

Arbeiten an Anlagen der Abwasser- und Wasserwirtschaft im Verkehrsraum – RSA 21 und ASR A5.2



© Horst Baxpehler (Erfahrungsband)

Best-Practice-Arbeitshilfe

1. Einleitung

Gegenstand dieser Arbeitshilfe ist die Differenzierung in Arbeitsstellen, die eine verkehrsrechtliche Anordnung nach § 45 (6) STVO erfordern und solche, die unter der Inanspruchnahme von Sonderrechten nach § 35(6) STVO abgewickelt werden können.

Bei Betrieb und Instandhaltung sowie Bau- und Sanierungsarbeiten an abwassertechnischen Anlagen oder Trinkwasseranlagen, Stauanlagen und sonstigen Anlagen an Gewässern kommt es regelmäßig zur Inanspruchnahme von öffentlichem Verkehrsraum und damit zum Kontakt mit dem Straßenverkehr. Viele dieser Anlagen liegen neben oder im Straßenraum und erfordern den Aufenthalt auf oder neben Straßen, oftmals sind die Anlagen und ihre Einrichtungen nur durch Öffnungen in der Straße, z. B. Schächte, erreichbar.

Die Vorgaben zur Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer sind in der Straßenverkehrsordnung (STVO), der „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung“ (VwV-StVO) und den „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA), die das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur im Einvernehmen mit den zuständigen obersten Landesbehörden im Verkehrsblatt bekannt gibt dargelegt und geregelt. Die aktuelle Fassung ist derzeit die RSA 21, Ausgabe 2021.

Bei der Einrichtung von Arbeitsstellen an Straßen ist es grundsätzlich erforderlich, dass vor Aufnahme der Arbeiten eine verkehrsrechtliche Anordnung nach § 45 (6) STVO bei der Straßenverkehrsbehörde eingeholt werden muss, die neben textlichen Festsetzungen auch einen Verkehrszeichenplan zum Gegenstand hat, der die erforderlichen Verkehrszeichen und -einrichtungen vorgibt.

An Arbeitsstellen, bei denen nur kurzzeitig und mit geringer Beeinträchtigung in den Straßenverkehr eingegriffen wird, können Sonderrechte nach § 35 (6) i.V.m. (8) STVO ohne Aufstellung von Verkehrszeichen und -einrichtungen in Anspruch genommen werden.

Seit Dezember 2018 ist auf Grundlage des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) und der Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) die vom Ausschuss für Arbeitsstätten ermittelte technische Regel für Arbeitsstätten „Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen“ (ASR A5.2) in Kraft. Diese hat den Schutz der Beschäftigten an Straßenbaustellen zum Ziel. Davon sind auch die vorgenannten, im Rahmen der Abwasser- und Wasserwirtschaft betriebenen, Arbeitsstellen betroffen.

Das Grundprinzip der ASR A5.2 besteht darin, sowohl in Längsrichtung (SL, ankommende Fahrzeuge) als auch in seitlicher Richtung (SQ, die Arbeitsstelle passierende Fahrzeuge) einen so großen Abstand von Personen einzuhalten, dass ein Kontakt zwischen den Fahrzeugen und den an der Arbeitsstelle tätigen Personen ausgeschlossen ist. Dieser Abstand ist umso größer anzunehmen, je schneller die Fahrzeuge die Arbeitsstelle erreichen bzw. passieren dürfen. Zur Gewährleistung des Abstandes sind in der ASR A5.2 Fahrzeuge mit Sicherheitseinrichtungen (fahrbare Absperrtafel) sowie Verkehrseinrichtungen (Leitbaken oder Leitkegel) erforderlich. Dazu können weitere Verkehrszeichen (z. B. Tempolimit) oder gar Sperrungen von Straßen erforderlich werden, um das Gefährdungsniveau zu reduzieren.

Bei Arbeitsstellen, die mit einer Anordnung nach § 45 (6) STVO eingerichtet und betrieben werden, lassen sich die Anforderungen der ASR A5.2 insofern erfüllen, dass die dafür erforderlichen Elemente mit in die Anordnung aufgenommen und dann umgesetzt werden müssen. Dabei ist bei der Antragstellung zu berücksichtigen, dass die Straßenverkehrsbehörden in der Regel ihren Fokus auf die STVO und RSA legen, um eine möglichst geringe Beeinträchtigung bzw. Sicherheit des Straßenverkehrs zu bewirken. Der Schutz der an der Arbeitsstelle tätigen Personen obliegt deren Arbeitgeber, weshalb dieser als Antragsteller selbst dafür Sorge tragen muss, dass bei den zur Anordnung einzureichenden Verkehrszeichenplänen diese Belange berücksichtigt sind. Eine gute Hilfestellung dabei bietet die „Handlungshilfe für das Zusammenwirken von ASR A5.2 und RSA bei der Planung von Straßenbaustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr“, welche unter Federführung der Bundesanstalt für Straßenwesen (bast) erstellt wurde.

2. Typische Arbeitsstellen

Im Bereich der Abwasser- und Wasserwirtschaft werden verschiedene typische Arbeitsstellen bedient. Sie können in folgende Kategorien eingeteilt werden:

Abwasserableitung / Trinkwasserverteilung

- Sinkkastenreinigung, in der Regel aus einem Arbeitsfahrzeug oder von Personen am Fahrbahnrand in Verbindung mit einem Arbeitsfahrzeug
- Kanalreinigung mit Spülwagen und Personen auf oder neben der Fahrbahn
- TV-Inspektion von Kanälen mit Arbeitsfahrzeug und Personen auf oder neben der Fahrbahn
- Inspektions- und Wartungsarbeiten an abwassertechnischen Anlagen bzw. Anlagen der Wasserversorgung mit Arbeitsfahrzeug und Personen auf oder neben der Fahrbahn

Gewässerunterhaltung und Betrieb von Stauanlagen

- Inspektion von Durchlässen und Gewässerbereichen in und neben der Fahrbahn
- Räumarbeiten an Gewässern oder Durchlässen mit Arbeitsfahrzeug und Personen auf oder neben der Fahrbahn (kurzzeitig)
- Instandhaltungsarbeiten (auch Mäharbeiten) im Randbereich von Straßen

Diese Arbeitsstellen liegen in der Regel an innerörtlichen oder außerörtlichen Straßen und werden, mit Ausnahme von störungsbedingten Arbeiten, als Tagesbaustellen, d.h. bei Tageshelligkeit, betrieben.

Für Arbeitsstellen an Autobahnen oder autobahnähnlich ausgebauten Straßen ist immer eine besondere Betrachtung mit den Straßenverkehrsbehörden und/oder Straßenbaubehörden erforderlich. Sie sind nicht Gegenstand dieser Arbeitshilfe.

Dazu kommen in allen Bereichen klassische Baustellen, bei denen mit Baumaschinen und über mehrere Tage oder länger Anlagen errichtet, saniert oder nach Havarien repariert werden. Dies kann mit direkter Betroffenheit der Straße oder im Randbereich von Straßen geschehen. Diese werden schon aufgrund ihrer Dauer (> 24 Stunden) immer eine verkehrsrechtliche Anordnung nach § 45 (6) STVO erfordern.

3. Differenzierung Anordnung / Sonderrechte

Für die Entscheidung, auf welcher Rechtsgrundlage die Arbeitsstellen abgewickelt werden, ist immer eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. In ihr müssen sowohl die Anforderungen der RSA 21 als auch der ASR A5.2 beachtet werden. Die für die Erstellung dieser Gefährdungsbeurteilung zuständige Person sollte über die Qualifikation gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (MVAS 99) unter Einbeziehung der ASR A5.2 verfügen.

Die Gefährdungsbeurteilungen für ortsfeste regelmäßig bediente Arbeitsstellen (z. B. Sonderbauwerke, Durchlässe) müssen immer in schriftlicher Form dokumentiert werden, z. B. angelehnt an die Muster-Gefährdungsbeurteilung aus Anhang 1.

Bei nicht regelmäßig bedienten Arbeitsstellen oder ad-hoc-Einsätzen muss die Gefährdungsbeurteilung und daraus folgende Maßnahmen zumindest mit den wesentlichen Aspekten schriftlich dokumentiert werden, z. B. als Bestandteil des Arbeitsauftrages.

An allen Arbeitsstellen muss mindestens eine verantwortliche und weisungsbefugte Person über die Qualifikation nach MVAS 99 / RSA 21 / ZTV.SA 97 / ASR A5.2 verfügen, damit bei Abweichungen von den ursprünglich angenommenen Verhältnissen die Situation neu beurteilt und mit daran angepassten Maßnahmen reagiert werden kann.

Im Folgenden werden Kriterien angeführt, nach denen bei der Gefährdungsbeurteilung entschieden werden kann, in

welche Kategorie die Arbeitsstelle fällt. Wenn die Arbeitsstelle nicht bei allen Kriterien die Vorgaben für Sonderrechte erfüllt, ist für die Durchführung eine Verkehrsabsicherung erforderlich, die eine Anordnung nach § 45 (6) STVO erfordert.

■ Erkennbarkeit der Arbeitsstelle

Sonderrechte: Die Arbeitsstelle ist für die ankommenden Verkehrsteilnehmer in Relation zu der dort erlaubten Höchstgeschwindigkeit rechtzeitig erkennbar.

Anordnung: Zur Warnung der Verkehrsteilnehmer oder Reduzierung ihrer Geschwindigkeit sind Verkehrszeichen notwendig.

■ Lage der Arbeitsstelle

Sonderrechte: Die Arbeitsstelle kann von den Verkehrsteilnehmern mit der gebotenen Vorsicht, ggf. unter Beachtung des § 6 STVO (Vorbeifahren), sicher passiert werden.

Anordnung: Die Verkehrssituation wird durch die Arbeitsstelle zu unübersichtlich, als dass ein Passieren problemlos möglich ist, z. B. in Kreuzungsbereichen.

■ Verkehrsbelastung

Sonderrechte: Verkehrsbelastung < 360 Fahrzeuge pro Stunde (6 Fahrzeuge pro Minute) Dies kann auch durch die Auswahl verkehrsarmer Zeiten für die Durchführung der Arbeiten beeinflusst werden.

Anordnung: Verkehrsbelastung über 360 Fahrzeuge pro Stunde.

■ Dauer der Arbeitsstelle

Sonderrechte: Je kürzer die Dauer der Arbeiten ist, umso eher können sie unter Inanspruchnahme von Sonderrechten erledigt werden, insbesondere bei Tätigkeiten von wenigen bis zu 15 Minuten Dauer. Abhängig von den sonstigen Randbedingungen sind aber auch Arbeiten von mehreren Stunden nicht grundsätzlich ausgenommen.

Anordnung: Längerfristiger Aufenthalt, z. B. Spülfahrzeug für Reinigen der Kanalhaltung und danach Einsatz eines Kamerafahrzeuges insgesamt für mehr als obengenannte Zeiten oder bei sonstigen kritischen Randbedingungen wie z. B. starker Verkehrsbelastung.

■ Gefährdung bei Einrichtung der Sicherungsmaßnahmen

Bei der Gefährdungsbeurteilung muss immer betrachtet werden, dass bei Einrichtung und Abbau der Verkehrszeichen und -Einrichtungen ebenfalls Beeinträchtigungen für die Verkehrsteilnehmer und Gefährdungen für die damit beauftragten Personen auftreten. Wenn diese im Vergleich zu der Beeinträchtigung durch die Arbeitsstelle, insbesondere bei sehr kurzzeitigen Arbeiten, unverhältnismäßig hoch sind, kann dies für die Inanspruchnahme von Sonderrechten sprechen.

Unabhängig davon ist ein offener Schacht immer zu sichern. Entweder durch ein eingelegtes Gitter oder eine ständig am Schacht anwesende Sicherungsperson.

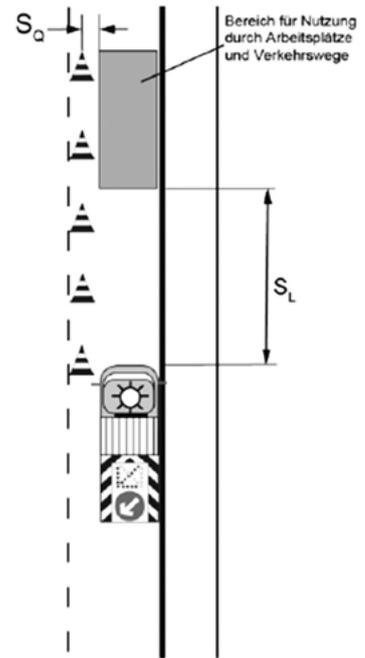
4. Schutzmaßnahmen bei Anordnung nach § 45 (6) STVO

Eine Anordnung nach § 45 (6) erfolgt in der Regel auf Antrag des Unternehmers unter Vorlage eines Regel- oder Musterplanes. Bei regelmäßig wiederkehrenden Arbeitsstellen kann ein vereinfachtes Verfahren zur Anwendung kommen, welches einen einmal angeordneten Verkehrszeichenplan mit Vorlauf von max. drei Tagen erneut anordnet. Eine „Daueranordnung“ für einen Zeitraum ohne konkrete Festlegung gibt es nach STVO / RSA 21 nicht.

Auf Grundlage des Verkehrszeichenplans müssen die dort dargestellten Verkehrszeichen und -einrichtungen aufgestellt werden. Damit sollen nicht nur die Vorgaben der RSA 21 zur Sicherheit der Verkehrsteilnehmer, sondern auch Maßnahmen der ASR A5.2 für die an der Arbeitsstelle tätigen Personen umgesetzt werden.

Der Schutz der Arbeitsstelle gegen ankommende Fahrzeuge (SL) wird in der Regel über ein Fahrzeug mit fahrbarer Absperrtafel dargestellt. Der Abstand richtet sich nach der Masse des Fahrzeugs und der erlaubten Höchstgeschwindigkeit.

Lage der (Straßenbaustelle (Arbeitsstelle) bzw. zulässige Höchstgeschwindigkeit außerhalb des Straßenbaustellenbereichs (Arbeitsstellenbereichs)			
Element	innerörtliche Straßen	Einbahnige Landstraßen und innerörtliche Straßen mit $V_{zul} > 50 \text{ km/h}$	Autobahnen, autobahnähnliche Straßen und zweibahnige Landstraßen ^b
Fahrbare Absperrtafel mit Zugfahrzeug oder Sicherungsfahrzeug $\geq 10 \text{ t}$ zulässige Gesamtmasse	3 m	10 m	75 m ^c
Fahrbare Absperrtafel mit Zugfahrzeug oder Sicherungsfahrzeug $< 10 \text{ t}$ bis $\geq 7,49 \text{ t}$ zulässige Gesamtmasse	5 m	15 m	100 m ^c
Fahrbare Absperrtafel mit Zugfahrzeug oder Sicherungsfahrzeug $< 7,49 \text{ t}$ zulässige Gesamtmasse	7,5 m	20 m	nicht zulässig
Fahrbare Absperrtafel ohne Zugfahrzeug	15 m	40 m	



Der Sicherheitsabstand in Querrichtung (S_Q) wird zwischen dem Arbeits- und Bewegungsbereich der tätigen Personen und dem fließenden Verkehr bemessen und richtet sich ebenfalls nach der Geschwindigkeit, mit der die Verkehrsteilnehmer die Arbeitsstelle passieren dürfen.

Element	Zulässige Höchstgeschwindigkeit						
	30 km/h	40 km/h	50 km/h	60 km/h	80 km/h	100 km/h	120 km/h
Leitbake (1000 mm x 250 mm, 750 mm x 187,5 mm), Leitkegel, Leitwand	30 cm	40 cm	50 cm	70 cm	90 cm	110 cm	130 cm
Leitbake (500 mm x 125 mm), Leitschwelle, Leitbord	50 cm	60 cm	70 cm	90 cm	110 cm	130 cm	150 cm

Bei Arbeitsstellen von kürzerer Dauer wird die Abtrennung zwischen den Bereichen sowie zwischen Sicherungsfahrzeug und Arbeitsstelle durch Leitkegel dargestellt, ein Aufstellen von Leitbaken mit schweren Fußplatten ist hier nicht erforderlich.

Bei allen Verkehrszeichen und -einrichtungen sind die Vorgaben der RSA 21 hinsichtlich Ausführung, Höhe und Abständen zu beachten. Auf eine Wiedergabe wird hier verzichtet, da dies Bestandteil der Schulung nach MVAS 99 ist.

Die Gestaltung der Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen ist gut in der Handlungsanleitung beschrieben. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass eine Reduzierung der Abstände immer durch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit an der Arbeitsstelle erreicht werden kann. Dies ist immer dann wichtig, wenn aus Platzgründen, die eigentlich vorgeschriebenen Abstände nicht gewährleistet werden können, z. B. wegen zu geringer Straßenbreite.

5. Schutzmaßnahmen bei Sonderrechten nach § 35 (6) STVO

Wenn die unter 3. beschriebene Gefährdungsbeurteilung die Erledigung der Arbeitsstelle mit Sonderrechten erlaubt, kann sie mit reduziertem Sicherheitsaufwand erfolgen. Nach STVO sind damit folgende Mindest-Sicherheitsmaßnahmen erforderlich:

■ Die Arbeits- und ggf. Sicherungsfahrzeuge, „die dem Bau, der Unterhaltung oder Reinigung der Straßen und Anlagen im Straßenraum [...] dienen“ müssen mit rot-weißen Sicherheitsmarkierungen in entsprechender Größe und Ausführung ausgestattet sein, um „auf allen Straßen und Straßenteilen und auf jeder Straßenseite in jeder Richtung zu allen Zeiten fahren und halten [zu dürfen], soweit ihr Einsatz dies erfordert...“.

Die Warnmarkierungen müssen dabei vorne und hinten aus mindestens je 8 Normflächen bestehen. Fahrzeuge, die auch quer zur Fahrtrichtung eingesetzt werden (z. B. an Kreuzungen, Einmündungen etc.) müssen seitlich in gleichem Umfang gekennzeichnet sein. Das trifft praktisch für alle Fahrzeuge zu.

■ Personen, die hierbei eingesetzt sind oder Straßen oder in deren Raum befindliche Anlagen zu beaufsichtigen haben, müssen bei ihrer Arbeit außerhalb von Gehwegen und Absperrungen auffällige Warnkleidung tragen. Sie muss mindestens Klasse 2 der DIN EN ISO 20471 entsprechen.

Die RSA 21 geben dazu folgende zusätzlichen Hinweise:

■ Die Fahrzeuge sollen mindestens eine Kennleuchte für gelbes Blinklicht besitzen, die allseitig zu sehen ist.

■ Außerdem wird eine zusätzliche Sicherheitsausrüstung mit zusätzlichen Warnleuchten oder blinkenden Ankündigungspfeilen ermöglicht.

Die ASR A5.2 als Arbeitsstättenregel entfaltet eine Vermutungswirkung, d.h. bei Einhaltung der dort gemachten Vorgaben darf man davon ausgehen, dass die notwendigen Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten zu diesem Thema ausreichend umgesetzt wurden. Alle in der ASR A5.2 beschriebenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheitsabstände erfordern Verkehrszeichen oder -einrichtungen, deren Aufstellung ohne eine Anordnung nach § 45 (6) einen unzulässigen Eingriff in den Straßenverkehr darstellen würde. Schon ein an einer Arbeitsstelle aufgestellter Leitkegel stellt eine Anweisung an die Verkehrsteilnehmer dar, zu der die Unternehmen ohne eine Anordnung nicht befugt sind.

Da die Maßnahmen der ASR A5.2 im Rahmen der Sonderrechte nicht legal umsetzbar sind, aber die Sicherheit der Beschäftigten in gleichem Maß gewährleistet werden muss, stellt sich die Frage nach Ersatzmaßnahmen. Dies ist möglich, da bei einer Regel im Arbeitsschutz andere Maßnahmen möglich sind, wenn das Schutzziel damit erreicht werden kann. Im Folgenden werden Maßnahmen aufgeführt, mit denen auch bei Sonderrechten im Einzelfall das Sicherheitsniveau erhöht werden kann.

In der Systematik der ASR A5.2 werden die erforderlichen Sicherheitsabstände mit abnehmender Geschwindigkeit immer kleiner, da die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls und die potenziellen Unfallfolgen ebenfalls geringer werden. Ein wesentliches Element der Ersatzmaßnahmen ist es daher, die Verkehrsteilnehmer zu einer Verringerung der Geschwindigkeit zu veranlassen. Dazu kommen folgende Möglichkeiten in Betracht:

5.1. Auffälligkeit der Fahrzeuge

Die Erhöhung der Auffälligkeit der Arbeits- und Sicherungsfahrzeuge stellt eine Möglichkeit dar, die Arbeitsstelle frühzeitiger erkennbar zu gestalten.

Die Ausstattung mit rot-weißen Warnmarkierungen und Rundumkennleuchten stellt ein Mindestmaß der Absicherung dar, welches auch vor dem Inkrafttreten der ASR A5.2 bereits eingeführt war und in der Regel bereits umgesetzt wurde. Somit kommen als zusätzliche Elemente nach hinten wirkende gelbe Warnleuchten in Frage. In der RSA 21 sind nur die Ausführung mit 300 mm Durchmesser (Klasse WL 5 oder WL 7 nach TL Warnleuchten) genannt. Diese Leuchten haben allerdings nur einen Abstrahlwinkel von 3° horizontal und vertikal, außerhalb dessen die Lichtwirkung kaum noch erkennbar ist. Sie eignen sich deshalb nur für lange gerade Streckenabschnitte, vornehmlich auf Autobahnen.

Am Markt findet sich allerdings eine Vielzahl von gerichteten Warnleuchten mit einer Zulassung nach ECE R65 Typ X, die sich aufgrund ihrer Abstrahlcharakteristik (40° seitlich) besser für den Einsatz auf nicht langen geraden Straßen eignen. Insbesondere LED-Blitzleuchten verschiedener Bauform erzeugen eine deutlich bessere Erkennbarkeit als Drehspiegel- oder Elektronenblitzleuchten. Solchermaßen ausgestattete Fahrzeuge können in geringem Abstand vor der Arbeitsstelle

so aufgestellt werden, dass sie den Arbeitsbereich und den seitlichen Sicherheitsabstand abdecken und die Arbeiten quasi im „Schutz“ des Fahrzeugs ausgeführt werden.

An vielen Arbeitsstellen ist es erforderlich, dass die Arbeiten mit am Heck des Fahrzeugs montierten Einrichtungen unterstützt werden oder Werkzeug und Materialien aus dem Fahrzeugheck entnommen werden müssen. Dann müssen die Fahrzeuge entgegen dem ankommenden Verkehr aufgestellt werden. Um auch in dieser Stellung die ankommenden Fahrzeuge warnen zu können, wären nach vorne gerichtete gelbe Warnleuchten erforderlich. Diese sind aber nach der STVO nicht erlaubt und die dafür erforderliche Ausnahmegenehmigung nach § 70 (1) Nr. 1 wird in den meisten Fällen nicht erteilt werden. In einigen Bundesländern werden diese Leuchten, sofern sie trotzdem verbaut sind, verstärkt von der Polizei geahndet bzw. führen bei der Hauptuntersuchung zum Nichtbestehen derselben. Fahrer und Halter setzen sich ggf. dem Risiko aus, dass das Fahrzeug seine Betriebserlaubnis verliert und somit auch nicht versichert wäre. Aus diesem Grund wird davon abgeraten, solche „Frontblitzer“ ohne Genehmigung zu betreiben.



LED-Warnbalken am Fahrzeugheck

Als Ersatz bieten sich folgende Alternativen an:

Ein zweites Fahrzeug mit nach hinten wirkenden Warnleuchten wird in geringem Abstand in Fahrtrichtung vor dem Arbeitsfahrzeug aufgestellt und warnt den ankommenden Verkehr mit nach hinten gerichteten Warnleuchten. Dabei muss der Abstand so gering sein, dass keine Verkehrsteilnehmer zwischen den beiden Fahrzeugen einscheren können.

Wenn nur das Arbeitsfahrzeug an der Arbeitsstelle sein kann, kann es anstelle der Rundumkennleuchten mit LED-Warnbalken ausgestattet sein. Diese haben auch nach vorne eine vergleichbar hohe Warnwirkung wie die gerichteten Warnleuchten, gelten mit einer Zulassung nach ECE R65 Typ T aber als Rundumkennleuchten und fallen somit unter die Legitimation des § 52 (4) STVZO.



LED-Warnbalken als Rundumkennleuchte

Beide Alternativen tragen der Erfordernis Rechnung, dass die Verkehrsteilnehmer aus beiden Fahrtrichtungen gewarnt werden und ihre Geschwindigkeit verringern müssen. Dabei ist zu beachten, dass je nach Bauform des Fahrzeugs und Montageort des Balkens die Abstrahlung nach hinten verschattet sein kann, was dann zusätzlich nach hinten wirkenden Warnleuchten erfordern würde.

5.2. Auffälligkeit der eingesetzten Personen

Nach RSA 21 müssen die an den Straßenbaustellen tätigen Personen Warnkleidung mindestens nach Klasse 2 der DIN EN ISO 20471 tragen, was üblicherweise durch eine Warnschutzjacke, -weste oder -hose erfüllt wird. Zur Erhöhung der Erkennbarkeit wird empfohlen, für solche Arbeiten immer Warnschutzkleidung der Klasse 3 (mit Jacke oder Weste UND Hose) zu tragen. Auch dies stellt eine zusätzliche Maßnahme über das mindestens erforderliche Maß hinaus dar.

Die Warnschutzkleidung darf nach der VwV-STVO in den Farben „fluoreszierendes orange-Rot“ oder „fluoreszierendes Gelb“ ausgeführt sein.

Insbesondere bei Arbeiten im ländlichen Bereich mit einem hohen Anteil an Vegetation wird Orange-Rot empfohlen, da sich dieses besser von einem grünen Hintergrund abhebt als Gelb.



Vergleich Warnschutzkleidung Klasse 3 / Klasse 2

5.3. Vorwarnung bei unübersichtlicher Straßenführung

Wenn die Arbeitsstelle aufgrund der Straßenführung (z. B. hinter Kurve, Kuppe), nicht ausreichend früh erkennbar ist, kann eine Vorwarnung der Verkehrsteilnehmer dazu führen, dass diese ihre Geschwindigkeit schon reduzieren und besonders aufmerksam fahren. Das dafür normalerweise vorgesehene Verkehrszeichen 123 „Arbeitsstelle“ darf aufgrund der fehlenden Anordnung bei Arbeitsstellen mit Sonderrechten nicht aufgestellt werden. Hier gibt es andere Möglichkeiten:

■ Warnposten mit Warnflagge:

Dabei wird eine Person mit Warnkleidung Klasse 3 und einer Warnflagge vor der Kurve / Kuppe aufgestellt, um die Verkehrsteilnehmer vorzuwarnen. Diese Möglichkeit ist zulässig, allerdings aufgrund der damit für den Warnposten verbundenen Gefährdung nur aufgrund besonderer Umstände nach einer Gefährdungsbeurteilung möglich.

■ Blitzleuchte auf Leitkegel oder Klappbake mit Blitzleuchte:

Eine Alternative zur Vorwarnung stellen Blink- oder Blitzleuchten dar, für die zwei Varianten in Frage kommen:

In der RSA 21 werden Kombinationen aus Leitkegel 750 mm Höhe mit dafür zugelassenen einseitigen Blink- oder Blitzleuchten genannt. Diese benötigen allerdings entsprechenden Stauraum, der nicht immer auf den Arbeitsfahrzeugen zur Verfügung steht.

Als zweite Möglichkeit gibt es inzwischen auch ca. 70 cm hohe Klappbaken mit integrierten, von der BAST geprüften, Blitzleuchten. Diese sind platzsparender zu verstauen als die Leitkegel.



Leitkegel mit Blitzleuchte



Klappbake mit Blitzleuchte

Die Einrichtungen sind als Leitelemente an Arbeitsstellen ohne Anordnung nicht zulässig. Die Verwendung als Vorwarneinrichtung in Anlehnung an Abschnitt 3.5 der RSA 21 neben der Fahrbahn bewegt sich in einer rechtlichen Grauzone. Bei Abwägung der Gesamtumstände und Gefährdungen bei anderen Absicherungsmaßnahmen kann ihre Verwendung ein akzeptables Mittel darstellen.

Von der Verwendung der teilweise eingesetzten Faltsignale wird abgeraten. Diese lassen sich zwar leicht verstauen, stellen aber auch ein anordnungspflichtiges Verkehrszeichen dar. Außerdem können sie aufgrund ihres geringen Gewichts bei starkem Wind oder durch die Luftschleppe eines LKW auf die Fahrbahn oder gar gegen Fahrzeuge oder Personen geschleudert werden.

5.4. Fahrzeugaufstellung

Die Fahrzeugaufstellung ist bei Arbeitsstellen unter Inanspruchnahme der Sonderrechte eine wichtige Komponente, um die Sicherheit für die dort tätigen Personen zu beeinflussen. Das Augenmerk der RSA 21 und auch die übliche Herangehensweise liegt darauf, die Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs durch die Arbeitsstelle und damit auch durch die dabei eingesetzten Fahrzeuge möglichst gering zu halten und die Restfahrbahnbreite möglichst groß zu erhalten.

Dem gegenüber steht die Vorgabe der ASR A5.2, durch seitliche Sicherheitsabstände zwischen Fahrbahn und Arbeitsstelle die Beschäftigten vom Verkehr zu entkoppeln. Dies kann ohne Verkehrszeichen und -einrichtungen nur dadurch geschehen, dass die möglichst auffälligen Fahrzeuge (siehe Abschnitt 5.1) durch ihre Silhouette den Sicherheitsbereich

abdecken und die Arbeiten in ihrem Schutz ausgeführt werden können. Eine dadurch eventuell reduzierte Restfahrbahnbreite führt indirekt dazu, dass die Verkehrsteilnehmer ihre Geschwindigkeit weiter vermindern, was das Risiko insgesamt reduziert.



Aufstellung des Arbeitsfahrzeuges vor der Arbeitsstelle



Arbeits- und seitlicher Sicherheitsbereich von Fahrzeug abgedeckt

Bei kurzzeitigen Arbeiten (z. B. Sichtkontrollen, wenige Minuten) oder in innerörtlichen Bereichen mit wenig Verkehrsaufkommen und ortsnahe Umfahrungsmöglichkeit kann es sinnvoll sein, durch die Aufstellung des Arbeitsfahrzeuges die Straße so zu blockieren, dass der Verkehr an der Arbeitsstelle zum Erliegen kommt. Das ist ggf. sinnvoller, als dass die Verkehrsteilnehmer versuchen, an einer sehr engen Stelle doch noch in geringem Abstand die Arbeitsstelle zu passieren. Für dringende Passagen (z. B. Rettungswagen, Linienbus) müssten die Arbeiten dann unterbrochen und die Fahrbahn freigemacht werden.

Wenn die Straße wie vorstehend beschrieben vollständig durch das Arbeitsfahrzeug gesperrt wird, ist evtl. ein zweites Fahrzeug zur Sperrung aus der anderen Fahrtrichtung erforderlich, um die Arbeitsstelle auch aus dieser Richtung abzublocken.

6. Störungseinsätze mit oder ohne Anordnung

Es wird gelegentlich vorkommen, dass Arbeiten aufgrund von technischen oder witterungsbedingten Störungen so kurzfristig ausgeführt werden müssen, dass die übliche Ankündigungsfrist für Anordnungen von drei Tagen nicht ausreichend ist oder für die Arbeitsstelle gar keine Anordnung nach § 45 (6) STVO vorliegt. Wenn dann die Arbeitsstelle nicht ausreichend sicher unter Inanspruchnahme von Sonderrechten nach § 35 (6) STVO mit den vorstehenden Sicherungsmaßnahmen auszuführen ist, können folgende Möglichkeiten genutzt werden:

- Während der Dienstzeiten der Straßenverkehrsbehörde muss diese unter Hinweis auf die Dringlichkeit eingeschaltet werden und von ihr eine kurzfristige Anordnung zur Absicherung der Arbeitsstelle eingeholt werden.
- Es kann sein, dass an der Arbeitsstelle bereits die Straßenbaubehörde (z. B. Straßenmeisterei) tätig ist und im Rahmen ihrer Befugnisse eine Anordnung nach § 45 (2) umgesetzt hat. Wenn dabei Arbeiten der Wasserwirtschaft, z. B. nach Wetterereignissen, notwendig sind, können diese innerhalb der bereits abgesicherten Arbeitsstelle ausgeführt werden.
- Ebenso kann es erforderlich sein, dass unterstützende Arbeiten im Rahmen eines Einsatzes der Feuerwehr erforderlich werden. Dann könnte die Feuerwehr die Sicherheit an der Arbeitsstelle herstellen. Dies geschieht dann in der Regel durch eine Sperrung der Fahrbahn.
- Wenn die vorgenannten Randbedingungen nicht vorliegen und die Straßenverkehrsbehörde nicht erreichbar ist, tritt an ihre Stelle die Polizei. Sie kann hilfsweise Anordnungen erlassen. Dazu sollte die Polizei möglichst zur Arbeitsstelle gebeten und die erforderlichen Maßnahmen abgestimmt werden. Wenn die Polizei nicht anderweitig gebunden ist, wird sie die Absicherung der Arbeiten meistens unterstützen, z. B. durch Aufstellung des Polizeifahrzeugs als Sicherungsfahrzeug und/oder Regelung des Verkehrs.

Zuständigkeiten Verkehrsanordnung

	Straßen- verkehrs- behörde	Straßen- bau- behörde	Polizei	Unternehmer
Arbeiten im Straßenraum	 § 45 Abs. 1 StVO			
Straßen- bauarbeiten	 § 45 Abs. 2 StVO	 § 45 Abs. 2 StVO		
Eilmaß- nahmen	 § 45 Abs. 2 StVO	→ wenn nicht mehr erreichbar oder Gefahr im Verzug	 §44 Abs. 2 (2) StVO	
Notmaß- nahmen	 § 45 Abs. 2 StVO	→ wenn nicht mehr erreichbar oder Gefahr im Verzug		 Sofort, danach unverzügliche Benachrichtigung der Behörde

In allen vorgenannten Fällen ist es sinnvoll, die Namen und Funktionen der verantwortlichen Personen und die von ihnen getroffenen Anordnungen zu dokumentieren.

Quellenverzeichnis

STVO

VwV-STVO

RSA21

ArbSchG

ArbStättV

ASR A5.2

Handlungshilfe für das Zusammenwirken von ASR A5.2 und RSA ...

DGUV-I 212-016

Internetseite rsa-online.com

Internetseite der horizont group gmbh

Fotos Aggerverband

Anhang 1a: Muster-Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung „Abwasser allgemein“

Allgemeine Sicherungsmaßnahmen bei Arbeitsstellen im Verkehrsraum

1. Veranlassung

Insbesondere die Fachbereiche (FB) Sonderbauwerke (SB) und Kanalbetrieb (KB) der Abteilung Abwasser sind regelmäßig an Arbeitsstellen im Verkehrsraum tätig, die unter Inanspruchnahme von Sonderrechten gemäß § 35 (6) i.V.m (8) StVO durchgeführt werden. Dies erlaubt an dafür geeigneten Orten und zu passenden Zeiten die Durchführung von „Arbeitsstellen von kürzerer Dauer“ ohne Aufstellung weiterer Verkehrszeichen. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Aufstellung von Verkehrszeichen an verschiedenen Stellen vor, hinter und an der Arbeitsstelle oftmals mehr Gefährdungen und Beeinträchtigungen für Verkehrsteilnehmer und Beschäftigte bedeuten als die Arbeiten selbst. Die Aufstellung jeglicher Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen an der Arbeitsstelle, auch von Leitkegeln zur Absperrung (=Verkehrslenkung), ist bei Inanspruchnahme von Sonderrechten gemäß § 35 (6) StVO nicht zulässig.

Insofern wird vergleichsweise auf die Entsorgung von Sperrmüll verwiesen, die ebenfalls mit begrenzter zeitlicher Dauer an den jeweiligen Ablageorten durchgeführt wird, ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Abgrenzung Sonderrechte zu verkehrsrechtlicher Anordnung:

Die Inanspruchnahme von Sonderrechten gemäß § 35 (6) i.V.m. (8) StVO ist nur dann erlaubt, wenn der Einsatz dies erfordert (OLG-Frankfurt Urt. v. 22.03.2000 – Aktenzeichen 19 U 168/99. Wenn trotz Nutzung der nachstehend beschriebenen Sicherungsmaßnahmen eine inakzeptable Gefährdung entstehen würde, kann die Arbeitsstelle nur mit Verkehrszeichen und –Einrichtungen unter Nutzung einer verkehrsrechtlichen Anordnung nach § 45 (6) StVO durch die Straßenverkehrsbehörde abgesichert werden. Falls aufgrund akuter Erfordernisse (z. B. Störung mit gravierenden Auswirkungen, „Gefahr im Verzug“, außerhalb der Dienstzeit) eine Anordnung nicht eingeholt werden kann, ist ersatzweise die Polizei hinzuzuziehen, die ggf. erforderliche Anordnungen trifft.

Schutz der Beschäftigten gemäß der technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A5.2:

Neben der Sicherung des Verkehrs an der Arbeitsstelle aufgrund der StVO, der RSA 21 und weiterer verbundener Vorschriften und Regelwerke ist auch der Schutz der Beschäftigten zu beachten. Dieser wird in der ASR A5.2 „Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen“ beschrieben. Diese Technische Regel für Arbeitsstätten gibt den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten wieder und konkretisiert die Arbeitsstättenverordnung. Bei Beachtung dieser Regeln kann der Arbeitgeber davon ausgehen, dass er die Vorgaben der Arbeitsstättenverordnung einhält. Abweichungen von den in der ASR A5.2 beschriebenen Maßnahmen sind zulässig, sofern das Schutzniveau mit anderen Maßnahmen erreicht wird. Hauptelement der technischen Schutzmaßnahmen in der ASR A5.2 sind seitliche und in Längsrichtung definierte Sicherheitsabstände, die einen Kontakt zwischen Verkehrsteilnehmern (Fahrzeugen) und den an der Arbeitsstelle tätigen Personen ausschließen sollen. Diese bestimmen sich unter anderem in Abhängigkeit von den an der Arbeitsstelle zulässigen Höchstgeschwindigkeiten. Zu ihrer Darstellung sind Leitkegel und zusätzliche Fahrzeuge, die als Puffer dienen sollen, erforderlich.

In der „Handlungshilfe für das Zusammenwirken von ASR A5.2 und RSA bei der Planung von Straßenbaustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr“ werden in Abschnitt 3.4 „Maßnahmen bei Nichteinhaltung der Mindestmaße aus ASR A5.2 und Handlungshilfe“ genannt. Im Rahmen der Inanspruchnahme von Sonderrechten gemäß § 35 (6) i.V.m (8) StVO sind diese Schutzmaßnahmen aufgrund der Erfordernis einer verkehrsrechtlichen Anordnung nach § 45 (6) StVO dafür nicht legal umsetzbar. Somit sind alternative Maßnahmen erforderlich, wie z. B.:

- Reduzierung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit durch
 - starke Warnwirkung der Fahrzeuge / Kennleuchten,
 - Positionierung der Fahrzeuge zur „Verengung der Fahrbahnbreite“,
 - Aufstellung von Warnleuchten vor der Arbeitsstelle.

- Nutzung des Arbeitsfahrzeugs zur Schaffung eines Schutzraumes zur räumlichen Entkopplung der Arbeitsstelle vom fließenden Verkehr
- Hinzuziehung eines weiteren Sicherungsfahrzeuges zur Erhöhung der Erkennbarkeit und/oder Vergrößerung des Schutzraumes
- Durchführung der Arbeiten in verkehrsarmen Zeiten
- Verwendung von möglichst großflächiger Schutzkleidung zur Erhöhung der Erkennbarkeit der Beschäftigten an der Arbeitsstelle

Ein Teil dieser Maßnahmen dient auch der Reduzierung der Gefährdung für die Verkehrsteilnehmer und eröffnet ggf. daher der Möglichkeit, die Arbeitsstelle unter Inanspruchnahme von Sonderrechten zu bedienen.

2. Schutzmaßnahmen

Im Folgenden werden die einzelnen Schutzmaßnahmen im Detail beschrieben:

Kennzeichnung der Fahrzeuge:

Das Arbeits- bzw. Sicherungsfahrzeug muss gemäß Abschnitt 7.1 (4) der RSA 21 mit Sicherheitskennzeichnung ausgerüstet sein, damit es im Rahmen der Inanspruchnahme von Sonderrechten gemäß § 35 (6) i.V.m. (8) StVO eingesetzt werden darf. Die dort beschriebene Ausführung der Kennzeichnung nach Art und Fläche muss eingehalten werden. Wenn, wie teilweise an den Fahrzeugen des Aggerverbandes vorhanden, die erforderlichen Mindestflächen überschritten sind, wird dadurch die Erkennbarkeit erhöht. Je Fahrzeug sind auf dem Dach i.d.R. mindestens zwei Rundumkennleuchten angebracht, um die Erkennbarkeit in Anwendung von Abschnitt 7.1 (6) RSA 21 zu erhöhen. Aufgrund der Erfahrungen im Aggerverband, bei anderen Unternehmen mit Arbeiten im Verkehrsraum ist bekannt, dass durch auffällige Lichtsignale die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer deutlich gesteigert, die Geschwindigkeit reduziert und dadurch die Sicherheit für alle Beteiligten signifikant erhöht wird. Aus diesem Grund wird festgelegt, die Arbeits- und Sicherungsfahrzeuge mit zusätzlichen auffälligen Blitzleuchten an Front und Heck auszustatten.

Es wird festgelegt, zur Erhöhung der Warnwirkung an Arbeitsstellen die Fahrzeuge, die im Rahmen der Sonderrechte eingesetzt werden, mit nach hinten und ggf. auch nach vorne wirkenden Blitzleuchten (Warnbalken) dieser Art auszustatten. Damit kann die Sicherheit für Verkehrsteilnehmer und Beschäftigte bei Nutzung der Sonderrechte nach § 35 (6) StVO deutlich verbessert werden. Durch die zusätzlichen Warnleuchten wird insbesondere dem Übermaßverbot in § 35 (8) StVO „Die Sonderrechte dürfen nur unter gebührender Berücksichtigung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung ausgeübt werden.“ Rechnung getragen. Dadurch wird es insgesamt möglich sein, an einer größeren Zahl von Arbeitsstellen mit Inanspruchnahme von Sonderrechten anstelle mit einer verkehrsrechtliche Anordnung nach § 45 (6) StVO tätig zu werden und damit auf die zusätzlichen Gefährdungen durch Auf- und Abbau der Verkehrszeichen zu verzichten.

Persönliche Schutzausrüstung:

Es wird festgelegt, dass die an solchen Arbeitsstellen tätigen Personen bei Arbeiten im Verkehrsraum im Rahmen der Sonderrechte zur Erhöhung der Sichtbarkeit der Beschäftigten im Grenzbereich zum fließenden Verkehr Schutzkleidung der Klasse 3 (Warnschutzjacke und -hose) zu tragen. Für Beschäftigte, die sich nur selten oder kurzzeitig an solchen Arbeitsstellen aufhalten, ist Schutzkleidung der Klasse 2 ausreichend.

Warnleuchten vor der Arbeitsstelle:

An Arbeitsstellen, die nicht aus ausreichender Entfernung erkennbar sind, können durch eine frühzeitige Warnung die Verkehrsteilnehmer zur Reduzierung der Geschwindigkeit veranlasst werden. Dies kann aufgrund der Streckenführung, der Topografie oder der Vegetation in Zusammenhang mit den erlaubten bzw. üblicherweise gefahrenen Geschwindigkeiten erforderlich sein.

Zur Warnung dürfen gemäß Abschnitt 3.4.4. Abs. (3) Teil A RSA 21 in einem solchen Fall Verkehrsleitkegel in 750 mm Höhe entsprechend TL Leitkegel mit dafür zugelassener, aufgesetzter Blitzleuchte nach TL Warnleuchten 90 eingesetzt werden. Die Leitkegel dienen nicht der Verkehrslenkung oder -sperrung, sondern dienen ausschließlich als standssicherer Träger für die Blitzleuchten.

Inzwischen sind auch klappbare Blitzleuchten auf Standfüßen mit einer Höhe von 700 mm erhältlich, die der Leuchtenklasse WL4 nach den Technischen Lieferbedingungen 90 (TL90), geprüft durch die BAST, entsprechen. Sie sind je nach Fahrzeug leichter zu verstauen als die Leitkegel. Diese können alternativ zur Vorwarnung verwendet werden.

Die Blitzleuchten sind aus den erforderlichen Fahrtrichtungen in ausreichendem Abstand vor der Kuppe, Kurve o.ä. neben der Fahrbahn aufzustellen.

Zeit der Arbeiten:

Zur Reduzierung der Gefährdungen für Beschäftigte und Verkehrsteilnehmer ist die Arbeitsstelle zu möglichst verkehrsarmen Zeiten durchzuführen. Hierbei sind örtliche Besonderheiten, wie z. B. Pendlerstrecken, Schulbusverkehr, Fußwege zu Schule oder Kindergarten, zu beachten.

Sofern es sich nicht um unaufschiebbare Störeinsätze handelt, sind die Arbeiten als Tagesbaustellen (bei Tageslicht) durchzuführen.

3. Allgemeine Randbedingungen

Neben den vorstehend beschriebenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit an der konkreten Arbeitsstelle sind die folgenden Randbedingungen zu gewährleisten:

Individuelle Gefährdungsbeurteilung:

Für die Arbeitsstellen, die als regelmäßige Wartungspunkte durch den FB Sonderbauwerke betreut werden, sind in einer Gefährdungsbeurteilung (individuelle GBU) die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen, insbesondere ist die Durchführung der Arbeiten unter Inanspruchnahme von Sonderrechten gemäß § 35 (6) i.V.m (8) StVO oder mit einer verkehrsrechtlichen Anordnung nach § 45 (6) StVO festzulegen.

Für die Arbeitsstellen des FB KB ist es aufgrund der Vielzahl der Arbeitsstellen nicht möglich, jeweils eine schriftliche Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Dies wäre auch in Relation des Aufwandes dafür zu den Arbeiten, die im Wesentlichen unter Nutzung der Sonderrechte nach § 35 (6) i.V.m. (8) StVO durchgeführt werden, nicht verhältnismäßig (analog „Sperrmüllabfuhr“). Anstelle der ausführlichen individuellen Gefährdungsbeurteilung tritt eine vereinfachte GBU durch den Vorgesetzten bei Beauftragung der Arbeiten mit dem Personal und ggf. die Anweisung besonderer Maßnahmen, eine geeignete Dokumentation muss erfolgen. Die eingesetzten Beschäftigten müssen dann als fachkundige Person (s.u., „Qualifikation der Beschäftigten“) die Umsetzung vor Ort prüfen und ggf. anpassen, Rücksprache nehmen oder abrechnen.

Auch im FB KB gibt es Arbeitsstellen, die evtl. nicht ausschließlich mit einem Fahrzeug unter Nutzung der Sonderrechte nach § 35 (6) i.V.m. (8) StVO abgewickelt werden können, sondern für die weitere Maßnahmen, auch beispielsweise verkehrsrechtliche Anordnungen nach § 45 Abs. 6 StVO, erforderlich sein könnten. Für diese muss eine individuelle GBU erstellt werden. Die betroffenen Arbeitsstellen müssen in Zusammenarbeit zwischen Vorgesetztem und eingesetztem Personal ermittelt werden.

Anweisung, Unterweisung:

Für die Arbeitsstellen, die als regelmäßige Wartungspunkte betreut werden, ist eine Arbeitsanweisung aufzustellen, die die in der individuellen GBU genannten Maßnahmen anweist. Sie ist in Papierform im Betriebsgebäude und zusammen mit der individuellen GBU digital im Instandhaltungssystem zu hinterlegen.

Hinsichtlich des Einsatzes an sonstigen Arbeitsstellen gelten die in dieser GBU / Betriebsanweisung (BA) festgelegten Maßnahmen sinngemäß.

Den Beschäftigten, die an den Arbeitsstellen eingesetzt werden, sind die festgelegten Anweisungen bekannt zu machen, außerdem sind sie regelmäßig über die Maßnahmen zu unterweisen.

Allgemeine Verkehrssicherungspflicht:

Bei der Gefährdungsbeurteilung ist neben den verkehrsrechtlichen Aspekten auch die allgemeine Verkehrssicherungspflicht zu beachten. Das bedeutet, dass eine Gefährdung Dritter durch die Arbeitsstelle und Arbeitsmittel, z. B. offene

Schächte, Hochdruckreiniger, etc. ausgeschlossen werden muss. Falls sich dies nicht durch die zeitliche Lage der Arbeiten hinreichend sicher gestalten lässt, sind Absperrmaßnahmen vorzusehen. Falls diese den Einsatz von Verkehrseinrichtungen erfordern, ist eine verkehrsrechtliche Anordnung nach § 45 (6) StVO erforderlich.

Qualifikation der Beschäftigten:

An jeder Arbeitsstelle muss mindestens eine Person anwesend sein, die über die erforderlichen Fachkenntnisse nach dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung an Straßen“ (MVAS) verfügt. Zur Sicherstellung sollen alle Beschäftigten, die an regelmäßigen Wartungspunkten oder situativ im Verkehrsraum tätig werden, und die jeweiligen Vorgesetzten eine entsprechende Qualifikation haben. Gleiches gilt für diejenigen Personen, die als Projektleitung Arbeitsstellen im Verkehrsraum beauftragen oder beaufsichtigen.

Den Beschäftigten an der Arbeitsstelle obliegt es, unter Nutzung der Fachkenntnisse zu beurteilen, ob die Arbeitsstelle sicher unter den Bedingungen der verkehrsrechtlichen Anordnung oder der Sonderrechte durchgeführt werden kann. Ist dies nicht der Fall, müssen die Arbeiten eingestellt oder unterbrochen und ggf. die Arbeitsstelle geräumt werden.

Gefährdungsbeurteilung erstellt

Betriebsanweisung erlassen

Datum, Name/Funktion, Unterschrift

Datum, Name/Funktion, Unterschrift

Anhang 1b: Muster-Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung „Betriebspunkt“

Veranlassung:

Am Regenüberlauf (RÜ) XYZ sollen durch den FB SB regelmäßig Kontrollen durchgeführt werden. Diese bestehen aus einer monatlichen Sichtkontrolle, Dauer ca. 2 Minuten.

Diese Gefährdungsbeurteilung (GBU) stellt die anlagenbezogene Ergänzung der GBU „Abwasser allgemein“ dar und ist im Zusammenhang mit dieser zu sehen.

Lage:

Die Arbeitsstelle befindet sich innerorts auf der XY Straße. Der Schacht befindet sich in der Fahrspur Richtung Ortsmitte, daneben befindet sich eine Linksabbiegerspur. Die Arbeitsstelle ist aus min. 200 m gut einsehbar.

Ortstermin zur Gefährdungsbeurteilung:

Am <Datum> fand ein Ortstermin zur Gefährdungsbeurteilung statt. Bei diesem wurde festgestellt, dass einige Verkehrsteilnehmer aus östlicher Richtung (Beginn geschlossene Ortschaft) mit einem gewissen Geschwindigkeitsüberschuss auf die Arbeitsstelle zufuhren.



Verkehrssicherung gemäß StVO / RSA 21:

Die Lage innerorts und die gute Einsehbarkeit der Arbeitsstelle lassen die Abwicklung der Arbeitsstelle unter der Inanspruchnahme von Sonderrechten zu. Aufgrund der sehr kurzen Zeit für die Sichtkontrolle inkl. Ein- und Aussteigen aus dem Arbeitsfahrzeug würde die Aufstellung von Verkehrszeichen vor und nach den Arbeiten zu einer höheren Beeinträchtigung des Verkehrs führen als die Aufstellung des Arbeits-/ Sicherungsfahrzeuges vor der Arbeitsstelle und die Durchführung der Inspektion.

Als zusätzliches Sicherungselement soll auf Höhe der Verkehrsinsel ca. 100 m vor der Arbeitsstelle ein Leitkegel oder eine Klappbake mit Blitzleuchte zur Warnung der Verkehrsteilnehmer auf dem dort befindlichen Gehweg aufgestellt werden.

Schutz der Beschäftigten gemäß ASR A5.2:

Durch die Lage innerorts, das gut erkennbare Fahrzeug und die Blitzleuchte kann davon ausgegangen werden, dass die Verkehrsteilnehmer die Arbeitsstelle rechtzeitig erkennen können. Zur Abschirmung der Arbeitsstelle ist das vor der Arbeitsstelle platzierte Arbeitsfahrzeug mit eingeschalteten Rundum- und ggf. Blitzleuchten ausreichend. Es ist schräg so aufzustellen, dass der seitliche Schutzbereich SQ von mindestens 30 cm um den Schacht in Richtung der

Abbiegespur gewährleistet wird und keine Fahrzeuge zwischen Gehweg und Arbeitsfahrzeug hindurch fahren können. Die Arbeiten selbst finden hinter dem Fahrzeug statt, wodurch der Arbeitsbereich inkl. einem Sicherheitsabstand SQ von 30 cm gesichert ist. Durch die Aufstellung entgegen der Fahrtrichtung können die Beschäftigten den ankommenden Verkehr gut sehen und somit aussteigen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Die Beschäftigten müssen bei den Arbeiten Warnschutzkleidung gemäß Klasse 3 nach DIN EN ISO 20471 (Warnschutzhose und -Jacke oder -Weste) tragen. Damit sind sie in den Fällen, dass sie den Schutz des Arbeitsfahrzeuges verlassen müssen, sehr gut erkennbar. Die Kontrolle selbst kann von einem Beschäftigten alleine durchgeführt werden. Der zweite Beschäftigte kann währenddessen vom Gehweg aus den ankommenden Verkehr beobachten und bei einer gefährlichen Situation seine/n Kolleg/in/en warnen, damit diese/r den Gefahrenbereich verlassen kann.



Es wird davon ausgegangen, dass durch diese Maßnahmen eine ausreichende Sicherheit für die Beschäftigten gegeben ist.

Verkehrssicherungspflicht:

Aufgrund der Lage der Arbeitsstelle und die sehr kurze Dauer der Arbeiten ist an dem geöffneten Schacht nicht mit Fußgängern zu rechnen. Zusätzliche Absperreinrichtungen sind nicht erforderlich.

Arbeitsanweisung:

Bei Arbeiten an der Arbeitsstelle „XYZ“ sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

1. Mindestens eine Person an der Arbeitsstelle muss eine Qualifizierung „Sicherung von Arbeitsstellen“ gemäß MVAS 99 und RSA 21 besitzen.
2. Die Beschäftigten an der Arbeitsstelle müssen Warnschutzkleidung gemäß Klasse 3 nach DIN EN ISO 20471 (Warnschutzhose und -jacke oder -weste) tragen. Für nur kurzzeitig anwesende Personen, z. B. Vorgesetzte, ist Warnschutzkleidung gemäß Klasse 2 (Warnschutzjacke oder -weste) ausreichend.
3. Vor Beginn der Arbeiten ist die Klappbake mit Blitzleuchte aufzustellen.
4. Das Arbeitsfahrzeug mit Sicherheitskennzeichnung gemäß Abschnitt 7.1 (4) der RSA 21 ist vor der Arbeitsstelle so aufzustellen, dass der Arbeitsbereich inkl. seitlichem Sicherheitsabstand 30 cm durch das Fahrzeug abgedeckt wird. Siehe hierzu den Übersichtsplan und die vorstehenden Fotos.
5. Die Rundumkennleuchten und evtl. vorhandene weitere Warnleuchten am Fahrzeug sind vor Aufstellung der Klappbake einzuschalten und während des Aufenthalts an der Arbeitsstelle bis zum Abschluss der Einholung der Klappbake eingeschaltet zu lassen.
6. Die Person, die nicht am Schacht tätig ist, beobachtet vom Gehweg aus den ankommenden Verkehr, um bei Bedarf die auf der Straße tätige Person warnen zu können.
7. Sollte aufgrund besonderer Umstände eine Verkehrssituation vorliegen, die maßgeblich von der hier dargestellten Ausgangssituation abweicht, sind die Arbeiten nicht zu beginnen bzw. einzustellen und die Bereichsleitung zu informieren. Gleiches gilt, wenn aus anderen Gründen die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer oder der Beschäftigten abweichend von der hier beschriebenen Situation beeinträchtigt sein sollte.

Gefährdungsbeurteilung erstellt

Betriebsanweisung erlassen

Datum, Name/Funktion, Unterschrift

Datum, Name/Funktion, Unterschrift

Anhang 1c: Muster-Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung „Sinkkastenreinigung“

1. Veranlassung

Der FB Kanalbetrieb arbeitet regelmäßig an Arbeitsstellen im Verkehrsraum, die unter Inanspruchnahme von Sonderrechten gemäß § 35 (6) i.V.m (8) StVO durchgeführt werden. Neben den verkehrsrechtlichen Vorgaben, u.a. der RSA 21, ist auch die Regel für Arbeitsstätten „ASR A5.2 – Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen“ zu beachten. Dazu ist für die Abteilung Abwasser die Gefährdungsbeurteilung „Abwasser allgemein“ erstellt worden, in der die Rechtsgrundlagen und weitere allgemeine Vorgaben formuliert werden. Als Konkretisierung dazu wird diese Gefährdungsbeurteilung erstellt, die sich speziell mit der Tätigkeit „Sinkkastenreinigung“ unter Nutzung des dafür betriebenen Fahrzeugs beschäftigt.

Sollten Aussagen aus der GBU „Abwasser allgemein“ und dieser voneinander abweichen, gehen die in dieser Konkretisierung stehenden Aussagen vor, solange sie auf die Aufgabe „Sinkkastenreinigung“ bezogen werden.

2. Beschreibung der Tätigkeiten und ihrer Randbedingungen

Gegenstand dieser GBU ist die Verkehrssicherung bei der Reinigung der Sinkkästen (Gullis) an den Straßenrändern. Diese befinden sich hauptsächlich an innerörtlichen Straßen, in wenigen Fällen werden auch noch Sinkkästen kurz außerhalb der Ortsgrenze gereinigt.

Zur Reinigung wird das Fahrzeug in ca. 50 cm Abstand zum Bordstein bzw. Straßenrand angehalten und zur fahrbahnabgewandten Seite verlassen (Rechtslenker). Der Gulli wird geöffnet, der Schmutzfang mittels einer Kraneinrichtung angehoben und auf die Ladefläche entleert. Anschließend wird der Schmutzfang wieder eingebaut und der Gullideckel eingesetzt. Die Dauer eines solchen Arbeitsganges beträgt typischerweise ca. vier Minuten. Anschließend wird der nächste Sinkkasten im Verlauf des Kanals angefahren und der Arbeitsgang wiederholt.

Bei ausreichend breiten Straßen kann der Verkehr wechselseitig die Arbeitsstelle passieren. Wenn die Straßenbreite nicht ausreichend ist oder an besonderen Stellen, wie z. B. bei Fahrbahnteilern, müssen die Verkehrsteilnehmer ggf. das Ende des Arbeitsganges abwarten.

Die Arbeiten können aufgrund der beschriebenen Verhältnisse in den allermeisten Fällen unter Anwendung der Sonderrechte gemäß § 35 (6) i.V.m (8) StVO durchgeführt werden. Dadurch sind die in der ASR A5.2 beschriebenen Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten nicht vollständig umsetzbar, da der Sicherheitsabstand in Längsrichtung nicht ohne eine verkehrsrechtliche Anordnung nach § 45 (6) hergestellt werden könnte. Da die Bedienperson sich aber wie beschrieben nur neben der Fahrbahn aufhält und aufgrund der durch die nachstehend beschriebenen Maßnahmen erhöhten Erkennbarkeit der Arbeitsstelle ist dies akzeptabel. Die Einholung einer Anordnung für jede einzelne Arbeitsstelle (=Jeder Sinkkasten) würde einen unverhältnismäßigen und weder vom Aggerverband noch der Straßenverkehrsbehörde leistbaren Aufwand bedeuten.

3. Schutzmaßnahmen

Im Folgenden werden die einzelnen Schutzmaßnahmen im Detail beschrieben:

Kennzeichnung der Fahrzeuge:

Das Arbeitsfahrzeug ist mit einer Sicherheitskennzeichnung gemäß Abschnitt 7.1 (4) der RSA 21 ausgerüstet, damit es im Rahmen der Inanspruchnahme von Sonderrechten gemäß § 35 (6) i.V.m. (8) StVO eingesetzt werden darf. Auf dem Dach der Fahrerkabine sind zwei Rundumkennleuchten (LED-Blitz) angebracht, um die Erkennbarkeit in Anwendung von Abschnitt 7.1 (6) RSA 21 zu erhöhen. Für die bessere Erkennbarkeit für die von hinten ankommenden Fahrzeuge sind zwei Rundumkennleuchten (LED-Blitz) unter der Ladefläche montiert.

Persönliche Schutzausrüstung:

Die Beschäftigten im FB KB tragen bei Arbeiten im Verkehrsraum Schutzkleidung entsprechend Klasse 3 nach DIN EN ISO 20471 (Warnschutzjacke und -hose). Dies ist die höchstmögliche Schutzstufe und für die Erkennbarkeit ausreichend.

Warnleuchten vor der Arbeitsstelle:

An Arbeitsstellen, die nicht aus ausreichender Entfernung erkennbar sind, sind zur Vorwarnung der Verkehrsteilnehmer Warnleuchten (Klappbaken mit gerichteter Blitzleuchte) aufzustellen. Die gilt immer, wenn Sinkkästen an Stellen gereinigt werden, die außerhalb von geschlossenen Ortschaften liegen.

Die Blitzleuchten sind aus den erforderlichen Fahrtrichtungen in ausreichendem Abstand vor der Kuppe, Kurve o.ä. neben der Fahrbahn aufzustellen.



Zeit der Arbeiten:

Zur Reduzierung der Gefährdungen für Beschäftigte und Verkehrsteilnehmer ist die Arbeitsstelle zu möglichst verkehrsarmen Zeiten durchzuführen. Hierbei sind örtliche Besonderheiten, wie z. B. Pendlerstrecken, Schulbusverkehr, Fußwege zu Schule oder Kindergarten, zu beachten.

Sofern es sich nicht um unaufschiebbare Störeinsätze handelt, sind die Arbeiten als Tagesbaustellen (bei Tageslicht) durchzuführen.

Warnposten:

Bei den Arbeiten innerorts ist kein Warnposten erforderlich. Bei schlecht einsehbaren Arbeitsstellen werden Blitzleuchten (s.o.) aufgestellt. Dies ist aufgrund der erhöhten Gefährdung für Warnposten die bessere Alternative.

Allgemeine Verkehrssicherungspflicht:

Während der Arbeiten an dem geöffneten Sinkkasten ist die Bedienperson permanent dort anwesend. Damit ist ausgeschlossen, dass sich Unbefugte in den Gefahrenbereich begeben können.

Qualifikation der Beschäftigten:

Die Person, die die Arbeiten ausführt, muss über die über die erforderlichen Fachkenntnisse nach dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung an Straßen“ (MVAS) und RSA A5.2 verfügen.

Besondere Situationen:

Der Bedienerperson an der Arbeitsstelle obliegt es, unter Nutzung der Fachkenntnisse zu beurteilen, ob die Arbeitsstelle sicher unter Anwendung der Sonderrechte durchgeführt werden kann. Ist dies nicht der Fall, müssen die Arbeiten eingestellt oder unterbrochen und ggf. die Arbeitsstelle geräumt werden.

Anschließend ist die Fachbereichsleitung zu informieren und von dieser über die weiteren Maßnahmen zu entscheiden. Dies könnten z. B. der Einsatz eines zusätzlichen Sicherungsfahrzeuges, die Hinzuziehung des Straßenbauasträgers oder die Einholung einer verkehrsrechtlichen Anordnung nach § 45 (6) STVO sein.

Anweisung, Unterweisung:

Die Beschäftigten, die in der Sinkkastenreinigung eingesetzt werden, sind regelmäßig über die nachstehende Arbeitsanweisung zu unterweisen.

Arbeitsanweisung:

Bei der Sinkkastenreinigung sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

1. Die Arbeiten sind so zu planen, dass sie möglichst zu verkehrsarmen Zeiten durchgeführt werden. Je nach Einsatzbereich ist die Nutzung eines zusätzlichen Sicherungsfahrzeuges vorzugeben.
2. Die Bedienerperson muss eine Qualifizierung „Sicherung von Arbeitsstellen“ gemäß MVAS 99 und RSA 21 und ASR A5.2 besitzen.
3. Die Bedienerperson muss Warnschutzkleidung gemäß Klasse 3 nach DIN EN ISO 20471 (Warnschutzhose und -jacke oder -weste) tragen.
4. Die Rundumkennleuchten und evtl. vorhandene weitere Warnleuchten am Fahrzeug sind vor Beginn der Fahrzeugaufstellung einzuschalten und während des Aufenthalts an der Arbeitsstelle und der Anfahrt zum nächsten Sinkkasten eingeschaltet zu lassen.
5. An Straßen, auf denen das Arbeitsfahrzeug nicht rechtzeitig durch die ankommenden Verkehrsteilnehmer erkannt werden könnte, sind in ausreichendem Abstand zum Arbeitsbereich (hier mehrere Arbeitsstellen im Straßenverlauf) aus beiden Fahrtrichtungen Klappbaken mit Blitzleuchten am Straßenrand aufzustellen. Bei der Aufstellung und späteren Einholung sind ebenfalls die Rundumkennleuchten einzuschalten.
6. Das Arbeitsfahrzeug ist in seitlichem Abstand zum Fahrbahnrand so aufzustellen, dass der Sinkkasten zugänglich ist und der Reinigungsvorgang durchgeführt werden kann. Während des Arbeitsganges darf die fahrbahnzugewandte Seite des Arbeitsfahrzeuges nicht betreten werden. Falls Einrichtungen auf der linken Fahrzeugseite bedient werden müssen, ist das Fahrzeug auf eine Stelle außerhalb des Straßenraumes, z. B. einen Parkplatz, zu fahren.
7. Sollte aufgrund besonderer Umstände eine Verkehrssituation vorliegen, die maßgeblich von der hier dargestellten Ausgangssituation abweicht, sind die Arbeiten nicht zu beginnen bzw. einzustellen und die Bereichsleitung zu informieren. Gleiches gilt, wenn aus anderen Gründen die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer oder der Beschäftigten abweichend von der hier beschriebenen Situation beeinträchtigt sein sollte.

Gefährdungsbeurteilung erstellt

Betriebsanweisung erlassen

Datum, Name/Funktion, Unterschrift

Datum, Name/Funktion, Unterschrift