

GefAS – Gesellschaft für Arbeitssicherheit mbH

Beratung – Planung – Koordination

SiGe-Koordinatoren – Fachkraft für Arbeitssicherheit

Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S-Plan)

gemäß DGUV Regel 101-004 / TRGS 524

für die Straßenbauarbeiten Dethlefstwiete / Maikstraße

21031 Hamburg

Schadstoffe gem. Berichten der GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

Projektnummer: L-26061009

Auftraggeber:	Hamburger Stadtentwässerung AöR Herr Tim Philip Harms Billhorner Deich 2, 20539 Hamburg Tel.: 040 – 7888 81286 Mobil: 0173 – 649 24 95 E-Mail: tim.philip.harms@hamburgwasser.de
Ersteller:	GefAS Gesellschaft für Arbeitssicherheit mbH Rolf Petersen Norderstraße 23, 24632 Lentföhrden Tel.: 04191 – 95 66 92 Mobil: 0160 – 635 62 40 E-Mail: r.petersen@gefas-mbh.de
SiGeKo:	GefAS Gesellschaft für Arbeitssicherheit mbH Norderstraße 23, 24632 Lentföhrden Tim Hofman Mobil: 01511 – 230 82 20 E-Mail: t.hofmann@gefas-mbh.de Ronny Ehlers Mobil: 0170 – 863 84 93 E-Mail: r.ehlers@gefas-mbh.de

1. Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Hamburg Wasser plant mit dem Bezirksamt Bergedorf den Vollausbau der Straßen Dethlefstwiete und Maikstraße in mehreren Bauabschnitten. Geplanter Ablauf: Beginn in der Maikstraße an der Kreuzung Sanmannreihe/Maikstraße. Vorgesehen sind 5 Abschnitte mit jeweils etwa 40 m Länge. Als erster Schritt erfolgt jeweils der Straßenaufbruch und dann der Sielbau und dann eine provisorische Verfüllung und nach Abschluss der 5 Abschnitte der Straßenbau auf gesamter Länge.

Im Zuge von umwelttechnischen Untersuchungen, die der Deklaration des Asphalt dienten, wurden zum Teil erhöhte Gehalte an PAK festgestellt. Für die weiteren Fräs- bzw. Abbrucharbeiten der Fahrbahn und Entsorgungsarbeiten ist daher die Aufstellung eines baustellenbezogenen Arbeits- und Sicherheitsplans (A+S-Plan) nach DGUV Regel 101-004 / TRGS 524 erforderlich.

Der A+S-Plan dient der Festlegung erforderlicher Schutzmaßnahmen in Bezug auf die kontaminierten Medien Asphalt, Wasser und Bodenluft. Alle Arbeiten in kontaminierten Bereichen müssen nach den Regeln der DGUV Regel 101-004 / TRGS 524 und im Übrigen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend durchgeführt werden. Abweichungen sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet wird.

Gegenstand des vorliegenden A+S-Plans sind die Gefährdungen, die aus den nachgewiesenen Schadstoffbelastungen aus der Fahrbahn herrühren. Die Beurteilung der Gefährdung orientiert sich konkret an die Schadstoffgruppe PAK. Die speziell für die Schadstoffgruppe PAK vorhandene TRGS 551 ist zu beachten.

Lage der Baustelle

- Straßen Dethlefstwiete und Maikstraße in 21031 Hamburg

Einzelbaumaßnahmen und Arbeitsschritte

Dethlefstwiete und Mailstraße

- Fräsarbeiten, bzw. Abbruch Asphalt
- Nassfräsen oder Nasser Abbruch des Asphalts (Fräse mit Absaugung)
- Beprobung des Asphalts, bzw. Abtransport und Entsorgung
- Abtransport des Asphaltes und LKW's mit Abdeckung der Ladefläche

Gemäß beiliegenden Schadstoffkataster wurde der Asphalt auf verschiedene Gefahrstoffe untersucht. Im Wesentlichen wurden erhöhte Werte bei PAK festgestellt. Der Ausbau des Asphalt kann Stäube verursachen.

Zur Minimierung der Gefahren ist möglichst staubarm zu arbeiten, um die Verbreitung der Gefahrstoffe durch die Luft zu unterbinden. Fräsarbeiten sind nur nass durchzuführen, mit gleichzeitiger Absaugung der Reststäube. Sollte die Fahrbahn abgebrochen werden, hat dieses ebenfalls staubarm, bzw. mit Befeuchtung zu erfolgen. Sollte das nicht ausreichen, sind zusätzlich Bagger mit Schutzbelüftung (Filter H13) einzusetzen. Sollte keine Schutzbelüftung vorhanden sein, muss auch der Baggerfahrer die PSA gemäß diesem A+S-Plan tragen.

Mitarbeiter an Arbeitsplätzen mit direktem Kontakt müssen die notwendige PSA gemäß diesem A+S-Plan und/oder der Gefährdungsbeurteilung tragen.

A+S-Plan-relevante Arbeitsschritte

Allgemein:

- Baustelleneinrichtung allgemein
- Baustraßen
- Schwarz-Weiß-Anlage mit den erforderlichen sanitären Anlagen

Fräsarbeiten:

- Asphalt fräsen buw. ausbauen
- Verladung und evtl. Zwischenlagerung kontaminierter Asphalt, dann Abdeckung Halde mit Folie
- evtl. Beprobung anschließend Verladen und Abtransport
- sofortiger Abtransport kontaminierter Asphalt

Alle A+S-Plan-relevanten Arbeitsverfahren sind entsprechend den geltenden Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 524, TRGS 559 Mineralischer Staub, TRGS 551 Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material, u. a.) auszuführen.

Der Auftragnehmer hat hierfür Arbeitsanweisungen zu erstellen. Auf deren Grundlage hat der Auftragnehmer eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Die drei Säulen des Arbeitsschutzes – technischer, organisatorischer und persönlicher Arbeitsschutz – sind für alle Arbeitsschritte unterschiedlich zu betrachten und in den Gefährdungsbeurteilungen explizit aufzuführen.

Die Beurteilung der Arbeiten erfolgt in Anlehnung an die TRGS 524 „Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“ sowie die TRGS 559 (Mineralische Stäube) und TRGS 551 (Teer und andere Pyrolyseprodukte).

Gefahrstoffe: Bei den Fräsarbeiten, sind je nach Höhe der Belastungs-Werte, evtl. entsprechende Vorsichtsmaßnahmen, bzw. Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

Für die Fräsarbeiten ist folgendes zu beachten:

Konsequenzen für Arbeiten im Straßenbau

Bei Fräsarbeiten von Asphaltfahrbahndecken können Gefahrstoffe freigesetzt werden. Zu solchen Maßnahmen gehören, u. a. das Absperren der unmittelbaren Frässtelle, verbunden mit einem Betretungsverbot für Passanten und Baustellenarbeitskräften, die keine geeignete Schutzkleidung tragen, Einsatz von geeigneten Maschinen / Fräsen (mit Bewässerung und gleichzeitiger Absaugung. Staubentwicklungen sind möglichst zu vermeiden. Der Staub, der beim Fräsen entsteht, kann Gefahrstoffe enthalten. Der aufgewirbelte Staub wird durch die Umgebungsluft verdünnt, so dass eine potentielle Gefahr nur unmittelbar neben der Fräse besteht.

Mit Hilfe von Wasser wird die Staubentwicklung während der Fräsarbeiten vermindert und bei den Geräten automatisch abgesaugt. Nach dem Ende der Arbeiten wird die Baustelle gereinigt und damit eine Gefahr für die Gesundheit aller, ausgeschlossen. Ausführung der Fräsarbeiten, ausschließlich im Nassfräs-verfahren mit Wasser oder Schaum und Absaugung, grundsätzlich ist eine abschließende Nassreinigung durchzuführen (außer der gesamte Altasphalt wird ausgebaut). Es ist darauf zu achten, dass Die Transportfahrten mit geschlossener Plane gefahren werden. Während der Arbeiten sollten auch die Fenster der LKW's geschlossen sein. Beim Abtransport Plane/Ladefläche schließen. Entsprechende Betriebsanweisung gem. TRGS und DGUV 101-004 kann durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit des AN oder dessen NU gestellt werden, da sich in diesem Bereich keine weiteren Firmen aufhalten werden, außer der Fräsenfahrer und LKW-Fahrer. Sollten sich Wohngebäude o. ä. dichter als 15,0 m zum Fräsbereich befinden, sind die Anwohner durch entsprechende Zettel darauf hinzuweisen, während der Fräsarbeiten (Geruchsbelästigung), die Fenster geschlossen zu halten.

Bei Abbruch des Fahrbahnbelages ohne Fräse (mit Bagger o. ä., Plattenweise, ist eine Befeuchtung ausreichend, da keine großen Mengen, an Stäube zu erwarten sind.

Die Durchführung in den einzelnen Arbeitsbereichen erfolgt gemäß möglichem Bauablauf oder nach Rücksprache mit dem Bauherrn nacheinander oder parallel. Je nach Arbeitsablauf können mehrere Arbeitsbereiche parallel bearbeitet werden.

Die Eigenverantwortung der Auftragnehmer für ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich (eigene Betriebsanweisungen, Arbeitskonzepte, Gefährdungsbeurteilung, eigene Sicherheitsfachkräfte) bleibt hiervon unberührt.

In der Ausführungsphase hat der SiGeKo gemäß Baustellenverordnung die Anwendung der Allgemeinen Grundsätze nach § 4 ArbSchG zu koordinieren, darauf zu achten, dass Arbeitgeber und Unternehmer ohne Beschäftigte ihre Pflichten erfüllen, den SiGe-Plan bei erheblichen Änderungen anzupassen, die Zusammenarbeit der Arbeitgeber zu organisieren und die ordnungsgemäße Anwendung der Arbeitsverfahren zu koordinieren.

1.2 Beteiligte Behörden, Gutachter, Koordinatoren, Unternehmen und Aufsichtsführende

Nachfolgend werden die für den Arbeitsschutz zuständigen Behörden, die zuständige Berufsgenossenschaft, die an Planung und Vorerkundung beteiligten Ingenieurbüros sowie die Sicherheitsverantwortlichen für die Baumaßnahme aufgeführt:

Auftraggeber	Hamburger Stadtentwässerung AöR Herr Tim Philip Harms Billhorner Deich 2, 20539 Hamburg Tel.: 040 – 7888 81286 Mobil: 0173 – 649 24 95 E-Mail: tim.philip.harms@hamburgwasser.de
Zuständige Arbeitsschutzbehörde	Amt für Arbeitsschutz Billstraße 80, 20539 Hamburg Tel.: +49 40 42837 2112 Email: arbeitnehmerschutz@justiz.hamburg.de Herr Jentsch: 040 – 42837 3116 andreas.jentsch@bgv.hamburg.de
Beratende Geologen + Probennehmer / Schadstoffgutachten	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg L. Repenning Tel.: 04101 – 7946 0; Email: pinneberg@gba-group.de
Koordinator gem. DGV R 101-004	Nachtragen falls erforderlich
SiGeKo (BaustellIV)	GefAS Gesellschaft für Arbeitssicherheit mbH Norderstraße 23, 24632 Lentförden Tim Hofman Mobil: 01511 – 230 82 20 E-Mail: t.hofmann@gefas-mbh.de Ronny Ehlers Mobil: 0170 – 863 84 93 E-Mail: r.ehlers@gefas-mbh.de

Berufsgenossenschaft für: Auftragnehmer	Nachtragen
Berufsgenossenschaften für: SiGeKo, Bauherr, Bauleitung usw.	Nachtragen
Bauherrenvertretung	Hamburg Stadtentwässerung AöR Billhorner Deich 2, 20539 Hamburg Tel.: 040 – 7888 Mobil: Email:
Bauleitung	Hamburg Stadtentwässerung AöR Billhorner Deich 2, 20539 Hamburg Tel.: 040 – 7888 Mobil: Email:
Bauleitung	Auftragnehmer Tel.: Mobil: Email:

1.3 Leitung und Aufsicht

Arbeiten in kontaminierten Bereichen müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten bzw. Bauleiter/Fachbauleiter geleitet werden. Dieser muss die vorschriftsmäßige Durchführung der Arbeiten gewährleisten und mit den besonderen Gefahren bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen vertraut sein.

Fachlich geeignete Vorgesetzte sind Personen, die über

- eine ausreichende und einschlägige berufliche Ausbildung und Qualifikation sowie
- ausreichende Erfahrungen und Kenntnisse hinsichtlich Sicherheit und Gesundheitsschutz

verfügen. Ausreichende Kenntnisse können durch die Teilnahme an einem Sachkundelehrgang nach DGUV Regel 101-004 Abschnitt 5.2 (Anhang 6A: 32 Lehreinheiten) erworben werden.

1.4 Gültigkeitsdauer des Arbeits- und Sicherheitsplanes

Der A+S-Plan gilt für die gesamte Dauer der Fräsarbeiten oder Abbrucharbeiten des kontaminierten Asphaltes.

2. Gefahrstoffermittlung

2.1 Verwendete Unterlagen

Für die Anfertigung dieses A+S-Plans wurden folgende Unterlagen verwendet. Sie sind tlw. als Anlage der Ausschreibung beigelegt:

HSE: Emails und Anlagen vom 28.05.2026, 03.06.2026 und 05.06.2026

HSE: Lageplan Dethlefstwiete vom 29.05.2026

HSE: Lageplan Maikstraße vom 29.05.2026

HSE: SiGe-Plan Sielbau vom 12.05.2026

GBA Group Prüfbericht-Nr.: 2025P530573 / 1 vom 07.01.2026

GBA Group Hinweise zum Prüfbericht-Nr.: 2025P530573 / 1 vom 07.01.2026

Maßgebliche Rechts- und Regelwerke:

- TRGS 524 „Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“
- TRGS 551 „Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material“
- TRGS 559 „Mineralischer Staub“
- TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe“
- TRGS 910 „Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen“
- TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt“
- TRGS 430 „Isocyanate – Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen“ (sinngemäß für Hautresorption)
- TRGS 903 „Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte (BAT-Werte)“
- DGUV Regel 101-004 „Kontaminierte Bereiche“
- DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“
- DGUV Regel 112-189 „Einsatz von Schutzkleidung“
- DGUV Regel 112-195 „Einsatz von Schutzhandschuhen“
- DGUV Regel 112-197 „Benutzung von Hautschutz“
- DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“
- DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Biostoffverordnung (BioStoffV)
- Arbeitsmedizinische Vorsorge Verordnung (ArbMedVV)
- Baustellenverordnung (BaustellV)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Reststoffe

3. Gefahrstoffe und Gefahrstoffeigenschaften, Gefahrenanalyse

Bei den erkundeten Schadstoffen handelt es sich um im Asphalt gebundene Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).

Erst durch die ausführenden Arbeiten (Fräsarbeiten oder Asphaltabbbruch) kann es zu einer Freisetzung der gebundenen Schadstoffe kommen. Maßgebliche Expositionspfade sind dabei: Inhalation von Stäuben und Aerosolen, die durch mechanische Beanspruchung des belasteten Bodens (z. B. Schaufelaushub, Verladung, Trocknungsprozesse, Befahren) entstehen und an deren Partikeln PAK gebunden sein können

Hautkontakt mit belastetem Bodenmaterial bzw. mit kontaminiertem Wasser im Aushubbereich (perkutane Aufnahme insbesondere für PAK)

Verschlucken (orale Aufnahme) durch Hand-zu-Mund-Kontakt bei unzureichender Hygiene (Essen, Trinken, Rauchen im Schwarzbereich)

Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Einatmen, Verschlucken oder die Aufnahme von PAK durch die Haut kann zu Gesundheitsschäden führen, die Atemwege, Augen, Haut und Verdauungsorgane reizen sowie Leber- und Nierenschäden bzw. Blutbildveränderungen verursachen.

Benzo[a]pyren ist krebserzeugend (Kategorie 1B), kann das Kind im Mutterleib schädigen, die Fortpflanzung beeinträchtigen, zu vererbaren Schäden und Augenschäden führen.

Maßgeblicher Bewertungsmaßstab für die krebserzeugende Wirkung der PAK ist das risikobezogene Maßnahmenkonzept nach TRGS 910 mit der Akzeptanzkonzentration (70 ng/m³) und der Toleranzkonzentration (700 ng/m³) für Benzo[a]pyren als Leitkomponente. Der frühere Technische-Richtkonzentrations-Wert (TRK 0,002 mg/m³, TRGS 551) ist mit Wegfall des TRK-Konzepts überholt (vgl. Vorbemerkung DGUV Regel 101-004) und wird nur noch nachrichtlich genannt. Die Probenahme und Analytik von Benzo[a]pyren erfolgt nach aktuellem IFA-Verfahren.

Bewertungsgrundlagen

Probennahme / Werte: aus Bericht: 2025P530573 / 1

Probe-Nummer	PAK ₁₆	Benzo(a)pyren
017	0,39 mg/kg	<0,20 mg/kg
018	0,49 mg/kg	<0,20 mg/kg
019	0,63 mg/kg	<0,20 mg/kg
020	0,46 mg/kg	<0,20 mg/kg
021	1,7 mg/kg	<0,20 mg/kg
022	35 mg/kg	0,88 mg/kg
023	540 mg/kg	20 mg/kg
024	370 mg/kg	8,8 mg/kg
025	580 mg/kg	22 mg/kg

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Parameter	Grenzwert	Quelle
Benzo[a]pyren (TRK)	0,002 mg/m ³	TRGS 551
PAK – Akzeptanzkonzentration	70 ng/m ³	TRGS 910
PAK – Toleranzkonzentration	700 ng/m ³	TRGS 910

Bodenbewertungsstufen PAK:

< 3 mg/kg	meist unauffällig
3 – 100 mg/kg	belasteter Boden / Prüfbedarf
> 100 mg/kg	deutliche Kontamination
> 1.000 mg/kg	Sanierungs- / Sonderabfallthema

4. Wirkungspfade, Gefährdungsabschätzung

Entsprechend den Vorerkundungen ist der relevante Gefahrstoff PAK in geringen wie auch hohen Konzentrationen vorhanden. PAK werden über die Gasphase freigesetzt und lagern an Staub- und Materialpartikeln an. Die Aufnahme hängt von der Konzentration der Stoffe in den Materialien ab.

Gefährdet sind alle Personen, die mit den Materialien in Kontakt kommen bzw. sehr nah an den stark PAK-haltigen Stoffen arbeiten. Die Aufnahme über die Atemwege bzw. der direkte Hautkontakt sind zwingend zu vermeiden.

5. Arbeits- und Gesundheitsschutz

Um eine Gefährdung der in kontaminierten Bereichen tätigen Personen zu minimieren, sind Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln einzuhalten. Sofern eine emissionsfreie Durchführung nicht möglich ist und die Arbeitsverfahren so nicht eingerichtet werden können, dass die tätigen Personen nicht mit den Gefahrstoffen, freigesetzten Gasen oder Stäuben in Kontakt gelangen, haben technische und organisatorische Schutzmaßnahmen grundsätzlich Vorrang. Erst wenn beide Maßnahmenpakete keine ausreichende Sicherheit bieten, sind persönliche Schutzmaßnahmen anzuwenden (STOP-Prinzip).

5.1 Technische Schutzmaßnahmen

5.1.1 Anforderungen an Maschinen, Fahrzeuge und Geräte

Es sind grundsätzlich nur Fahrzeuge und Baumaschinen mit Schutzbelüftung/Luftfilteranlagen (Filter H13) für die Fahrerkabinen einzusetzen. Die Fräsen dürfen nur mit Wasser betrieben werden und müssen gleichzeitig über eine Absauganlage verfügen, damit entstehende Reststäube gleich abgesaugt werden.

LKWs zum Transport: Planen sind bei hoher Staubeentwicklung und bei Fahrten in öffentliche Bereiche geschlossen zu halten.

Bewertung der Staubintensität pro Arbeitsschritt

Arbeitsschritt	Staubbelastung zu erwarten?	Asbest zu erwarten?	PAK zu erwarten?
Rückbau der Oberflächen	ja	nein	ja
Transport, Zwischenlagerung, Abtransport	ja	nein	ja

5.2 Organisatorische Schutzmaßnahmen

5.2.1 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung muss hinsichtlich Stäuben und PAK folgende Punkte berücksichtigen:

Auf den BE-Flächen:

- Waschgelegenheiten gem. Arbeitsstättenverordnung
- Vorhalten von persönlicher Schutzausrüstung, wenn Maßnahmen nicht ausreichen, in speziellen Lagerräumen/Containern (trocken, staubfrei)

Vorhaltung folgender Punkte bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen:

- Verschließbarer Sammelbehälter (z. B. Spannringfass) für gebrauchte Einweg-Schutzanzüge, Schutzmasken, ggf. Überschuhe
- Reinigungseinrichtung für Hände und Gesicht, Einweg-Hygienetücher

- Mobile Wascheinrichtung, falls Baustelleneinrichtungsfläche mit Sanitärcontainer zu weit vom Arbeitsort entfernen.

5.2.3 Allgemeine Verhaltensregeln (Baustellenhygiene)

- Rauchen, Essen und Trinken sind im Schwarzbereich (direkt beim Fräsen oder Abbruch der Fahrbahn) verboten
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes (Fräsarbeiten oder Abbruch Fahrbahn): Hände und Gesicht waschen.
- Erst danach dürfen Pausenräume betreten, gegessen, getrunken oder geraucht werden

5.2.4 Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen und Biomonitoring

Der Auftragnehmer hat für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge zu sorgen. Hierzu beauftragt er einen Facharzt für Arbeitsmedizin oder Arzt mit Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ und stellt diesem ausreichend Zeit zur Verfügung.

Untersuchungsumfang:

- Pflichtvorsorge gem. ArbMedVV vor Arbeitsbeginn
- Atemschutztauglichkeit (vormals G 26.2) – verpflichtend für alle Träger von Halb-/Vollmasken oder Gebläsehauben falls erforderlich
- Tauglichkeit für Tätigkeiten mit PAK (vormals G 40) bzw. Krebserzeugenden Stoffen
- Tauglichkeit allgemein für krebserzeugende und erbgutverändernde Stoffe
- Beratung der Beschäftigten zu Gesundheitsgefahren, Wirkungen, Hautschutz, Hygiene

5.2.5 Abtransport belasteter Materialien

Transport belasteten Fräsgut oder Abbruch Fahrbahnbelag nur auf LKW mit geschlossener Plane/Abdeckung.

5.2.9 Beschäftigungsbeschränkung

Für besondere Personengruppen gelten Beschäftigungsbeschränkungen bei Tätigkeiten mit PAK-haltigen Gefahrstoffen. Insbesondere gilt dies für:

- Jugendliche (Beschäftigung nur unter Beachtung des § 22 JArbSchG)
- Werdende oder stillende Mütter – grundsätzlich nicht einzusetzen (Mutterschutzgesetz, § 5 Mutterschutzrichtlinienverordnung)

5.2.10 Unterrichtung / Unterweisung der Mitarbeiter

Alle Arbeitskräfte, die im belasteten Bereich eingesetzt werden sollen, müssen unterwiesen werden:

Wesentlicher Bestandteil der Unterweisung ist die Schulung zur persönlichen Hygiene. Die Unterweisungen erfolgen durch eine fachlich geeignete Person (Fachbauleiter und/oder Schachtmeister) des Auftragnehmers.

Grundlage der Unterweisung ist die tätigkeitsbezogene Betriebsanweisung des Auftragnehmers. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Die Unterweisungsdokumentation ist auf der Baustelle vorzuhalten.

5.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Generell sind bei Arbeiten im Schwarzbereich die erforderlichen Mindestschutzausrüstungen (Sicherheitsschuhe mind. S3, geschlossene, körperbedeckende Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe) zu tragen. Weitere PSA wie Schutzhelm, Gehörschutz, Augenschutz usw. sind gem. Gefährdungsbeurteilung, A+S-Plan und/oder SiGe-Plan zu tragen.

Die zusätzlich aufgeführte PSA muss nur verwendet werden, wenn die normale Befeuchtung und Absaugung nicht ausreichend sind und entsprechende Gefahrstoffe freigesetzt werden.

Die nachfolgende Aufzählung beschreibt die zusätzlich zur Schutzklasse zur Verfügung zu stellenden PSA-Komponenten, die je nach Tätigkeit anzusetzen sind:

Die persönliche Schutzausrüstung besteht zusätzlich aus:

- Einwegschutanzug Typ 4 / 5 / 6 – PAK + alle übrigen Bereiche
- oder Einwegschutanzug Typ 5 / 6 – PAK + Quecksilber Bereich, alle Arbeiten
- Halb- oder Vollmaske mit Typ A2-P3 oder P3-Filter oder Gebläsehelm Typ TH3P
- Schutzhandschuhe aus Nitril oder Butylkautschuk mit dicht ansitzendem Bündchen
- Augenschutz (Schutzbrille bei staubintensiven Arbeiten)

Filterauswahl je nach Belastungssituation:

- Filter A2P3 → PAK, alle Arbeiten oder Gebläse-Halbmaske / -Vollmaske → PAK
- Hinweis: Die PAK liegen partikelgebunden vor; maßgeblich ist daher der Partikelfilter P3. Ein A2-Anteil ist nur bei nachgewiesenen flüchtigen organischen Begleitstoffen (z. B. BTEX, Naphthalin) erforderlich.

Die trockene und staubfreie Lagerung der PSA ist auf der Baustelle sicherzustellen. Es ist sicherzustellen, dass die PSA nicht in kontaminierten Bereichen abgelegt wird.

6. Erste Hilfe und Rettungsorganisation

Umsetzung von Abschnitt 13 DGUV 101-004 sowie DGUV Vorschrift 1 (Grundsätze der Prävention)

6.1 Allgemeines

Nach Eintritt eines Arbeitsunfalls ist sofort Erste Hilfe zu leisten. Bei bekannter oder vermuteter Aufnahme von Gefahrstoffen (PAK) ist unverzüglich eine ärztliche Untersuchung zu veranlassen. Der Notfallausweis (siehe Kap. 11) ist dem Rettungsdienst und der erstbehandelnden Klinik vorzulegen.

6.2 Ersthelfer

- Je ausführendem Unternehmen ist mindestens ein ausgebildeter Ersthelfer (DGUV-Grundsatz) für jeweils max. 10 Beschäftigte vor Ort
- Der AN dokumentiert die Ersthelfer (Name, Qualifikation, Datum letzter Auffrischung) und meldet diese vor Arbeitsbeginn dem SiGeKo und der Bauleitung

6.3 Erste-Hilfe-Ausstattung

- Sanitätskasten DIN 13157 (klein) bzw. DIN 13169 (groß, ab 21 Beschäftigten)
- Notdusche/Augendusche im Arbeitsbereich (Trinkwasser, gekennzeichnet)
- Mobiltelefon mit eingespeicherten Notrufnummern auf der BE-Fläche
- Krankentrage im Bereich der Baustelleneinrichtung
- Frei tragbare Atemschutz-Selbstretter (mind. 15 Min. Atemluft) bei Arbeiten in Schächten/engen Räumen

6.4 Notrufnummern und Rettungskette

Notruf Rettungsdienst / Feuerwehr	112
Polizei	110
Giftnotruf Hamburg	040 – 7410 24 65
Giftnotruf Berlin (alternativ)	030 – 19240
Bauleitung AG	vor Beginn einzutragen
Bauleitung AN	vor Beginn einzutragen
SiGeKo: GefAS	vor Beginn einzutragen
Betriebsarzt	[Telefon durch AMD-Vertrag]
Nächste Klinik mit Notaufnahme	BG-Klinikum HH, Bergedorfer Straße 10, 21033 HH Tel.: 040 – 7306 1000
Vergiftungszentrale PAK	GIZ-Nord Göttingen, 0551 – 19240

6.5 Sammelplatz und Rettungswege

- Sammelplatz für Notfälle: BE-Fläche, oder Arbeitsbereich festlegen bei Baustart
- Zufahrtsweg für Rettungsfahrzeuge zur BE-Fläche ist freizuhalten, mindestens 3,5 m breit, jederzeit befahrbar
- Vor Schichtbeginn ist die Erreichbarkeit der Rettungseinrichtungen zu prüfen

6.6 Verhalten im Notfall (Aushang)

- Ruhe bewahren, eigene Sicherheit zuerst (PSA soweit erforderlich nicht voreilig ablegen)
- Verunfallten aus dem Gefahrenbereich transportieren (nur wenn Eigensicherung möglich)
- Notruf 112 absetzen: Wer? Wo? Was? Wie viele? Welche Gefahrstoffe? (PAK)
- Ersthelfer alarmieren, Erste Hilfe leisten
- SiGeKo und Bauleitung, sowie DGUV-Koordinator (falls erforderlich) informieren
- Rettungsdienst einweisen, Notfallausweis übergeben
- Unfallaufnahme und Dokumentation (Bautagebuch, Verbandbuch, Unfallanzeige BG)

7. Notfallausweis

Umsetzung von Abschnitt 14 DGUV 101-004 i. V. m. Anhang 2 DGUV 101-004

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass alle Beschäftigten, die regelmäßig in den kontaminierten Bereichen arbeiten, einen Notfallausweis bei sich tragen. Der Ausweis muss aus widerstandsfähigem Material bestehen und gegen Feuchtigkeit geschützt sein. Die Beschäftigten tragen den Ausweis auch außerhalb der Arbeitszeit bei sich.

7.1 Muster Notfallausweis (zu verwenden)

Vorderseite	Rückseite
NOTFALLAUSWEIS für Arbeiten in kontaminierten Bereichen Dethlefstwiete/Maikstraße – 26061009 Name, Vorname: _____ Geburtsdatum: _____ Wohnort/Straße: _____ Staatsangehörigkeit: _____ Arbeitgeber: _____ Baustelle: Maikstraße HH Ansprechpartner / Tel.: _____ Hausarzt: Name, Anschrift, Tel.: _____	GEFAHRSTOFFE auf der Baustelle: • PAK (Benzo[a]pyren u. a.) • Mineralischer Staub ARBEITSMEDIZINISCHE VORSORGE: Letzte Untersuchung am: _____ Durch: Dr. _____ GIFTNOTRUF: 0551 – 19240 (GIZ-Nord) RETTUNGSDIENST: 112 Bei Verdacht auf Vergiftung: Giftnotrufzentrale konsultieren, Behandlung gem. PAK / Hg-Exposition. Bei Hg-Exposition Chelatbildner (z. B. DMPS) prüfen lassen.

Der AN stellt jedem Beschäftigten den ausgefüllten Notfallausweis vor Aufnahme der Tätigkeit aus. Eine Kopie verbleibt beim AG/SigeKo und beim DGUV-Koordinator (falls erforderlich).

8. Brandschutz

Umsetzung von Abschnitt 12 DGUV 101-004 i. V. m. ASR A2.2

8.1 Verantwortlichkeiten

- Brandschutzbeauftragter Baustelle: Auftragnehmer
- Brandwache bei Heißenarbeiten: durch ausführendes Unternehmen zu stellen

8.2 Feuerlöschhausrüstung

- Auf der BE-Fläche: mind. 2× Feuerlöscher ABC-Pulver 6 kg, sichtbar und frei zugänglich gekennzeichnet (Brandschutzzeichen F001)
- Bei Heißenarbeiten: zusätzlich 1 x Feuerlöscher ABC-Pulver 6 kg und/oder 1× Feuerlöscher CO₂ 5 kg unmittelbar am Arbeitsplatz, Brandschutzplane, Eimer Wasser/Sand
- Standorte sind gem. ASR A1.3 und DGUV Vorschrift 1 zu kennzeichnen

8.3 Brandschutzordnung mit Alarmplan

Im Brandfall:

- Alarmieren: 112 (Feuerwehr) und Bauleitung
- Personen retten (Eigensicherung beachten)
- Entstehungsbrand mit Löscher bekämpfen, sofern gefahrlos möglich
- Türen/Fenster der Container schließen, Brandausbreitung verhindern
- Sammelplatz auf BE-Fläche aufsuchen, Anwesenheitskontrolle
- Feuerwehr einweisen, Hinweise zu Gefahrstoffen (PAK, Hg) geben – wegen Gefahr toxischer Brandgase

8.4 Brandverhütung

- Rauch- und Feuerverbot im Schwarzbereich (Verbotszeichen P02)
- Zündquellen vermeiden, insb. in nicht geprüften Bereichen
- Lagerung brennbarer Stoffe nur in zugelassenen Behältern auf der BE-Fläche, Mindestabstand 5 m zu Heißarbeitsbereichen
- Heißenarbeiten ausschließlich im Weißbereich (siehe Kap. 7.2.13)

8.5 Übungen

- Handhabung der Feuerlöscher: Unterweisung zu Arbeitsbeginn
- Brandschutz- und Alarmierungsübung mindestens alle 6 Monate
- Dokumentation der Übungen im Bautagebuch

9. Hautschutz

Umsetzung von Abschnitt 19 DGUV 101-004 i. V. m. TRGS 401, DGUV Regel 112-197

PAK ist hautresorptiv. Hautkontakt ist daher konsequent zu vermeiden. Der Auftragnehmer stellt den Beschäftigten geeignete Hautreinigungs-, Hautschutz- und Hautpflegemittel zur Verfügung. Beschäftigte führen die Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemaßnahmen bei Arbeitsunterbrechungen und nach Beendigung der Arbeit durch.

9.1 Hautschutzplan

Anwendung	Mittel	Wann
Hautschutz (Schutz vor Eindringen)	Hautschutzcreme für wasserunlösliche Stoffe (z. B. Stoko Travabon S, Greven Lipoderm)	Vor Arbeitsbeginn, vor Anziehen der Handschuhe; nach Pausen erneut
Hautreinigung	Milde Reinigungspaste mit/ohne Reibekörper, je nach Verschmutzung; pH-hautneutral	Nach Arbeitsende, vor Pausen, vor Verlassen des Schwarzbereichs (Schwarz-Weiß-Anlage)
Hautpflege	Rückfettende Hautpflegecreme (z. B. Stoko Stokolan)	Nach jeder Hautreinigung, am Schichtende
Augenschutz / -spülung	Sterile Augenspüllösung (NaCl 0,9 %), Augendusche	Bei Spritzgefahr und im Notfall

9.2 Bereitstellung und Aushang

- Der Hautschutzplan ist deutlich sichtbar auszuhängen
- Hautschutzmittel sind in Spendern an Waschplätzen vorzuhalten
- Erstellung in Abstimmung mit dem Betriebsarzt empfohlen
- Bei Hautreaktionen (Rötung, Ausschlag, Risse) ist umgehend der Betriebsarzt zu konsultieren und der DGUV-Koordinator zu informieren

Kenntnisnahme- und Verpflichtungserklärung

zum Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S-Plan) gemäß DGUV Regel 101-004 / TRGS 524

Bauvorhaben	Dethlefstwierte / Maikstraße HH	Projekt-Nr.	26061009
Auftraggeber	Hamburger Stadtentwässerung AöR	A+S-Plan Stand	23.06.2026 – Rev. 1
DGUV-Koordinator / Ersteller	GefAS mbH, Rolf Petersen, Norderstraße 23, 24632 Lentföhrden		

Erklärung des Auftragnehmers

Der unterzeichnende Auftragnehmer (AN) bestätigt mit seiner Unterschrift:

1. den A+S-Plan einschließlich aller Anlagen erhalten, zur Kenntnis genommen und inhaltlich verstanden zu haben
2. die festgelegten Schutzmaßnahmen im eigenen Verantwortungsbereich vollständig umzusetzen
3. alle eigenen Beschäftigten und Nachunternehmer vor Arbeitsbeginn nach §12 ArbSchG und Abschnitt 9 DGUV 101-004 nachweislich zu unterweisen
4. einen sachkundigen Aufsichtsführenden nach DGUV 101-004 Anhang 6A zu benennen und dessen Sachkundenachweis vor Arbeitsbeginn vorzulegen
5. arbeitsmedizinische Vorsorge inkl. Biomonitoring (ArbMedVV, TRGS 710 / 903) zu organisieren und die Eignung nachzuweisen
6. Abweichungen vom A+S-Plan nur nach schriftlicher Freigabe des DGUV-Koordinators vorzunehmen und im Bautagebuch zu dokumentieren
7. bei Vorkommnissen, Beinahe-Unfällen oder Auffälligkeiten unverzüglich den DGUV-Koordinator zu informieren und die Arbeiten ggf. einzustellen

Angaben zum Auftragnehmer

Unternehmen		Gewerk	
Anschrift			
Aufsichtsführender		Anzahl MA	
Sachkundenachweis DGUV 101-004 Anhang 6A vorgelegt	☐ ja ☐ nein Datum: _____		

Unterschriften

Ort, Datum

Aufsichtsführender (Firma)

Bauleitung AN / Geschäftsführung –
Stempel

Bestätigung DGUV-Koordinator

Die Vollständigkeit der Angaben und der vorgelegten Nachweise wird bestätigt. Der AN ist berechtigt, mit den Arbeiten in kontaminierten Bereichen zu beginnen.

Ort, Datum

Unterschrift DGUV-Koordinator / SiGeKo

Diese Erklärung ist je AN einmal auszufüllen und vor Arbeitsbeginn im Original an den DGUV-Koordinator zu übergeben. Eine Kopie verbleibt beim AN auf der Baustelle. Bei Wechsel des Aufsichtsführenden ist eine neue Erklärung beizubringen.