

# **Entwurf eines Leitfadens für die Durchführung von Absicherungsmaßnahmen bei Verkehrsführungen von Arbeitsstel- len längerer Dauer auf Autobahnen**

**FE 03.0506/2012 KRB**

Entwicklung von Phasenmodellen für die Einrichtung  
von Arbeitsstellen und Verfeinerung der Regelwerke  
für die Arbeitsstellensicherung

im Auftrag des  
Bundesministeriums für Verkehr  
und digitale Infrastruktur

Philipp-Armand Klee, M.Sc.  
Dr.-Ing. Dirk Kemper

Institut für Straßenwesen  
RWTH Aachen University

Dr.-Ing. Michael M. Baier  
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung  
Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH  
Aachen

Dipl.-Ing. Georg Beyer  
traffiConsult beyer Verkehrsplanung  
Saarbrücken

November 2017



## Vorbemerkung

Der vorliegende Entwurf des Leitfadens für die Durchführung von Absicherungsmaßnahmen bei Verkehrsführungen von Arbeitsstellen längerer Dauer auf Autobahnen wurde im Rahmen des FE 03.0506/2012/KRB „Entwicklung von Phasenmodellen für die Einrichtung von Arbeitsstellen und Verfeinerung der Regelwerke für die Arbeitsstellensicherung“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, betreut durch die Bundesanstalt für Straßenwesen erarbeitet.

Dieser Entwurf wurde erstellt durch:

Dr. Michael M. Baier, Aachen

Georg Beyer, Saarbrücken

Dr. Dirk Kemper, Aachen

Philipp-Armand Klee, Aachen

Der vorliegende Entwurf wurde mit dem forschungsbegleitenden Ausschuss zu dem zuvor genannten FE 03.0506/2012/KRB abgestimmt, dem folgende Personen angehörten:

Janine Kübler, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach (Leiterin)

Eike Heiduk, Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement, Wiesbaden

Michael Höhne, Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Gelsenkirchen

Heinz-Albert Kirchhof, Straßen NRW, Gelsenkirchen

Thomas Muth, Industrieverband Straßenausstattung e. V., Hagen

Alfred Overberg, Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Gelsenkirchen

Arno Putzschke, Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Mainz

Bernd W. Schmitt, Unfallkasse Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Stefan Schrickler, Autobahndirektion Nordbayern, Nürnberg

Andreas Schwingeler, AVS Verkehrssicherung, Overath

Michael Trees, Ministerium für Verkehr des Landes Baden-Württemberg, Stuttgart

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Inhalt, Zweck und Anwendungsbereich</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Phasenmodule</b>	<b>3</b>
2.1	Konzeptioneller Aufbau	3
2.2	Verkehrsführungen	4
2.3	Modulkomponenten	5
2.3.1	Arbeitsschritte	6
2.3.2	Zeittafel	6
2.3.3	Zeichnerische Darstellung des Zwischen- bzw. Endzustands	7
<b>3</b>	<b>Anwendungshinweise</b>	<b>7</b>
3.1	Übertragung auf andere Verkehrsführungen	7
3.2	Erstellung eines Zeitenplans	7
<b>4</b>	<b>Geltende Vorschriften und Regelwerke</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Glossar</b>	<b>8</b>
5.1	Beteiligte und deren Rollen	8
5.2	Phasen des Arbeitsstellenmanagements	9
5.3	Abkürzungsverzeichnis	10
<b>Anhang: Phasenmodule</b>		

## 1 Inhalt, Zweck und Anwendungsbereich

Das deutsche Autobahnnetz bedarf in Zeiten hoher Verkehrsmengen und Mobilitätsbedürfnisse auch weiterhin des Neubaus (z. B. Lückenschlüsse) und vor allem des Ausbaus (von vier auf sechs sowie von sechs auf acht Fahrstreifen). Für die in diesem Zusammenhang durchzuführenden Baumaßnahmen ist die Einrichtung von Arbeitsstellen längerer Dauer erforderlich.

Arbeitsstellen längerer Dauer haben Auswirkungen sowohl auf den Verkehrsablauf als auch auf die Verkehrssicherheit. Insbesondere der Auf-, Um- und Abbau von Arbeitsstellen längerer Dauer, für die auch Arbeitsstellen kürzerer Dauer eingerichtet werden müssen, stellen einen erheblichen Eingriff in den Verkehr dar und bergen zugleich hohe Risiken für das mit der Einrichtung bzw. dem Räumen von Absicherungen (Verkehrseinrichtungen und Verkehrszeichen) beschäftigten Personen.

Zur Erhöhung der Sicherheit der Beschäftigten beim Auf- und Abbau von Arbeitsstellen längerer Dauer, aber auch beim Umbau von einzelnen Verkehrsführungen (z. B. Umlegung von einer 4s+0- auf eine 0+4s-Verkehrsführung) sind in diesem Leitfaden so genannte Phasenmodule dargestellt. In diesen Phasenmodulen ist jeder erforderliche Schritt zur Einrichtung bzw. Räumarbeit von Verkehrsführungen für Arbeitsstellen längerer Dauer auf Autobahnen beschrieben.

Die Phasenmodule berücksichtigen die bereits geltenden Regelungen der RSA und ZTV-SA. Einen besonderen Stellenwert haben in diesem Zusammenhang die Regelungen für Arbeitsstellen kürzerer Dauer gemäß den RSA, da auf diese Weise immer auf geltende Standards im Zuge von Absicherungsmaßnahmen zurückgegriffen werden kann.

Der vorliegende Leitfaden ergänzt den „Leitfaden zum Arbeitsstellenmanagement auf Bundesautobahnen“ aus dem Jahr 2011. Er soll sowohl den Verwaltungen als Hilfsmittel zur Planung und Betreuung der Bauvorhaben mit Arbeitsstellen längerer Dauer auf Autobahnen sowie den ausführenden Fachfirmen für die Absicherung von Arbeitsstellen als unterstützendes Werkzeug dienen.

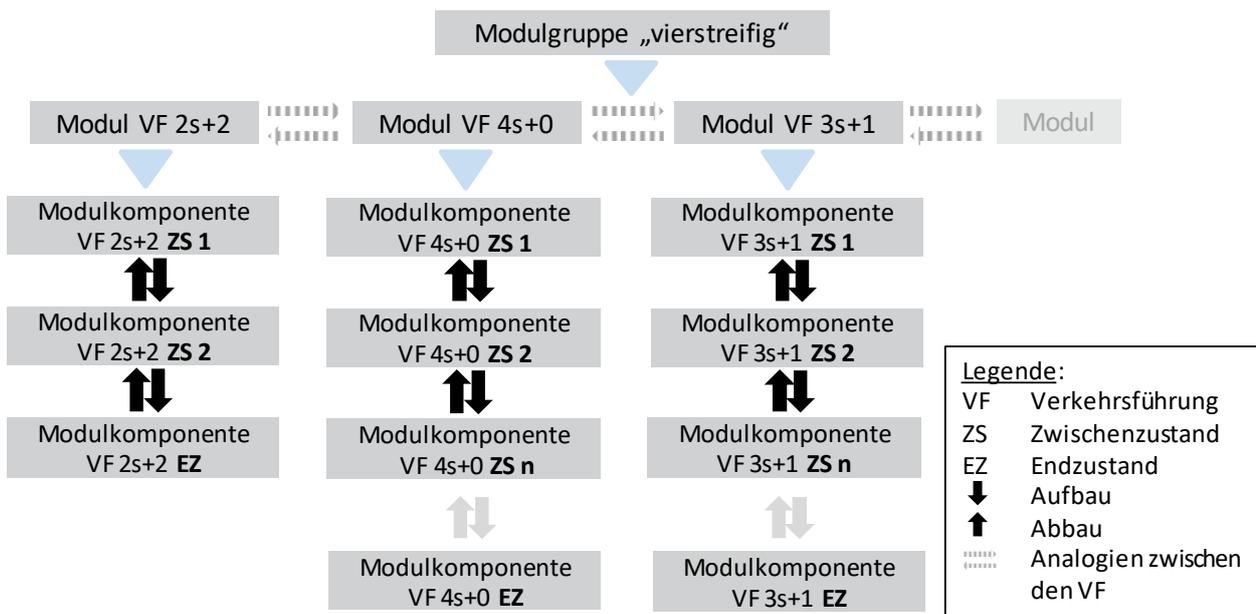
Bei der Absicherung von Arbeitsstellen sind die geltenden Gesetze und Vorschriften zum Arbeitsschutz zu beachten. Der Arbeitsschutz für das mit der Einrichtung bzw. dem Räumen von Verkehrseinrichtungen und Verkehrszeichen beschäftigten Personen ist frühzeitig, d. h. bereits in der Planungsphase, zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung. Ebenso im Hinblick auf den Arbeitsschutz wichtig sind die Schulung der mit der Absicherung beschäftigten Personen und deren Unterweisung durch Führungskräfte.

Die Phasenmodule können bei den angegebenen Verkehrsführungen auf Autobahnen und autobahnähnlichen Straßen angewendet werden.

## 2 Phasenmodule

### 2.1 Konzeptioneller Aufbau

Der konzeptionelle Aufbau der Phasenmodule dient einer Systematisierung der Durchführung von Absicherungsmaßnahmen an Arbeitsstellen längerer Dauer (Auf-, Um- und Abbau einer Verkehrsführung). Dabei wird für zwei Modulgruppen (Querschnitt der Autobahn) nach verschiedenen Modulen differenziert, die der Verkehrsführung gemäß den RSA entsprechen. Jedes Modul besteht aus mehreren, aufeinander aufbauenden Modulkomponenten (**Bild 1**).



**Bild 1:** Modulkonzept (Auszug aus Modulgruppe „vierstreifige Querschnitte“)

Jede Modulkomponente stellt einen Zwischenzustand bzw. den Endzustand dar. Mit den Modulkomponenten werden die einzelnen Arbeitsabläufe verdeutlicht. Zudem erlaubt ein Zwischenzustand ein verkehrssicheres „Liegenbleiben“ der Behelfsverkehrsführung (z. B. über Nacht), für den Fall, dass auf Grund der verkehrlichen Situation die Tätigkeiten zur Einrichtung bzw. Räumen der Absicherungen abgebrochen werden muss. Der Endzustand eines Moduls repräsentiert dabei jeweils eine Verkehrsführung einer Arbeitsstelle längerer Dauer gemäß den RSA.

Die einzelnen Modulkomponenten enthalten auch Arbeitsstellen kürzerer Dauer. Diese definieren auch die Abgrenzungen von einzelnen Schritten der durchzuführenden Tätigkeiten.

## 2.2 Verkehrsführungen

Für die in Tabelle 1 genannten Verkehrsführungen sind Phasenmodule im Anhang enthalten. Die Module beinhalten jeweils mehrere Modulkomponenten für den Auf- und Abbau bzw. den Umbau, bestehend aus Zwischenzuständen und einem Endzustand.

**Tabelle 1:** Phasenmodule nach Verkehrsführungen

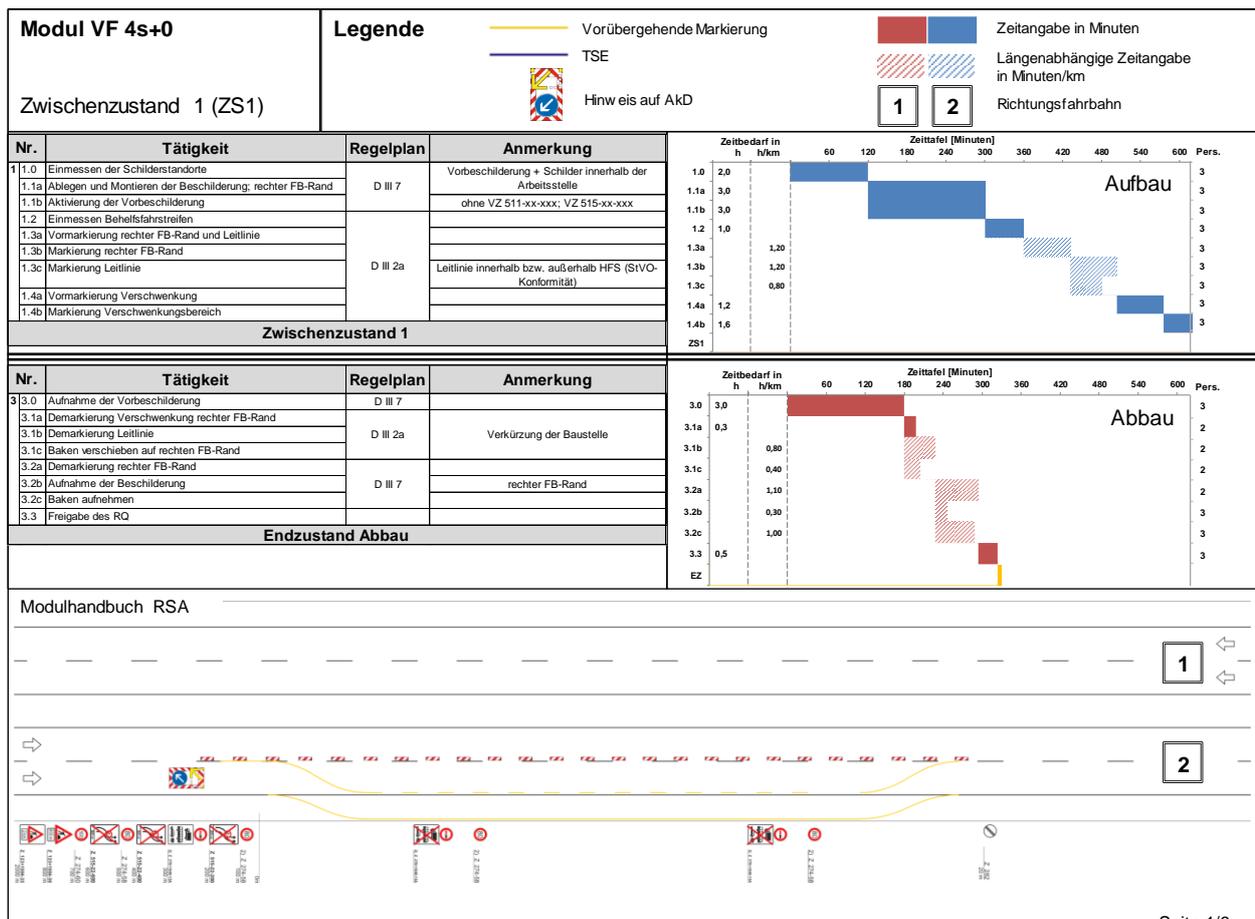
Verkehrsführung	Auf-/Abbau		Umbau	
	Modul	Modulkomponenten (Zwischenzustände + Endzustand)	Modul	Modulkomponenten (Zwischenzustände + Endzustand)
vierstreifige Querschnitte				
2+2	VF 2s+2	2 + EZ	–	
2+0	VF 2s+0	6 + EZ	–	
3+1	VF 3s+1	5 + EZ	VF 3s+1s	2 + EZ
4+0	VF 4s+0	5 + EZ	VF 0+4s	5 + EZ
sechsstreifige Querschnitte				
3+3	VF 3s+3	2 + EZ	–	
4+1	VF 4s+1	6 + EZ	VF 4s+1s	2 + EZ
4+2	VF 4s+2	5 + EZ	VF 4s+2s	2 + EZ
5+0	VF 5s+0	5 + EZ	–	
5+1	VF 5s+1	5 + EZ	VF 5s+1s	2 + EZ

Die einzelnen Module bzw. ihre Modulkomponenten sind grundsätzlich auch bei anderen Verkehrsführungen anwendbar (siehe hierzu Ziffer 3).

### 2.3 Modulkomponenten

Die Modulkomponenten enthalten jeweils (Bild 2):

- Angaben zu den Arbeitsschritten aller notwendigen Tätigkeiten,
- Angaben zum Zeitbedarf für die einzelnen Tätigkeiten (Zeittafel),
- zeichnerische Darstellung des Zwischen- bzw. Endzustands.



Seite 1/6

**Bild 2:** Beispieldarstellung einer Modulkomponente (hier: „Modul VF 4s+0 Zwischenzustand 1“)

### 2.3.1 Arbeitsschritte

Die Beschreibung der Arbeitsschritte beinhaltet alle notwendigen Tätigkeiten, die zur Errichtung eines Zwischenzustands bzw. des Endzustands erforderlich sind.

Zudem ist der jeweilige Regelplan für die zur Absicherung der Tätigkeiten erforderliche Arbeitsstelle kürzer Dauer gemäß den RSA angegeben. Hierdurch wird gewährleistet, dass ohne weitere Erläuterungen die geltenden Standards bei Absicherungsmaßnahmen eingehalten werden.

Zu beachten ist, dass zum Auf- und Abbau bzw. Umbau von Absicherungsmaßnahmen bei Dunkelheit in der Regel zusätzliche Maßnahmen gemäß RSA erforderlich sind.

Soweit erforderlich, sind für die jeweilige Tätigkeit ergänzende Anmerkungen mit genaueren Erläuterungen enthalten.

### 2.3.2 Zeittafel

Die Zeittafel in Form eines Balkendiagramms, in dem die Tätigkeiten in zeitlicher Abfolge auf einer Zeitachse dargestellt sind, enthält Zeitangaben für die einzelnen Tätigkeiten. Zudem ist die zeitliche Abhängigkeit der Tätigkeiten dargestellt.

Beim Zeitbedarf wird zwischen längenabhängigen (blau schraffiert dargestellt) und längenunabhängigen (flächig blau dargestellt) Tätigkeiten unterschieden.

Längenunabhängige Tätigkeiten sind insbesondere solche für den Auf-/Abbau bzw. Umbau von Verschwenkungen/Rückverschwenkungen bzw. Überleitungen/Rückleitungen. Die Dauer für längenunabhängige Tätigkeiten ist in Stunden oder in Personenstunden angegeben.

Längenabhängige Tätigkeiten finden insbesondere im Innenbereich der Arbeitsstelle statt, d. h. ihre Dauer hängt von der Länge der Arbeitsstelle ab. Die Dauer wird dementsprechend in Stunden pro Kilometer (h/km) bzw. Personenstunden pro Kilometer (Pers. · h/km) angegeben.

Die in den Zeittafeln dienen nur als Orientierungswerte. Im konkreten Anwendungsfall ist jeweils ein spezifischer Zeitenplan aufzustellen (siehe hierzu Ziffer 3).

### **2.3.3 Zeichnerische Darstellung des Zwischen- bzw. Endzustands**

Die zeichnerische Darstellung der Zwischenzustände bzw. des Endzustands ist im Sinne der RSA als Regelplan zu verstehen, der keinen Ordnungscharakter besitzt und auf wiederkehrende Standardsituationen abgestimmt ist. Die Ausarbeitung eines Verkehrszeichenplans unterliegt somit dem Auftragnehmer in Abstimmung mit der verkehrsanordnenden Behörde.

## **3 Anwendungshinweise**

### **3.1 Übertragung auf andere Verkehrsführungen**

Bei Verkehrsführungen, für die keine Phasenmodule enthalten sind, können einzelnen Module bzw. ihre Modulkomponenten grundsätzlich analog angewendet werden. Hierbei ist zu prüfen, inwieweit die einzelnen Tätigkeiten bzw. die Tätigkeitsabfolge angepasst werden muss.

### **3.2 Erstellung eines Zeitenplans**

Der in den Zeittafeln für die einzelnen Tätigkeiten angegebene jeweilige Zeitbedarf basiert auf Annahmen eines durchschnittlichen Personaleinsatzes. Im konkreten Fall ist der Zeitbedarf abhängig von der Anzahl der Personen, die die Tätigkeit durchführen. Für die Angaben in den Zeittafeln der Modulkomponenten wurde vereinfachend angenommen, dass der Zeitbedarf umgekehrt proportional zur Anzahl der Personen ist, solange eine tätigkeitsabhängig sinnvolle Personalanzahl gewählt wird. Die absoluten Zeiten in den Zeittafeln der Modulkomponenten gelten zudem für eine exemplarische Arbeitsstellenlänge von einem Kilometer.

Die Zeittafeln sollen vor allem die zeitlichen Abhängigkeiten der einzelnen Tätigkeiten einer Absicherungsmaßnahme verdeutlichen. Sie dienen als Orientierung für die Straßenbaubehörden zur Festlegung der Bauzeiten und Fristen sowie für die ausführenden Firmen zur zeitlichen Kalkulation.

Unter bauvertraglichen Gesichtspunkten ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Baulastträger nur die Bauzeiten, gegebenenfalls mit erforderlichen Zwischenterminen, vorgibt. Der eigentliche Bauablauf mit Rüst- und Bauzeiten sowie die Verkehrssicherung sowie die Inbetriebnahme in Abstimmung mit der verkehrsanordnenden Behörde unterliegen dem Zuständigkeitsbereich der ausführenden Firma (siehe VOB/B). Insofern sind die Angaben in den Zeittafeln nicht bindend. Es ist immer unter Berücksichtigung der Vertragsfristen ein spezifischer Zeitenplan für die Einrichtung und Räumung der Absicherungsmaßnahmen zu erstellen.

## **4 Geltende Vorschriften und Regelwerke**

Bei der Planung sowie Einrichtung und Räumung von Arbeitsstellen längerer Dauer sind verschiedene Gesetze, Vorschriften und technische Regelwerke sowie sonstige Vorgaben in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:

- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB),
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG),
- Straßenverkehrsgesetz (StVG),

- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO),
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO),
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA),
- Richtlinien für Wechselerkehrszeichen an Bundesfernstraßen (RWVZ),
- Richtlinien für Wechselerkehrszeichenanlagen an Bundesfernstraßen (RWVA),
- Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA),
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS),
- Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS),
- Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen (RUB),
- Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT),
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA),
- Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B),
- Leitfaden zum Arbeitsstellenmanagement auf Bundesautobahnen,
- Leistungsheft für den Straßenbetriebsdienst auf Bundesfernstraßen,
- Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB),
- RAL-Gütebedingungen für Verkehrszeichen,
- gültige technische Lieferbedingungen,
- Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS),
- Hinweise für die Wahl der Bauart von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen,
- Hinweise für umsetzbare Stauwarnanlagen (HUS),
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG),
- Unfallverhütungsvorschriften,
- Regeln der gesetzlichen Unfallversicherungsträger.

Hinzu kommen gegebenenfalls länderspezifische Regelungen, wie beispielsweise das jeweilige Polizei- und Ordnungsrecht der Bundesländer, und Allgemeinverfügungen sowie gegebenenfalls weitere Arbeitsschutzverordnungen.

## 5 Glossar

### 5.1 Beteiligte und deren Rollen

#### **Straßenbaubehörden**

Der Bund gibt als Baulastträger der Bundesfernstraßen die Verwaltung von Bau und Betrieb der Bundesfernstraßen an die Straßenbauverwaltungen der jeweiligen Bundesländer weiter (Bundesauftragsverwaltung). Die Planung, bauliche Genehmigung und Vergabe von Arbeitsstellen längerer Dauer obliegt den Straßenbaubehörden. Diese sind in der Regel zugleich Auftraggeber

für die Baufirmen. Sie können als Straßenbaubehörde bei Straßenbauarbeiten die Verkehrszeichenpläne selbst anordnen und Umleitungsrouten ausweisen. Sie müssen jedoch vorher die Straßenverkehrsbehörde verständigen.

### **Autobahnmeistereien**

Den Autobahnmeistereien obliegt die Planung und Durchführung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer. Die Autobahnmeistereien führen die Aufgaben des Straßenbetriebsdienstes durch und sind insbesondere zuständig für die Instandsetzung von Schäden am Straßenkörper und an der Straßenausstattung.

### **Straßenverkehrsbehörden**

Straßenverkehrsbehörden sind für die Anordnung von Verkehrsregelungen zuständig. Sie können die Verkehrsregelungen der Straßenbaubehörde für Straßenbauarbeiten ändern, ergänzen, aussetzen oder durch eigene Pläne ersetzen.

### **Fachfirmen zur Absicherung von Arbeitsstellen**

sind beauftragt, Arbeitsstellen und Eingriffe in den Verkehrsraum durch geeignete, im Rahmen von verkehrsbehördlichen Anordnungen vorgegebenen Mitteln abzusichern, sofern diese Aufgaben nicht durch den Straßenbetriebsdienst oder die Baufirma wahrgenommen werden.

### **Bau-/Fremdfirmen**

Bau-/Fremdfirmen sind beauftragt, in Arbeitsstellen tätig zu werden (Auftragnehmer).

### **Polizei**

Die Polizei ist bei der Einrichtung insbesondere von Arbeitsstellen längerer Dauer und der Verkehrsregelung zu beteiligen. Neben der Straßenbaubehörde und der Straßenverkehrsbehörde übt die Polizei während des Betriebs der Baustelle eine Überwachungsfunktion aus.

## **5.2 Phasen des Arbeitsstellenmanagements**

### **Planung von Arbeitsstellen**

Die Planung von Arbeitsstellen längerer oder kürzerer Dauer umfasst die Festlegung der Verkehrsführung und anderer verkehrsbeeinflussender Maßnahmen während sämtlicher Arbeitsphasen. Hinzu kommen die netzweite Koordination der Maßnahmen untereinander unter dem Aspekt der Verkehrsverträglichkeit bei gleichzeitiger effizienter und wirtschaftlicher Nutzung der Ressourcen. Die Auswahl der Arbeits- und Bauverfahren soll sich insbesondere auch an den verkehrlichen Erfordernissen orientieren.

### **Ausschreibung, Vergabe und Genehmigung von Arbeitsstellen**

Die Ausschreibung, Vergabe und Genehmigung von Arbeitsstellen umfasst die vertragliche Abwicklung der Maßnahmen einschließlich der notwendigen verkehrsbehördlichen Anordnungen. Dabei ist die vorgesehene Verkehrssicherung inhaltlich und zeitlich zu berücksichtigen.

### **Einrichten, Durchführen und Räumen von Arbeitsstellen**

Das Einrichten, Durchführen und Räumen von Arbeitsstellen und Behelfsverkehrsführungen umfasst neben den Tätigkeiten im Bereich der Arbeitsstellen auch die zugehörigen Abstimmungsprozesse und die Sicherstellung des Informationsflusses.

### 5.3 Abkürzungsverzeichnis

AkD	Arbeitsstelle kürzerer Dauer
AID	Arbeitsstelle längerer Dauer
EZ	Endzustand
FAT	Fahrbare Absperrtafel
FB-Rand	Fahrbahnrand
MÜ	Mittelstreifenüberfahrt
RQ	Regelquerschnitt
TSE	Transportable Schutzeinrichtung
VF	Verkehrsführung
ZS	Zwischenzustand

## **Anhang: Phasenmodule**

### **Anhang 1: Modulgruppe vierstreifige Querschnitte**

Modul VF 2s+2

Modul VF 2s+0

Modul VF 4s+0

Modul VF 3s+1

### **Anhang 2: Modulgruppe sechsstreifige Querschnitte**

Modul VF 3s+3

Modul VF 4s+1

Modul VF 4s+2

Modul VF 5s+0

Modul VF 5s+1

**Modul VF  $2s+2n$**

# Modul VF 2s+2n

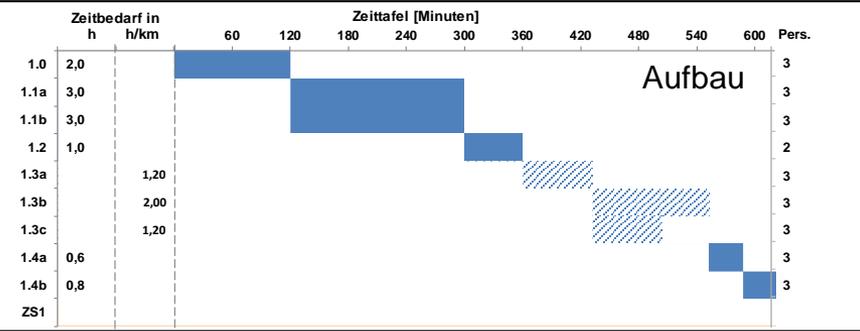
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

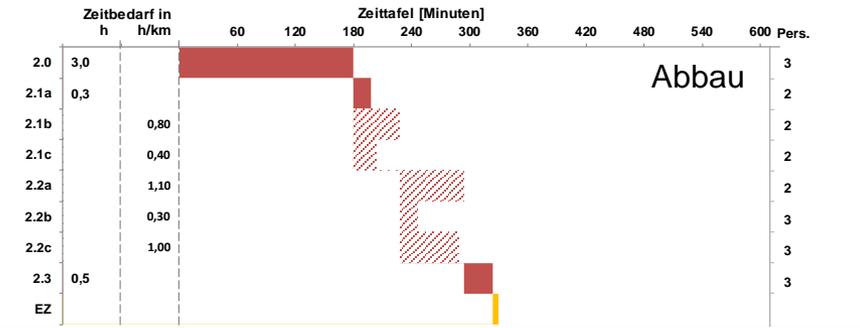
-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 1 (ZS1)

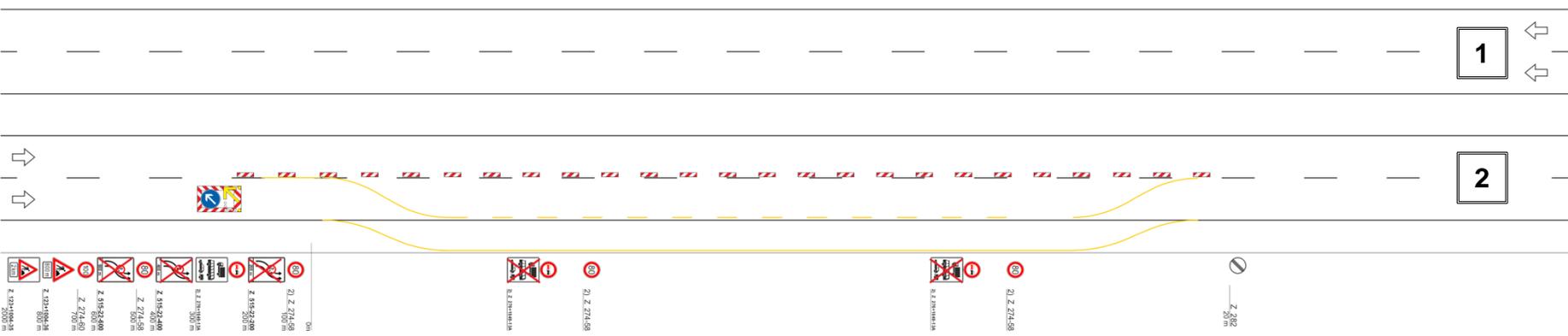
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2	Einmessen Behelfsfahrstreifen	D III 2a	Leitlinie innerhalb bzw. außerhalb HFS (StVO-Konformität)
1.3a	Vormarkierung rechter FB-Rand und Leitlinie		
1.3b	Markierung rechter FB-Rand		
1.3c	Markierung Leitlinie		
1.4a	Vormarkierung Verschwenkung		
1.4b	Markierung Verschwenkungsbereich		
<b>Zwischenzustand 1</b>			

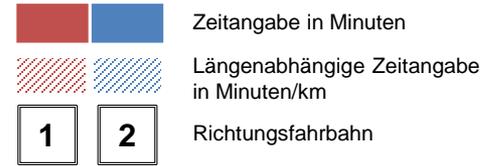
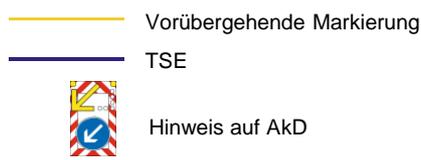


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Aufnahme der Vorbeschilderung	D III 7	Verkürzung der Baustelle
2.1a	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	
2.1b	Demarkierung Leitlinie		
2.1c	Baken verschieben auf rechten FB-Rand	D III 7	rechter FB-Rand
2.2a	Demarkierung rechter FB-Rand		
2.2b	Aufnahme der Beschilderung		
2.2c	Baken aufnehmen		
2.3	Freigabe des RQ		
<b>Endzustand Abbau</b>			



## Modulhandbuch RSA

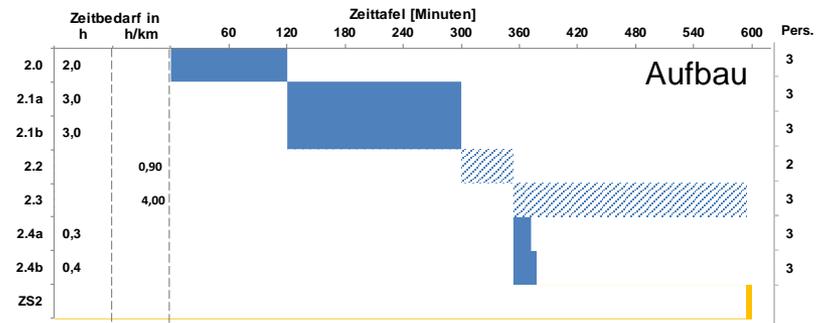




Zwischenzustand 2 (ZS2)

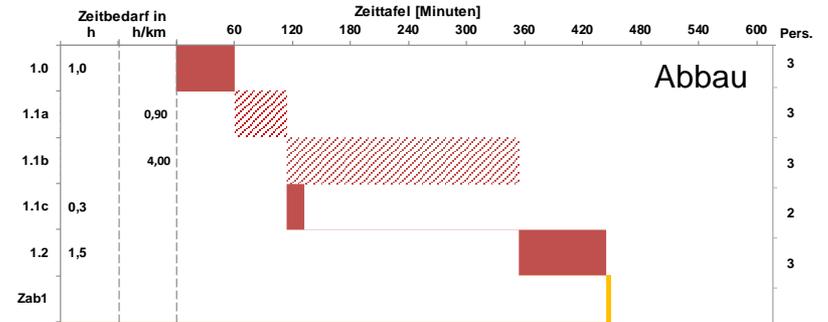
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 3b	Mittelstreifen  Montagezeit ist typabhängig
2.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung		
2.1b	Aktivieren der Vorbeschilderung		
2.2	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie		
2.3	Aufbau TSE		
2.4a	Vormarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		
2.4b	Markierung Verschwenkung linker FB-Rand		

Zwischenzustand 2

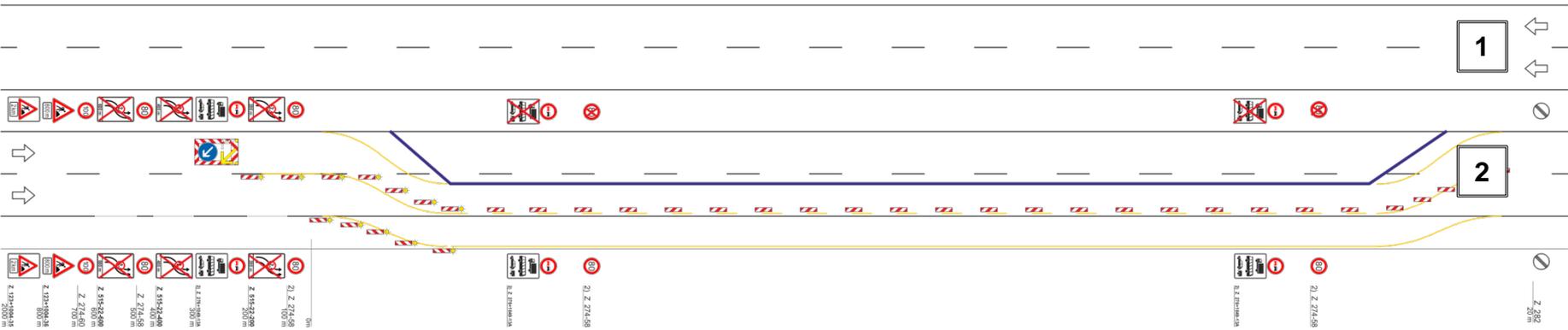


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Aufnehmen der Beschilderung	D III 3b	Mittelstreifen im abgesperrten Baufeld zwischen den Verschwenkungen  Montagezeit ist typabhängig
1.1a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie		
1.1b	Abbau TSE		
1.1c	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		
1.2	Aufnehmen der Vorbeschilderung		

weiter zu Zwischenzustand 1



Modulhandbuch RSA



# Modul VF 2s+2n

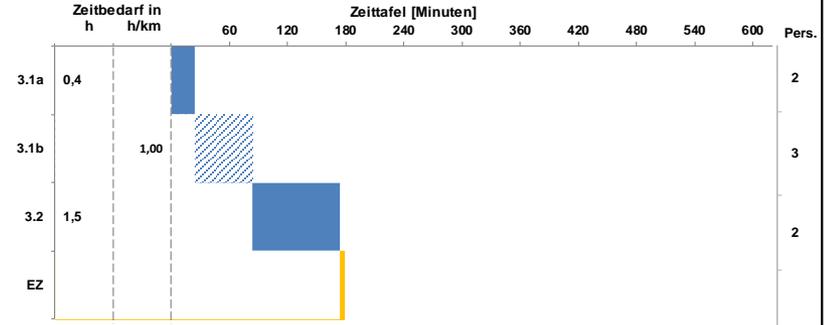
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

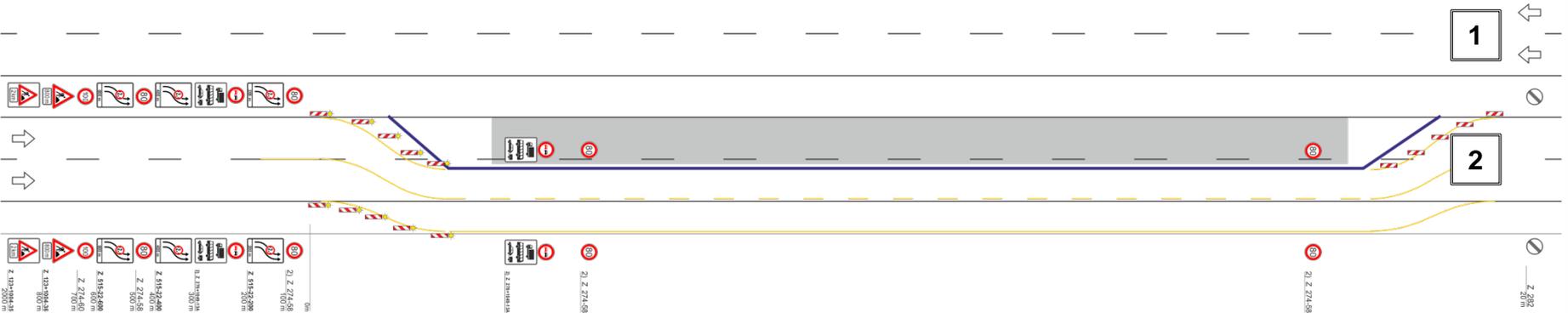
-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungs-fahrbahn

Endzustand (EZ)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Baken in Endposition umbauen	D III 3b	Verschwenkung Baken beleuchtet
3.1b	Baken zur Sicherung der Montagearbeiten an der TSE abbauen		
3.2	Freigabe der VF 2s+2n		
<b>Endzustand</b>			



## Modulhandbuch RSA



**Modul VF  $2s+0$**

# Modul VF 2s+0

## Legende

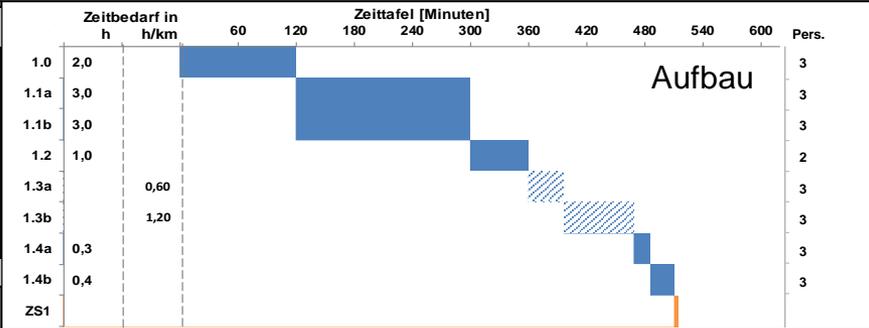
- Vorübergehende Markierung
- TSE
- Hinweis auf AkD

- Zeitangabe in Minuten
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- 1
- 2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 1 (ZS1)

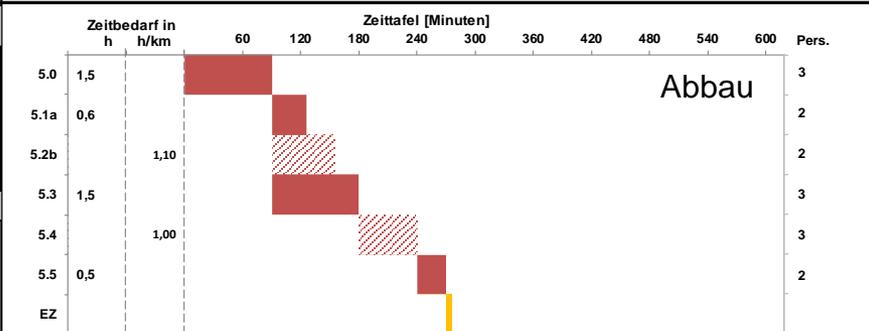
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2	Einmessen Behelfsfahrstreifen	D III 2a	
1.3a	Vormarkierung rechter FB-Rand		
1.3b	Markierung rechter FB-Rand		
1.4a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
1.4b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		

### Zwischenzustand 1

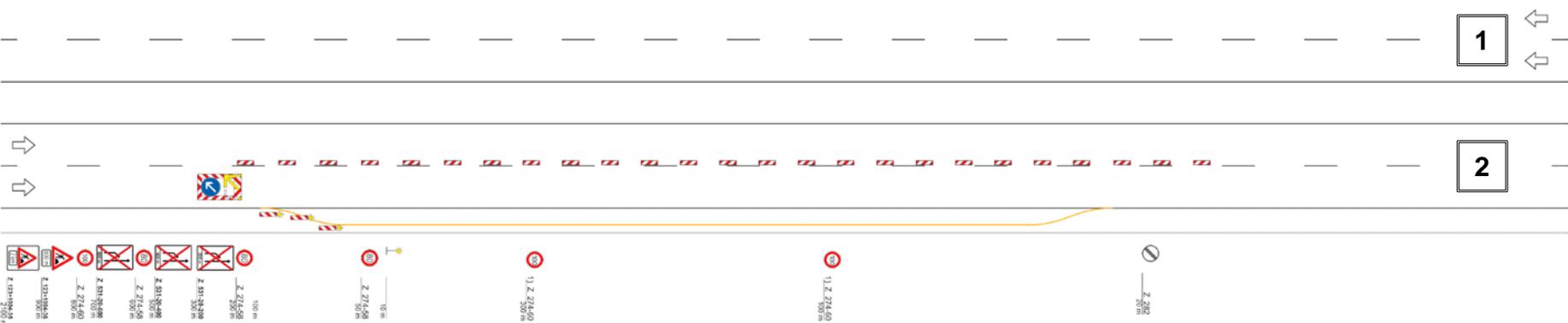


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5.0	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 7	
5.1a	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	MÜ1 + MÜ2
5.2b	Demarkierung rechter FB-Rand		
5.3	Aufnehmen der Beschilderung		
5.4	Baken aufnehmen		zwischen den Mittelstreifenüberfahrten
5.5	Freigabe des RQ		

### Endzustand Abbau

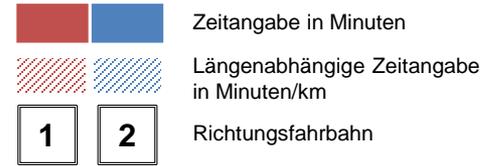
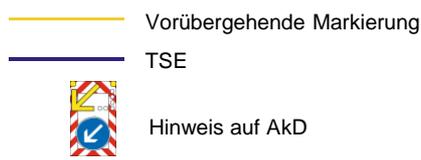


## Modulhandbuch RSA



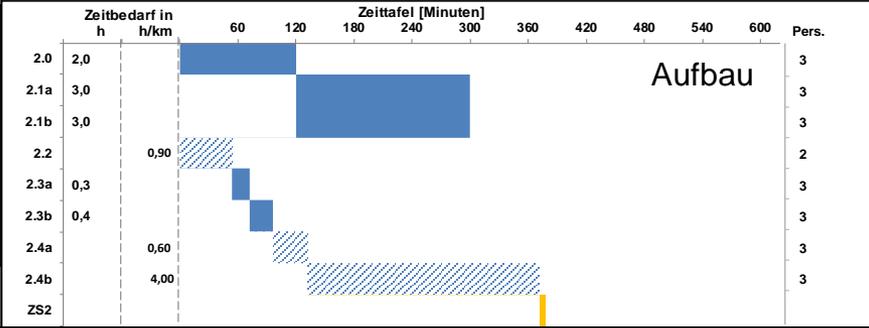
# Modul VF 2s+0

## Legende

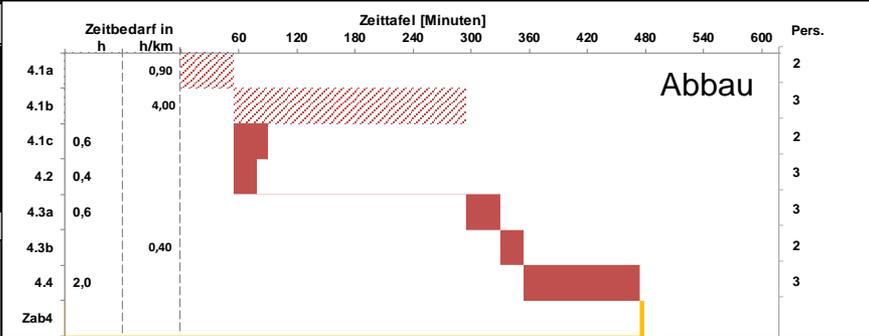


## Zwischenzustand 2 (ZS2)

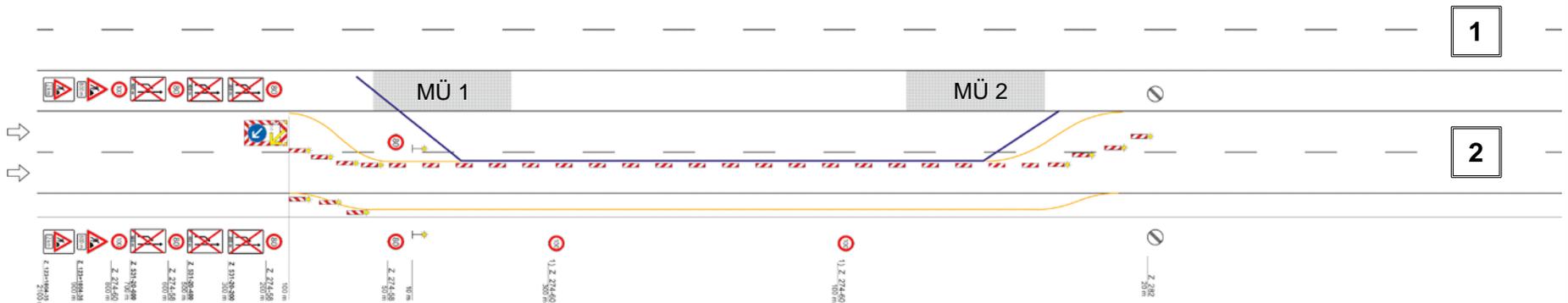
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
2.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung		D III 3b
2.1b	Aktivieren der Vorbeschilderung		
2.2	Aufstellen der Baken	Richtungsfahrbahn 2	
2.3a	Vormarkierung Verschwenkung linker FB-Rand	<b>Hin- und Rückverschwenkung</b>	
2.3b	Markierung Verschwenkung linker FB-Rand		
2.4a	Vormarkierung für TSE	Montagezeit der TSE ist typabhängig	
2.4b	Aufbau der TSE		
<b>Zwischenzustand 2</b>			

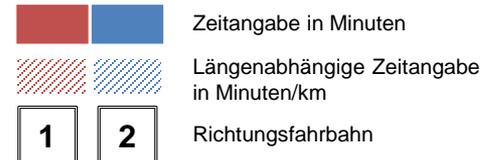
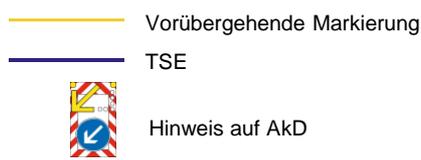


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.1a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Montagezeit ist typabhängig
4.1b	Abbau der TSE		
4.1c	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		
4.2	Aufnehmen der Beschilderung	D III 3b	zwischen den Mittelstreifenüberfahrten
4.3a	Baken an Verschwenkung aufnehmen		MÜ 1 + MÜ 2
4.3b	Baken entlang der Leitlinie drehen		linksweisend
4.4	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 3b	Mittelstreifen Richtungsfahrbahn 2
<b>weiter zu Zwischenzustand 1</b>			



## Modulhandbuch RSA

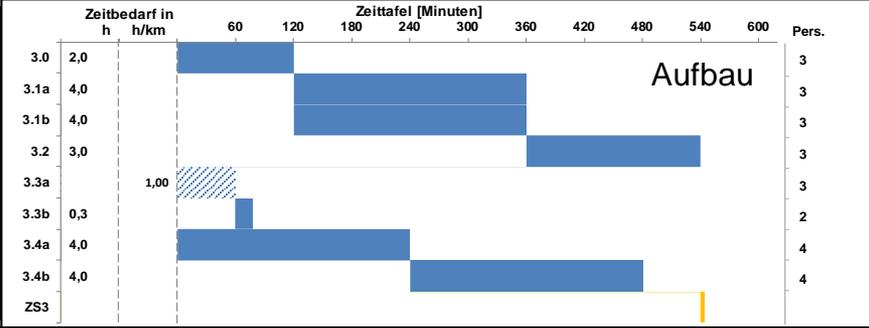




Zwischenzustand 3 (ZS3)

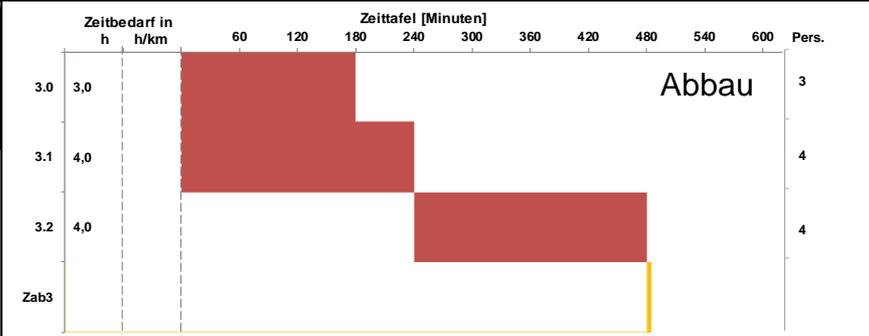
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
3.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung		<b>rechter FB-Rand + Mittelstreifen</b>
3.1b	Aktivieren der Vorbeschilderung		
3.2	Geschwindigkeitsreduzierung zwischen den Überleitungen aktivieren	D III 7 / D III 3b	rechter FB-Rand D III 7
3.3a	Baken zur Sicherung des TSE-Aufbau abbauen	D III 3b	Verschwenkungsbereich Baken beleuchtet (Zeitbedarf + 1h)
3.3b	Baken in Endposition umbauen		
3.4a	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montageart 3 Std - 12 Std
3.4b	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b	

Zwischenzustand 3

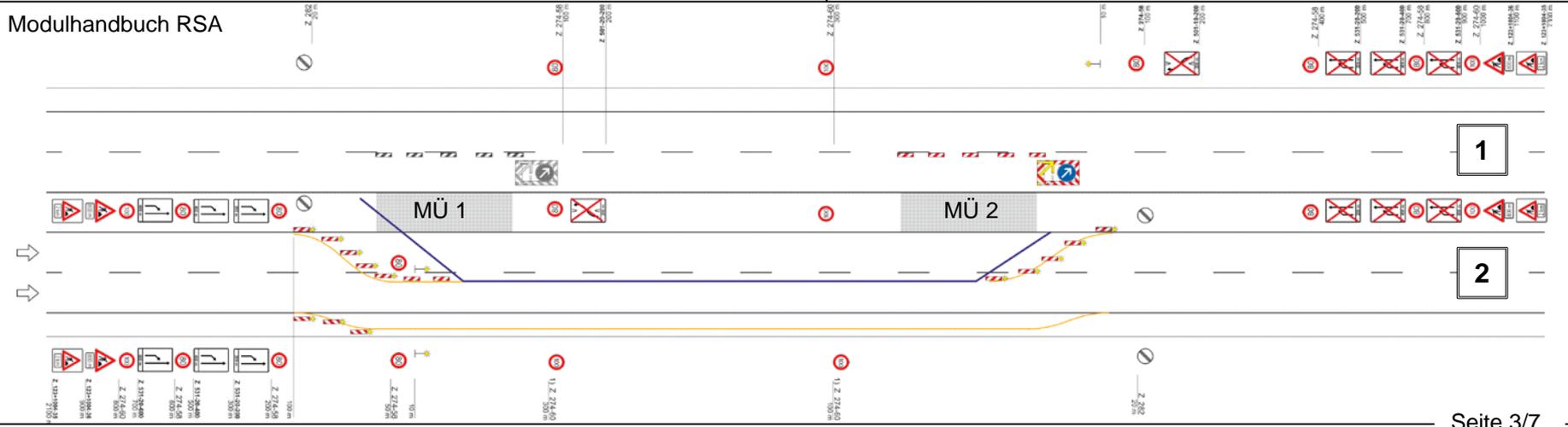


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.0	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
3.1	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montage 3 - 12 Std
3.2	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 1		

weiter zu Zwischenzustand 2



Modulhandbuch RSA



# Modul VF 2s+0

## Legende

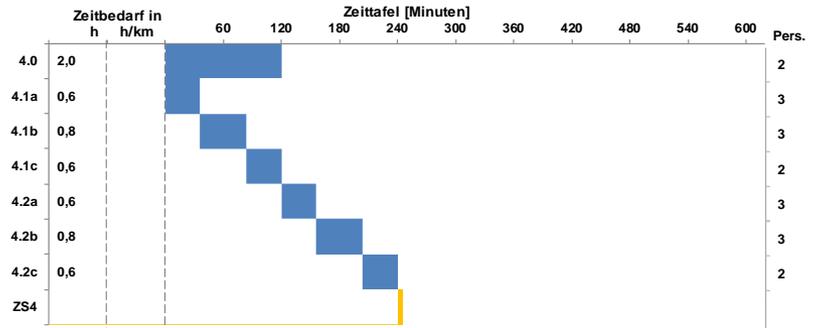
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

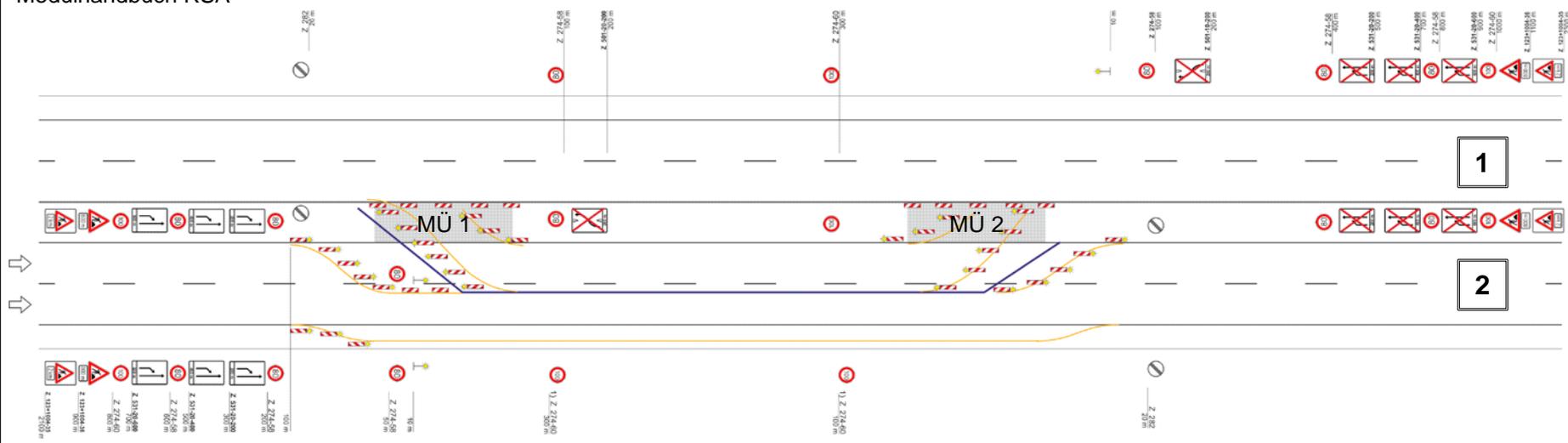
## Zwischenzustand 4 (ZS4)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Mittelstreifenüberfahrt mit Baken schließen	D III 3b	MÜ 1 + MÜ 2
4.1a	Vormarkierung Verschwenkungsbereich		im abgesperrten Bereich
4.1b	Markierung Verschwenkungsbereich		
4.1c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich		
4.2a	Vormarkierung Verschwenkungsbereich		im abgesperrten Bereich
4.2b	Markierung Verschwenkungsbereich		
4.2c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich		

### Zwischenzustand 4

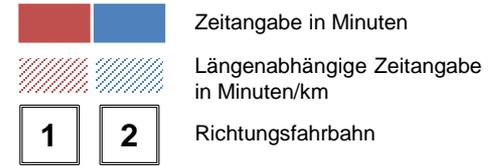
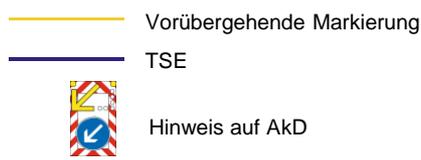


## Modulhandbuch RSA



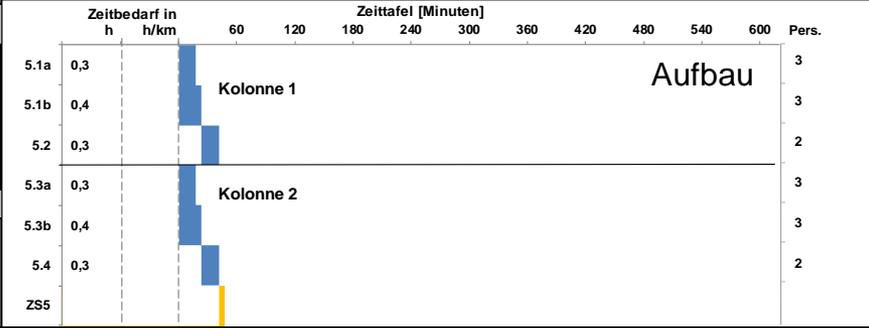
# Modul VF 2s+0

## Legende

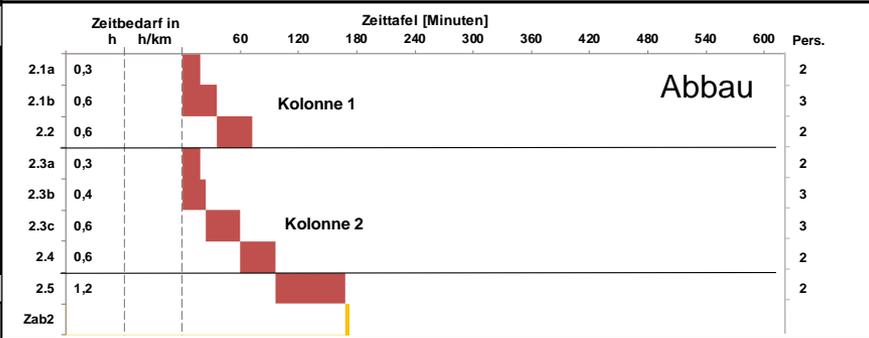


## Zwischenzustand 5 (ZS5)

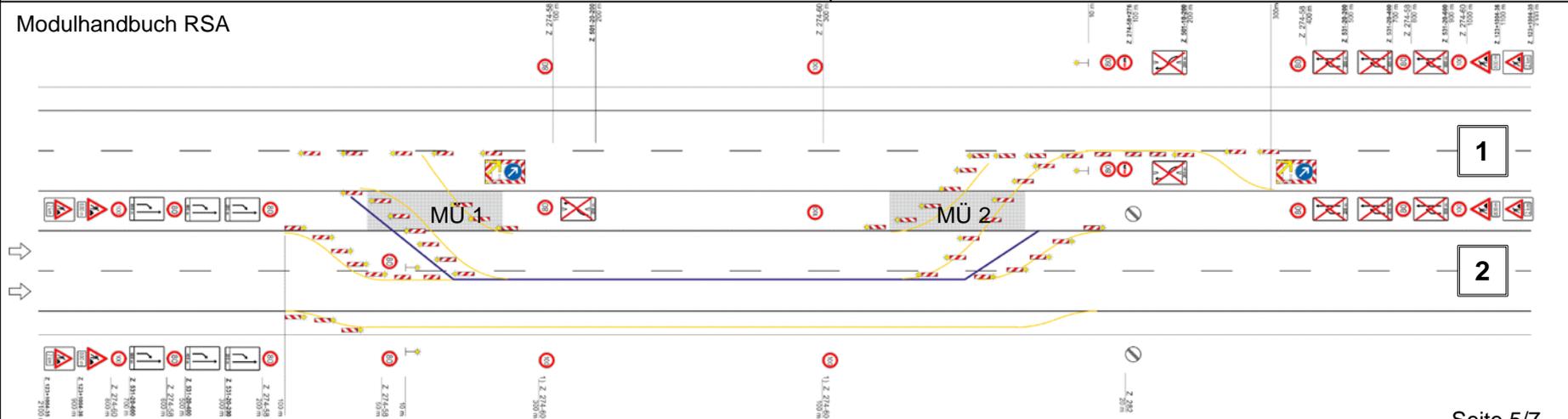
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5.1a	Vormarkierung des Verschwenkungsbereichs	2 x D III 3b	zwei Kolonnen laufen parallel für <b>Überleitung 1</b> und <b>Überleitung 2</b>
5.1b	Markierung des Verschwenkungsbereichs		
5.2	Auf- und Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		zwei Kolonnen laufen parallel für <b>Überleitung 1</b> und <b>Überleitung 2</b>
5.3a	Vormarkierung des Verschwenkungsbereichs		
5.3b	Markierung des Verschwenkungsbereichs		
5.4	Auf- und Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		
<b>Zwischenzustand 5</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.1a	Demarkierung Verschwenkung linker Fahrstreifen	2 x D III 3b	zwei Kolonnen laufen parallel für <b>Überleitung 1</b> und <b>Überleitung 2</b>
2.1b	Baken aufnehmen		
2.2	Schließen und Absichern der Mittelstreifenüberfahrten mit Baken		zwei Kolonnen laufen parallel für <b>Überleitung 1</b> und <b>Überleitung 2</b>
2.3a	Demarkierung Verschwenkung linker Fahrstreifen		
2.3b	Aufnahme der Beschilderung auf Fahrstreifen 2		
2.3c	Baken aufnehmen		
2.4	Schließen und Absichern der Mittelstreifenüberfahrten mit Baken		
2.5	Demarkierung Überleitungsbereich MÜ1 + MÜ2		
<b>weiter zu Zwischenzustand 3</b>			



## Modulhandbuch RSA





# Modul VF 2s+0

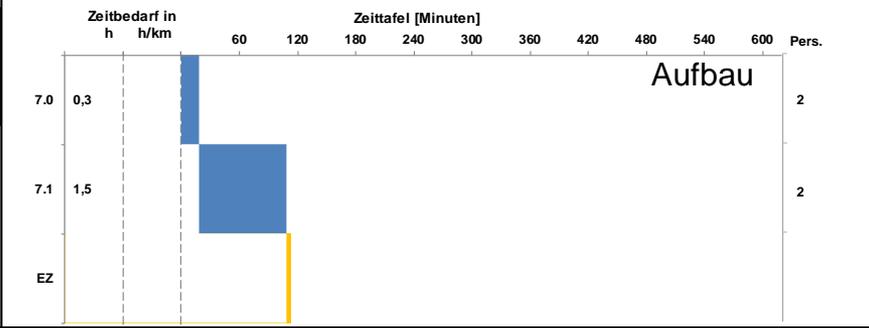
## Legende

- Vorübergehende Markierung
- TSE
- Hinweis auf AkD

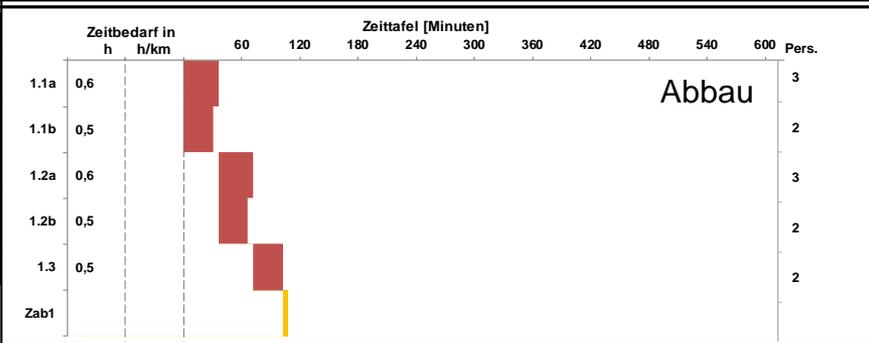
- Zeitangabe in Minuten
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- Richtungsfahrbahn

## Endzustand (EZ)

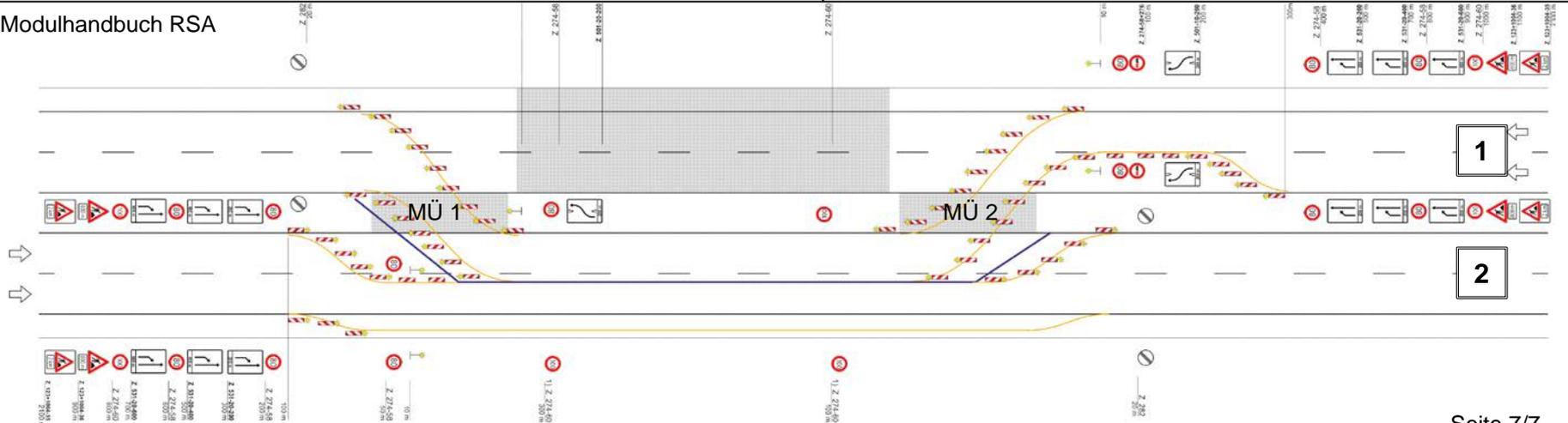
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
7	7.0 Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		Überleitung 1
	7.1 Freigabe der VF 2+0		
<b>Endzustand</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1	1.1a Baken aufnehmen	DIII 1	Überleitung 2  Fahrzeug mit Warnmarkierung (§35 StVO Sonderrechte) verlangsamt den Verkehr auf Behelfstreifen -> <b>Überleitung an MÜ 1</b> kurzzeitig verkehrsfrei
	1.1b Demarkierung, rechter FB-Rand Überleitung		
	1.2a Baken aufnehmen		
	1.2b Demarkierung, rechter FB-Rand Überleitung		
	1.3 Umsetzen der fahrbaren Absperrtafel		Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfstreifen
<b>weiter zu Zwischenzustand 5</b>			



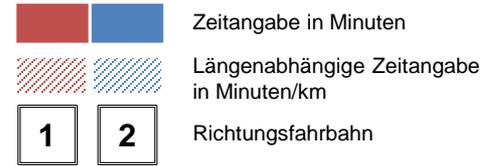
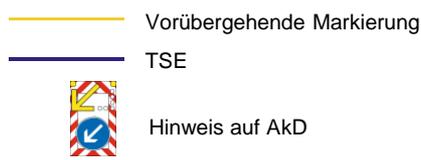
## Modulhandbuch RSA



**Modul VF  $3s+1$**

# Modul VF 3s+1

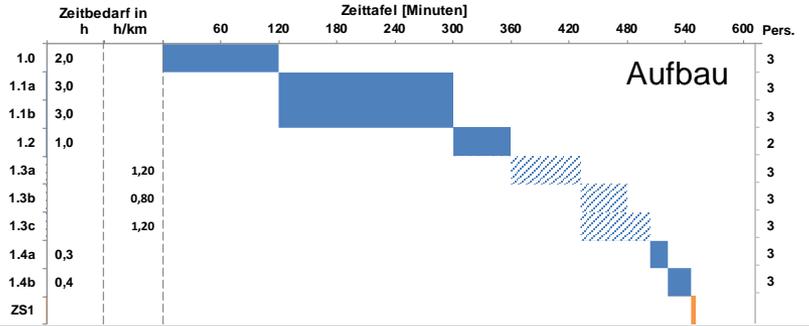
## Legende



## Zwischenzustand 1 (ZS1)

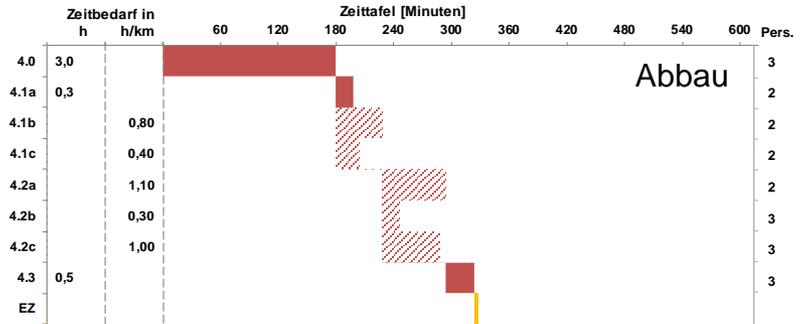
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle ohne VZ 511-xx-xxx; VZ 515-xx-xxx
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2	Einmessen Behelfsfahrstreifen	D III 2a	Leitlinie innerhalb bzw. außerhalb HFS (StVO-Konformität)
1.3a	Vormarkierung rechter FB-Rand und Leitlinie		
1.3b	Markierung rechter FB-Rand		
1.3c	Markierung Leitlinie		
1.4a	Vormarkierung Verschwenkung		
1.4b	Markierung Verschwenkungsbereich		

### Zwischenzustand 1

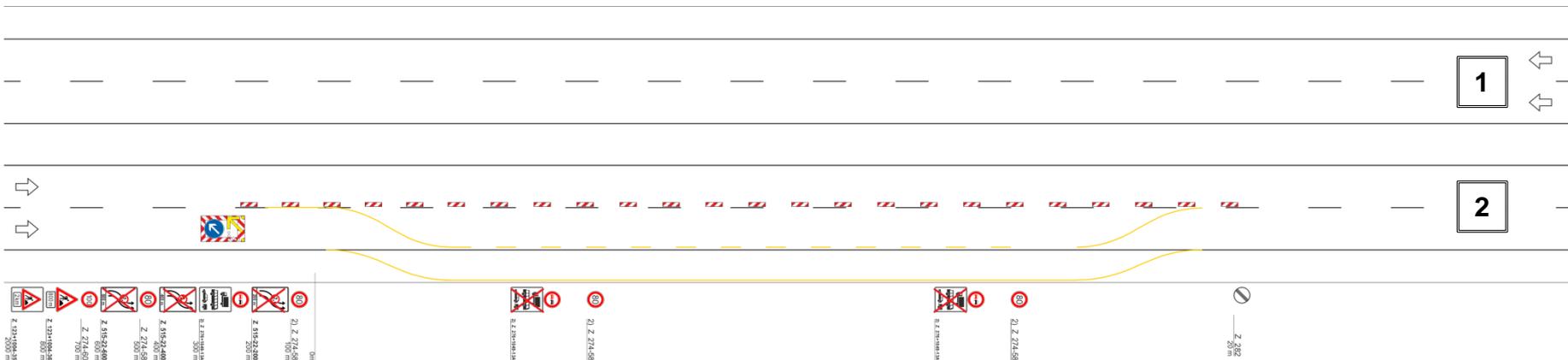


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufnahme der Vorbeschilderung	D III 7	
4.1a	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	Verkürzung der Baustelle
4.1b	Demarkierung Leitlinie		
4.1c	Baken verschieben auf rechten FB-Rand		
4.2a	Demarkierung rechter FB-Rand	D III 7	rechter FB-Rand
4.2b	Aufnahme der Beschilderung		
4.2c	Baken aufnehmen		
4.3	Freigabe des RQ		

### Endzustand Abbau



## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 3s+1

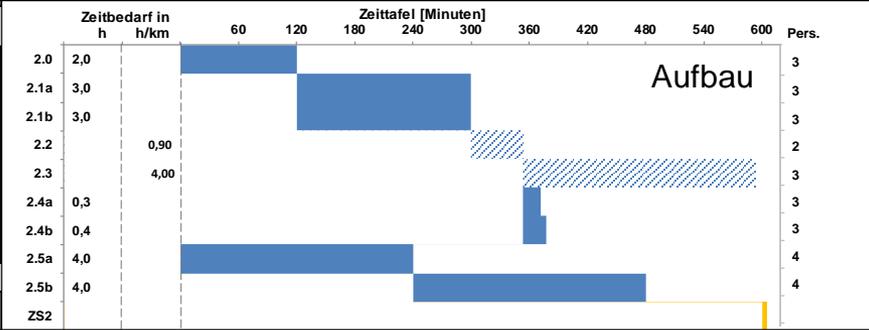
## Legende

- Vorübergehende Markierung
- TSE
- Hinweis auf AkD

- Zeitangabe in Minuten
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- 1
- 2
- Richtungsfahrbahn

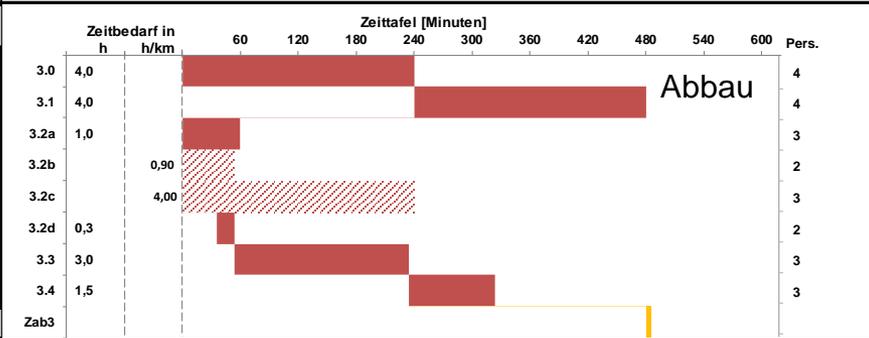
## Zwischenzustand 2 (ZS2)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7 / D III 3b	<b>Richtungsfahrbahn 1</b> je eine Kolonne für rechten FB-Rand + Mittelstreifen
2.1a	Ablegen und Montieren der Vorbeschilderung		
2.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
2.2	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Montagezeit ist typabhängig
2.3	Aufbau TSE		
2.4a	Vormarkierung Verschwenkung linker FB-Rand	D III 3b	<b>Richtungsfahrbahn 2</b> Hin- und Rückverschwenkung
2.4b	Markierung Verschwenkung linker FB-Rand		
2.5a	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montageart 3 Std - 12 Std
2.5b	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b	



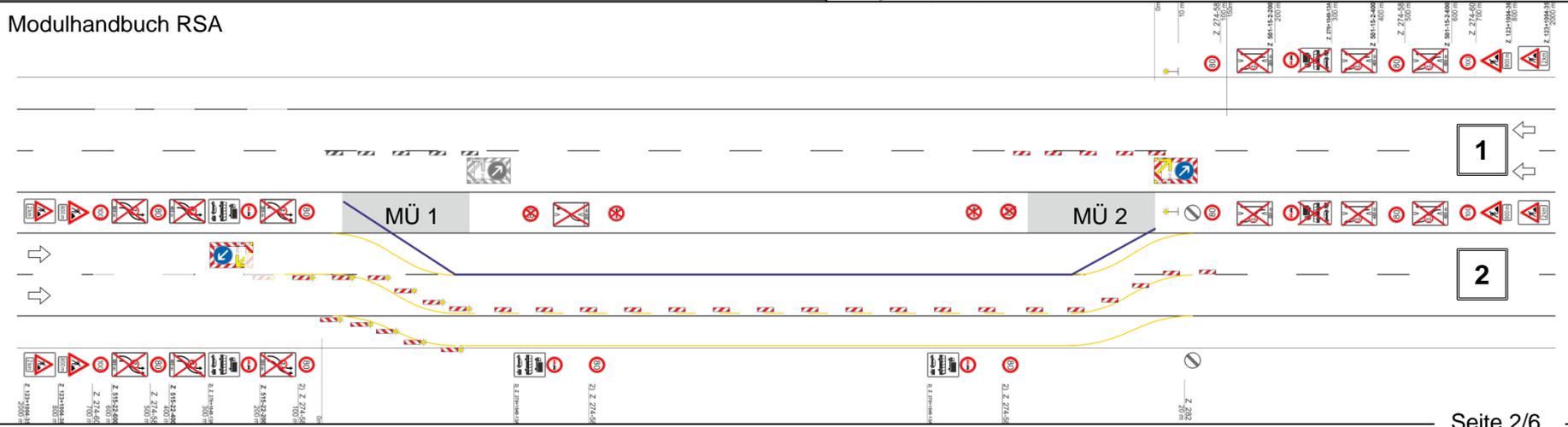
### Zwischenzustand 2

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.0	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montage 3 Std - 12 Std
3.1	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 2		
3.2a	Aufnehmen der Beschilderung	D III 3b	Mittelstreifen im abgesperrten Baufeld zwischen den Verschwenkungen
3.2b	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie		
3.2c	Abbau TSE		
3.2d	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		
3.3	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 3b / D III 7D	<b>Richtungsfahrbahn 1</b> je eine Kolonne für rechten FB-Rand + Mittelstreifen
3.4	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 3b	<b>Richtungsfahrbahn 2</b> Mittelstreifen



### weiter zu Zwischenzustand 1

## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 3s+1

## Legende

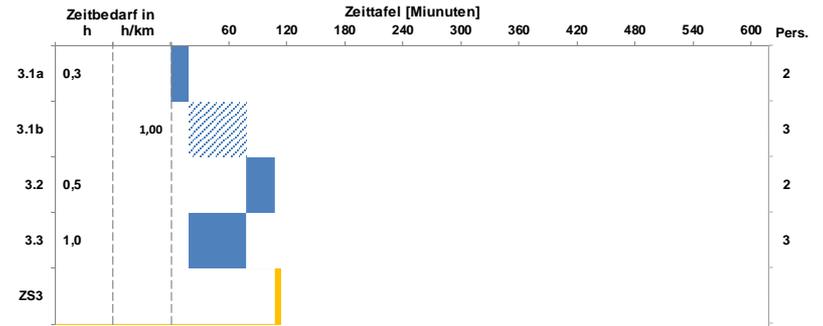
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

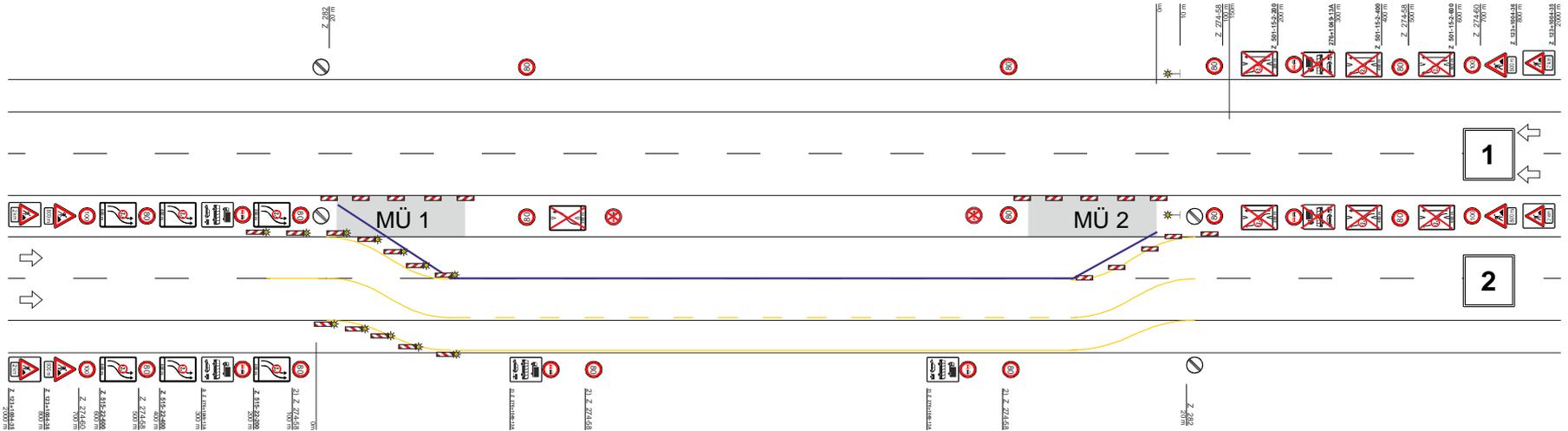
## Zwischenzustand 3 (ZS3)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Baken in Endposition umbauen	D III 3b	Verschwenkung Baken beleuchtet
3.1b	Baken zur Sicherung der Montagearbeiten an der TSE abbauen		
3.2	Mittelstreifenüberfahrt mit Baken schließen	D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
3.3	Geschwindigkeitsreduzierung montieren und aktivieren; rechter FB-Rand	D III 7	<b>Richtungsfahrbahn 1</b> zwischen den Mittelstreifenüberfahrten

### Zwischenzustand 3



## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 3s+1

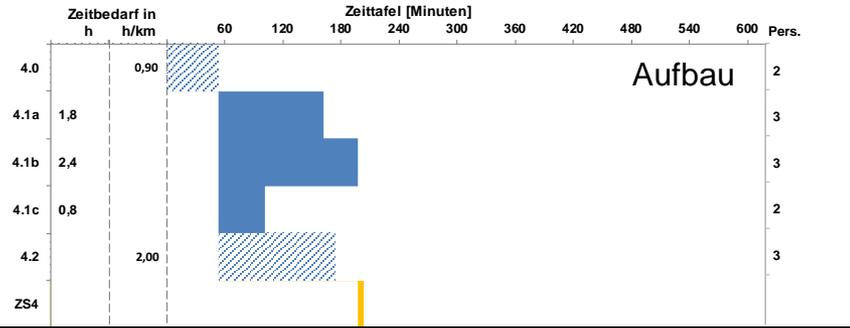
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

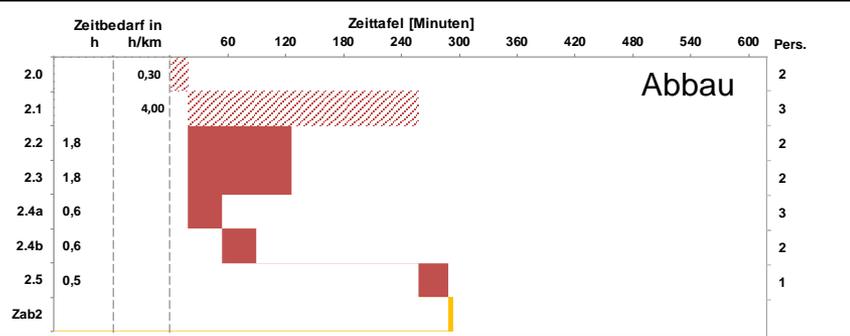
-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 4 (ZS4)

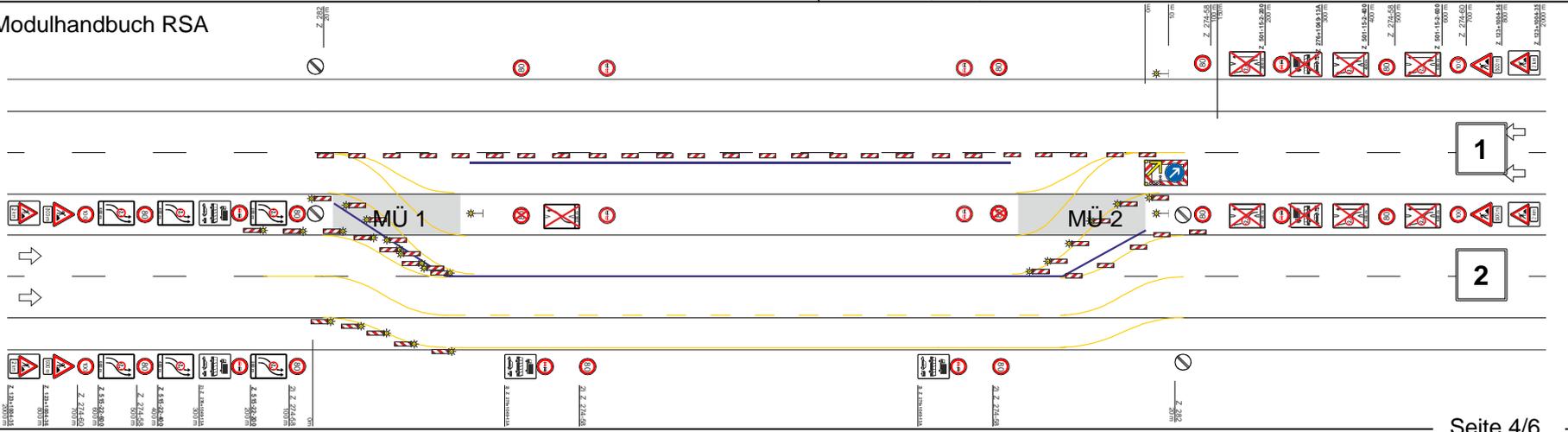
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufstellen der Baken zwischen den Mittelstreifenüberfahrten	D III 3b	Überleitung 1+2
4.1a	Vormarkierung im Überleitungsbereich		
4.1b	Markierung im Überleitungsbereich		
4.1c	Baken im Überleitungsbereich aufstellen		
4.2	Aufbau der TSE zur Sicherung des Baubereichs		
<b>Zwischenzustand 4</b>			

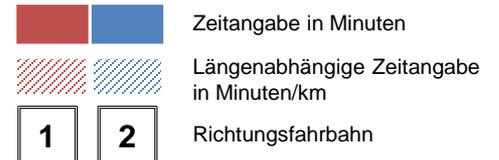
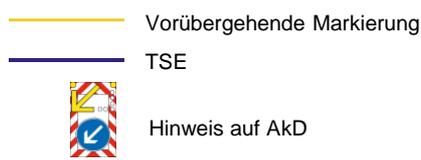


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Baken rausdrücken	D III 3b	Sicherheitsraum (RSA) u. Arbeitsplatz (ASR) für die Demontage der TSE
2.1	Aufnahme der TSE		Demontage ist typenabhängig
2.2	Demarkierung der Überleitungen		Überleitung 1
2.3	Demarkierung der Überleitungen		Überleitung 2
2.4a	Baken im Verschwenkungsbereich aufnehmen		Überleitung 1 + 2
2.4b	Schließen und Absichern der MÜ mit Baken		
2.5	Freigabe der VF 2s+2		
<b>weiter zu Zwischenzustand 2</b>			



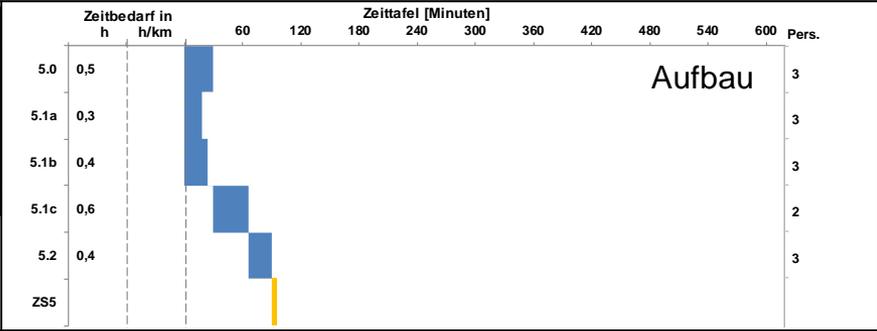
## Modulhandbuch RSA



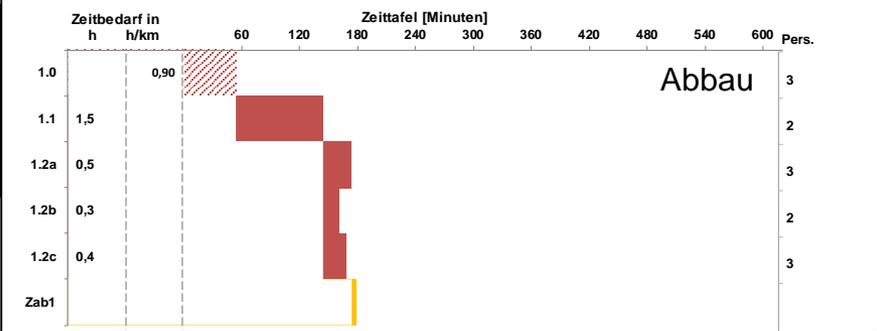


Zwischenzustand 5 (ZS5)

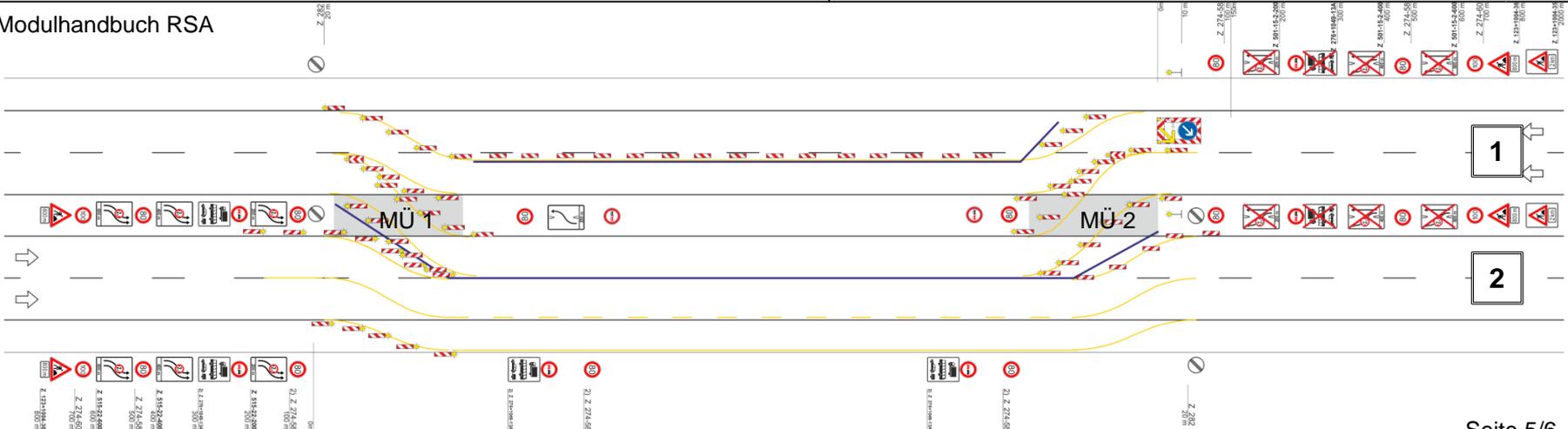
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5.0	Beschilderung aktiveren zwischen Verschwenkungsbereichen	D III 2a	Überleitung 1 + 2 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
5.1a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.1b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.1c	Aufstellen und Umstellen der Baken in den Verschwenkungsbereichen rechter FB-Rand		
5.2	Montage TSE im Verschwenkungsbereich rechter FB-Rand		TSE aus Beton an Überleitung 1
<b>Zwischenzustand 5</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Aufstellen der Baken entlang der TSE		im Baufeld
1.1	Deaktivierung Vorbeschilderung	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
1.2a	Baken im Verschwenkungsbereich aufnehmen	D III 2a	Verschwenkungsbereich
1.2b	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
1.2c	Demontage TSE im Verschwenkungsbereich		
<b>weiter zu Zwischenzustand 4</b>			



Modulhandbuch RSA



# Modul VF 3s+1

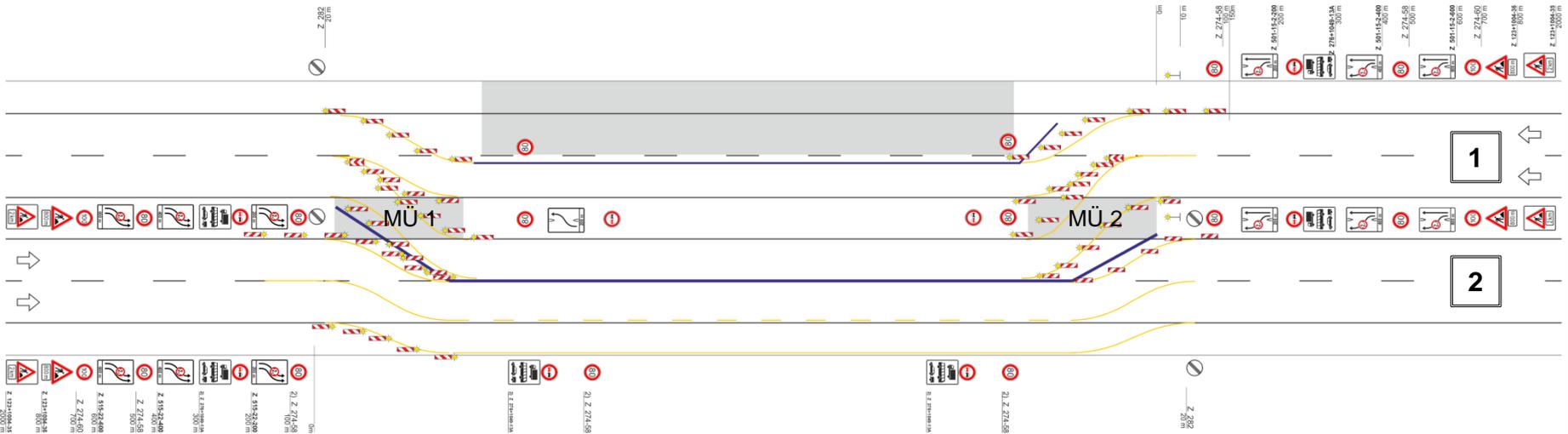
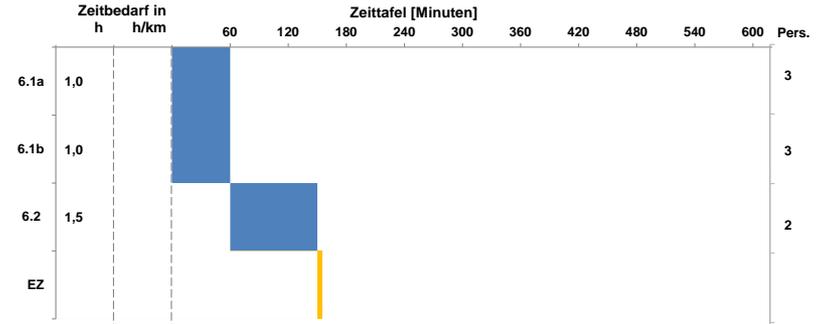
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Endzustand (EZ)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
6.1a	Aktivieren der Vorbeschilderung rechts	D III 3b / D III 2a	
6.1b	Aktivieren der Vorbeschilderung Mittelstreifen		
6.2	Freigabe der VF 3s+1		
<b>Endzustand</b>			



# **Modul VF $3s+1$**

## **Umbau**

# Modul VF 3s+1 Umbau

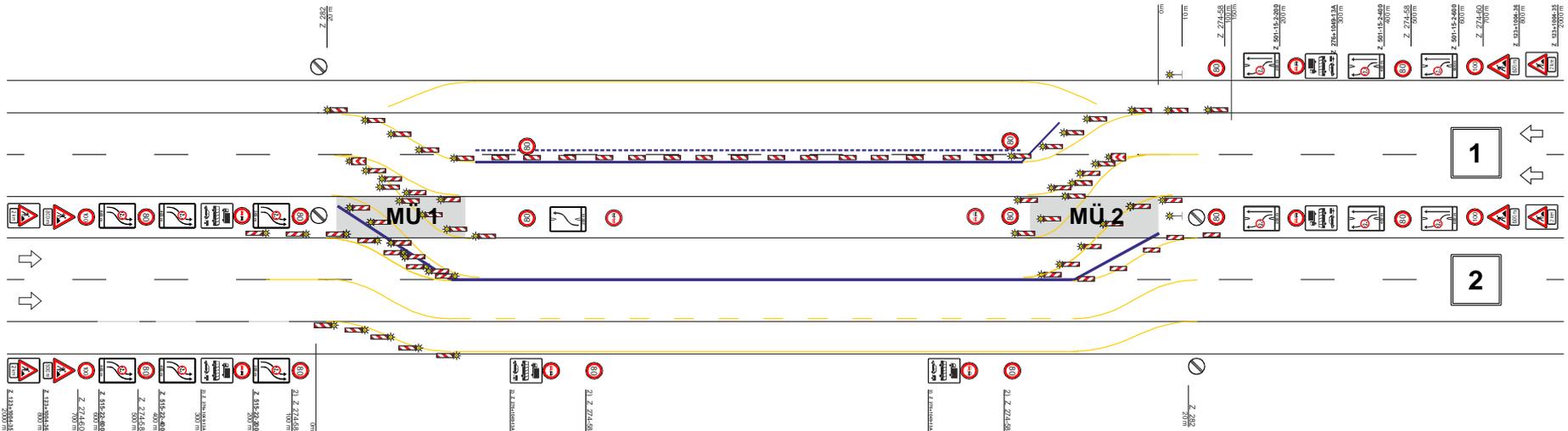
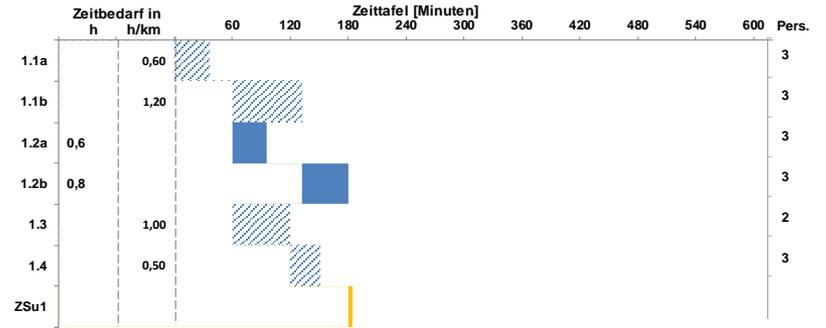
## Zwischenzustand Umbau 1 (ZSu1)

### Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1a	Vormarkierung rechter FB-Rand		im abgesperrten Baufeld
1.1b	Markierung rechter FB-Rand		
1.2a	Vormarkierung der Verschwenkungen rechter FB-Rand		Verschwenkung 1 und 2 am Ende bzw. Anfang des Baufeldes
1.2b	Markierung der Verschwenkungen rechter FB-Rand		
1.3	Einmessen der Position der TSE		
1.4	Beschilderung aufstellen		im abgesperrten Baufeld
<b>Zwischenzustand Umbau 1</b>			



# Modul VF 3s+1 Umbau

## Legende

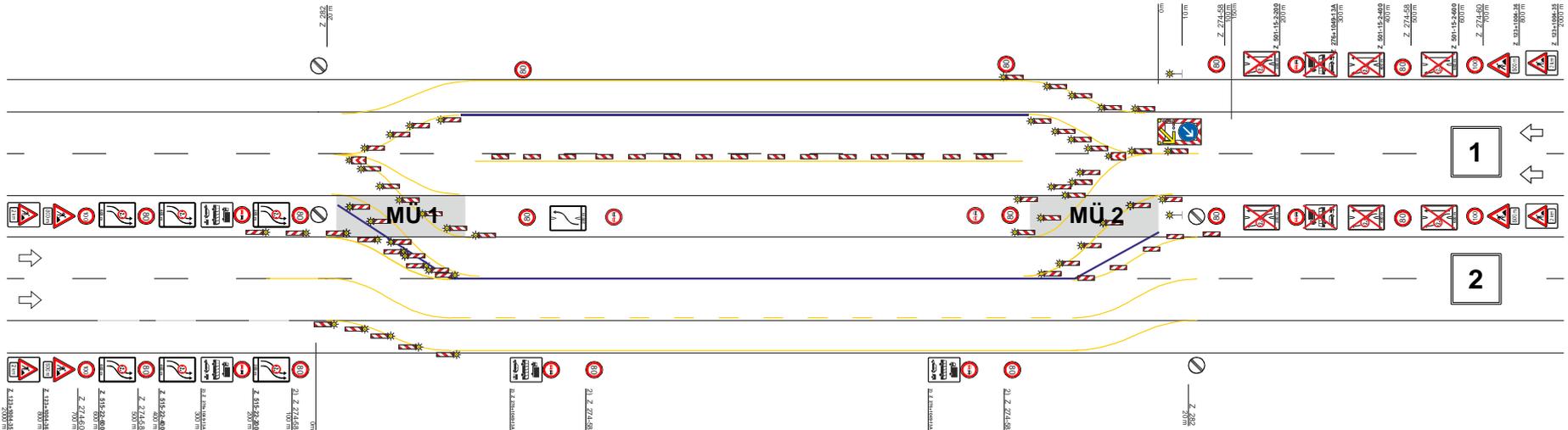
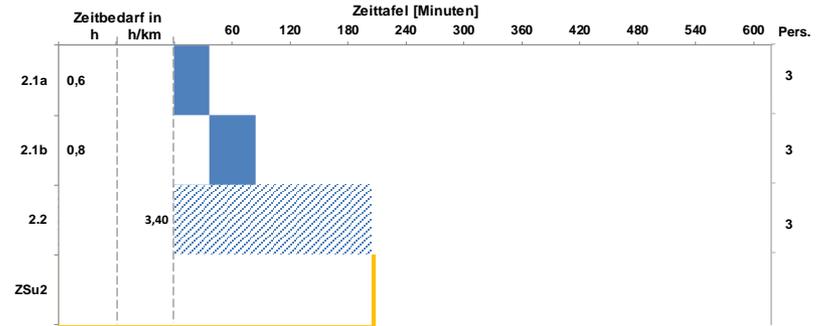
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 2 (ZSu2)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.2.1a	Vormarkierung der Verschwenkungen linker FB-Rand	D III 2a	
2.2.1b	Markierung der Verschwenkungen linker FB-Rand		
2.2	Umbau der TSE		Umbauzeit ist typabhängig

### Zwischenzustand Umbau 2



# Modul VF 3s+1 Umbau

## Legende

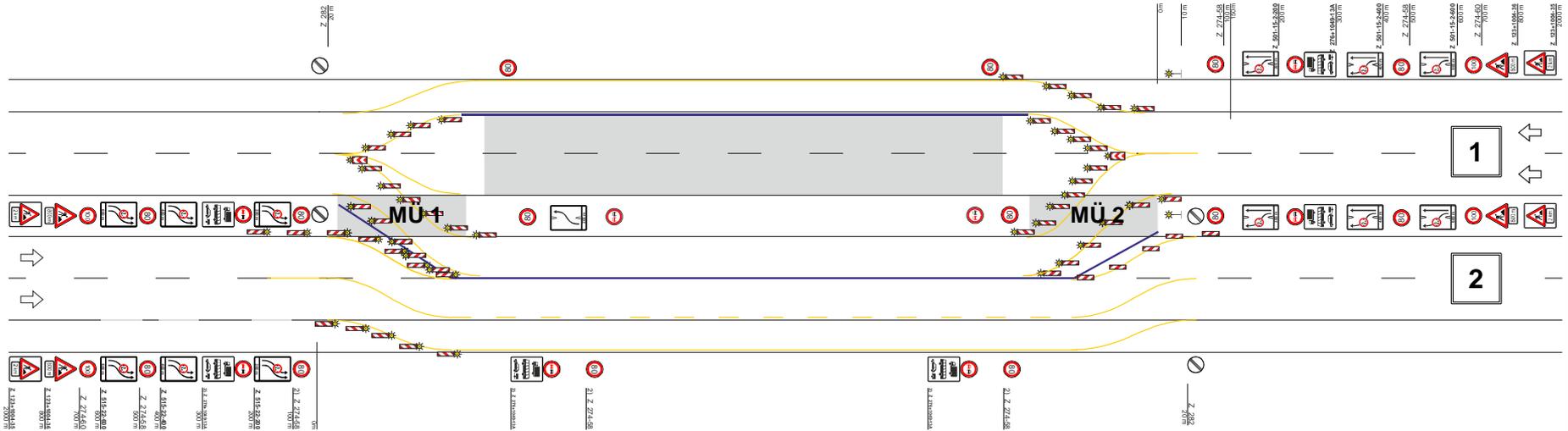
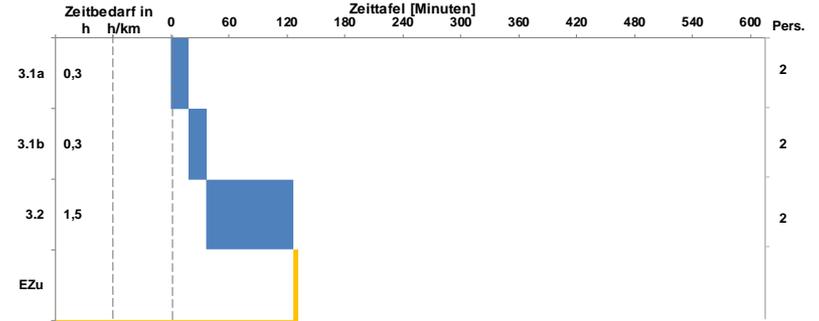
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Endzustand Umbau (EZu)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich	D III 2a	Verschwenkung 1
3.1b	Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		Verschwenkung 2
3.2	Freigabe der VF 3s+1s		Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen

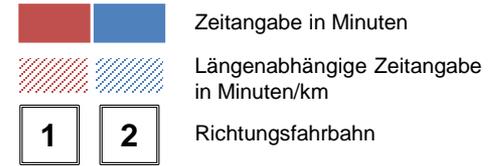
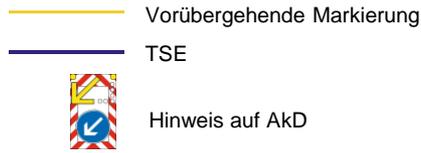
### Endzustand Umbau



**Modul VF  $4s+0$**

# Modul VF 4s+0

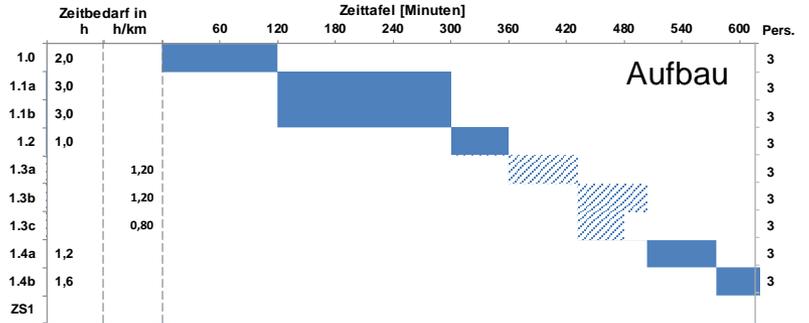
## Legende



## Zwischenzustand 1 (ZS1)

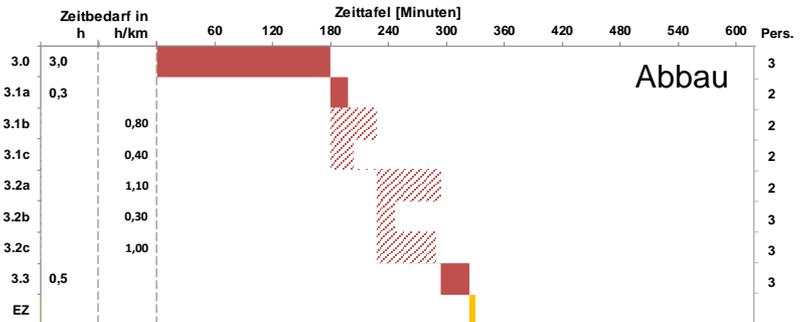
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		ohne VZ 511-xx-xxx; VZ 515-xx-xxx
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2	Einmessen Behelfsfahrstreifen	D III 2a	
1.3a	Vormarkierung rechter FB-Rand und Leitlinie		
1.3b	Markierung rechter FB-Rand		Leitlinie innerhalb bzw. außerhalb HFS (StVO-Konformität)
1.3c	Markierung Leitlinie		
1.4a	Vormarkierung Verschwenkung		
1.4b	Markierung Verschwenkungsbereich		

### Zwischenzustand 1

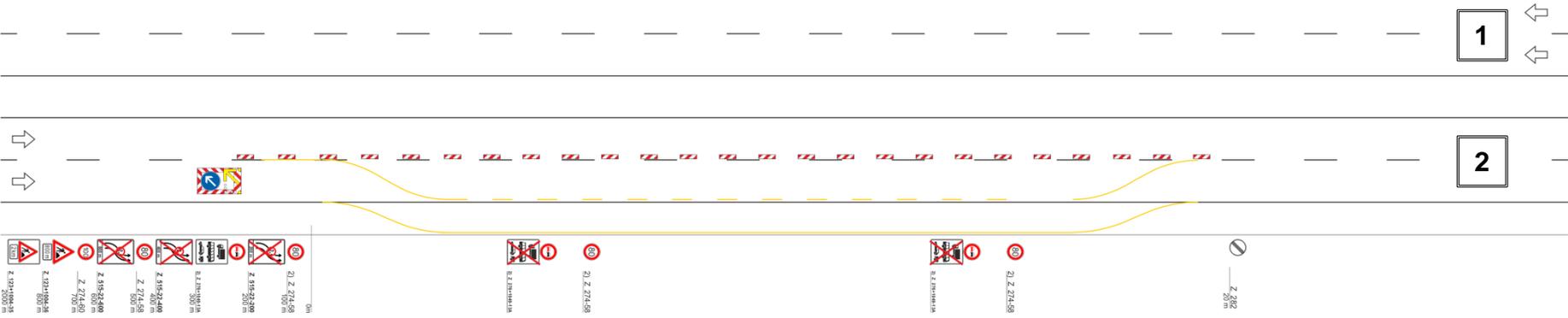


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.0	Aufnahme der Vorbeschilderung	D III 7	
3.1a	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	Verkürzung der Baustelle
3.1b	Demarkierung Leitlinie		
3.1c	Baken verschieben auf rechten FB-Rand		
3.2a	Demarkierung rechter FB-Rand	D III 7	rechter FB-Rand
3.2b	Aufnahme der Beschilderung		
3.2c	Baken aufnehmen		
3.3	Freigabe des RQ		

### Endzustand Abbau



## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+0

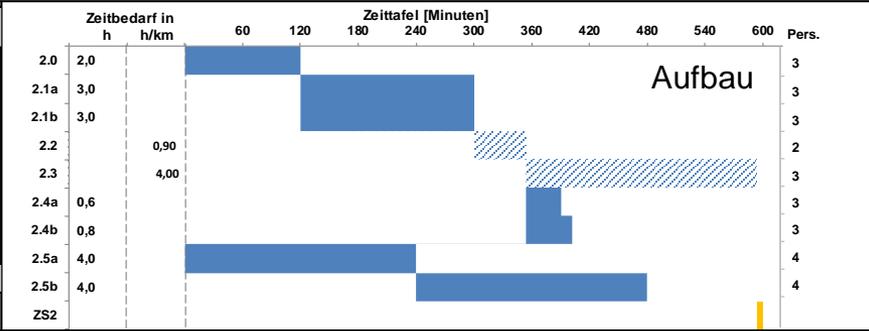
## Legende

- Vorübergehende Markierung
- TSE
- Hinweis auf AkD

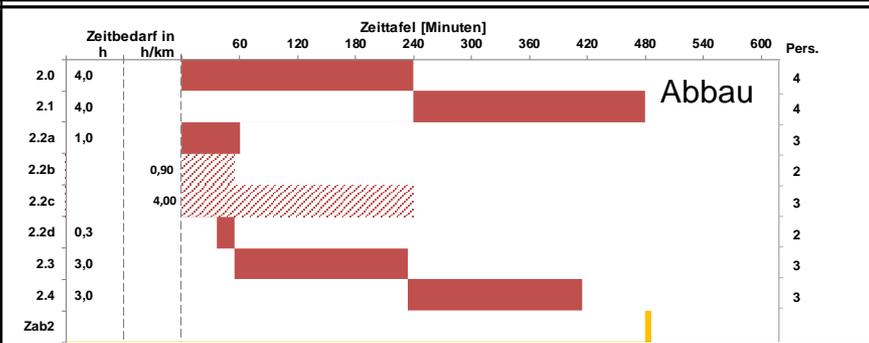
- Zeitangabe in Minuten
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 2 (ZS2)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7 / D III 3b	<b>Richtungsfahrbahn 1</b> je eine Kolonne für rechten FB-Rand + Mittelstreifen
2.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung im MS		
2.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS		
2.2	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	<b>Richtungsfahrbahn 2</b> Hin- und Rückverschwenkung
2.3	Aufbau TSE		
2.4a	Vormarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		
2.4b	Markierung Verschwenkung linker FB-Rand		
2.5a	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montageart 3 Std - 12 Std
2.5b	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b	



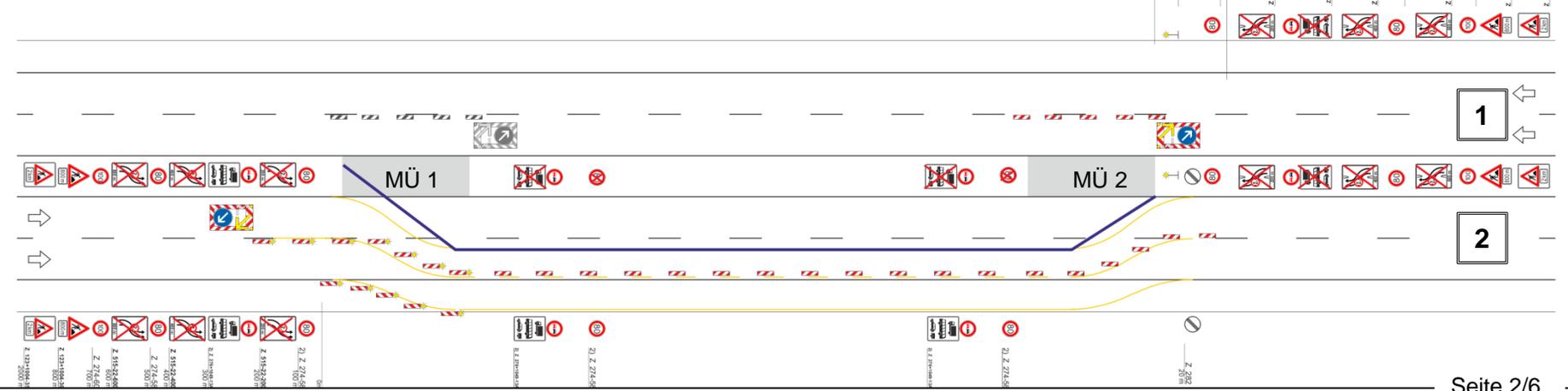
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montage 3 Std - 12 Std
2.1	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 2		
2.2a	Aufnehmen der Beschilderung	D III 3b	Mittelstreifen im abgesperrten Baufeld zwischen den Verschwenkungen
2.2b	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie		
2.2c	Abbau TSE		
2.2d	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand	D III 3b / D III 7	<b>Richtungsfahrbahn 1</b> je eine Kolonne für rechten FB-Rand + Mittelstreifen
2.3	Aufnehmen der Vorbeschilderung		
2.4	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 3b	<b>Richtungsfahrbahn 2</b> Mittelstreifen



**Zwischenzustand 2**

**weiter zu Zwischenzustand 1**

## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+0

## Legende

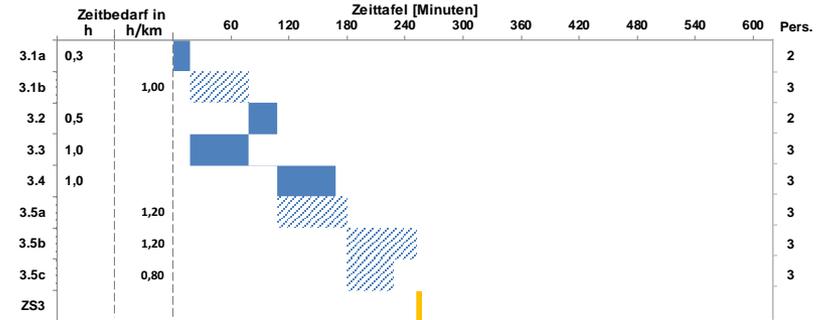
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

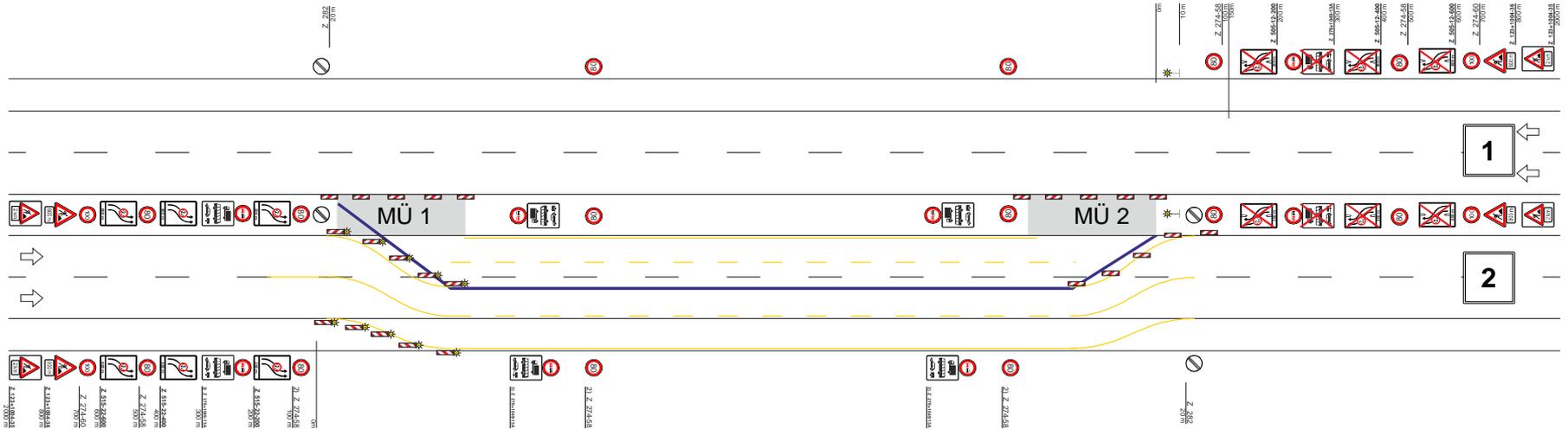
## Zwischenzustand 3 (ZS3)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Baken in Endposition umbauen	D III 3b	Verschwenkungsbereich Baken beleuchtet
3.1b	Baken zur Sicherung der Montagearbeiten an der TSE abbauen		
3.2	Mittelstreifenüberfahrt mit Baken schließen	D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
3.3	Geschwindigkeitsreduzierung montieren und aktivieren; rechter FB-Rand	D III 7	<b>Richtungsfahrbahn 1</b> zwischen den Mittelstreifenüberfahrten
3.4	Beschilderung im Mittelstreifen aktivieren		im abgesperrten Baufeld Behelfsfahrstreifen
3.5a	Vormarkierung rechter FB-Rand und Leitlinie		
3.5b	Markierung rechter RB-Rand		
3.5c	Markierung Leitlinie		

### Zwischenzustand 3



## Modulhandbuch RSA





# Modul VF 4s+0

## Legende

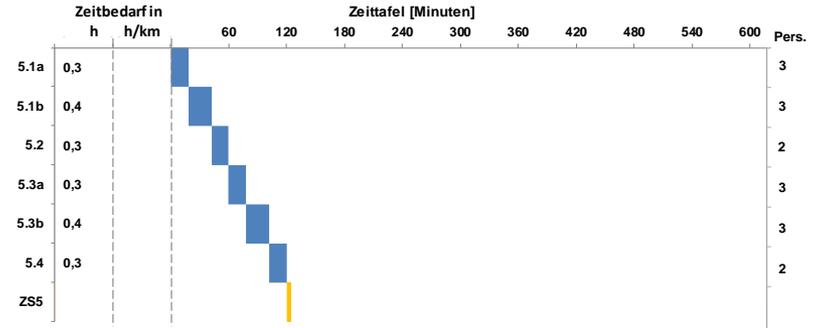
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  Richtungsfahrbahn

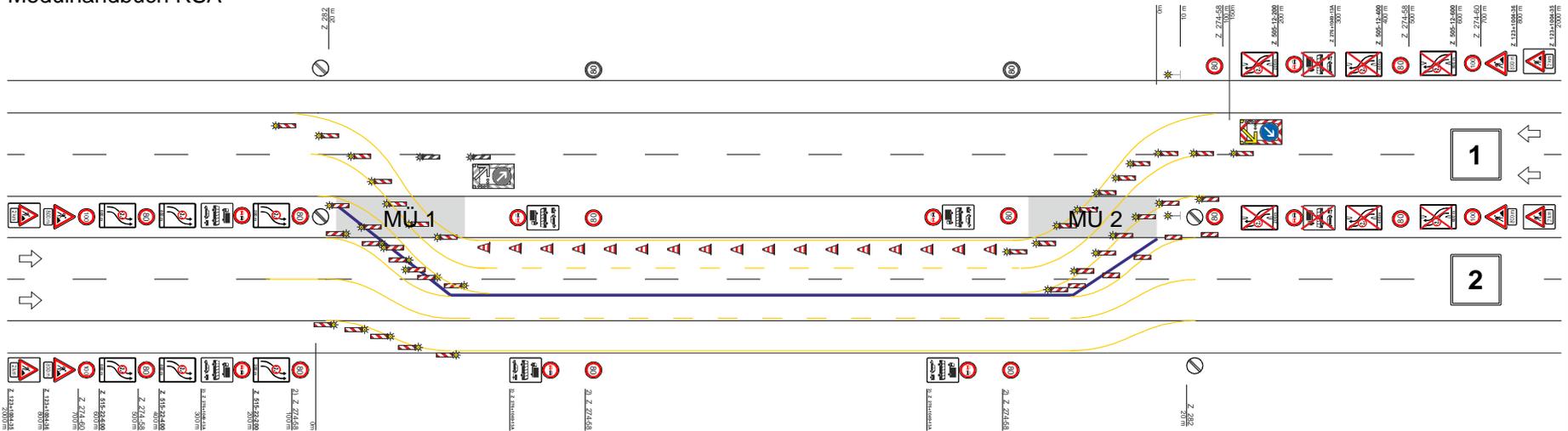
## Zwischenzustand 5 (ZS5)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5.1a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	Verschwenkung Mittelstreifenüberfahrt 2
5.1b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.2	Auf- und Umbau der Baken in den Verschwenkungsbereichen	Behelfstreifen 1 abgekegelt	Verschwenkung Mittelstreifenüberfahrt 1
5.3a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.3b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.4	Auf- und Umbau der Baken in den Verschwenkungsbereichen		

### Zwischenzustand 5

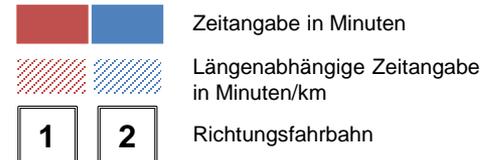
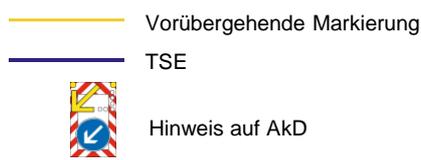


## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+0

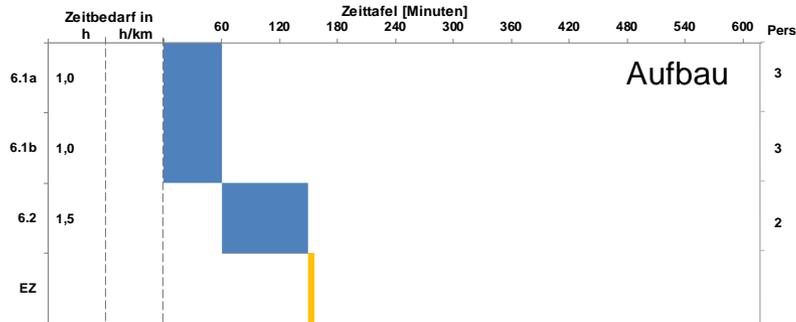
## Legende



## Endzustand (EZ)

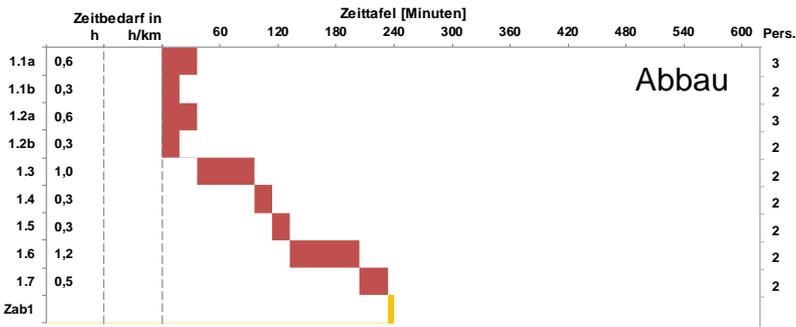
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
6.1.a	Aktivieren der Vorbeschilderung rechts	D III 7 / D III 3b	
6.1.b	Aktivieren der Vorbeschilderung Mittelstreifen		
6.2	Freigabe der VF 4s+0		

### Endzustand

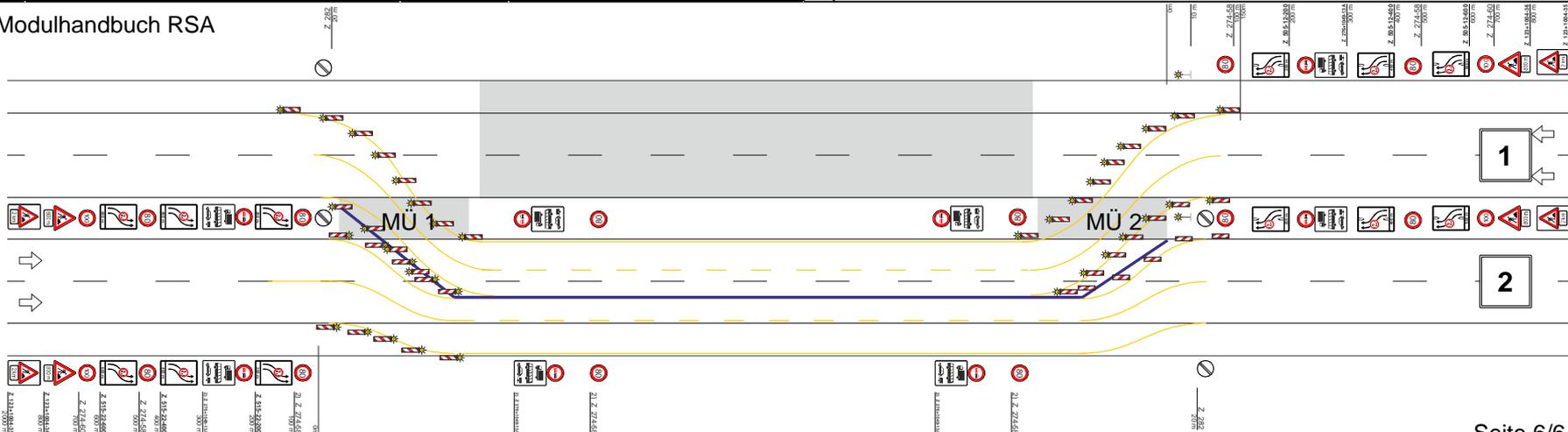


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1.a	Baken aufnehmen	DIII 2a	Überleitung 2
1.1.b	Demarkierung, rechter FB-Rand Überleitung		
1.2.a	Baken aufnehmen	DIII 1	Überleitung 1
1.2.b	Demarkierung, rechter FB-Rand Überleitung		
1.3	Umsetzen der fahrbaren Absperrtafel und Einleiten des Verkehrs auf Fahrstreifen 1	D III 3b	Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließen des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen
1.4	Demarkierung, linker FB-Rand Überleitung		Überleitung 2
1.5	Demarkierung, linker FB-Rand Überleitung		Überleitung 1
1.6	Schließen und Absichern der Mittelstreifenüberfahrten mit Baken		Überleitung 1 + 2
1.7	Freigabe der VF 2s+2		

### weiter zu Zwischenzustand 2



## Modulhandbuch RSA



# **Modul VF $4s+0$**

## **Umbau**

# Modul VF 4s+0 Umbau

## Legende

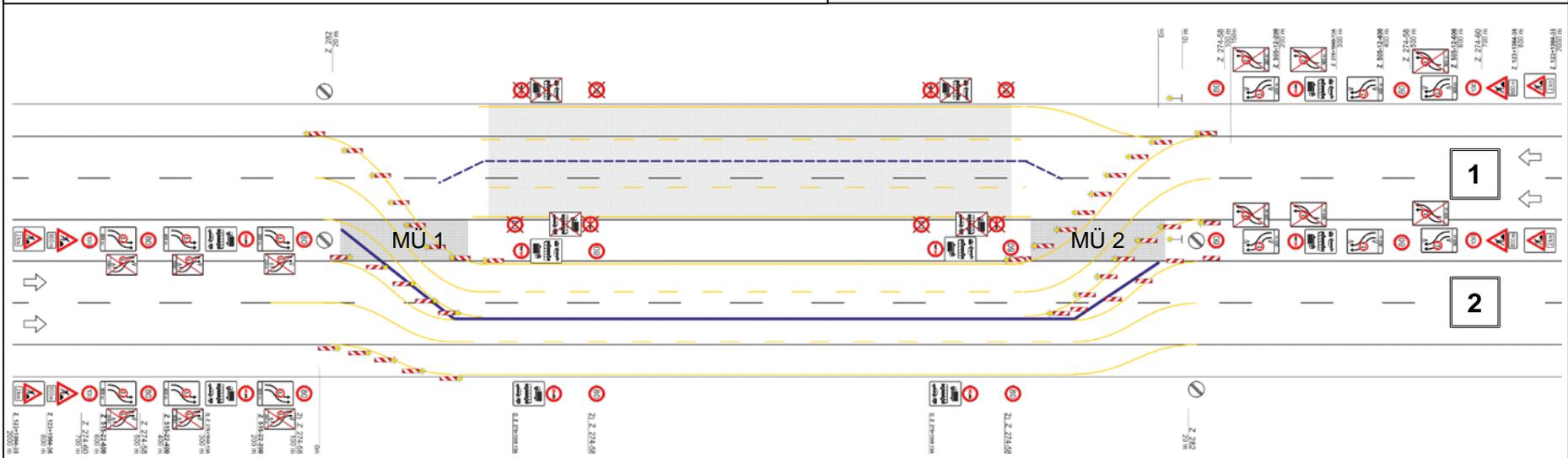
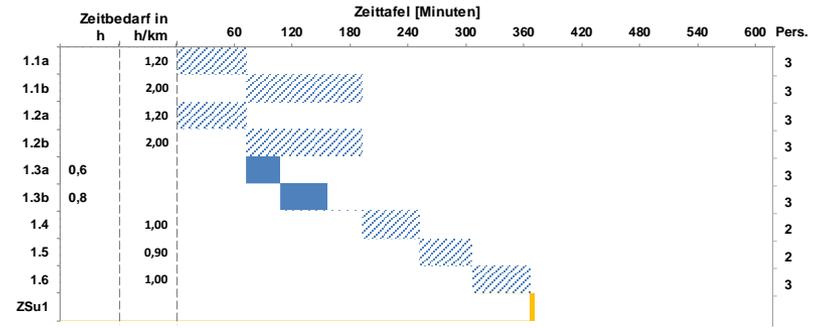
- Vorübergehende Markierung
- TSE
-  Hinweis auf AkD

- ■ Zeitangabe in Minuten
- ▨ ▨ Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- 1 2 Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 1 (ZSu1)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1a	Vormarkierung rechter FB-Rand und Leitlinie		im abgesperrten Baufeld <b>Richtung 1</b> des Behelfsstreifens
1.1b	Markierung rechter FB-Rand und Leitlinie		
1.2a	Vormarkierung rechter FB-Rand und Leitlinie		im abgesperrten Baufeld <b>Richtung 2</b> des Behelfsstreifens
1.2b	Markierung rechter FB-Rand und Leitlinie		
1.3a	Vormarkierung der Verschwenkungen rechter FB-Rand		Verschwenkung 1 und 2 am Ende bzw. Anfang des Baufeldes
1.3b	Markierung der Verschwenkungen rechter FB-Rand		
1.4	Einmessen der Position der TSE		im abgesperrten Baufeld
1.5	Aufstellen der Baken entlang der eingemessenen Position der TSE		
1.6	Beschilderung aufstellen		

### Zwischenzustand Umbau 1



# Modul VF 4s+0 Umbau

## Legende

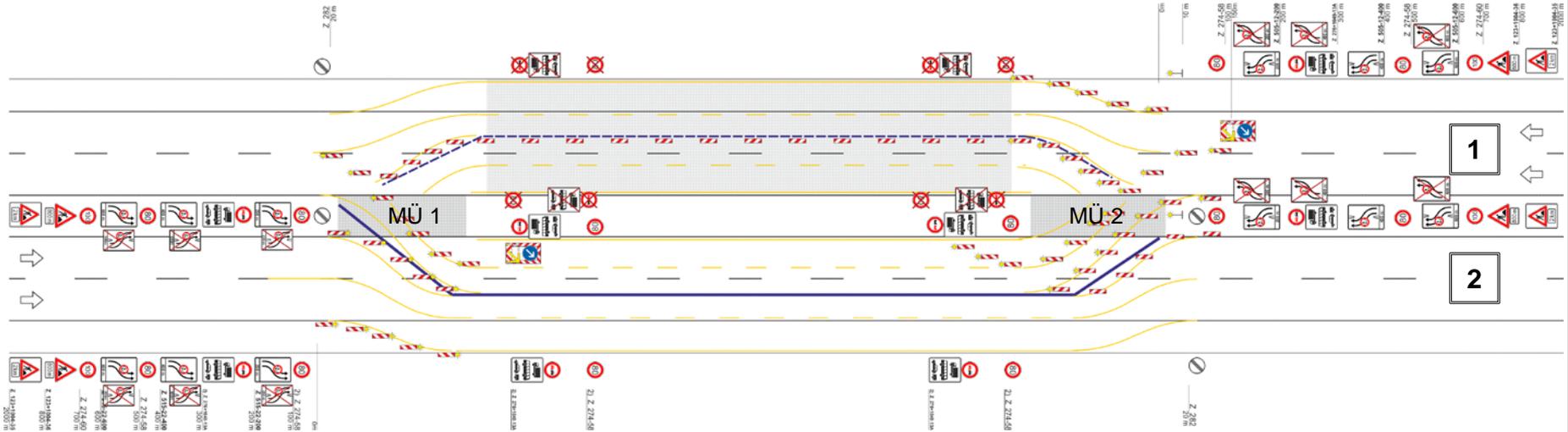
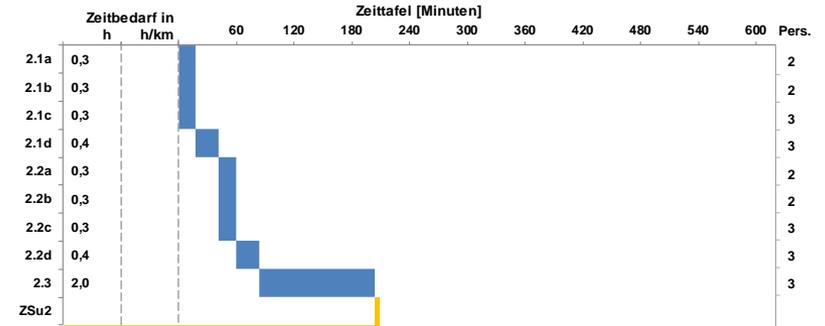
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 2 (ZSu2)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.1a	Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich	D III 2a	Für Überleitung auf die Neubaustrecke
2.1b	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
2.1c	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
2.1d	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
2.2a	Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich	D III 1	
2.2b	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
2.2c	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
2.2d	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
2.3	Vorbeschilderung abändern	D III 7 / D III 3b	Anpassung auf neue VK 0+4

### Zwischenzustand Umbau 2



# Modul VF 4s+0 Umbau

## Legende

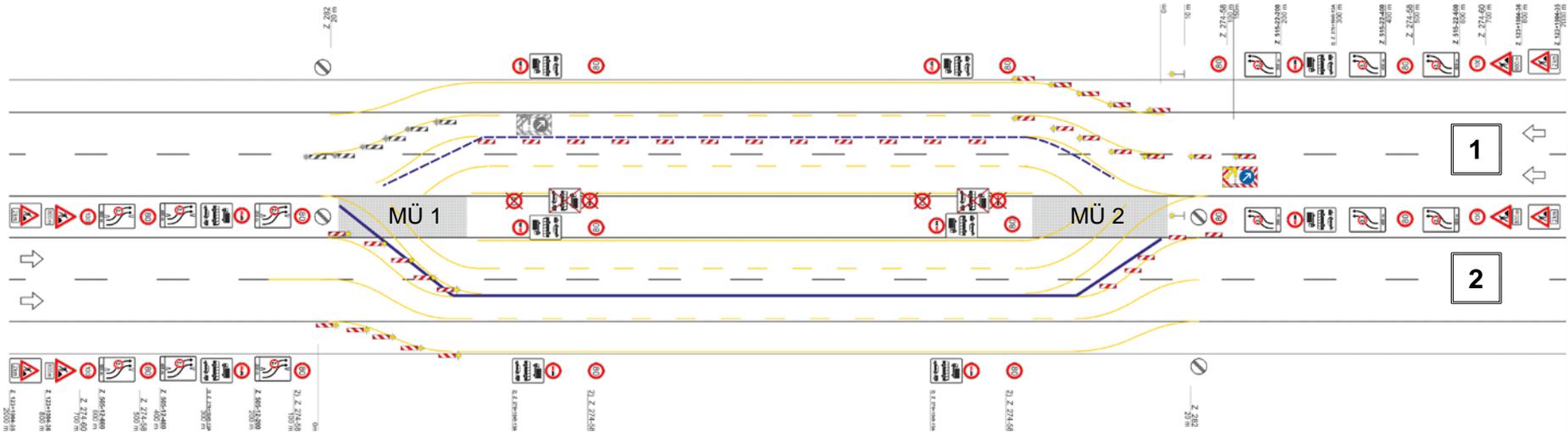
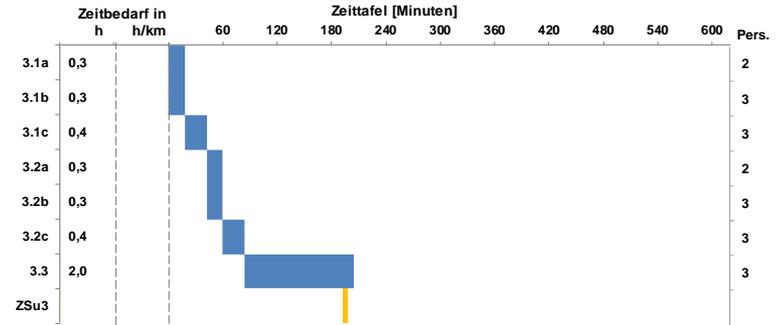
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 3 (ZSu3)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3	3.1a Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich	D III 3b	Überleitung 2
3.1b Vormarkierung Verschwenkung linker FB-Rand			
3.1c Markierung Verschwenkung linker FB-Rand			
3	3.2a Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich	D III 3b	Überleitung 1
3.2b Vormarkierung Verschwenkung linker FB-Rand			
3.2c Markierung Verschwenkung linker FB-Rand			
3.3	Aktivierung der Vorbeschilderung	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1

### Zwischenzustand Umbau 3



# Modul VF 4s+0 Umbau

## Legende

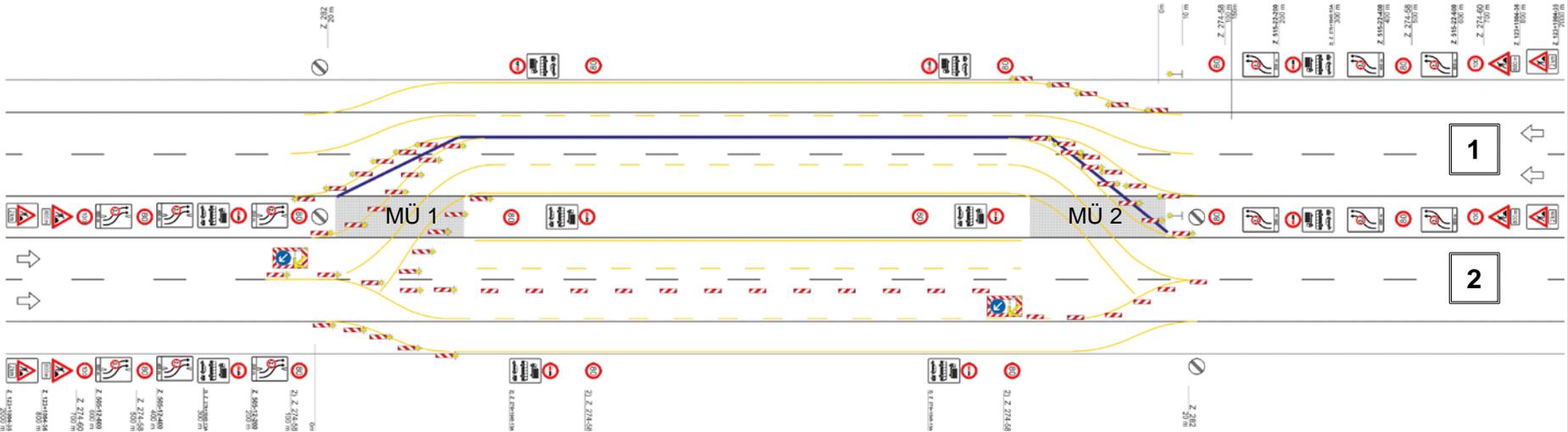
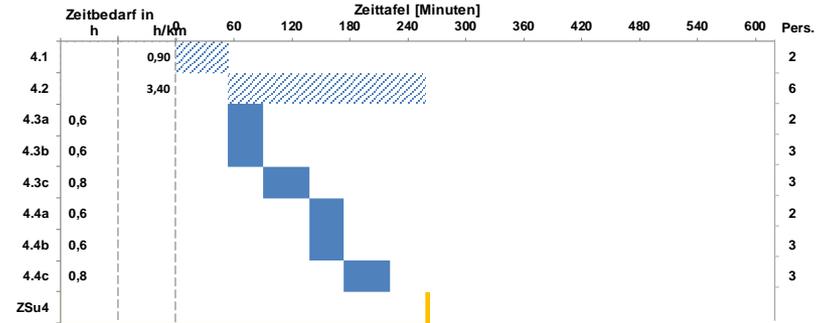
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 4 (ZSu4)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	
4.1	Baken rausrücken	D III 3b	Nachtbaustelle in beide Fahrrichtungen 2s+2s -> 1+1
4.2	Umbau TSE		
4.3a	Demarkierung Überleitung		Nachtbaustelle Überleitung 2
4.3b	Vormarkierung Überleitung		
4.3c	Markierung Überleitung		Nachtbaustelle Überleitung 1
4.4a	Demarkierung Überleitung		
4.4b	Vormarkierung Überleitung		
4.4c	Markierung Überleitung		

### Zwischenzustand Umbau 4



# Modul VF 4s+0 Umbau

## Zwischenzustand Umbau 5 (ZSu5)

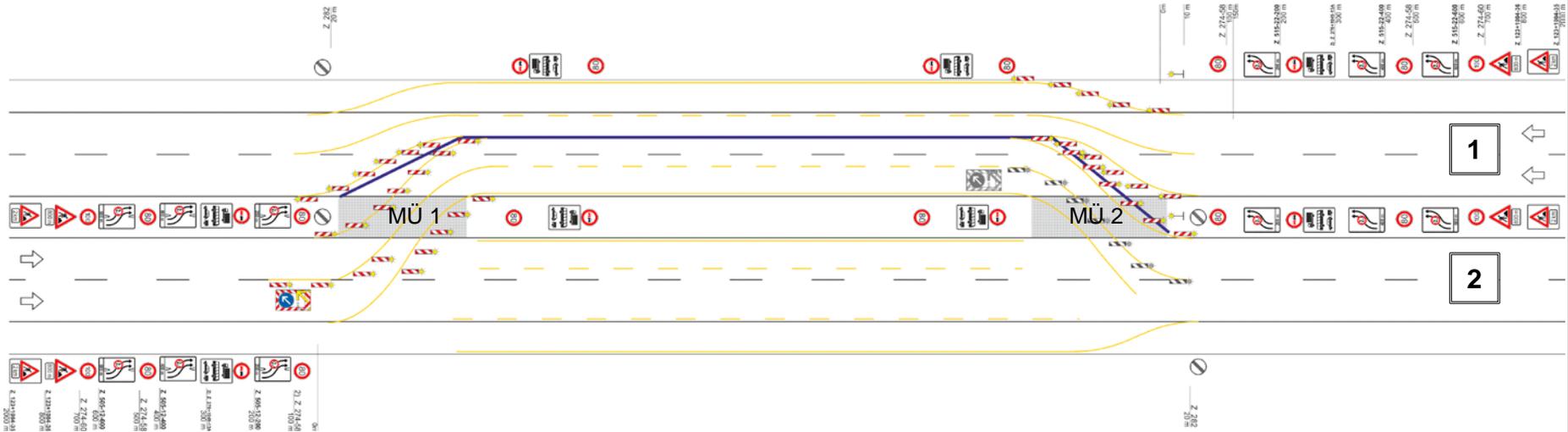
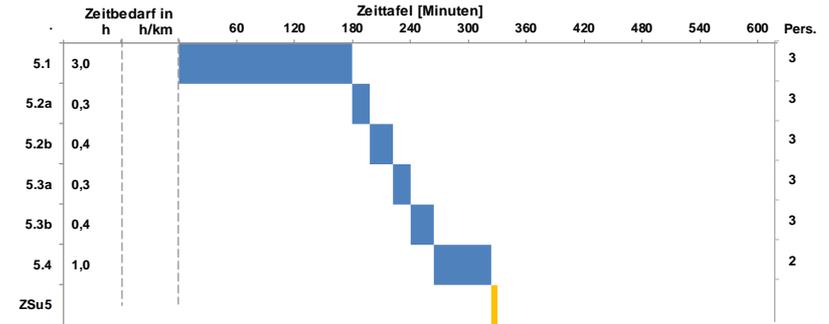
### Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5.1	Aktivierung der Vorbeschilderung	D III 7 / D III 2a	
5.2a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	Überleitung 1
5.2b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.3a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 1	Überleitung 2
5.3b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.4	Freigabe des Behelfsfahrtstreifens		Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen

### Zwischenzustand Umbau 5



# Modul VF 4s+0 Umbau

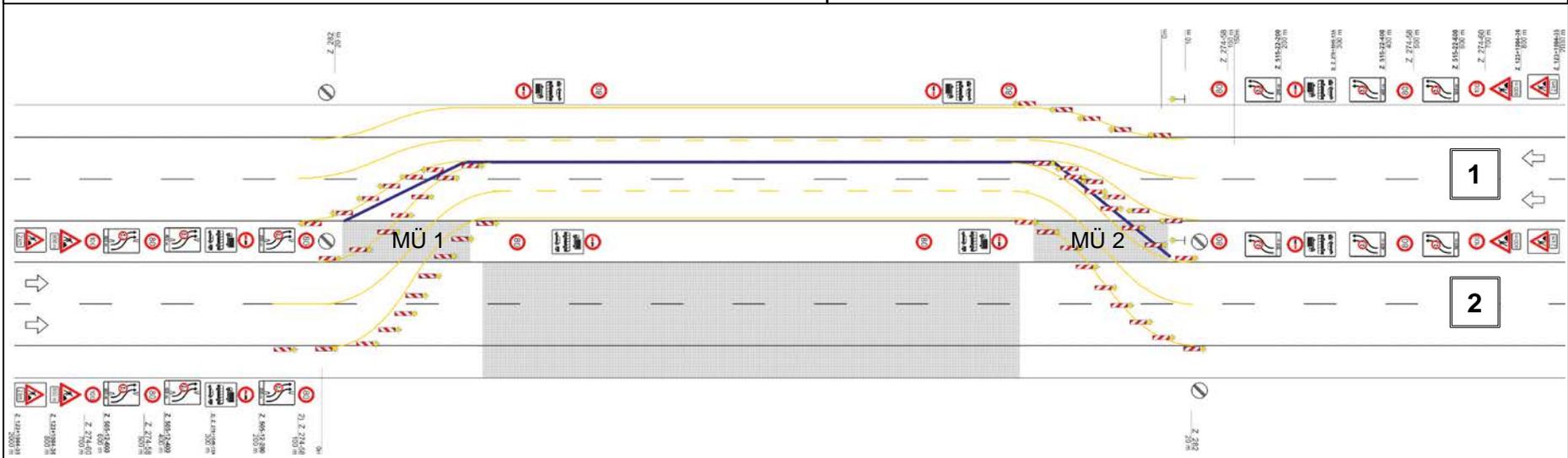
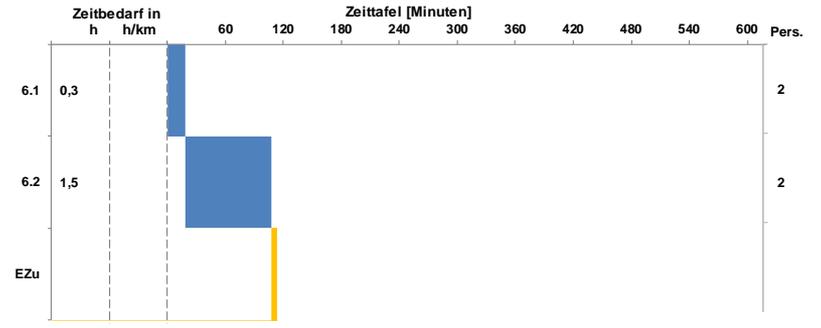
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Endzustand Umbau (EZu)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
6.1	Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		Überleitung 1
6.2	Freigabe der VF 0+4s		
<b>Endzustand Umbau</b>			



**Modul VF  $3s+3$**

# Modul VF 3s+3

## Legende

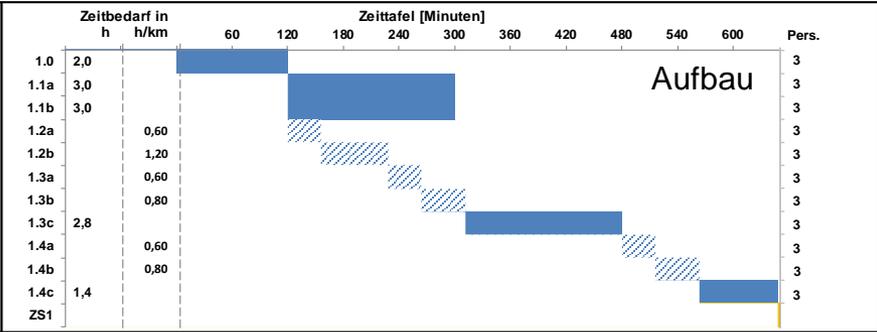
- Vorübergehende Markierung
- TSE
- Hinweis auf AkD

- Zeitangabe in Minuten
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 1 (ZS1)

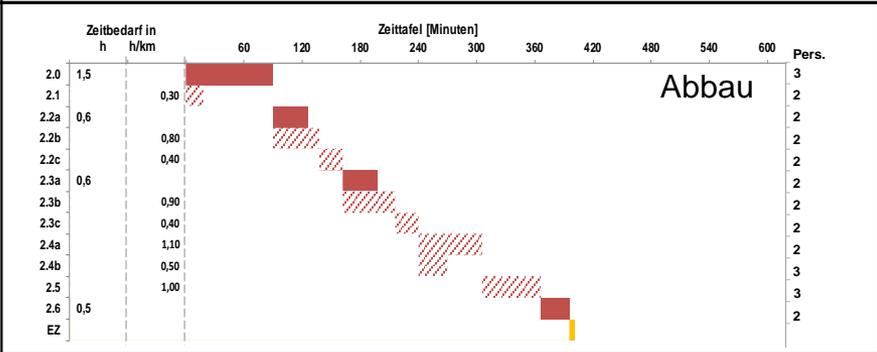
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle <b>ohne</b> VZ 511-xx-xxx, VZ 515-xx-xxx
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2a	Vormarkierung rechter FB-Rand		
1.2b	Markierung rechter FB-Rand	D III 2a	
1.3a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
1.3b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
1.3c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung	D III 5	
1.4a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
1.4b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
1.4c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung		

### Zwischenzustand 1

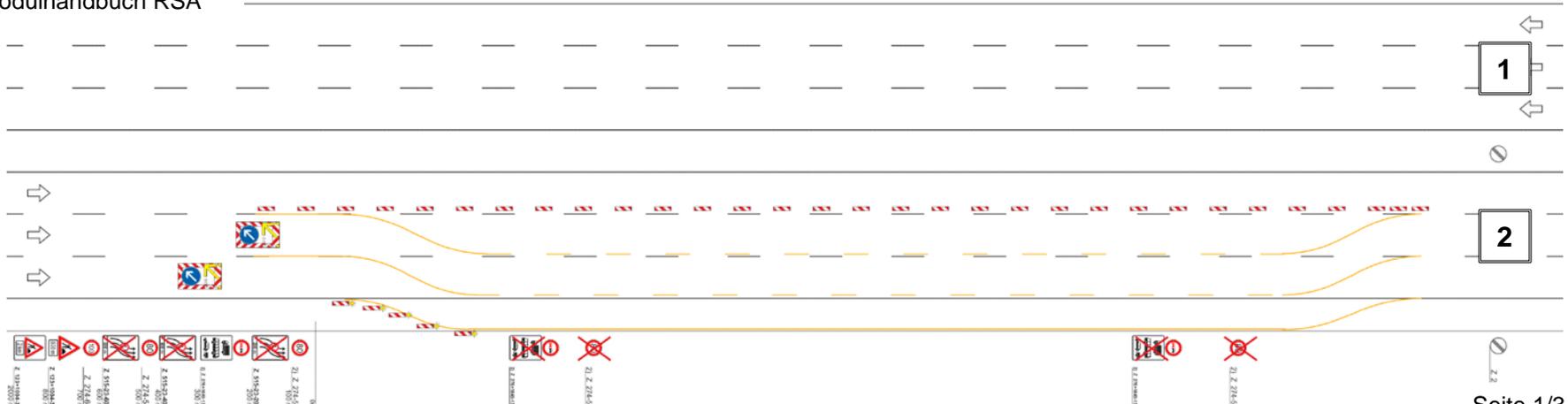


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 7	
2.1	Baken entlang der Leitlinie drehen	D III 5	linksweisend
2.2a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 2</b>		Verschwenkung 1 + 2
2.2b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
2.2c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Fahrstreifen 1</b>		Verkürzung der Baustelle
2.3a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 1</b>	D III 2a	Verschwenkung 1 + 2
2.3b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
2.3c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Standstreifen</b>		Verkürzung der Baustelle
2.4a	Demarkierung rechter Rand	D III 7	
2.4b	Aufnehmen der Beschilderung		
2.5	Baken aufnehmen		
2.6	Freigabe des RQ		

### Endzustand Abbau

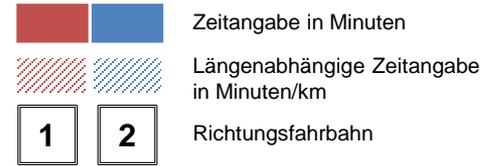
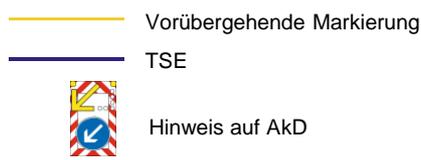


## Modulhandbuch RSA



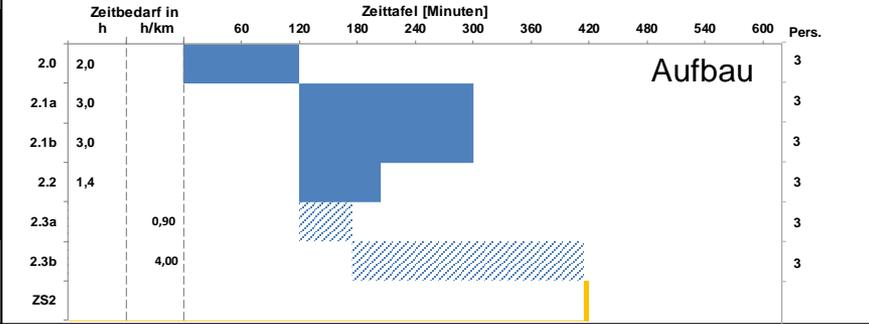
# Modul VF 3s+3

## Legende



## Zwischenzustand 2 (ZS2)

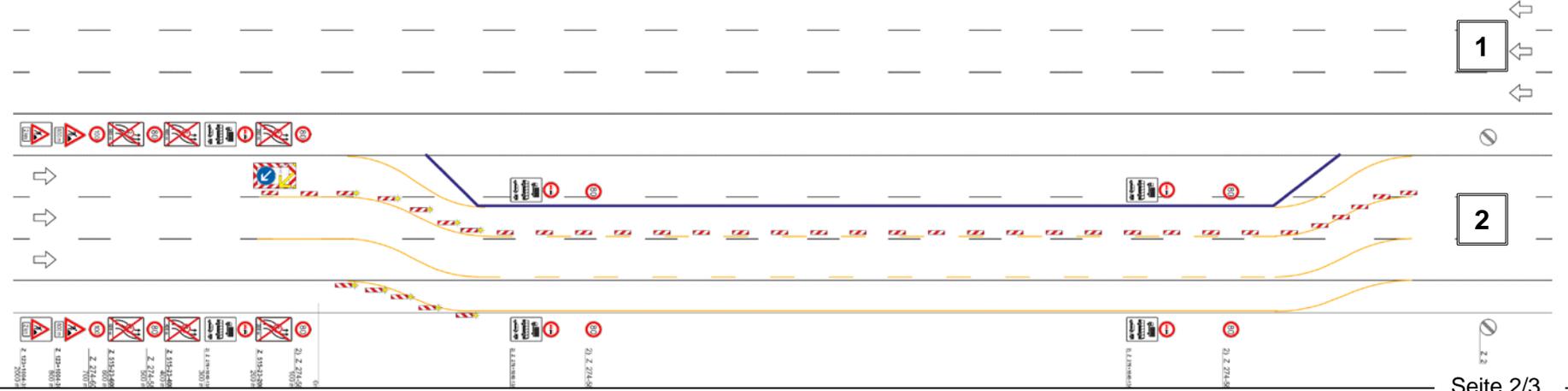
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 3b modifiziert	Sperren des Fahrstreifens 3  Sperren des Behelfsstreifens 3 Montagezeit der TSE ist typabhängig
2.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung		
2.1b	Aktivieren der Vorbeschilderung		
2.2	Vormarkieren und Markieren der Verschwenkung <b>Fahrstreifen 3</b>		
2.3a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie		
2.3b	Aufbau TSE		
<b>Zwischenzustand 2</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Aufnehmen der Beschilderung	D III 3b modifiziert	Im abgesperrten Bereich
1.1a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie		Montagezeit ist typabhängig
1.1b	Abbau TSE		
1.1c	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		
1.2	Aufnehmen der Vorbeschilderung	Mittelstreifen	
<b>weiter zu Zwischenzustand 1</b>			



## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 3s+3

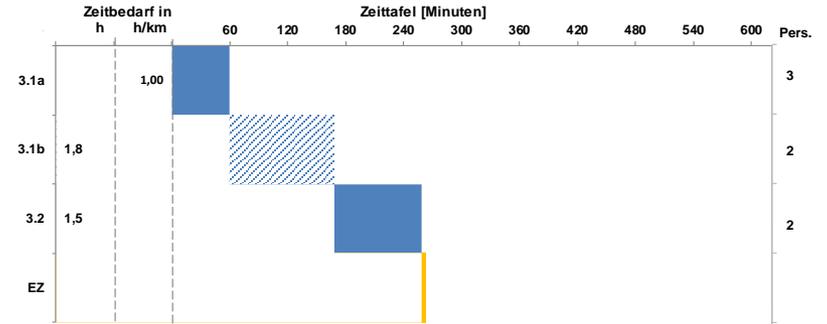
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

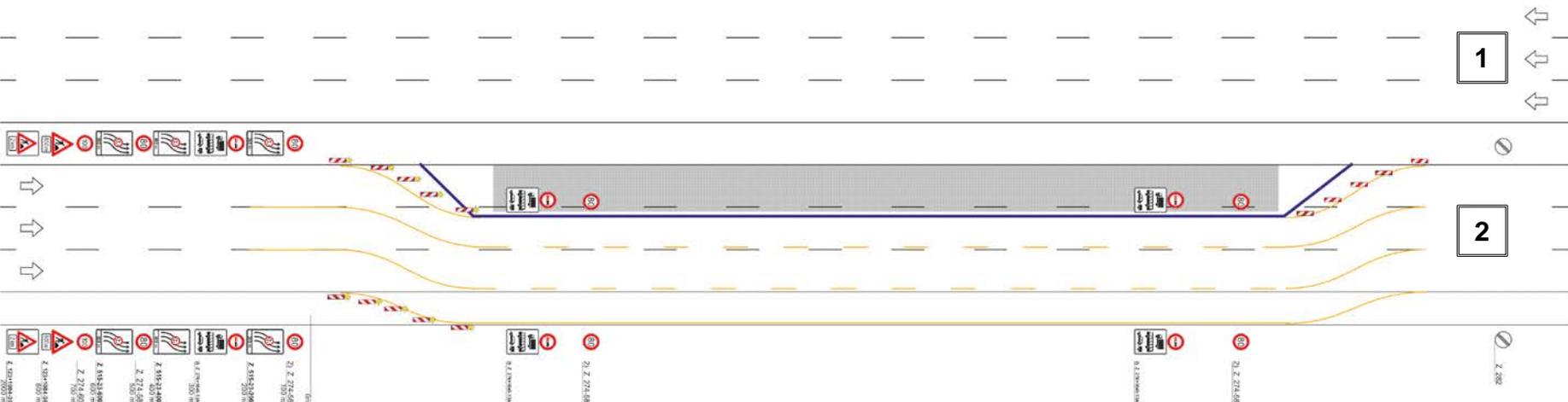
-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Endzustand (EZ)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3	3.1a Baken zur Sicherung der Montagearbeiten TSE abbauen	D III 3b modifiziert	Sperrn des Behelfstreifens 3 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
	3.1b Baken in Endposition umbauen		
	3.2 Freigabe der VF 3s+3n		
Endzustand			



## Modulhandbuch RSA



**Modul VF  $4s+1$**

# Modul VF 4s+1

## Legende

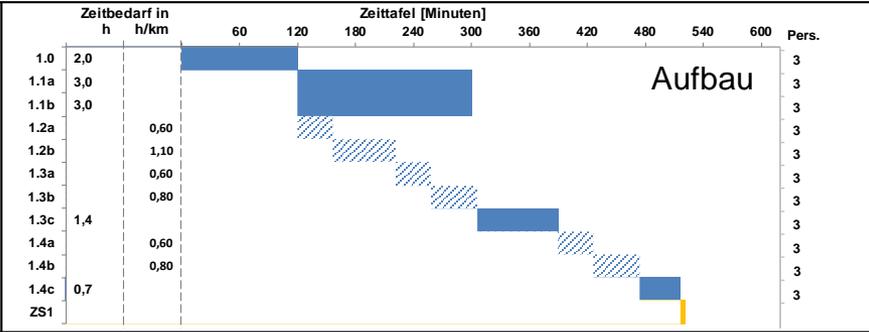
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 1 (ZS1)

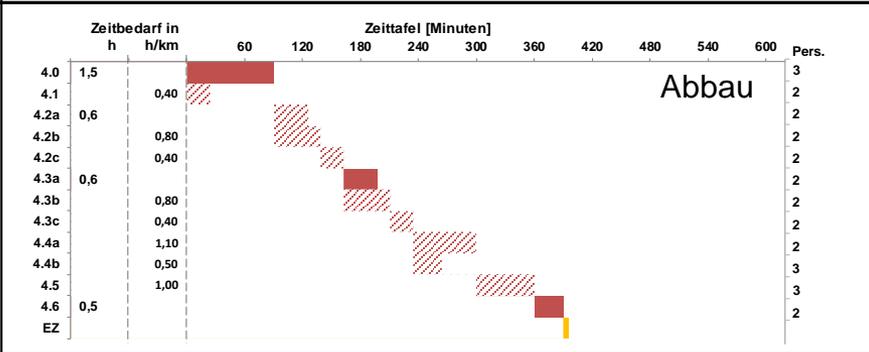
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle <b>ohne</b> VZ 511-xx-xxx, VZ 515-xx-xxx
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2a	Vormarkierung rechter FB-Rand	D III 2a	
1.2b	Markierung rechter FB-Rand		
1.3a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>	D III 2a	
1.3b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
1.3c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung		
1.4a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>	D III 5	
1.4b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
1.4c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung		

### Zwischenzustand 1

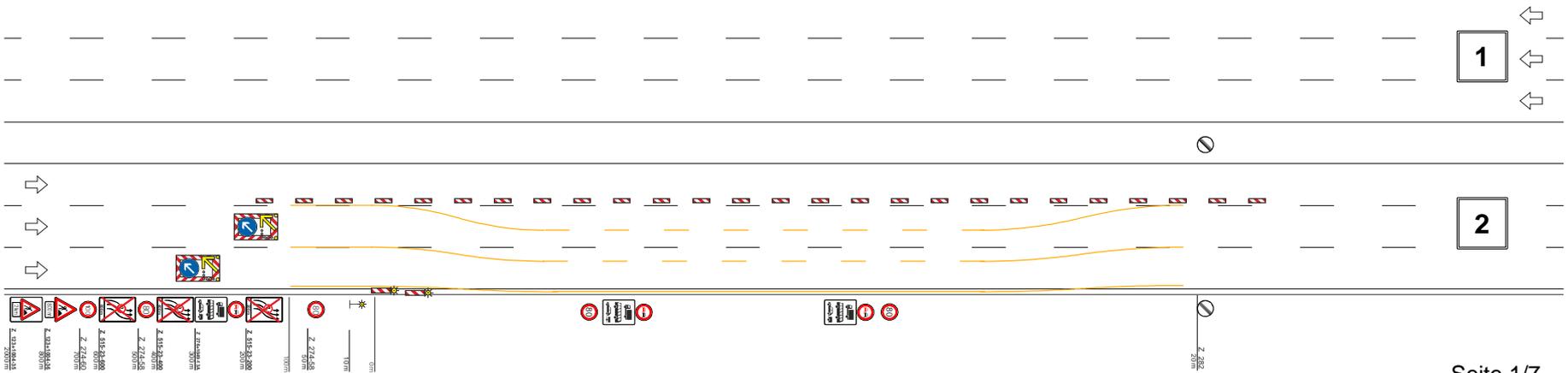


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufnahme der Vorbeschilderung	D III 7	
4.1	Baken entlang der Leitlinie drehen	D III 5	linksweisend
4.2a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 2</b>		Verschwenkung 1 + 2
4.2b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>	D III 2a	Verkürzung der Baustelle
4.2c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Fahrstreifen 1</b>		
4.3a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 1</b>		
4.3b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>	D III 7	Verkürzung der Baustelle
4.3c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Standstreifen</b>		
4.4a	Demarkierung rechter Rand	D III 7	
4.4b	Aufnahmen der Beschilderung		
4.5	Baken aufnehmen		
4.6	Freigabe des RQ		

### Endzustand Abbau

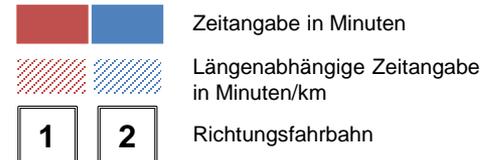
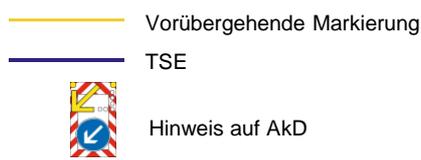


## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+1

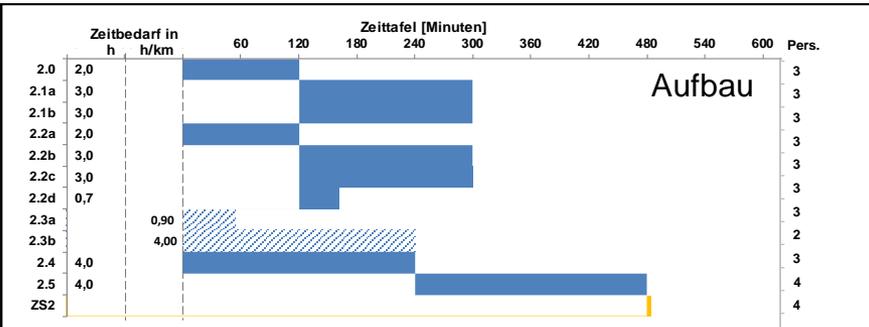
## Legende



## Zwischenzustand 2 (ZS2)

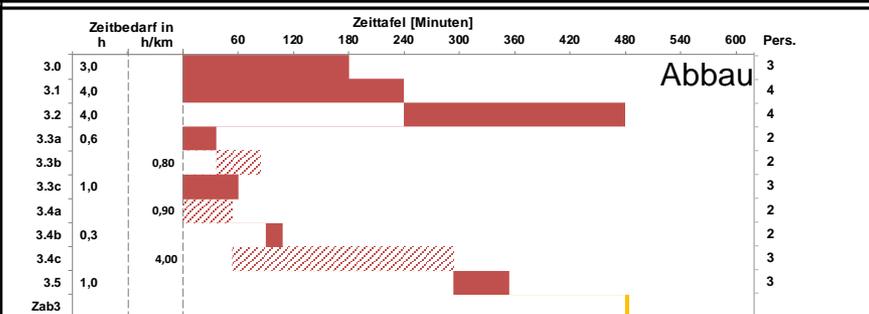
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7 /	Richtungsfahrbahn 1
2.1a	Ablegen und Montieren der Vorbeschilderung im MS	D III 3b	
2.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS	modifiziert	
2.2a	Einmessen der Schilderstandorte	D III 3b modifiziert	Sperren des Fahrstreifens 3
2.2b	Ablegen und Montieren der Vorbeschilderung im MS		
2.2c	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS		
2.2d	Vormarkieren und Markieren der Verschwenkung Fahrstreifen 3		
2.3a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Sperren des Behelfstreifens 3
2.3b	Aufbau TSE	modifiziert	
2.4	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b modifiziert	Zeiten in Abhängigkeit der Montageart 3 Std - 12 Std
2.5	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 2		

### Zwischenzustand 2

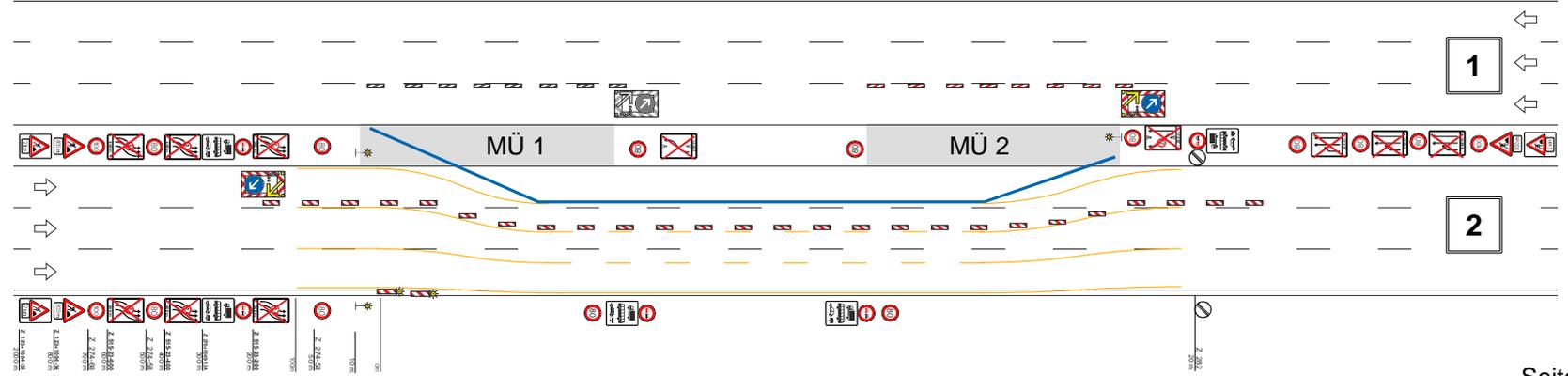
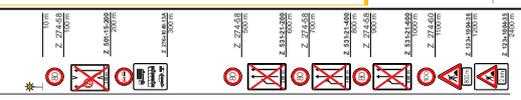


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.0	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
3.1	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montage 3 - 12 Std
3.2	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 1		
3.3a	Demarkierung Überleitungen	MÜ 1 + MÜ 2 im abgesperrten Bereich	
3.3b	Demarkierung Leitlinie		
3.3c	Aufnehmen der Beschilderung		
3.4a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Richtungsfahrbahn 2
3.4b	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		
3.4c	Abbau der TSE		
3.5	Aufnehmen der Vorbeschilderung		

### weiter zu Zwischenzustand 1



## Modulhandbuch RSA





# Modul VF 4s+1

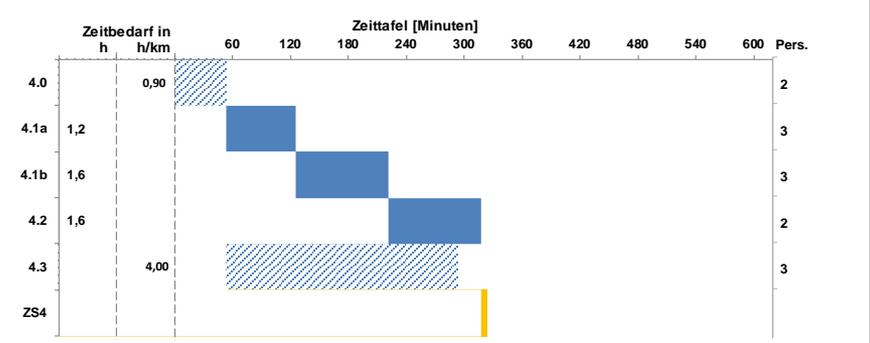
## Zwischenzustand 4 (ZS4)

### Legende

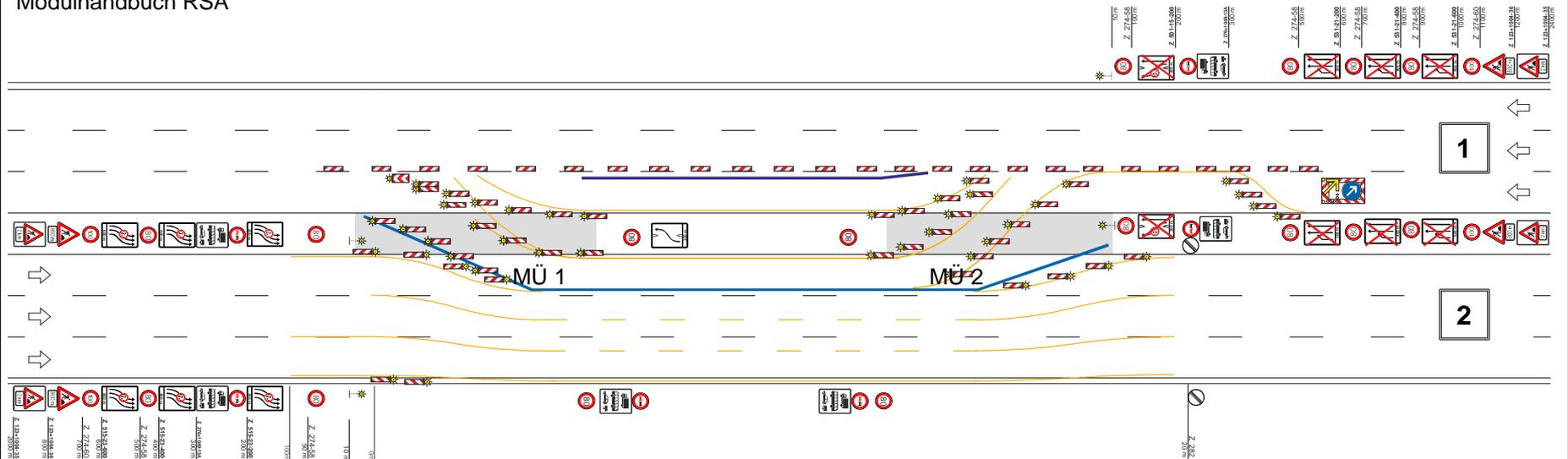
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b modifiziert	<b>Überleitung 1 + 2</b> Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)  Montagezeit der TSE ist typabhängig
4.1a	Vormarkierung des Verschwenkungsbereichs		
4.1b	Markierung des Verschwenkungsbereichs		
4.2	Auf- und Umbau der Baken im Überleitungsbereich		
4.3	Aufbau TSE		
<b>Zwischenzustand 4</b>			



### Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+1

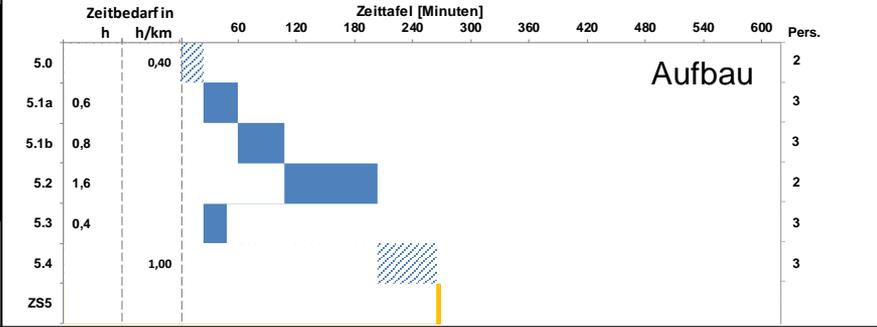
## Legende

- Vorübergehende Markierung
- TSE
- Hinweis auf AkD

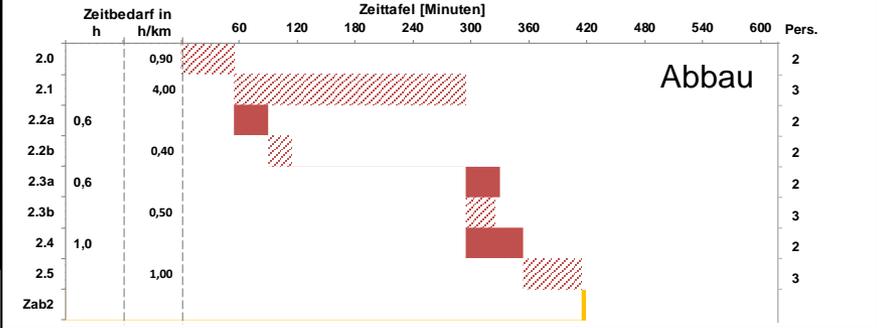
- Zeitangabe in Minuten
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- 1
- 2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 5 (ZS5)

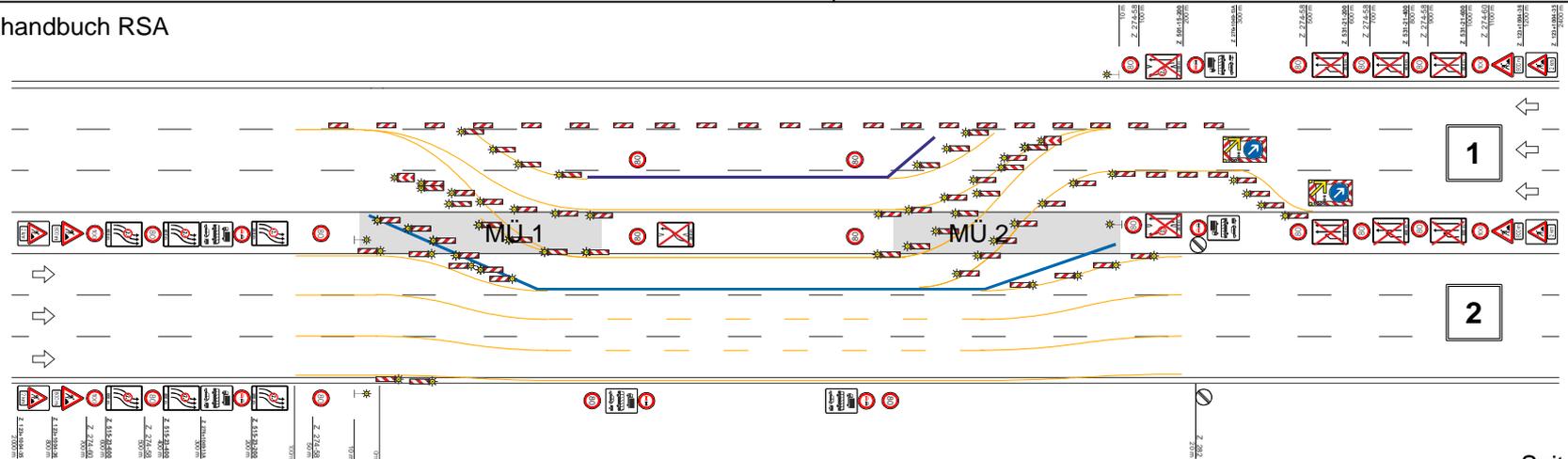
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5.0	Rausrücken der Baken	D III 6 modifiziert  (ggf. Seitenstreifen Mitbenutzung)	MÜ 1 + MÜ 2 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
5.1a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.1b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.2	Auf- und Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		
5.3	Montage TSE im Verschwenkungsbereich		
5.4	Ablegen und Montieren der Streckenbeschilderung		zwischen Mittelstreifenüberfahrten
<b>Zwischenzustand 5</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Aufstellen der Baken	D III 6 modifiziert	rechtsweisend
2.1	Abbau der TSE		Montagezeit ist typabhängig
2.2a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 2</b>		Überleitung 1 + Überleitung 2
2.2b	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Fahrstreifen 3</b>		Verkürzung der Baustelle
2.3a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 3</b>		Überleitung 1 + Überleitung 2
2.3b	Aufnahme der Beschilderung		
2.4	Absichern der Mittelstreifenüberfahrten mit Baken		
2.5	Baken aufnehmen		Verkürzung der Baustelle
<b>weiter zu Zwischenzustand 2</b>			



## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+1

## Legende

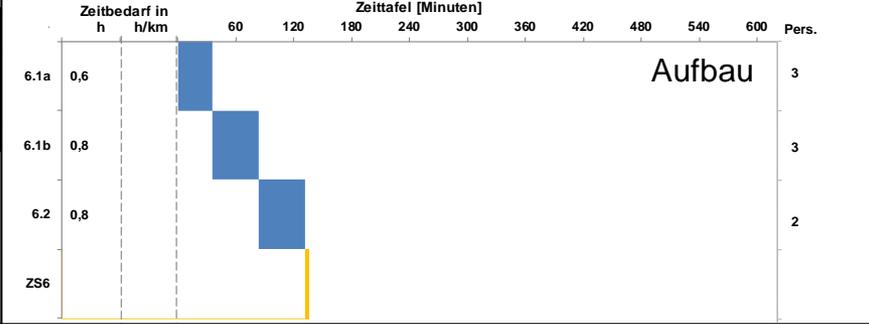
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 6 (ZS6)

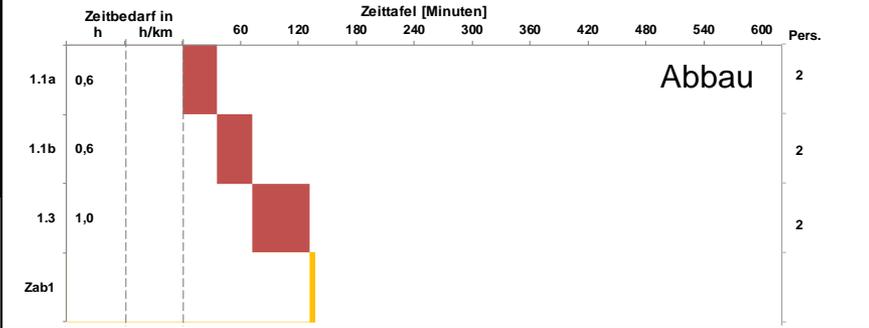
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
6.1a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 1 modifiziert	Sperren des Behelfsstreifen 1 MÜ 1 + MÜ 2
6.1b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
6.2	Auf- und Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)

### Zwischenzustand 6

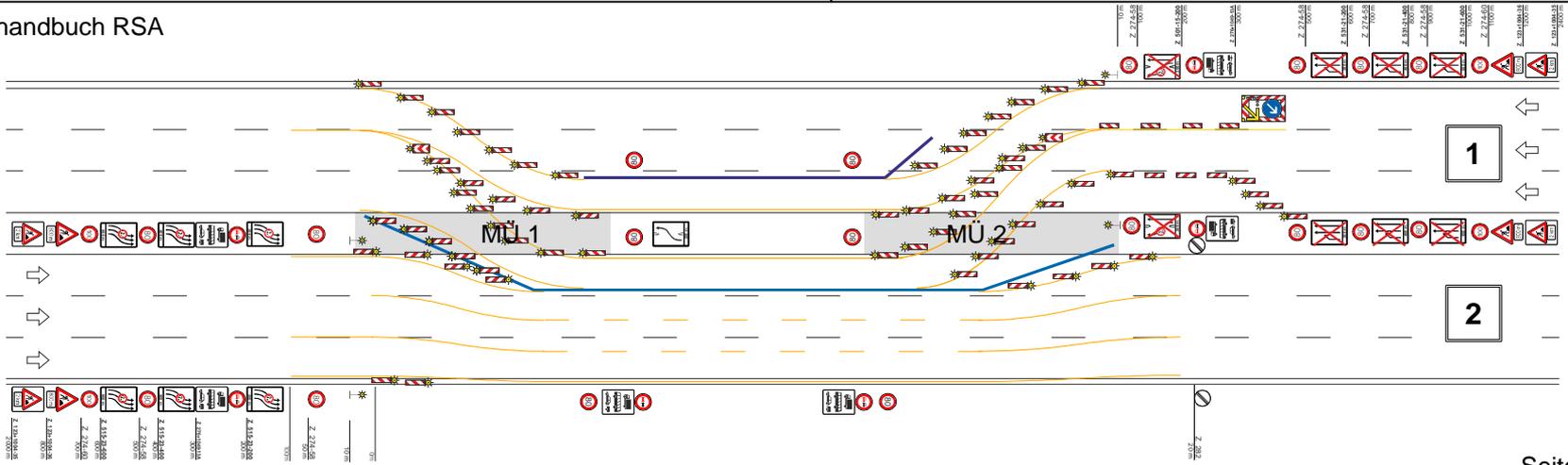


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1a	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	Verschwenkung 1 + Verschwenkung 2
1.1b	Umbau der Baken Verschwenkung		
1.3	Entfernen der fahrbaren Absperrtafel und Einleiten des Verkehrs auf Fahrstreifen 1	D III 2a	Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen

### weiter zu Zwischenzustand 4



## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+1

## Legende

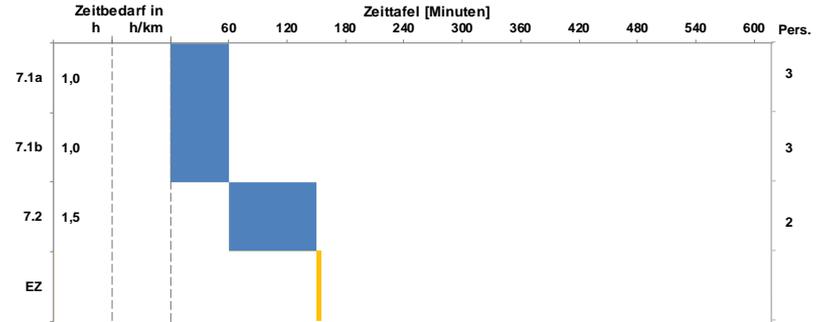
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

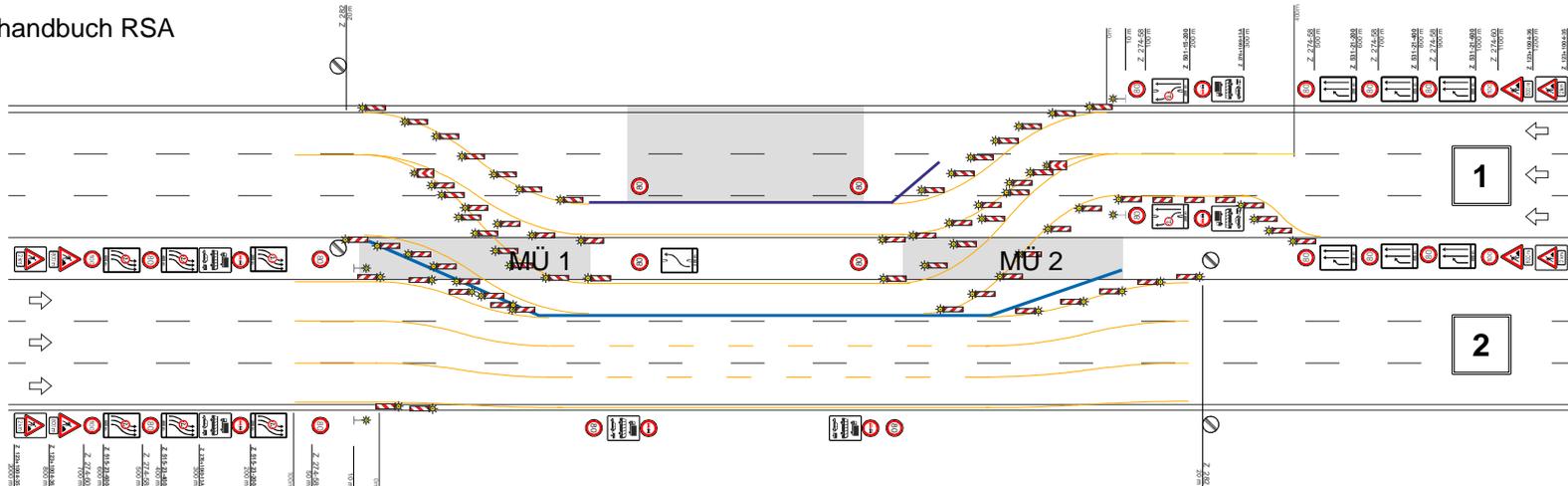
Endzustand (EZ)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Aktivierung der Vorbeschilderung rechter FB-Rand	D III 7 / D III 3b	Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen
3.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung Mittelstreifen		
3.1	Freigabe der VF 4s+1s		

**Endzustand Umbau**



## Modulhandbuch RSA



# **Modul VF $4s+1$**

## **Umbau**

# Modul VF 4s+1 Umbau

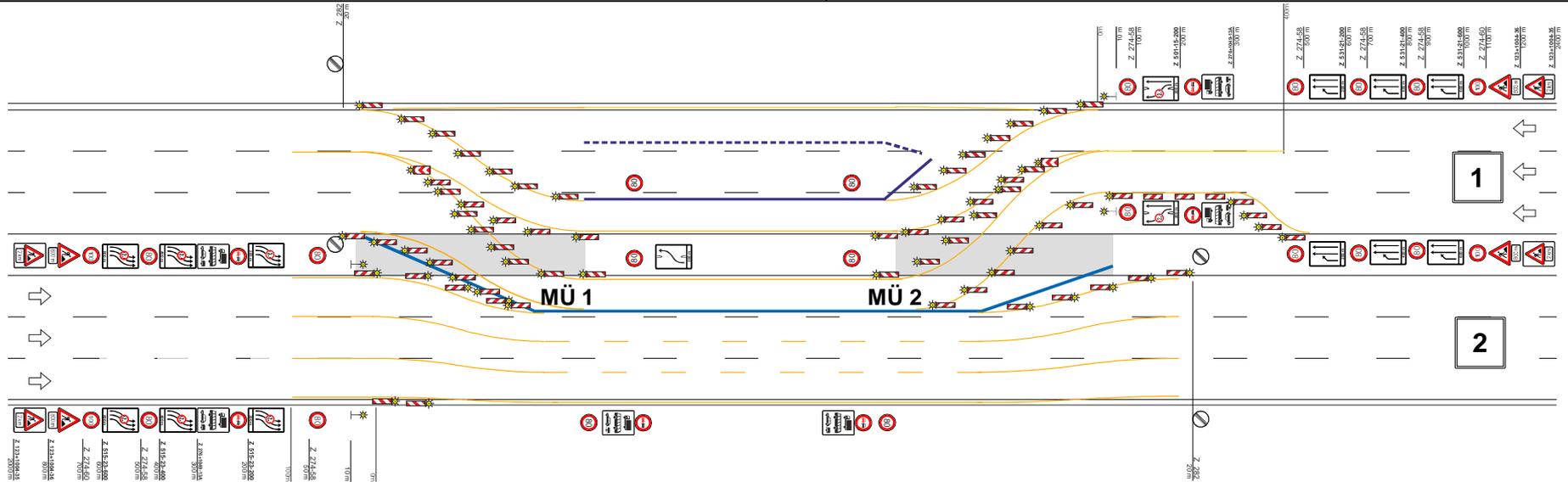
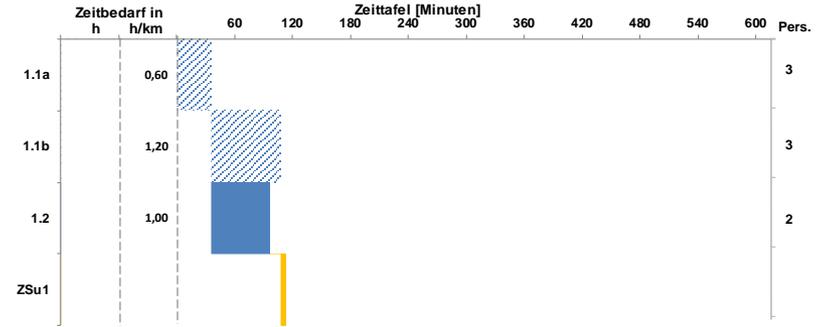
## Zwischenzustand Umbau 1 (ZSu1)

### Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1a	Vormarkierung rechter FB-Rand		im abgesperrten Baufeld
1.1b	Markierung rechter FB-Rand		
1.2	Einmessen der Position der TSE		
<b>Zwischenzustand Umbau 1</b>			



# Modul VF 4s+1 Umbau

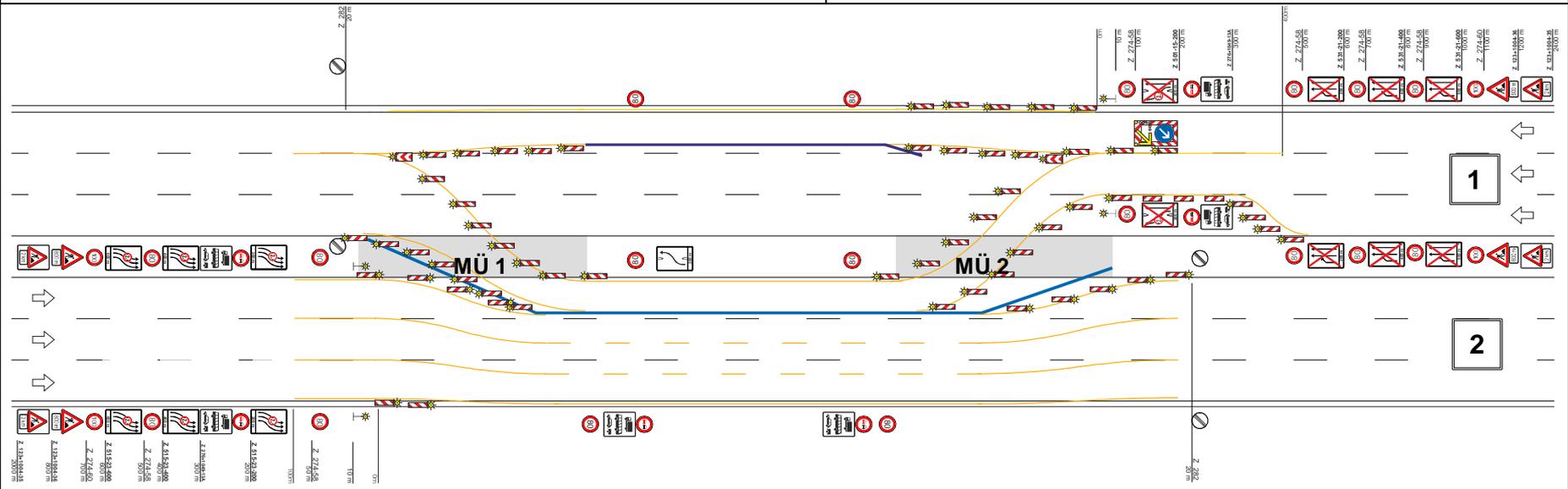
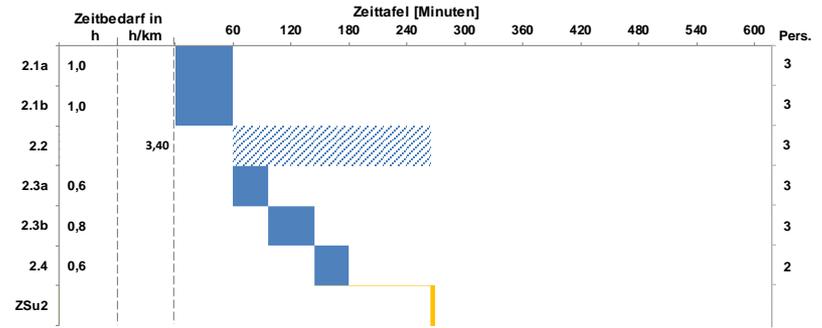
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 2 (ZSu2)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.1a	Deaktivierung der Vorbeschilderung rechter FB-Rand	D III 7 / D III 3a	
2.1b	Deaktivierung der Vorbeschilderung Mittelstreifen		
2.2	Umbau der TSE	D III 1 modifiziert	Umbauzeit ist typabhängig
2.3a	Vormarkierung der Verschwenkungen <b>linker Rand</b>		
2.3b	Markierung der Verschwenkungen <b>linker Rand</b>		
2.4	Umbau der Baken in Endposition		
<b>Zwischenzustand Umbau 2</b>			



# Modul VF 4s+1 Umbau

## Legende

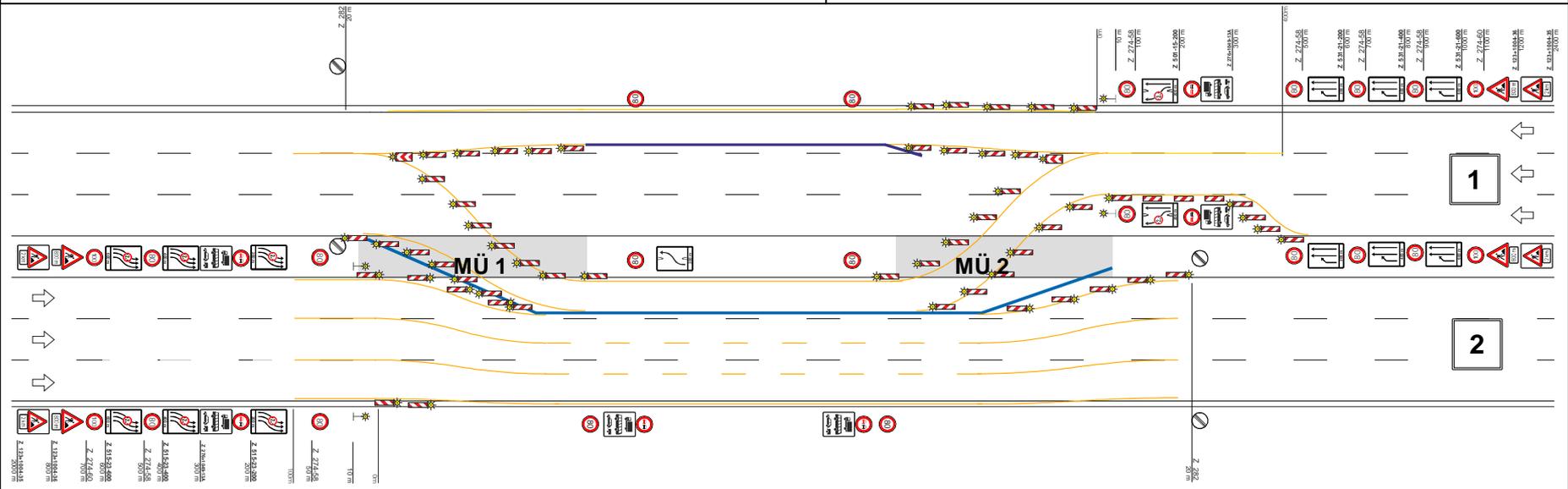
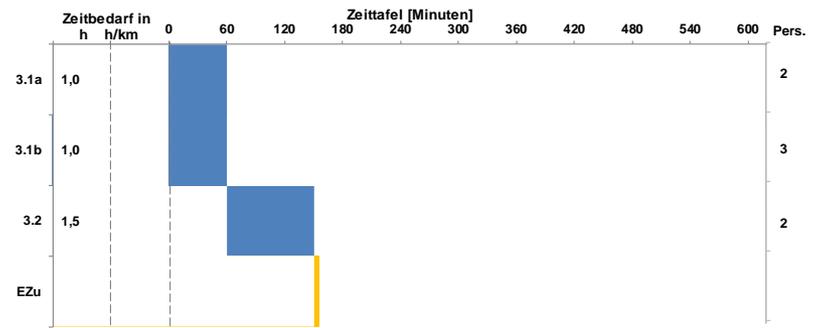
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

Endzustand Umbau (EZu)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Aktivierung der Vorbeschilderung rechter FB-Rand	D III 7 / D III 3b	Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen
3.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung Mittelstreifen		
3.1	Freigabe der VF 4s+1s		

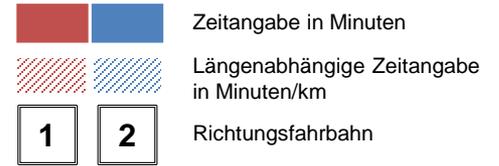
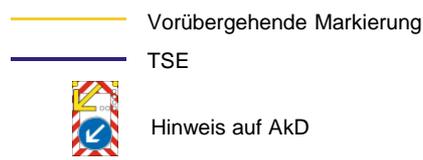
**Endzustand Umbau**



**Modul VF  $4s+2$**

# Modul VF 4s+2

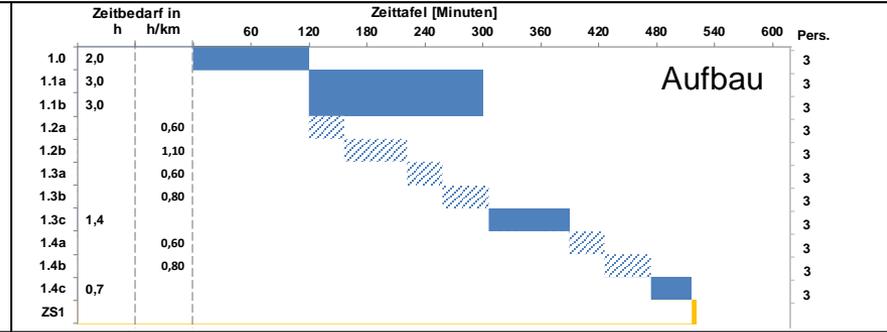
## Legende



## Zwischenzustand 1 (ZS1)

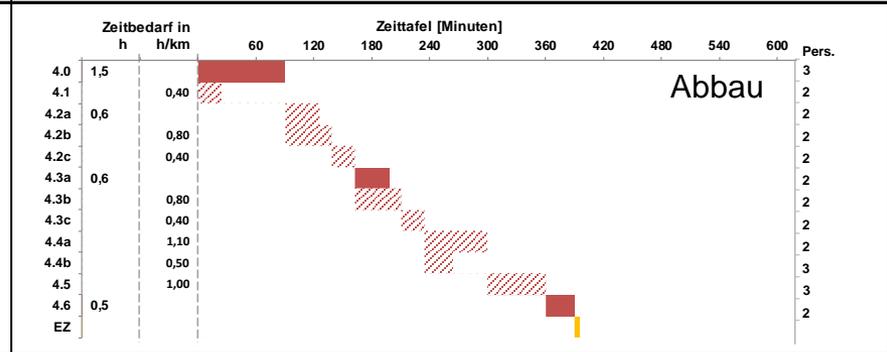
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle <b>ohne</b> VZ 511-xx-xxx, VZ 515-xx-xxx
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2a	Vormarkierung rechter FB-Rand		
1.2b	Markierung rechter FB-Rand	D III 2a	
1.3a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
1.3b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
1.3c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung	D III 5	
1.4a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
1.4b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
1.4c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung		

### Zwischenzustand 1

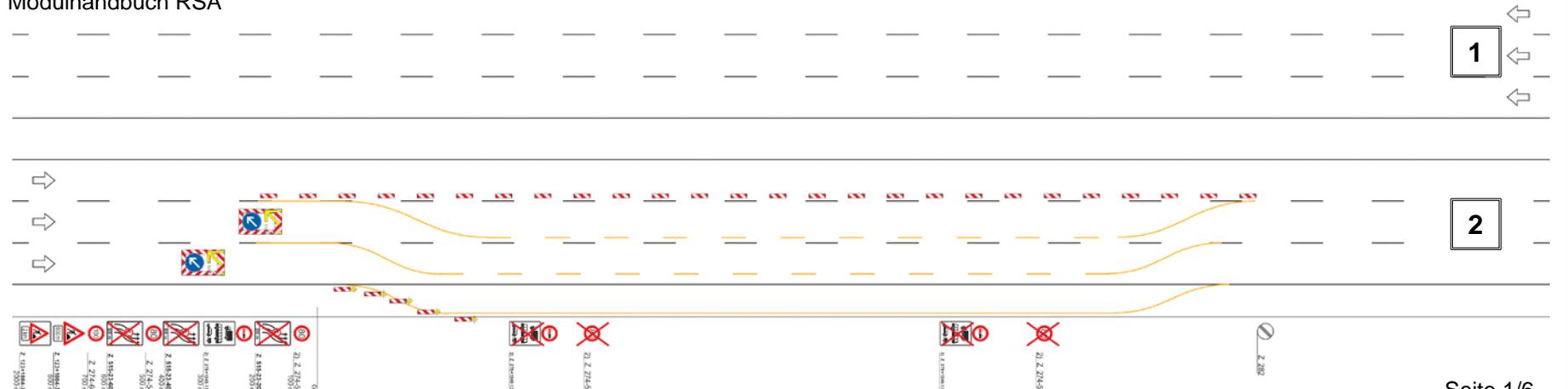


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufnahme der Vorbeschilderung	D III 7	
4.1	Baken entlang der Leitlinie drehen	D III 5	linksweisend
4.2a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 2</b>		Verschwenkung 1 + 2
4.2b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
4.2c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Fahrstreifen 1</b>		Verkürzung der Baustelle
4.3a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 1</b>	D III 2a	Verschwenkung 1 + 2
4.3b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
4.3c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Standstreifen</b>		Verkürzung der Baustelle
4.4a	Demarkierung rechter Rand	D III 7	
4.4b	Aufnahme der Beschilderung		
4.5	Baken aufnehmen		
4.6	Freigabe des RQ		

### Endzustand Abbau

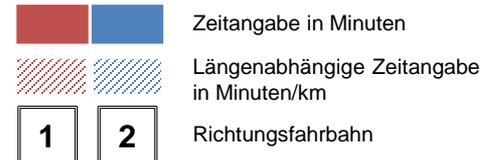
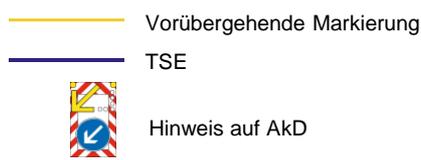


## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+2

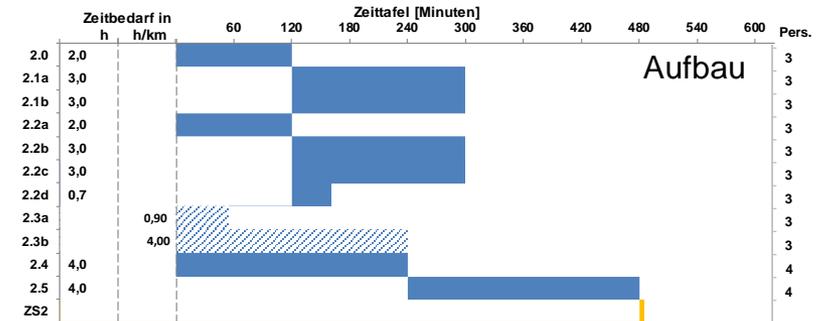
## Legende



## Zwischenzustand 2 (ZS2)

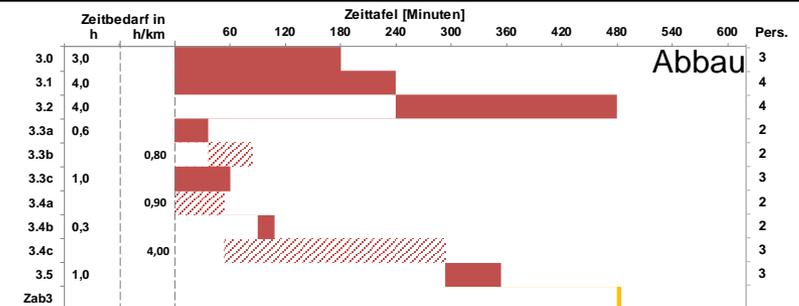
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
2.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung im MS	D III 3b modifiziert	
2.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS		
2.2a	Einmessen der Schilderstandorte	D III 3b modifiziert	Sperren des Fahrstreifens 3
2.2b	Ablegen und Montieren der Beschilderung im MS		
2.2c	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS		
2.2d	Vormarkieren und Markieren der Verschwenkung Fahrstreifen 3		
2.3a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Sperren des Behelfstreifens 3
2.3b	Aufbau TSE	D III 3b modifiziert	
2.4	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montageart 3 Std - 12 Std
2.5	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b modifiziert	

### Zwischenzustand 2

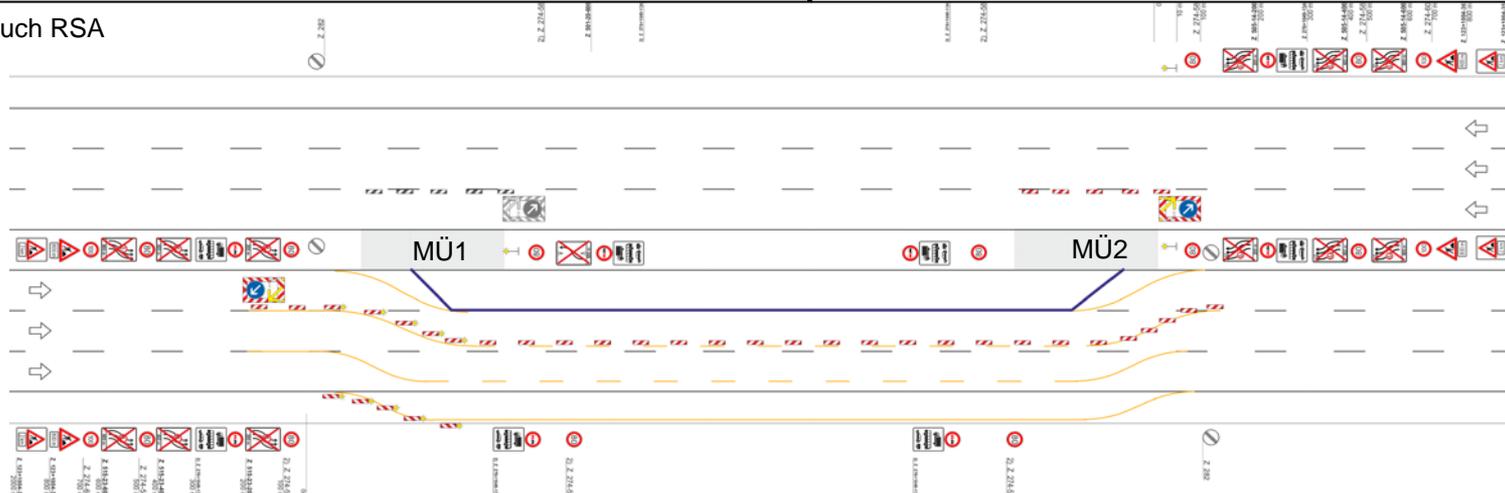


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.0	Aufnahmen der Vorbeschilderung	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
3.1	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montage 3 - 12 Std
3.2	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 1		
3.3a	Demarkierung Überleitungen		MÜ 1 + MÜ 2 im abgesperrten Bereich
3.3b	Demarkierung Leitlinie		
3.3c	Aufnahmen der Beschilderung		
3.4a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Richtungsfahrbahn 2
3.4b	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		
3.4c	Abbau der TSE		
3.4d	Montagezeit ist typabhängig		
3.5	Aufnahmen der Vorbeschilderung	D III 3b	Mittelstreifen Richtungsfahrbahn 2

### weiter zu Zwischenzustand 1



## Modulhandbuch RSA



1

2

# Modul VF 4s+2

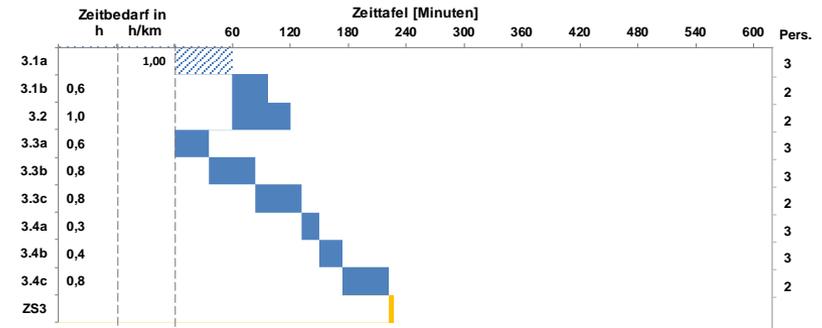
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

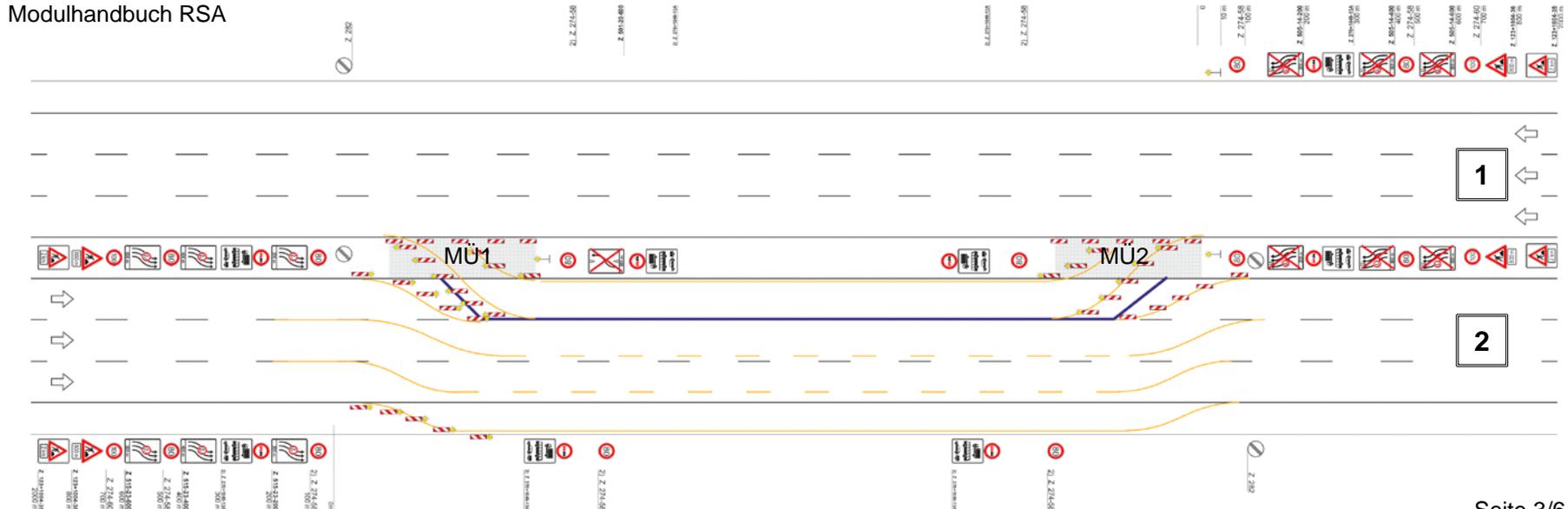
-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 3 (ZS3)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Baken zur Sicherung der Montagearbeiten TSE abbauen	D III 3b modifiziert	Sperrern des Behelfstreifens 3 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
3.1b	Baken in Endposition umbauen		
3.2	Mittelstreifenüberfahrt mit Baken schließen	D III 3b modifiziert	MÜ 1 + MÜ 2
3.3a	Vormarkierung Verschwenkungsbereich		im abgesperrten Bereich
3.3b	Markierung Verschwenkungsbereich		
3.3c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich		
3.4a	Vormarkierung Verschwenkungsbereich		im abgesperrten Bereich
3.4b	Markierung Verschwenkungsbereich		
3.4c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich		
<b>Zwischenzustand 3</b>			



## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 4s+2

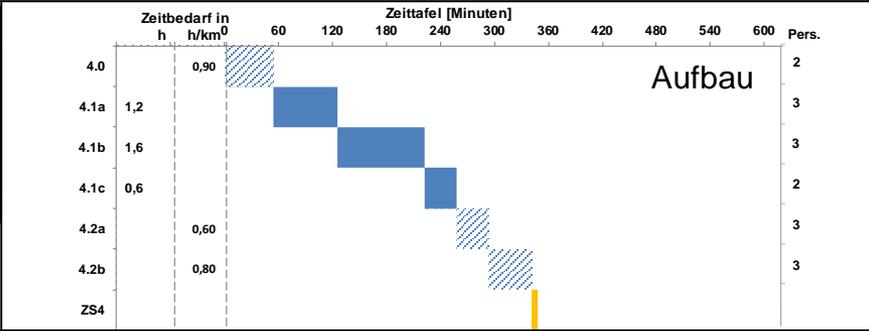
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

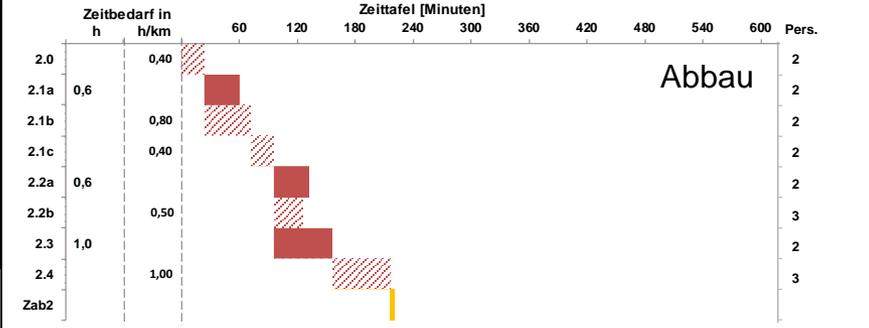
-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 4 (ZS4)

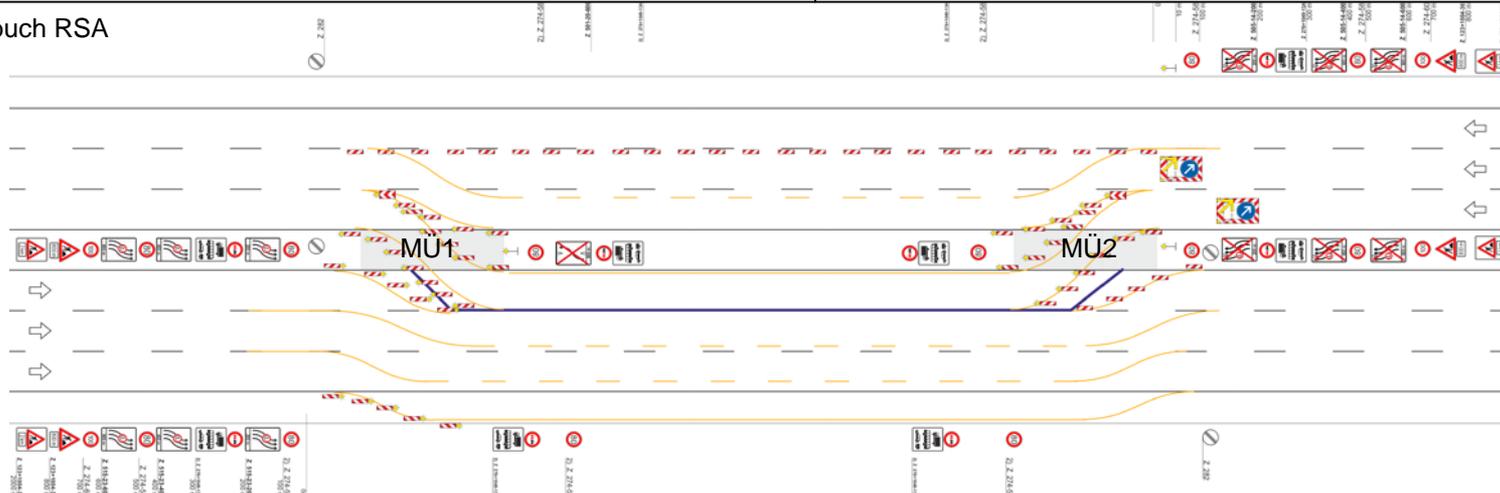
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufstellen der Baken	D III 6 modifiziert	Überleitung 1 + 2 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
4.1a	Vormarkierung des Verschwenkungsbereichs		
4.1b	Markierung des Verschwenkungsbereichs	ggf. Seitenstreifen- mitbenutzung	
4.1c	Auf- und Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		
4.2a	Vormarkierung der Leitlinie		
4.2b	Markierung der Leitlinie		
<b>Zwischenzustand 4</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Baken drehen	D III 6	rechtsweisend
2.1a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 2</b>		MÜ 1 + MÜ 2
2.1b	Demarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		Verkürzung der Baustelle
2.1c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Fahrstreifen 3</b>		
2.2a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 3</b>	D III 3b	MÜ 1 + MÜ 2
2.2b	Aufnahme der Beschilderung		
2.3	Absichern der Mittelstreifenüberfahrten mit Baken		
2.4	Baken aufnehmen		
<b>weiter zu Zwischenzustand 2</b>			



## Modulhandbuch RSA



1

2

# Modul VF 4s+2

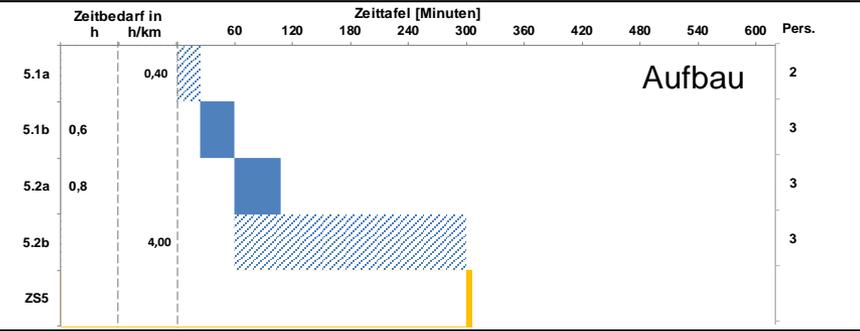
## Legende

- Vorübergehende Markierung
- TSE
- Hinweis auf AkD

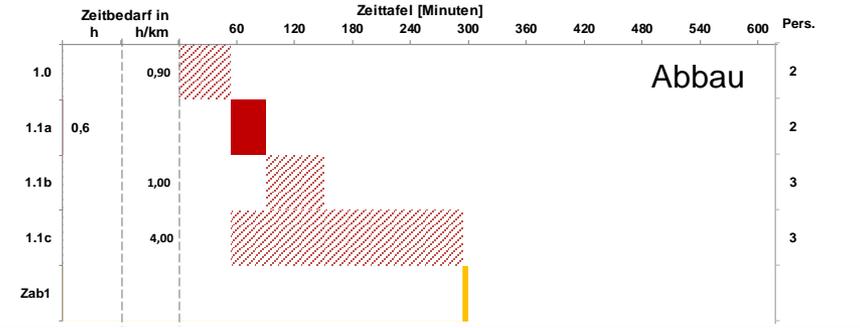
- Zeitangabe in Minuten
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- 1 2 Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 5 (ZS5)

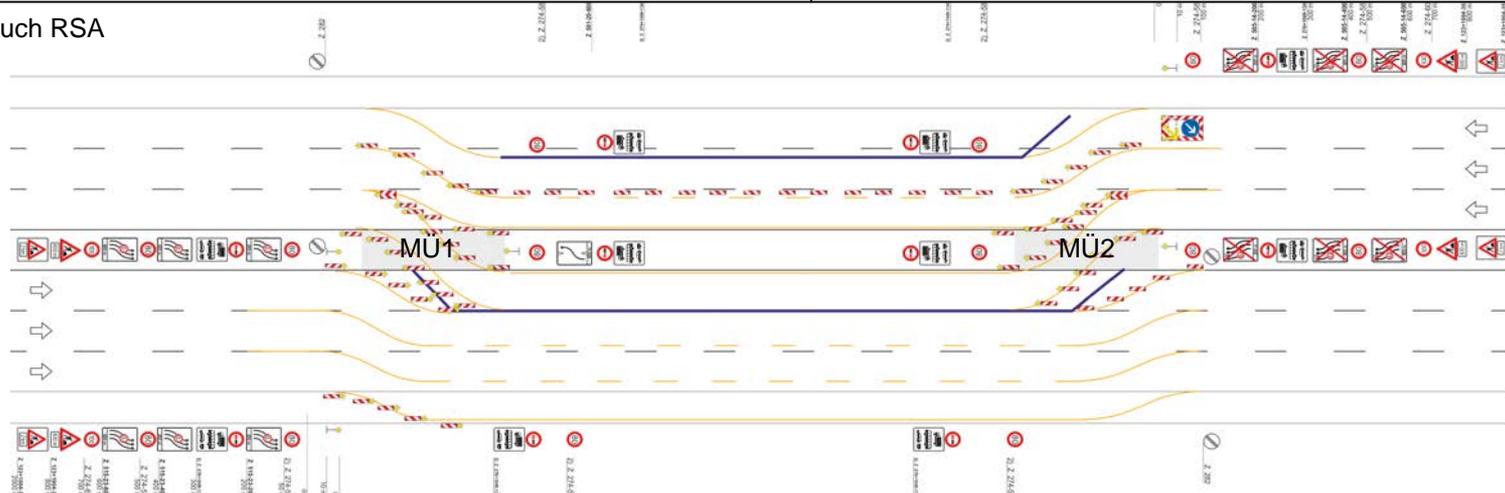
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5	5.1a Rausrücken der Baken - linksweisend	D III 2a modifiziert	Verschwenkung 1 + Verschwenkung 2
5.1b	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.2a	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.2b	Montage TSE zur Sicherung des Baufeldes		
<b>Zwischenzustand 5</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1	1.0 Aufbau der Baken	D III 2a	MÜ 1 + MÜ 2
1.1a	Demarkierung Verschwenkung		
1.1b	Aufnehmen der Beschilderung		
1.1c	Abbau TSE		
<b>weiter zu Zwischenzustand 4</b>			



## Modulhandbuch RSA



1

2

# Modul VF 4s+2

## Legende

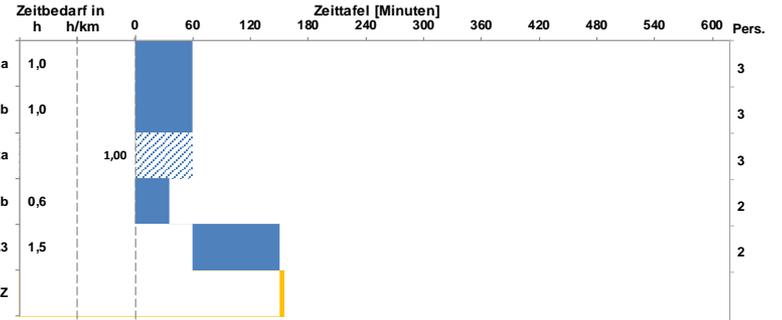
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

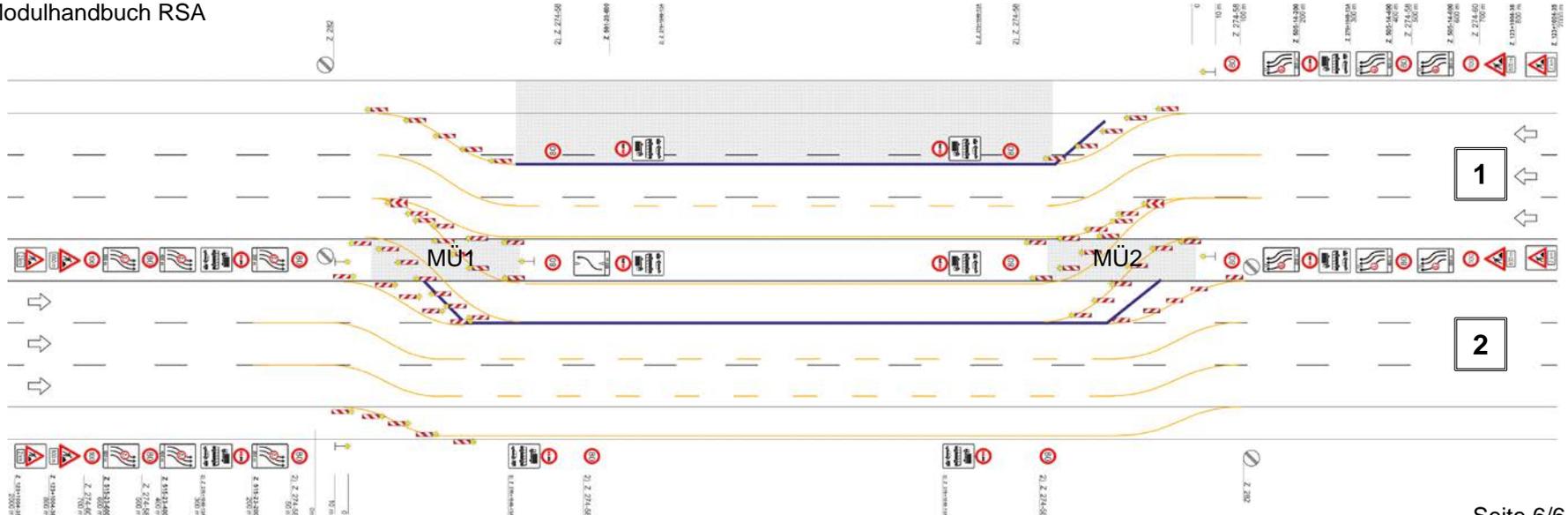
Endzustand (EZ)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
6.1a	Aktivieren der Vorbeschilderung rechts	D III 7 / D III 3a	
6.1b	Aktivieren der Vorbeschilderung Mittelstreifen		
6.2a	Baken abbauen	DIII 2a modifiziert	Sperren des Behelfsstreifen 1 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
6.2b	Baken in Endposition umbauen		
6.3	Freigabe der VF 4s+2		

**Endzustand**



## Modulhandbuch RSA



# **Modul VF $4s+2$**

## **Umbau**

# Modul VF 4s+2 Umbau

## Legende

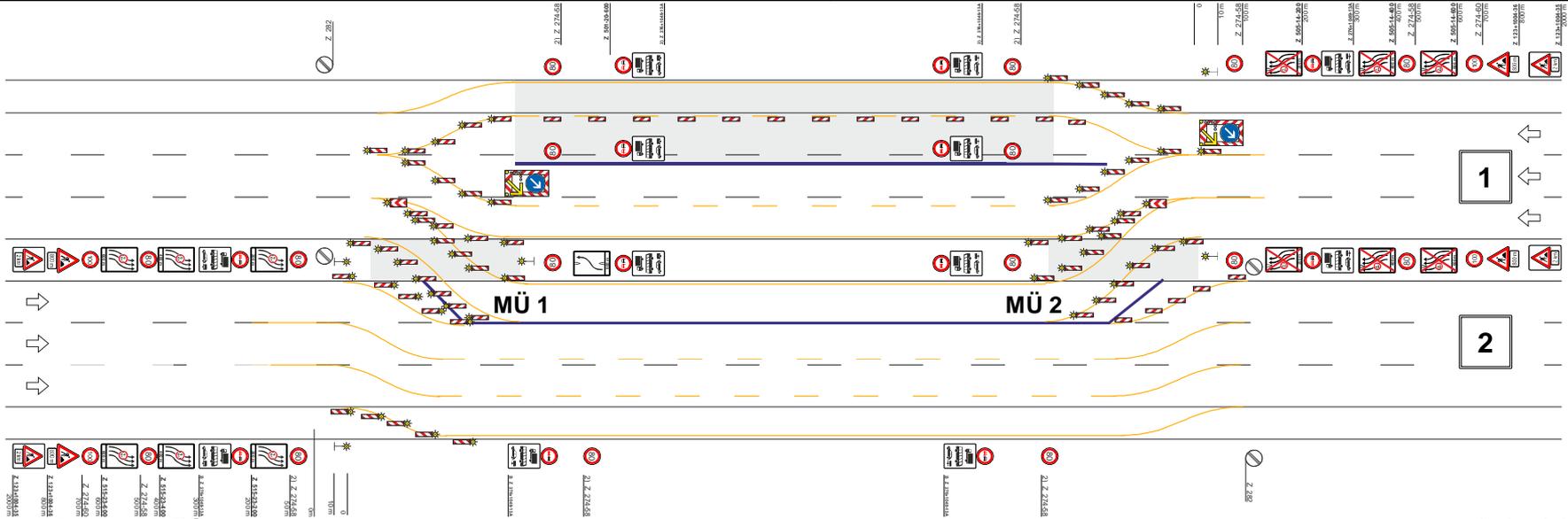
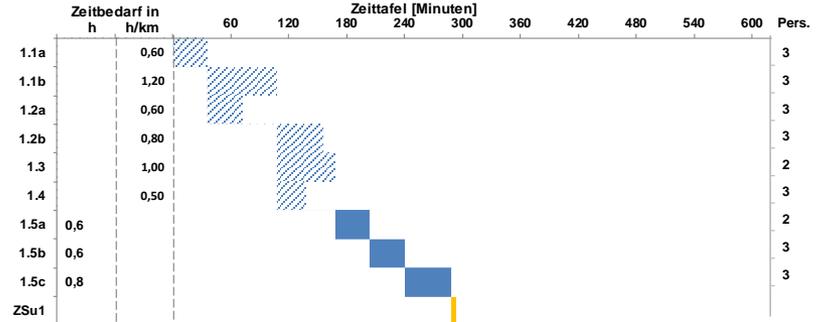
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 1 (ZSu1)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1a	Vormarkierung rechter FB-Rand		im abgesperrten Baufeld
1.1b	Markierung rechter FB-Rand		
1.2a	Vormarkierung Leitlinie		
1.2b	Markierung Leitlinie		
1.3	Einmessen der Position der TSE		
1.4	Beschilderung aufstellen	D III 2a / D III 1	<b>Fahstreifen 1</b> Verschwenkung 1 und 2 am Ende bzw. Anfang des Baufeldes
1.5a	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
1.5b	Vormarkierung der Verschwenkung		
1.5c	Markierung der Verschwenkung		

### Zwischenzustand Umbau 1



# Modul VF 4s+2 Umbau

## Legende

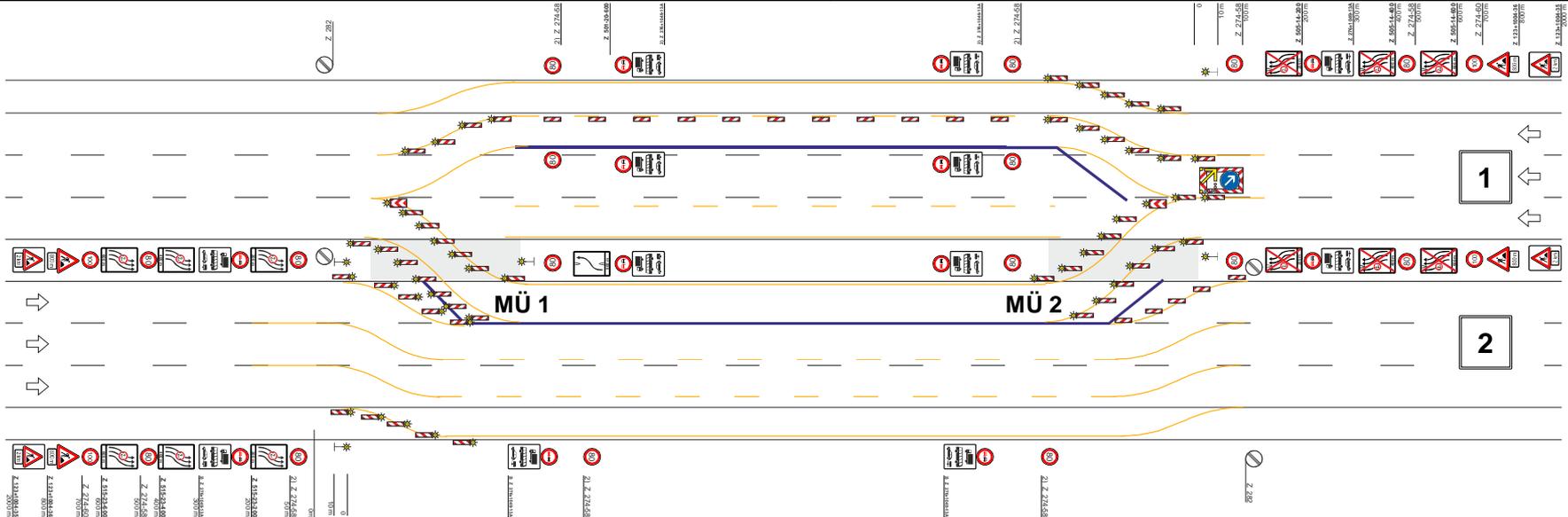
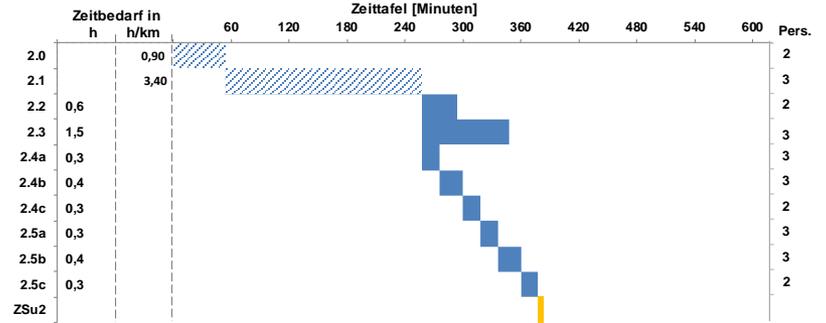
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 2 (ZSu2)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Aufstellen der Baken	D III 2a	auf Leitlinie Fahrstreifen 2 und 3
2.1	Umbau der TSE		<b>Umbauzeit ist typabhängig</b>
2.2	Umbau der Baken in Endposition		<b>Fahrstreifen 1</b> Verschwenkung 1 und 2
2.3	Umsetzen der Streckenbeschilderung		Zwischen den Verschwenkungen
2.4a	Vormarkierung der Verschwenkungen <b>linker Rand MÜ 2</b>	D III 1 modifiziert	Sperren Behelfsstreifen 2
2.4b	Markierung der Verschwenkungen <b>linker Rand MÜ 2</b>		
2.4c	Umbau der Baken in Endposition <b>MÜ 2</b>		
2.5a	Vormarkierung der Verschwenkungen <b>linker Rand MÜ 1</b>	D III 1 modifiziert	Sperren Behelfsstreifen 2
2.5b	Markierung der Verschwenkungen <b>linker Rand MÜ 1</b>		
2.5c	Umbau der Baken in Endposition <b>MÜ 1</b>		

### Zwischenzustand Umbau 2



# Modul VF 4s+2 Umbau

## Endzustand Umbau (EZu)

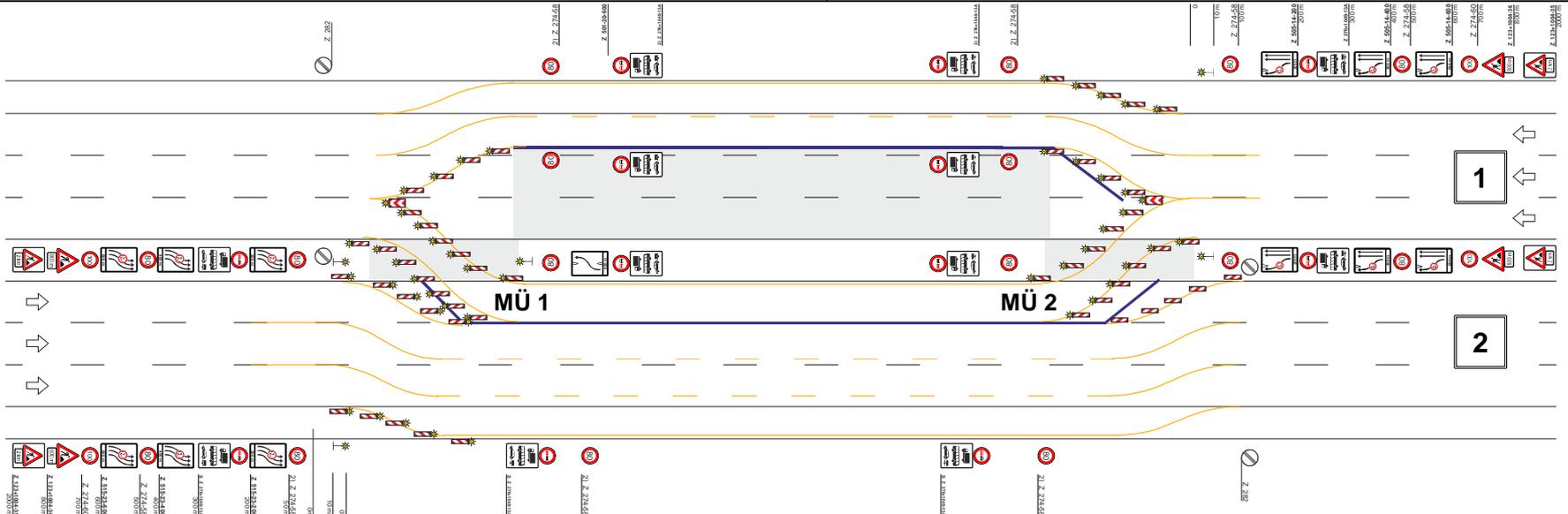
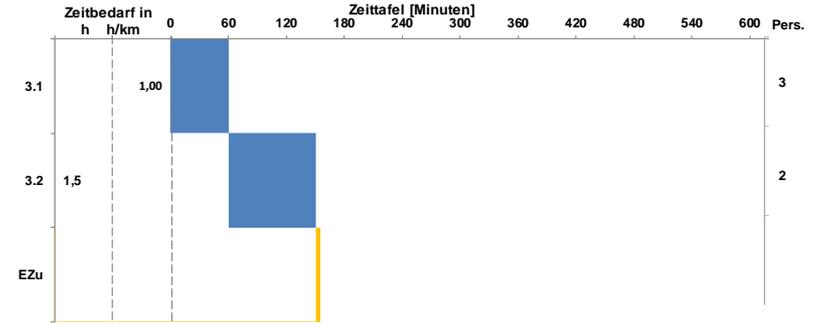
### Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1	Baken zur Sicherung der TSE abbauen		im abgesperrten Baufeld
3.1	Freigabe der VF 4s+2s		Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen

### Endzustand Umbau



**Modul VF  $5s+0$**

# Modul VF 5s+0

## Legende

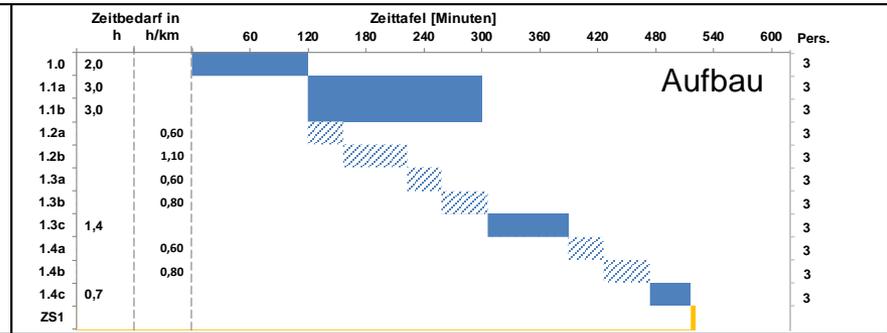
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 1 (ZS1)

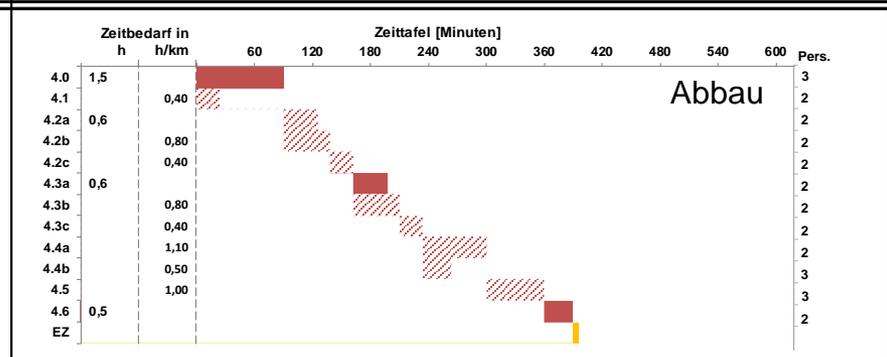
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle <b>ohne</b> VZ 511-xx-xxx, VZ 515-xx-xxx
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2a	Vormarkierung rechter FB-Rand	D III 2a	
1.2b	Markierung rechter FB-Rand		
1.3a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
1.3b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>	D III 5	
1.3c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung		
1.4a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
1.4b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>	D III 5	
1.4c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung		

### Zwischenzustand 1

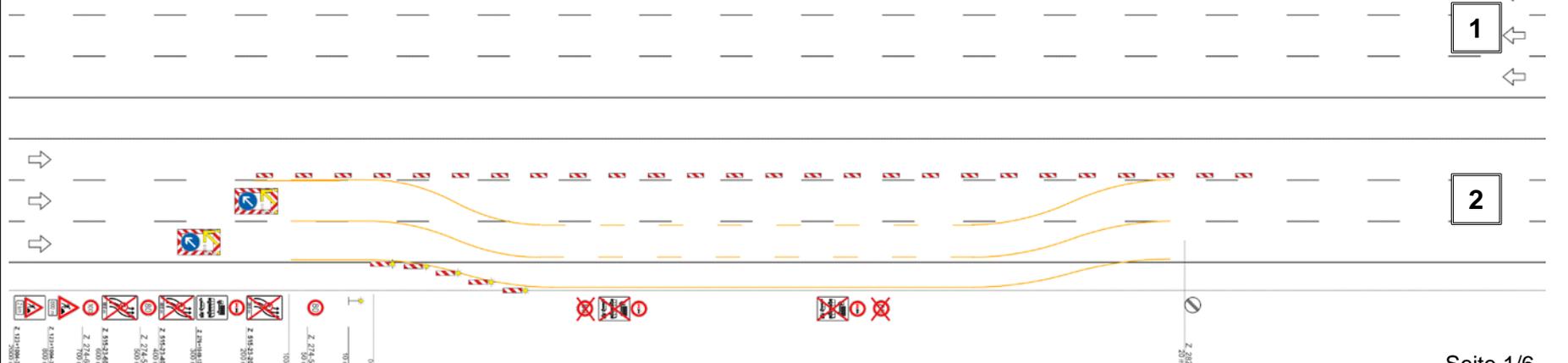


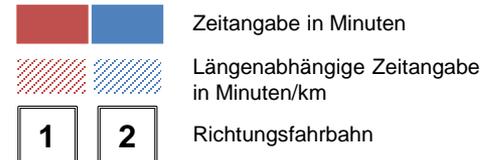
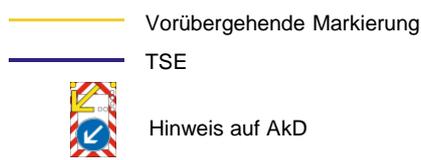
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 7	
4.1	Baken entlang der Leitlinie drehen	D III 5	linksweisend
4.2a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 2</b>		Verschwenkung 1 + 2
4.2b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
4.2c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Fahrstreifen 1</b>	D III 2a	Verkürzung der Baustelle
4.3a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 1</b>		Verschwenkung 1 + 2
4.3b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
4.3c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Standstreifen</b>	D III 7	Verkürzung der Baustelle
4.4a	Demarkierung rechter Rand		
4.4b	Aufnehmen der Beschilderung		
4.5	Baken aufnehmen		
4.6	Freigabe des RQ		

### Endzustand Abbau



## Modulhandbuch RSA

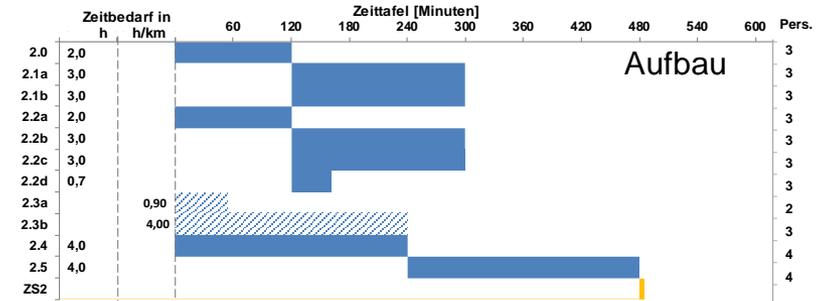




Zwischenzustand 2 (ZS2)

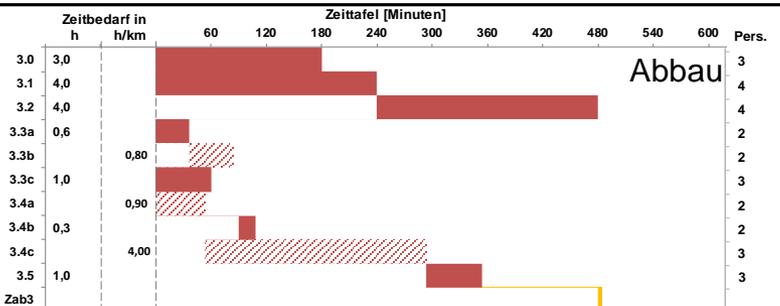
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7 /	Richtungsfahrbahn 1
2.1a	Ablegen und Montieren der Vorbeschilderung im MS	D III 3b	
2.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS	modifiziert	
2.2a	Einmessen der Schilderstandorte	D III 3b modifiziert	Sperren des Fahrstreifen 3
2.2b	Ablegen und Montieren der Vorbeschilderung im MS		
2.2c	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS		
2.2d	Vormarkieren und Markieren der Verschwenkung Fahrstreifen 3		
2.2d	Vormarkieren und Markieren der Verschwenkung Fahrstreifen 3		
2.3a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Sperren des Behelfstreifens 3
2.3b	Aufbau TSE	modifiziert	
2.4	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b modifiziert	Zeiten in Abhängigkeit der Montageart 3 Std - 12 Std
2.5	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 2		

Zwischenzustand 2

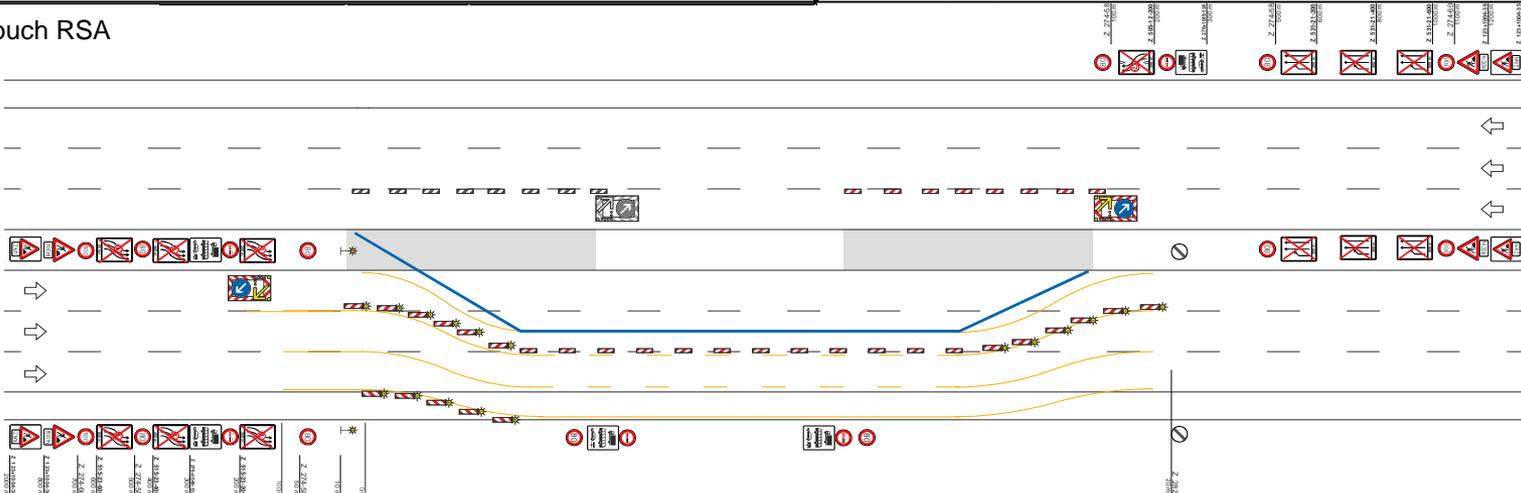


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.0	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
3.1	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montage 3 - 12 Std
3.2	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 1		
3.3a	Demarkierung Überleitungen	MÜ 1 + MÜ 2 im abgesperrten Bereich	
3.3b	Demarkierung Leitlinie		
3.3c	Aufnehmen der Beschilderung		
3.4a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Richtungsfahrbahn 2
3.4b	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		Montagezeit ist typabhängig
3.4c	Abbau der TSE		
3.5	Aufnehmen der Vorbeschilderung		D III 3b

weiter zu Zwischenzustand 1



Modulhandbuch RSA



1

2

# Modul VF 5s+0

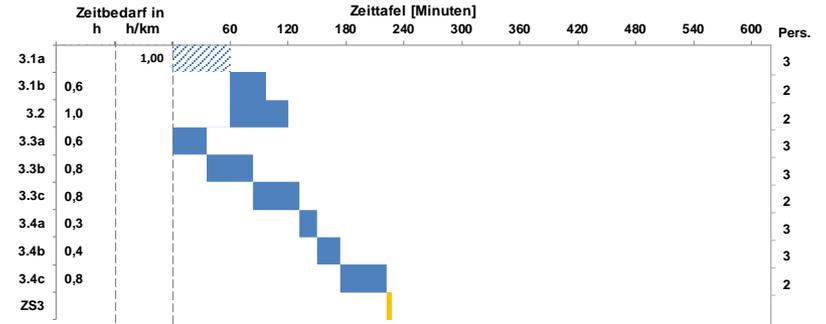
## Legende

- Vorübergehende Markierung
- TSE
- Hinweis auf AkD

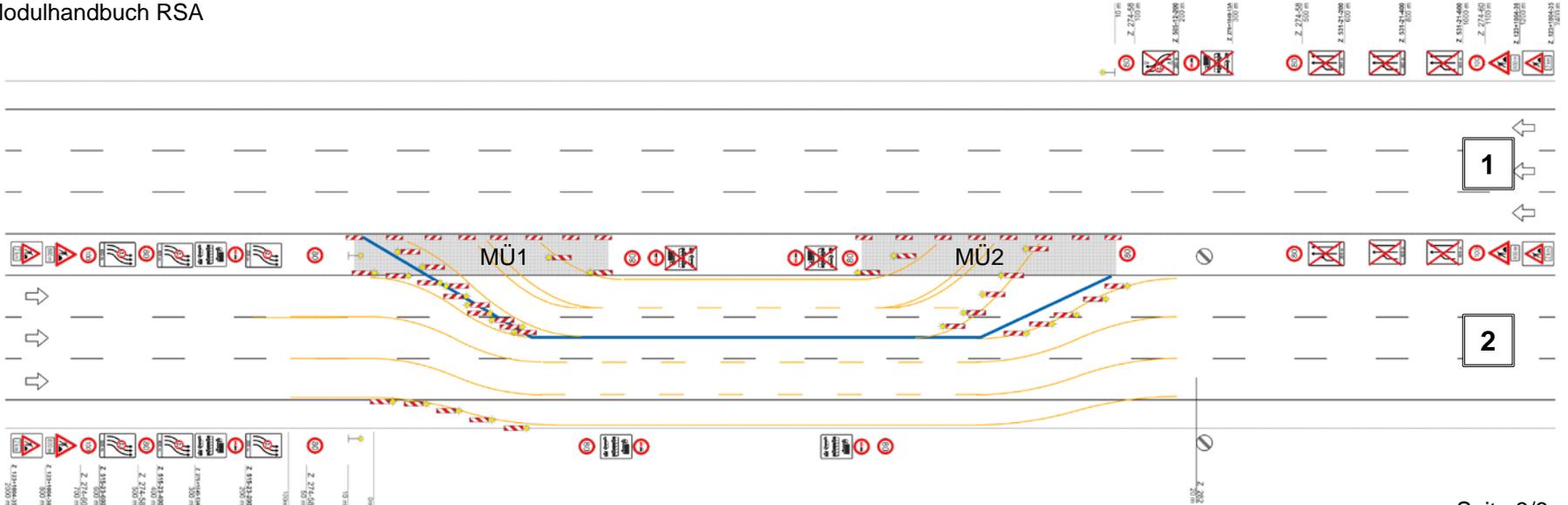
- Zeitangabe in Minuten
- Zeitangabe in Minuten
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
- 1 2 Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand 3 (ZS3)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Baken zur Sicherung der Montagearbeiten TSE abbauen	D III 3b modifiziert	Sperrung des Behelfstreifens 3 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1,5h)
3.1b	Baken in Endposition umbauen		
3.2	Mittelstreifenüberfahrt mit Baken schließen	D III 3b modifiziert	MÜ 1 + MÜ 2
3.3a	Vormarkierung Verschwenkungsbereich		im abgesperrten Bereich
3.3b	Markierung Verschwenkungsbereich		
3.3c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich		<b>Überleitung 2</b>
3.4a	Vormarkierung Verschwenkungsbereich		im abgesperrten Bereich
3.4b	Markierung Verschwenkungsbereich		
3.4c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich		
<b>Zwischenzustand 3</b>			

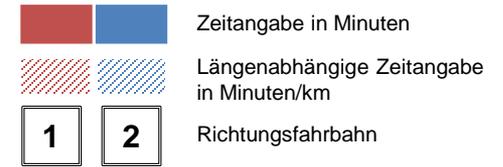
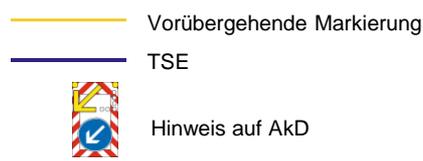


## Modulhandbuch RSA



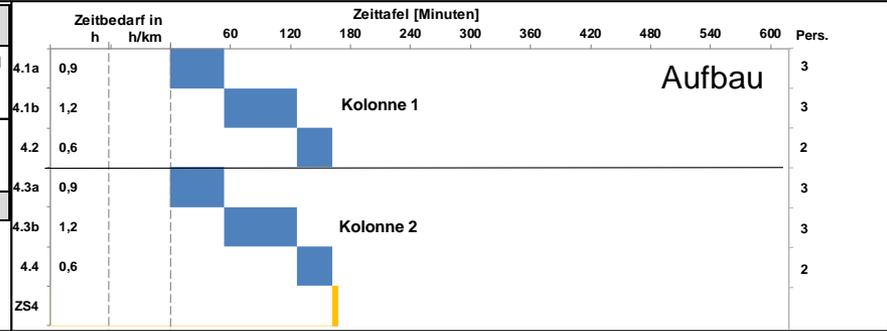
# Modul VF 5s+0

## Legende

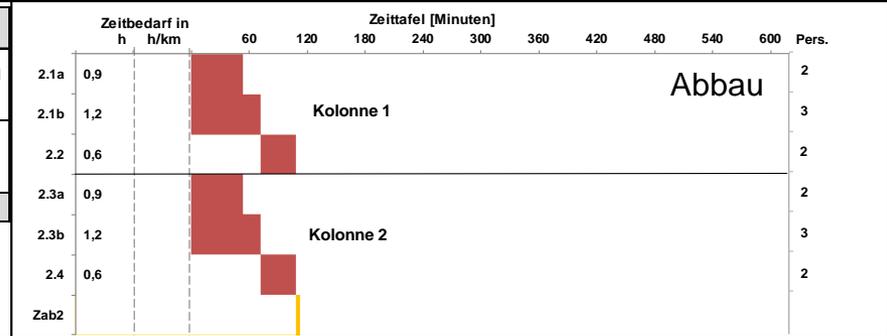


## Zwischenzustand 4 (ZS4)

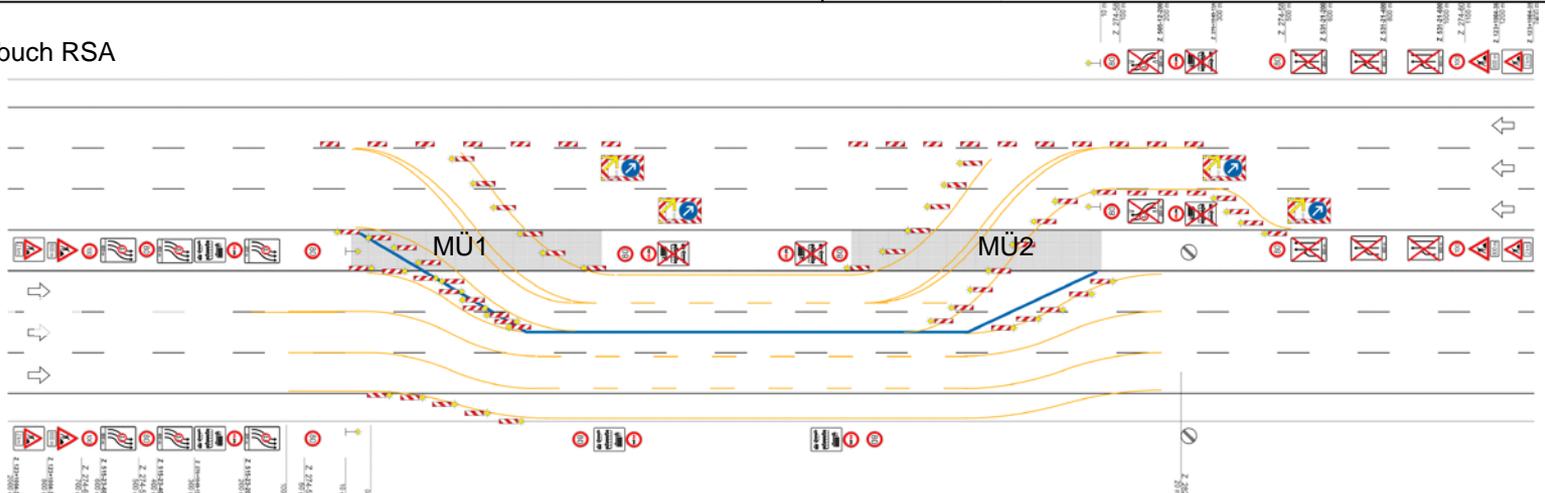
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.1a	Vormarkierung des Verschwenkungsbereichs	2 x D III 6 modifiziert (keine Seitenstreifen- Mitbenutzung)	zwei Kolonnen laufen parallel für <b>Überleitung 1</b> und <b>Überleitung 2</b> Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
4.1b	Markierung des Verschwenkungsbereichs		
4.2	Auf- und Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		zwei Kolonnen laufen parallel für <b>Überleitung 1</b> und <b>Überleitung 2</b> Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
4.3a	Vormarkierung des Verschwenkungsbereichs		
4.3b	Markierung des Verschwenkungsbereichs		
4.4	Auf- und Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		
<b>Zwischenzustand 4</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.1a	Demarkierung Verschwenkungsbereich	2 x D III 6 modifiziert (keine Seitenstreifen Mitbenutzung)	zwei Kolonnen laufen parallel für <b>Überleitung 1</b> und <b>Überleitung 2</b>
2.1b	Baken aufnehmen		
2.2	Absichern der Mittelstreifenüberfahrten mit Baken		zwei Kolonnen laufen parallel für <b>Überleitung 1</b> und <b>Überleitung 2</b>
2.3a	Demarkierung Verschwenkungsbereich		
2.3b	Baken aufnehmen		
2.4	Absichern der Mittelstreifenüberfahrten mit Baken		
<b>weiter zu Zwischenzustand 2</b>			

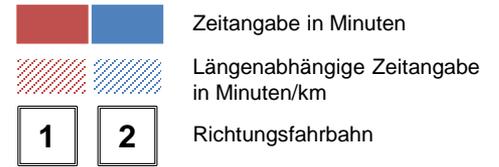
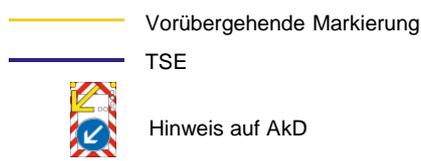


## Modulhandbuch RSA



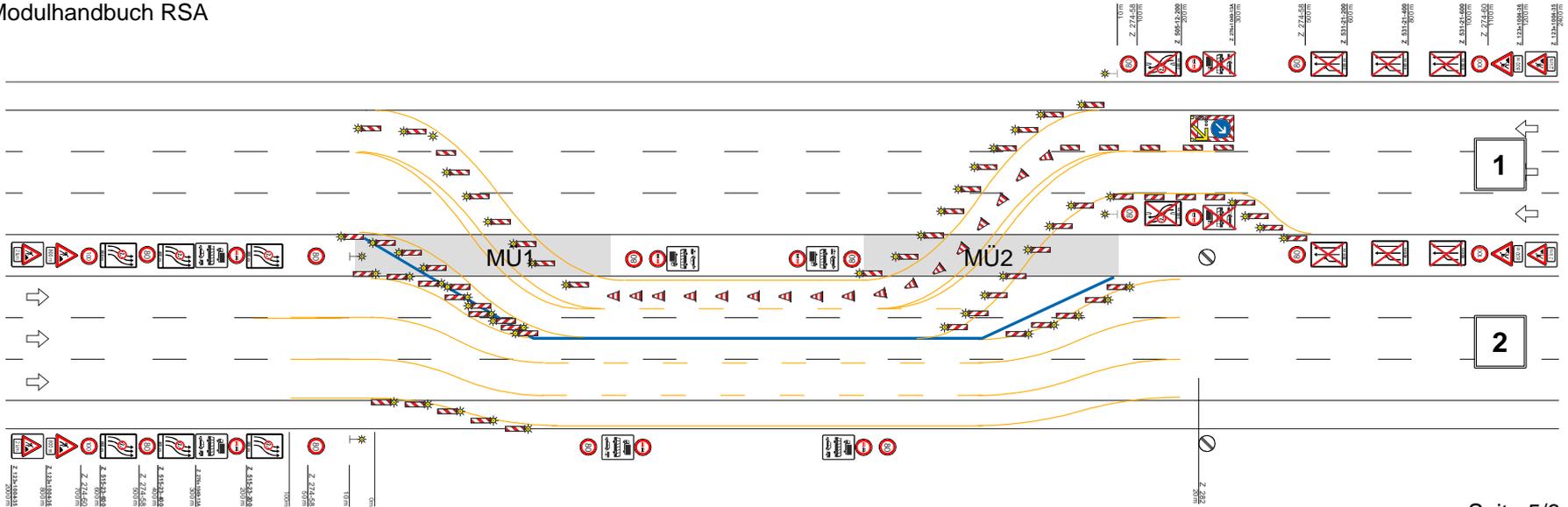
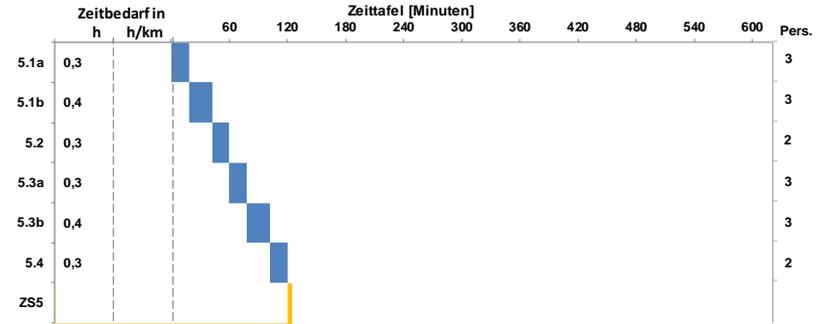
1

2



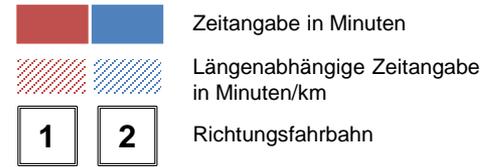
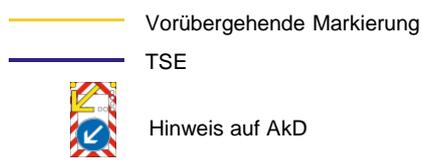
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5.1a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	Überleitung Mittelstreifenüberfahrt 2
5.1b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.2	Auf- und Umbau der Baken in den Verschwenkungsbereichen	Behelfstreifen 1 abgekegelt	Überleitung Mittelstreifenüberfahrt 1
5.3a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.3b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.4	Auf- und Umbau der Baken in den Verschwenkungsbereichen		

**Zwischenzustand 5**



# Modul VF 5s+0

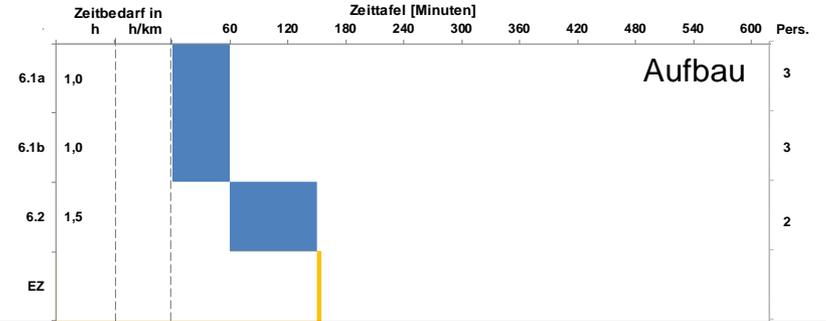
## Legende



## Endzustand (EZ)

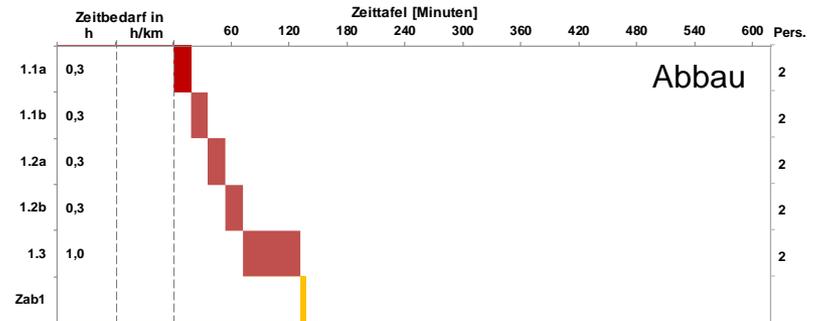
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
6.1a	Aktivieren der Vorbeschilderung rechts	D III 7	
6.1b	Aktivieren der Vorbeschilderung Mittelstreifen	D III 3b modifiziert	
6.2	Fraigabe der VF 5s+0		

### Endzustand

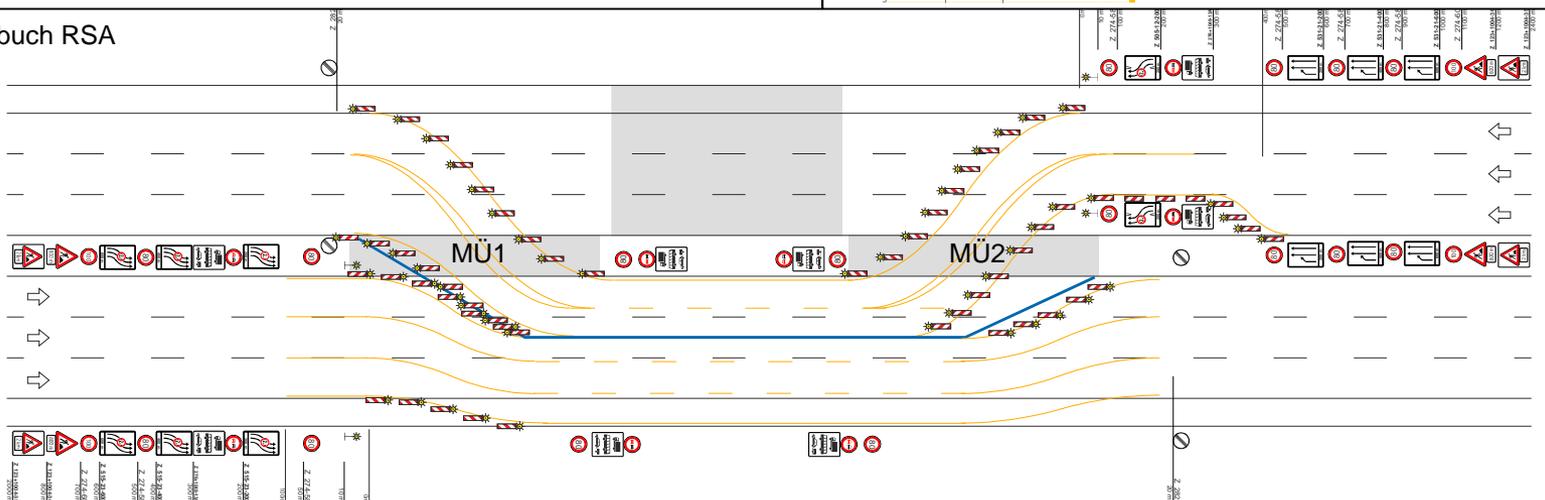


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1a	Umbau der Baken Verschwenkung	D III 2a	rechter Rand Behelfsfahrstreifen 1 MÜ2
1.1b	Demarkierung Verschwenkung		
1.2a	Umbau der Baken Verschwenkung	D III 1	rechter Rand Behelfsfahrstreifen 1 MÜ1
1.2b	Demarkierung Verschwenkung		
1.3	Umsetzen der fahrbaren Absperrtafel und Einleiten des Verkehrs auf Fahrstreifen 1	D III 2a	Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen

### weiter zu Zwischenzustand 4



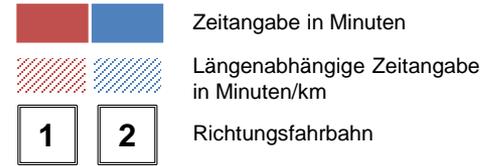
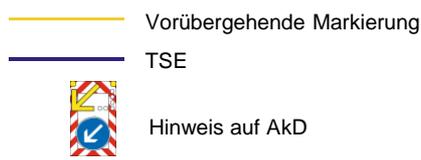
## Modulhandbuch RSA



**Modul VF  $5s+1$**

# Modul VF 5s+1

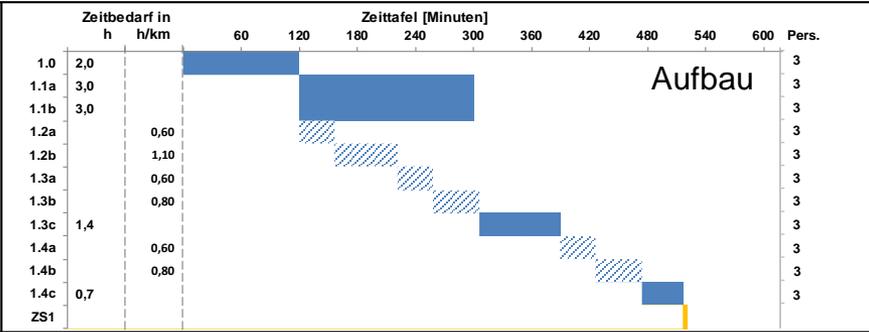
## Legende



## Zwischenzustand 1 (ZS1)

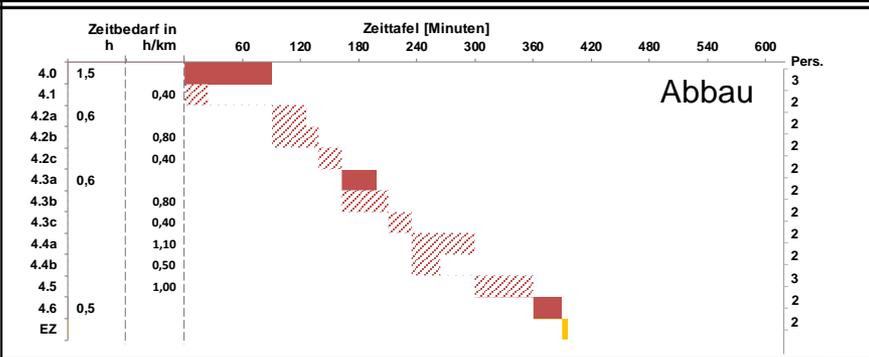
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7	Vorbeschilderung + Schilder innerhalb der Arbeitsstelle <b>ohne</b> VZ 511-xx-xxx, VZ 515-xx-xxx
1.1a	Ablegen und Montieren der Beschilderung; rechter FB-Rand		
1.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung		
1.2a	Vormarkierung rechter FB-Rand		
1.2b	Markierung rechter FB-Rand	D III 2a	
1.3a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
1.3b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
1.3c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung	D III 5	
1.4a	Vormarkierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
1.4b	Markierung Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
1.4c	Vormarkierung und Markierung Verschwenkung		

### Zwischenzustand 1

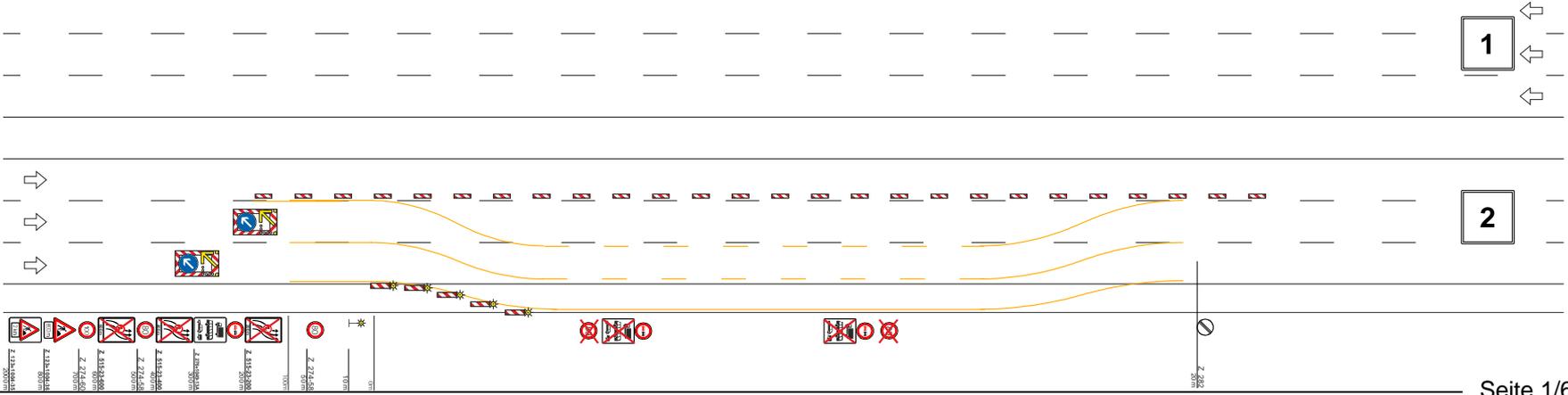


Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufnahme der Vorbeschilderung	D III 7	
4.1	Baken entlang der Leitlinie drehen	D III 5	linksweisend
4.2a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 2</b>		Verschwenkung 1 + 2
4.2b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 2</b>		
4.2c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Fahrstreifen 1</b>		Verkürzung der Baustelle
4.3a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 1</b>	D III 2a	Verschwenkung 1 + 2
4.3b	Demarkierung der Leitlinie <b>Fahrstreifen 1</b>		
4.3c	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Standstreifen</b>		Verkürzung der Baustelle
4.4a	Demarkierung rechter Rand	D III 7	
4.4b	Aufnahmen der Beschilderung		
4.5	Baken aufnehmen		
4.6	Freigabe des RQ		

### Endzustand Abbau

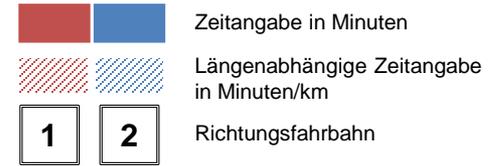
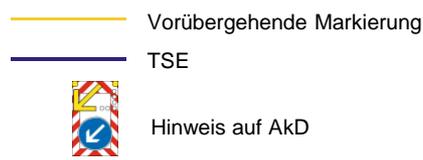


## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 5s+1

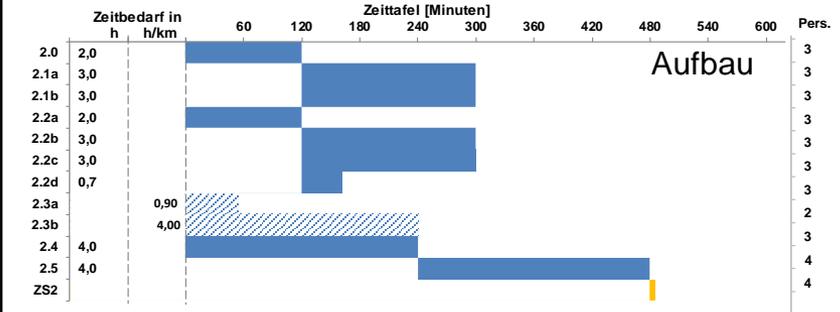
## Legende



## Zwischenzustand 2 (ZS2)

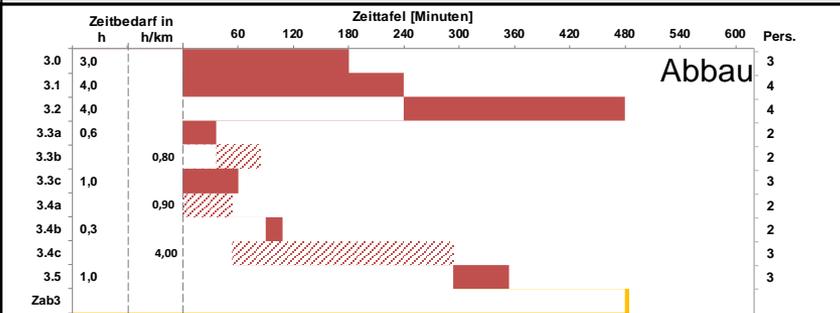
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Einmessen der Schilderstandorte	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
2.1a	Ablegen und Montieren der Vorbeschilderung im MS	D III 3b modifiziert	
2.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS		Sperren des Fahrstreifen 3
2.2a	Einmessen der Schilderstandorte	D III 3b modifiziert	
2.2b	Ablegen und Montieren der Vorbeschilderung im MS		
2.2c	Aktivierung der Vorbeschilderung im MS		
2.2d	Vormarkieren und Markieren der Verschwenkung Fahrstreifen 3		
2.3a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b modifiziert	Sperren des Behelfstreifens 3
2.3b	Aufbau TSE	D III 3b modifiziert	Montagezeit der TSE ist typabhängig
2.4	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 1	D III 3b modifiziert	Zeiten in Abhängigkeit der Montageart 3 Std - 12 Std
2.5	Öffnen der Mittelstreifenüberfahrt 2		

### Zwischenzustand 2

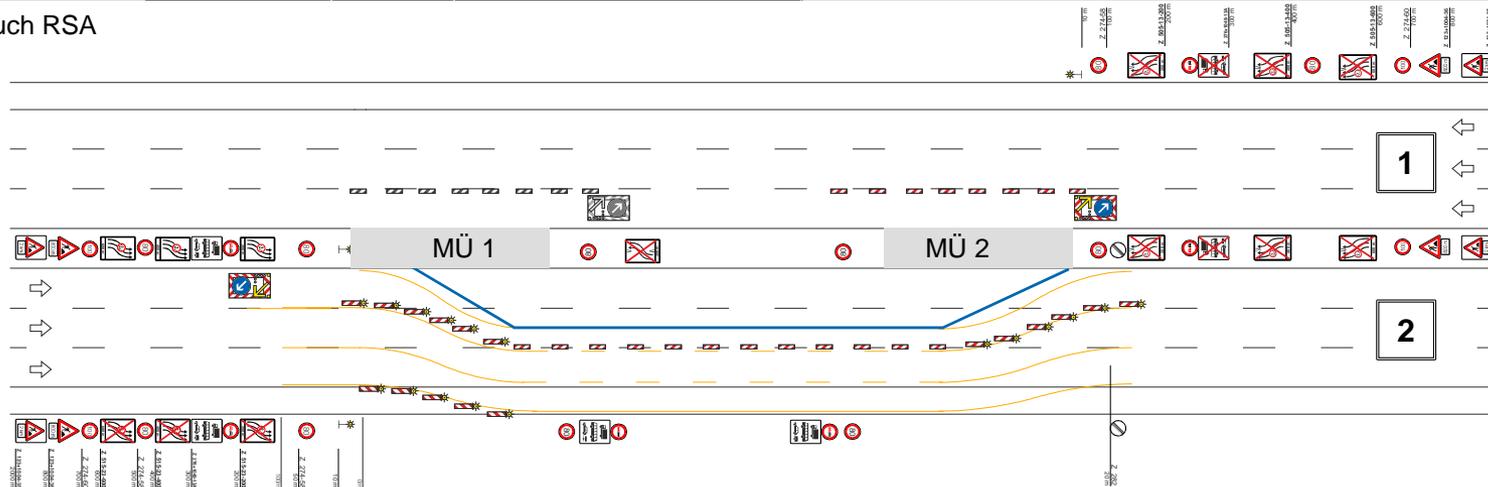


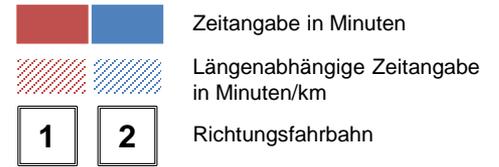
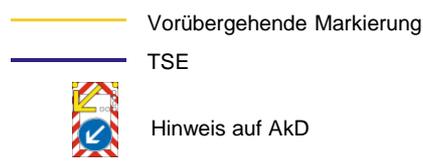
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.0	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 7 / D III 3b	Richtungsfahrbahn 1
3.1	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 2	D III 3b	Zeiten in Abhängigkeit der Montage 3 - 12 Std
3.2	Schließen der Mittelstreifenüberfahrt 1		
3.3a	Demarkierung Überleitungen		MÜ 1 + MÜ 2 im abgesperrten Bereich
3.3b	Demarkierung Leitlinie		
3.3c	Aufnehmen der Beschilderung		
3.4a	Aufstellen der Baken entlang der Leitlinie	D III 3b	Richtungsfahrbahn 2
3.4b	Demarkierung Verschwenkung linker FB-Rand		Montagezeit ist typabhängig
3.4c	Abbau der TSE		
3.5	Aufnehmen der Vorbeschilderung	D III 3b	Mittelstreifen Richtungsfahrbahn 2

### weiter zu Zwischenzustand 1



## Modulhandbuch RSA

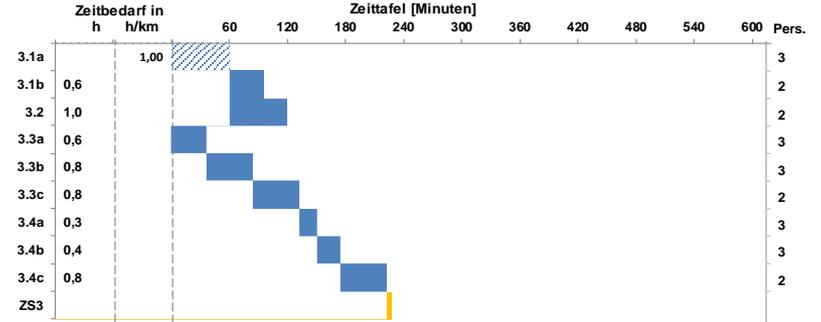




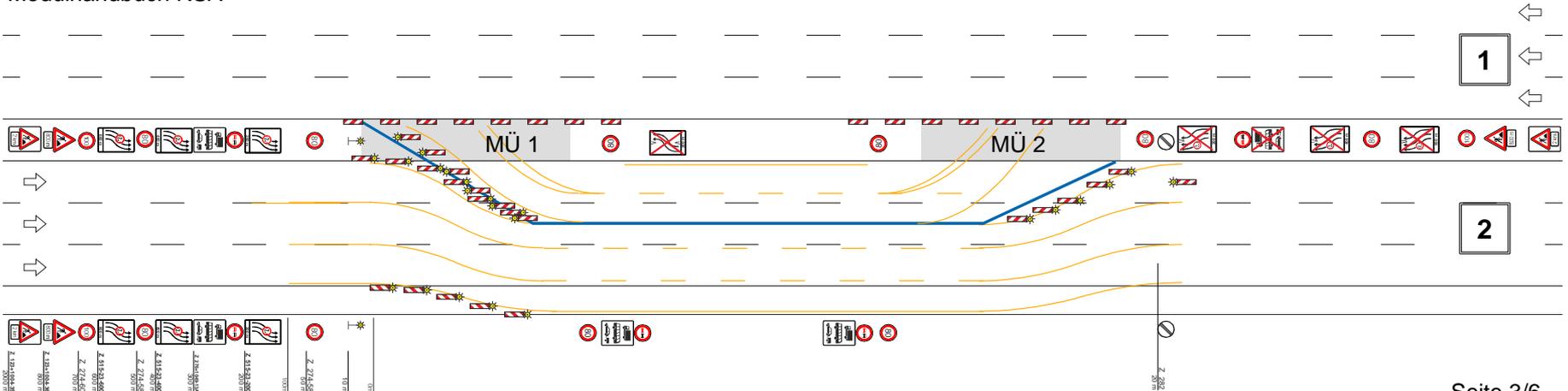
Zwischenzustand 3 (ZS3)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung	
3.1a	Baken zur Sicherung der Montagearbeiten TSE abbauen	D III 3b modifiziert	Sperren des Behelfstreifens 3 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1,5h)	
3.1b	Baken in Endposition umbauen			
3.2	Mittelstreifenüberfahrt mit Baken schließen	D III 3b modifiziert	MÜ 1 + MÜ 2	
3.3a	Vormarkierung Verschwenkungsbereich		im abgesperrten Bereich	
3.3b	Markierung Verschwenkungsbereich			
3.3c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich		<b>Überleitung 2</b>	
3.4a	Vormarkierung Verschwenkungsbereich		im abgesperrten Bereich	
3.4b	Markierung Verschwenkungsbereich			
3.4c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich			<b>Überleitung 1</b>
3.4c	Aufbau der Baken am Verschwenkungsbereich			

Zwischenzustand 3

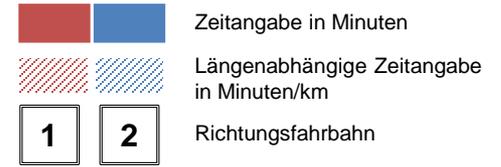
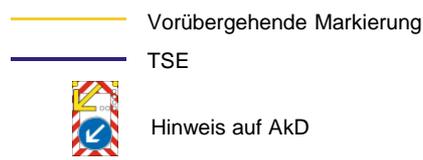


Modulhandbuch RSA



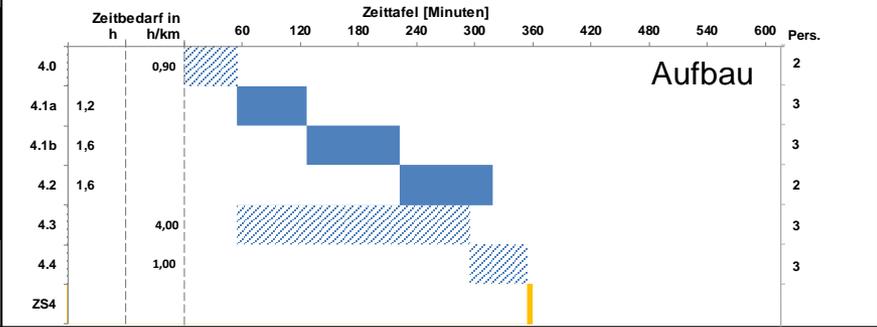
# Modul VF 5s+1

## Legende

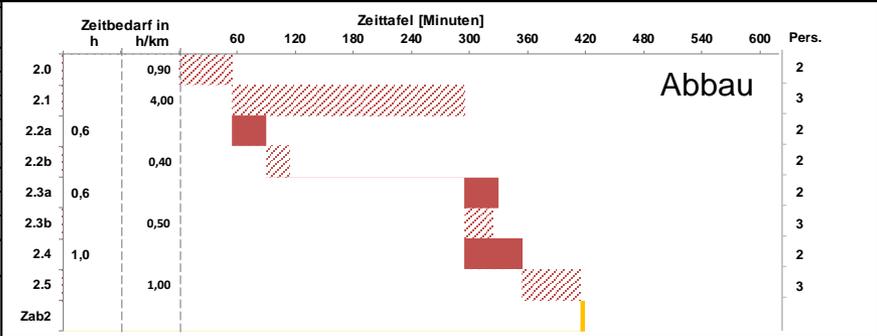


## Zwischenzustand 4 (ZS4)

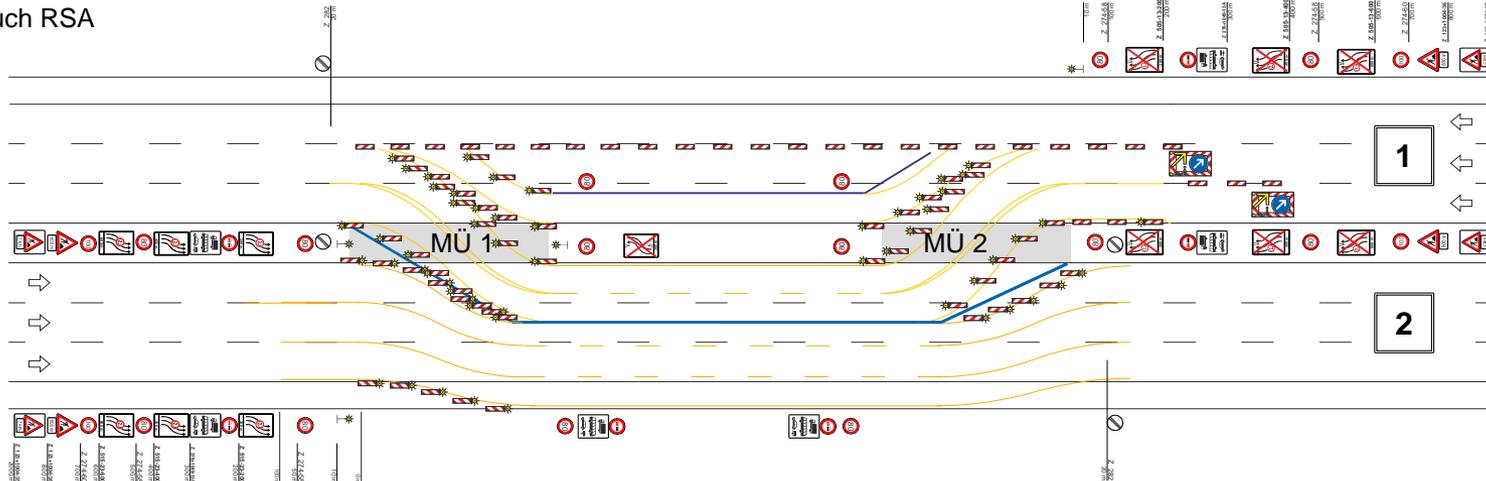
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
4.0	Aufstellen der Baken	D III 6 modifiziert	Überleitung 1 + Überleitung 2 Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1,5h)
4.1a	Vormarkierung des Verschwenkungsbereichs		
4.1b	Markierung des Verschwenkungsbereichs		
4.2	Auf- und Umbau der Baken im Verschwenkungsbereich		
4.3	Aufbau der TSE		
4.4	Ablegen und Montieren der Streckenbeschilderung	ggf. Seitenstreifen- Mitbenutzung	Montagezeit der TSE ist typabhängig
<b>Zwischenzustand 4</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.0	Aufstellen der Baken	D III 6 modifiziert	rechtsweisend
2.1	Abbau der TSE		Montagezeit ist typabhängig
2.2a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 2</b>		Überleitung 1 + Überleitung 2
2.2b	Umbau (Verschieben) der Baken auf <b>Fahrstreifen 3</b>		Verkürzung der Baustelle
2.3a	Demarkierung Verschwenkung <b>Fahrstreifen 3</b>		Überleitung 1 + Überleitung 2
2.3b	Aufnahme der Beschilderung		
2.4	Absichern der Mittelstreifenüberfahrten mit Baken		
2.5	Baken aufnehmen		Verkürzung der Baustelle
<b>weiter zu Zwischenzustand 2</b>			

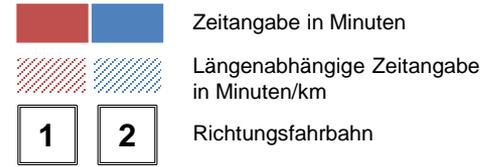
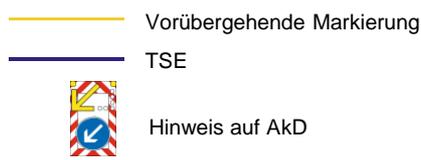


## Modulhandbuch RSA



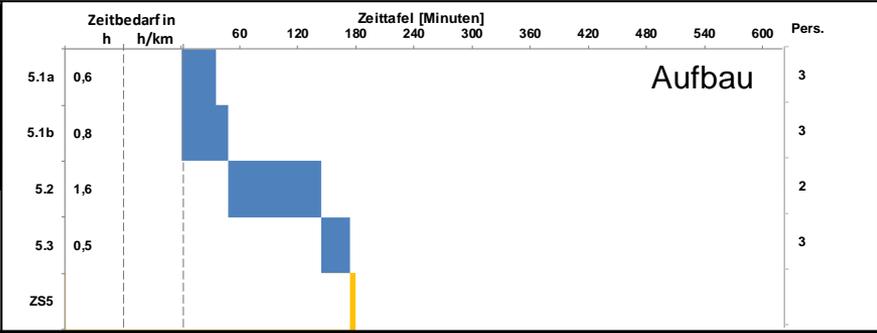
# Modul VF 5s+1

## Legende

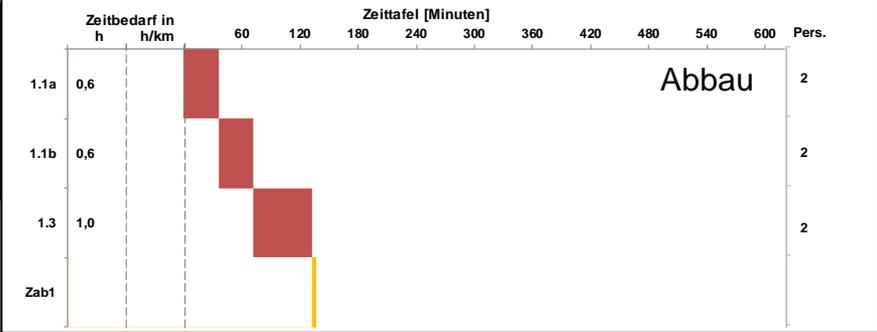


## Zwischenzustand 5 (ZS5)

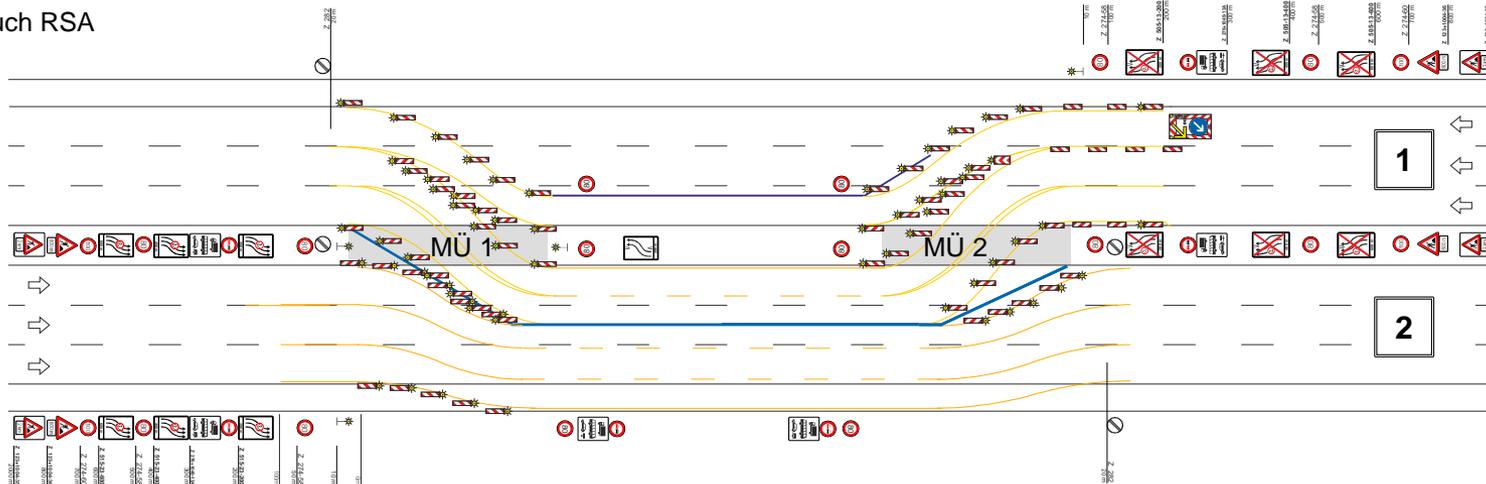
Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
5.1a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a modifiziert	Verschwenkung 1 + Verschwenkung 2
5.1b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
5.2	Auf- und Umbau der Baken in den Verschwenkungsbereichen		Baken beleuchtet (Zeitbedarf +1h)
5.3	Aktivieren der Streckenbeschilderung		
<b>Zwischenzustand 5</b>			



Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1a	Demarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 2a	Verschwenkung 1 + Verschwenkung 2
1.1b	Umbau der Baken Verschwenkung		
1.3	Entfernen der fahrbaren Absperrtafel und Einleiten des Verkehrs auf Fahrstreifen 1	D III 2a	Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen
<b>weiter zu Zwischenzustand 4</b>			



## Modulhandbuch RSA



# Modul VF 5s+1

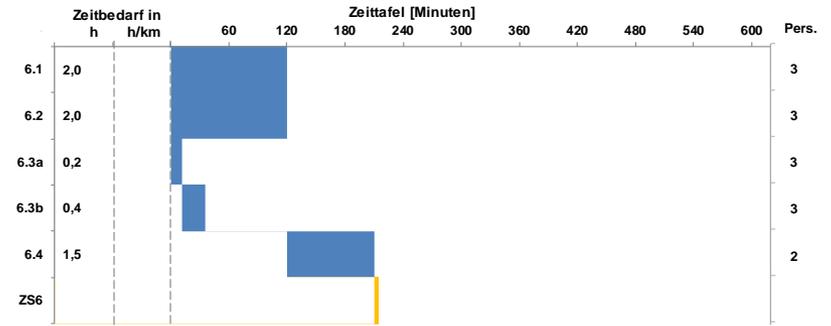
## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

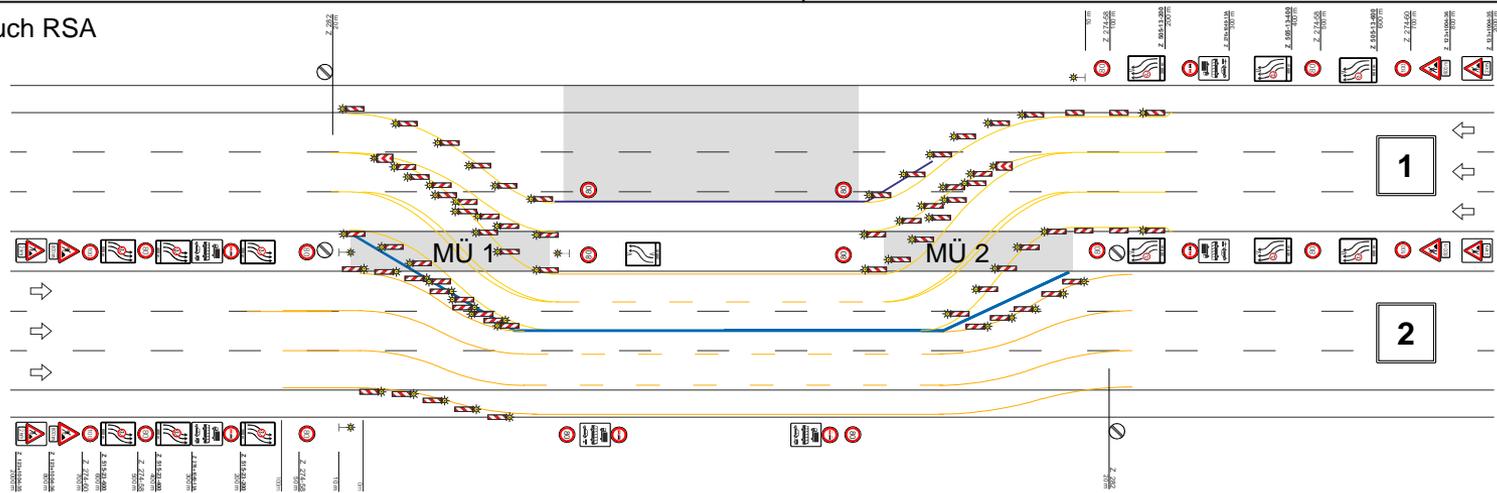
-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

## Endzustand (EZ)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
6.1	Aktivieren der Vorbeschilderung rechts	D III 7	
6.2	Aktivieren der Vorbeschilderung Mittelstreifen	D III 3b modifiziert	
6.3a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand	D III 1	Innerhalb des Behelfsfahrstreifens Überleitung 1
6.3b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
6.4	Freigabe der VF 5s+1		
<b>Endzustand</b>			



## Modulhandbuch RSA



# **Modul VF $5s+1$**

## **Umbau**

# Modul VF 5s+1 Umbau

## Zwischenzustand Umbau 1 (ZSu1)

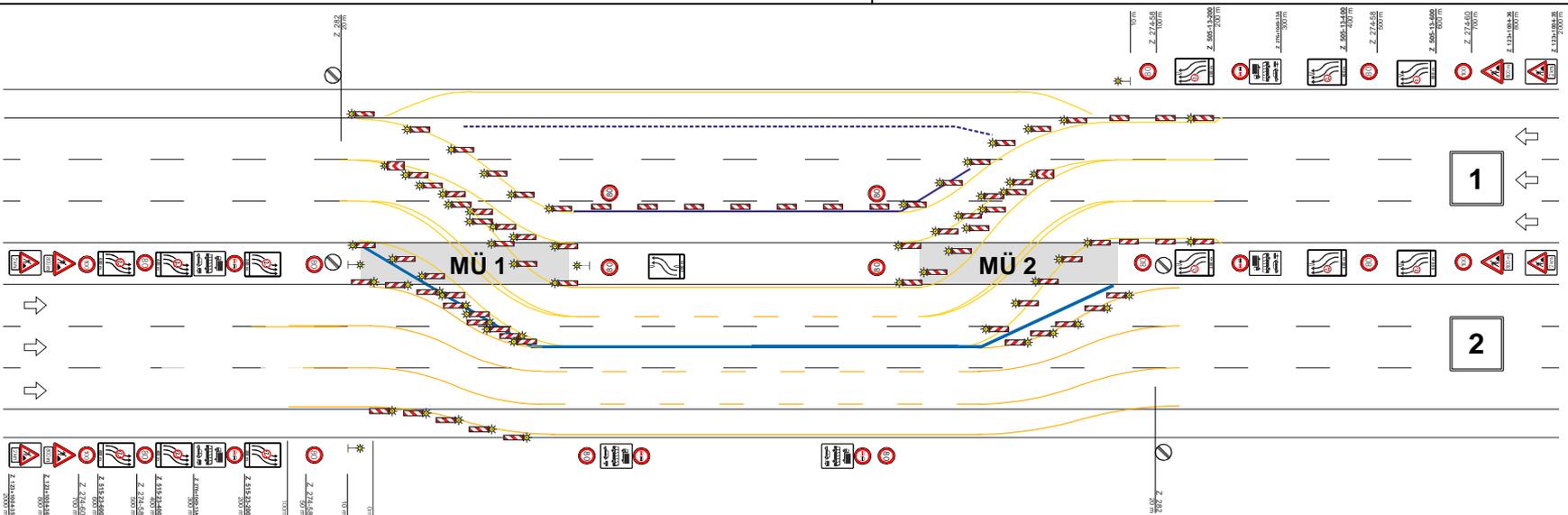
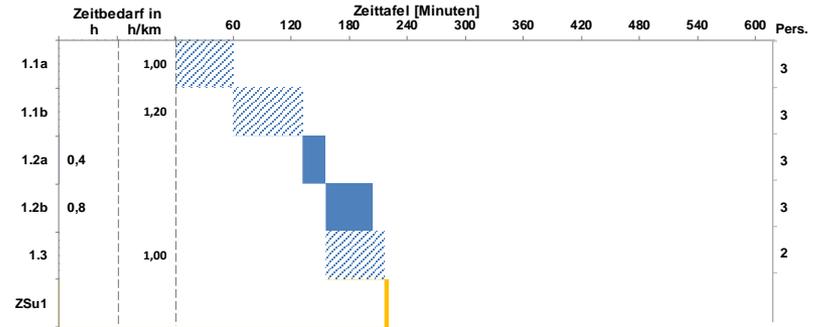
### Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
1.1a	Vormarkierung rechter FB-Rand		im abgesperrten Baufeld
1.1b	Markierung rechter FB-Rand		
1.2a	Vormarkierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
1.2b	Markierung Verschwenkung rechter FB-Rand		
1.3	Einmessen der Position der TSE		

### Zwischenzustand Umbau 1



# Modul VF 5s+1 Umbau

## Legende

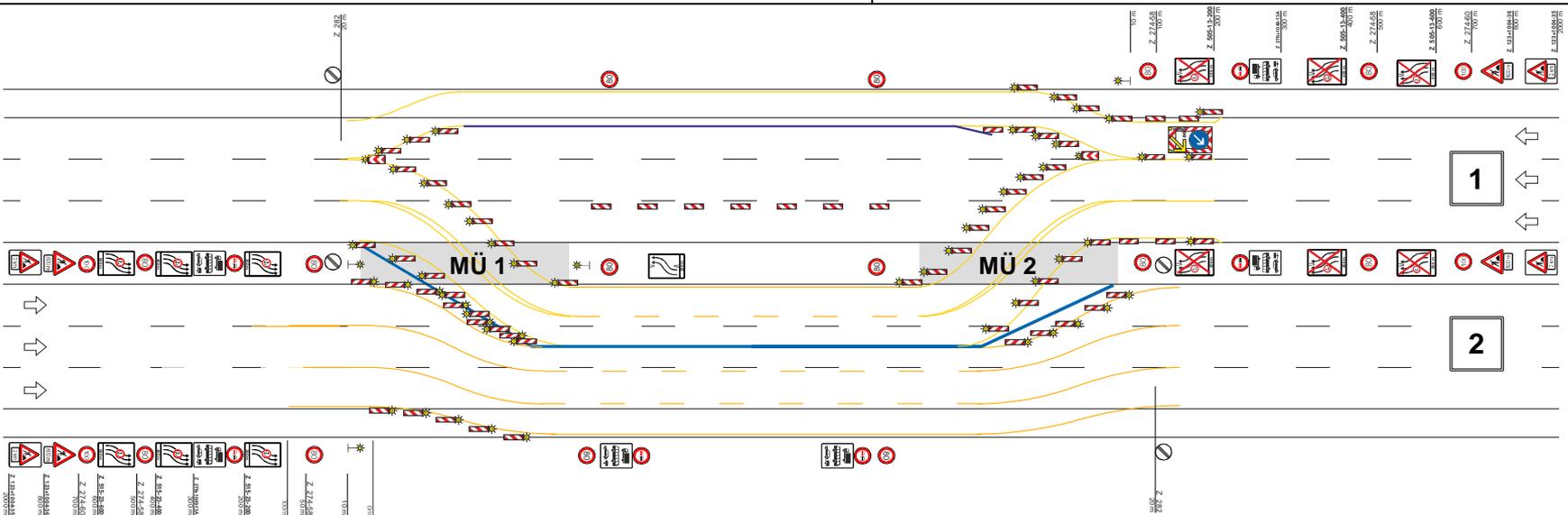
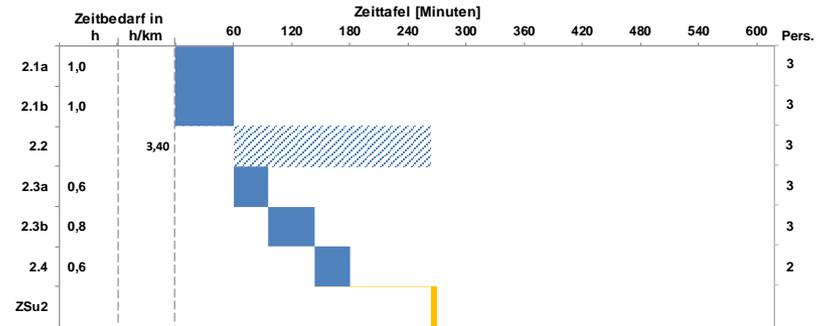
-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-   Zeitangabe in Minuten
-   Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-   Richtungsfahrbahn

## Zwischenzustand Umbau 2 (ZSu2)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
2.1a	Deaktivierung der Vorbeschilderung rechter FB-Rand	D III 7 / D III 3a	
2.1b	Deaktivierung der Vorbeschilderung Mittelstreifen		
2.2	Umbau der TSE	D III 1 modifiziert	<b>Umbauzeit ist typabhängig</b>
2.3a	Vormarkierung der Verschwenkungen (Restarbeiten)		Sperrten Behelfsstreifen 1
2.3b	Markierung der Verschwenkungen (Restarbeiten)		
2.4	Umbau der Baken in Endposition		

### Zwischenzustand Umbau 2



# Modul VF 5s+1 Umbau

## Legende

-  Vorübergehende Markierung
-  TSE
-  Hinweis auf AkD

-  Zeitangabe in Minuten
-  Längenabhängige Zeitangabe in Minuten/km
-  1
-  2
- Richtungsfahrbahn

Endzustand Umbau (EZu)

Nr.	Tätigkeit	Regelplan	Anmerkung
3.1a	Aktivierung der Vorbeschilderung rechter FB-Rand	D III 7 / D III 3b	Einleitung des Verkehrs auf die Neubaustrecke unter Berücksichtigung des vollständigen Abfließens des Verkehrs auf dem Behelfsstreifen
3.1b	Aktivierung der Vorbeschilderung Mittelstreifen		
3.1	Freigabe der VF 4s+1s		

**Endzustand Umbau**

