

KENNZEICHNUNG UND BEGLEITUNG VON SCHWERTRANSPORTEN

VERHALTENSKODEX

Vorwort

Der Schwertransport (ST) ist eine spezielle Welt. Denn hier werden Dinge erlaubt, die nach den allgemeinen Vorschriften im Prinzip schlichtweg verboten sind.

Dennoch müssen solche Transporte durchgeführt werden. Sie sind für den Bau, die Industrie, die Landwirtschaft, den öffentlichen Verkehr, die Energieversorgung usw. notwendig.

Die Vorschriften gelten für Schwertransporte, die nur wenige Zentimeter oder Kilogramm größer sind als normale Transporte, aber auch für andere Schwertransporte, die normale Transporte in Bezug auf Länge, Breite, Höhe oder Masse weit übertreffen.

Sehr oft müssen die von der Infrastruktur vorgegebenen Grenzen überprüft und manchmal besondere Manöver durchgeführt werden, um an bestimmten Stellen vorbeizukommen. Zum Beispiel, um einen Kreisverkehr zu durchfahren (möglicherweise in die falsche Richtung), eine Brücke im Schrittempo zu überqueren, einen Straßenabschnitt rückwärts zu befahren, um leichter an eine Kreuzung heranzukommen usw.

Andere Verkehrsteilnehmer rechnen natürlich nicht damit, auf solche Transporte zu stoßen, weshalb sie deutlich gekennzeichnet werden müssen. Bei sehr großen Fahrzeugen ist eine spezielle Begleitung vorgesehen, um den anderen Verkehrsteilnehmern zu verdeutlichen, was von ihnen erwartet wird.

Die Aufgabe der Begleitperson besteht also darin, dafür zu sorgen, dass die anderen Verkehrsteilnehmer durch den Schwertransport nicht gefährdet werden. Die Begleitperson muss auch dafür sorgen, dass der Transport sicher durchgeführt werden kann. In Fällen, in denen diese beiden Zwecke miteinander in Konflikt stehen, muss die Begleitperson der Sicherheit der anderen Verkehrsteilnehmer Priorität einräumen.

Der vorliegende Verhaltenskodex soll eine klare und verständliche Ergänzung zu den Rechtstexten darstellen und eine solide Referenz für alle Personen sein, die mit einem ST zu tun haben.

Darüber hinaus ist dieser Verhaltenskodex auch die Grundlage für die Prüfungen, die die angehende Begleitperson ablegen muss.

Die Antworten auf alle Prüfungsfragen finden sich in diesem Kodex, genauer gesagt in der Rubrik „Merke“ am Ende jedes Kapitels.

Inhalt

Vorwort	1
Inhalt.....	2
1 Schwertransport.....	6
1.1 Was ist ein Ausnahmefahrzeug?	6
1.2 Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit ein Ausnahmefahrzeug auf öffentlichen Straßen fahren darf	6
1.3 Gesetzestexte	6
1.4 Merke	7
2 Kennzeichnung eines Ausnahmefahrzeugs	8
2.1 Allgemeines	8
2.2 Breite	8
2.3 Länge	9
2.4 Höhe und Masse.....	9
2.5 Schilder	9
2.6 Für die Kontrolle.....	10
2.7 Konkrete Umsetzung der Kennzeichnung an einem Fahrzeug.....	10
2.7.1 Kennzeichnung eines zu langen und zu breiten Leertransports	11
2.7.2 Zu breite rechteckige Ladung	12
2.7.3 Überbreite zylindrische Ladung ohne Überstand.....	14
2.7.4 Ellipsoidische Ladung mit Überstand	16
2.7.5 Dreieckige Ladung mit Überstand (Rotorblatt einer Windkraftanlage)	18
2.7.6 Kran mit Überstand	19
2.7.7 Andere besondere Formen	20
2.8 Position der fortlaufenden Markierung	20
2.9 Merke	21
3 Welche Begleitung benötigt ein Ausnahmefahrzeug?	22
3.1 Anzahl der Begleitfahrzeuge und der Konvoi	22
3.2 Auf der Grundlage der Manöver	22
3.3 Auf der Grundlage der Breite	23
3.4 Auf der Grundlage der Länge	23
3.5 Zusätzliche Regeln	23
3.5.1 Allgemein.....	23
3.5.2 Ermächtigung.....	23
3.5.3 Überholen hinten	24

3.5.4	Ersuchen um Begleitung durch eine Polizeidienststelle.....	24
3.6	Ausgangsposition der Begleitfahrzeuge im Konvoi	24
3.7	Merke	25
4	Anwendbare Fahrverbote für Ausnahmefahrzeuge	26
4.1	Allgemeines	26
4.2	Auf der Grundlage der Abmessungen	26
4.3	Ausnahmen.....	26
4.3.1	Landwirtschaftliche Fahrzeuge.....	26
4.3.2	Ausnahmeregelungen	26
4.4	Fahrverbote aufgrund des Wetters.....	27
4.4.1	Gesetzliche Bestimmungen	27
4.4.2	Praktische Anwendung.....	27
4.4.3	Ausnahmen.....	28
4.5	Merke	28
5	Zulassung des Begleitunternehmens und der Begleitperson.....	29
5.1	Begleitunternehmen	29
5.2	Begleitperson.....	29
5.3	Gesetzestexte	30
5.4	Merke	31
6	Ausstattung des Begleitfahrzeugs und der Begleitperson	32
6.1	Aussehen des Fahrzeugs.....	32
6.2	Ausstattung des Begleitfahrzeugs	32
6.3	Betrieb von Motorrädern	33
6.4	Verwendung der bernsteinfarbenen Warnrichtungspfeile.....	33
6.5	Benutzung der Ausstattung des Begleitfahrzeugs.....	35
6.5.1	C3-Schild und Taschenlampe.....	35
6.5.2	Leitkegel oder Markierungsleuchten und dreibeiniges A51-Schild.....	35
6.5.3	Dekameter und ausziehbare Messstange	36
6.5.4	Kommunikationsausrüstung für den Kontakt mit anderen Fahrzeugen im Konvoi.....	37
6.5.5	Feuerlöscher von 3 kg.....	37
6.6	Ausstattung der Begleitperson.....	37
6.7	Merke	38
7	Befugnisse der Begleitperson - praktische Anwendung.....	39
7.1	Rechtsgrundlage für Hinweise durch eine Begleitperson	39
7.2	Position des Begleitfahrzeugs.....	39

7.2.1	Bestimmung der Position des Begleitfahrzeugs, das vor dem ST fährt.....	39
7.3	Was die Begleitperson signalisieren darf und was nicht.....	40
7.3.1	Den Verkehr in Querstraßen oder an einer Kreuzung anhalten	42
7.3.2	Anhalten von Gegenverkehr oder Verkehr in dieselbe Richtung auf öffentlichen Straßen, auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 70 km/h beträgt	43
7.3.3	Den von hinten kommenden Verkehr, der in derselben Richtung wie das Ausnahmefahrzeug fährt, daran hindern, das Ausnahmefahrzeug zu überholen oder zu umfahren	44
7.4	Ausführliche Beispiele	45
7.4.1	Eine Brücke auf einer Straße mit 2x1 Streifen im Schrittempo überqueren, der ST allein auf der Brücke	45
7.4.2	Überqueren einer Brücke im Schrittempo auf einer Straße mit 2x2 Streifen auf der eigenen Fahrspur, der ST allein auf der Brücke in der jeweiligen Fahrtrichtung	47
7.4.3	Einzelbegleitung in einem Kreisverkehr	48
7.4.4	In Gegenrichtung in einen Kreisverkehr einfahren	49
7.4.5	Durchquerung eines Kreisverkehrs	53
7.4.6	In Gegenrichtung fahren auf Straßen mit mindestens zwei Fahrspuren in jeder Richtung.....	55
7.4.7	Einen ST im Stillstand sichern.....	61
7.5	Merke	62
8	Verhalten der Begleitperson	63
8.1	Aus Sicht der anderen Verkehrsteilnehmer	63
8.2	Erster Eindruck	63
8.3	Merke	64
9	Verkehrsregeln und technische Voraussetzungen, die auf Begleitpersonen von Schwertransporten angewendet werden	65
9.1	Straßenverkehrsordnung.....	65
9.2	Technische Voraussetzungen	65
9.2.1	Wichtige Konzepte.....	65
9.2.2	Maximale Fahrzeugmassen und -abmessungen	66
9.2.3	Höchstmasse eines Reifens, einer Achse und einer Achsgruppe	67
9.2.4	Brückenformel	67
9.2.5	Verschiedene Maximalwerte.....	68
9.2.6	Sonstige Voraussetzungen	69
9.3	Merke	69
10	Fahr- und Ruhezeiten	70
10.1	Begründung	70
10.2	Fahr- und Ruhezeiten	70
10.3	Die Begleitperson und die Fahr- und Ruhezeiten.....	70

10.4	Merke	71
11	Erkundung einer Route.....	72
11.1	Verpflichtung zur Erkundung.....	72
11.1.1	Erkundung vor der Beantragung einer Zulassung	72
11.1.2	Erkundung kurz vor der Durchführung des Transports.....	72
11.2	Nützliche Webseiten	73
11.3	Merke	73
12	Inhalt einer Zulassung	74
12.1	Benutzer	74
12.2	Art des Fahrzeugs/der Fahrzeuge:	74
12.3	Voraussetzungen für die Anwendung	74
12.4	Gültigkeitsdauer	74
12.5	Art der Ladung.....	74
12.6	Merkmale des Schwertransports	75
12.7	Art der Zulassung.....	75
12.8	Route	75
12.9	Fahrzeugschein.....	76
12.10	Anlagen.....	78
12.11	Merke	78
13	Teilbare Ladung	79
13.1	Beschwerungsmasse	79
13.2	Zusammengesetzte teilbare Belastung (Art. 9 und 10).....	79
13.3	Transport von langen vorgefertigten Elementen (Art 11).....	81
13.4	Zusatzeinrichtungen	81
13.5	Reduzierung der Abmessungen eines außergewöhnlichen Fahrzeugs (Art 12).....	81
13.6	Beladung von Hilfsfahrzeugen Art15).....	82
13.7	Reduzierung von Überholvorgängen am Heck.....	82
13.8	Merke	82

In diesem Verhaltenskodex verwendete Abkürzungen:

- Schwertransport oder Ausnahmefahrzeug: ST oder AF
- Begleitfahrzeug: BF

1 Schwertransport

1.1 Was ist ein Ausnahmefahrzeug?

Ein Ausnahmefahrzeug ist ein Kraftfahrzeug, ein Anhänger oder ein Fahrzeugzug gemäß der Definition in Artikel 1 der technischen Vorschrift, das aufgrund seiner Konstruktion oder seiner unteilbaren Ladung die in der Straßenverkehrsordnung und der technischen Vorschrift festgelegten Grenzwerte für Masse oder Abmessungen überschreitet ([Art. 2, 6° des Dekret über die administrativen Geldbußen im Bereich der Verkehrssicherheit von 04.04.2019](#))

1.2 Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit ein Ausnahmefahrzeug auf öffentlichen Straßen fahren darf

Das AF muss zunächst einmal der Definition eines AF entsprechen. Ein AF mit einer nicht zugelassenen teilbaren Ladung darf nicht auf öffentlichen Straßen fahren.

Darüber hinaus muss jedes AF über eine gültige Zulassung für ST verfügen. Zu diesem Zweck muss der ST in Bezug auf folgende Punkte konform sein:

- die in der Zulassung genannten Abmessungen und Massen;
- die in der Zulassung erwähnten Fahrzeuge;
- die in der Zulassung genannte Route oder das Netz von Routen;
- die in der Zulassung speziell festgelegten Bedingungen;
- die durch Vorschriften festgelegten allgemeinen Bedingungen;
 - Fahrzeiten;
 - Kennzeichnung;
 - Erkundung

Für bestimmte Transporte ist keine Zulassung erforderlich:

- Transporte, die vom Militär, von Straßenbetreibern, der Polizei, der Feuerwehr und dem Zivilschutz durchgeführt werden; Beachten Sie, dass es sich um Transporte handelt, die „von“ und nicht „für“ diese Dienste durchgeführt werden. Jede Person, die z. B. für einen Straßenbetreiber einen Transport durchführt, unterliegt daher der Zulassungspflicht;
- Schneeräumer und Streufahrzeuge unterliegen bei der Ausübung ihrer Aufgaben nicht den Vorschriften für AF;
- Transporte, die im Rahmen von Katastrophen durchgeführt werden, bei denen Material benötigt wird: In diesem Fall erfolgt der Transport unter der Verantwortung des Dienstes, der das Material anfordert (Feuerwehr, Zivilschutz usw.);
- Beförderungen, die in einem Hafengebiet unter Anwendung einer ergänzenden Hafenordnung durchgeführt werden

1.3 Gesetzestexte

Belgien hat eine sehr besondere Staatsstruktur, die aus einem Bundesstaat und drei Regionen (Flämische Region, Region Brüssel-Hauptstadt und Wallonische Region) besteht.

Bis zum Vorabend der sechsten Staatsreform war der Bundesstaat für alles zuständig, was die Verkehrssicherheit und die Fahrzeuge betraf, und die Regionen für alles, was die Infrastruktur betraf.

Der Text auf föderaler Ebene ist im [Königlichen Erlass vom 2. Juni 2010 über den Straßenverkehr mit Ausnahmefahrzeugen enthalten](#). Diese Verordnung ist in der Flämischen Region und der Region Brüssel noch in Kraft.

Seit der sechsten Staatsreform (in Kraft getreten am 1.1.2015) sind die Regionen für den Bereich des Schwertransports zuständig.

Was die Wallonische Region betrifft, so wird der Rahmen für die Regulierung des Sonderverkehrs durch das [Dekret über die administrativen Geldbußen im Bereich der Verkehrssicherheit von 04.04.2019](#)

Die besonderen Bedingungen für den Verkehr von Ausnahmefahrzeugen und die Erteilung von Genehmigungen sind in der EWR ST festgelegt:

[Erlass der wallonischen Regierung von 21. März 2024 über den Straßenverkehr von Sonderfahrzeugen und zur Festlegung der Bedingungen für die Erteilung einer Genehmigung für Sondertransporte.](#)

Neben den spezifischen Vorschriften für den ST sind auch die folgenden Texte von Bedeutung:

[Königlicher Erlass vom 1. Dezember 1975 über die allgemeine Regelung der Straßenverkehrspolizei und der Nutzung der öffentlichen Straße](#)

Dieser Text wird auch als „Straßenverkehrsordnung“ bezeichnet. Die darin enthaltenen Regeln beschreiben, wie man sich auf der öffentlichen Straße verhalten sollte.

[Königlicher Erlass vom 15. März 1968: Allgemeine Verordnung über die technischen Bedingungen, denen Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger, ihre Bestandteile sowie das Sicherheitszubehör entsprechen müssen](#)

Dieser Text beschreibt die Bedingungen, die die Fahrzeuge erfüllen müssen. Im Zusammenhang mit dem ST ist vor allem sein Artikel 32bis von Bedeutung.

1.4 Merke

- Was ist ein Schwertransport?
- Ein Transport muss über eine Zulassung verfügen und die darin festgelegten Bedingungen einhalten.
- Ausnahmen gibt es für Behörden, Rettungsdienste, Schnee- und Glatteisdienste oder für Beschaffungen im Katastrophenfall.
- Die allgemeinen Bedingungen müssen immer eingehalten werden.
- Straßenverkehrsordnung: Normale Kenntnisse, die jeder Fahrer eines Fahrzeugs besitzen sollte und die als sofort abrufbar gelten. Verkehrszeichen, Position auf der Fahrbahn, Vorfahrtsregeln, Geschwindigkeit usw.
- Technische Anforderungen: Kapitel, die auf den ST anwendbar sein können, und Kenntnis des Artikels 32bis in Bezug auf Fahrzeuge der Klassen II und III.

Gesetzestexte, Daten, Staatsaufbau usw. sind nicht Gegenstand von Fragen.

2 Kennzeichnung eines Ausnahmefahrzeugs

2.1 Allgemeines

Unabhängig davon, ob ein AF begleitet wird, muss es immer eine besondere Kennzeichnung tragen. Die folgende Kennzeichnung ist immer vorgeschrieben (Kapitel 5 EWR ST):

- Das ST-Schild: Sowohl vorne als auch hinten; mindestens 40 cm über dem Boden befinden sich in einer vertikalen Ebene und senkrecht zur Symmetrieebene des Fahrzeugs. Diese Schilder oder Inschriften bleiben jederzeit sichtbar und sind an klaren Tagen bei klarer Sicht in einer Entfernung von mindestens vierzig Metern tagsüber lesbar. Die Schilder werden unsichtbar gemacht, sobald das Fahrzeug kein AF mehr ist. Es gibt zwei Arten von Schildern (Abbildung 1):
 - Reflektierendes orangefarbenes oder gelbes Schild mit schwarzen Buchstaben; es sind mehrere Sprachoptionen möglich;
 - Gelb-schwarzes Schild mit Logo.
- Orange blinkende Lichter entsprechen der ECE R65 Additive Regulation 64, die andere Benutzer nicht durch ihre Lichtintensität stören darf:
 - Vorne: Mindestens zwei gelb-orange blinkende Leuchten, die auf beiden Seiten am Fahrerhaus angebracht sind. Sichtbar in einem Winkel von mindestens 270°;
 - Hinten: mindestens eine gelb-orange blinkende Leuchte. Sichtbar in einem Winkel von mindestens 180°.
 - Eine oder mehrere blinkende gelb-orange Leuchten können an der Ladung angebracht werden, so dass alle Lichter des außergewöhnlichen Fahrzeugs in einem 360-Grad-Winkel sichtbar sind.
- Das Abblendlicht und die roten Rücklichter des AF sind immer eingeschaltet.

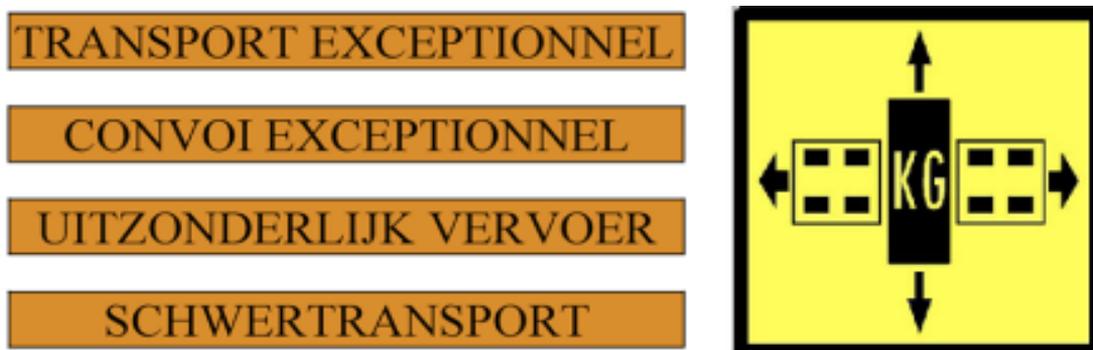


ABBILDUNG 1

2.2 Breite

Ausnahmefahrzeuge mit einer Breite von mehr als 2,55 m sind mit Schildern versehen. Diese Schilder werden wie folgt aufgestellt:

- Es handelt sich um vier Schilder, zwei an der Vorderseite und zwei an der Rückseite;
- Die Schilder werden in einer Höhe vom Boden aus angebracht, die zwischen mindestens 0,40 m und höchstens 2 m liegt;
- Die Schilder dürfen selbst kein Hindernis darstellen;

- Die vorderen Schilder sind mit einem weißen Licht und die hinteren mit einem roten Licht versehen. Diese Lichter sind ständig in Betrieb;
- Besondere Platzierung der Schilder bei unterschiedlichen Formen: siehe weiter unten.

Fahrzeuge mit einer Breite von mehr als 4,50 m: Retroreflektierende Markierung ist auf der Vorder- und Rückseite angebracht und über die gesamte Breite sichtbar.

Breite sichtbar Anforderungen an die Schilder: siehe unten.

2.3 Länge

Bei einem Fahrzeug mit einer Länge von mehr als 22,00 m muss auf beiden Seiten eine retroreflektierende Markierung angebracht sein, die mindestens 80 % der Länge des außergewöhnlichen Fahrzeugs unter Last sichtbar ist. Dies geschieht auf beiden Seiten. Wenn die Ladung das hintere Ende des Fahrzeugs um mehr als 1 m überragt, muss dort ein Schild angebracht werden. Diese Kennzeichnung ist wie folgt anzubringen:

- Es handelt sich um 1 Schild;
- Das Schild wird mindestens 40 cm und höchstens 2 m über dem Boden aufgestellt, sofern dies nicht unmöglich ist;
- Das Schild darf selbst kein Hindernis darstellen;
- Das Schild ist mit einem roten Licht mit der gleichen Leistung wie die hinteren Positionsleuchten ausgestattet. Dieses Licht ist ständig in Betrieb.

Anforderungen an die Schilder: siehe unten.

2.4 Höhe und Masse

Höhe und Masse haben keinen direkten Einfluss auf den umgebenden Verkehr und müssen daher nicht zusätzlich besonders gekennzeichnet werden.

2.5 Schilder

Die Schilder müssen den in den technischen Regeln beschriebenen Schildern entsprechen.

1. Gruppe:

- Aussehen:
 - Quadrat: mindestens 420 mm Seitenlänge oder
 - Rechteck: mindestens 280 mm x 560 mm oder 140 mm x 800 mm
- Muster: Rote und weiße Streifen mit einer Breite von 70 mm bis 100 mm. Diese Streifen sind in einem Winkel von 45° bis 60° angeordnet;
- Die retroreflektierenden Streifen entsprechen den Spezifikationen der Klasse RA2 der Norm NBN EN 12899-1.
 - Ein Verweis auf die Norm ist auf dem retroreflektierenden Streifen markiert: (RA2 NBN EN 12899-1).

Diese Schilder können in jedem Fall verwendet werden.

2. Gruppe:

- Quadrat: mindestens 280 mm Seitenlänge, aber weniger als 420 mm Seitenlänge.
- Muster: Rote und weiße Streifen mit einer Breite von 70 mm bis 100 mm. Diese Streifen

- sind in einem Winkel von 45° bis 60° angeordnet;
- Die retroreflektierenden Streifen entsprechen den Spezifikationen der Klasse C der Norm Nr. 104.
 - Ein Verweis auf die Norm ist auf dem Streifen markiert (ECE REG NO 104-C).

Diese Schilder dürfen NICHT zur Angabe der Breite bei Fahrzeugen mit einer Breite von mehr als 3,50 m verwendet werden.

Nach vorne gerichtete Schilder haben mindestens die weißen retroreflektierenden Streifen (also entweder die weißen retroreflektierenden oder die rot-weißen retroreflektierenden). Sie sind mit einem weißen Licht versehen. Nach hinten gerichtete Schilder haben mindestens die roten retroreflektierenden Streifen (also entweder die roten retroreflektierenden oder die rot-weißen retroreflektierenden). Sie sind mit einem roten Licht versehen.

Andere als die hier genannten Normen können auf der retroreflektierenden Folie markiert sein. Einige Schilder sind zulässig, andere nicht.

Es ist der FÖD Mobilität und Transportwesen, der diese Thematik regelt.

2.6 Für die Kontrolle

Die Vorschriften sind recht komplex. Manchmal sind sie detailliert, können aber auch Auslegungssache sein. Deshalb ist es wichtig, das Wesen der Kennzeichnung nicht aus den Augen zu verlieren. Man kennzeichnet den Transport, damit andere Verkehrsteilnehmer wissen, dass das betreffende Fahrzeug anders ist, als sie es unter normalen Umständen erwarten würden. Durch die Kennzeichnung der Breite, Länge oder des Überstandes wird die Aufmerksamkeit anderer Verkehrsteilnehmer geweckt, die in der Regel nicht an ST gewöhnt sind.

Betrachten Sie das Fahrzeug daher aus einer gewissen Entfernung, um zu sehen, wie es von einem anderen Verkehrsteilnehmer wahrgenommen wird.

Sind alle Elemente ausreichend beleuchtet? Sind die Schilder reflektierend und sauber genug? Usw. Achten Sie auch darauf, dass das Fahrzeug und seine BF andere Verkehrsteilnehmer nicht blenden.

2.7 Konkrete Umsetzung der Kennzeichnung an einem Fahrzeug

Wir untersuchen das Fahrzeug immer mit einer Draufsicht, einer Seitenansicht, einer Vorderansicht und einer Rückansicht. Das Fahrzeug hat die Farbe Schwarz. Die Ladung hat die Farbe violett.

Für die Draufsicht haben wir ein kariertes Raster angebracht. Dieses aus 1 m x 1 m großen Quadraten bestehende Raster beginnt an der rechten und linken vorderen Ecke des Zugfahrzeugs.

Die Längsachse, die entlang des Zugfahrzeugs verläuft, verläuft genau durch die Mitte des Zugfahrzeugs. Das Zugfahrzeug ist 4 m lang und die Unterseite der Windschutzscheibe ist etwa 2,50 m lang.

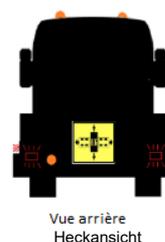
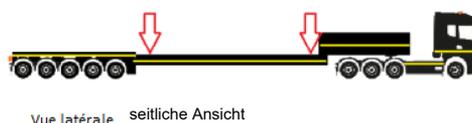
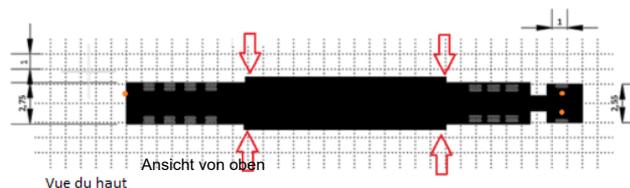
Die folgende Kennzeichnung ist immer an einem ST angebracht:

- Das gelbe „kg-Schild“. Es kann sich auch um die geschriebene Variante handeln;
- Zwei Rundumleuchten auf der Kabine. Sie müssen in einem Winkel von 270° sichtbar sein (orangefarbene Kugeln):

- Wenn es nicht möglich ist, diesen Sichtwinkel zu erreichen, kann eine dritte Rundumleuchte hinzugefügt werden.
- Eine Rundumleuchte auf der Rückseite. Sie muss in einem Winkel von 180° sichtbar sein. Sie muss daher etwas überstehen und darf nicht von der Stoßstange verdeckt werden (orangefarbene Kugeln):
 - Die Rundumleuchte und das Abblendlicht funktionieren während der Dauer des Transports.

2.7.1 Kennzeichnung eines zu langen und zu breiten Leertransports

- Aufgrund der Länge (mehr als 22 m):
 - Eine Markierung ist auf beiden Seiten angebracht und auf mindestens 80 % der Fahrzeuglänge sichtbar. Diese Markierung muss retroreflektierend sein, die Farbe ist jedoch frei wählbar. In diesem Fall ist sie gelb;
 - Es muss sich nicht unbedingt um eine durchgezogene Linie handeln;
 - Über den Rädern ist diese Markierung manchmal schwer anzubringen;
 - Die Markierung kann auch angebracht werden, wenn das Fahrzeug weniger als 22 m lang ist, oder sogar, wenn es kein Ausnahmefahrzeug ist (z. B. Zugfahrzeug allein oder in einer gewöhnlichen Kombination).
- Weil der Sattelaufleger auf Höhe der Ladefläche breiter als 2,5 m ist:
 - Vier Schilder an den Ecken der Ladefläche:
 - Siehe Vorder- und Rückansicht; siehe Pfeile auf der Draufsicht und der Seitenansicht;
 - Die Schilder sind wie folgt:
 - Hinten: mindestens rot retroreflektierend und von einem roten Licht beleuchtet;
 - Vorne: mindestens weiß retroreflektierend und durch ein weißes Licht beleuchtet.



2.7.2 Zu breite rechteckige Ladung

Die Grundkennzeichnung eines jeden ST bleibt anwendbar (Rundumleuchte, ST-Schild, Abblendlicht).

Die aufgrund **der Länge** vorgeschriebene Kennzeichnung ist eine retroreflektierende Markierung über die gesamte Länge. Achtung: Wenn die Markierung durch die Ladung verdeckt wird, muss sie an der betreffenden Stelle wiederholt werden, z. B. indem ein reflektierendes Band über die Ladung gespannt wird.

Aufgrund der Breite:

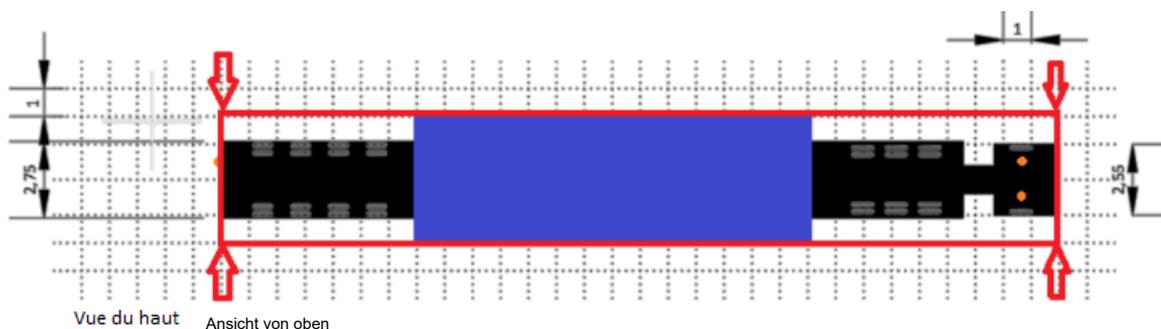
Die Ladung (2,55 m + 1 m links und rechts) hat eine Breite von 4,55 m. Da die 4,50 m überschritten werden, muss eine retroreflektierende Markierung über die Breite angebracht werden, sowohl vorne als auch hinten. Dabei kann es sich um eine **Kombination** handeln aus:

- Markierung am Fahrzeug, dauerhaft oder nicht (in diesem Fall gelb);
- Markierung auf der Ladung (in diesem Fall grün);
- die Farbe selbst spielt keine Rolle, sie sollte jedoch reflektierend sein.

Außerdem müssen vier breite Schilder angebracht werden.

Diese Schilder sollten so platziert werden, dass sie die größten Abmessungen abgrenzen, aber kein zusätzliches Hindernis darstellen.

Wenn man das breiteste Rechteck um das beladene Fahrzeug zeichnet und die Schilder an den vier Ecken anbringt, ergibt sich folgendes Bild:



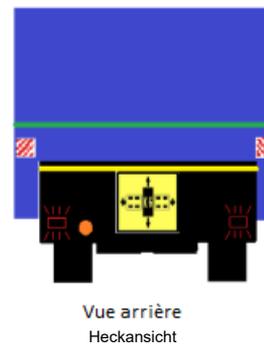
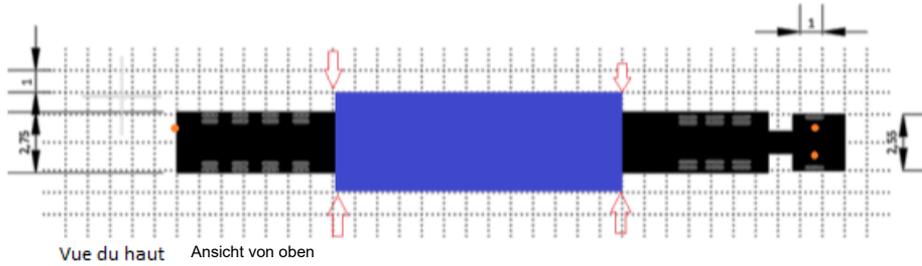
Die Schilder stellen jedoch ein Hindernis dar, sowohl für den umgebenden Verkehr als auch für den Transport selbst.

Deshalb sollten die Schilder so weit wie möglich in Richtung der Ladung verschoben werden, wo diese ihre maximale Breite erreicht.

- Manchmal ist es möglich, die Schilder direkt an die Ladung anzubringen (z. B. indem man sie in das Holz einer Kiste schraubt). Es kommt auch vor, dass die Ladung so ausgestattet ist, dass sie diesen Vorgang erleichtert oder dass ein maßgeschneidertes System dafür vorgesehen ist;
- Viele Sattelaufleger verfügen über ein System, das die Befestigung von Breitenschildern ermöglicht. Dieses System ist praktisch, stabil und schnell. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Schilder nahe genug an der Ladung angebracht werden.

Die Unterkante der Schilder wird in einem Abstand von mindestens 40 cm und höchstens 2 m angebracht, sofern dies nicht unmöglich ist.

Für diese Ladung ist folgendes Schema für die Kennzeichnung am besten geeignet:

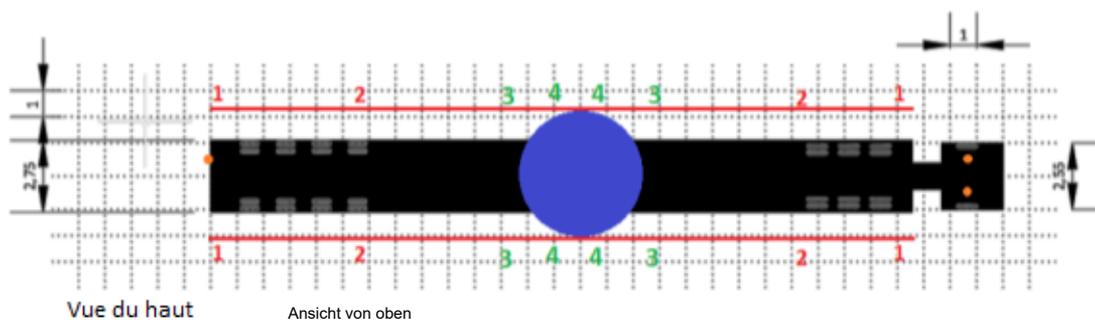


2.7.3 Überbreite zylindrische Ladung ohne Überstand

Die Grundkennzeichnung (Schilder, ST, Rundumleuchte, Abblendlicht) ist auch in diesem Fall erforderlich. Diese Ladung sollte von einem kürzeren Fahrzeug transportiert werden können. Wenn die Länge dieses Fahrzeugs weniger als 22 m beträgt, ist keine retroreflektierend Markierung erforderlich.

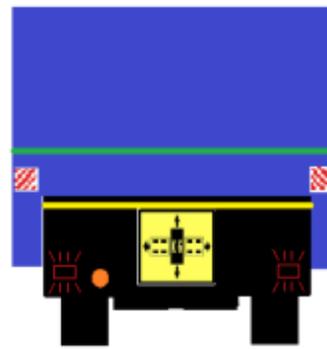
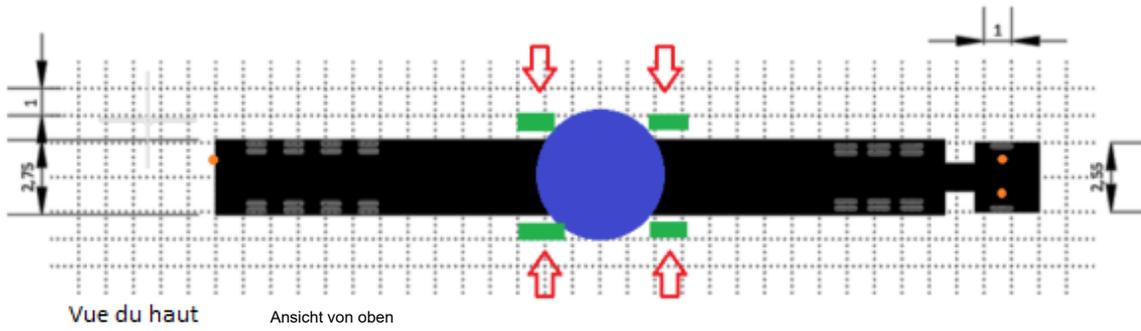
Das Problem ist vielmehr die Platzierung der Breitenschilder:

- Position 1 ist sicherlich nicht die richtige, da die Schilder eindeutig ein Hindernis darstellen;
- Auch Position 2 ist in diesem Fall nicht möglich. Sie wäre jedoch möglich, wenn der Sattelaufleger wesentlich kürzer wäre. Es sind vor allem z. B. Niedriglader, die auf Höhe des Halses und der Achsgruppe ein System zur Befestigung dieser Schilder haben. In diesem Fall entspricht Position 2 der Position 3;
- Position 3 ist ebenfalls korrekt. Das Schild ist auf Höhe der Ladung angebracht;
- Position 4 ist ebenfalls korrekt. Achten Sie darauf, dass das Schild keine zusätzliche Breite erzeugt (es darf also nicht über die rote Linie hinausragen):
 - Das Schild ist senkrecht zur Längsebene des Fahrzeugs angebracht.



Für diese Situation sieht das Schema für die Kennzeichnung wie folgt aus:

Die grünen Blöcke, die durch rote Pfeile gekennzeichnet sind, zeigen den Bereich an, in dem die Kennzeichnung immer als konform angesehen wird.



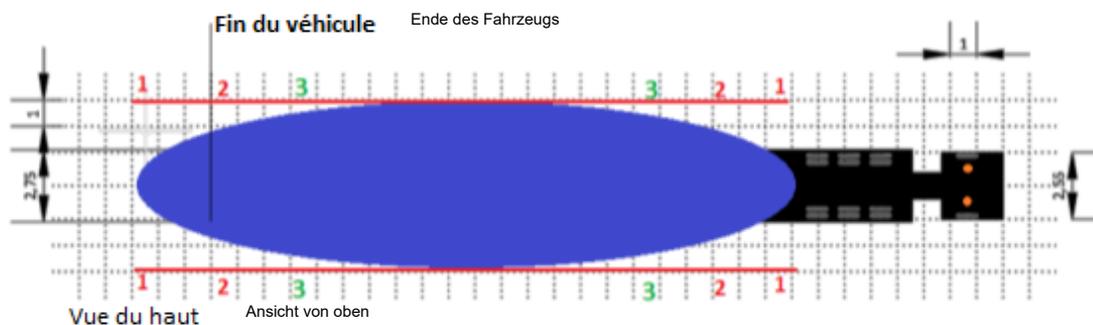
2.7.4 Ellipsoidische Ladung mit Überstand

Die Grundkennzeichnung (Schilder, ST, Rundumleuchte, Abblendlicht) ist auch in diesem Fall erforderlich.

Das Fahrzeug hat einen Überstand von etwas weniger als 3 m. Daher ist ein fünftes Schild erforderlich, um den Überstand zu kennzeichnen.

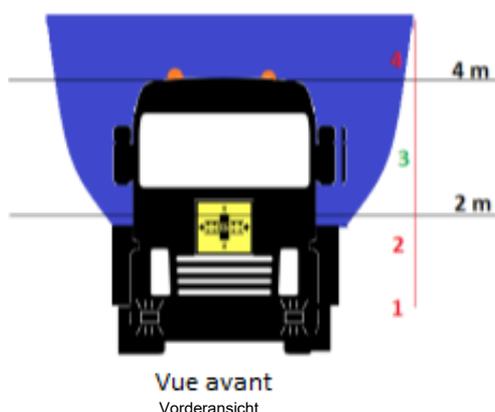
Von oben betrachtet hat die Ladung fast eine kreisförmige Form. Das Schild wird so angebracht, dass es die größte Breite signalisiert. Wenn das Schild 42 cm breit ist, muss es ausreichend weit vorne angebracht werden:

- Position 1: Hier würde das Schild ein unerwünschtes Hindernis darstellen. Es wäre auch sehr schwer zu befestigen;
- Position 2 (hinten, am Ende des Fahrzeugs; vorne, wo die Ladung breiter wird als der Sattelaufleger). Auch hier stellen die Schilder ein Hindernis dar;
- Position 3: Auf diese Weise signalisiert das 42-cm-Schild in etwa die maximale Breite. Dies ist das ideale Schema.



In der Vorderansicht (dito für die Rückansicht):

- Position 1 (40 cm bis 1 m über dem Boden): eindeutig eine störende Positionierung;
- Position 2 (zwischen 1 m und 2 m über dem Boden): ebenfalls häufig eine störende Positionierung;
- Position 3: Das Schild ist nahe genug an der Ladung und im Sichtfeld anderer Verkehrsteilnehmer angebracht.



- Position 4: Die Schilder sind in einer Höhe von mehr als 4 m positioniert. Diese Position befindet sich außerhalb des Sichtfelds anderer Verkehrsteilnehmer. Dies hat keinen großen Nutzen.

In diesem Beispiel liegt die ideale Höhe für die Anbringung der Breitenschilder zwischen 2 m und 4 m.

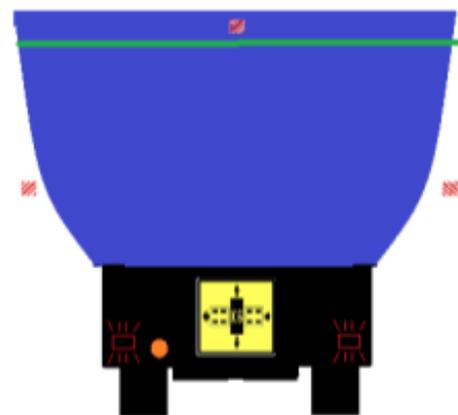
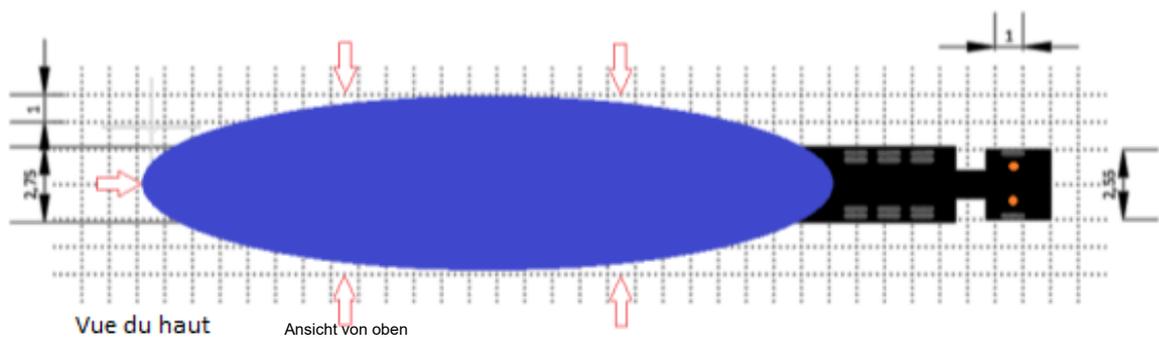
Die Möglichkeiten, die Schilder zu befestigen, spielen bei der Wahl der Position eine große Rolle. Wenn die Schilder in einer Höhe von 1,80 m einfach und sicher befestigt werden können, ist diese

Lösung vielleicht besser als eine unsichere Bastelei in 2,50 m Höhe.

Angesichts der Breite und Länge des Transports ist auch ein reflektierender Streifen erforderlich. Dasselbe gilt für den Überstand.

Der Überstand an der Rückseite muss ebenfalls mit einem Schild gekennzeichnet werden.

Das Schema ist wie folgt:



2.7.5 Dreieckige Ladung mit Überstand (Rotorblatt einer Windkraftanlage)

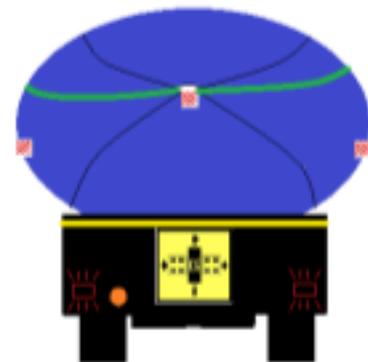
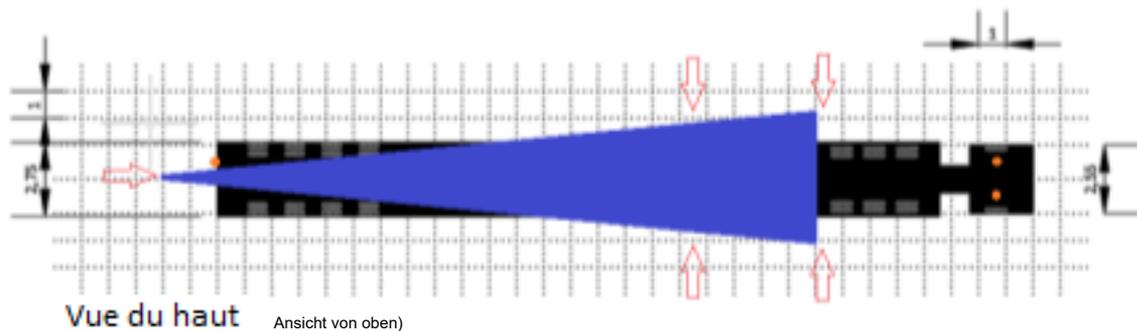
Die Grundkennzeichnung (Schilder, ST, Rundumleuchte, Abblendlicht) ist auch in diesem Fall erforderlich.

Das Fahrzeug hat einen Überstand von etwas weniger als 3 m. Daher ist ein fünftes Schild erforderlich, um den Überstand zu kennzeichnen.

Eine seitliche Markierung über die Länge ist auch auf dem Überstand unerlässlich.

Die Markierung der Breite ist unerlässlich. Um die Breite nach hinten zu kennzeichnen, ist es am besten, über die gesamte Länge (links und rechts) ein reflektierendes Band zu spannen.

Das Schema für die Kennzeichnung sieht wie folgt aus:



2.7.6 Kran mit Überstand

Die Grundkennzeichnung (Schilder, ST, Rundumleuchte, Abblendlicht) ist auch in diesem Fall erforderlich.

Das Fahrzeug hat einen Überstand von etwas weniger als 3 m. Jeder Überstand von mehr als 1 m muss ebenfalls gekennzeichnet werden. Das Schild wird auf dem Überstand befestigt, wenn möglich in einer Höhe von 40 cm bis 2 m.

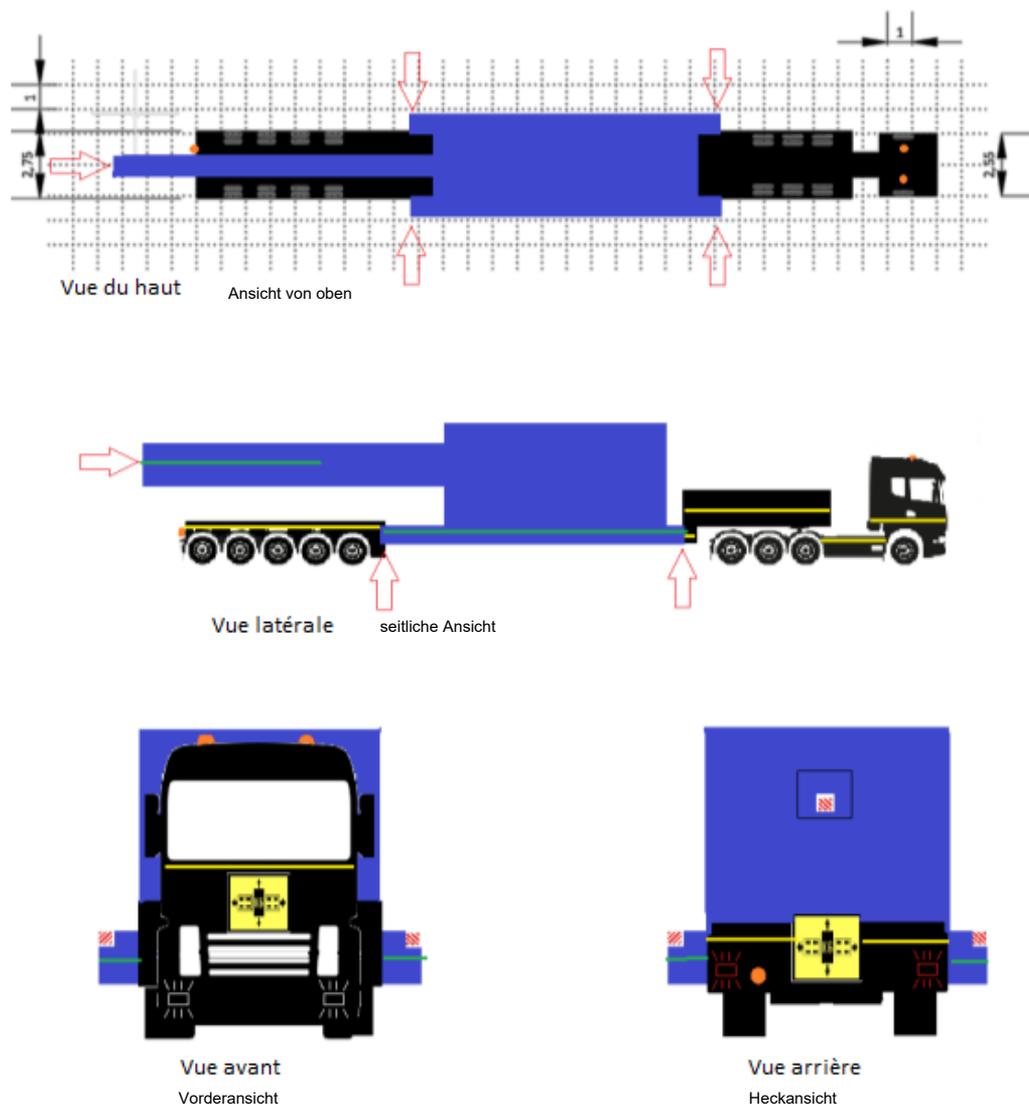
In diesem Beispiel befindet sich der Überstand in einer Höhe von 3 m bis 4 m. Das Schild kann an dieser Stelle befestigt werden.

Eine seitliche Markierung über die Länge ist auch auf dem Überstand unerlässlich.

Wenn die am Sattelaufleger angebrachte Markierung unterbrochen wird, z. B. auf Höhe der Raupen, muss sie wiederholt werden.

Die seitliche Markierung über die Breite ist unerlässlich.

Das Schema für die Kennzeichnung sieht wie folgt aus:



2.7.7 Andere besondere Formen

Eine überbreite Kiste, die hinten herausragt

Die Kennzeichnung hinten erfolgt durch die Breitenschilder links und rechts. Aber auch in der Mitte muss eine Kennzeichnung für den Überstand angebracht werden. Es gibt also hinten drei Schilder: links, rechts und in der Mitte.

Bei Bedarf wird die Breitenmarkierung wiederholt (ab 4,25 m). Das Schild „ST“, die Rundumleuchte, aber auch die Lichter des Sattelauflegers, sein Kennzeichen usw. müssen gut sichtbar bleiben.

Eine Ladung, die unten schmal, nach oben hin aber immer breiter wird

Wir denken dabei an Höhen von über 5 m und Breiten von über 5 m.

Die Breitenschilder im unteren Bereich zu befestigen, z. B. 40 cm über dem Boden, ist nicht geeignet, da sie an dieser Stelle für andere Verkehrsteilnehmer eindeutig ein Hindernis darstellen. Außerdem lenkt man auf diese Weise die Aufmerksamkeit nach unten, während sich die Gefahr in der Höhe befindet.

Je weiter man die Schilder nach oben zieht, desto näher kommen sie der Ladung und es besteht die Gefahr, dass sie mehr Hindernisse streifen.

Unter 2 m besteht die reale Gefahr, dass die Schilder gegen eine Person, ein Fahrzeug, ein Verkehrsschild usw. stoßen.

Die ideale Höhe liegt daher zwischen 2 m und 4 m. Sie hängt von den Befestigungsmöglichkeiten ab. Außerdem lenkt man in diesem Sichtbereich die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer auf die Form der Ladung.

Die Schilder höher als 4 m anzubringen, ist nicht sehr hilfreich, da sie dann aus dem Sichtfeld der Verkehrsteilnehmer herausfallen. Außerdem kümmern sich diese nicht darum, was in 4,5 m Höhe passieren könnte, da es sie nicht betrifft.

Für den Fahrer und die Begleitpersonen ist es hingegen hilfreich, die Silhouette des Transports bei Manövern und Ähnlichem zu sehen.

2.8 Position der fortlaufenden Markierung

Eine fortlaufende Markierung wird angebracht, wenn der Transport Folgendes hat:

- eine Breite von mehr als 4,50 m; an der Vorder- und Rückseite des Transports;
- eine Länge von mehr als 22 m; auf beiden Seiten.

Die Vorschriften schreiben keine bestimmte Höhe vor. Der Zweck der Markierung ist jedoch klar: Bei einer zu großen Länge oder Breite besteht manchmal die Gefahr, dass andere Verkehrsteilnehmer Teile des Transports übersehen. Sobald sie das Breitenschild sehen, das hinten rechts oder hinten links angebracht ist, sind sie sich der Ausnahmesituation bewusst. Durch die fortlaufende Markierung bekommen sie einen Eindruck von den Umrissen des Transports und können die Situation einschätzen.

Die Höhe der Seitenmarkierung liegt also im Sichtfeld der Verkehrsteilnehmer, vorzugsweise zwischen 40 cm und 2 m Höhe, wobei sich dieser Wert natürlich erhöhen kann, wenn die Ladung höher ist.

Die Markierung muss über mindestens 80 % der Länge des Fahrzeugs und über die gesamte Breite angebracht werden.

Dies ist nicht immer einfach zu bewerkstelligen.

Man muss immer bedenken, dass die anderen Verkehrsteilnehmer die Umriss des Transports leicht erkennen können müssen.

2.9 Merke

- Allgemeine Kennzeichnung eines Fahrzeugs
- Schild „Schwertransport“
- Gelb-orange blinkende Lichter
- Besondere Kennzeichnung für Breite, Länge und Überstand
- Schilder
- Fortlaufende Markierung
- Position der Schilder
- Erkennen eines korrekten Schildes

Die konkreten Abmessungen der Schilder, die genaue Vorschrift usw. sind nicht Gegenstand der Fragen. Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass ein kreisförmiges Schild mit horizontalen Streifen nicht korrekt ist.

Es gibt oft mehrere Lösungen, die als „akzeptabel“ oder sogar „sehr gut“ bewertet werden. Es gibt aber auch Lösungen, die schlichtweg „falsch“ sind. Die Grundlage ist immer die gleiche:

- Ist die Ladung ordnungsgemäß gekennzeichnet?
 - Kann ein anderer Verkehrsteilnehmer die Umriss des Transports erkennen?
 - Könnte ein anderer Verkehrsteilnehmer, der außerhalb der Silhouette der Schilder bleibt, mit der Ladung zusammenstoßen?
 - Können andere Verkehrsteilnehmer die Schilder gut sehen?
- Sind die Schilder so angebracht, dass sie keine zusätzlichen Hindernisse darstellen?
 - Könnte ein Verkehrsteilnehmer gegen die Schilder stoßen, wenn er sich noch weit vom Fahrzeug oder der Ladung entfernt befindet?
 - Könnten die Schilder auf Hindernisse stoßen, wenn das Fahrzeug oder die Ladung noch weit davon entfernt sind?
- Sind die Schilder richtig befestigt?
 - Ist ihre Befestigung fest und stabil?

3 Welche Begleitung benötigt ein Ausnahmefahrzeug?

3.1 Anzahl der Begleitfahrzeuge und der Konvoi

Der Konvoi ist die Gesamtheit des ST und aller seiner BF.

Ein BF, das Teil eines Konvois ist, hat mindestens eine zugelassene Begleitperson an Bord, die die Aufgaben im Zusammenhang mit der Begleitung des ST ausführt.

Der Konvoi wird von so vielen BF begleitet, wie für die jeweiligen Manöver, Abmessungen oder Massen erforderlich sind.

Beispiel: Ein Transport mit einer Breite von 5,05 m muss drei BF haben, auch wenn seine Länge nur 25 m beträgt.

Wenn die Anzahl der BF, die für ein oder mehrere Manöver erforderlich ist, höher ist als die Anzahl der BF, die für die Abmessungen erforderlich ist, ist diese höhere Anzahl von BF nur an der Stelle oder den Stellen erforderlich, an denen dieses Manöver/diese Manöver durchgeführt wird/werden.

Beispiel: Ein Transport hat eine Masse von 75 t, eine Länge von 22 m, eine Breite von 3,00 m und eine Höhe von 4,30 m. Er benötigt daher aufgrund seiner Abmessungen keine BF.

Seine Strecke umfasst jedoch zwei Brücken, die in der Mitte einer Fahrbahn (zweimal eine Fahrspur) überquert werden müssen, auf der die Höchstgeschwindigkeit 90 km/h beträgt.

⇒ Für diese beiden Brücken benötigt der Transport zwei BF, weil für dieses Manöver der Gegenverkehr unterbrochen werden muss (sonst könnte der Transport nicht in der Mitte der Fahrbahn passieren).

In Belgien ist es nicht verboten, mit mehr BF zu fahren, als unbedingt erforderlich. Der Transport aus dem obigen Beispiel könnte auf seiner gesamten Strecke mit einem, zwei oder sogar mehr BF fahren.

3.2 Auf der Grundlage der Manöver

Zwei BF sind erforderlich, wenn der Transport eines der folgenden Manöver durchführen muss:

- Auf Straßen mit einer Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 90 km/h, wenn der Verkehr in derselben Richtung oder der Gegenverkehr angehalten werden muss;
- Auf Straßen mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 70 km/h, die in vier oder mehr Fahrspuren unterteilt sind, von denen mindestens zwei für jede Fahrtrichtung bestimmt sind, oder auf einer Autobahn, wenn der ST mit einer Reduzierten Geschwindigkeit fahren muss;
- Wenn die Begleitung durch einen Polizeidienst vorgeschrieben ist:
 - um auf Straßen mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 90 km/h gegen die Fahrtrichtung zu fahren;
 - um die Öffnung im Mittelstreifen einer Autobahn oder Straße mit mindestens zwei Fahrspuren für jede Fahrtrichtung zu durchfahren;
 - wenn der Gegenverkehr auf einer Straße mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 90 km/h angehalten werden muss;
 - Wenn die Berechtigung vorschreibt, mit reduzierter Geschwindigkeit auf einer Autobahn oder auf einer Straße mit mindestens zwei Fahrspuren für jede

Fahrtrichtung, auf der die Höchstgeschwindigkeit über 90 km/h beträgt :

- Die Genehmigung kann vorschreiben, dass anstelle einer Polizeidienststelle ein Signalfahrzeug verwendet wird, das mit einer Vorrichtung mit einem FLR-Zeichen ausgestattet ist, die dem Typ III des Anhangs 3 des Erlass der wallonischen Regierung vom 16. Dezember 2020 über die Beschilderung von Baustellen und Hindernissen auf öffentlichen Straßen entspricht und mit einem Stoßdämpfer ausgestattet ist, der sich vor dem außergewöhnlichen Fahrzeug befindet. in einem Abstand von mindestens 100 Metern und höchstens 150 Metern von diesen.
- Das bewegliche stoßdämpfende Element und seine Befestigungsvorrichtung entsprechen Artikel 14 des Erlass der wallonischen Regierung vom 16. Dezember 2020 über die Beschilderung von Baustellen und Hindernissen auf öffentlichen Straßen und das Fahrzeug hat mindestens 2 Achsen und eine Gesamtmasse von mindestens 9000 kg, einschließlich des Stoßdämpfers.

=> Transporte, deren Masse nicht den Vorschriften entspricht, müssen sehr häufig Brücken „in der Achse der Brücke, im Schritttempo und allein auf der Brücke“ überqueren. Dieses Manöver darf nur mit zwei Begleitpersonen durchgeführt werden.

Wenn das Fahrzeug in der Mitte der Straße fährt, werden die Lasten bestmöglich auf alle Träger dieser Brücke verteilt.

Wenn man mit Schrittgeschwindigkeit fährt, kann man davon ausgehen, dass der dynamische Faktor die Last ist. Wenn man so vorgeht, ergibt sich ein Unterschied von 30 % bei der Belastung der Struktur.

Bei einer Brücke ist es natürlich besser, weniger zusätzliche Lasten zu haben.

3.3 Auf der Grundlage der Breite

- 1 BF ist erforderlich, wenn die Breite mehr als 3,20 m beträgt;
- 2 BF sind erforderlich, wenn die Breite mehr als 4,00 m beträgt;
- 3 BF sind erforderlich, wenn die Breite mehr als 5,00 m beträgt.

3.4 Auf der Grundlage der Länge

- 1 BF ist erforderlich, wenn die Länge mehr als 27,00 m beträgt;
- 2 BF sind erforderlich, wenn die Länge mehr als 30,00 m beträgt;
- 3 BF sind erforderlich, wenn die Länge mehr als 35,00 m beträgt;

3.5 Zusätzliche Regeln

3.5.1 Allgemein

Die Begleitpersonen respektieren oder sorgen dafür, dass auf Autobahnen ein Abstand von 2 Kilometern zwischen außergewöhnlichen Fahrzeugen desselben Verkehrsmittels, die in mehreren Konvois fahren, eingehalten wird.

3.5.2 Ermächtigung

Zusätzlich zu den in den Verordnungen festgelegten Bedingungen kann die Genehmigung zum Inverkehrbringen eines Ausnahmefahrzeugs auf öffentlichen Straßen die Begleitung eines oder mehrerer Begleitfahrzeuge erfordern, um die in Artikel 8 Absatz 1 Absatz 2 1 bis 3 des Dekrets vom 4. April 2019 festgelegten Anforderungen zu erfüllen, nämlich:

1. Gewährleistung der Verkehrssicherheit, des Verkehrsflusses und der leichten Bewegung des

Verhaltenskodex für die Kennzeichnung und Begleitung von Schwertransporten

Version 1.2 – 20 november 2024

ÖDW Mobilität & Infrastrukturen; Abteilung Schwertransport

- außergewöhnlichen Fahrzeugs ;
- 2. Verhindern Sie Schäden an Autobahnen, Bauwerken und Grundstücken am Wasser ;
- 3. Vermeidung negativer Auswirkungen auf andere Nutzer und nachhaltige Verkehrsträger.

3.5.3 Überholen hinten

Bei einem hinteren Schub von mehr als 3,00 Metern ist mindestens ein Begleitfahrzeug erforderlich.

Für den Fall, dass aufgrund seiner Abmessungen (Länge > 27,00 m bzw. 3,20 < Breite < 4,00 m) bereits ein Fahrzeug benötigt wird, dann wird ein zweites Begleitfahrzeug, davon eines mit Verkehrskordinator, benötigt.

3.5.4 Ersuchen um Begleitung durch eine Polizeidienststelle

Die Bedingungen für die Unterstützung werden von der beteiligten Polizeidienststelle festgelegt.

Das Ersuchen um Begleitung muss mindestens vier Werktage vor Abfahrt des Transports bei der Polizei eingereicht werden.

Diesem Antrag sind immer die erste Seite der Zulassung und das ordnungsgemäß ausgefüllte ergänzende Informationsblatt beigefügt, dessen Muster auf der Website der Verwaltung veröffentlicht ist.

Wenn der zwischen der Polizei und dem Nutzer vereinbarte Zeitplan von letzterem nicht eingehalten werden kann, muss der Nutzer unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle benachrichtigen. Kann die Begleitung nicht am selben Tag neu organisiert werden, ist ein neuer Antrag erforderlich und der Sondertransport wird verschoben.

3.6 Ausgangsposition der Begleitfahrzeuge im Konvoi

Unter „Ausgangsposition“ der Begleitfahrzeuge ist die Position zu verstehen, die die Fahrzeuge einnehmen, wenn der Transport keine speziellen Manöver durchführt oder wenn diese Manöver vorbereitet werden.

- 1 BF:
 - Das BF fährt an der Spitze des Konvois;
 - Das BF fährt nur auf Straßen mit mindestens zwei Fahrspuren in jeder Richtung hinten:
 - Achtung: Eine Straße mit zwei Fahrspuren in jeder Richtung ist nicht dasselbe wie eine Straße mit Mittelstreifen.
- 2 BF:
 - 1 BF vorne und 1 BF hinten;
 - Auf Autobahnen oder Straßen mit mindestens zwei Fahrspuren in jeder Richtung **kann** das zweite BF auch hinten fahren:
 - Achtung: Dieser Fall unterscheidet sich von einer Straße mit Mittelstreifen.
 - Auf einer solchen Straße kann es sinnvoll sein, dass das Fahrzeug trotzdem vorne fährt. Z. B.:
 - um die Benutzer von Querstraßen oder Auffahrten zu warnen;
 - um den ST vor Hindernissen auf dem Seitenstreifen (breite Ladung) zu warnen.
- 3 BF:
 - 2 BF vorn und dritter hinten :
 - Auf Autobahnen oder Straßen mit mindestens zwei Fahrspuren pro Richtung **können** alle drei BF hinten fahren:
 - Achtung: Dieser Fall unterscheidet sich von einer Straße mit Mittelstreifen.
 - Auf einer solchen Straße kann es nützlich sein, wenn ein Fahrzeug davor fährt. Z. B.:
 - um die Benutzer von Querstraßen oder Auffahrten zu warnen;

- um den ST vor Hindernissen auf dem Seitenstreifen (breite Ladung) zu warnen.

3.7 Merke

- Die Abmessungen, Manöver und die damit verbundene Anzahl der benötigten BF. Diese Informationen müssen bekannt sein und angewendet werden können.
- Die Position der BF kennen und sie anwenden können.

4 Anwendbare Fahrverbote für Ausnahmefahrzeuge

4.1 Allgemeines

Fahrverbot am Wochenende:

- Wann? Fahrverbot gilt von jedem Samstag um 22:00 Uhr bis Sonntagmitternacht (24:00 Uhr);
- Wo? Auf allen Straßen;
- Für wen? Alle ST mit Ausnahme von:
 - Kranfahrzeugen, die eine Masse von 108 t oder eine Breite von 3 m nicht überschreiten (8 Achsen).

Fahrverbot während der Hauptverkehrszeiten:

- Wann? Fahrverbot gilt an jedem Werktag von 7:00 bis 9:00 Uhr und von 16:00 bis 18:00 Uhr;
- Wo? Auf allen Straßen und Autobahnen;
- Für wen? Alle ST mit Ausnahme von:
 - Transporte, die eine Masse von 60 t, eine Breite von 3,50 m oder eine Länge von 27 m nicht überschreiten; sofern sie keine Manöver durchführen müssen, die den Verkehrsfluss behindern.

4.2 Auf der Grundlage der Abmessungen

Fahrverbot tagsüber: alle Straßen

- Wann? Fahrverbot gilt täglich von 6:00 bis 21:00 Uhr;
- Wo? Auf allen Straßen und Autobahnen;
- Für wen? Alle ST:
 - mit einer Breite von mehr als 4 m;
 - mit einer Länge von mehr als 30 m.

Fahrverbot tagsüber: Autobahnen mit zwei Fahrspuren

- Wann? Fahrverbot gilt täglich von 6:00 bis 21:00 Uhr;
- Wo? Auf Autobahnen mit weniger als drei Fahrspuren in jeder Richtung, in der Folgerichtung, mit Ausnahme der Auf- und Abfahrtsspuren (außer auf Netzen);
- Für wen? Alle ST:
 - mit einer Breite von mehr als 3,50 m;
 - mit einer Länge von mehr als 30 m (siehe vorheriger Punkt).

4.3 Ausnahmen

4.3.1 Landwirtschaftliche Fahrzeuge

Die oben genannten Fahrverbote gelten nicht für landwirtschaftliche Fahrzeuge.

4.3.2 Ausnahmeregelungen

Die Genehmigung kann besondere Anforderungen enthalten, die es erlauben, den Transport außerhalb der normalen Arbeitszeiten durchzuführen.

Die in der Genehmigung enthaltenen Bedingungen und Einschränkungen dieser Anforderungen sind gewissenhaft einzuhalten.

Ausnahmeregelungen können im Zusammenhang mit Straßenbauarbeiten gewährt werden. Beispielsweise ist eine Ausnahmeregelung für die Reinigung der Cointe-Tunnel vorgesehen.

4.4 Fahrverbote aufgrund des Wetters

4.4.1 Gesetzliche Bestimmungen

Der Verkehr aller Elektrofahrzeuge (d. h. auch landwirtschaftlicher Fahrzeuge und Transportmittel mit einer Ausnahmeregelung gemäß Abschnitt 4.3.2) ist verboten, wenn das Königliche Meteorologische Institut (KMI) Bedingungen bekannt gibt:

- rutschig oder neblig mit einem orangefarbenen oder roten Code
- Wind, Regen oder Gewitter mit rotem Code.

4.4.2 Praktische Anwendung

Schnee und Nebel können plötzlich und lokal auftreten. Und natürlich können wir uns immer darüber streiten, wann es wirklich Nebel gibt

Sollte Schneefall, der nichts oder gerade einmal eine dünne weiße Schicht auf der Fahrbahn hinterlässt, ein Grund für ein Transportverbot sein?

Selbst wenn an einer bestimmten Stelle alles in Ordnung ist, kann die Situation 10 km weiter dazu führen, dass es völlig unverantwortlich wäre, einen Schwertransport zuzulassen.

In Europa gibt es ein System, das [Wetterwarnungen](#) ausgibt, die als Referenz für Wettercodes dienen.

[Die App des KMI](#) (Königlichen Meteorologischen Instituts) ermöglicht es, Benachrichtigungen auf einem Smartphone zu empfangen.

In Fernseh- oder Radionachrichten werden bestimmte Codes angekündigt, die jedoch sehr regelmäßig aktualisiert werden.

Glätte

- Code Gelb: Vorsicht ist geboten; Neuschnee ist möglich, aber die Hauptstraßen werden dann gestreut;
- Codes Orange und Rot: Schwertransporte sind verboten.

Nebel

- Code Gelb: Vorsicht ist geboten. Die Sicht kann örtlich auf weniger als 200 m eingeschränkt sein. Gehen Sie bei der Signalisierung von Manövern in Bereichen mit eingeschränkter Sicht vorsichtig vor. Wenn dies nicht möglich ist, halten Sie die Durchführung des Transports zurück;
- Codes Orange und Rot: Schwertransporte sind verboten.

Wind, Regen oder Gewitter

- Code gelb oder orange: Vorsicht ist geboten.
- Code rot: Sondertransporte sind verboten.

Andere Arten von Wetterwarnungen

Alle Wetterwarnungen können den Straßenverkehr beeinflussen. Darüber hinaus können Arten von Warnungen, die keinen direkten Einfluss auf den Transport haben, die Arbeit der Rettungsdienste trotzdem erschweren.

Beispielsweise hat ein Sturm dazu geführt, dass ein Turmdrehkran auf die Straße gefallen ist und die Straße durch einen ST blockiert wurde. Dies erschwert und verzögert das Eintreffen der Feuerwehr am Einsatzort.

- Jeder Code Gelb erfordert erhöhte Vorsicht;
- Jeder Code Orange erfordert, dass der Transport kritisch überdacht wird. [Ein Code Orange für Glätte und Nebel verhindert die Fortsetzung des Transports](#);
- Jeder Code Rot bedeutet, dass auf der Straße ein hohes Risiko von Problemen besteht, weshalb der

Schwertransport besser verschoben werden sollte.

4.4.3 Ausnahmen

Es gibt keine Ausnahmen von diesen Regeln.

Schneeräumfahrzeuge, Streufahrzeuge, Fahrzeuge, die von den Behörden beschlagnahmt oder in Verkehr gebracht werden, unterliegen nicht den Vorschriften für AF.

Fahrzeuge dieser Art dürfen daher fahren. Sie dürfen die normale Kennzeichnung anwenden und sich von normalen Begleitpersonen begleiten lassen.

In solchen Fällen ist es ratsam, eine zusätzliche Transportbegleitung durch Polizei, Feuerwehr, Zivilschutz (Blaulicht) oder zusätzliche BF zu gewährleisten.

4.5 Merke

- Die Tage, Zeiten und Abmessungen, für die Schwertransporte verboten oder erlaubt sind;
- Fahrverbote aufgrund von Glätte, Nebel und anderen Umständen;
- Diese Informationen müssen bekannt sein und angewendet werden können.

Der Bewerber oder die Bewerberin als Begleitperson sollte in der Lage sein, normale Fragen zu diesen Themen zu beantworten.

Komplexe Fragen wie „Der 1. November ist ein Montag. Kann ein 48-t-Kranfahrzeug (2,70 m Breite) am Sonntag, den 31. Oktober, gegen 17 Uhr fahren?“ werden nicht gestellt.

5 Zulassung des Begleitunternehmens und der Begleitperson

5.1 Begleitunternehmen

Ein Schwertransport darf nur von einem zugelassenen Begleitunternehmen begleitet werden.

Das Begleitunternehmen muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Es hat den Status eines Unternehmens (Unternehmensnummer, Kontaktdaten etc.);
- Es verfügt über eine angemessene Versicherung für seine Tätigkeiten;
- Es überträgt seine Begleitaufgaben nur zugelassenen Begleitpersonen unter Berücksichtigung ihrer Qualifikation;
- Es hat alle Gebühren bezahlt.

Das Begleitunternehmen darf nicht über eigene BF oder Begleitpersonen verfügen. Theoretisch kann es Subunternehmer beauftragen, um alle seine Tätigkeiten auszuführen.

Jedes Begleitunternehmen kann seine eigenen Transporte, die Transporte eines anderen Unternehmens oder einer Privatperson begleiten.

Die Begleitung eines Schwertransports kann von mehreren Begleitunternehmen durchgeführt werden.

5.2 Begleitperson

Die Begleitperson ist eine natürliche Person. Sie verfügt über eine Zulassung als Begleitperson.

Um als Begleitperson zu arbeiten, müssen sowohl bei der Beantragung als auch bei der Ausübung der Funktion die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Besitz eines Führerscheins B, B+E, C, C+E, D, D+E oder A im Falle einer Begleitperson, die seit mindestens 3 Jahren ein Motorrad benutzt;
- Im vergangenen Jahr wurde Ihnen die Fahrerlaubnis nicht für 1 Monat oder länger entzogen ;
- In den letzten 3 Jahren nicht zu einer Freiheitsstrafe oder einer anderen Strafe verurteilt wurden für:
 - Diebstahl, Verheimlichung, Erpressung, Untreue, Betrug, Tötung, Körperverletzung und Körperverletzung ;
 - Straftaten im Sinne der Artikel 227, 280, 323, 324 und 324ter des Strafgesetzbuchs ;
 - das Gesetz vom 24. Februar 1921 über den Handel mit giftigen, einschläfernden, betäubenden, psychotropen, desinfizierenden oder antiseptischen Stoffen und Stoffen, die zur unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Stoffen verwendet werden dürfen, und seine Durchführungsverordnungen ;
 - das Gesetz vom 3. Januar 1933 über die Herstellung, den Handel und das Tragen von Waffen und den Handel mit Munition und seine Durchführungsverordnungen ;
 - das Gesetz vom 30. Juli 1981 über die Bekämpfung bestimmter auf Rassismus und Fremdenfeindlichkeit beruhender Handlungen ;
 - nicht durch eine Verwaltungsmaßnahme oder eine gerichtliche oder behördliche Entscheidung vom Recht ausgeschlossen ist, außergewöhnliche Beförderungen zu begleiten ;

=> Eine Person, der z. B. für mehr als einen Monat der Führerschein entzogen wurde, darf diese Funktion drei Jahre lang nicht mehr ausüben.

Für eine Begleitperson des Typs I:

- Der Befähigungsnachweis für Begleitpersonen des Typs I, die man nach Bestehen der theoretischen

Prüfung erhält;
ODER

- Bis 1. Oktober 2024 : Der frühere Befähigungsnachweis für Wachleute - Begleitperson von Ausnahmefahrzeugen; in Anwendung des Gesetzes über private Sicherheitsdienste.

Für eine Begleitperson des Typs II:

- Der Befähigungsnachweis für Begleitpersonen des Typs II, die eine Begleitperson des Typs I nach Absolvierung eines Praktikums erhalten kann;
ODER
- Bis 1. Oktober 2024 : Der frühere Befähigungsnachweis für Wachleute - Begleitperson von Ausnahmefahrzeugen (gemäß dem Gesetz über private Sicherheitsdienste) zusammen mit dem Nachweis, dass er in den letzten 10 Jahren mindestens 1 Jahr lang als Verkehrskordinator oder Begleitperson von Ausnahmefahrzeugen, die mehr als ein BF benötigen, tätig war.

Das Verfahren zur Zulassung der Begleitperson wird von der Begleitperson selbst durchgeführt. Sie muss also dafür sorgen, dass die Mitteilung weitergeleitet wird, ihre Daten aktualisiert werden (Umzug, neuer Führerschein, neue E-Mail-Adresse usw.) und sie die jährliche Gebühr bezahlt. Die Verwaltung sieht jedoch vor, dass die Begleitperson eine zweite E-Mail-Adresse angeben kann, z. B. die ihres Arbeitgebers, damit auch dieser jedes Mal über die mitgeteilten Informationen informiert wird. Die Begleitperson kann diese Adressen jederzeit ändern lassen.

Der **Verkehrskordinator** ist die Begleitperson, die den Konvoi leitet. Wenn der Konvoi nur eine Begleitperson benötigt, ist diese Person auch der Verkehrskordinator. In diesem Fall kann der Verkehrskordinator eine Begleitperson des „Typs I“ oder des „Typs II“ sein. Wenn der Konvoi mehr als eine Begleitperson erfordert, wird ein Verkehrskordinator ernannt. Diese Begleitperson muss eine Begleitperson des „Typs II“ sein. Die anderen müssen ebenfalls "Typ II"-Begleiter sein

5.3 Gesetzestexte

Die Gesetzestexte sind:

Der Königliche Erlass zur allgemeinen Regelung der Straßenverkehrspolizei und der Nutzung der öffentlichen Straße, Art. 41.3.1 2° e und 41.3.2 oder, einfacher, [Art. 41.3 der Straßenverkehrsordnung](#).

„Die Verkehrsteilnehmer müssen die Anweisungen befolgen, die von den Begleitpersonen und Verkehrskordinatoren gegeben werden, um die Sicherheit der Ausnahmefahrzeuge zu gewährleisten.

Um den Verkehr anzuhalten, müssen diese Begleitpersonen und Verkehrskordinatoren eine Scheibe mit dem C3-Signal verwenden.“

Dieser Text ist die Rechtsgrundlage, die besagt, dass die Verkehrsteilnehmer den Anweisungen der Begleitperson Folge leisten müssen, und die es der Begleitperson ermöglicht, gegebenenfalls Bußgelder zu verhängen.

[Dekretale Grundlage für die Zulassung von Begleitpersonen von Ausnahmefahrzeugen](#)

[Erlass der wallonischen Regierung](#)

[Ministerieller Erlass von 24 August 2023 zur Festlegung der Modalitäten für die Zahlung der Gebühren und der Muster der Dokumente, die im Erlass der Wallonischen Regierung vom 8. September 2022 über die Begleitung von außergewöhnlichen Fahrzeugen genannt werden](#)

5.4 Merke

- Die Verwaltung und Zahlung der Gebühren muss von der Begleitperson selbst und nicht von ihrem Arbeitgeber überwacht werden;
- Bestimmte Verurteilungen führen dazu, dass die Funktion nicht mehr ausgeübt werden kann;
- Die Rechtsgrundlage in der Straßenverkehrsordnung, die die Arbeit als Begleitperson möglich macht.

6 Ausstattung des Begleitfahrzeugs und der Begleitperson

6.1 Aussehen des Fahrzeugs

Das BF kann ein Pkw, ein Kombifahrzeug oder ein Kleintransporter sein. Das Fahrzeug muss eine **gelbe Farbe** haben: RAL-Codes 1003, 1004, 1023 oder gleichwertig. Der BF hat eine Dachhöhe von mindestens 1,75 Metern und eine Länge von mindestens 2,50 Metern.

Es ist vorne und hinten mit dem **ST-Schild** (gelbes Schild mit Logo oder orangefarbenes Schild mit schwarzen Buchstaben) versehen.

Die Vorder- und Rückseite sind mit **weißen und roten Streifen bedeckt**.

Zumindest Die weißen Streifen auf der Vorderseite und die roten Streifen auf der Rückseite sind retroreflektierend. Ihre Fläche beträgt mindestens $\frac{1}{2}$ m².

Auf beiden Seiten des Fahrzeugs sind „**offene Pfeile**“ mit einer Länge von mindestens 1 m und einer Höhe von mindestens 30 cm angebracht.

Das Begleitfahrzeug kann auf beiden Seiten mit einem **Logo oder dem Namen des Unternehmens** ausgestattet sein, dessen maximale Größe 1,00 m x 0,50 m beträgt. Dies ist nicht retroreflektierend. Der Hintergrund des Logos hat die gleiche Farbe wie das Begleitfahrzeug.

Das Fahrzeug ist mit mindestens **zwei gelb-orange blinkenden Leuchten auf dem Dach ausgestattet, die** aus einer Entfernung von mindestens 50 Metern in alle Richtungen sichtbar sind. Diese Leuchten funktionieren während des Transports.

Das hintere Fahrzeug muss mit einem Fahrtrichtungslichtbalken **auf dem Dach oder mit gelben Warnpfeilen** ausgerüstet sein. Diese Lichtleiste ist sichtbar und funktioniert bei Sondertransporten.

Diese Lichtleiste ist während des Transports für BF, die hinter dem Transport fahren, in Betrieb.

Begleitfahrzeuge können mit Schildern mit LED-Technologie ausgestattet werden, die die Schilder A51, C3 oder C35 der Straßenverkehrsordnung darstellen.

Geräte mit ECE-Regelung R65 Addendum 64 dürfen andere Benutzer nicht durch ihre Lichtintensität stören.

6.2 Ausstattung des Begleitfahrzeugs

Bei der Begleitung eines Transports muss mindestens eines der BF die unten aufgeführte Ausrüstung an Bord haben. In der Praxis ist es daher am besten, wenn jedes BF diese Ausrüstung an Bord hat:

- 1 Feuerlöscher von 3 kg;
- 10 weiß-orangefarbene retroreflektierende Kegel mit einer Mindesthöhe von 40 Zentimetern, die der Norm NBN EN 13422 oder einer gleichwertigen Norm entsprechen, oder gelb-orangefarbene Schlussleuchten
- 2 batteriebetriebene weiße Taschenlampen mit gelb-orangefarbenen Leitkegeln als Zubehör;
- 2 reflektierende C3-Warnschilder mit Stiel;
- 2 dreibeinige A51-Schilder;
- 1 Dekameter;
- 1 Messstange, die auf mindestens 6 m ausziehbar ist;
- Kommunikationsausrüstung für den Kontakt mit anderen Fahrzeugen im Konvoi.

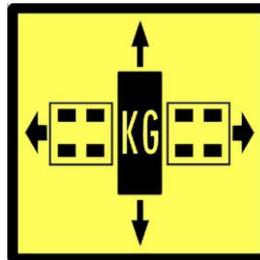
6.3 Betrieb von Motorrädern

Wenn 3 BFs erforderlich sind, ist ein Motorrad der Klasse A berechtigt, eines der BFs zu ersetzen.

Das Motorrad muss **gelb sein**: RAL-Codes 1003, 1004, 1023.

Letztere sind ausgestattet mit:

- 1 gelb-orangefarbenes Blinklicht an einem Mast am Heck des Fahrzeugs, das in alle Richtungen sichtbar ist, und 2 orangefarbene Lichter an der Vorderseite des Fahrzeugs, die bei Sondertransporten in Betrieb sind;
- 1 Logo unten, retroreflektierend und an den Seiten des Motorrads platziert:



- Retroreflektierende Flächen in Rot und Weiß oder Rot und Gelb mit offenen Pfeilen sind nach vorne gerichtet und haben eine Länge von mindestens 0,30 Metern und eine Breite von mindestens 0,05 Metern, die auf jeder Seite des Fahrzeugs angebracht werden.

6.4 Verwendung der bernsteinfarbenen Warnrichtungspfeile



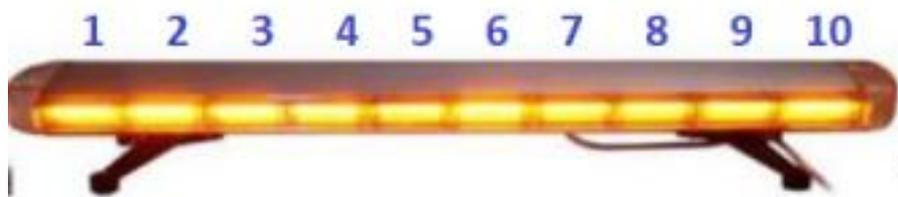
Eine Lichtleiste kann sehr unterschiedliche Lichtmuster haben.

Wir unterteilen sie in drei Gruppen:

1. Symmetrische Muster: Das Muster beginnt in der Mitte und verläuft symmetrisch nach links und rechts. Diese Muster dienen dazu, den von hinten kommenden Verkehr zu warnen;
2. Muster nach links: Das Muster verläuft von rechts nach links. Sie dienen dazu, den von hinten kommenden Verkehr darauf hinzuweisen, dass ein Überholen auf der linken Seite möglich ist;
3. Muster nach rechts: Das Muster verläuft von links nach rechts. Sie dienen dazu, den von hinten kommenden Verkehr darauf hinzuweisen, dass ein Überholen auf der rechten Seite möglich ist;

In jeder dieser Gruppen gibt es Muster, die schneller oder langsamer gehen, mit mehr oder weniger eingeschalteten Lampen etc.

Ein helles, intensives Lichtmuster, das während der gesamten Fahrt läuft, ist für Fahrer, die von hinten kommen, unangenehm. Diese werden das Licht als störend empfinden und versuchen, den Transport zu überholen, um nicht mehr behindert zu werden.



Am Tag und bei klarem Wetter ist eine hohe Lichtintensität erforderlich. Wenn möglich, erhöhen Sie die Lichtintensität etwas. Sie können auch ein Muster wählen, bei dem mehr Lampen aufleuchten oder eingeschaltet bleiben.

Bei Nacht fallen die Lampen viel stärker auf. Verringern Sie daher die Lichtintensität und wählen Sie ein Muster, bei dem weniger Lampen leuchten.

Sie möchten zum Beispiel anzeigen, dass man links überholen kann.

Am Tag würde dies folgendermaßen aussehen: Keine Lampe, Lampe 10, Lampen 10 und 9, Lampen 10, 9 und 8, Lampen 10, 9, 8 und 7, ..., bis zu einer Position, an der alle Lampen leuchten.

In der Nacht würde das folgendermaßen aussehen: Keine Lampe, Lampe 10, Lampe 9, Lampe 8, ..., Lampe 1.

Wenn der Transport ein Manöver durchführen will, kann man auf ein intensiveres Muster (schneller, mehr Lampen usw.) umschalten und alle vier Blinklichter des ST einschalten.

BF, die vor dem Transport fahren, müssen ebenfalls ihre Lichtleiste einschalten. Wenn sie nahe am Transport positioniert sind, kann dieses Licht für dessen Fahrer störend werden.

Wenn die BF weiter vorne fahren, könnten sich andere Fahrzeuge in den Konvoi einfügen (Überholen, Kreuzungen, Verlassen einer Baustelle usw.). Auch die Fahrer dieser Fahrzeuge müssen erkennen können, dass das Fahrzeug vor ihnen eine besondere Funktion erfüllt.

6.5 Benutzung der Ausstattung des Begleitfahrzeugs

6.5.1 C3-Schild und Taschenlampe



ABBILDUNG 2: C3-SCHILD



ABBILDUNG 3: TASCHENLAMPE

Wenn die Begleitperson den anderen Verkehrsteilnehmern zu verstehen geben möchte, dass sie zur Seite gehen, anhalten, nicht mehr durchfahren können usw., verwendet sie das C3-Schild. In manchen Fällen kann sie dies auch aus dem fahrenden Auto heraus tun. Bedenken Sie, dass Verkehrsteilnehmer, die sich rechts neben dem Fahrzeug befinden, diese Zeichen nicht sehen können.

In diesem Fall handelt es sich nur um ein zusätzliches Signal für die Verkehrsteilnehmer, z. B. um anzuzeigen, dass sie nicht mehr links überholen können.

Damit ein Signal wirklich eine bindende Wirkung hat, muss die Begleitperson aus ihrem Fahrzeug aussteigen und dann das Signal geben.

Das C3-Schild wird nicht „zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang“ oder bei eingeschränkter Sicht verwendet.

In diesen Fällen wird die Taschenlampe verwendet.

Diese beiden Accessoires sind für die Begleitperson wichtig. Deshalb schreiben die Vorschriften vor, dass von diesen auch ein Ersatz mitgeführt werden muss.

Zusammengefasst: das C3-Schild bei Tag; die Taschenlampe bei Nacht oder bei eingeschränkter Sicht.

6.5.2 Leitkegel oder Markierungsleuchten und dreibeiniges A51-Schild



ABBILDUNG 4: VERKEHRSLEITKEGEL



ABBILDUNG 5: MARKIERUNGSLUCHTEN



ABBILDUNG 6: DREIBEINIGES A51-SCHILD

Die Ausrüstung besteht aus zehn Leitkegeln oder zehn Markierungsleuchten und zwei dreibeinigen A51-Schildern.

Mit dieser Ausrüstung kann den Verkehrsteilnehmern eine statische Situation signalisiert werden. Zum Beispiel ein liegengebliebenes Fahrzeug, das teilweise auf der Fahrbahn geparkt ist.

Diese Ausrüstung ermöglicht es jedoch nicht, eine Kreuzung für die Durchfahrt eines Transports zu sperren.

6.5.3 Dekameter und ausziehbare Messstange



ABBILDUNG 7: DEKAMETER ODER MARBAND



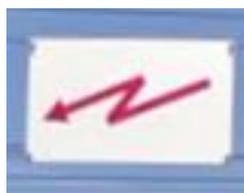
ABBILDUNG 8: MESSSTANGE

Die Begleitperson muss in der Lage sein, die Abmessungen des Transports zu kontrollieren. Daher benötigt sie hierfür eine geeignete Ausrüstung.

Außerdem kann es praktisch sein, eine Winkelstange an der ausziehbaren Messstange anbringen zu können, um die Höhe eines Transports zu messen.

Mit der ausziehbaren Messstange kann man auch die Höhe einer Brücke messen.

ACHTUNG: Messen Sie niemals die Höhe eines Stromkabels! An einem Bahnübergang können Sie bis zu den Warndrähten oder dem Schild mit Blitzsymbol messen.



6.5.4 Kommunikationsausrüstung für den Kontakt mit anderen Fahrzeugen im Konvoi

Der Verkehrskordinator, die Begleitpersonen und der Fahrer müssen während des Transports miteinander kommunizieren können. Der Verkehrskordinator versteht alle in der Genehmigung enthaltenen Anforderungen, spricht mindestens eine der drei Landessprachen und sorgt dafür, dass alle Begleitpersonen korrekt verstehen. Er kommuniziert mit dem Fahrer in der gleichen Sprache. Ist dies nicht der Fall, nimmt er auf eigene Kosten die Dienste eines Dolmetschers an der Seite des Fahrers in Anspruch.

Technische Details wie die Frequenz oder kompatible Geräte müssen spätestens vor der Abfahrt geklärt werden.

Wenn die Unterstützung der Polizei erforderlich ist, muss auch diese kommunizieren können. Daher muss auch die Ausrüstung für die Polizei bereitgestellt werden.

Ein GSM, das ebenfalls ein Kommunikationsmittel ist, ist über größere Entfernungen zuverlässiger.

6.5.5 Feuerlöscher von 3 kg

Im Falle eines Brandes zu verwenden.

Achten Sie auf das Verfallsdatum.

6.6 Ausstattung der Begleitperson

Wenn eine Begleitperson außerhalb ihres Fahrzeugs Hinweise gibt, muss sie entsprechende Warnkleidung tragen.

Als Begleitperson können Sie nie sicher sein, dass Sie während der Begleitarbeit nicht aus dem Fahrzeug aussteigen müssen. Daher müssen Sie diese Kleidung ständig tragen oder sehr schnell anziehen können, z. B., wenn es sich um eine Jacke handelt.

Diese Kleidung entspricht der Norm NBN EN 471 Klasse 3. Die Kleidung trägt ein Etikett wie hier abgebildet:

Diese Kleidung besteht aus einer gelben Jacke und eventuell einer gleichfarbigen Hose oder einem gleichfarbigen Overall.

Das „KG-Logo“ befindet sich auf der Rückseite der Jacke oder des Overalls. Dasselbe Logo, befindet sich auf der rechten Seite der Vorderseite des Kleidungsstücks.



Die Jacke, die Hose und der Overall müssen in gutem Zustand sein, damit sie ihre Signalfunktion gut erfüllen können. Sie müssen daher sauber sein und dürfen keine Abnutzungsspuren aufweisen.

In den Vorschriften ist nur die Jacke vorgeschrieben. Eine Hose mit reflektierenden Streifen ist jedoch nicht verboten, sondern wird sogar dringend empfohlen.

Die Begleitperson muss sich unter verschiedenen Umständen auf der Fahrbahn befinden, um den Verkehrsteilnehmern Hinweise zu geben. Die erste Anforderung ist, dass die Verkehrsteilnehmer die Begleitperson sehen können. Ein Schwertransport ist von vielen Signalen umgeben (Schilder, Rundumleuchten, BF usw.). Daher muss auch die Begleitperson gut sichtbar sein.

6.7 Merke

- Aussehen eines BF
- Verwendung von Richtungsweisern
- Verwendung der Ausstattung des BF
- Kleidung der Begleitperson

7 Befugnisse der Begleitperson - praktische Anwendung

7.1 Rechtsgrundlage für Hinweise durch eine Begleitperson

Die Aufgabe der Begleitperson ist in Artikel 31 der EWR definiert:

„Der Verkehrskordinator und die Begleitpersonen sorgen für den reibungslosen Ablauf des Schwertransports und geben den Verkehrsteilnehmern die notwendigen Hinweise, um die Sicherheit des Verkehrs zu gewährleisten und die Durchfahrt des Ausnahmefahrzeugs zu erleichtern.“

Der Verkehrskordinator und die Begleitpersonen verhalten sich auf der öffentlichen Straße gemäß den vom Minister festgelegten Anweisungen und Vorschriften.

Sie verhindern Schäden an der Infrastruktur und den Straßenanlagen und garantieren deren anfängliche Wiederherstellung nach dem Durchgang des Sondertransports. »

Der Verkehrskordinator sorgt für den reibungslosen Ablauf des Transports. Dazu gehören insbesondere:

- Sicherstellen, dass die in den Zulassungen enthaltenen Bestimmungen eingehalten werden:
 - Der korrekten Route folgen;
 - Brücken korrekt passieren;
 - Manöver korrekt durchführen und, falls Schilder, Signale usw. verschoben werden müssen, darauf achten, dass sie wieder richtig angebracht werden.
- Die Sicherheit anderer Verkehrsteilnehmer gewährleisten:
 - Andere Verkehrsteilnehmer rechnen nicht damit, direkt auf einen Schwertransport zu treffen, und wissen nicht, welche Manöver dieser durchführen könnte. Angesichts dieser Unbekannten brauchen sie Hinweise, um zu wissen, was von ihnen erwartet wird. Die Begleitperson muss ihnen diese Hinweise klar und deutlich geben;
 - Wenn die Verkehrsteilnehmer die gegebenen Hinweise ignorieren, muss die Begleitperson dafür sorgen, dass die Gefahr begrenzt bleibt. In diesem Fall muss sie den Fahrer darüber informieren und ihn dazu bringen, das Fahrzeug anzuhalten.

In der Straßenverkehrsordnung heißt es (Artikel 41.3.1.2° e) wie folgt:

„Die Verkehrsteilnehmer müssen die Hinweise befolgen, die formuliert sind:

1°...

2° zur Gewährleistung der Sicherheit:

a)...

e) der Ausnahmefahrzeuge, von den Begleitpersonen und den Verkehrskordinatoren.“

Artikel 41.3.2 beschreibt die Verwendung des C3-Zeichens.

7.2 Position des Begleitfahrzeugs

7.2.1 Bestimmung der Position des Begleitfahrzeugs, das vor dem ST fährt

Man kann keinen universellen Abstand von z. B. 20 m oder 150 m bestimmen.

Das vorausfahrende BF soll entgegenkommende Verkehrsteilnehmer und Verkehrsteilnehmer, die aus Querstraßen einbiegen können, darauf hinweisen, dass ein ST kommt und dass es besser ist, wenn möglich, den Weg freizumachen, damit der Transport sicher passieren kann.

- Wenn der Transport nicht besonders breit ist und den Gegenverkehr nicht behindert, muss das BF diesen Verkehrsteilnehmern zu diesem Zeitpunkt keine direkten Hinweise geben. Ein Abstand von 50 m bis 100 m ist für diese Situation geeignet. Sie gibt der Begleitperson Zeit zu reagieren, wenn etwas Unvorhergesehenes passiert.
- Wenn der Transport den Gegenverkehr behindert:

- Die Verkehrsteilnehmer sollten Gelegenheit haben, die Hinweise zu verstehen, die Situation einzuschätzen und dann das entsprechende Manöver durchzuführen, an die Seite zu fahren usw.;
- Wenn der Verkehrsteilnehmer und das AF mit jeweils 50 km/h fahren, nähern sie sich einander mit 100 km/h. Das sind 28 m/s. Wenn sie 100 m voneinander entfernt sind, treffen sie sich in weniger als 4 Sek.;
- Je nach Wetter und Straßenbelag beträgt der Bremsweg eines Autos, das mit 50 km/h fährt, ca. 20 m. Bei einem ST kann sich dieser Wert um die Hälfte erhöhen.

=> man könnte daraus ableiten, dass je größer die Entfernung ist, desto besser ist es, und daher entscheiden, 300 m oder 400 m vor dem ST zu fahren.

- Es gibt Gründe, warum das BF nicht zu weit vom Transport entfernt sein darf:
 - Der Verkehrsteilnehmer muss in der Lage sein, einen Zusammenhang zwischen dem Signal des BF und der tatsächlichen Gefahr herzustellen. Wenn er 20 Sek. warten muss, bis er den ST sieht, ist die Gefahr groß, dass der Verkehrsteilnehmer das Signal des Begleitfahrzeugs vergessen oder falsch interpretiert hat;
 - Auf geraderen Straßen ist die Geschwindigkeit höher und das Begleitfahrzeug kann weiter nach vorne fahren.

Ein guter allgemeiner Grundsatz ist es, in einem Abstand von 75 m bis 150 m voranzufahren.

- **Verringern Sie den Abstand (75 m), wenn:**
 - **der Konvoi mit geringerer Geschwindigkeit fährt;**
 - **die Straße kurvig und die Sicht eingeschränkt ist.**
- **Vergrößern Sie den Abstand, wenn:**
 - **der Konvoi schneller fährt;**
 - **die Straße frei und die Sicht gut ist.**

=> Wenn die Geschwindigkeit des Transports verringert wird, wird den Verkehrsteilnehmern mehr Zeit und Raum gegeben. Auf gefährlichen Straßenabschnitten wird immer eine geringere Geschwindigkeit empfohlen.

- Es kommt vor, dass der Gegenverkehr, zumindest die Autos, kaum durch den ST behindert wird. Das Kreuzen kann mit fast normaler Geschwindigkeit erfolgen:
 - Die Begleitperson hat dann fast keine Hinweise zu geben. Wenn es sich um einen Lkw handelt, der gekreuzt werden soll, ist es für die Begleitperson jedoch sinnvoll, den Lkw zum Abbremsen zu bewegen, indem sie das C3-Zeichen oder die Taschenlampe aus dem Auto heraus schwenkt;
- Wenn der Verkehr stark verlangsamt oder in eine Warteposition gebracht werden muss, empfiehlt es sich für die Begleitperson, die anderen Verkehrsteilnehmer anzusprechen und ihnen kurz zu erklären, was von ihnen erwartet wird:
 - Die Menschen zeigen in der Regel mehr Verständnis, wenn sie wissen, was von ihnen erwartet wird und aus welchem Grund.
- Manchmal ist so wenig Platz, um den Gegenverkehr warten zu lassen, dass die Begleitpersonen selbst weiter nach vorne gehen müssen. In diesem Fall ist es ratsam, mehrere Begleitpersonen vorne zu positionieren.

7.3 Was die Begleitperson signalisieren darf und was nicht

Die Befugnisse von Begleitpersonen sind ebenfalls festgelegt (Art. 32):

„1° auf Kreuzungen, die nicht mit Ampeln ausgestattet sind, den Verkehr auf den rechtwinklig dazu verlaufenden Straßen anhalten;

2° auf Kreuzungen mit Ampeln den durch ein rotes Licht verursachten Verkehrsstopp so lange aufrechterhalten,

Verhaltenskodex für die Kennzeichnung und Begleitung von Schwertransporten

Version 1.2 – 20 november 2024

ÖDW Mobilität & Infrastrukturen; Abteilung Schwertransport

bis der Konvoi die Kreuzung verlassen kann;

3° auf öffentlichen Straßen, auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 90 km/h beträgt, den Gegenverkehr oder den Verkehr in dieselbe Richtung anhalten;

4° den von hinten kommenden Verkehr, der in die gleiche Richtung wie das Ausnahmefahrzeug fährt, daran hindern, das Ausnahmefahrzeug zu überholen oder zu umfahren.”

Begleitpersonen und Verkehrskordinatoren sind verpflichtet, die Straßenverkehrsordnung zu beachten. Begleitpersonen und Verkehrskordinatoren sind nicht berechtigt, Folgendes zu tun:

Gegen die Fahrtrichtung fahren

Auch wenn in der Zulassung steht, dass der Transport entgegen der Fahrtrichtung fahren muss, darf das BF dem Transport weder vorausfahren noch folgen. Wenn die Polizei Hilfe leistet, kann sie jedoch beschließen, dem BF das Fahren gegen die Fahrtrichtung zu erlauben.

Die Polizei ist berechtigt, gegen die Fahrtrichtung zu fahren und andere Verkehrsteilnehmer anzuweisen, dies ebenfalls zu tun.

Zu schnelles Fahren, Überfahren einer roten Ampel usw.

Die Begleitperson muss manchmal den Rest des Konvois an sich vorbeiziehen lassen. Dann muss sie versuchen, den Konvoi wieder zu überholen und seinen Platz wieder einzunehmen.

Manchmal benötigt die Begleitperson einen gewissen Vorsprung vor dem AF.

In diesem Fall gilt: Je schneller sie vorankommt, desto schneller kann sie das Problem lösen. Wenn sie an einer roten Ampel warten muss, kann sie mehrere Minuten verlieren.

Die Begleitperson muss sich jedoch immer an die Straßenverkehrsordnung halten.

Wenn nötig, hält das AF an und wartet, bis die Begleitperson ihren Platz wieder eingenommen hat.

Wie jeder andere Fahrer auch, darf eine Begleitperson, die sich auf einer Kreuzung befindet, diese verlassen, wenn die Ampeln auf Rot stehen.

Ein „normaler Fahrer“ darf nur dann in eine Kreuzung einfahren, wenn er weiß, dass er sie auch wieder verlassen kann. Die Begleitperson kann in eine Kreuzung einfahren, um dort ihre Aufgabe zu erfüllen, die länger dauert als eine Ampelphase.

Übernahme der manuellen Steuerung eines Sattelauflegers

Einige Sattelaufleger, vor allem bei großen Transporten, können mithilfe einer Fernsteuerung völlig autonom gefahren werden. Diese Aufgabe wird von einer Person übernommen, die im hinteren Teil des Transports fährt und daher einen guten Überblick über die Situation hat.

Diese Aufgabe der Begleitperson zu überlassen, ist eine gängige Praxis.

Diese Praxis ist verboten und wird daher mit Bußgeldern belegt. Die Begleitperson muss für die Sicherheit des umgebenden Verkehrs sorgen. Diese Aufgabe erfordert neben dem Fahren des BF bereits ein hohes Maß an Konzentration.

Es ist möglich, ein zusätzliches BF oder ein anderes Fahrzeug zu mobilisieren und den Sattelaufleger von diesem aus zu lenken. Das betreffende Fahrzeug kann durchaus im Konvoi fahren.

Wenn ein BF mobilisiert wird, führt es keine Signalaufgaben aus, während es den Sattelaufleger lenkt.

Das manuelle Fahren eines Sattelauflegers ist an komplizierten Stellen (Kreuzungen, Kreisverkehren usw.)

erforderlich, eben dort, wo eine ausreichende Anzahl von Begleitpersonen zur Regelung des Verkehrs benötigt wird.

7.3.1 Den Verkehr in Querstraßen oder an einer Kreuzung anhalten

Genauso wie die Begleitperson entgegenkommende Verkehrsteilnehmer warnen kann, dass ein ST kommt, und sie dazu auffordern kann, an die Seite zu fahren, kann sie auch einen Verkehrsteilnehmer aus einer Querstraße warnen oder ihm den Vortritt lassen, wenn sie in dieselbe Richtung fahren.

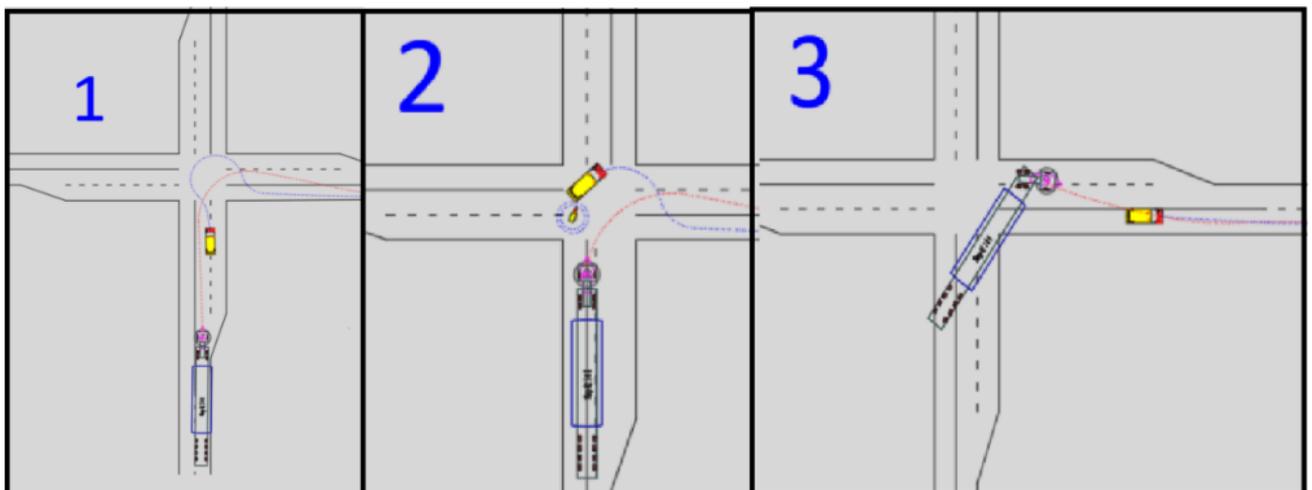
In manchen Fällen kann dies ohne Aussteigen geschehen (vor allem bei Querstraßen auf der linken Seite), in anderen Fällen muss die Begleitperson aussteigen.

Eine Begleitperson kann den Verkehr auf einer Straße anhalten, unabhängig davon, ob die Straße Vorfahrt auf ihrer Fahrspur hat oder nicht.

Das Anhalten des Verkehrs in einer Querstraße ist im Prinzip dasselbe wie das Anhalten des Verkehrs an einer Kreuzung.

Das Anhalten des Verkehrs an einer Querstraße oder Kreuzung ist notwendig, wenn der Transport mehr Platz für ein Manöver benötigt. Dieses Manöver kann mithilfe einer einzigen Begleitperson korrekt durchgeführt werden.

1. Die Begleitperson fährt nach den normalen Vorfahrtsregeln in die Kreuzung ein:
 - Also so, wie es die Verkehrsschilder vorgeben.
 - Wenn die Kreuzung mit Ampeln ausgestattet ist:
 - Das BF fährt bei Grün über die Kreuzung, aber immer so, dass es den Gegenverkehr, der ebenfalls bei Grün über die Kreuzung fährt, nicht behindert.
2. Die Begleitperson positioniert ihr Fahrzeug auf der Kreuzung:
 - so, dass es für die Verkehrsteilnehmer deutlich als Hindernis zu erkennen ist;
 - mit eingeschalteten Rundumleuchten, Blinklichtern und Richtungspfeilen;
 - Die Begleitperson steigt aus, um den Verkehr mithilfe des C3-Schildes oder der Taschenlampe anzuhalten;
 - Normalerweise sehen die Fahrgäste, da sich der Transport in der Nähe befindet, aus welchem Grund sie warten müssen.
3. Wenn der Transport das Manöver beginnt, kann die Begleitperson die Kreuzung verlassen und ihr BF wieder vor dem Transport positionieren.



7.3.2 Anhalten von Gegenverkehr oder Verkehr in dieselbe Richtung auf öffentlichen Straßen, auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 90 km/h beträgt

7.3.2.1 Den von hinten kommenden Verkehr anhalten

Diese Aufgabe obliegt dem BF, das hinten fährt.

Das vordere BF ist an diesem Manöver nicht direkt beteiligt und muss weiter vorne fahren. Das/die hintere(n) BF:

- verstärken die Signalisierung:
 - indem sie die richtungsweisende Lichtleiste auf ein stärkeres symmetrisches Muster einstellen;
 - indem sie alle vier Blinklichter einschalten;
 - indem sie das C3-Schild oder die Taschenlampe aus dem Fenster halten und auf und ab schwenken.
- positionieren sich bei normaler Geschwindigkeit am hinteren Ende des Transports:
 - Wenn es nur eine Fahrspur gibt, fährt die Begleitperson auf dieser Fahrspur;
 - Wenn es mehrere Fahrspuren gibt, fährt sie ungefähr in der Mitte der Fahrspuren, um Verkehrsteilnehmer zu behindern, die überholen möchten;
 - Wenn es mehrere BF gibt, können sie nebeneinander fahren.
- verringern die Geschwindigkeit allmählich bis zum Stillstand;
- Sobald alle Fahrzeuge zum Stillstand gekommen sind, können Sie die Verkehrsteilnehmer auffordern, ihre vier Blinklichter einzuschalten, um die entstandene Fahrzeugschlange aus der Ferne zu signalisieren;
- Nach dem Manöver nehmen die BF allmählich wieder Geschwindigkeit auf. Sie reduzieren die Signalisierung, indem sie die Intensität der richtungsweisenden Lichtleiste verringern, die Blinklichter ausschalten und das C3-Schild oder die Taschenlampe nicht mehr verwenden:
 - Wenn die Verkehrsteilnehmer überholen können, schaffen Sie Platz und stellen Sie die richtungsweisende Lichtleiste entsprechend ein;
 - Wenn die Verkehrsteilnehmer schon länger stehen, ist es ratsam, sie vorbeizulassen. Menschen, die das Gefühl haben, viel Zeit zu verlieren, werden nervös und versuchen möglicherweise gefährliche Manöver. Versuchen Sie, eine solche Situation zu vermeiden.

Wenn der ST nur eine Begleitperson hat, fährt diese vorne (außer auf Straßen mit mindestens zwei Fahrspuren pro Richtung).

Wenn der ST langsamer fährt, wird auch der von hinten kommende Verkehr langsamer. Diese Vorgehensweise kann jedoch zu Problemen führen:

- Der ST muss alleine über eine Brücke fahren. In diesem Fall folgt ihm der Verkehr zu dicht auffahrend. Wenn es sich nur um ein Auto handelt, stellt dies normalerweise kein Problem dar. Handelt es sich um einen Lkw, kann die Brücke beschädigt werden.
- Das AF fährt eine Kurve, wodurch seine überstehende Ladung ins Schleudern gerät. In diesem Fall könnte das erste Fahrzeug beschädigt werden.
- Das AF muss rückwärts fahren, um ein Manöver durchzuführen, was nicht möglich ist, wenn die Fahrzeuge zu dicht hinter ihm fahren.
- Der von hinten kommende Verkehr versucht, den Transport zu überholen. Häufig kann der Fahrer dies nicht sehen.

Wenn eine dieser Situationen eintritt, muss die Begleitperson nach hinten ausweichen oder es muss eine zweite Begleitperson bereitgestellt werden.

7.3.2.2 Gegenverkehr anhalten

Das Anhalten des Gegenverkehrs ist nicht dasselbe wie das Warnen des Gegenverkehrs vor der Ankunft eines ST.

In diesem Fall reicht es aus, dass die Begleitperson von ihrem Auto aus mit dem C3-Schild oder der Taschenlampe den Verkehr auffordert, langsamer zu fahren oder an die Seite zu fahren, bis der ST vorbeigefahren ist.

Um den Gegenverkehr zur Fahrtrichtung des Transports zu stoppen, müssen die entgegenkommenden Fahrzeuge tatsächlich zum Stehen gebracht werden. Dies kann erforderlich sein, wenn der Transport einen Abschnitt der Straße gegen die Fahrtrichtung befahren muss. Dieses Manöver wird von der Begleitperson, die vorne fährt, durchgeführt.

- Zu diesem Zweck muss eine Begleitperson weiter nach vorne fahren und dann vorschriftsmäßig abbiegen, um sich in der Gegenrichtung zu befinden:
 - Sie tut dies, indem sie weit genug entfernt ist, sodass sie genug Platz hat, um die Geschwindigkeit allmählich zu verringern.
- Dann kann sie wie bereits oben beschrieben vorgehen:
 - die Signalisierung verstärken;
 - eine korrekte Position auf der Fahrbahn wählen;
 - die Geschwindigkeit allmählich reduzieren; das C3-Schild oder die Taschenlampe verwenden;
 - Sobald der Verkehr zum Stillstand gekommen ist, kann die Begleitperson aus ihrem Fahrzeug aussteigen, um die Verkehrsteilnehmer kurz zu informieren und sie zu bitten, ihre Blinklichter einzuschalten.
- Das BF nimmt dann wieder seinen Platz an der Spitze des Konvois ein:
 - Das BF achtet darauf, dass es vorschriftsmäßig abbiegt.
- Der Gegenverkehr kann dann wieder aufgenommen werden;
- Für einen Moment hat der Transport keine Begleitperson mehr an der Spitze. Das ist nicht sehr schlimm, da es zu diesem Zeitpunkt keinen Gegenverkehr mehr gibt;
- Wenn die Begleitperson den Gegenverkehr angehalten hat und trotzdem ein Fahrzeug entgegenkommt:
 - Entweder hat der Fahrer dieses Fahrzeugs die Signalisierung nicht gesehen (z. B. weil er von einem Wohnhaus, einem Geschäft usw. auf die Fahrbahn gefahren ist), oder es handelt sich um einen rücksichtslosen Fahrer, der alle Signale ignoriert. Beide Situationen sind gefährlich.

Man sollte den Gegenverkehr immer anhalten. Theoretisch kann man den Verkehr verlangsamen, aber diese Aktion ist besonders schwierig zu organisieren und lohnt sich nicht.

7.3.3 Den von hinten kommenden Verkehr, der in derselben Richtung wie das Ausnahmefahrzeug fährt, daran hindern, das Ausnahmefahrzeug zu überholen oder zu umfahren

Wenn es nur ein BF gibt und dieses vor dem Konvoi fährt, ist dieser Fall nicht anwendbar:

- Es obliegt den anderen Verkehrsteilnehmern, die Situation zu bewerten, um zu entscheiden, ob sie den Transport überholen können. So wie sie auch einen normalen Lkw, ein Auto oder ein landwirtschaftliches Fahrzeug überholen würden;
- Die Kennzeichnung des ST zeigt ihnen an, dass sie ein Ausnahmefahrzeug vor sich haben.

Auf Autobahnen oder Straßen mit mindestens zwei Fahrspuren in jeder Richtung oder wenn es mehr als eine Begleitperson gibt, muss mindestens eine Begleitperson vorne fahren.

Vor allem auf einer Straße mit mehreren Fahrspuren in jeder Richtung kann das Überholen problematisch sein. Auf einigen Streckenabschnitten ist das Überholen erlaubt. Auf anderen oder wenn eine bestimmte Linie

gefahren werden muss, um eine Brücke zu überqueren, ist das Überholen verboten.

Um das Überholen zu verhindern, können der oder die hinten fahrenden BF:

- die Signalisierung verstärken:
 - Sie stellen die richtungsweisende Lichtleiste auf ein stärkeres symmetrisches Muster ein;
 - Sie schalten alle vier Blinklichter ein;
 - Sie halten das C3-Schild oder die Taschenlampe aus dem Fenster und schwenken es auf und ab, um den Verkehr aufzufordern, nicht mehr zu überholen.
- sich bei normaler Geschwindigkeit am hinteren Ende des Transports positionieren:
 - Wenn es nur eine Fahrspur gibt, fährt die Begleitperson auf dieser Fahrspur;
 - Wenn es mehrere Fahrspuren gibt, fährt sie ungefähr in der Mitte der Fahrspuren, um Verkehrsteilnehmer zu behindern, die überholen möchten;
 - Wenn es mehrere BF gibt, können sie nebeneinander fahren.
- Platz schaffen und die richtungsweisende Lichtleiste entsprechend einstellen, wenn der Verkehr wieder überholen kann:
 - Wenn die Verkehrsteilnehmer schon länger stehen, ist es ratsam, sie vorbeizulassen. Menschen, die das Gefühl haben, viel Zeit zu verlieren, werden nervös und versuchen möglicherweise gefährliche Manöver. Versuchen Sie, eine solche Situation zu vermeiden.

7.4 Ausführliche Beispiele

Die Manöver, die wir gerade gesehen haben, sind die grundlegenden Bewegungsabläufe. Es kommt regelmäßig vor, dass ein Transport eine Kombination dieser Bewegungsabläufe durchführen muss, dann müssen die verschiedenen BF mehrere dieser Techniken kombinieren.

Die Anwendung dieser Techniken zu koordinieren ist die Aufgabe des Verkehrskordinators.

7.4.1 Eine Brücke auf einer Straße mit 2x1 Streifen im Schrittempo überqueren, der ST allein auf der Brücke

Dieses Schema kann für jede Situation angewendet werden, in der der Verkehr in beiden Richtungen angehalten werden muss. Der von hinten kommende Verkehr kann eventuell verlangsamt werden.

Für diese Bewegungsabläufe sind **mindestens zwei BF** erforderlich.

Sowohl der Gegenverkehr als auch der von hinten kommende Verkehr müssen angehalten werden.

Diese Bestimmung gilt für jedes Manöver, das auf einer Hauptstraße mit Unterbrechung des Verkehrs in beiden Richtungen durchgeführt werden muss.

1

Vor der Brücke wird in normaler Anordnung gefahren.

Das BF 1 fährt vor dem ST. Es warnt den Gegenverkehr, eventuell durch Schwenken des Schildes oder der Taschenlampe.

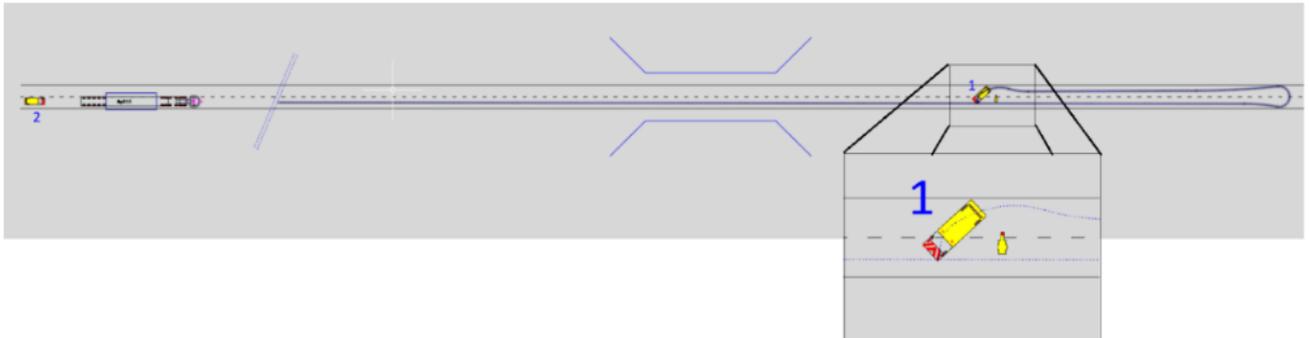
Das BF 2 fährt hinter dem ST. Es hat seine richtungsweisende Lichtleiste auf ein symmetrisches Muster eingestellt; die Verkehrsteilnehmer können nicht überholen.

2

Das BF 1 fährt voraus, um den Gegenverkehr auf der anderen Seite der Brücke anzuhalten.

Dazu dreht sich das BF 1 vor dem Gegenverkehr und fährt diesen an. Der Schwertransport muss langsamer fahren, um dem BF 1 Zeit für dieses Manöver zu geben. Das BF 2 bleibt hinter dem Transport, um das Überholen zu verhindern.

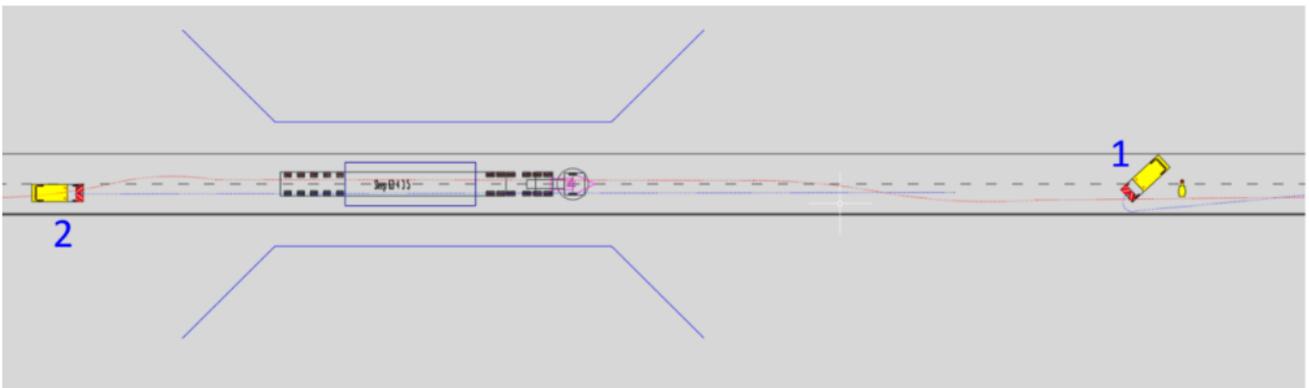
Fahrzeuge, die von nun an überholen würden, könnten eine Gefahr darstellen. All dies muss durch die Kommunikation deutlich gemacht werden.



3

Das BF 1 hält den Verkehr an und kommuniziert mit dem Rest des Konvois. Das BF 2 hält den Verkehr hinter dem Konvoi zurück.

Der ST kann nun die Brücke überqueren, indem er im Schrittempo in der Mitte der Brücke fährt.



4

Der ST hat die Brücke überquert.

Das BF 1 nimmt seine Position an der Spitze des Konvois wieder ein und stellt einen angemessenen Abstand zwischen sich und dem ST wieder her.

Varianten

Wenn ein 3. BF anwesend ist, kann es früher an der Spitze des Konvois losfahren und sich darauf vorbereiten, den Gegenverkehr anzuhalten.

So kann es den Verkehr aufhalten, bis der ST vorbeigefahren ist.

Anmerkungen

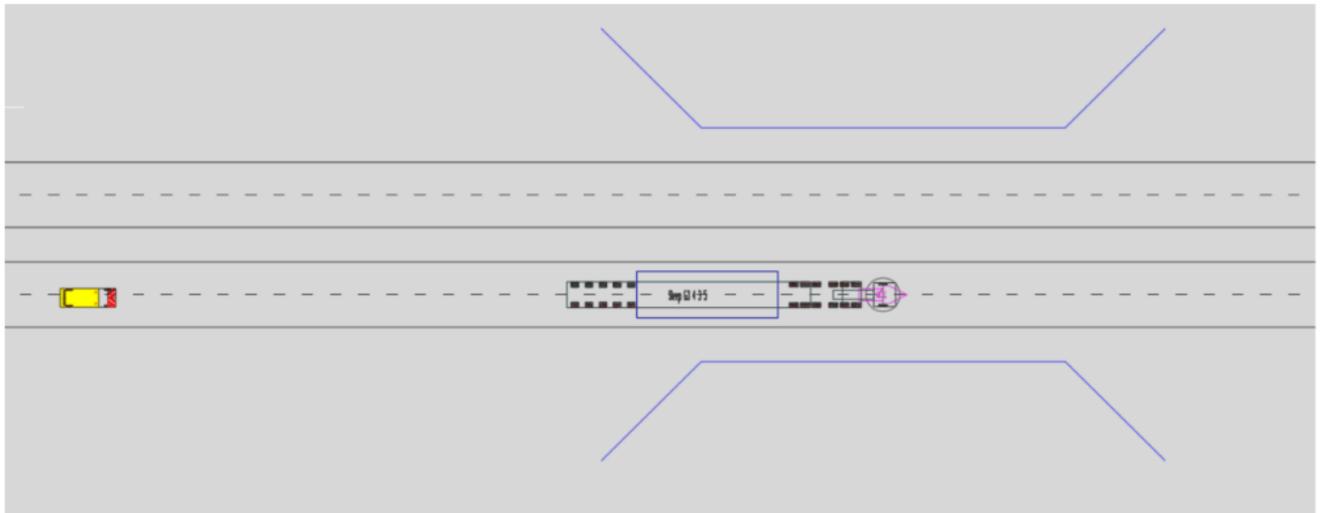
Das BF 1 darf nicht entgegen der Fahrtrichtung fahren, eine durchgezogene weiße Linie überfahren, schneller als erlaubt fahren etc.

Das BF 1 versucht, sich an einer gut sichtbaren Stelle zu positionieren, also nicht direkt nach einer Kurve. Zu beachten sind auch Querstraßen und Horeca-Betriebe, aus denen Fahrzeuge anfahren können.

All dies gilt auch für das BF 3.

7.4.2 Überqueren einer Brücke im Schrittempo auf einer Straße mit 2x2 Streifen auf der eigenen Fahrspur, der ST allein auf der Brücke in der jeweiligen Fahrtrichtung

Hier geht es „nur“ darum, den von hinten kommenden Verkehr zu verlangsamen oder anzuhalten.



- Das BF stellt die Lichtleiste auf ein symmetrisches Muster ein (nicht mehr überholen);
- Es erhöht die Intensität und schaltet seine vier Blinklichter ein;
- Das BF positioniert sich in der Mitte der Fahrspuren; die Begleitperson nutzt das C3-Schild oder die Taschenlampe, um den Verkehr zu verlangsamen;
- Das BF verlangsamt allmählich bis zum Stillstand.

Wenn es zwei BF gibt, fahren beide hinten, sodass jedes von ihnen eine Fahrspur blockiert.

Wenn man die Geschwindigkeit ganz allmählich reduzieren will, muss man ziemlich viel Abstand einplanen. Dies kann dazu führen, dass der Verkehr, der von einem Standort entlang der Straße oder einer Querstraße kommt, zwischen BF und ST gerät.

Häufig trifft man auch auf Ampeln. Sie können den Verkehr direkt nach der Ampel abfangen und die Autoschlange langsam fahren lassen, bis der Transport vorbei ist.

Wenn die Höchstgeschwindigkeit 90 km/h beträgt, können die Begleitpersonen den Verkehr selbst anhalten.

Auf Straßen, auf denen eine höhere Geschwindigkeit erlaubt ist, ist die Unterstützung der Polizei erforderlich, um den Verkehr anzuhalten.

So können Sie die benötigten Entfernungen abschätzen:

Teilen Sie die Geschwindigkeit in km/h durch 3,6. So erhalten Sie die Geschwindigkeit in m/s.

Zum Beispiel 90 km/h = 25 m/s.

Wenn ein ST also eine 200 m lange Brücke mit 5 km/h (1,4 m/s) überqueren muss, benötigt er dafür etwa 143 Sek. oder 2 Min. 23 Sek.

In dieser Zeit legt der Verkehr, der mit 25 m/s fährt, 3,58 km zurück.

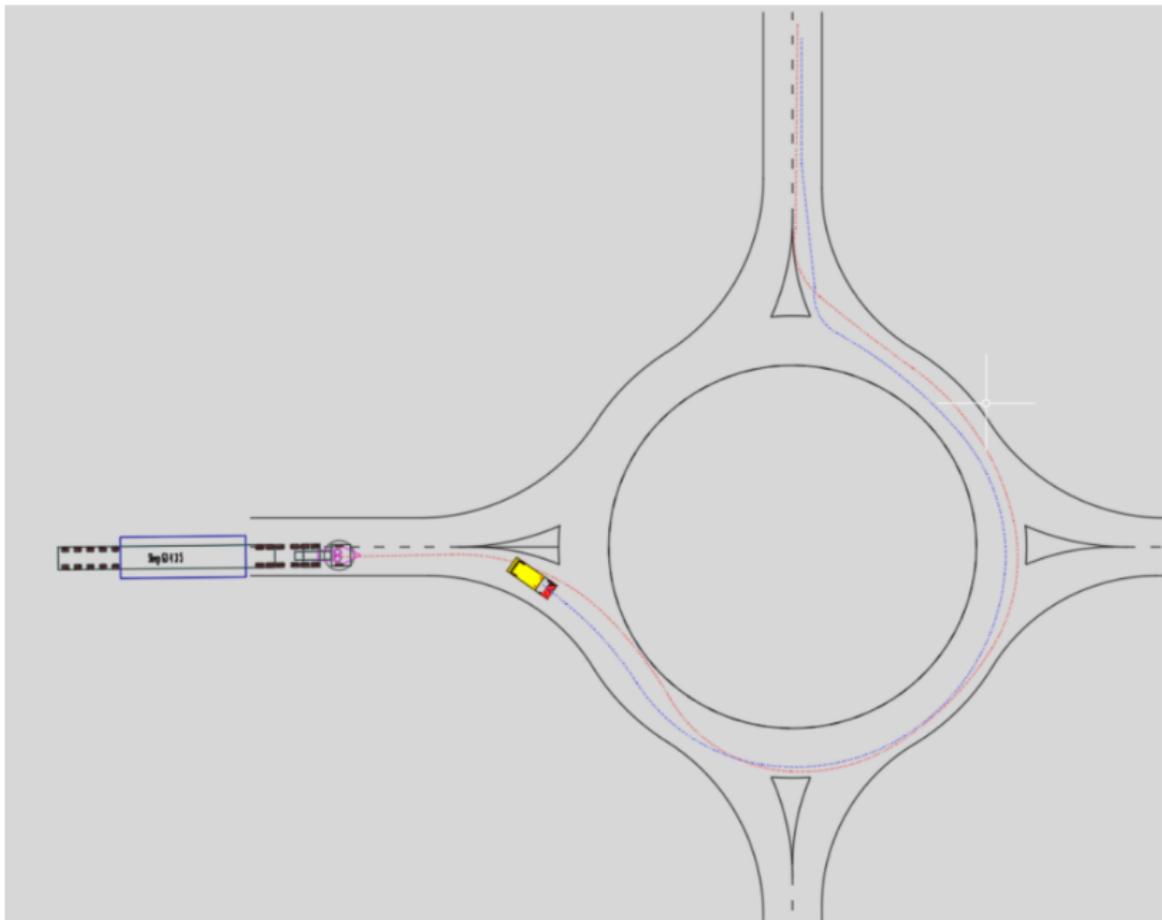
Anders ausgedrückt: Wenn Sie eine Straße für etwa 5 Min. sperren, werden die Fahrzeuge, die sich bis zu 7,5 km hinter Ihnen befinden, schließlich in der entstandenen Schlange landen.

7.4.3 Einzelbegleitung in einem Kreisverkehr

7.4.3.1 Eine Begleitperson; Kreisverkehr mit einer Fahrspur

- Die Begleitperson wartet vor dem Kreisverkehr, um den Abstand zwischen ST und BF zu verringern;
- Sie warnt die anderen Verkehrsteilnehmer, dass ein ST kommen wird (was nicht möglich ist, wenn er sich bereits im Kreisverkehr befindet oder diesen passiert hat);
- Die Begleitperson fährt in den Kreisverkehr ein (unter Beachtung der Vorfahrtsregeln) und versucht, andere Verkehrsteilnehmer daran zu hindern, sich zwischen BF und ST einzuordnen:
 - Wenn der ST beim Einfahren in den Kreisverkehr den Gegenverkehr behindert, muss die Begleitperson aussteigen, den Verkehr im Kreisverkehr aufhalten und dann die Fahrt im BF fortsetzen.
- Die Begleitperson fährt ein Stück voraus und fährt bis zu dem Abzweig des Kreisverkehrs, an dem der Transport ausfahren wird;
 - Wenn der ST beim Verlassen des Kreisverkehrs den Gegenverkehr behindert, warnt die Begleitperson den Verkehr in einer gewissen Entfernung hinter dem Kreisverkehr (zwei- bis dreimal die Länge des Transports).
- Der Konvoi setzt seine Fahrt normal fort.

Eine zweite Begleitperson kann hinter dem Transport bleiben. So kann sie verhindern, dass andere Verkehrsteilnehmer zu nah an den ST heranzufahren und durch dessen Ausscheren Probleme bekommen.



7.4.3.2 Eine Begleitperson; Kreisverkehr mit zwei Fahrspuren

Es ist für ein AF relativ einfach, durch einen Kreisverkehr mit zwei Fahrspuren zu fahren, wenn es beide Fahrspuren zur Verfügung hat.

Das Problem bei Kreisverkehren mit zwei Fahrspuren ist, dass die anschließenden Straßen oft zwei Fahrspuren in jeder Richtung haben (das BF fährt hinten), aber manchmal auch nur eine Fahrspur in jeder Richtung (das BF fährt vorne).

- Wenn Ihre Straße vor und nach dem Kreisverkehr nur eine Fahrspur in jeder Richtung hat, bleibt das BF wie bei einem Kreisverkehr mit einer Fahrspur vorne;
- Wenn Sie vor dem Kreisverkehr von einer Fahrspur in jeder Richtung auf zwei Fahrspuren nach dem Kreisverkehr wechseln, bleibt das BF im Kreisverkehr vorne. Sobald der Kreisverkehr passiert ist, kann der ST, wo Platz ist, das BF überholen, damit dieses hinten ist;
- Wenn Sie von zwei Fahrspuren in jeder Richtung vor dem Kreisverkehr auf eine Fahrspur nach dem Kreisverkehr wechseln, überholt das BF den ST vor dem Kreisverkehr;
- Wenn Ihre Straße vor und nach dem Kreisverkehr zwei Fahrspuren in jeder Richtung hat, bleibt das BF hinten.

7.4.4 In Gegenrichtung in einen Kreisverkehr einfahren

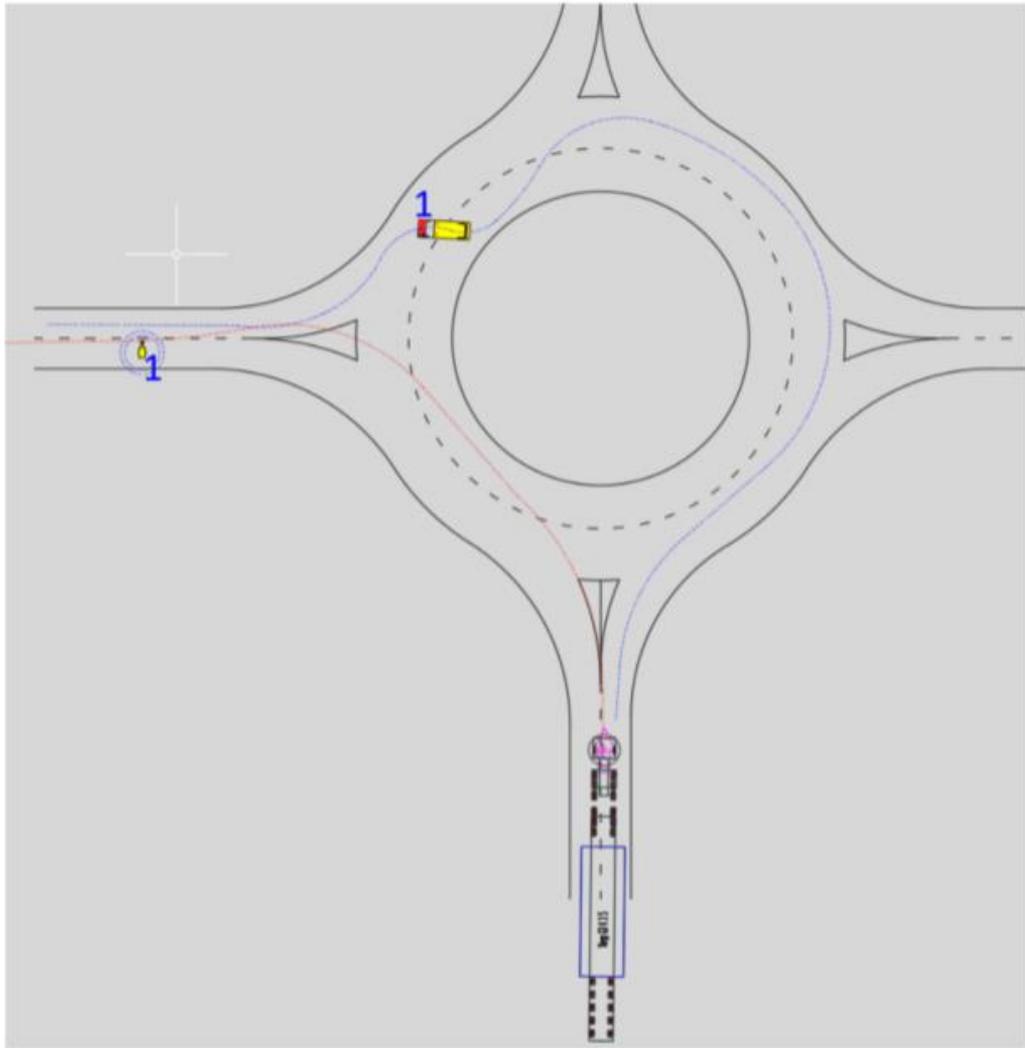
Manchmal fährt ein ST entgegen der Fahrtrichtung in einen Kreisverkehr ein. Wenn er z. B. $\frac{3}{4}$ des Kreisverkehrs durchfahren (also links abbiegen) muss, kann es einfacher sein, $\frac{1}{4}$ des Kreisverkehrs in der Gegenrichtung zu durchfahren. Außerdem wurden einige Kreisverkehre nicht weit in der Mitte der Straße angelegt. Sie haben daher immer eine „einfache Seite“ und eine „schwierige Seite“. Auch in diesem Fall kann es sinnvoll sein, den Kreisverkehr in Gegenrichtung zu befahren.

Der Vorgang des Fahrens in Gegenrichtung muss immer explizit in der Zulassung erwähnt werden (nicht jedoch in der Zulassung für das Netz).

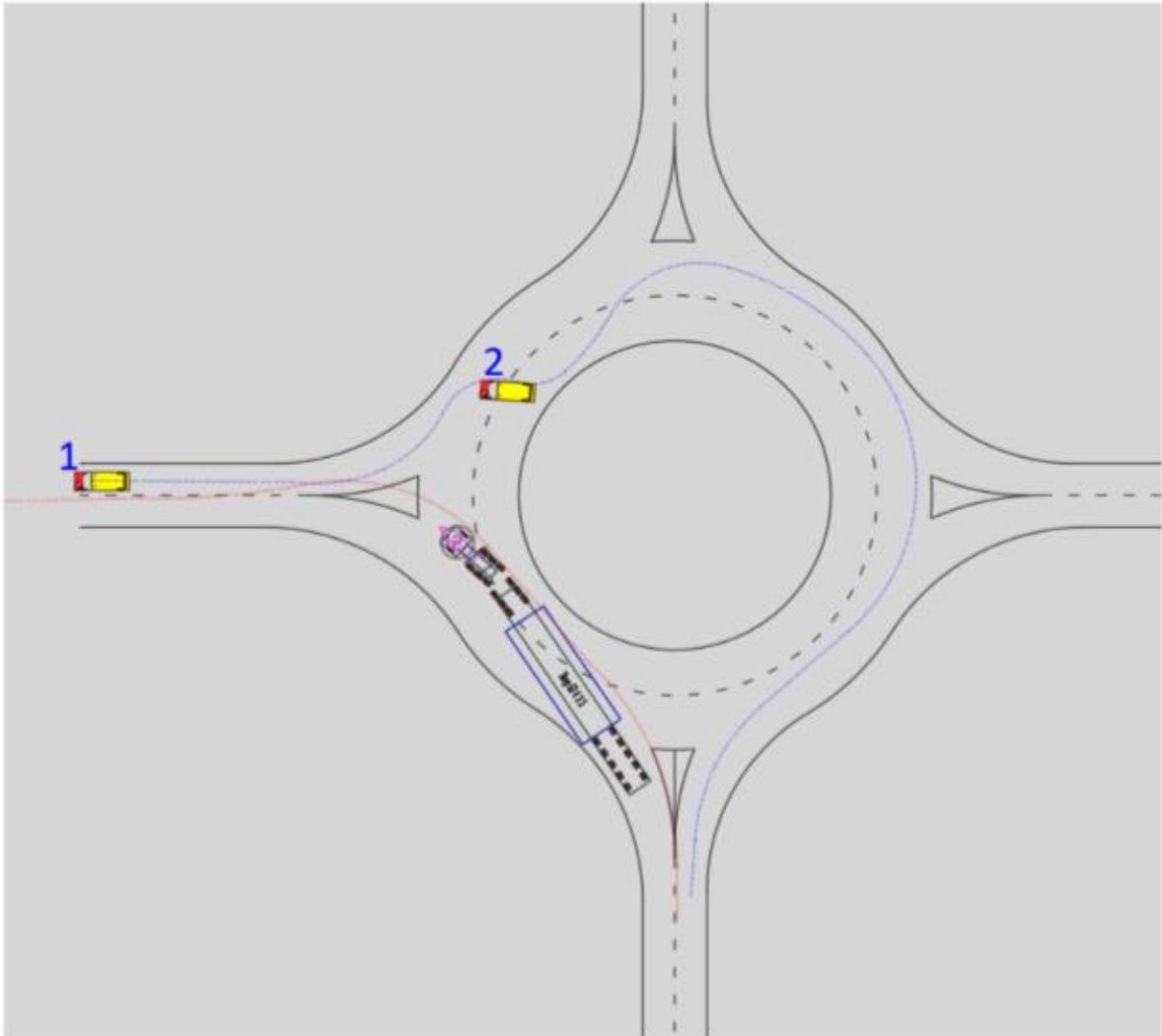
Für diesen Vorgang sind mindestens zwei BF erforderlich.

Das BF 1 vor dem ST und das BF 2 hinter dem ST.

- Das BF 1 fährt voraus und vorschriftsmäßig und mit größtmöglicher Signalisierung in den Kreisverkehr ein;
- Vor dem Abzweig des Kreisverkehrs, an dem der ST ankommen wird, blockiert das BF 1 die Fahrbahn UND die Begleitperson steigt aus ihrem Fahrzeug aus, um sich zu diesem Abzweig des Kreisverkehrs zu begeben, wo sie den Verkehr anhält;
 - Sie erklärt den Verkehrsteilnehmern, dass sie warten müssen, bis der Transport vorbei ist.
- Erst dann kann der ST den Kreisverkehr in entgegengesetzter Richtung befahren;
- Das BF 2 bleibt hinter dem ST zurück, um zu verhindern, dass andere Verkehrsteilnehmer es überholen, während es wartet.



- Der ST durchfährt den Kreisverkehr in entgegengesetzter Richtung;
- Die erste Begleitperson kehrt zu ihrem Fahrzeug zurück und nimmt wieder ihren Platz an der Spitze des Konvois ein;
- Der ST folgt ihr;
- Das BF 2 fährt durch den Kreisverkehr und nimmt den Platz von BF 1 ein;
- Das BF 2 folgt dem ST.



Wir haben gerade die einfachste Variante dieses Manövers gesehen.

Manchmal muss ein ST an einen Abzweig eines Kreisverkehrs vorbeifahren, ohne diesen zu befahren. Das AF fährt hier von Süden nach Westen. Es kann auch ein Abzweig im Südwesten sein. Dieser Abzweig muss ebenfalls blockiert sein. In diesem Fall kommen beide BF in Position, um vorne zu fahren. Das BF 2 fährt bis zum Abzweig im Südwesten, biegt dort ab und hält den Verkehr dort auf.

Der weitere Verlauf ist ähnlich.

Dieses Verfahren darf nur durchgeführt werden, wenn der ST im Kreisverkehr keine Probleme hat und der normale Verkehr hinter dem BF durch das Manöver nicht gefährdet wird.

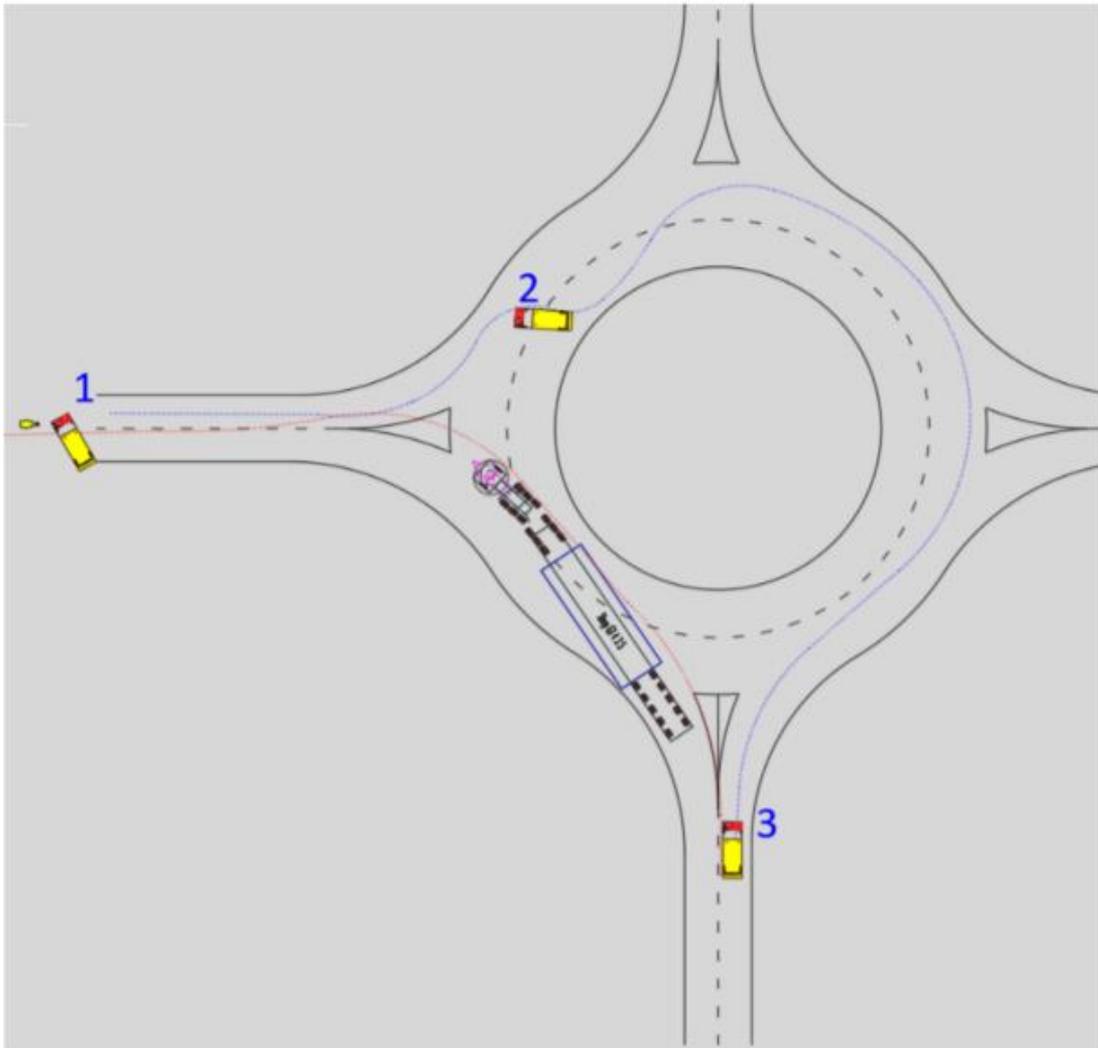
Begleitperson 1 steigt aus ihrem Fahrzeug aus und positioniert sich ein Stück weiter hinten. Diese Methode ist nicht ideal. Wenn es unter den anderen Verkehrsteilnehmern „schwierige Leute“ gibt, kann es sein, dass die Angelegenheit nicht so gut klappt.

Mit drei Begleitpersonen

Dieses Manöver kann genauso mit drei Begleitpersonen durchgeführt werden.

Das BF 1 und das BF 2 fahren vorne; das BF 3 fährt hinten.

- Das BF 1 fährt in den Kreisverkehr, um den Verkehr am Abzweig zu blockieren, an dem der ST ankommen soll;
- Das BF 2 fährt in den Kreisverkehr, um den Verkehr in diesem zu blockieren (wie mit zwei Begleitpersonen);
- Das BF 3 bleibt hinten;
- Wenn all dies gewährleistet ist, kann der ST den Kreisverkehr in Gegenrichtung befahren;



- Kurz bevor der ST den Kreisverkehr verlässt, können die BF 1 und 2 wieder ihren Platz an der Spitze des ST einnehmen;
- Das BF 3 kann den Platz von BF 2 einnehmen und dann beginnen, dem ST zu folgen.

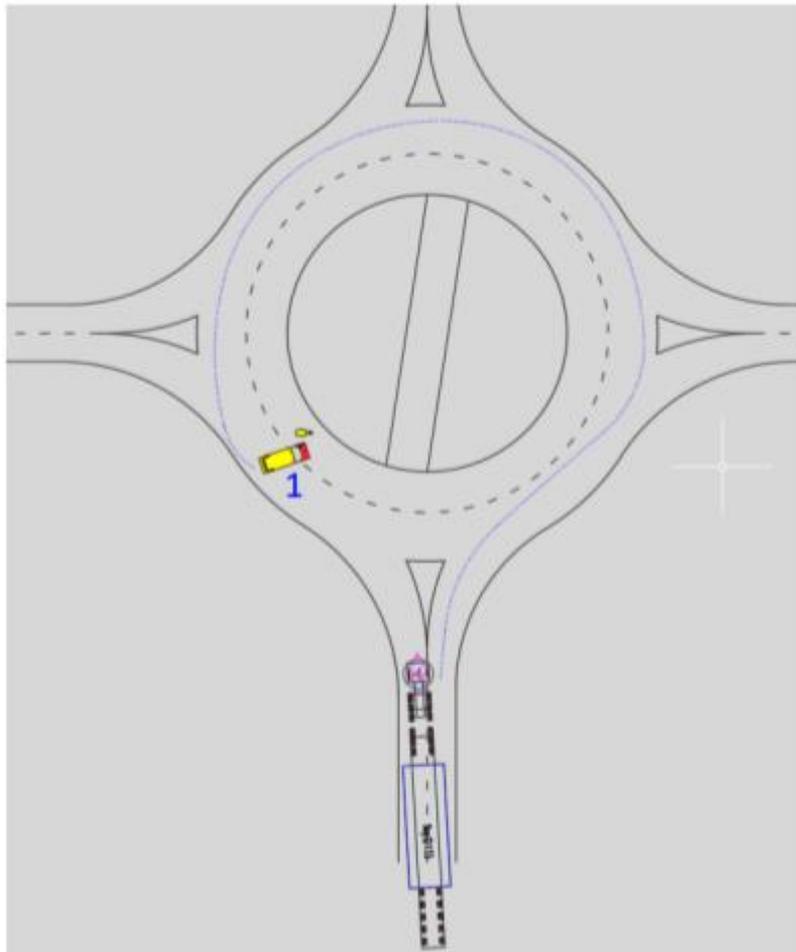
Wenn der Kreisverkehr einen südwestlichen Abzweig hat, kann das BF 1 diesen Abzweig schließen, dann blockiert das BF 2 mit dem Fahrzeug den Kreisverkehr und die Begleitperson positioniert sich auf dem westlichen Abzweig.

7.4.5 Durchquerung eines Kreisverkehrs

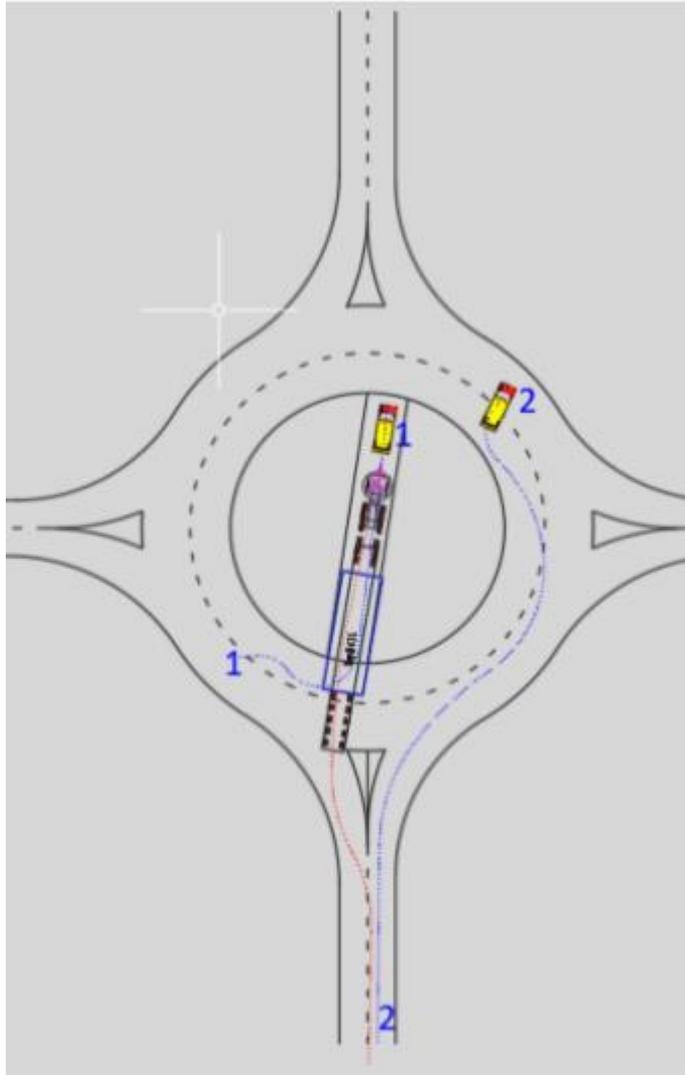
Die Durchführung der Durchquerung eines Kreisverkehrs zwingt das Fahrzeug normalerweise dazu, von den Gegenfahrspuren in den Kreisverkehr einzufahren. Auf diese Weise kann es direkt den Kreisverkehr durchqueren, um sich auf der anderen Seite in der richtigen Fahrtrichtung zu befinden.

Zwei BF

- Das BF 1 fährt an der Spitze des Konvois und das BF 2 hinten;
- Das BF 1 fährt in den Kreisverkehr ein und stoppt den Verkehr vor dem Abzweig, von dem der ST kommen wird (hier der südliche Abzweig);
- Der ST fährt nach links in Richtung der Querung;
- Das BF 2 schützt den ST von hinten (bleibt aber auf seiner eigenen Fahrspur).



- Das BF 1 fährt kurz vor dem ST in die Querung ein und wartet, bis das BF 2 dort den Verkehr blockiert;
- Das BF 2 fährt von der Seite in den Kreisverkehr ein und blockiert den Verkehr vor der Einmündung der Querung.

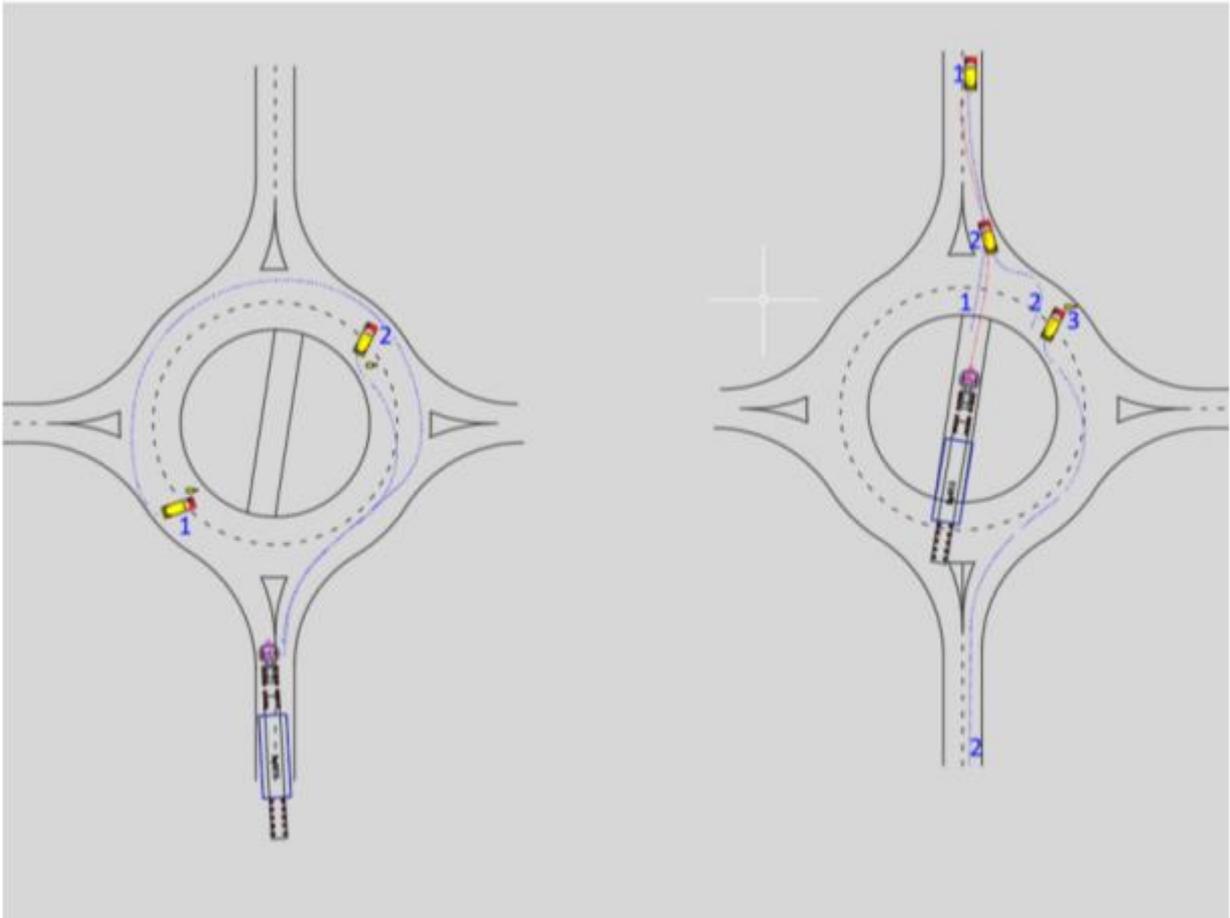


- Das BF 1 und der ST verlassen die Querung und folgen der Straße;
- Das BF 2 schließt sich ihnen von hinten an.

Drei BF

Wenn es drei BF gibt, fahren zwei vorne (BF 1 und BF 2) und eines hinten (BF 3).

- Das BF 1 verfährt genauso, als wären es zwei Fahrzeuge;
- Das BF 2 blockiert sofort den Verkehr auf Höhe der Einmündung der Querung (siehe Bewegungsablauf von BF 2 am Ende im Fall der Querung mit zwei BF);
- Das BF 3 bleibt hinten;
- Das BF 1 hält kurz vor der Querung an, um den Verkehr auf der Querung zu blockieren und so dem ST zu ermöglichen, in Gegenrichtung bis zur Querung zu fahren. Das BF 1 durchfährt die Querung vor dem ST und kann sofort zur Straße weiterfahren, um dort den Gegenverkehr zu warnen;
- Der ST wartet am Ende der Querung und das BF 3 nimmt den Platz von BF 2 ein;
- Das BF 2 fährt vor dem ST und dieser folgt ihm;
- Das BF 3 bildet den Schluss.



=> Bei diesen Bewegungsabläufen ist eine gute Abstimmung unerlässlich. Wenn einer der Begleitpersonen oder der Fahrer des ST seine Aufgabe nicht richtig erfüllt, besteht die Gefahr, dass andere Verkehrsteilnehmer Nase an Nase mit dem ST stehen.

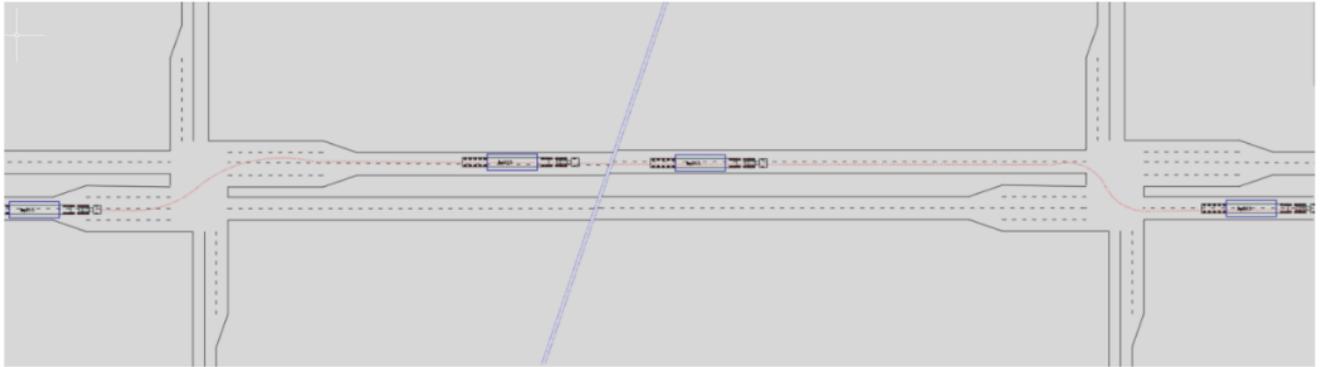
Dadurch kann sich auch die Reihenfolge des Konvois ändern, was zu Problemen führen kann.

Ein Kreisverkehr mit Querung ist ideal, um von zwei Begleitpersonen vorne auf zwei Begleitpersonen hinten zu wechseln, sofern diese Positionierung weiter hinten auf der Route sinnvoll ist.

7.4.6 In Gegenrichtung fahren auf Straßen mit mindestens zwei Fahrspuren in jeder Richtung

Dies ist eines der kompliziertesten Manöver, die von den Begleitpersonen durchgeführt werden müssen. Die Schwierigkeit liegt in der Kombination der verschiedenen Hinweise, die die Begleitpersonen geben müssen. Diese Hinweise müssen an verschiedenen **Stellen gegeben werden, die oftmals untereinander nicht sichtbar sind**. Eine gute Abstimmung ist daher unerlässlich. Dies ist die Aufgabe des Verkehrskordinators. Dennoch muss jede Begleitperson den gesamten Ablauf kennen, um ihre Arbeit richtig ausführen zu können.

Das Szenario sieht vor, dass der ST einen ganzen Straßenabschnitt in Gegenrichtung zum Verkehr zurücklegen wird. Dies kann z. B. erforderlich sein, wenn eine Brücke überquert werden muss, aber auch bei Straßenbauarbeiten, wenn die Fahrspuren der Fahrtrichtung zu schmal sind.



7.4.6.1 Die Grundlage

Dieses Manöver muss mit mindestens zwei Begleitpersonen durchgeführt werden. Je nach Straße, Fahrspuren, Kreuzungen usw. sind mehrere Fahrzeuge empfehlenswert oder unerlässlich.

1. Der Konvoi startet immer in normaler Formation. Ein Fahrzeug vorne, ein oder mehrere Fahrzeuge hinten;
2. Ein oder mehrere BF (BF 1) fahren voraus, um den Gegenverkehr anzuhalten:
 - Je nach Entfernung, Komplexität, Ampeln usw., die von BF 1 zu bewältigen sind, kann der ST weiterfahren oder muss an einer sicheren Stelle warten;
 - Das BF 1 führt ein vorschriftsmäßiges Wendemanöver durch und kann dann eine Position zur Vorbereitung des nächsten Punktes einnehmen.
3. Das BF 1 hält den Gegenverkehr an. Es kann die Beschreibung des zuletzt vorbeifahrenden Fahrzeugs mitteilen. Wenn das letzte Fahrzeug, das in dieser Richtung fährt, auf Höhe des ST vorbeigefahren ist, ist diese Fahrspur leer und der ST kann diese sicher befahren:
 - Wenn dieser Stopp des Gegenverkehrs über eine lange Strecke erfolgt, kann ein Fahrzeug des Konvois den ST begleiten, um sicherzustellen, dass die Fahrspur leer ist.
4. Am Startpunkt hält BF 2 den Verkehr an, der angehalten werden muss, damit der ST sicher in Gegenrichtung fahren kann. **Das BF 2 muss der normalen Fahrbahn folgen und darf daher nicht mehr hinter dem ST fahren** (was auch unnötig wäre). Anschließend fährt das BF 2 bis zu der Stelle, an der der ST wieder in die normale Fahrtrichtung wechselt;
5. Das BF 1 und das BF 2 sorgen gemeinsam dafür, dass der ST wieder in die normale Fahrtrichtung fährt, und nehmen wieder ihren Platz im Konvoi ein.

Varianten

Varianten bestehen sowohl am Anfang als auch am Ende darin, dass der Wechsel in die andere Fahrtrichtung an einer Kreuzung (mit oder ohne Ampelregelung), einer Querung oder über eine Markierung hinweg erfolgt.

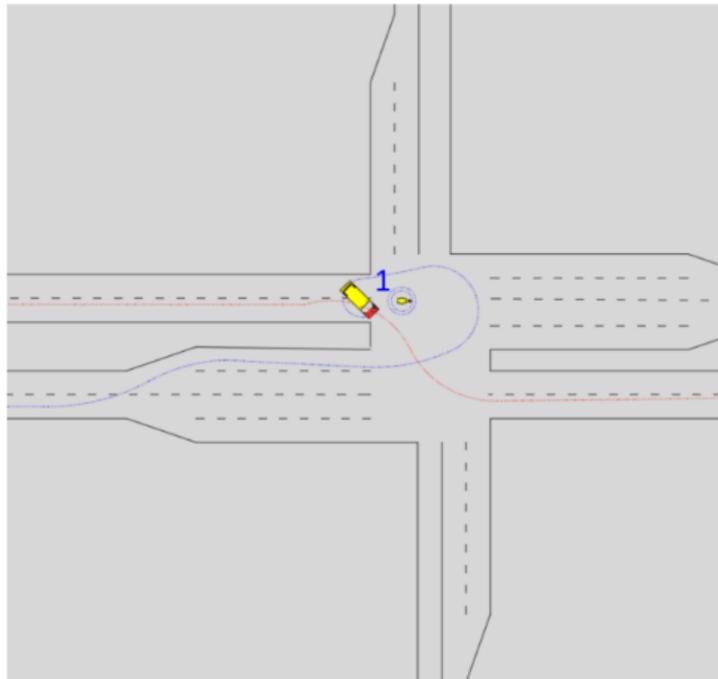
Auf der Höhe einer Querung muss z. B. manchmal eine Leitplanke verschoben werden.

7.4.6.2 Gegenverkehr an einer Ampelkreuzung aufhalten

Das BF 1 fährt bis zur Kreuzung, biegt mit Blick auf den Gegenverkehr ab und hält ihn an dieser Stelle auf, indem er sich auf der Straße positioniert.

- Wenn das BF 1 den Konvoi verlässt und bis es beginnt, eine Signalisierung zu starten, sind die richtungsweisenden Pfeile und Rundumleuchten ausgeschaltet;
- Das BF 1 darf sich erst dann auf die Fahrspuren begeben, wenn alle Abzweige der Kreuzung auf Rot stehen;
 - Das BF 1 kommt von der normalen Straße und hält sich bereit, um mit den anderen Verkehrsteilnehmern nach links abzubiegen. Es fährt in den zu blockierenden Abzweig auf der ganz rechten Seite ein und wartet, bis die gesamte Kreuzung auf Rot geschaltet ist;
 - Anschließend stellt es das Fahrzeug quer zu den Fahrspuren.

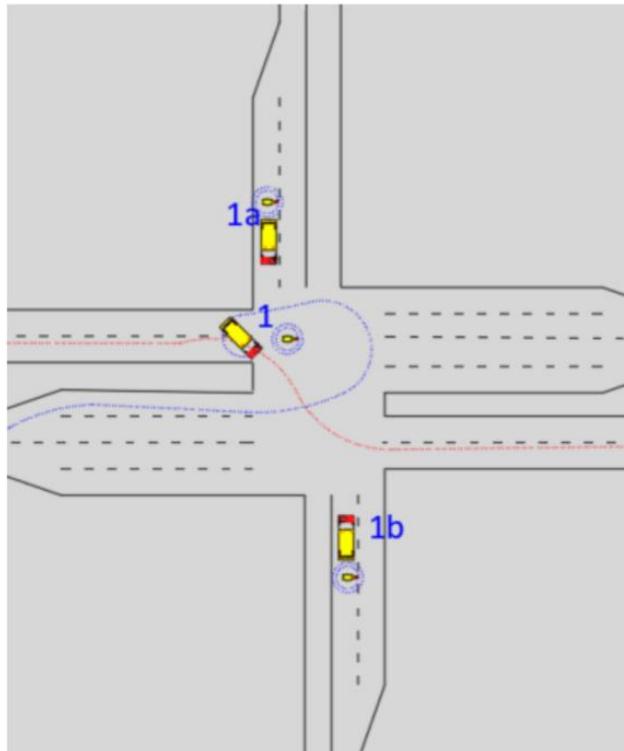
- Die Begleitperson steigt aus dem Fahrzeug aus und benutzt auf der Kreuzung das C3-Schild oder die Taschenlampe, um den Verkehrsteilnehmern zu signalisieren, dass sie nicht mehr passieren können;
- Das BF 1 kann, wenn der ST kommt, seinen Platz an der Spitze des Konvois wieder einnehmen, indem er direkt vor dem ST vorbeizieht:
 - Diese Bewegung ist nicht ganz regelkonform, erfolgt aber bei stehendem Verkehr;
 - Das BF 2 muss dann das Halten der Kreuzung wieder aufheben;
 - Wenn mehrere Begleitpersonen an dem Manöver teilnehmen, darf nur ein BF losfahren, da die anderen einen Platz am Ende des Konvois haben.



Varianten

Je nach Struktur der Kreuzung (z. B. Umgehungsstraße) ist es manchmal unmöglich, dass eine einzelne Begleitperson die gesamte Kreuzung bewältigen kann.

Es kann auch die folgende Anordnung gewählt werden:



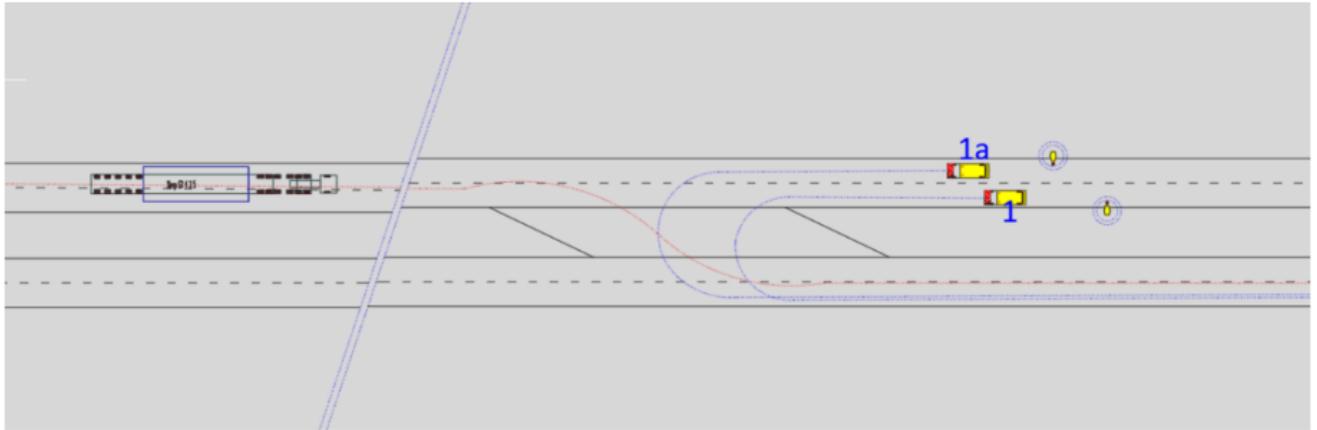
- Das BF 1a und das BF 1b kommen zur Hilfe, indem sie die Seitenabzweige der Kreuzung blockieren. Auf diese Weise ist es möglich, die Verkehrsteilnehmer, die nicht nach Westen fahren müssen, weiterfahren zu lassen. Die entstandene Schlange ist dadurch weniger lang;
- Auch das BF 1a und das BF 1b müssen warten, bis die Kreuzung rot ist, um den Verkehr anzuhalten;
- Das BF 1a und das BF 1b schließen sich dem Konvoi am Ende an, indem sie sich hinten einordnen.

Kreisverkehr:

- Dieser Fall ist ähnlich wie der eines Kreisverkehrs in Gegenrichtung (siehe 7.4.4);
- Da dieser Bewegungsablauf oft recht lange dauert, ist es ratsam, ihn mithilfe mehrerer Begleitpersonen durchzuführen.

Durchqueren:

- Das BF 1 und eventuell das BF 1a blockieren beide Fahrspuren. Das BF 1 und das BF 1a fahren kurz vor dem Transport über die Querung, um diese ebenfalls vor dem Transport zu verlassen;
- Achtung: Eine Querung muss oft geöffnet und wieder geschlossen werden. Wenn dieser Eingriff relativ kompliziert ist, kann es vorkommen, dass die Begleitpersonen dies nicht selbst übernehmen können;
- **Es ist immer besser, sicherer und einfacher, den Verkehr an Ampeln anzuhalten.** Dies ist eher eine Notlösung.

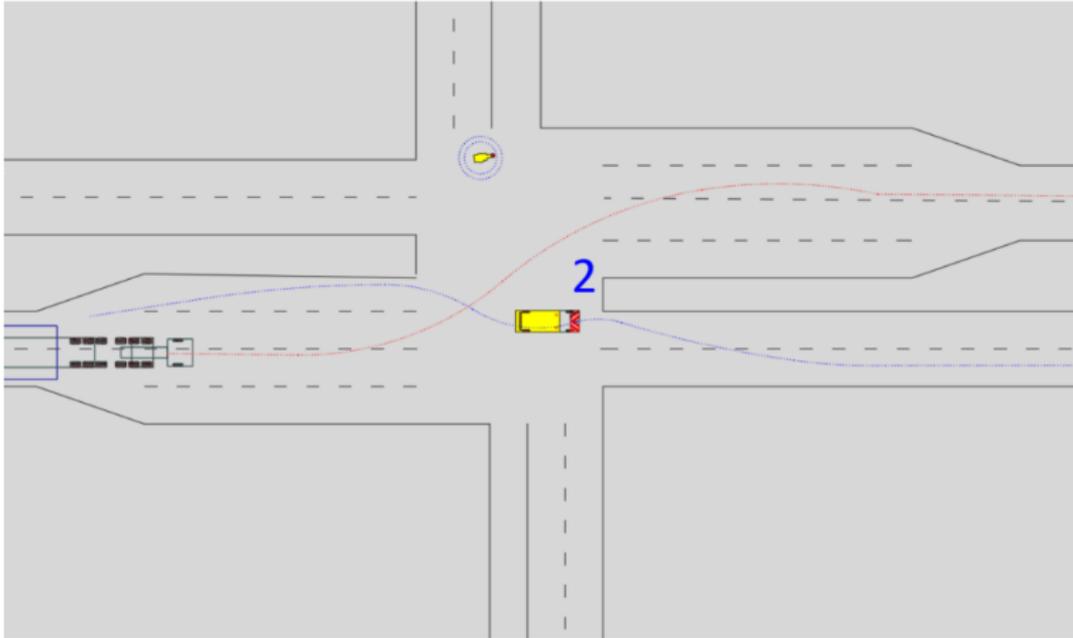


7.4.6.3 Den ST auf Höhe einer Ampelkreuzung in Gegenrichtung fahren lassen

Es wird davon ausgegangen, dass sich das BF 1 bereits bewegt hat, um den Gegenverkehr wie in Abschnitt 7.4.6.2 beschrieben anzuhalten.

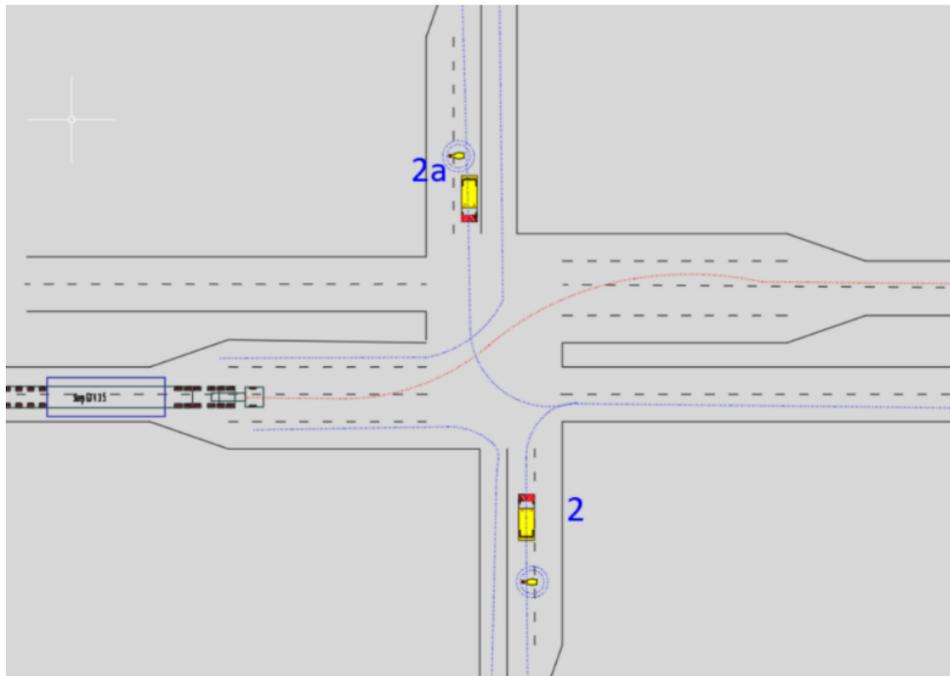
Dieses Manöver darf nur eingeleitet werden, wenn sichergestellt ist, dass sich auf dem Abschnitt, den der ST in Gegenrichtung befahren wird, keine Fahrzeuge mehr in Bewegung befinden.

- Sobald alle Abzweige der Kreuzung auf Rot stehen, fährt das BF 2 in die Kreuzung hinein und hält den Verkehr an:
 - Der vom ST zu befahrende Abzweig ist leer. Er muss nicht gesichert werden;
 - Der Verkehr auf den rechtsabbiegenden Seitenabzweigen muss angehalten werden:
 - Je nach Kreuzung kann dieser Vorgang entweder von einer Begleitperson durchgeführt werden oder es ist eine Begleitperson pro Abzweig erforderlich;
 - Je nach Straße, wie leicht der ST in die Gegenrichtung fahren kann usw. ist es notwendig oder nicht notwendig, dass die Begleitperson hinten fährt.
- Es geht also vor allem um den Verkehr von Seitenabzweigen, der nach links abbiegt oder geradeaus weiterfährt. Rechts abbiegender Verkehr stellt normalerweise kein Problem dar. Lassen Sie ihn durchfahren, damit die Spur so kurz wie möglich ist;
- Der ST schaltet auf Grün und fährt in die Gegenrichtung;
- Die Begleitperson steigt wieder in ihr Fahrzeug und fährt auf der normalen Fahrspur bis zu der Stelle, an der der ST wieder in die normale Fahrtrichtung zurückkehrt.



Varianten

Je nach Form der Kreuzung können mehrere BF erforderlich sein.



7.4.6.4 Den ST auf Höhe einer Querung in Gegenrichtung fahren lassen

Es wird davon ausgegangen, dass sich das BF 1 bereits bewegt hat, um den Gegenverkehr anzuhalten. Man darf mit dem Manöver erst beginnen, wenn das BF 1 signalisiert hat, dass die Fahrspur leer ist und man das letzte Fahrzeug vorbeifahren gesehen hat.

Das BF 2 fährt hinter dem ST und lässt den Verkehr bis zum Stillstand abbremsen.

Anschließend kann der ST die Durchquerung durchführen.

Varianten

Je nach Straße, Geschwindigkeit, Sichtweite und Verkehrsdichte kann es ratsam sein, mehrere Fahrzeuge einzusetzen, um den von hinten kommenden Verkehr aufzuhalten.

7.4.7 Einen ST im Stillstand sichern

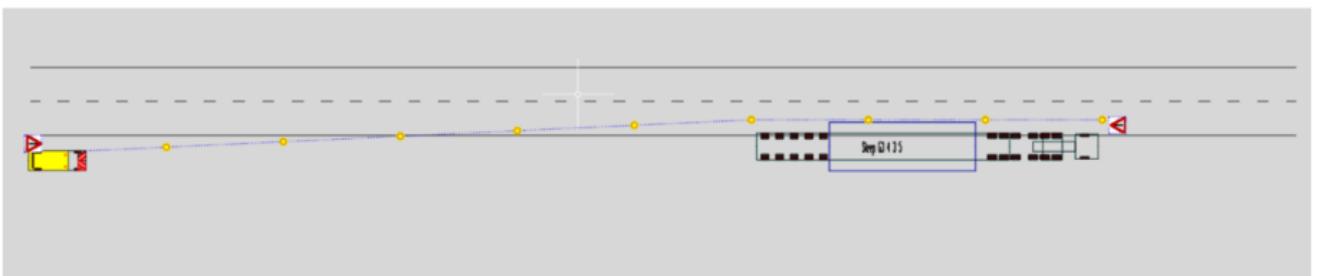
Ein ST kann sich aus verschiedenen Gründen im Stillstand befinden:

- Bei Rangiermanövern wie unter Punkt 7.4.6, bei denen gewartet werden muss, bis ein Straßenabschnitt vollständig leer ist;
- Um dem Fahrer seine Ruhezeit zu ermöglichen, kann es vorkommen, dass der ST nicht ganz außerhalb der Fahrspuren stehen kann;
- Kontrolle der Ladung;
- Panne;
- Sonstige Gründe

Auch in solchen Fällen ist es unerlässlich, dass der ST gut gekennzeichnet ist und die anderen Verkehrsteilnehmer die Situation gut einschätzen können, damit sie sicher vorbeifahren können.

Wenn Sie die Wahl haben, suchen Sie einen Ort:

- an dem der ST maximal außerhalb der Fahrspuren parken kann (besonders breiter Seitenstreifen, keine Leitplanken, Parkplatz usw.);
- wo die Sicht für den von hinten kommenden Verkehr gut ist (also nicht in einer Kurve oder direkt danach);
- wo die Geschwindigkeit am niedrigsten ist;
- positionieren Sie mindestens ein BF in sicherer Entfernung hinter dem ST, so weit rechts wie möglich auf dem befestigten Seitenstreifen:
 - Der Mindestabstand beträgt 50 m und sollte proportional zur Geschwindigkeit zunehmen.
- Alle Lichter und Kennzeichnungen des ST müssen in Ordnung sein;
- Alle Leuchten und Signale des BF müssen funktionieren, wobei die Lichtleiste ein Muster nach links anzeigt (das Überholen des ST ist links erlaubt);
- Mindestens zwei Personen stellen die Leitkegel und die Warnleuchten auf:
 - Eine Person warnt die Verkehrsteilnehmer mithilfe des Schildes oder der Taschenlampe;
 - die anderen Personen ordnen die Leitkegel an. Tun Sie dies mit Blick auf den Verkehr, sodass Sie die Gefahr kommen sehen.
- Die Reihe der Leitkegel beginnt und endet mit einem A51-Schild; die Leitkegel stehen in einem Abstand von 10 m bis 15 m. Setzen Sie die 10 Leitkegel, die Ihnen zur Verfügung stehen, optimal ein;
- Die Leitkegelreihe beginnt an der Vorderseite des ST und folgt einer Achse, die außerhalb der maximalen Breite des ST liegt. Von der Rückseite des ST aus verläuft die Leitkegelreihe zur vorderen linken Seite des BF, der hinter dem ST parkt:
 - Wenn möglich, lassen Sie eine Breite frei, die es dem normalen Verkehr ermöglicht, an dieser Vorrichtung entlang zu fahren;
 - Wenn dies nicht möglich ist, halten Sie eine Breite offen und regeln Sie den Verkehr abwechselnd.



7.5 Merke

- Die Rechtsgrundlage, die es ST-Begleitpersonen erlaubt, den Verkehr zu regeln;
- Die Dinge, die sie melden können;
- Die Dinge, die sie auf keinen Fall tun dürfen;
- In der Lage sein, diese Prinzipien auf praktische Beispiele anzuwenden.

8 Verhalten der Begleitperson

8.1 Aus Sicht der anderen Verkehrsteilnehmer

Von jedem Verkehrsteilnehmer wird erwartet, dass er die Straßenverkehrsordnung kennt und befolgt. Er ist auch verpflichtet, die notwendige Vorsicht und Voraussicht walten zu lassen.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Verkehrsteilnehmer diese Vorsicht und Voraussicht abhängig von der Situation, in der er sich befindet, anwendet. Auf einer Autobahn ist nicht damit zu rechnen, dass man auf spielende Kinder trifft. Auf einer Straße, die zum Spielen vorgesehen ist, ist es hingegen sehr wahrscheinlich, dass man ein Kind sieht, das einem Ball nachläuft.

In ähnlicher Weise kann man davon ausgehen, dass ein Verkehrsteilnehmer damit rechnen kann (und muss), einem Lkw zu begegnen. Man kann aber nicht davon ausgehen, dass dieser Verkehrsteilnehmer bereit ist, auf einen Lkw zu treffen, der eineinhalb Fahrspuren beansprucht.

Viele **Verkehrsteilnehmer sind überhaupt nicht an ST gewöhnt** und noch weniger an die Hinweise einer Begleitperson.

Die Verkehrsteilnehmer wissen nicht unbedingt, was von ihnen erwartet wird. Warum sollte ein Fahrzeug plötzlich in der Mitte oder auf der falschen Seite der Fahrbahn auftauchen? Noch mehr in der Nacht müssen die Menschen genau verstehen, was sie sehen. Eine wirksame Kennzeichnung des Fahrzeugs ist daher von größter Bedeutung.

Hinweise aus dem Auto heraus sind geeignet, wenn Anweisungen wie „langsamer fahren“, „nicht überholen“ usw. ausreichen, um die Sicherheit des Transports zu gewährleisten.

Die Begleitperson hat Aufmerksamkeit erregt, die Leute sind aufmerksam und wenn der Abstand zwischen Begleitperson und ST stimmt, ist alles klar.

Wenn ein anderer Verkehrsteilnehmer anhalten und auf den Transport warten soll, muss der Begleiter **aus seinem Fahrzeug aussteigen und ihm kurz erklären**, was von ihm erwartet wird, vor allem, wenn es das erste Auto ist, das anhält. Wenn möglich tun Sie das Gleiche mit allen nachfolgenden Fahrzeugen. Sobald jedoch ein erstes Fahrzeug angehalten und die Blinklichter eingeschaltet hat, werden die anderen das Gleiche tun.

Erklären Sie den Verkehrsteilnehmern kurz, dass ein ST kommen wird, dass sie etwas warten müssen (geben Sie eine realistische Schätzung ab) und dass sie ihre Fahrt fortsetzen können, nachdem der Transport vorbeigefahren ist.

Leider werden Ihnen Menschen begegnen, die betrunken sind, gefährlich fahren usw. Riskieren Sie unter keinen Umständen Ihr Leben! Wenn Menschen Ihr „Stopp“-Signal ignorieren, lassen Sie sie weiterfahren, warnen Sie aber Ihren Transport. Ein solches Verhalten wird sich früher oder später gegen sie wenden.

Es gibt Menschen, die „einen schlechten Tag“ haben, schlechte Nachrichten erhalten haben etc. Auch diese könnten ein unberechenbares oder seltsames Verhalten an den Tag legen.

Nehmen Sie es nicht persönlich, wenn man Ihnen Bemerkungen macht oder Ihre Hinweise ignoriert. Solche Verhaltensweisen sagen viel über diejenigen aus, die sie an den Tag legen.

Und die anderen Verkehrsteilnehmer verdienen es, normale und nützliche Hinweise zu erhalten.

8.2 Erster Eindruck

Es liegen Welten zwischen einer Begleitperson in Shorts und Flip-Flops, die eine Zigarette im Mund hat und mit einer Taschenlampe herumfuchtelt (nicht unbedingt alles zusammen), und einer Begleitperson in tadelloser Sicherheitskleidung, die Ihnen ruhig, aber selbstbewusst erklärt, dass ein Schwertransport kommt und Sie sich ein wenig gedulden müssen.

Im ersten Fall halten die Leute die Begleitperson für einen „aus der Anstalt entflohenen Verrückten“, den sie so schnell wie möglich loswerden wollen.

Im zweiten Fall vertrauen die meisten Menschen der Begleitperson und folgen ihren Empfehlungen.

8.3 Merke

- Das Verhalten einer Begleitperson spiegelt sich in dem der Verkehrsteilnehmer wider. Bemühen Sie sich darum:
- Ruhig zu bleiben;
- Tadellose Kleidung zu tragen;
- Klare Anweisungen zu geben.
- Es gibt immer eine Minderheit von Personen, die sich falsch verhalten wird:
- Lassen Sie sie weiterfahren. Warnen Sie Ihren Transport und warten Sie, bis die Gefahr vorüber ist;
- Korrigieren und bestrafen ist die Aufgabe der Polizei, nicht die der Begleitpersonen.

9 Verkehrsregeln und technische Voraussetzungen, die auf Begleitpersonen von Schwertransporten angewendet werden

9.1 Straßenverkehrsordnung

Die Begleitperson muss über gute Kenntnisse der Straßenverkehrsordnung verfügen. Die beste Referenz hierfür sind die theoretischen Kenntnisse, die für den B-Führerschein zu lernen sind.

Im Prinzip verfügen Sie bereits über diese Kenntnisse, da eine Begleitperson einen Führerschein besitzt. Für diejenigen, die ihr Wissen auffrischen oder üben möchten:

[Die Online-Referenz zur Straßenverkehrsordnung | Code de la route \(code-de-la-route.be\)](https://www.code-de-la-route.be/)

9.2 Technische Voraussetzungen

Diese Voraussetzungen sind insbesondere in Artikel 32bis des Königlichen Erlasses vom 15. März 1968 zur allgemeinen Regelung der technischen Voraussetzungen, denen Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger, ihre Bestandteile sowie das Sicherheitszubehör entsprechen müssen, enthalten.

Dieser Artikel beschreibt die zulässigen Abmessungen und Massen für Fahrzeuge.

Diese Grenzen sind sehr wichtig, denn alles, was größer oder schwerer ist als nach Artikel 32bis erlaubt, möglicherweise in Kombination mit Elementen der Straßenverkehrsordnung, kann nur unter Berücksichtigung der ST-Regelung fahren.

Dieser Artikel ist besonders kompliziert und kann nicht zu 100 % korrekt und verständlich erläutert werden.

In der folgenden Zusammenfassung haben wir insbesondere die mechanische Federung weggelassen.

9.2.1 Wichtige Konzepte

Bei der Messung von Länge und Breite dürfen die folgenden Elemente nicht berücksichtigt werden:

- Zollsiegel;
- Vorrichtungen zur Befestigung von Planen;
- Auffahrrampen, Hebeplattformen, sofern sie nicht mehr als 300 mm überstehen.
- Der Knick in der Seitenwand des Reifens;
- Scheibenwischer und Scheibenwaschanlagen;
- Die vorderen und hinteren Nummernschilder;
- Die Gummiprotektoren.

Für eine genaue Beschreibung: Art. 32bis Abs. 1.2.2.1 und 1.2.2.2.

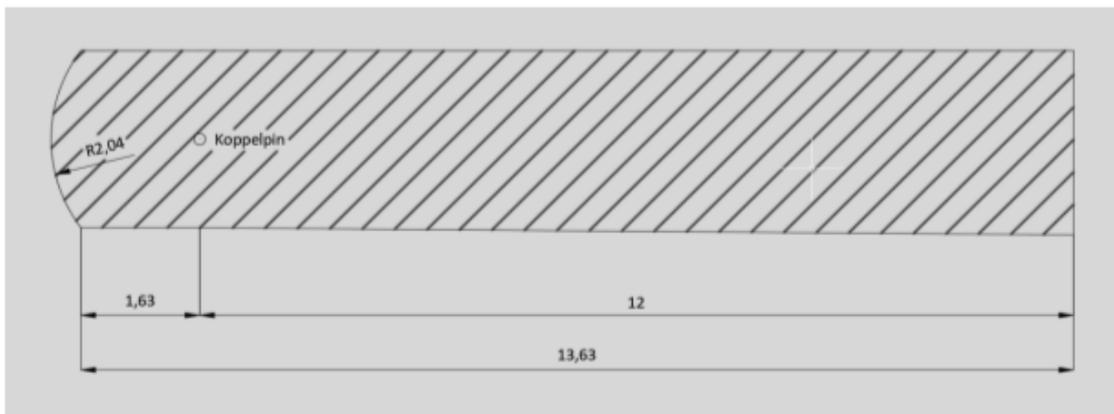
Für die Höhe:

- Die Antennen

Achtung: Diese Elemente werden bei der Messung der Abmessungen des Fahrzeugs nicht berücksichtigt. Wenn Ihre Ladung aus einem Fahrzeug besteht, wird das gesamte Fahrzeug, also auch die Ladung, gemessen. Wenn Sie also einen Lkw transportieren, stellt dieser Lkw einschließlich seiner Rückspiegel die Ladung dar. Wenn die Breite aufgrund der Rückspiegel mehr als 2,55 m beträgt, haben Sie ein AF.

9.2.2 Maximale Fahrzeugmassen und -abmessungen

- Einfaches Motorfahrzeug (Zugfahrzeug oder Lkw)
 - Länge: 12,00 m
 - Breite: 2,55 m
 - Höhe: 4,00 m
 - Masse:
 - 2 Achsen: 19 t
 - 3 Achsen: 26 t
 - 4 oder mehr Achsen: 32 t
- Sattelauflieger
 - Länge:
 - Abstand zwischen Zugsattelzapfen und Heck: 12,00 m
 - Abstand zwischen Zugsattelzapfen und Vorderseite: Kreis von 2,04 m
 - Theoretische Länge: 14,06 m mit abgerundetem Kopf
 - Ein Standard-Sattelauflieger (rechteckig) hat eine Länge von 13,60 m (oder 13,63 m)



- Breite: 2,55 m
- Höhe: 4,00 m
- Masse wird je nach Fahrzeugzug bestimmt
- Anhänger
 - Länge: 12 m; einschließlich der Deichsel, die bis zur Mitte der Öse zu messen ist
 - Breite: 2,55 m
 - Höhe: 4,00 m
 - Masse wird je nach Fahrzeugzug bestimmt
- Zugfahrzeug mit Sattelauflieger (Gelenkfahrzeug)
 - Besteht aus einem vorschriftsmäßigen Zugfahrzeug und einem vorschriftsmäßigen Sattelauflieger.
 - Länge: 16,50 m (unter bestimmten Bedingungen)
 - Breite: 2,55 m
 - Höhe: 4,00 m
 - Masse:
 - Zugfahrzeug mit 2 Achsen und:
 - Sattelauflieger mit 1 Achse: 29 t
 - Sattelauflieger mit 2 Achsen: 39 t
 - Sattelauflieger mit 3 (oder mehr) Achsen: 44 t

- Zugfahrzeug mit 3 (oder mehr) Achsen und:
 - Sattelaufliager mit 2 (oder mehr) Achsen: 44 t
 - Der Sattelaufliager mit 1 Achse wird in den Vorschriften nicht beschrieben.
 - Ein Sattelaufliager hat einen Zugsattelzapfen, der ebenfalls eine aus technischer Sicht festgelegte Höchstmasse hat.
 - Triebfahrzeug-Anhänger (Lastzüge)
 - Besteht aus einem vorschriftsmäßigen Lkw und einem vorschriftsmäßigen Anhänger.
 - Länge von 18,75 m (unter bestimmten Bedingungen)
 - Breite: 2,55 m
 - Höhe: 4,00 m
 - Masse:
 - Motorfahrzeug mit 2 Achsen und:
 - Anhänger mit 1 Achse: 29 t
 - Anhänger mit Mittelachse:
 - 2 Achsen (Tandem): 36 t
 - 3 Achsen (Tridem): 40 t
 - Anhänger mit einzelnen Achsen
 - 2 Achsen: 39 t
 - 3 Achsen: 44 t
 - Motorfahrzeug mit 3 (oder mehr) Achsen und:
 - Anhänger mit 1 Achse: 36 t
 - Anhänger mit 2 oder 3 Achsen: 44 t

Die Breite eines Kühlfahrzeugs darf 2,60 m statt 2,55 m betragen.

9.2.3 Höchstmasse eines Reifens, einer Achse und einer Achsgruppe

- Ein Reifen darf eine Höchstlast von 6,5 t haben. Diese Anforderung gilt auch für Ausnahmefahrzeuge.
- Die Höchstmasse einer Achse beträgt 10 t.
- Die Höchstmasse einer Antriebsachse beträgt 12 t.
- Achsgruppe. Dies sind Achsen, die weniger als 1,80 m voneinander entfernt sind.
 - Gruppe aus 2 Achsen (Tandem): maximal 20 t
 - Wenn eine Gruppe aus einer Antriebsachse und einer Laufachse besteht, darf die Antriebsachse mit bis zu 12 t beladen werden. Die Laufachse kann dann die maximale Last auf 20 t ergänzen (hier 8 t).
 - Gruppe von 3 (Tridem) oder mehr Achsen: maximal 27 t

9.2.4 Brückenformel

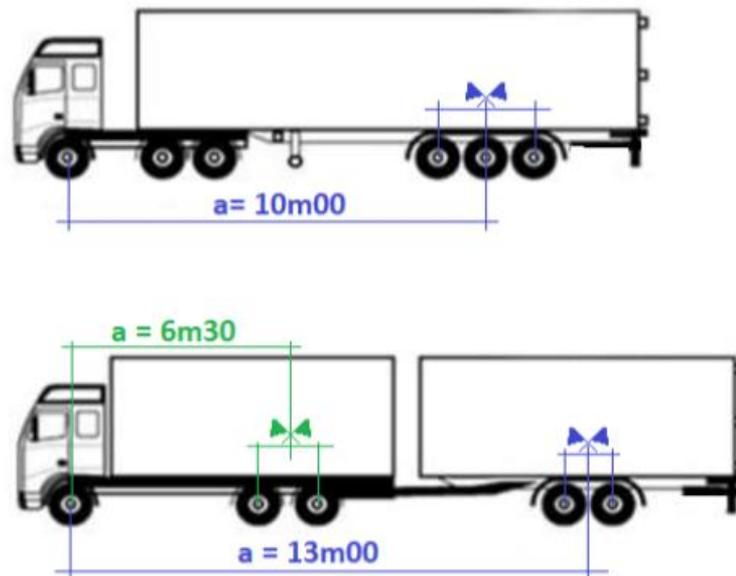
Die „Brückenformel“ wird in Belgien angewendet. Sie verhindert, dass ein Transport im Verhältnis zu seiner Masse zu kurz ist.

Die Formel lautet wie folgt: $M = 2,7a + 17$

Mit M: maximale Masse in Tonnen

a: Abstand (in Metern) zwischen der Mitte der ersten Achse und der Mitte der letzten Achsgruppe (oder der Mitte der letzten Achse, wenn sie sich nicht in einer Gruppe befindet)

Z.B.:



Zugfahrzeug mit Sattelauflieger:

Abstand $a = 10 \text{ m} \Rightarrow M = 2,7 \times 10 + 17 = 27 + 17 = 44 \text{ t}$

Mit $a = 9 \text{ m} \Rightarrow M = 2,7 \times 9 + 17 = 41,3 \text{ t}$

Für den Triebfahrzeug-Anhänger:

Abstand $a = 13 \text{ m} \Rightarrow M = 2,7 \times 13 + 17 = 35,1 + 17 = 52,1 \text{ t}$

Die Masse ist hier auf 44 t begrenzt, was dem gesetzlichen Höchstwert für einen Lkw-Anhänger mit 5 Achsen entspricht.

9.2.5 Verschiedene Maximalwerte

Wie Sie bemerkt haben, gibt es verschiedene Maximalwerte:

- Gesetzliche Maximalwerte:
 - Auf nationaler Ebene: Hierbei handelt es sich um die in Belgien geltenden Maximalwerte. Extrem zusammengefasst: In Belgien beträgt das Maximum 44 t für eine 5-achsige Kombination.
 - In den Niederlanden liegt der Maximalwert beispielsweise bei 50 t und in Deutschland bei 40 t.
 - Auf europäischer Ebene: Europa hat ebenfalls Werte festgelegt. Alle Mitgliedstaaten müssen diese Werte auf ihren Straßen anwenden. Wenn man es noch einmal extrem zusammenfasst, liegt der Maximalwert für den internationalen Transport bei 40 t für eine 5-achsige Kombination.
- Technischer Maximalwert:
 - Der Hersteller gibt auf den Zulassungsdokumenten an, welche Maximalwerte für ein Fahrzeug gelten. Dies gilt pro Achse, pro Gruppe, pro Fahrzeug usw.

Man kann ein Fahrzeug so lange beladen, bis einer der gültigen Maximalwerte erreicht ist.

Ein Zugfahrzeug zeichnet sich aus durch:

- Eine ZMM (zulässige Maximalmasse) des Fahrzeugs, sowohl rechtlich als auch technisch.

- Eine ZMM des Fahrzeugzuges: die sowohl rechtlich als auch technisch zulässige Masse für die gesamte Kombination. Dasselbe gilt für Achsen und Gruppen.

Bei einem AF sind es die technischen Maximalmassen, die bei der Beantragung der Zulassung berücksichtigt werden. Ein Hersteller kann die technischen Massen von der Geschwindigkeit oder der Steigung unabhängig machen. Für AF werden, außer in Sonderfällen, die ZMM bei normaler Geschwindigkeit (70 km/h oder mehr) und ohne Bedingungen bezüglich der Steigung verwendet.

9.2.6 Sonstige Voraussetzungen

9.2.6.1 Ladungssicherung

Eine Ladung muss fest gesichert sein.

Die Ladungssicherung ist eine spezielle Angelegenheit, die nicht zu den Kernaufgaben der Begleitperson gehört. Bei einer schweren Ladung besteht die Gefahr, dass sie rutscht, rollt oder umkippt.

Verwenden Sie nur festes Material, keine ausgefranzten Spanngurte, Ketten mit gerissenen Gliedern etc.

Man kann eine Ladung sichern, indem man sie umwickelt, verriegelt, direkt oder am Boden befestigt.

9.2.6.2 Masse einer Antriebsachse

Um die Gefahr eines Haftungsverlustes zu vermeiden, muss eine ausreichende Masse auf die Antriebsachse übertragen werden. Im gewöhnlichen Straßenverkehr muss diese Masse mindestens 25 % der Höchstmasse des Fahrzeugs oder der Fahrzeugkombination betragen.

Wenn das Zugfahrzeug mit Sattelaufleger beispielsweise insgesamt 40 t wiegt, müssen mindestens 10 t (25 % oder $\frac{1}{4}$ von 40 t) auf die Antriebsachse übertragen werden.

Bei einem AF darf von dieser Regel abgewichen werden.

9.2.6.3 Überstehende Ladung

Grundsätzlich gilt, dass die Ladung weder in der Breite noch in der Länge überstehen darf.

Es sind jedoch einige Ausnahmen vorgesehen:

- Nur bei der Beförderung von Autos darf die Ladung vorne bis zu 0,5 m überstehen;
- Hinten:
 - Ein Überstand von 1 m ist erlaubt:
 - Der Überstand ist auf 1,50 m begrenzt, wenn es sich um eine Beförderung von Kraftfahrzeugen handelt;
 - Lange unteilbare Teile: Überstand auf 3 m begrenzt. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie ein Fahrzeug verwenden, das für diese Art von Transport geeignet ist.

9.3 Merke

- Wissen, wann ein Fahrzeug die Normen überschreitet und als AF eingestuft wird;
- In der Lage sein, dieses Wissen in die Praxis umzusetzen.

10 Fahr- und Ruhezeiten

10.1 Begründung

Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, Fahr- und Ruhezeiten einzuhalten. Die Fahr- und Ruhezeiten unterliegen Regeln, die sich auf einen Zeitraum von bis zu 6 Wochen beziehen. Selbst wenn Sie einen Fahrer 2 Tage oder 2 Nächte lang auf der Straße begleiten, haben Sie keine genaue Vorstellung von seinen Fahr- und Ruhezeiten.

Es wurde jedoch eine sehr allgemeine Regel aufgestellt: **Pro 4,5 Stunden muss eine Ruhezeit von 45 Minuten eingehalten werden**. Diese Ruhezeit kann eventuell in zwei Perioden aufgeteilt werden, wobei eine Periode mindestens 15 min und die andere 30 min beträgt.

Die Fahr- und Ruhezeiten dienen dazu, die Fahrer vor zu langen Zeiten am Steuer zu schützen. Wer zu lange fährt, verliert seine Aufmerksamkeit und riskiert einen Unfall, der normalerweise vermeidbar wäre.

Diese Regelung gilt nicht für die Begleitperson eines ST. Allerdings wird auch eine Begleitperson irgendwann müde und läuft daher Gefahr, bestimmte Dinge zu übersehen, falsche Entscheidungen zu treffen usw.

Während der Begleitung arbeiten Sie intensiv, steigen regelmäßig aus dem Auto aus etc. Die größte Gefahr entsteht in der Regel auf dem Rückweg, wenn die Begleitung beendet ist. Die Anspannung und das Adrenalin fallen ab, Sie sind schon lange unterwegs usw. Dann kann es schnell passieren, dass Sie am Steuer einnicken.

Auch wenn Sie die Vorschriften nicht buchstabengetreu umsetzen müssen, sind die darin enthaltenen Werte eine gute Orientierungshilfe für eine Begleitperson.

Ein Lkw-Fahrer darf nicht mehr als 56 Stunden pro Woche fahren. Die tägliche Fahrzeit darf nicht mehr als neun Stunden betragen. Zweimal pro Woche darf sie jedoch auf bis zu zehn Stunden verlängert werden.

Es gibt keinen Grund zu akzeptieren, dass eine Begleitperson 11 Stunden pro Tag und 70 Stunden pro Woche fahren darf.

10.2 Fahr- und Ruhezeiten

Man darf maximal 4,5 Stunden am Stück fahren. Danach muss eine Ruhezeit von 45 min eingehalten werden. Diese Ruhezeit kann während dieser 4,5-stündigen Fahrzeit in zwei Zeiträume von mindestens 15 min und 30 min aufgeteilt werden.

Man kann 9 Stunden am Tag fahren (zwei Blöcke von 4,5 Stunden). Zweimal pro Woche kann der Arbeitstag auf 10 Stunden ausgedehnt werden.

Jede Woche darf man 56 Stunden fahren, aber die Fahrzeit in zwei aufeinanderfolgenden Wochen ist auf 90 Stunden begrenzt.

Innerhalb eines 24-Stunden-Zeitraums muss man 11 Stunden am Stück ruhen, wobei diese Zeit in zwei ununterbrochene Blöcke von mindestens 3 und 9 Stunden aufgeteilt werden kann (insgesamt mindestens 12 Stunden).

Nach maximal 6 Arbeitstagen muss eine wöchentliche Ruhezeit eingehalten werden. Diese Ruhezeit beträgt normalerweise 45 Stunden, kann aber unter bestimmten Bedingungen auf 24 Stunden verkürzt werden.

10.3 Die Begleitperson und die Fahr- und Ruhezeiten

Wie bereits erwähnt, sind diese Werte eine Orientierungshilfe, damit Sie wissen, wie lange Sie eine qualitativ hochwertige und sichere Arbeit leisten können.

Die Fahrzeit umfasst auch Ihre Fahrten zum Startpunkt des ST und vom Zielpunkt zum Depot oder zu Ihnen nach Hause.

Sprechen Sie immer mit dem Fahrer ab, wie lange er noch fahren kann, wann er losfahren kann usw. Wenn eine Strecke nicht in 4,5 Stunden zurückgelegt werden kann, sollten Sie einen Ort zum Anhalten einplanen.

10.4 Merke

- Kenntnis der maximalen Fahrzeiten und der vorgeschriebenen Ruhezeiten;
- In der Lage sein, diese Zeiten in die Planung eines Transports einzubeziehen.

11 Erkundung einer Route

11.1 Verpflichtung zur Erkundung

Es gibt zwei Arten der Erkundung.

- Die Erkundung vor der Beantragung einer Zulassung;
- Die Erkundung vor dem Transport selbst.

11.1.1 Erkundung vor der Beantragung einer Zulassung

Diese Erkundung muss nur bei „streckenbezogenen“ Anträgen durchgeführt werden.

Der Zweck besteht darin, festzustellen, ob der Transport an Kreuzungen, Kreisverkehren, Brücken, Stellen mit Höhenbeschränkungen usw. besondere Manöver durchführen muss.

Bei **streckenbezogenen** Zulassungen muss die Strecke vor der Antragstellung erkundet worden sein. Diese Erkundung dient vor allem dazu, Folgendes festzustellen:

- Kann auf den vorgesehenen Routen gefahren werden oder sind besondere Maßnahmen erforderlich?
 - Höhe von Brücken?
 - Besondere Manöver an Kreuzungen und Kreisverkehren?
 - In Gegenrichtung zum Verkehr fahren?
 - Abnehmen von Verkehrszeichen?
 - Ist das Verkehrszeichen fest angebracht oder abnehmbar?
 - Handelt es sich um ein elektrisches Verkehrszeichen?
- Sind auf der Route Straßenbauarbeiten geplant?

Ein Antrag auf Entfernung bestimmter Elemente auf der Route (Straßenbeleuchtungsmasten, Ampeln usw.) muss mindestens 8 Werktage vor der Durchführung des Transports bei der Straßenverwaltung eingereicht werden. Die Zustimmung der Straßenverwaltung muss bereits bei der Beantragung der Zulassung eingeholt werden.

Diese Erkundung muss nicht vor Ort erfolgen, zumindest nicht vollständig. Die Erfahrungen aus früheren Transporten sind eine gute Grundlage für die Erkundung.

11.1.2 Erkundung kurz vor der Durchführung des Transports

Diese Erkundung findet eher auf Papier statt. Kurz vor der Durchführung des Transports werden die folgenden Elemente untersucht:

- Welche besonderen Manöver werden in der Route beschrieben?
 - Sind sie korrekt und durchführbar?
 - Wie werden sie angegangen?
- Werden zusätzliche Hindernisse erwartet (neue Straßenarbeiten, gesperrte Straße für Jahres- oder Wochenmarkt, Demonstration usw.)?

All diese Punkte können in einem Fahrtenblatt festgehalten werden. Bei einem Transport mit wenigen Besonderheiten ist dieses Fahrtenblatt lediglich skizzenhaft.

Bei einem komplexen Transport ist dieses Fahrtenblatt natürlich sehr detailliert.

Das Fahrtenblatt enthält:

- Die Route und die besonderen Manöver.
- Wie die Route und die Manöver angegangen werden.
 - Z. B. wird der 2. Kreisverkehr durch eine Querung passiert.

- Überblick über die verschiedenen Aufgaben: Wer, was, wo, wann etc.
- Z. B. Die Brücke über die Autobahn wird in der Mitte der Fahrbahn mit 5 km/h überquert. Der Verkehr muss in beiden Richtungen angehalten werden.
 - Überblick über die verschiedenen Aufgaben: Wer, was, wo, wann etc.

Das Fahrtenblatt wird mit allen Begleitpersonen und dem Fahrer bei einem Briefing durchgegangen.

Bei einer längeren Route (über 4,5 Stunden) muss ein Ort gefunden werden, der eine Pause ermöglicht. Das Briefing kann daher in zwei Teile gegliedert werden.

11.2 Nützliche Webseiten

Viele Webseiten informieren über Straßenbauarbeiten:

[Wichtige Straßenbauarbeiten \(wallonie.be\)](#)

- Diese Webseite enthält auch Empfehlungen für Alternativen
- Die Übersicht über die Straßenbauarbeiten ist nicht vollständig, sondern konzentriert sich auf die Strecken des Netzes.

[Trafiroutes \(wallonie.be\)](#) und [Chantiers | Sofico](#)

- Diese Seiten bieten Informationen über aktuelle Baustellen auf den Straßen der Region;
- Außerdem finden sich hier die neuesten Aktualisierungen zu diesen Baustellen.

Die Webseiten der Gemeinden bieten ebenfalls einen Überblick über die aktuellen Straßenbauarbeiten auf ihrem Gebiet.

11.3 Merke

- Die Erkundung behandelt alle entscheidenden Punkte der Route:
- Wer; was; wo; wann.
- Die Erkundung wird in einem Briefing geklärt;
- Sie wird eher auf Papier durchgeführt;
- Eine gute Erkundung hilft, Probleme während der Durchführung des Transports zu vermeiden.

12 Inhalt einer Zulassung

Die Zulassung ist ein offizielles Dokument. Sie muss sich an Bord des AF befinden oder in gedruckter Form im Besitz des Verkehrskordinators sein.

Die Zulassung trägt eine Nummer, die auf dem ersten Blatt der Zulassung vermerkt und als Wasserzeichen auf jedem weiteren Blatt aufgedruckt ist.

12.1 Benutzer

Dies ist die Person, die zivilrechtlich für den Fahrer verantwortlich ist. Also entweder der Arbeitgeber oder der Eigentümer des Unternehmens.

Wenn ein Unternehmen z. B. ein Kranfahrzeug vermietet, muss es für jeden Vermieter dieses Kranfahrzeugs eine Zulassung geben.

12.2 Art des Fahrzeugs/der Fahrzeuge:

Dieses Feld gibt an, ob die Zulassung gültig ist für:

- Ein Fahrzeugzug (mehrere gekoppelte Fahrzeuge);
- Ein einzelnes Fahrzeug mit Ladung, das eine außergewöhnliche Größe erreicht;
- Ein einzelnes Fahrzeug ohne Ladung; ein Kranfahrzeug, eine Betonpumpe, ein landwirtschaftliches Fahrzeug.

Für Transporte, deren Masse den technischen Vorschriften entspricht:

- Es wird keine Anzahl von Achslinien angegeben;
- Es werden keine gezogenen Fahrzeuge angegeben. Die freie Wahl ist also erlaubt. Achtung: Es muss ein gezogenes Fahrzeug vorhanden sein und die Gesamtheit muss die Grenzen der Zulassung einhalten.

Ersatzfahrzeuge:

- Dies sind Fahrzeuge, die die gleichen Kapazitäten wie die Referenzfahrzeuge haben: gleiche Anzahl von Achsen, gleiche ZMM, gleiche Leermasse usw.;
- Bei Fahrzeugen, deren Masse nicht übereinstimmt (die mit Fahrzeugschein), ist dies nur möglich, wenn die Fahrgestellnummer bis auf die letzten Ziffern identisch ist;
- Eine Zulassung kann nicht zweimal gleichzeitig verwendet werden.

12.3 Voraussetzungen für die Anwendung

In diesem Feld wird angegeben, dass das AF die Bestimmungen des Königlichen Erlasses zu AF und der technischen Vorschriften erfüllen muss.

12.4 Gültigkeitsdauer

Hier wird das letzte Gültigkeitsdatum der Zulassung angegeben.

12.5 Art der Ladung

Bei Zulassungen für Strecken und das Klasse-120-Netz muss die Ladung hier speziell beschrieben werden. Bei anderen Zulassungen kann die Ladung vom Typ „unteilbare Ladung“ oder „unteilbare Ladung oder gezogenes Material“ sein.

12.6 Merkmale des Schwertransports

In diesem Feld werden die maximalen Abmessungen des Transports aufgeführt. Dabei handelt es sich um die Abmessungen mit der Ladung und allen Fahrzeugen.

Es ist erlaubt, mit kleineren Abmessungen zu fahren.

12.7 Art der Zulassung

In diesem Feld wird die Art der Zulassung angegeben:

- Alle Straßen in Belgien;
- Alle Straßen in Belgien für Sonderaufahrzeuge;
- Umkreis von 25 km für landwirtschaftliches Fahrzeug (mit genauer Angabe des Mittelpunkts);
- Netz von Autobahnen;
- Klasse-90-Netz;
- Klasse-90-Netz für Kranfahrzeug 96 t;
- Netz Kranfahrzeug 108 t;
- Klasse-120-Netz;
- Auf der Route.

12.8 Route

Nur für Zulassungen auf Routen. Die Beschreibung von Netzen ist jedoch ähnlich ausgearbeitet.

Die Felder „Abfahrt“ und „Ankunft“ bedürfen keiner Erläuterung.

Routennummer: Die der Route zugewiesene Nummer.

Ort: Geben Sie hier die Gemeinde oder Einheit an.

Entweder den Ort, bis zu dem die Bemerkung gilt: eine Brücke, benutzte Gemeindestraßen etc.

Oder den Ort, bis zu dem Sie der Route folgen werden.

Straße / Autobahn-Nr.	Ort, der durchquert wird, und/oder eine Richtungsänderung	Bemerkungen (Straßennamen, ... gegen die Fahrtrichtung, ... über Auffahrten, ...)
...		
N4	Bande	

Erklärung zu obiger Zeile: Folgen Sie der N4 bis nach Bande und nehmen Sie dort die Straße der nächsten Strecke (N896).		
N896	Harsin	
Erklärung zu obiger Zeile: Folgen Sie der N896 bis Harsin, bis Sie auf die unten angegebene Straße treffen: N896		

N896	Hargimont	
Erklärung zu obiger Zeile: Folgen Sie der N896 bis Hargimont, bis Sie auf die unten angegebene Straße treffen: N86		
N86	Marloie	Brücke über die Eisenbahn: Alleiniger Transport über die Brücke mit reduzierter Geschwindigkeit von 5 km/h in der Mitte der Straße.
Erklärung zu obiger Zeile: Folgen Sie der N86 bis nach Marloie und halten Sie sich beim Überqueren der Brücke über die Eisenbahn an die vorgeschriebenen Bedingungen.		
N86	Marche-en-Famenne	Zentrum verboten. Für eine Masse > 80t: Fahren Sie ab dem Kreisverkehr „de la Pirire“ über die N836 Rue du Parc Industriel– N839 Aye (neue Umgehungsstraße) auf die N4.
Erklärung zu obiger Zeile: Folgen Sie der N86 bis Marche-en-Famenne, ohne durch das Zentrum zu fahren. Wenn die Masse > 80 t ist, halten Sie sich an die vorgeschriebene Route.		
N4	Aye	Richtung „Le Wex“
Erklärung zu obiger Zeile: Folgen Sie der N4 bis Aye und dann der Richtung „Le Wex“.		
N839	Marche-en-Famenne	Fahren Sie auf die N63
Erklärung zu obiger Zeile: Folgen Sie der N839 in Richtung Marche-en-Famenne, um auf die N63 zu gelangen.		
...		

12.9 Fahrzeugschein

Der erste Teil ist die Beschreibung des Fahrzeugs:

Véhicules	Nombre de ligne d'essieux	Longueur min/max (cm)	Largeur min/max (cm)	Hauteur min/max (cm)	Masse à vide (tare) (kg)	Masse max. autorisée (kg)	Masse max. autorisée train (kg)
Tractant :							
Tracté :							
(Pousseur):							
Véhicule en charge							

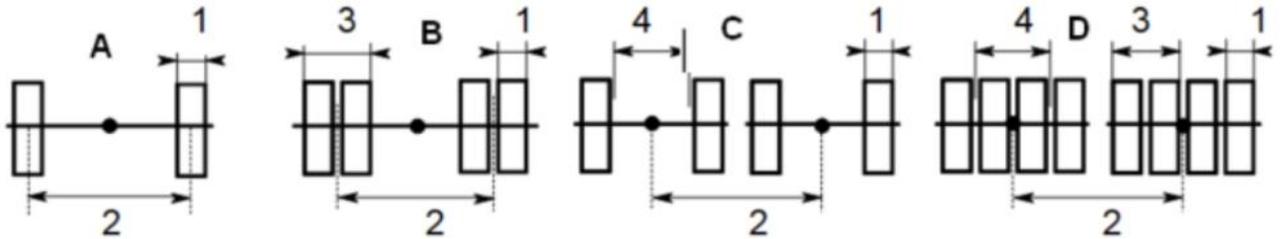
- Die „Anzahl der Achslinien“ bedarf keiner Erklärung. Sie müssen die angehobenen Achsen nicht berücksichtigen;

- Länge: Die Länge des Fahrzeugs. Gezogene Fahrzeuge können manchmal verlängert oder verkürzt werden. In diesem Fall gibt es ein Minimum und ein Maximum;
- Breite: Die Breite des Fahrzeugs. Gezogene Fahrzeuge können manchmal verbreitert werden; geben Sie einen Mindest- und Höchstwert an.
- Höhe: Die Höhe des Fahrzeugs. Wenn das Fahrzeug eine Ladefläche hat, geben Sie die Höhe des Ladebodens an und geben Sie den Mindest- und Höchstwert an;
- Leermasse: die Leermasse des Fahrzeugs;
- ZMM des Fahrzeugs (bei normaler Geschwindigkeit, ohne Begrenzung aufgrund der Steigung, außer wenn diese Geschwindigkeit/Steigung auf der Strecke beibehalten werden kann);
- ZMM des Zugs des Zugfahrzeugs.

Alle diese Werte sind auf der Übereinstimmungsbescheinigung des Fahrzeugs angegeben. Sie sind im Prinzip feste Werte des Fahrzeugs.

Essieu	Entre-distance essieu(cm)	Masse max autorisée (kg)	Masse à vide (kg)	Masse en charge (kg)	Nombre de roues	Type d'essieu	Dimensions (cm)			
							1	2	3	4
e1										
e2										
e3										
e4										
e5										
e6										

- Achsabstand: Der Abstand bis zur vorherigen Achse. Dieser Wert ist auch in den Zulassungspapieren angegeben. Außer zwischen verschiedenen Fahrzeugen (Zugfahrzeug mit Sattelaufleger). Er hängt auch davon ab, welche Ladefläche verwendet wird oder inwieweit der Sattelaufleger verlängert wurde:
 - Diese Abstände müssen immer korrekt sein;
 - **Eine Ausnahme: Auf dem Klasse-90-Netz kann man mit derselben Zulassung verlängern und verkürzen.**
- Zulässige Höchstmasse: Dies ist die technisch zulässige Höchstmasse auf dieser Achse. Dieser Wert ist auch in den Zulassungspapieren angegeben. Es versteht sich von selbst, dass eine Achse nicht über ihre ZMM hinaus belastet werden darf;
- Leermasse: Dies sind die Massen der Achsen, wenn das Fahrzeug leer (aber fahrbereit) ist:
 - Im Fall eines einzelnen Fahrzeugs, eines Lkws oder eines Anhängers sind dies die Leermassen, wie sie in den Zulassungspapieren angegeben sind;
 - Im Fall einer Zugmaschine mit Sattelaufleger fügt der Zugsattelzapfen des leeren Sattelauflegers der Zugmaschine Masse hinzu:
 - Die Zugmaschine (3 Achsen) wiegt 10 t; der 4-achsige Sattelanhänger wiegt 10 t (jede Achse wiegt 2 t und der Zugsattelzapfen 2 t);
 - Die Summe der Masse auf den ersten 3 Achsen beträgt 12 t (10 t der Zugmaschine + 2 t des Zugsattelzapfens); die Summe auf den letzten 4 Achsen beträgt 8 t (4 x 2 t).
- Masse in beladenem Zustand: Dies ist die maximale Masse, mit der das Fahrzeug fahren wird:
 - Die Höchstwerte dürfen NIEMALS überschritten werden;
 - Wenn man einen Sattelaufleger verwendet, darf man nicht mehr Ladung mitnehmen, als der Aufleger tragen kann.
- Achstyp und Querschnitt
 - Es gibt 4 Achstypen, die jeweils eine Reihe von Abmessungen haben. Auch diese Tabelle muss ausgefüllt werden.



Was muss eine Begleitperson mit dem Fahrzeugschein tun:

Bei der Abfahrt überprüft der Verkehrskordinator die folgenden Angaben:

- Fahrgestellnummern;
- Abstände zwischen den Achsen – gemessen;
- Achstypen;
- Ladung
 - Der Verkehrskordinator muss die Kombination nicht wiegen;
 - Der Verkehrskordinator kann jedoch die Leermassen und die Masse der Ladung im Verhältnis zur Gesamtmasse vergleichen.
 - Er kann einige logische Überlegungen anstellen. Ist die Last gleichmäßig auf die Kombination verteilt? Oder gibt es klare Hinweise darauf, dass die Beförderung nicht mit den Angaben im Fahrzeugschein übereinstimmt?

12.10 Anlagen

Hierbei handelt es sich um zusätzliche Elemente, die der Zulassung beigelegt werden. Zum Beispiel:

- Technische Hinweise für die Ladung (z. B. Überhang von + 3 m; Balken je 2 für die Stabilität; ...);
- Zusätzliche Voraussetzungen; große Höhe, bestimmte Querungen oder Durchgänge;
- Anlage zu den Modulen;
- Abweichung von den Verkehrszeiten.

12.11 Merke

- In der Lage sein, eine Zulassung so zu lesen, dass sie in der Praxis umgesetzt werden kann;
- Die Abmessungen und die Masse in der Zulassung. Dies sind die Höchstwerte, wenn der Transport größer oder schwerer ist, ist die Zulassung ungültig;
- Das Fahrzeugschein lesen und interpretieren;
- Die Route lesen und interpretieren.

13 Teilbare Ladung

Ein Schwertransport ist das Inverkehrbringen von Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen:

- Von Fahrzeugen, die aufgrund ihrer Bauweise zu groß oder zu schwer sind. Diese Fahrzeuge können keine Ladung transportieren. Es handelt sich hier also um ein Kraftfahrzeug und nicht um den Anhänger oder Sattelaufleger.
 - Z. B.: Kranwagen, Betonpumpen, landwirtschaftliche Fahrzeuge, ...
- Von Gegenständen, die aufgrund ihrer Abmessungen oder ihres Gewichts nicht befördert werden können, ohne die für den herkömmlichen Transport festgelegten Normalwerte zu überschreiten. Sie können sie auch nicht aufteilen, ohne das Risiko von Schäden oder erheblichen Zusatzkosten einzugehen.

Die Philosophie des Schwertransports lautet wie folgt:

- Ein Kraftfahrzeug, das ausnahmsweise leer ist, kann nicht Teil eines Fahrzeugzuges sein;
- Keine Ladung, wenn es sich um ein Ausnahmekraftfahrzeug handelt;
- Eine einzige unteilbare Ladung.

Es gibt einige Ausnahmen von dieser Regel:

13.1 Beschwerungsmasse

Dies ist die Masse, die auf den Antriebsachsen der Zugmaschine hinzugefügt wird, um eine ausreichende Bodenhaftung zum Antreiben des Anhängers zu erreichen.

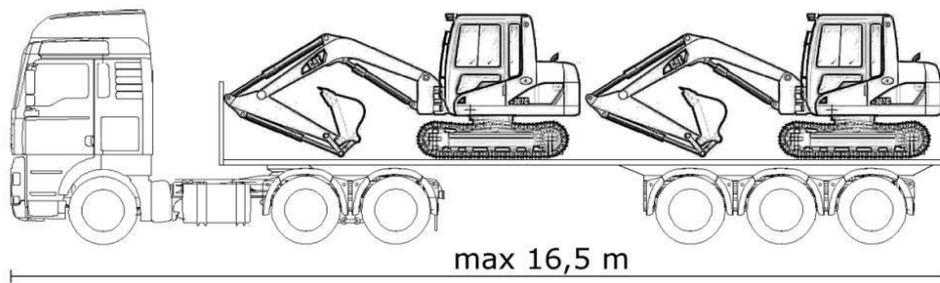
- Ein Schwertransport, der eine Zulassung verwendet, deren Masse den technischen Vorschriften entspricht, muss mindestens 25 % der Gesamtmasse auf die Antriebsachsen verteilen. Eine Antriebsachse kann bis zu einem Maximum von 12 t beladen werden. Wenn die ZMM der Antriebsachse niedriger ist, muss dies beachtet werden und es muss berücksichtigt werden, da dies auch die ZMM des Fahrzeugzuges beeinflusst;
- Die Kombination muss so beladen werden, dass die Kombination eine ausreichende Haftung hat;
- Wenn die Ladung nicht so positioniert werden kann, dass die Masse auf der Antriebsachse oder -achsgruppe erreicht werden kann, kann eine zusätzliche Masse hinzugefügt werden;
- Die zusätzliche Masse kann aus Zubehörteilen oder Elementen der unteilbaren Ladung bestehen, ohne dass zusätzliche außergewöhnliche Abmessungen entstehen. Es stellt die Belastung der Antriebsachsen sicher, ist nicht höher als 4,00 m und nie breiter als 2,55 m.
- Diese Masse ist in der Gesamtmasse und im Fahrzeugschein enthalten.

13.2 Zusammengesetzte teilbare Belastung (Art. 9 und 10)

Mehrere Teile können transportiert werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Das Zug- und Zugfahrzeug sowie der unbeladene und beladene Fahrzeugzug entsprechen den Massenanforderungen des Technischen Regelwerks;
2. Die Teile können hintereinander angeordnet werden, wenn die Zug- und Zugfahrzeuge sowie der Fahrzeugzug unbeladen und beladen den Höchstlängen der technischen Vorschriften und der Straßenverkehrsordnung entsprechen;

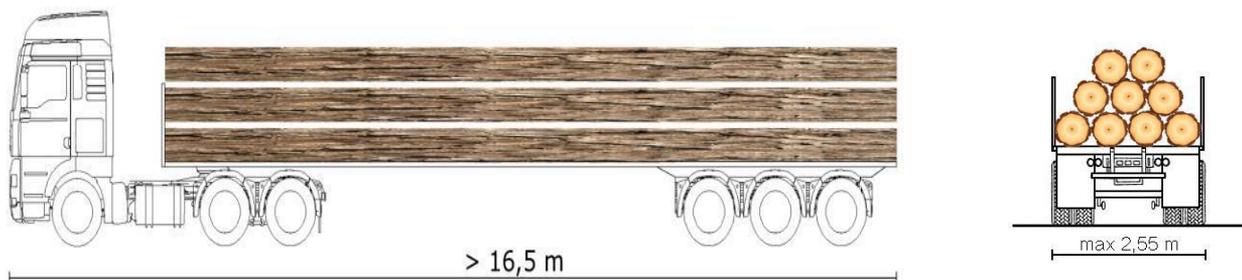
Zum Beispiel der Transport von Baumaschinen, von denen eine Breite überschreitet, eine zweite kann hinten auf dem Sattelaufleger hinzugefügt werden, solange Länge und Masse im Rahmen liegen



3. Die Teile dürfen nebeneinander platziert werden, wenn die Zug- und Zugfahrzeuge und der Fahrzeugzug, unbeladen und beladen, den maximalen Breiten der technischen Vorschriften und der Straßenverkehrsordnung entsprechen;

4. Die Teile können überlagert werden, wenn die Zug- und Anhängfahrzeuge sowie der Fahrzeugzug, unbeladen und beladen, den Höchsthöhen des technischen Regelwerks und der Straßenverkehrsordnung entsprechen.

Zum Beispiel der Transport von Rundholz, bei dem einer der Stämme die maximale nicht konforme Länge des außergewöhnlichen Fahrzeugs erzeugt und bestimmt, zu der Sie weitere Hölzer zur Breite und Höhe des Fahrzeugs hinzufügen können, solange diese letzten beiden Abmessungen (Höhe und Breite) sowie die Masse des außergewöhnlichen Fahrzeugs der Straßenverkehrsordnung und dem Technischen Reglement entsprechen.



Abweichend von den Nummern 2 und 3 kann ein Fahrzeugzug, der über eine Bescheinigung eines akkreditierten technischen Dienstes verfügt, die bestätigt, dass der Fahrzeugzug die Abmessungen der Wendekreise gemäß Artikel 32bis Absatz 3 Absatz 1 des Technischen Regelwerks (Innenradius von 5,30 m und Außenradius von 12,50 m) einhält, und dessen Anhängfahrzeug eine maximale Breite von 275 cm hat, die nicht verengt werden kann; kann den Laderaum bis zu :

1. 16,50 Meter von der Vorderseite des Fahrzeugzuges für die Zugmaschine - Sattelaufleger;
2. 18,75 Meter von der Vorderseite des Fahrzeugzuges für den LKW-Anhänger entfernt;
3. 1.275 Meter von der Längsachse des Fahrzeugs entfernt und bis zu 4.00 Meter über dem Boden.

Die teilbare Last, bzw. die Systeme für die teilbare Last, sind kein Hindernis für die idealste Positionierung der unteilbaren Last.

So kann z. B. eine Sattelzugmaschine mit einer Gesamtlänge von 18 Metern, die den Wendebedingungen entspricht, mit mehreren teilbaren Lasten beladen werden, jedoch über eine Länge von der Vorderseite des Fahrzeugs bis zum Heck der Ladung von maximal 16,50 Metern. Er muss mit einer ET-Genehmigung fahren, der die Bescheinigung des akkreditierten technischen Dienstes beigefügt ist.

13.3 Transport von langen vorgefertigten Elementen (Art 11)

Stützen, Langlemente oder vorgefertigte Träger können aus technischen oder Stabilitätsgründen gleichzeitig auf einem Fahrzeugzug transportiert werden, der mit einem Nachführwagen ausgestattet ist. Diese Gründe werden durch einen technischen Vermerk des Herstellers begründet, der dem Zulassungsantrag beigelegt ist. Diese ist ebenfalls der Zulassung beigelegt.

Zum Beispiel der Transport von Betonfertigteilträgern auf einem selbstfahrenden Anhänger, der eine Gruppierung von Trägern erfordert, um einen Bruch der Ladung zu vermeiden.

13.4 Zusatzeinrichtungen

Zusatzgeräte wie Gegengewichte, Schaufeln, Kabel und Haken dürfen bis zu einem Höchstgewicht von 5 % der Gesamtmasse der unteilbaren Last befördert werden, sofern die höchstzulässige Masse nicht überschritten wird

13.5 Reduzierung der Abmessungen eines außergewöhnlichen Fahrzeugs (Art 12)

1. Die unteilbare Ladung wird so platziert, dass die **Anzahl der außergewöhnlichen Abmessungen** des Fahrzeugs **auf ein Minimum** reduziert wird und das außergewöhnliche Fahrzeug in die kleinste Kategorie des Sondertransports fällt.
2. Um die Höhe oder Breite eines ST zu verringern, ist es zulässig, eines der Zubehöerteile oder Elemente der unteilbaren Ladung zu demontieren und auf demselben Fahrzeug zu transportieren, ohne die Gesamtmasse zu erhöhen.
Es ist zulässig, auf diese Weise gegebenenfalls eine abweichende Länge zu erzeugen oder die Anfangslänge zu erhöhen.

Zum Beispiel: Demontage und Transport der Schaufel von einem Kran, um die Höhe der Last zu reduzieren und sie auf das Fahrzeug zu setzen

3. Alternativ kann die Last gekippt werden, um eine nicht konforme Breite oder Höhe zu erzeugen oder die anfängliche Breite oder Höhe zu erhöhen.

Zum Beispiel: der Transport von Kronen auf einem Rednerpult.

4. Werden mehrere unteilbare Ladungen über eine vorschriftsmäßige Länge transportiert, kann der Spediteur aus Gründen der Effizienz die unteilbaren Ladungen so positionieren, dass ein außergewöhnliches zusätzliches Maß in Höhe oder Breite entsteht.

Die Bedingung der Wirksamkeit ist erfüllt, wenn der Beförderer nachweisen kann, dass er durch die Platzierung der Ladung in der Lage ist, mindestens 30 % mehr zu befördern, als wenn er die zulässige Höhe oder Breite einhält. Das Luftfahrtunternehmen rechtfertigt diese Wirksamkeit in einem technischen Vermerk, der dem Genehmigungsantrag beigelegt ist. Der technische Vermerk ist ebenfalls der Zulassung beigelegt.

Die in Nummer 4 genannte zusätzliche Ausnahmegröße ist gegebenenfalls auf eine der folgenden Breiten oder Höhen zu beschränken :

1. eine Breite von 3,00 Metern;
2. eine Höhe von 4,30 Metern.

Eine zusätzliche außergewöhnliche Dimension wird nur erstellt, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. das unbeladene Fahrzeug entspricht den technischen Vorschriften in Bezug auf die Abmessungen;
2. die Masse des beladenen Fahrzeugs den technischen Vorschriften entspricht;
3. Die alternative Lademethode stellt keine zusätzliche Gefahr für die Straßenverkehrssicherheit dar.

13.6 Beladung von Hilfsfahrzeugen Art15)

Hilfsfahrzeuge eines selbstfahrenden Krans können eine teilbare Last wie Gegengewichte, Gittermasten und Kranfahrzeugkomponenten tragen.

In diesem Fall muss der Spediteur im Besitz einer Genehmigung mit dem Hinweis auf die Art der Ladung "Elemente desselben Krans" sein.

13.7 Reduzierung von Überholvorgängen am Heck

Der hintere Überhang der Ladung beträgt nicht mehr als 3,00 Meter, es sei denn, dies ist aus technischen oder Stabilitätsgründen nicht möglich. Diese Gründe werden durch einen technischen Vermerk des Herstellers begründet, der dem Zulassungsantrag beigelegt ist. Diese ist ebenfalls der Zulassung beigelegt

13.8 Merke

- Die Grundlage ist die unteilbare Last;
- Die Ausnahmen:
 - Beschwerungsmasse, um Haftung zu haben;
 - Solange der Transport eine konforme Masse hat, kann die Ladung
 - Hintereinander angeordnet sein, wenn die Länge konform ist;
 - Nebeneinander angeordnet sein, wenn die Breite konform ist;
 - Übereinander angeordnet sein, wenn die Höhe konform ist.
 - Aus Gründen der Stabilität:
 - Unter „Art der Ladung“ erwähnt und es gibt eine beigelegte Anlage.
 - Zusatzeinrichtungen
 - Höchstens 5 % der Gesamtmasse der unteilbaren Ladung.
 - Positionieren oder Demontieren von Zubehör von der Ladung, um außergewöhnliche Abmessungen zu reduzieren
 - Abmessungen gemäß Genehmigung
 - Aus Gründen der Effizienz:
 - Erwähnt in "Art der Gebühr" und es ist ein Anhang beigelegt.
 - Teile eines einzelnen Autokrans
 - In der Zulassung erwähnt
 - Hinterer Überhang größer als 3m00
 - Erwähnt in "Art der Gebühr" und es ist ein Anhang beigelegt.
- Die maximalen Abmessungen in der Zulassung müssen eingehalten werden.