

B



Rahmenleistungsbeschreibung

Reinigung, optische Inspektion und Dichtheitsprüfung des
Entwässerungssystems entlang der BAB A6 im Zuständigkeitsbereich der AM
Herrieden

B0303626003

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	4
1.1.	Art und Umfang	4
2.	Beschreibung des Ortes der Leistungserbringung	4
2.1.	Lage	4
2.2.	Erreichbarkeit	5
2.3.	Ver- und Entsorgungsmöglichkeiten	5
2.4.	Lager und Arbeitsplätze	5
3.	Angaben zur Ausführung	6
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	6
3.2.	Ablauf der Leistungserbringung	8
3.3.	Inspektion der Entwässerungsleitungen und Durchlässe	9
3.4.	Dichtheitsprüfung	10
3.5.	Abfälle	10
3.6.	Angaben zur Abrechnung	12
4.	Ausführungsunterlagen	12
4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	12
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende oder zu beschaffende Ausführungsunterlagen	13
5.	Ergänzende Vereinbarungen	13

Abkürzungen

AG: Auftraggeber (Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern – Außenstelle Fürth)

AN: Auftragnehmer / Unternehmer

AM: Autobahnmeisterei

BAB: Bundesautobahn

LV: Leistungsverzeichnis

RSA: Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen

AS: Anschlussstelle

AK: Autobahnkreuz

AD: Autobahndreieck

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1. Art und Umfang

Gegenstand dieser vertraglichen Leistung sind inkl. Mittelstreifen –

- die Reinigung der vorhandenen Entwässerungsleitungen längs und quer zur Fahrbahn einschließlich der vorhandenen Durchlässe mit anschließender Inspektion (ca. 15.000 m), Dichtheitsprüfung (ca. 5.000 m im Wasserschutzgebiet) und Dokumentation.
- die Reinigung der vorhandenen Schächte längs und quer zur Fahrbahn mit anschließender Inspektion (ca. 180 Stück), Dichtheitsprüfung (ca. 60 Stück im Wasserschutzgebiet) und Dokumentation

auf Bundesautobahnen. Die Leistung wird als Rahmenvertrag ausgeschrieben.

Ausführungszeitraum:

Beginn: 01.09.2026

Ende: 01.09.2028

2. Beschreibung des Ortes der Leistungserbringung

2.1. Lage

Der Ausführungsbereich liegt im Zuständigkeitsbereich der

Autobahnmeisterei Herrieden

An der Autobahn 1

91567 Herrieden

Tel.: 09825 9237-0

E-Mail: AM-Herrieden(at)autobahn.de

zwischen der Landesgrenze Baden-Württemberg (Betr.-km 706,837) und der AS Schwabach-West (Betr.-km 776,000).

Die Entwässerungsleitungen verlaufen an den Randstreifen der Bundesautobahn (einschließlich der Anschlussstellen und Nebenanlagen) sowie den Mittelstreifen.

Ein Teil der Leitungen befindet sich auch außerhalb des BAB-Straßenkörpers und kann nur über das nachgeordnete Straßennetz einschließlich Feld- und Waldwege (Wirtschaftswege) angefahren werden.

Entwässerungslagepläne und Entwässerungskatasterpläne (Maßstab 1:1000) sowie Schacht- und Haltungsdaten (XML-Format) sind größtenteils vorhanden und können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten bei der örtlichen Autobahnmeisterei über evtl. weitere zu schützende Bereiche zu erkundigen.

Bei den Arbeiten in den Wasserschutzgebieten sind die Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten – RiStWag – neueste Fassung strikt einzuhalten.

Bäume und Flurgehölze im Arbeitsbereich sind, soweit möglich, zu erhalten und vor Beschädigung durch den Betrieb zu schützen. Erforderliche Abholzungen sind nur nach vorheriger Genehmigung durch die zuständige AM gestattet und obliegen dem AG.

Die im Streckenbereich der Maßnahme bestehenden Schutzeinrichtungen (FRS) an den Randstreifen der BAB, sind teils als Betonschutzwände und teils als Stahlkonstruktion ausgeführt.

2.2. Erreichbarkeit

Es darf nur in Fahrtrichtung des öffentlichen Verkehrs der BAB ein- und ausgefahren werden. Die Zu- und Abfahrt zu den einzelnen Leitungsabschnitten an der Strecke kann nur über die gemäß StVO beschilderten Anschlussstellen erfolgen. Einige Kanalabschnitte befinden sich im angrenzenden Gelände (z.B. Überleitungen zu einer Vorflut) und sind über örtliche und überörtliche Straßen und über teilweise befestigte bzw. unbefestigte Wege zu erreichen.

Soweit Wirtschaftswege oder Privatwege beansprucht werden, sind diese laufend so zu unterhalten, dass ein verkehrssicherer Zustand gewährleistet und die Bewirtschaftung der anliegenden Grundstücke jederzeit gesichert ist. Allgemein gelten für Zu- und Abfahrten folgende Bedingungen: Der öffentliche Verkehr darf durch den Ausführungsbetrieb und -verkehr nicht behindert werden; insbesondere ist das Kreuzen des BAB-Verkehrs verboten. Die aus dem Ausführungsbereich ausfahrenden Fahrzeuge sind, wenn erforderlich, durch einen Posten in den öffentlichen Verkehr einzuweisen. Der öffentliche Verkehr hat in jedem Fall Vorrang. Der AN hat schriftlich alle Lieferanten und Subunternehmer von vorstehender Regelung in Kenntnis zu setzen.

Zugänge und Zufahrten außerhalb der Autobahn werden durch die örtliche Autobahnmeisterei aufgezeigt.

2.3. Ver- und Entsorgungsmöglichkeiten

Der AN hat die Versorgung des Fahrzeuges mit Betriebsstoffen jederzeit selbst sicherzustellen. Das für die Kanalspülung benötigte Wasser ist vom AN vorzuhalten und im Einheitspreis einzukalkulieren.

Während der Arbeiten muss auf einen wirksamen Schutz vor Unfällen mit Wassergefährdenden Stoffen geachtet werden. Unfälle, die schädliche Einwirkungen auf das Grundwasser haben können (z. B. Auslaufen von Öl), sind sofort der zuständigen Polizeidienststelle und der zuständigen Stadt/Gemeinde zu melden.

Der Einsatz von Wassergefährdenden Stoffen während der Ausführung ist weitestgehend einzuschränken.

Die Vorflut in den BAB – Entwässerungsmulden sowie in den BAB – Entwässerungsleitungen ist aufrecht zu erhalten.

2.4. Lager und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze können dem AN nicht zur Verfügung gestellt werden.

Der AN verpflichtet sich, dass er die Materialien den Bestimmungen des Arbeits-Umwelt- und Transportschutzes entsprechend lagert, abfüllt, umschlägt und transportiert. Die Verordnung über brennbare Flüssigkeiten – VbF – und der Gefahrgutverordnung Straße – GGVS – sind strikt einzuhalten. In Bereichen, in denen die BAB im Wasserschutzgebiet verläuft, sind die entsprechenden Schutzvorschriften zu beachten.

Abwasser jeglicher Art ist so zu behandeln, dass Grundwasser und Gewässer nicht verschmutzt werden. Versenken oder Versickerung ist unzulässig.

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Arbeiten sind unter Aufrechterhaltung des öffentlichen BAB- Verkehrs durchzuführen.

Die Verkehrssicherung wird durch den AG durchgeführt und gehört nicht zum Leistungsumfang. Nacharbeiten sind nicht vorgesehen.

Mehraufwendungen für zeitliche Verzögerungen bzw. zusätzliche Einsätze, die vom AN zu vertreten sind, werden in Rechnung gestellt.

Arbeitsstellen kurzer Dauer werden nur nach vorheriger Abstimmung mit der zuständigen Autobahnmeisterei eingerichtet. Das Einrichten und Auflösen von Verkehrsführungen erfolgt nur wenn es die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zulässt.

Die erforderliche Verkehrssicherung und der zeitliche Ablauf der Arbeiten sind rechtzeitig mit der AM abzustimmen (siehe auch Nr. 3.2). Unter Voraussetzung günstiger Witterungsverhältnisse sind die abgesprochenen Absperrzeiten strikt einzuhalten.

Ohne Zustimmung der AM darf die eingesetzte Kolonne vor Beendigung der Arbeiten im Zuständigkeitsbereich der AM nicht abgezogen werden. Soweit möglich und erforderlich, ist der Einsatz über die tägliche Arbeitszeit hinaus sicherzustellen. Ein sinnvoller Tagesabschluss (nächste AS, Rastplatz udgl.) ist anzustreben.

Der öffentliche Verkehr darf durch den Ausführungsbetrieb und -verkehr nicht mehr als unumgänglich notwendig behindert werden. Verkehrsbehinderungen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Unter diesem Gesichtspunkt sind die BAB-Betriebsstrecken vom AG klassifiziert und unterliegen bezüglich Eingriffe in den Verkehr vorgegebenen Einschränkungen. Darüber hinaus sind die Arbeiten im Bedarfsfall zu unterbrechen und/oder in die verkehrsarmen Zeiten zu verschieben.

Ein Überqueren und Betreten der unter öffentlichen Verkehr befindlichen Fahrbahnen der durchgehenden BAB ist strengstens verboten. Die Belegschaft des AN ist laufend darauf hinzuweisen.

Bei den Arbeiten auf der BAB sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung in Verbindung mit den Verwaltungsvorschriften zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) strikt einzuhalten. Ergänzend sind die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA'21) einzuhalten.

Alle Personen, die sich im Verkehrsraum aufhalten, müssen **Warnkleidung entsprechend DIN EN ISO 20471** tragen (§ 35 Abs. 6 der StVO). Alle eingesetzten Fahrzeuge und Geräte müssen eine Sicherungskennzeichnung entsprechend DIN 30710 aufweisen. Fahrzeuge sind zusätzlich mind. einem gelben Rundumlicht (Teil A Ziff. 7.1 (6) RSA'21) auszustatten.

LKWs sind zusätzlich mit einer automatischen Warntoneinrichtung für Rückwärtsfahrten auszurüsten.

Bei schlechter Sicht, aufgrund von plötzlich schlechten Witterungsverhältnissen (Nebel, Starkregen), darf aus Sicherheitsgründen nicht auf den Fahr- und Seitenstreifen gearbeitet werden. Unvorhersehbare Stillstandszeiten werden im LV gesondert vergütet.

Der AG weist darauf hin, dass die Verletzung von Sicherheitsvorschriften durch den AN bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zur sofortigen Einstellung der Aktivitäten führen kann.

Für sämtliche Gefährdungen, die sich aus der Tätigkeit des AN ergeben, haftet unabhängig von den Regelungen bzw. der jeweiligen Verkehrssicherung, der AN.

Die Regeleinsatzzeiten für die Baustellensicherung sind:

- Montag bis Donnerstag 07:30 – 15:00 Uhr und
- Freitag 07:30 – 12:00 Uhr

Anderweitig erforderliche Zeiten außerhalb der o.g. Regeleinsatzzeiten, sind nur in Absprache mit der AM gestattet.

Das Autobahnnetz ist nach 5 Staugefährdungsklassen klassifiziert und die Möglichkeiten zur Ausführung von Arbeiten kürzerer Dauer werden dadurch wie folgt eingeschränkt:

Angaben zur Staugefährdungsklasse können der Anlage entnommen werden.

Für alle Staugefährdungsklassen gilt, dass Eingriffe in den Verkehrsfluss am Montag vor 12.00 Uhr und am Freitag nach 12.00 Uhr sowie an Reisetagen grundsätzlich nicht zugelassen sind.

1. Geringe Staugefahr

Arbeiten auf der Fahrbahn mit Wegnahme eines Fahrstreifens sind außerhalb von Reisetagen möglich. Arbeiten auf dem Standstreifen ohne Eingriff in den durchgehenden Fahrstreifen sind außerhalb von Reisetagen ohne Einschränkung möglich.

2. Staugefahr

Die Möglichkeit einer Reduzierung der Anzahl der Fahrstreifen ist zu prüfen. Falls erforderlich sind die Arbeiten in verkehrsarme Zeiten zu terminieren. Arbeiten auf dem Standstreifen ohne Eingriff in den durchgehenden Fahrstreifen sind außerhalb von Reisetagen ohne Einschränkung möglich.

3. Hohe Morgen-Staugefahr

Bedingt durch berufsbedingten Pendlerverkehr (in Richtung Ballungsgebiete). Arbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Morgenspitzen 6.00 Uhr bis 9.00 Uhr zu terminieren. Im Übrigen gilt Ziffer 2.

4. Hohe Abend-Staugefahr

Bedingt durch berufsbedingten Pendlerverkehr (weg von Ballungsgebieten). Arbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Abendspitzen 15.00 Uhr bis 18.00 Uhr zu terminieren. Im Übrigen gilt Ziffer 2-

5. Sehr hohe Staugefahr

Arbeiten sind ausschließlich vor und nach den verkehrlichen Morgen- und Abendspitzen zulässig. Samstags- und Sonntagsarbeiten evtl. auch Nachtarbeiten ist einzuplanen. Bei unabdingbaren Eingriffen in den Verkehrsablauf sind Arbeiten zu bündeln. Die Planungen sind so zu koordinieren, dass kurzfristige Unterbrechungen zur Auflösung von größeren Stauungen möglich sind.

Nach Abschluss einzelner Arbeiten, ist grundsätzlich zu prüfen, ob die Arbeiten fortgesetzt werden können, oder ob aus Gründen eventuell auftretender Stauungen die Arbeiten unterbrochen werden müssen. Bei Stauungen sind die Arbeiten auf Anweisung zu unterbrechen und die Verkehrsführung zurückzubauen. Bevor erneute Verkehrseingriffe zulässig sind, müssen sich evtl. aufgetretene Stauungen erst wieder aufgelöst haben.

Den Weisungen der zuständigen AM und Polizei ist stets Folge zu leisten.

3.2. Ablauf der Leistungserbringung

Die Einzelaufträge sowie die jeweiligen Ausführungsfristen werden vorab mit der AM Herrieden abgestimmt.

Die Arbeiten sind in Tagesberichten zu dokumentieren und sowohl von AN als auch vom AG zu unterzeichnen.

Gereinigt werden alle Leitungen, Durchlässe und Schächte sämtlicher Durchmesser, Typen und Materialien.

Als Entwässerungsleitungen werden Verbindungen verschiedener Durchmesser und Materialien zwischen zwei Schächten bezeichnet.

Nach Aufforderung der AM hat der AN innerhalb von 21 Tagen mit der Leistungserbringung zu beginnen.

Leitungen, die in einem Auslauf (Böschungskopf oder frei) enden, werden ebenfalls zu den Entwässerungsleitungen gezählt.

Als Durchlass bezeichnet man eine Leitung quer und längs zur Fahrbahn laufend, egal welchen Durchmessers und Material, die ohne Unterbrechung (Schächte) zwei Böschungsköpfe verbindet.

Die Kamerabefahrung erfolgt in der gleichen Verkehrssicherung wie die Kanalreinigung.

Die Entwässerungsleitungen sind teilweise als Huckepackleitungen ausgeführt und können somit nur mit erhöhtem Aufwand (von Schacht zu Schacht) gereinigt werden. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Das Reinigen der Schächte und Schmutzfänger beinhaltet auch das Öffnen und Schließen von verschraubten und nicht verschraubten Schachtabdeckungen. Beim Öffnen ist aufgrund von Witterungs- und Belastungseinflüssen mit erhöhtem Aufwand zu rechnen.

Im Bereich der Betonschutzwände sind sogenannte Dilatationsstöße ausgebildet, welche mit Abdeckhauben überbaut sind. Um das Öffnen der Schächte in diesen Bereich zu ermöglichen, werden die Abdeckhauben täglich, durch die AM mit Beginn der Ausführung demontiert und mit Beendigung, wieder fachgerecht montiert.

Die Zulage für zwischen u. unter Schutzplanken liegenden Schachtabdeckungen beim Reinigen wird gewährt, wenn der Schachtdeckel mind. 50% unter der Schutzplankenkonstruktion liegt, oder wenn der lichte Abstand zwischen den Schutzplankensträngen < 1,0 m beträgt. Dies ist durch den AG (Autobahnmeisterei) mit einer Unterschrift (z.B. Tagesbericht) zu bestätigen oder mit Bildern zu dokumentieren.

Der AN ist dafür verantwortlich, dass die Entwässerungsleitungen und die Schächte frei von Ablagerungen und Reinigungsrückständen sind, damit einwandfreie Bedingungen für eine ordnungsgemäße TV-Inspektion vorliegen. Dazu gehören eine fachgerechte, schonende Spülung sowie die sorgfältige Reinigung mit geeigneten Werkzeugen und Geräten.

Für die Reinigung der Haltungen und Anschlussleitungen ist der Einsatz von leistungsstarken Hochdruckspül- und Saugfahrzeugen oder kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeugen jeweils mit Wasserrückgewinnung vorzusehen. Während des Spülvorgangs anfallende lose Partikel müssen, gleichzeitig abgesaugt werden können.

Während des Reinigungsvorganges ist die Beschaffenheit des Spülgutes laufend zu kontrollieren, um beim Auftreten größerer Anteile von Bodenpartikeln oder Bruchstücken der Leitung diesen sofort abubrechen und ein schonenderes Verfahren einsetzen zu können. Derartige grobe Schäden sind dem AG unverzüglich mitzuteilen.

Grundsätzlich wird von einer Verschmutzung von bis zu 25 % der Profilhöhe ausgegangen. Erschwernisse beim Spülen der Leitungen und Absaugen des Spülgutes aufgrund evtl. stark verschmutzter Leitungen sind einzukalkulieren. Eine Zulage auf Stundenbasis wird bei Verschmutzungen > 25 % der Profilhöhe, dem Entfernen von Wurzeleinwuchs, hinderlichen Kalkablagerungen bei detailliertem Nachweis oder auf Anordnung der AM gewährt.

Beschädigungen der Straßeneinrichtungen sind auszuschließen. Eventuelle Schäden durch den AN (insbesondere an Leitungen, Schächten, Signalanlagenkabel, Gehsteigen etc.) sind unverzüglich zu beseitigen bzw. werden erforderlichenfalls auf Kosten des AN behoben.

Das Spül- und Räumgut geht ins Eigentum des AN über und ist umwelt- und fachgerecht zu entsorgen.

Die Organisation der Untersuchung sowie die Abstimmung der einzelnen Arbeitsabläufe und Leistungen zwischen Reinigungs- und Untersuchungsfahrzeug obliegt dem AN und ist mit dem AG abzusprechen.

Das eingesetzte Personal jedes Fahrzeuges muss während der Arbeitszeit immer erreichbar sein.

Ein entsprechendes Telefonverzeichnis ist bei der zuständigen AM nach Zuschlagserteilung vorzulegen.

3.3. Inspektion der Entwässerungsleitungen und Durchlässe

Die Untersuchung der Leitungen, Durchlässe und Schächte mit dem Inspektionsfahrzeug erfolgt gemäß den Baufachlichen Richtlinien Abwasser des BMWSB und BMVg, (Kodiersystem nach DIN EN 13508-2 in Verbindung mit DWA M 149 – 2).

In Wasserschutzgebieten ist das betroffene Wasserversorgungsunternehmen sowie die für den Vollzug der Wasserschutzgebietsverordnung zuständige Kreisverwaltungsbehörde rechtzeitig zu benachrichtigen und deren Teilnahme zu ermöglichen.

Die Kanäle sind grundsätzlich im abwasserfreien Zustand zu untersuchen. Hierfür sind soweit erforderlich Absperrblasen oder andere Hilfsmittel einzusetzen.

Die Kanäle sind strangweise und fortlaufend zu untersuchen und ebenso zu dokumentieren (Haltungsberichte und Zustandsfilme). Die Inspektion sollte bevorzugt in Fließrichtung erfolgen.

Huckepackleitungen, welche nur mit erhöhtem Aufwand (von Schacht zu Schacht) befahren werden können, werden nur dann untersucht, wenn ein ordnungsgemäßes Reinigen nicht möglich ist. (Verstopfung, erhöhter Materialanfall).

Die Durchlässe sind strangweise und fortlaufend zu untersuchen und ebenso zu dokumentieren (Haltungsberichte und Zustandsfilme).

Entsteht während der Untersuchung Dampf im Kanal oder bildet sich Feuchtigkeit auf der Kameraoptik ist die Untersuchung im wasserfreien Zustand zu wiederholen.

Es wird ein ständig aufrechtes Bild gefordert.

Die Geschwindigkeit der Kamera darf bei der Inspektion 0,1 m/s nicht überschreiten.

Ausrüstung des Inspektionsfahrzeuges gemäß DWA-M 149 Teil 5 und DWA-M 149 Teil 2.

Der Kamerakopf muss sich in der Regel immer in der Rohrmitte befinden.

Zur vollständigen Aufnahme von Anschlüssen und Rohrverbindungen wird der Einsatz einer TV-Kamera mit Drehschwenkkopf und Zoom- Funktion gefordert.

Eine ruhige Kameralage in der Rohrachse während der Inspektion ist zu gewährleisten.

Alle gewonnenen Daten sollten auf einer externen Festplatte gespeichert werden

Die Zulage für zwischen u. unter Schutzplanken liegenden Schachtabdeckungen bei der optischen Inspektion wird gewährt, wenn die Kamera nicht mit dem Kran des TV-Fahrzeuges in den Schacht eingesetzt werden kann und wenn bei der Schachtinspektion der Schachtdeckel mind. 50% unter der Schutzplankenkonstruktion liegt, oder wenn der lichte Abstand zwischen den Schutzplankensträngen $< 1,0$ m beträgt und ein kontinuierliches Arbeiten nicht möglich ist. Dies ist durch den AG (Meisterei) mit einer Unterschrift (z.B. Tagesbericht) zu bestätigen oder mit Bildern zu dokumentieren.

Es ist eine indirekte Schachtinspektion in Kombination mit einer Videodokumentation durchzuführen.

Die vom AG zur Verfügung gestellten Haltungs- und Schachtdaten im XML-Format werden in Abstimmung mit dem AG so aufbereitet, dass sie in die Software zur Inspektion eingelesen werden und im Anschluss geprüft und ggf. ergänzt werden können. Die Dokumentation der Inspektion erfolgt für die Haltungen, Leitungen und Schächte gemäß den Baufachlichen Richtlinien Abwasser. Die geprüften Stammdaten sowie die erzeugten Zustandsdaten inklusive Schadenskodierung nach DIN EN 13508-2 2 in Verbindung mit DWA M 149 – 2 werden im ISYBAU-Austauschformat Abwasser (XML-2024) übergeben.

3.4. Dichtheitsprüfung

Die Leistung bezieht sich auf Entwässerungsleitungen und Schächte, die in Wasserschutzgebieten liegen. Sie umfasst die vollständige Durchführung einer Dichtheitsprüfung an Entwässerungsleitungen mit verschiedenen Nennweiten (DN 100 bis DN 1200) und Schächten mit verschiedenen Anschlussleitungen (DN 100 bis DN 1200) gem. DIN 1980-30 in Verbindung mit DWA-M 149-6 und DWA-A-142. Die Entwässerungsleitungen bestehen aus unterschiedlichen Materialien und variieren in den Leitungslängen. Die Prüfung der Entwässerungsleitungen kann mit Wasser oder Luft durchgeführt werden. Die Prüfung der Schächte ist als Wasserdruckprüfung durchzuführen.

Vor Beginn der Prüfung werden im Rahmen der vorangegangenen optischen Inspektion sämtliche Leitungs- und Schachtabsnitte gereinigt und einer Sichtkontrolle unterzogen, um sicherzustellen, dass keine baulichen Schäden, Ablagerungen oder sonstigen Beeinträchtigungen den Prüfablauf beeinflussen.

Alle notwendigen Verankerungen zur sicheren Fixierung der Prüfgeräte sind herzustellen. Die Leitungsenden sind mit geeigneten Rohrverschlüssen druckdicht zu verschließen. Sämtliche Öffnungen, Abzweige und Revisionspunkte sind so abzusperren, dass eine normgerechte Prüfung gewährleistet ist.

Der für die Prüfung erforderliche Füllstoff ist bereitzustellen und nach Abschluss der Prüfung ordnungsgemäß abzuleiten. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass angrenzende Bauteile und Leitungsabschnitte nicht beeinträchtigt werden.

Nach Abschluss der Prüfung sind sämtliche Verankerungen, Rohrverschlüsse und Hilfsmittel rückstandsfrei zu entfernen. Die Leitungsabschnitte sind in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Alle Messwerte, Prüfparameter und Ergebnisse sind vollständig zu erfassen und in einem Prüfprotokoll zusammenzustellen. Das Protokoll ist dem Auftraggeber in geeigneter Form zu übergeben.

3.5. Abfälle

Der Auftraggeber ist als Veranlasser von Arbeiten, bei denen Abfälle anfallen, Abfallerzeuger und somit für eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. für eine Beseitigung ohne eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit verantwortlich.

Dem Auftragnehmer wird gemäß § 22 KrWG die Erfüllung der Entsorgungspflicht übertragen.

Bei der Entsorgung des Abfalls endet die vertragliche Verpflichtung des Auftragnehmers erst mit der vollständigen ordnungsgemäßen Entsorgung des Abfalls. Die Übernahme sowie die vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie der einschlägigen umwelt- und abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

Vor Baubeginn benennt der Auftragnehmer dem Auftraggeber in Textform den Vor- und Zunamen der für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortlichen Person/ Abfallbeauftragter und dessen Vertreter.

Vom Auftragnehmer ist sicherzustellen, dass seine mit der Entsorgung beauftragten Nachauftragnehmer zuverlässig und für die Entsorgung der anfallenden Abfälle fachlich geeignet sind. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den Wechsel des Entsorgers oder über Abstimmungs-/ Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren.

Abfälle und sonstige Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, nach Wahl des Auftragnehmers zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen. Vom Auftragnehmer ist vorab zu prüfen, ob ein Anschluss- und Benutzungszwang an den öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger regional bezogen auf die Anfallstelle des Abfalls besteht.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen hat nur über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe (§ 56 Nr. 2 KrWG) und zugelassene Beförderer (§ 54 KrWG) zu erfolgen.

Folgende Regelungen für die Entsorgung von Räum- und Spülgut aus Entwässerungsleitungen entlang von Straßen sind zu beachten:

Gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung- AVV) und nach Mitteilung des Bayerischen Landesamt für Umwelt sind Reinigungsrückstände aus Einlaufschächten und Entwässerungsleitungen an Straßen als nicht gefährlicher Abfall des Straßenbetriebsdienstes eingestuft.

Hierfür kann der Abfallschlüssel 200306 (Abfälle aus der Kanalreinigung) verwendet werden.

Die Führung von Nachweisen und Registern über die Entsorgung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen durch Abfallerzeuger, -beförderer und -entsorger sowie die elektronische Nachweisführung richtet sich nach der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung –NachwV).

Elektronische Nachweisführung ab 01.01.2027

Die Nachweisführung für nicht gefährliche Abfälle erfolgt in elektronischer Form (elektronisches Abfallnachweisverfahren: eANV). Hierzu wird vom AN ein Vereinfachter Entsorgungsnachweis erstellt (VN ohne Behördenbeteiligung). Für den Datenaustausch über die Zentrale Koordinierungsstelle Abfall (ZKS) sind die vorhandenen Abfallerzeugernummern zu nutzen.

Die elektronischen Dokumente sind vom Auftragnehmer vorzubereiten und dem Auftraggeber vorzulegen. Die Nummer des vereinfachten Entsorgungsnachweises (VN) ist vom Entsorger zu vergeben.

Wird die Nummer des vereinfachten Entsorgungsnachweises (VN) vom AN vergeben, ist der Entsorgungsnachweis wie folgt zu bezeichnen: Hinter dem Kürzel „EN“ ist als dritte Stelle der Landeskenner gemäß NachwV §28 auszuweisen. Die vierte Stelle ist mit dem Zeichen Minus (hier „-“) zu belegen.

Dahinter ist ein individuelles dreistelliges Kürzel für die Entsorgungsanlage zu verwenden, um die Eindeutigkeit der folgenden Nummerierung zu gewährleisten (in der Regel Buchstaben). Es folgt eine beliebige für die Entsorgungsanlage eindeutige fünfstellige Zeichenfolge. Beispiel ENA-ENT00015.

Nimmt der Entsorger nicht am elektronischen Nachweisverfahren für nicht gefährliche Abfälle teil, hat der Auftragnehmer die vom Entsorger unterschriebene Annahmeerklärung einzuholen und dem AG zu übermitteln bzw. der vorausgefüllten AE als Anhang beizufügen (sofern der AN mit der Erstellung des VN beauftragt ist). Anschließend wird die Annahmeerklärung vom AN mit folgendem Zusatz (AE - Punkt 4) signiert: „ENT nimmt nicht am eANV für nicht gefährliche Abfälle teil, AE wird als Datei beigefügt“

Das Begleitpapier für nicht gefährliche Abfälle wird im folgenden Registerbeleg genannt. Dieses ist für die Verbleibskontrolle zu verwenden.

Für die ordnungsgemäße Verbleibsdokumentation der entsorgten nicht gefährlichen Abfälle ist es ausreichend, wenn der Entsorger durch Signieren der Registerbelege im eANV-System die Entgegennahme des Abfalls bestätigt. Eine elektronische Signatur des Beförderers ist nicht erforderlich.

3.6. Angaben zur Abrechnung

Die Abrechnung der Reinigungsarbeiten sowie der Inspektion erfolgt nach den durch die Kamerabefahrung festgestellten Rohrlängen, d.h. in der Regel den Haltungslängen (Schachtmittel bis Schachtmittel). Arbeitsnachweise werden arbeitstäglich erstellt.

Die Abrechnung der Durchlässe erfolgt nach der durch die Kamerabefahrung festgestellten Durchlasslängen, d.h. in der Regel der Haltungslänge (Böschungskopfmittel bis Böschungskopfmittel).

Für An- und Abfahrten der benötigten Technik vom Sitz des Auftragnehmers zur AM wird eine Pauschale pro Anforderung vergütet. Hierbei umfasst eine Anforderung mehrere Arbeitstage (in der Regel 5 Werkstage)

Beispiel: Anforderung für 1 Woche Spülen & Befahren = 1 Pauschale

Die Fahrt vom Betriebsgehöft der Autobahnmeisterei zum Betriebseinsatz wird stundenweise abgerechnet. Gesetzliche arbeitsrechtliche Ruhezeiten werden nicht vergütet.

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Nr.	Beschreibung
1	Zuständigkeit AM Herrieden
2	Ergänzende Hinweise der Autobahn GmbH des Bundes zu den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen
3	Arbeitsanweisung für Arbeitsstellen kürzerer Dauer
4	Verkehrssicherungspläne (VSP)
5	Netzkarte Staugefährdungsklassen
6	Kabelschutzanweisung

4.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende oder zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Der Vergabestelle sind nachfolgende Nachweise zur Eignung vorzulegen:

- Qualifikation des Unternehmens gem. Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 für den Ausführungsbereich I (Inspektion), R (Reinigung) und D (Dichtheitsprüfung) oder gleichwertiger Qualifikationsnachweis
- Qualifikation des/der vorgesehenen Entsorgungsfachbetrieb/e gem. § 56 KrWG oder gleichwertiger Qualifikationsnachweis

5. Ergänzende Vereinbarungen

Bei den nach aktuellem Stand der Technik durchzuführenden Reinigungsarbeiten von Entwässerungsleitungen, Schächten sowie Kanälen sind die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Satzungen, Richtlinien, Vorschriften, DIN-Normen und Merkblätter etc. in der jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

Die sind u.a.:

- DIN EN 1610
- DIN EN 13508-2
- DIN 1980-30
- DWA-A-139
- DWA-M 149-2
- DWA-M149-6
- DWA-A-142
- Arbeitshilfen Abwasser
- UVV
- DGUV
- BFR des BMWSB