

A Baubeschreibung

1. Bauvorhaben Stauseebogen, Erneuerung Fahrbahn und Einrichtung einer Fahrradstraße

1.1 Anlass zum Bauvorhaben

Der Stauseebogen zwischen der Lelei und der Kampmannbrücke ist Bestandteil des Radnetzes NRW und des Radverkehrshaupttroutennetzes der Stadt Essen. Aufgrund der Nähe zum Baldeneysee wird die Straße von vielen Fahrradfahrern frequentiert. Daher soll die Straße zu einer Fahrradstraße umgebaut werden. Dafür ist es geplant, den Individualverkehr im oberen Bereich durch eine veränderte Straßenführung und ein Verkehrsberuhigungselement zu beruhigen und dem Fahrradfahrenden auf dem Stauseebogen Vorfahrt zu gewähren.

Die vorhandene Fahrbahn weist erhebliche Schäden durch altbergbauliche Tätigkeit und damit verbundene fehlende Tragfähigkeit des Untergrunds auf.

Es ist geplant, ein Geogitter unter der Fahrbahn zu verlegen und Grobschlag einzubauen. Dadurch soll die Tragfähigkeit des Untergrunds erhöht und die Tagesbruchgefahr reduziert werden.

Im Vorfeld der Ausschreibung wurden dazu altbergbauliche Such- und Erkundungsbohrungen durchgeführt, Gefahrenlagen ausgeräumt und ein Sanierungskonzept erstellt.

Der Einbau des Geogitters wird von einem von der Stadt Essen beauftragten Ingenieurbüro begleitet.

Die Ausschreibung wird aus haushalterischen Gründen in 3 Teile aufgeteilt:

Teil A: Stauseebogen – Fahrbahn und Nebenanlagen

Teil B: Stauseebogen – Beleuchtung

Teil C: Stauseebogen – Markierung

Alle Teile werden zusammen an eine Firma vergeben. Die Abrechnung erfolgt entsprechend der einzelnen Ausschreibungsteile; der damit verbundene Mehraufwand für die Aufstellung von mehreren Rechnungen entsprechend der Teile ist in die Einheitspreise mit einzurechnen, er wird nicht gesondert vergütet.

1.2 Gegenstand der Ausschreibung

Die Ausschreibung gliedert sich folgendermaßen:

Zur Ausführung und Lieferung kommen:

Teil A Straßenbau

ca. 600 m² Fläche von Grasnarbe, Gestrüpp, Bäumen bis 10 cm freimachen

ca. 4.600 m² Asphaltbefestigung aufbrechen und entsorgen

ca. 1.900 m³ ungeb. Oberbau und Auffüllungen lösen und entsorgen

ca. 1.900 m³ Auffüllungen und Boden lösen und entsorgen

ca. 2.300 to teerhaltigen Straßenaufbruch entsorgen
ca. 4.600 m² Erdplanum
ca. 2.100 m² Geogitter (ein- bzw. zweilagig) einbauen
ca. 2.000 to Grobschlag (Naturgestein) zur Untergrundverbesserung einbauen
ca. 12 Stück Straßenabläufe herstellen
ca. 90 m Entwässerungsleitungen DN 160 / DN 200 verlegen
ca. 4.190 to Frostschuttschicht aus Naturgestein 0/45 herstellen
ca. 1.550 to Schottertragschicht aus Naturgestein 0/45 herstellen
ca. 4.350 m² Asphalttragschicht herstellen
ca. 4.350 m² Asphaltbinderschicht herstellen
ca. 4.350 m² Asphaltdeckschicht Splittmastix herstellen
ca. 1.300 m zweizeilige Rinne herstellen
ca. 200 m² Betonplatten verlegen
Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung für die Gesamtmaßnahme.

Teil B Straßenbeleuchtung

ca. 120 m² Platten aufnehmen und stapeln
ca. 130 to Schottertragschicht herstellen
ca. 120 m² Plattenbelag herstellen
ca. 272 m³ Bodenaushub
ca. 143 m³ Sandbettung u. -auflager für Kabelschutzrohre
ca. 1.085 m Polypropylenseil in Schutzrohre einziehen
ca. 1.125 m Kabelschutzrohre DN 110 liefern und verlegen
ca. 13 St Kabelabzweiggästen liefern und versetzen
ca. 29 St Masten demontieren
ca. 750 m Freianlage demontieren
ca. 33 St Leuchten liefern und montieren
ca. 33 St. Lichtmasten liefern und montieren

Teil C Fahrbahnmarkierung

ca. 250 m durchlaufende Linien 12 cm
ca. 44 m unterbrochene Linien 12 cm
ca. 10 m durchlaufende Linien 25 cm
ca. 380 St Radwegfurten
ca. 22 St Piktogramme Fahrradsymbol
ca. 2 St Piktogramme Fahrradstraße

2. Die Baustelle

2.1 Beschreibung der Baustelle und ihrer örtlichen Gegebenheiten

- 2.1.1 Der ca. 640 m lange Ausbaubereich befindet sich zwischen der Kampmannbrücke / Kupferdreh und der Straße Lelei in Essen-Heisingen. Aufgrund der Nähe zum Baldeneysee nutzen viele Radfahrende den unteren Teil des Stauseebogens, in dessen Verlauf sich auch ein Ausflugslokal befindet. Westlich der Straße befinden sich ein geologischer Pfad mit historischen Stollenausgängen sowie ein Wald. Es gibt nur vereinzelte Wohnbebauung. Die Straße grenzt

zum Teil direkt an die Wohnbebauung und private Grundstücke, die mit Zäunen, Hecken und Mauern eingefriedet sind.
Die örtliche Situation wird nachfolgend beschrieben.

2.1.2 Bestandssituation westliche Seite:

Der Ausbaubereich beginnt an der Einmündung Kampmannbrücke/Wuppertaler Straße. Hier befindet sich im Hang ein geologischer Pfad mit mehreren Stolleneingängen (Altbergbau). Zudem führt die Straße durch einen Waldbereich. Im weiteren Verlauf kurz vor der Kurve zur Lelei hoch befindet sich die einzige Wohnbebauung auf dieser Straßenseite. Hier befindet sich auch ein kurzer Gehweg. Das private Grundstück ist mit einer Ligusterhecke und einer kleinen Mauer aus Rasengittersteinen eingefasst. Es gibt zwei Zufahrten, eine besteht aus Beton mit einem Tor, eine asphaltiert mit Segmenttor, hier befindet sich zu der einen Seite ein Stabmattenzaun und auf der anderen Seite ein Maschendrahtzaun. Die Fahrbahn ist ab hier bis zum Ende des Baufelds mit einem Bordstein eingefasst.

2.1.3 Bestandssituation östliche Seite:

Auf der östlichen Fahrbahnseite, von der Kampmannbrücke aus kommend, befinden sich drei Wohngebäude, die bis an die Fahrbahn reichen. Die privaten Grundstücke werden zunächst mit einer Betonmauer, einer Natursteinmauer und zum Schluss wieder mit einer Betonmauer eingefasst. An den Häusern ragen die Lichtschächte ca. 10-15 cm aus dem Asphalt heraus, sie sind mit Randsteinen eingefasst. Hier ist der Gehweg bisher nur markiert. Der mittlere Teil der Häuser hat keinen Keller, dort befindet sich eine Abdichtung, die an der Fassade befestigt ist und ca. 50 cm auf die öffentliche Fläche geklebt wurde. Der Eigentümer wird diesbezüglich von Seiten der Stadt angeschrieben und aufgefordert, die Dichtungsbahnen zu entfernen. Der dritte Gebäudeteil hat eine Eingangstür, die ebenerdig zur Fahrbahn ist. Hier wurde eine Acodrainrinne vorgebaut. Am Ende dieser Bebauung befindet sich noch eine alte Scheune mit einer Natursteinfassade, mit vorgesetzten Lichtschächten. Hier befindet sich auch die dreizeilige Natursteinrinne.
In diesem gesamten Bereich ist mit Erschwernissen bezüglich der Arbeiten im Bereich der Fassaden zu rechnen, sich daraus ergebende Mehrkosten sind in der Preisfindung zu berücksichtigen, sie werden nicht gesondert vergütet.

Im weiteren Verlauf grenzen Grundstücke an die öffentliche Verkehrsfläche, die mit Zuananlagen und Hecken gesichert sind.
Ab der Hausnummer 11 befindet sich wieder ein Gehweg entlang der Fahrbahn, dieser endet mit der Anliegerstraße Stauseebogen. Von hier an befindet sich bergauf ein Sicherheitsstreifen für Fußgänger entlang der Fahrbahn, entlang des Böschungsbereich zur tieferliegenden Fahrbahn des Stauseebogens.

Unterhalb der Lelei säumt wieder eine Freifläche mit Baumbestand die Fahrbahn bis zum Bauende.

Der komplette Baubereich befindet sich in einem Gebiet mit Altbergbau, es verlaufen mehrere Stollen unterhalb der Fahrbahn. Die Stollen wurden erbohrt und eingemessen. Hohlräume können zum jetzigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden. Es wurden vier

Bereiche festgelegt, in denen zusätzlich die Tragfähigkeit mittels Geogitter verbessert und die Gefahr eines Tagesbruchs reduziert werden soll. Im Bereich der Häuser an der Wuppertaler Straße wurden bereits im Vorfeld umfangreiche Sicherungsmaßnahmen im Straßenbereich durchgeführt. Das entsprechende Gutachten liegt der städtischen Bauleitung vor und kann eingesehen werden

- 2.1.4 Für die gesamte Baumaßnahme ist von Seiten der städtischen Bauleitung ein Baumsachverständiger beauftragt worden, der die Arbeiten im Hinblick auf die Einhaltung der notwendigen Maßnahmen zum Baumschutz überwachen wird.

Durch den Baumbestand und eine Beleuchtungsanlage mit Luftverkabelung wird teilweise das Lichtraumprofil eingeschränkt.
Der Gehweg bzw. die Fahrbahn grenzen zudem im Bereich der Bebauung direkt an Gebäude, Mauern, Hecken und Zäune.

- 2.1.5 Im gesamten Ausbaubereich befinden sich Kabel, Leitungen, Schächte, Beleuchtungsmaste und sonstige Einrichtungen verschiedener Ver- und Entsorgungsunternehmen. Sämtliche Arbeiten, insbesondere Ausschachtungsarbeiten sind mit der gebotenen Sorgfalt auszuführen. Daraus resultierende Erschwernisse und Mehraufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

- 2.1.6 Östlich des Stauseebogen befindet sich am Ufer des Baldeneysees ein Restaurant. Die Zufahrt zu dem Gastronomiebetrieb ist für Gäste und Lieferanten während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.
Unumgängliche temporäre Sperrungen, insbesondere Vollsperrungen während einzelner Bauabschnitte (Ausbau der südlichen Einmündung Stauseebogen; Deckenbauarbeiten), sind rechtzeitig mit dem Restaurantbetreiber und den sonstigen Anliegern abzustimmen, damit Anlieferungen u. dgl. entsprechend disponiert werden können. Darüber hinaus sind Änderungen der Zufahrtsmöglichkeiten im Zuge der Bauabwicklung frühzeitig mit der Feuerwehr und den Entsorgungsbetrieben abzustimmen.

2.2 Arbeits-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen

2.2.1 Auftraggebereigene Flächen

Die Platzverhältnisse im Baustellenbereich sind äußerst beengt. Von daher können Flächen für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nur in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung gestellt werden.

Bei der Anordnung der Lagerflächen ist unbedingt darauf zu achten, dass der Fußgängerverkehr nicht durch querenden Baustellenverkehr gefährdet wird. Darüber hinaus müssen Rettungswege und punktuell Anleiterflächen für die Feuerwehr freigehalten werden.

2.2.2 Strom- und Wasseranschluss

Der Strom- und Wasseranschluss für vom Auftragnehmer betriebene Maschinen, Geräte und Sanitäreinrichtungen ist vom Auftragnehmer in Verbindung mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen zu erstellen.

Sämtliche Kosten - auch Verbrauchskosten - sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.2.3 Zwischenlagerung und Zwischentransporte

Aufgrund der beschriebenen örtlichen Verhältnisse können Baustoffe und sonstige Materialien nur in kleinen Mengen angeliefert und gelagert werden. Der Auftragnehmer hat seine Baustellenlogistik den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Mehrkosten für die Anlieferung von Kleinmengen, der Aufwand für die Durchführung von Zwischentransporten innerhalb der Baustelle u. dgl. sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.3 Absperrung und Sicherung der Baustelle

2.3.1 Hinweise auf Erfordernisse

Für die gesamte Bauzeit ist die Absicherung und Absperrung der Baustelle nach den gültigen Vorschriften zu betreiben.

Vom Auftragnehmer zur Durchführung der Arbeiten benötigte Sperrungen und Änderungen der Verkehrsführung und -regelung sind **rechtzeitig** mit den zuständigen Fachdienststellen des Amtes für Straßen und Verkehr, der zuständigen Polizeidienststelle und der Feuerwehr abzustimmen.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass sämtliche für die Erteilung der verkehrsrechtlichen Genehmigungen benötigten Unterlagen vollständig und prüffähig rechtzeitig bei den zuständigen Dienststellen der Stadt Essen eingereicht werden.

Zur Prüfung und Genehmigung des Antrages auf verkehrsrechtliche Genehmigung ist mit einer Bearbeitungszeit von mindestens 2 Wochen zu rechnen.

Sofern die Beantragung auch Lichtsignalanlagen umfasst, sind die signaltechnischen Planungen und Berechnungen bei der Abteilung 66-2-2, Verkehrstechnik, des Amtes für Straßen und Verkehr zur Prüfung einzureichen.

Bauverzögerungen aufgrund nicht vorliegender verkehrsrechtlicher Genehmigungen, die auf verspätet eingereichte Antragsunterlagen und / oder unvollständige bzw. fehlerhafte Unterlagen / Pläne zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

2.3.2 Hinweise auf Form und Art

Die Absicherung von Baugruben, Aufgrabungen und dgl. obliegt dem Auftragnehmer. Die Bestimmungen der RSA sind einzuhalten.

Die Verwendung von sog. Flatterband zur Baustellensicherung ist nicht gestattet.

Baugruben, Aufgrabungen sowie Notgehwege und dgl. sind mit mobilen Absturzsicherungen abzusichern. Es dürfen nur Zaunelemente verwendet werden, die den TL Absperrschranken entsprechen.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Sichtbehinderungen der Verkehrsteilnehmer durch Absperrvorrichtungen vermieden werden. Dies gilt insbesondere an Kreuzungen und Fußgängerüberwegen.

2.4 Verkehr innerhalb der Baustelle

2.4.1 Fuß- und Radverkehr

Die Fußgänger werden während der Bauzeit über den geologischen Pfad, bzw. am Baldeneysee entlanggeführt. Radfahrende werden über den Radweg entlang des Baldeneysees umgeleitet.

Im Bereich der Bebauung ist der Fußverkehr für die Anlieger grundsätzlich aufrecht zu erhalten.

Während des Ausbaues des Gehwegs ist der Fußverkehr, soweit er aufrechterhalten werden muss, über abgesicherte Notgehwege bzw. vor und hinter dem Baufeld auf die gegenüberliegende Seite zu führen. Im Bereich der Haus- und Grundstückszugänge sind gesicherte Durchgänge durch das Baufeld anzulegen, über die die Straße bzw. das Baufeld gequert werden können.

2.4.2 Fahrverkehr

Die Baumaßnahme wird in mehrere Bauabschnitte unterteilt. Die Maßnahme wird unter Vollsperrung des jeweiligen Bauabschnittes durchgeführt. Der Durchgangsverkehr zwischen Lelei und Wuppertaler Straße / Kampmannbrücke ist für die Dauer der Maßnahme nicht möglich.

Der Individualverkehr wird daher während der Gesamtdauer der Baumaßnahme großräumig über den Petzelsberg / Wuppertaler Straße umgeleitet.

Die Bauabschnitte sind so gewählt, dass es den einzelnen Anliegern weitestgehend ermöglicht wird, ihre Grundstücke mit dem Fahrzeug zu erreichen.

Zum Abschluss der Baumaßnahme wird im Stauseebogen unter Vollsperrung des gesamten Ausbaubereichs eine neue Asphaltdeckschicht aufgetragen; im direkten Anschluss muss die Markierung aufgebracht werden.

2.5 Verkehr außerhalb der Baustelle

2.5.1 Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit

Für die Sauberhaltung der Straßen, die für den An- und Abtransport von Bodenmassen und anderer Materialien benutzt werden, sind geeignete und ausreichende Reinigungseinrichtungen vorzusehen, (z.B. Straßenkehrmaschinen, Räumkolonnen usw.). Im Übrigen gilt die StVO mit den dazugehörigen allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Die Kosten für die notwendigen Reinigungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.5.2 Umleitungsstrecken

Der Durchgangsverkehr wird während der gesamten Bauzeit über den Petzelsberg und Wuppertaler Straße umgeleitet. Anlieger können jeweils bis zur Absperrung die Lelei bzw. den Stauseebogen als Sackgasse nutzen.

Neben der Umleitungsbeschilderung sind großräumig nach Anordnung der Verkehrsbehörde Hinweistafeln aufzustellen, die die Einschränkungen auf dem Stauseebogen rechtzeitig ankündigen.

3. Koordinierung der Bauarbeiten

3.1 Arbeiten der Versorgungsunternehmen

Im Rahmen der Straßenbaumaßnahme sind keine Arbeiten von Versorgungsunternehmen vorgesehen. Höhenmäßige Anpassungen von Einbauten, wie Schächten, Schieber- und Hydrantengestängen u. dgl., können jedoch im Verlauf der Baumaßnahme erforderlich werden. Notwendige Regulierungsarbeiten werden im Auftrag der jeweiligen Ver- und Entsorgungsunternehmen durch eigene Firmen ausgeführt.

Im 1. Bauabschnitt befindet sich eine Wasserleitung, die „mittig“ im Kurvenbereich (ca. 45 m) und anschließend am östlichen Fahrbahnrand im Gehwegbereich an der Böschungskante (ca. 95 m) verläuft. Hier muss mit besonderer Vorsicht gearbeitet werden. Die freigelegte Leitung ist nach Vorgaben des Leitungsbetreibers zu sichern; Die notwendigen Maßnahmen und Erschwernisse werden gem. Pos. Nr. 02.30.1666 im Teil A der Ausschreibung vergütet.

Der Bereich unter dem Gehweg, wird entsprechend der Leitungspläne bis auf die Leitung ausgeschachtet und neu aufgebaut. Dadurch entstehende Mehrkosten sind in die entsprechenden Aushubpositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.2 Übernahme von Arbeiten Dritter durch den Auftragnehmer

Im Rahmen der Baumaßnahme Stauseebogen sind umfangreiche Arbeiten an der Beleuchtungseinrichtung durchzuführen. Darüber hinaus werden im Zusammenhang mit den Asphaltarbeiten auch die Markierungsarbeiten ausgeführt. Diese Leistungen sind Bestandteil der Ausschreibung (Teil B und C).

3.3 Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen Dritter

Der Auftragnehmer hat bei der Planung seines Bauablaufes die durch die v. g. Tiefbauarbeiten Dritter benötigten Raum- und Zeitkorridore zu berücksichtigen. Die Arbeiten Dritter sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber durch den AN einzutakten.

Für die Erneuerung der Beleuchtungsanlage werden Leerrohre verlegt; die hierzu erforderlichen Arbeiten (Aufbruch, Einbau Leerrohre, Oberflächenschließung) sind im Los B dieser Ausschreibung enthalten. Die ausgeschriebenen Arbeiten für die Erneuerung der Straßenbeleuchtungsanlage umfassen sowohl den Straßenausbaubereich des Stauseebogen von Wuppertaler Straße bis Lelei als auch die östlich und südöstlich angrenzenden Straßenabschnitte des Stauseebogen (bis etwa Haus Nr.39).

Die Elektroarbeiten an der Beleuchtungsanlage werden durch ein Rahmenvertragsunternehmen der Stadt Essen, die Fa. Neumann GmbH, ausgeführt; bei den Arbeiten sind die Arbeitseinsätze der Fa. Neumann bei der Bauablaufplanung zu berücksichtigen und die Fa. Neumann entsprechend einzutakten.

Des Weiteren ist damit zu rechnen, dass zusätzliche Firmen wie zum Beispiel (Westnetz, SAG) zur Ausführung weiterer Arbeiten dazu kommen.

Die Bauarbeiten sind mit dem Amt für Straßen und Verkehr (Fachgruppen Straßenbau und Beleuchtung) abzustimmen und zu koordinieren.

Der Aufwand für die Eintaktung und Koordinierung der Arbeiten Dritter ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

3.4 Schutz vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen sowie sonstiger Anlagen

3.4.1 Allgemeine Hinweise

Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind durch den Auftragnehmer zu schützen. Festgestellte Schäden sind dem jeweiligen Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen durch den Auftragnehmer unverzüglich zu melden.

Kosten, die durch das Auffinden und Freilegen vom Auftragnehmer überbauter Einbauteile (z. B. Schieber- und Hydrantenkappen) entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Schadensersatzansprüche, die sich aus Verzögerungen bei Leitungssperrungen infolge überbauter Einbauteile ergeben, gehen ebenfalls zu Lasten des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hydranten, Absperrschieber, Kanalschächte und sonstige Abdeckungen zu jeder Zeit frei zugänglich gehalten werden. Sämtliche Kosten im Zusammenhang mit der Sicherung von Fremdanlagen sowie daraus resultierende Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für Einrichtungen der Stadtwerke Essen AG (Gas- und Wasserversorgungsleitungen sowie Abwasserkanäle) sind darüber hinaus folgende Regularien zu beachten:

Vor Beginn der Baumaßnahme erfolgt im Rahmen einer gemeinsamen Begehung durch die SWE AG eine Zustandserfassung der vorhandenen Kanäle, Schächte, Schieber- und Hydrantengestänge sowie sonstiger Einrichtungen. Vorhandene Schäden werden aufgenommen sowie Art und Umfang notwendiger Instandsetzungsmaßnahmen festgelegt. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Einrichtungen erneut auf Vollzähligkeit und Zustand überprüft; die Beseitigung dabei ggfs. festgestellter Beschädigungen geht zu Lasten des Auftragnehmers.

4 Maßnahmen zum Baumschutz; ökologische Baubegleitung

Entlang des Stauseebogen befinden sich unmittelbar angrenzend Wald- und Grünflächen. Sämtliche Arbeiten werden durch den Baumbestand und das vorhandene Wurzelwerk erheblich erschwert.

Bei der Durchführung der Arbeiten sind die Vorgaben zum Baumschutz unbedingt zu berücksichtigen. Die Einhaltung dieser Vorgaben muss durch den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (Vergütung gem. Pos. 11.30.1010, Teil A) sichergestellt werden. Der Auftragnehmer hat daher für die Abwicklung der Maßnahme einen zertifizierten Baumsachverständigen zu beauftragen, der für die fachgerechte Umsetzung aller Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffsfolgen durch die Tiefbauarbeiten verantwortlich ist und der die Einhaltung der naturschutzrechtlichen Schutzansprüche sicherstellt.

Der vom Auftragnehmer zur ökologischen Baubegleitung zu beauftragende Baumsachverständige hat insbesondere den Rückbau der vorhandenen Asphaltbefestigung sowie die Erneuerungsarbeiten im Fahrbahnbereich im Hinblick auf die Belange des Naturschutzes zu überwachen.

Weitere Aufgabe des Baumsachverständigen ist die Überwachung der Tiefbauarbeiten während der Erstellung der Straßenentwässerungseinrichtungen (Straßenabläufe und Entwässerungsleitungen). Bei bautechnischen Problemen, die sich z. B. aus der Lage

und dem Verlauf der Baumwurzeln ergeben, hat der Sachverständige die zu treffenden Maßnahmen festzulegen und selbständig umzusetzen (z. B. Wurzelschnitt o. dgl.).

Der vom AN beauftragte Baumsachverständige muss im Rahmen seiner Tätigkeit den Zustand der Bäume während der Bauabwicklung überwachen und mögliche Beschädigungen / Eingriffe dokumentieren; außerdem sind notwendige Kompensationsmaßnahmen möglicher Eingriffsfolgen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung festzulegen.

Die Ergebnisse der Baubegleitung sind in Form einer Abschlussdokumentation der Stadt Essen zu übergeben.

5. Bauablauf

5.1.1 Technischer Ablauf und Verkehrsführung

Im Rahmen der Bauvorbereitung ist von der Stadt Essen ein grundlegender Bauablauf erarbeitet und mit der Straßenverkehrsbehörde abgestimmt worden, auf deren Basis die erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen geplant wurden.

Bei dem nachfolgend dargestellten Bauablauf handelt es sich um ein abgestimmtes und genehmigungsfähiges Konzept.

Modifizierungen des Konzeptes zur Optimierung der Bauabläufe sind grundsätzlich möglich, sofern sämtliche verkehrstechnische Belange und die sonstigen aufgeführten Rahmenbedingungen (z. B. Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Erreichbarkeit des Gastronomiebetriebs usw.) eingehalten werden und eine Genehmigung durch die Verkehrsbehörde, nach vorheriger einvernehmlicher Abstimmung mit den sonstigen Projektbeteiligten und betroffenen Anliegern, herbeigeführt werden kann.

Nach den Vorstellungen des Auftraggebers ist folgender Ablauf vorgesehen:

Bauabschnitt 1 (Lelei Station 0 – 0+60,0; Stauseebogen Stat. 0 bis 0+145)

Fahrbahnausbau der Straße Lelei (Umbau der westlichen Einmündung Stauseebogen) und Stauseebogen zwischen Stat. 0+25 und 0+145.

Zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs soll der Abschnitt 1 Lelei / Stauseebogen in 3 kleineren Teilabschnitten (BA 1.1 bis 1.3) durchgeführt werden. Diese sind wie folgt vorgesehen:

Bauabschnitt 1.1

Fahrbahnausbau des Stauseebogen zwischen Stat. 0+25 und 0+145 und des nördlichen Fahrbahnrandes der Lelei (Stat. 0 bis 0+40).

Aufbruch der Fahrbahnbefestigung und Ausschachtung bis zu einer Tiefe von ca. 1,0 m. Einbau Geogitter (nur in einem Teilbereich des Abschnitts 1, ca. Stat. 0+114 bis ca. 0+140), Einbau von Grobschlag und Herstellen der Frostschutz- und Schottertrag-schicht. Setzen der Randeinfassungen und Herstellung der Straßenentwässerungseinrichtungen.

Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung.

Herstellen der Asphalttrag- und -binderschicht.

Verkehrsführung und Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Der Stauseebogen wird im Ausbaubereich (zwischen Stat. 0+25 und 0+145) voll gesperrt. Der Anliegerverkehr ist bis zu den Häusern Lelei 98 sowie Stauseebogen 40a und b sowie 23 bis 39 aufrecht zu erhalten. Die Zufahrt erfolgt zu den Häusern am Stauseebogen aus Richtung Wuppertaler Straße / Kampmannbrücke. Die Ausfahrt aus dem Stauseebogen (23 bis 39) ist nur in Richtung Lelei möglich.

Bauabschnitt 1.2

Lückenschluss zwischen dem in BA 1.1 ausgebauten Straßenabschnitt und der Rampe zum Baldeneysee (Stat. 0+0 bis 0+25).
Arbeiten wie unter BA 1.1 beschrieben.

Verkehrsführung und Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Die Sperrungen aus BA 1.1 bleiben im Wesentlichen bestehen.
Während des Fahrbahnausbaues ist die Ausfahrt, vom Baldeneysee aus kommend, temporär zu sperren. Die Sperrung ist rechtzeitig mit dem Betreiber des Restaurants sowie den sonstigen betroffenen Anliegern abzustimmen.

Bauabschnitt 1.3

Ausbau des westlichen Einmündungsbereiches Lelei / Stauseebogen.
Arbeiten wie unter BA 1.1 beschrieben.

Verkehrsführung und Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Die Sperrungen aus BA 1.1 bleiben im Wesentlichen bestehen.
Der Ausbauabschnitt der Lelei wird voll gesperrt. Die Zufahrt zu den Häusern Stauseebogen bis Haus Nr. 39 ist nur aus nördlicher Richtung über die Wuppertaler Straße möglich.
Der aus dem Stauseebogen ausfahrende Verkehr wird über die zuvor ausgebauten Teilabschnitte (BA1.1 und 1.2) des Stauseebogen in Richtung Wuppertaler Straße geleitet.

Bauabschnitt 2 (Station 0+140 – 0+310):

Fahrbahnausbau des Stauseebogen zwischen Stat. 0+140 und 0+310.
Aufbruch der Fahrbahnbefestigung und Ausschachtung bis zu einer Tiefe von ca. 1,0 m. Einbau Geogitter (Rest des Abschnitts 1, ca. Stat. 0+140 bis 0+152; Abschnitt 2, ca. Stat. 0+270 bis 0+310), Einbau von Grobschlag und Herstellen der Frostschutz- und Schottertragschicht.
Setzen der Randeinfassungen und Herstellen der Straßenentwässerungseinrichtungen.
Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung.
Herstellen der Asphalttrag- und -binderschicht.

Verkehrsführung und Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Der Stauseebogen wird im Ausbaubereich (Stat. 0+140 bis 0+310) voll gesperrt. Der Stauseebogen bzw. Lelei wird bis zum Baustellenbereich für den Anliegerverkehr als Sackgasse freigegeben. Die Anfahrt erfolgt von beiden Seiten bis zum jeweiligen Baustellenanfang.

Die Zufahrt zu dem Restaurant am Baldeneysee sowie zu den Häusern Stauseebogen 40a und b ist ausschließlich aus Richtung Lelei möglich. Die Ausfahrt aus diesen Bereichen erfolgt ebenfalls über die Lelei.

Bauabschnitt 3 (Station 0+310 – Einmündung Wuppertaler Straße / Kampmannbrücke):

Fahrbahnausbau des Stauseebogen zwischen Stat. 0+310 bis zur Einmündung Wuppertaler Straße / Kampmannbrücke.

Aufbruch der Fahrbahnbefestigung und Ausschachtung bis zu einer Tiefe von ca. 1,0 m. Einbau Geogitter (Abschnitt 3, ca. Stat. 0+460 bis 0+496; Abschnitt 4, ca. Stat. 0+511 bis 0+551), Einbau von Grobschlag und Herstellen der Frostschutz- und Schottertragschicht. Setzen der Randeinfassungen und Herstellen der Straßenentwässerungseinrichtungen.

Zwischen Haus Nr. 597 b und der Einmündung Wuppertaler Straße / Kampmannbrücke wird auf der östlichen Seite (entlang der dortigen Wohnhäuser) ein neuer Gehweg angelegt.

Darüber hinaus wird die vorhandene Mittelinsel im Einmündungsbereich Stauseebogen / Wuppertaler Straße verbreitert und die taktilen Elemente dem neuesten Standard entsprechend umgebaut.

Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung.

Herstellen der Asphalttrag- und -binderschicht.

Verkehrsführung und Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Alle Arbeiten werden unter Vollsperrung durchgeführt. Den Anliegern der Häuser Stauseebogen 597a und b sowie 597 muss es ermöglicht werden, mit geeigneten Hilfskonstruktionen, wie z.B. Fußgängerbrücken, Anrampungen, Stahlplatten, die Häuser zu Fuß zu erreichen.

Der Stauseebogen wird ab der Einmündung Wuppertaler Straße bis zur Baustelle für die Anlieger als Sackgasse ausgeschildert. Die Zufahrt zu den übrigen Gebäuden im Stauseebogen (einschließlich des Restaurants) erfolgt ausschließlich über die Lelei. Zur Durchführung der Umbauarbeiten an der Dreiecksinsel Einmündung Stauseebogen / Wuppertaler Straße / Kampmannbrücke ist die Fahrbahn in Fahrtrichtung Kupferdreh einzuengen; die Absperrung erfolgt mit Baken und Absperrschrankengittern.

Bauabschnitt 4

Herstellung der Asphaltdeckschicht auf gesamter Länge des Stauseebogen und nachfolgend Auftragen der Fahrbahnmarkierung.

Verkehrsführung und Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Die Arbeiten erfolgen unter Vollsperrung des gesamten Bereichs. Zeitpunkt und Dauer der Vollsperrung sind rechtzeitig mit den Anliegern abzustimmen. Insbesondere die Belange des im Baubereich befindlichen Gastronomiebetriebs sind zu berücksichtigen.

Bauabschnitt 5:

Nach Abschluss der Deckenbauarbeiten wird das Verkehrsberuhigungselement eingebaut.

Verkehrsführung und Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Für die Durchführung dieser Arbeiten bleibt der Stauseebogen für den Durchgangsverkehr weiterhin voll gesperrt. Dem Anliegerverkehr ist aus Richtung Lelei bzw. aus Richtung Kupferdreh die Zufahrt zu den anliegenden Häusern und dem Gastronomiebetrieb zu ermöglichen. Der Ausbauabschnitt zwischen Stat. 30,00 und 140,00 bleibt im BA 5 für jeglichen Verkehr voll gesperrt.

Vollsperrung des Durchgangsverkehrs; Umleitung

Für die Gesamtdauer der Baumaßnahme wird der Stauseebogen zwischen Lelei und Wuppertaler Straße für jeglichen Durchgangsverkehr voll gesperrt. Der Fahrverkehr wird in beiden Fahrtrichtungen über die Ortsmitte von Heisingen über Petzelsberg und Wuppertaler Straße umgeleitet. Der Fuß- und Radverkehr wird ab der Kampmannbrücke parallel zum Ufer des Baldeneysees an der Baustelle vorbeigeführt; die Umleitung führt am Restaurant „See-Bar“ vorbei in Richtung der ehemaligen Eisenbahnbrücke bzw. nach Heisingen bis zum Baderweg.

5.2 Zeitlicher Ablauf

5.2.1 Baubeginn

Mit den Arbeiten ist unverzüglich nach Auftragserteilung zu beginnen. Die notwendigen Vorlaufzeiten für die Einholung verkehrsrechtlicher Genehmigungen u. dgl. sind bei der Festlegung des konkreten Starttermins für die Bauausführung zu berücksichtigen.

5.2.2 Bauende

Die Gesamtmaßnahme ist spätestens nach 14 Monaten abzuschließen.

5.2.3 Arbeitszeiträumen

Von Montag bis Samstag dürfen grundsätzlich im Zeitraum von 7.00 bis 22.00 Uhr

Arbeiten ausgeführt werden. Sofern Arbeiten außerhalb der zulässigen Arbeitszeiten (z. B. Sonntags- oder Nacht-arbeiten u. dgl.) anfallen, erfordern diese entsprechende Genehmigungen durch die zuständigen Behörden.

5.2.4 Bauzeitenplan

Spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung ist vom Auftragnehmer in Abstimmung mit der Bauleitung des Amtes für Straßen und Verkehr (ASV) ein Bauzeitenplan zu erstellen. Der Bauzeitenplan ist ständig zu aktualisieren.

Änderungen in der zeitlichen Abfolge sind der städtischen Projektleitung unverzüglich mitzuteilen.

Die Kosten für die Aufstellung und Pflege der Bauzeiten- und -ablaufpläne sind in die Einheitspreise einzurechnen.

B Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

1. Generelle Vorbemerkungen; Hinweise zur Kalkulation

1.1 Alle Leistungen umfassen, sofern im Einzelnen nichts anderes angegeben ist, auch die Lieferung der dazugehörigen Baustoffe und Bauteile.

1.2 Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Mengenangaben umfassen die Gesamtmenge für die gesamte Baumaßnahme.
Aufgrund der Aufteilung in 7 Einzelbauabschnitte werden in den einzelnen Abschnitten nur unterschiedlich große Teilmengen der insgesamt ausgeschriebenen Mengen ausgeführt.

1.3 Hinweise auf besondere Erschwernisse der Bauabwicklung

1.3.1 Bauabschnittsbildung

Aus verkehrstechnischen Gründen sind für die Baumaßnahme insgesamt 7, unterschiedlich große, Bauabschnitte geplant worden. Die Bauabschnitte sind fortlaufend und ohne zeitliche Unterbrechung durchzuführen. Zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs ist in den einzelnen Bauabschnitten die bituminöse Fahrbahnbefestigung (Asphalttrag- und -binderschicht) herzustellen. Eine entsprechende Anzahl an Geräteeinsätzen (z. B. für Asphaltfertiger, Walzen usw.) und damit verbundenen Transporten ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

1.3.2 Erschwernisse

Die Fahrbahn wird zum Teil von privaten Gärten und durch alten Baumbestand (Wald) begrenzt. Durch den Baumstand wird das Lichttraumprofil punktuell eingeschränkt.

Des Weiteren befinden sich Grundstückseinfriedungen in Form von Hecken und Zäunen entlang des Baubereichs.

Im Wurzelbereich ist mit besonderer Vorsicht zu arbeiten, um Beschädigungen zu vermeiden.

Aufgrund des Baumbestands und der Grenzbebauung in den v. g. Abschnitten steht für sämtliche Arbeiten nur ein stark eingeengtes Baufeld zur Verfügung, das insbesondere für die An- und Abfuhr von Aushubmassen und die Zulieferung von Schüttgütern und Asphalt einen hohen logistischen Aufwand erfordert.

Bedingt durch die seitlichen Beschränkungen des Baufeldes sind die Rangiermöglichkeiten für größere Lieferfahrzeuge und sonstige Geräte sehr stark eingeengt.

Sämtliche Erschwernisse aufgrund dieser vorgenannten Gegebenheiten, für die Transporte, Beschickung, Geräteeinsätze, Baumschutz, erschwerte Arbeitsweisen, Untergrundverhältnisse etc. sind in den entsprechenden Positionen bei der Preisfindung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

2. Ausführungsunterlagen, Bestandspläne

2.1 Ausführungspläne

Die geplante Maßnahme umfasst im Wesentlichen eine Fahrbahnerneuerung im Vollausbau. Punktuell werden Änderungen der vorhandenen Fahrbahnträger vorgenommen, für die entsprechende (digitale) Planunterlagen übergeben werden. Außerhalb der einzelnen Umbaustellen sind die Fahrbahnträger und Höhen beizubehalten. Entsprechende Unterlagen über die Bestandvermessungen (Lage und Höhe) können gestellt werden.

2.2 Bestandspläne der Versorgungsunternehmen

Bestandspläne über Kabel, Leitungen und sonstige Einrichtungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen sind vom Auftragnehmer selbst bei den jeweiligen Unternehmen zu besorgen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.3 Regelquerschnitte

Die Fahrbahn soll gem. RSTO in BK3,2 ausgebaut werden.

Folgende Regelaufbauten sind in den einzelnen Bauabschnitten vorgesehen:

2.3.1 Vollausbau ohne Geogitterbewehrung

Untergrundverbesserung aus Grobschlag / Naturstein 45/120	30 cm
Frostschuttschicht, gebr. Naturstein 0/45	35 cm
Schottertragschicht, gebr. Naturstein 0/45	15 cm
Asphalttragschicht AC 22 T S	10 cm
Asphaltbinderschicht AC 16 BS SG	6,5 cm
Asphaltdeckschicht SMA 8 S	3,5 cm

Gesamtaufbaustärke: 100 cm

2.3.2 Vollausbau mit einlagiger Geogitterbewehrung

Geogitter	
Abdeckung des Geogitters, gebr. Naturstein 0/45	30 cm
Frostschuttschicht, gebr. Naturstein 0/45	35 cm
Schottertragschicht, gebr. Naturstein 0/45	15 cm
Asphalttragschicht AC 22 T S	10 cm
Asphaltbinderschicht AC 16 BS SG	6,5 cm
Asphaltdeckschicht SMA 8 S	3,5 cm
<u>Gesamtaufbaustärke:</u>	<u>100 cm</u>

2.3.3 Vollausbau mit zweilagiger Geogitterbewehrung

Geogitter (untere Lage)	
Abdeckung des Geogitters, gebr. Naturstein 0/45	15 cm
Geogitter (obere Lage)	
Abdeckung des Geogitters, gebr. Naturstein 0/45	15 cm
Frostschuttschicht, gebr. Naturstein 0/45	35 cm
Schottertragschicht, gebr. Naturstein 0/45	15 cm
Asphalttragschicht AC 22 T S	10 cm
Asphaltbinderschicht AC 16 BS SG	6,5 cm
Asphaltdeckschicht SMA 8 S	3,5 cm
<u>Gesamtaufbaustärke:</u>	<u>100 cm</u>

2.3.4 Gehweg

Schottertragschicht gebr. Naturstein 0/45	20 cm
Bettung Brechsand-/Splitt-Gemisch Natursteinkörnung 0/5 mm	5 cm
Beton Gehwegplatte 40 x 40	5 cm
<u>Gesamtaufbaustärke:</u>	<u>30 cm</u>

3. Vermessungsarbeiten

Die zur Durchführung der Straßenbauarbeiten notwendigen vermessungstechnischen Arbeiten, wie die lage- und höhenmäßige Absteckung der Randeinfassungen u. dgl. sind vom Auftragnehmer durchzuführen.

4. Ausführung und Abrechnung der Erdarbeiten

4.1 Wieder verwertbare Straßenbaustoffe

Wieder verwertbare Straßenbaustoffe sind statt zur Deponie zu einer Aufbereitungsanlage zu fahren. Mehrkosten für die erforderliche getrennte Gewinnung dieser Materialien sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

4.2 Nachweis der fachgerechten Entsorgung der Aushubmaterialien

Gemäß den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den dazu zu erlassenen Verordnungen ist der Verbleib der Abfallmengen nachzuweisen. Hierzu ist die Abfuhr der unterschiedlichen Stoffe mit Wiegekarten und unter Angabe der Abfallschlüsselnummer zu dokumentieren. Die Nachweise sind der städtischen Bauleitung vorzulegen.

5 Verkehrssicherungsmaßnahmen

5.1 Allgemeine Regelungen zur Verkehrssicherung

Bestandteil der Ausschreibung sind auch die zur Durchführung der Straßen- und Tiefbauarbeiten notwendigen Verkehrssicherungsleistungen für die gesamte Bauzeit. Für die Absicherung des Baufeldes gegenüber dem öffentlichen Verkehrsraum angeordnete Absperrschranken sind Bestandteil der Verkehrssicherung und werden über entsprechende Positionen abgerechnet.

Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken zum Arbeitsschutz (wie z. B. die Sicherung von Baugruben und Aufgrabungen innerhalb des Baufeldes) sind Nebenleistungen und werden nicht nach Leistungspositionen der Verkehrssicherung vergütet.

5.2 Allgemeine Regelungen zur Abrechnung der Verkehrssicherung

Der Auftragnehmer hat die Durchführung seiner Arbeiten anhand von Arbeitsberichten zu dokumentieren. Auf den Arbeitsberichten müssen getrennt voneinander die jeweilige Anzahl der auf-, um- und abgebauten Elemente nach den entsprechenden Positionsnummern aufgeführt werden.

Außerdem ist der jeweilige Arbeitsbereich innerhalb der Baustelle anzugeben.

Die Arbeitsberichte müssen spätestens am nächsten Arbeitstag nach der Ausführung der städtischen Bauleitung zur Prüfung und Unterzeichnung vorgelegt werden (ggfs. vorab bereits per Mail oder Fax).

5.3 Kontrolle der Verkehrssicherungseinrichtungen

Die Kontrolle der Verkehrssicherungseinrichtungen ist gemäß ZTV-SA vorzunehmen (2 x arbeitstäglich; 1 x an arbeitsfreien Tagen).

Festgestellte Mängel (auch in Form beschädigter oder entwendeter Verkehrssicherungseinrichtungen) sind im Rahmen der Wartung unverzüglich zu beseitigen.

Die Wartung der Verkehrssicherung umfasst auch das Reinigen der Verkehrssicherungseinrichtungen. Der Auftragnehmer hat die regelmäßige Kontrolle und Wartung der Verkehrssicherung anhand entsprechender Protokolle schriftlich zu dokumentieren.

Die Kontrolle und Wartung umfassen auch die Umleitungsbeschilderung und die im Zusammenhang mit der Vollsperrung vorgesehene Hinweisbeschilderung.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Umleitungsstrecken sind die Kontrollen der Beschilderung außerhalb des eigentlichen Baustellenbereiches mit erheblichem Aufwand verbunden, der bei der Preisbildung entsprechend zu berücksichtigen ist.

5.4 Gebührenerstattung

Der Auftragnehmer hat die zur Durchführung der Baumaßnahme notwendigen verkehrsrechtlichen Genehmigungen rechtzeitig zu beantragen.

Sämtliche damit zusammenhängende Kosten (z. B. Teilnahme an Ortsterminen, Erstellung der Genehmigungsunterlagen einschl. der Verkehrszeichenpläne, allgemeine Verwaltungstätigkeiten u. dgl.) werden über Pos. 09.20.1010 vergütet.

Gebühren werden gegen Vorlage des Gebührenbescheides erstattet. Zuschläge auf die gem. Bescheid nachgewiesenen Gebühren werden nicht anerkannt.

Erhöhte Gebühren (z. B. für beschleunigte Prüfungen durch die Verkehrsbehörde) werden nur dann erstattet, wenn sie vom Auftraggeber zu vertreten sind.

6 Aufgaben gemäß BaustellV

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) ist zu beachten.

Für die Durchführung der Baumaßnahme bestellt der Auftraggeber einen externen SiGe-Koordinator.

Der Auftragnehmer wird verpflichtet, mit dem SiGe-Koordinator eng zusammen zu arbeiten und die notwendigen Zuarbeiten für den SiGe-Plan zu liefern.

Zwischen dem Auftragnehmer und dem SiGe-Koordinator ist der SiGe-Plan mit der vorgesehenen Baustelleneinrichtung, dem geplanten Bauablauf und eventuellen technischen Nebenangeboten sowie unter Berücksichtigung der vom AN benannten Nachunternehmer abzustimmen.

Ggfs. eintretende Änderungen der Bauablaufes sind in den SiGe-Plan einzuarbeiten. Sämtliche Aufwendungen, die dem AN durch die geforderte Unterstützung und Mitarbeit im Rahmen der SiGe-Koordination entstehen, sind in den Einheitspreis der Position 8.10.1010 einzurechnen.

7 Prüfungen

7.1 Eigenüberwachungsprüfungen

Die nach den anzuwendenden Vorschriften notwendigen Eigenüberwachungsprüfungen sind vom AN auf eigene Kosten durchzuführen. Dem AG ist unmittelbar nach Durchführung der Prüfung eine Ausfertigung der jeweiligen Prüfungsniederschrift auszuhändigen. Bei Prüfungen mit negativem Ergebnis werden die Versuche nach ordnungsgemäßer Durchführung der Leistung wiederholt.

7.2 Eignungsprüfungen Asphaltmischgut

Die von zugelassenen Prüfstellen durchzuführenden Eignungsprüfungen sind spätestens 2 Kalenderwochen vor Beginn des Einbaues dem AG vorzulegen.

Für die Deck- und Binderschichten werden zusätzlich erweiterte Eignungsprüfungen verlangt. Dabei ist die erhöhte Verformungsbeständigkeit des Asphaltmischgutes nachzuweisen.

Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Grundsätzlich soll beim Asphalteinbau das Asphaltmischgut von einer Mischanlage geliefert werden. Sofern Mischgut für Asphaltbinder- und Deckschichten von mehreren Mischwerken bezogen wird, haben alle Lieferwerke das Material nach identischen Eignungsprüfungen zu produzieren und zu liefern.

7.3 Gütenachweise

Der Auftragnehmer hat für sämtliche von ihm zu liefernde Baustoffe und sonstige Erzeugnisse (z. B. Bordsteine, Betonplatten, Pflastersteine) rechtzeitig die Gütenachweise beizubringen und dem Auftraggeber vorzulegen.

8 Technische Vorschriften

Die Bauausführung hat in Übereinstimmung mit den einschlägigen Regelwerken und Bauvorschriften in der jeweils gültigen Fassung zu erfolgen.
Die entsprechenden Regelwerke sind zu beachten.

Es gelten insbesondere folgende Allgemeine Technische Vertragsbedingungen:

ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
ATV DIN 18300 Erdarbeiten (in der Fassung von 2012-09)
ATV DIN 18315 Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten ohne Bindemittel
ATV DIN 18316 Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten mit Bindemittel
ATV DIN 18317 Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt
ATV DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken und Plattenbeläge,
in ungebundener Bauweise, Einfassungen

Es gelten insbesondere folgende Zusätzliche Vertragsbedingungen:

ZTV Pflaster-StB
ZTV SoB-StB
ZTV E-StB
ZTV Ew-StB
ZTV Asphalt-StB
ZTV Fug-StB
ZTV A-StB
ZTV SA-StB
ZTV M

Es gelten insbesondere folgende Technische Lieferbedingungen:

TL Asphalt-StB
TL Pflaster-StB
TL SoB-StB
TL Gestein-StB
TL G SoB-StB
TL Fug-StB

TL M

Folgende Richtlinien und Merkblätter sind zu beachten:

RSTO 12
RAS-Ew
RMS Richtlinien für Markierungen
MFP 1

Für die Fahrbahnmarkierung gelten u. A. folgende Normen:

DIN EN 1436 Straßenmarkierungsmaterialien (Anforderungen an Markierung auf Straßen)
DIN EN 1790 Straßenmarkierungsmaterialien (Anforderungen an vorgefertigte Materialien)

9 Rechnungslegung; Abrechnungformalitäten

9.1 Rechnungslegung

Für die Rechnungslegung sind nachfolgende Regularien zu beachten:

Die Rechnungen sind elektronisch an das Rechnungseingangsbuch (REB) der Stadt Essen unter Angabe des Fachbereiches sowie der REB-Gruppe zu senden (rechnung@finanzbuchhaltung.essen.de) und wie folgt zu adressieren:

Stadt Essen / Finanzbuchhaltung
Zentraler Rechnungseingang -
Fachbereich 66-2-3, REB Gruppe 282
45036 Essen

Auf der Rechnung müssen die Bestellnummer sowie der Ausführungszeitraum der in Rechnung gestellten Leistungen angegeben sein.

Sämtliche sonstigen rechnungsbegründenden Unterlagen (wie z. B. die Massenermittlung, Aufmaßzeichnungen, Lieferscheine, Auflistungen der Materiallieferungen und Abfahren, Soll-Ist-Vergleiche u. dgl.) sind in Papierform an die im Auftragschreiben genannte Fachabteilung des FB 66 zu senden.

Für die Festlegung der Zahlungsfrist gemäß VOB gilt das Datum des Posteinganges beim FB 66.

9.2 Abrechnungformalitäten; Prüffristen

Bei der Abrechnung von Materialien nach Lieferscheinen oder Wiegekarten sind diese der Bauüberwachung unverzüglich, d. h. am folgenden Arbeitstag, mit dem Tagesbericht zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Lieferscheine werden nicht anerkannt.

Gleiches gilt für Wiegekarten zu entsorgender Materialien.

Der Schlussrechnung sind sämtliche abrechnungsrelevanten Unterlagen, wie die Massenermittlung, Aufmaße, Abrechnungszeichnungen sowie Lieferscheine und

Wiegekarten im Original beizufügen.

Die Frist für die Prüfung und Feststellung der Schlusszahlung wird nach § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB / B einvernehmlich von 30 auf 60 Tage verlängert.

10 Nachträge

Außervertragliche Leistungen sind frühzeitig bei der städtischen Bauleitung schriftlich anzumelden und zusätzlich bei der **Abteilung 66-2-3-3, Technisches Nachtragsmanagement**, einzureichen.

Nachträge sind wie folgt aufzustellen:

Nachtragsnummer, Position mit Ordnungszahl, Menge, Langtext (Beschreibung der Leistung), Einheitspreis und Gesamtpreis.

Kalkulationsliste (Urkalkulation der Nachträge).

Sämtliche zur Kalkulation benötigten Ansätze wie z. B. variabler Mengenansatz, Leistungsansätze, Faktoren, Lohneinheit / Einheit, Zuschläge usw. sind prüfbar, ggfs. unter Beifügung von Skizzen oder Zeichnungen, zu dokumentieren.

Angabe des Zeitraumes, in dem die außervertraglichen Arbeiten ausgeführt wurden bzw. werden, mit Angabe des Datums, der Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte, Materialien und Geräte.

Eigene Aufmaße

Fotodokumentation

Nachweise von Nachunternehmerleistungen und Lieferungen.