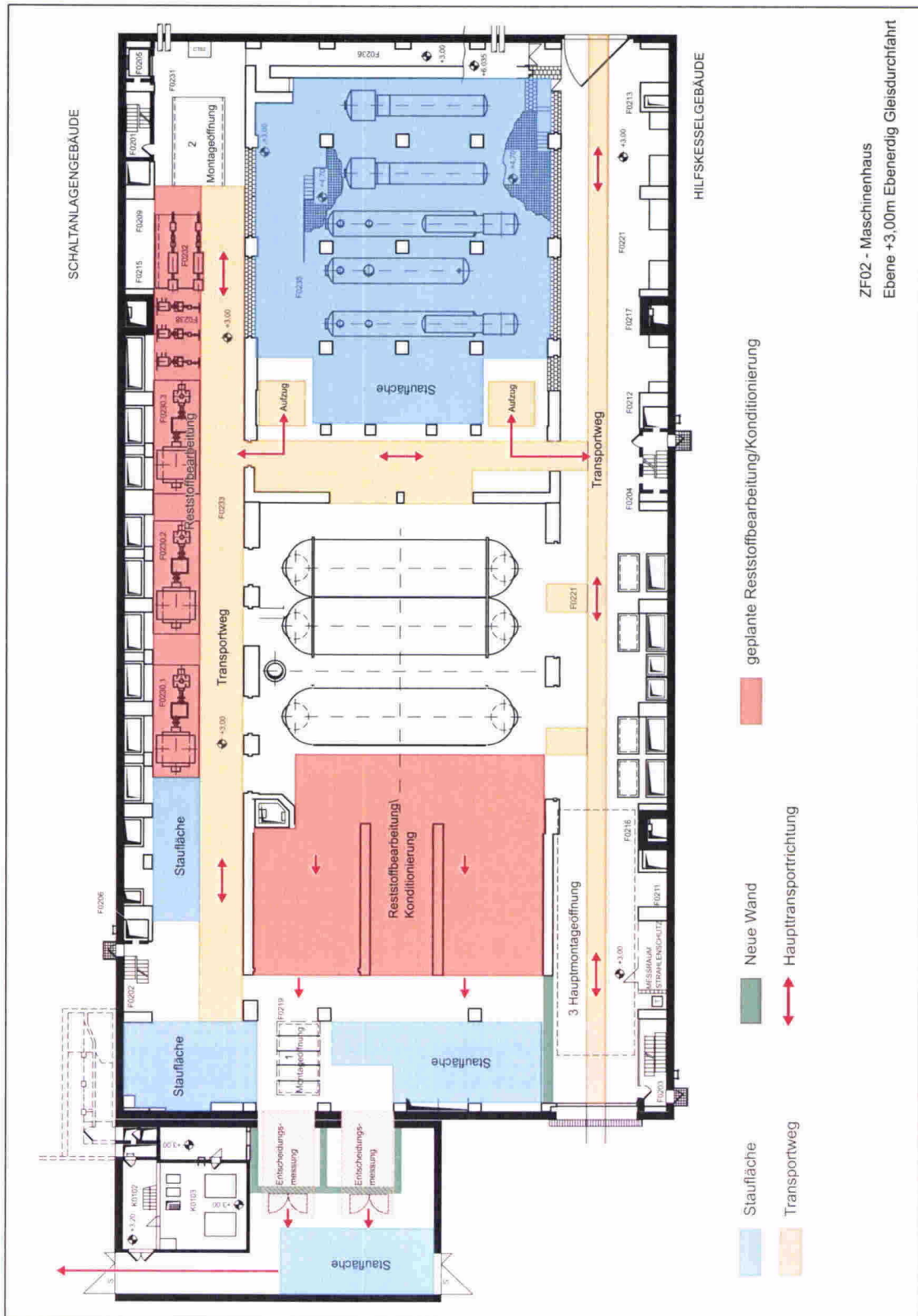


Abbildung 10: Maschinenhaus ZF02-Ebene (+3,00m) und Dieselgebäude ZK01-Ebene (+3,20m, +3,00m)

Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

Abbildung 11: Maschinenhaus ZF03-Ebene (+11,00m)

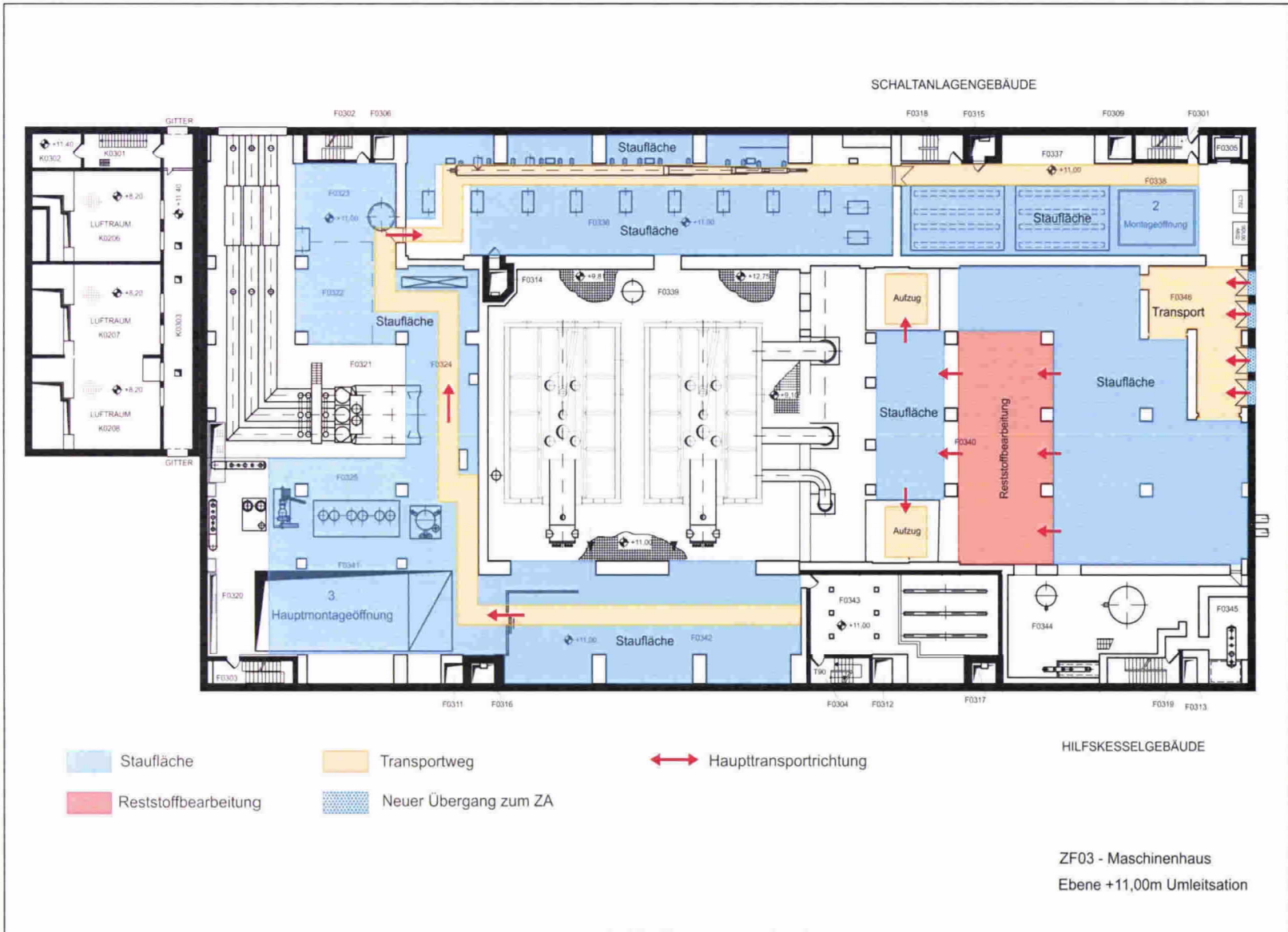




Abbildung 12: Maschinenhaus ZF05-Ebene (+19,00m)

