

<u>Inhaltsverzeichnis</u>		Seite
Abkürzungsverzeichnis		3
1	Darstellung des Vorhabens	4
1.1	Planerische Beschreibung	4
1.3	Streckengestaltung	6
1.4	Ver- und Entsorgung	7
2	Begründung des Vorhabens	7
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	7
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	7
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	8
2.4	Verkehrsrechtliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	8
2.4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	8
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	8
2.4.3	Verkehrssicherheit	8
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	8
2.6	Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses	8
3	Varianten und Variantenvergleich	9
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	9
4.1	Ausbaustandard	9
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	9
4.1.2	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	9
4.2	Nutzung/Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes	9
4.3	Fahrbahnbefestigung und Bemessung des Straßenaufbaus gemäß RStO 12	10
4.4	Böschungsgestaltung	10
4.5	Leitungen Dritter	10
4.6	Baugrund	12
5	Entwässerung	12
5.1	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	12
5.2	Gefährdungsbeurteilung nach DWA-A 142	14
5.3	Abscheideranlage	17
6	Wasserrechtsantrag	18
6.1	Gegenstand des Wasserrechtsantrags	18
6.2	Hydrogeologisches Gutachten	19

7	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	19
7.1	Lärmschutzmaßnahmen	19
7.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	19
7.3	Landschaftspflegerische Maßnahmen	20
8	Verfahren	20
9	Durchführung der Baumaßnahme	20

Anlage Nr. 1 zum Erläuterungsbericht: Bemessung Straßenoberbau

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
ES	Erschließungsstraße
Fz	Fahrzeuge
GOK	Geländeoberkante
min. H _K	Kuppenmindesthalbmesser in Meter
HS	Hauptverkehrsstraße
min. H _W	Wannenmindesthalbmesser in Meter
HQ ₅₀	Hochwasserabfluss für ein 50-jähriges Ereignis
K	Kreisstraße
KOSTRA	Koordinierte Starkniederschlags-Regionalisierungs-Auswertungen
i. d. R. , i.d.F.	in der Regel, in der Fassung
i. v. m.	in Verbindung mit
OD	Ortsdurchfahrt
OL	Ortslage
min. R	Kurvenmindestradius in Meter
RC	Recycling
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006
RIN 08	Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung, Ausgabe 2008
RStO 12	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
max. s	Höchstlängsneigung in Prozent
S	Staatsstraße
SächsStrG	Sächsisches Straßengesetz
SV	Fahrzeugarten des Schwerverkehrs (Bus, Lkw ohne Anhänger, Lastzug)
SVZ	Straßenverkehrszählung
TKG	Telekommunikationsgesetz
max. q _K	Höchstquerneigung in Kurven in Prozent
z. T.	zum Teil
ZWAV	Zweckverband Wasser Abwasser Vogtland

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Stadt Bad Elster beabsichtigt die grundhafte Sanierung der Außenanlagen der Freiwilligen Feuerwehr in Bad Elster. Das umfasst ausschließlich den Aus- und Einfahrtsbereich der Einsatzfahrzeuge (Vorplatz des Feuerwehr-Gerätehauses) einschl. Waschplatz mit der dazugehörigen technischen Ausrüstung.

Der Baubereich ist dem Übersichtslageplan zu entnehmen.

Die Öko-Plan Bauplanung GmbH wurde mit der Planung der Baumaßnahme beauftragt.

Vorhabenträger ist die Stadt Bad Elster.

Gemäß Zeitplan erfolgt noch 2024 das Genehmigungsverfahren. Das Ausschreibungsverfahren soll im 1.Quartal 2025 erfolgen. Die Baumaßnahme ist im Jahr 2025 vorgesehen, beabsichtigt wird ein Baubeginn im Frühjahr 2025.

Grund für die erforderliche Sanierung ist der sanierungsbedürftige Zustand der Anfang der 1990'er Jahre errichteten Außenanlage. Insbesondere sind hier Schäden an der Oberflächenbefestigung (Fahrspurbildungen, defekte Pflastersteine, Pfützen), defekte Kastenrinnen in gesamter Baulänge (abgebrochene bzw. eingebrochene Abdeckroste) sowie die nicht mehr zeitgemäße Entwässerung der Freianlage und des Waschplatzes gemeinsam über einen Koaleszenzabscheider. Die bestehende Anlage entspricht zusammenfassend nicht den aktuellen Erfordernissen sowohl in Bezug auf Befestigung, Entwässerung, Ausstattung als auch in Bezug auf den Heilquellenschutz (vorhandene ungebundene Pflasterbefestigung, Pflasterseine im Splitt-/Sandbett).

Einher geht der ungenügende bauliche Zustand mit Gefährdungen für die Einsatzkräfte, insbesondere in den Drucksituationen des Einrückens und Ausfahrens der Kameraden, sowie mit deutlich erhöhtem Unterhaltungs- und Wartungsaufwand. Die Beseitigung der Mängel wird schon geraumer Zeit seitens der Ortswehrleitung der Freiwilligen Feuerwehr in Bad Elster angemahnt. Die Stadt Bad Elster hat nunmehr finanzielle Mittel zur Behebung dieser Probleme im Haushalt 2025 eingestellt.

Mit der geplanten Sanierung werden die Missstände beseitigt und eine dem aktuellen Stand der Technik entsprechende Oberflächenbefestigung und eine neue Entwässerungsanlage hergestellt. Dies erfolgt u.a. auch unter Berücksichtigung des Heilquellenschutzes (Einbau Asphaltbelag und vollgebundener Pflasterbelag im Bereich Gehwegüberfahrt zzgl. Planumsabdichtung mit geosynthetischer Tondichtungsbahn - Bentonitmatte).

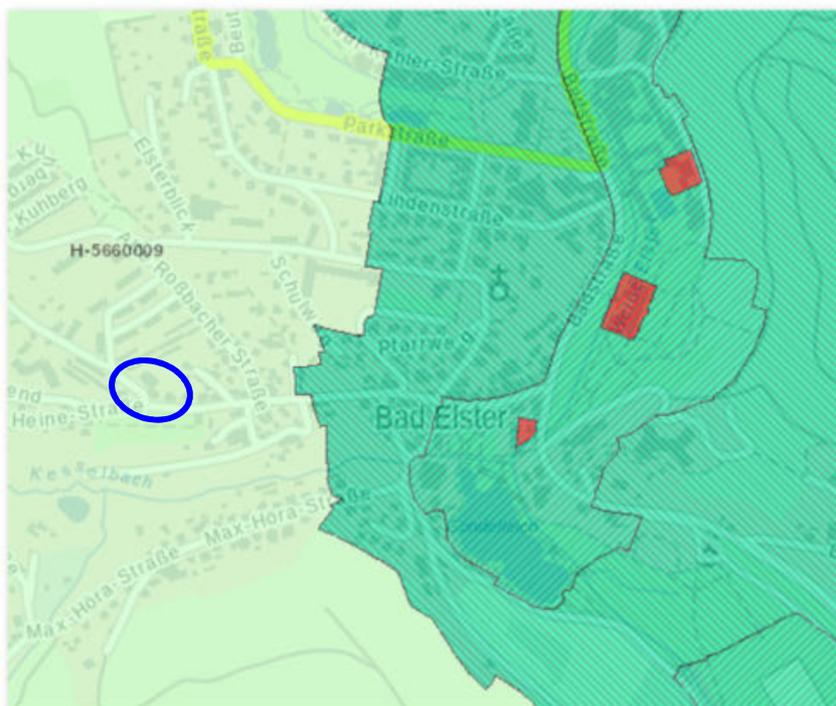
Die Sanierungsmaßnahmen erfolgen in enger Abstimmung mit der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Bad Elster.

Die geplante Baumaßnahme umfasst die Sanierung der Oberflächenbefestigung einschl. Gehwegüberfahrt, die Sanierung des Waschplatzes sowie der Entwässerungseinrichtungen einschl. Austausch des Abscheiders und Einbau eines Koaleszenzabscheiders. Dies erfolgt ausschließlich auf bereits befestigten Flächen, so dass keine zusätzlichen Versiegelungen und demnach auch keine zusätzlichen Abflussbildungen und Abwassereinleitungen vorgesehen sind.

Der vorhandene Abscheider soll entleert und gereinigt sowie anschließend als Regenwasserzisterne umgenutzt werden.

Vorhandene Schmutzwasserleitungen werden von der Maßnahme nicht berührt. Am Schmutzwasserleitungssystem sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Das Baufeld liegt innerhalb der Heilquellenschutzzone III des Heilquellenschutzgebietes Bad Elster.



Karte Heilquellenschutzgebiete

Der Baubereich befindet sich südwestlich des Stadtzentrums der Stadt Bad Elster. Das Rathaus ist ca. 520 m entfernt. Das Kurzentrum ist ca. 830 m entfernt.

Der geplante Oberflächensanierung erfolgt auf einer Fläche von ca. 330 m² (einschl. Gehwegüberfahrt).

Als Ausfahrt und Einfahrt aus dem / zum Feuerwehrgerätehaus fungiert weiterhin die bereits bestehende Grundstückszufahrt von der Straße des Friedens. Die Straße des Friedens ist eine typische innerörtliche Erschließungsstraße, die einen ausreichenden Ausbauzustand aufweist. Sie kann den Verkehr auch weiterhin aufnehmen. An der Straße des Friedens sind einige Maßnahmen notwendig. Dies umfasst die Erneuerung der defekten Betonstraßenborde und der Gehwegüberfahrt, welche Einsenkungen aufweist. Im Zuge des Einbaus einer neuen Straßenborde werden nur geringe längslaufende Anpassungsmaßnahmen am Asphaltbelag der Straße des Friedens notwendig (siehe Regelquerschnitte).

Des Weiteren sind Entwässerungsmaßnahmen geplant. Es erfolgen die Außerbetriebnahme der alten Koaleszenzabscheideranlage und der Neubau eines Koaleszenzabscheiders in entsprechender Baugröße. An diesen Abscheider wird nur der Waschplatz angebunden. Die anderen Flächen werden entkoppelt und direkt an die vorhandene Hausanschlussleitung angebunden. Dies betrifft sowohl die Oberflächenentwässerung der befestigten Außenanlagen als auch die Dachentwässerung des Feuerwehrgerätehauses.

Darüber hinaus sind keine Maßnahmen im, am und um das Feuerwehrgerätehaus vorgesehen. Maßnahmen an der Beleuchtungsanlage sind ebenso nicht vorgesehen.

Alle Ver- und Entsorgungsunternehmen wurden von der Baumaßnahme in Kenntnis gesetzt. Die Ver- und Entsorgungsunternehmen werden an der Planung beteiligt. Der durch dritte Ver- und Entsorgungsunternehmen angezeigte Mitbaubedarf wird im Zuge der Bauarbeiten mit ausgeführt. Die geplanten Baumaßnahmen werden mit dem Leitungsbestand und Maßnahmen im unterirdischen Bauraum koordiniert.

Es ergeben sich folgende Zuständigkeiten:

- Außenanlagen der Feuerwehr: Stadt Bad Elster
- Gehwege: Stadt Bad Elster
- Fahrbahnen: Stadt Bad Elster
- Entwässerungsanlage (Grundstücksentwässerung) einschl. Abscheideranlage: Stadt Bad Elster

1.3 Streckengestaltung

Gemäß den RStO 2012, Tabelle 5, kann der Zufahrt und dem Vorplatz des Gerätehauses eine **Belastungsklasse 1,0** zugeordnet werden.

Die Grundstücksüberfahrt über den Gehweg wird gemäß RStO 12 ebenfalls in die **Belastungsklasse 1,0** eingestuft.

Für die Oberflächen sind folgende Oberflächenbeläge geplant:

Tabelle 1: Oberflächenbeläge

Fläche	Befestigungsart
Zufahrt und Vorplatz Feuerwehrgerätehaus	Asphalt
Gehwegüberfahrt Straße des Friedens	Betonrechteckpflaster 20 x 10 x 10 cm in vollgebundener Bauweise. Pflasterfugen mit kunststoffmodifizierten Pflasterfugenmörtel "PFM-ZE", wasserundurchlässig, gefüllt. Dies ist eine oberflächenwasserdichte Bauweise, außerdem wird die Planumsabdichtung mit Bentonitmatte darunter durchgezogen. → Die Ausnahmegenehmigung für diese Bauweise im Gehwegbereich wird beantragt. Eine andere Bauweise widerspricht der örtlichen Stadtgestaltung.
Waschplatz → Ausführung als Dichtfläche gem. DWA-A 786 - Technische Regeln wassergefährdende Stoffe (TRwS)	Flüssigkeitsundurchlässige Betonplatte in Systembauweise „NeutraDens“ Fa. Mall oder glw. <i>Alternativ ist auch Gussasphaltbelag mit einem für LAU-Anlagen zugelassenen Baustoff oder flüssigkeitsdichter Betonbelag (Ortbetonplatte nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2) oder halbstarre Decke möglich.</i>
Fußläufiger Eingangsbereich zum Gerätehaus	Betonrechteckpflaster 20 x 10 x 8 cm, ungebunden im Splittbett.
Fahrbahn Straße des Friedens	Asphalt

Differenz-Randstreifen an Gebäudekanten,	Granitkleinpflaster 10/10/10 cm in Beton gesetzt. Pflasterfugen mit kunststoffmodifizierten Pflasterfugenmörtel "PFM-ZE", wasserundurchlässig, gefüllt.
--	---

1.4 Ver- und Entsorgung

Vorhandene Versorgungsanlagen bleiben unberührt. An Versorgungsanlagen und -leitungen der verschiedenen Medien sind keine Maßnahmen geplant.

Die Abwasserentsorgung wird in Bezug auf die Regenwasserbeseitigung und Entwässerung des Waschplatzes saniert. Die Schmutzwasserbeseitigung ist intakt und bleibt unverändert. Am Schmutzwasserleitungssystem sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Dabei wird die vorhandene Hausanschlussleitung zum Mischwasserkanal in der Straße des Friedens weiter genutzt. Der Anbindepunkt bleibt unverändert. Innerhalb der öffentlichen Straße erfolgen keine baulichen Maßnahmen. Die beabsichtigten Bauarbeiten erfolgen ausschließlich innerhalb der Grundstücksentwässerungsanlage auf dem Grundstück der Feuerwehr (Flurstück-Nr. 632 der Gemarkung Bad Elster).

Es erfolgen die Außerbetriebnahme der alten Abscheideranlage und der Neubau eines Koaleszenzabscheiders. An diesen Abscheider wird nur der Waschplatz angebunden. Die anderen Flächen werden entkoppelt und direkt an die vorhandene Hausanschlussleitung angebunden. Dies betrifft sowohl die Oberflächenentwässerung der befestigten Außenanlagen als auch die Dachentwässerung des Feuerwehrgerätehauses.

Weiteres; siehe unter 5. Entwässerung.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Anlass der Maßnahme ist der sanierungsbedürftige Zustand der Anfang der 1990'er Jahre errichteten Außenanlage und der hohe Sanierungsbedarf. Insbesondere sind hier Schäden an der Oberflächenbefestigung (Fahrspurbildungen, defekte Pflastersteine, Pfützen), defekte Kastenrinnen in gesamter Baulänge (abgebrochene bzw. eingebrochene Abdeckroste) sowie die nicht mehr zeitgemäße Entwässerung der Freianlage und des Waschplatzes gemeinsame über einen Koaleszenzabscheider. Die bestehende Anlage entspricht zusammenfassend nicht den aktuellen Erfordernissen sowohl in Bezug auf Befestigung, Entwässerung als auch Ausstattung.

Weiteres: siehe unter 1.1 Planerische Beschreibung.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 UVPG und § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVPG) ein unselbstständiger Teil des jeweiligen verwaltungsbehördlichen Verfahrens. Sie umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der

unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern (§ 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG).

Die generelle UVP-Pflicht besteht gemäß § 3 Abs. 1 SächsUVPG für die Vorhaben, die in der Anlage 1 UVPG oder in der Anlage 1 zum SächsUVPG aufgeführt sind, sowie für deren Änderung einschließlich der Erweiterung.

Für die Baumaßnahme besteht nach Anlage 1 SächsUVPG keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

- entfällt -

2.4 Verkehrsrechtliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Die Maßnahme dient der Sanierung vorhandener Außenanlagen und Funktionsbereiche. Die Maßnahme entspricht den raumordnerischen Zielen. Änderungen raumordnerischer Belange sind mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Eine Änderung und / oder Verlagerung von Verkehrsströmen erfolgt nicht, die Funktionen bleiben unverändert.

2.4.3 Verkehrssicherheit

Durch die Sanierung und Behebung vieler Mängel wird die Verkehrssicherheit insbesondere für die Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr erheblich verbessert, die Verkehrsverhältnisse werden ebenso verbessert.

Weiteres: siehe unter 1.1 Planerische Beschreibung

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

- entfällt -

2.6 Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses

Die Feuerwehr stellt eine besonders wichtige Pflichtaufgabe der Kommune dar. Demnach besteht ein überwiegend öffentliches Interesse an einer zeitgemäßen und standardgerechten Ausbildung der baulichen Anlagen im Bereich des Feuerwehrstandortes.

3 Varianten und Variantenvergleich

Im Vorfeld der hier beplanten Maßnahme fanden verwaltungsintern Abstimmungen statt, sowie umfassende Abstimmungen mit der Ortswehrleitung der Freiwilligen Feuerwehr Bad Elster, darüber hinaus Vorabstimmungen mit dem ZWAV und der Unteren Wasserbehörde statt.

Ein Variantenvergleich ist nicht einschlägig, da die Funktionsflächen durch den Bestand vorgegeben sind.

Die Sanierung erfolgt ausschließlich auf bereits befestigten Flächen, so dass keine zusätzlichen Versiegelungen und demnach auch keine zusätzlichen Abflussbildungen und Abwassereinleitungen vorgesehen sind.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Wie vorgenannt beschrieben werden die Flächen im Baufeld grundhaft ausgebaut. Die geplante Ausbaubreite der Aus- und Einfahrt aus dem / zum Feuerwehrgerätehaus entspricht der Breite der Hallentore. Diese Ausbaubreite ist erforderlich, um das Aus- und Einrücken der Feuerwehrfahrzeuge im Einsatzfall zu sichern.

Die Zufahrt und der Vorplatz Feuerwehrgerätehaus werden mit Asphalt befestigt. Die Asphaltbefestigung wird aus Gründen des Heilquellenschutzes aufgebracht. Die vorhandene ungebundene Pflasterbefestigung (Pflasterseine im Splitt-/Sandbett) wird beseitigt.

Es erfolgt die Herstellung von Asphaltbelag und vollgebundenem Pflasterbelag im Bereich Gehwegüberfahrt. Unter allen Baubereichen wird eine Planumsabdichtung mit geosynthetischer Tondichtungsbahn – Bentonitmatte hergestellt.

4.1.2 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die geplante Sanierung folgt zwangsläufig im Grund- und Aufriss dem Bestand, den Einfahrten ins Feuerwehrgerätehaus sowie der Straße des Friedens. Grundsätzliche Änderungen sind aufgrund von örtlichen Zwangspunkten, Baulichkeiten und Nutzungen nicht möglich.

Durch die Sanierung und Behebung vieler Mängel wird die Verkehrssicherheit insbesondere für die Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr erheblich verbessert, die Verkehrsverhältnisse werden ebenso verbessert.

Weiteres: siehe unter 1.1 Planerische Beschreibung

4.2 Nutzung/Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes

Änderungen am weiterführenden Straßen- und Wegenetz sind nicht vorgesehen.

4.3 Fahrbahnbefestigung und Bemessung des Straßenaufbaus gemäß RStO 12

Siehe Anlage Nr. 1 zum Erläuterungsbericht:

Bemessung Straßenoberbau

4.4 Böschungsgestaltung

Keine Böschungen.

4.5 Leitungen Dritter

Sämtliche Ver- und Versorgungsunternehmen, welche Leitungen im und benachbart um das Baufeld besitzen, wurden von der Planung in Kenntnis gesetzt. Es wurden Stellungnahmen und Bestandspläne eingeholt sowie weitergehende Abstimmungen zum Leitungsbestand und zu geplanten bzw. erforderlichen Mitlaufmaßnahmen sowie notwendigen Baufeldfreimachungen durchgeführt. Die übergebenen Leitungsbestände wurden in den Lageplan nachrichtlich eingearbeitet. Die Leitungsbestandspläne der Ver- und Versorgungsunternehmen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Exaktheit.

Vorgetragene Belange der Ver- und Versorgungsunternehmen werden bei der Planung berücksichtigt. Erforderliche Schutzmaßnahmen bzw. Leitungsumverlegungen im Zuge Baufeldfreimachung werden entsprechend berücksichtigt und sind im Einvernehmen mit dem Vorhabensträger und den zuständigen Ver- und Versorgungsunternehmen umzusetzen.

Im Baubereich bzw. benachbart befinden sich Leitungs- und Kabelanlagen folgender Ver- und Versorgungsunternehmen:

Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland (ZWAV) - Abwasser	Anlagen zur Abwasserbeseitigung <u>außerhalb</u> des Baufeldes Außenanlagen Feuerwehr in der Straße des Friedens. Lage und Dimension der vorh. Anlagen: siehe Leitungsbestandsplan. Keine Maßnahmen des ZWAV geplant. Die Anbindung des Schmutz- und Oberflächenwassers aus dem Gelände der Feuerwehr über den bestehenden Abwasserhausanschluss an die Mischwasserkanalisation des ZWAV in der Straße des Friedens bleibt unverändert. Maßnahmen an der Anbindestelle an den Mischwasserkanal des ZWAV sind nicht erforderlich. Der ZWAV hat bereits zugestimmt (<i>siehe Stellungnahme des ZWAV vom 12.06.2024</i>). Ein neuer Antrag auf Abwassereinleitung beim ZWAV ist entbehrlich.
Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland (ZWAV) - Trinkwasser	Anlagen zur Trinkwasserversorgung <u>außerhalb</u> des Baufeldes Außenanlagen Feuerwehr in der Straße des Friedens.

	<p>Lage und Dimension der vorh. Anlagen: siehe Leitungsbestandsplan.</p> <p>Keine Maßnahmen des ZWAV geplant.</p> <p>Der bestehende Trinkwasserhausanschluss ist lt. ZWAV bereits PE-HD, somit besteht kein Handlungsbedarf.</p>
inetz – Gasversorgung	<p>Anlagen zur Erdgasversorgung <u>außerhalb</u> des Baufeldes Außenanlagen Feuerwehr in der Straße des Friedens.</p> <p>Lage und Dimension der vorh. Anlagen: siehe Leitungsbestandsplan.</p> <p>Keine Maßnahmen der inetz geplant.</p> <p>Die bestehende Erdgasleitung im Gehweg ist außer Betrieb.</p>
Mitnetz Strom - Energieversorgung	<p>Anlagen zur Elektroenergieversorgung der 1kV-Spannungsebene <u>außerhalb</u> des Baufeldes Außenanlagen Feuerwehr in der H.-Heine-Straße / querend die Straße des Friedens.</p> <p>Lage und Dimension der vorh. Anlagen: siehe Leitungsbestandsplan.</p> <p>Keine eigenen Maßnahmen der Mitnetz geplant.</p> <p>Der vorhandene Elektroanschluss bleibt unverändert.</p>
Deutsche Telekom Technik GmbH	<p>Telekommunikationsleitungen <u>außerhalb</u> des Baufeldes Außenanlagen Feuerwehr in der H.-Heine-Straße / querend die Straße des Friedens.</p> <p>Lage und Dimension der vorh. Anlagen: siehe Leitungsbestandsplan.</p> <p>Keine eigenen Maßnahmen der Dt. Telekom geplant.</p> <p>Der vorhandene Telefonanschluss bleibt unverändert.</p>
Vodafone (Kabel Deutschland)	<u>Keine</u> Breitbandkabelanlagen im Baufeld
Tele Columbus Multimedia GmbH	<u>Keine</u> Breitbandkabelanlagen im Baufeld
PYÜR / Tele Columbus Betriebs GmbH	<u>Keine</u> Breitbandkabelanlagen im Baufeld
Eins Energie, Fernheizwerk Wärmever-sorgung Bad Elster	<p>Fernheiztrasse am hinteren nördlichen Rand <u>außerhalb</u> des Baufeldes. Dabei handelt es sich um den bestehenden Hausanschluss ans Fernwärmenetz der Stadt Bad Elster.</p> <p>Lage und Dimension der vorh. Anlagen: siehe Leitungsbestandsplan.</p>

	<p>Keine eigenen Maßnahmen der Eins Energie geplant. Die vorhandene Fernwärmetrasse bleibt unverändert.</p>
<p>Stadt Bad Elster Straßenbeleuchtungsanlagen und Breitbandkabelleitungen</p>	<p>Straßenbeleuchtungsanlagen verlaufen vermutlich im Gehweg Straße des Friedens. Lage und Verlauf sind jedoch unbekannt → Suchschachtungen ausführen. Erforderlichenfalls Leitungssicherungen und / oder Tieferlegungen ausführen. Breitbandkabelleitungen der Stadt <u>außerhalb</u> des Baufeldes Außenanlagen Feuerwehr in der H.-Heine-Straße / querend die Straße des Friedens und Hausanschlussleitung zum Gerätehaus von der H.-Heine.Straße. Lage und Dimension der vorh. Anlagen: siehe Leitungsbestandsplan. Die Leitungen bleiben unverändert.</p>

Der Auftragnehmer hat erforderliche Sicherungsmaßnahmen von Versorgungsunternehmen bzw. Leistungen Dritter im Auftrag der Versorgungsunternehmen sowie Maßnahmen zur Baufeldfreimachung zu ermöglichen und mit seinen Leistungen zu koordinieren.

Prinzipiell sind vorhandene Einbauten, wie Kappen, Schieber, Unterflurhydranten sowie Schächte, zu sichern und erforderlichenfalls an die neuen Planungshöhen anzupassen.

Weitere Informationen: Siehe Angaben im Lageplan.

4.6 Baugrund

Für den Planungsabschnitt liegt ein Baugrundgutachten vor. → Geotechnische Untersuchung / Baugrundgutachten vom 31.07.2024, Verfasser: M&S Umweltprojekt GmbH Plauen.

Im Zuge des Baugrundgutachtens wurden keine Bedingungen erkundet, die zu besonderen Maßnahmen und Vorkehrungen führen. Die Ergebnisse des Baugrundgutachtens wurden bei der Planung berücksichtigt.

Die ausführlichen Ergebnisse können dem Baugrundgutachten in Unterlage Nr. 20.1 entnommen werden.

5 Entwässerung

5.1 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Das Baufeld liegt innerhalb der Heilquellenschutzzone III.

Die Flächen werden aufgrund der Lage in der Heilquellenschutzzone III nach RiStWag ausgebaut. Das bedeutet, dass eine Befestigung mit Öko-Pflaster (Rasenpflaster) zur Verringerung des Versiegelungsgrades nicht möglich ist.

Stattdessen werden Asphaltbelag sowie Planumsabdichtung mit Bentonitmatte vorgesehen.

Der Waschplatz für die Feuerwehrfahrzeuge wird als Dichtfläche gem. DWA-A 786 - Technische Regeln wassergefährdende Stoffe (TRwS) als Flüssigkeitsundurchlässige Betonplatte in Systembauweise „NeutraDens“ Fa. Mall oder glw. Hergestellt. *Alternativ sind auch Gussasphaltbelag mit einem für LAU-Anlagen zugelassenen Baustoff oder flüssigkeitsdichter Betonbelag als Ortbetonplatte nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2 (Beton mit optimiertem Widerstand gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen, kurz: FD-Beton) oder halbstarre Decke möglich.*

Zur Entwässerung wird eine Kastenrinne der Fa. ACO mit Zulassung für LAU-Anlagen eingesetzt (ACO PowerDrain Rinnensystem oder gleichwertig).



Die Gehwegüberfahrt wird aus städtebaulichen Gründen mit Betonrechteckpflaster 20 x 10 x 10 cm in **vollgebundener Bauweise**. Pflasterfugen mit kunststoffmodifizierten Pflasterfugenmörtel "PFM-ZE", wasserundurchlässig, gefüllt. Dies ist eine oberflächenwasserdichte Bauweise, außerdem wird die Planumsabdichtung mit Bentonitmatte darunter durchgezogen → Die Ausnahmegenehmigung für diese Bauweise im Gehwegbereich wird beantragt. Eine andere Bauweise widerspricht der örtlichen Stadtgestaltung.

Gegenwärtig ist die Baufläche bereits voll versiegelt und wasserundurchlässig befestigt. Die Flächen sind abflusswirksam gefasst und an die Mischwasserkanalisation des ZWAV angebunden.

Die Entwässerungsanlagen werden erneuert.

Dabei werden alle Abwasserleitungen incl. und Schächte und Abscheider, welche mit dem Ablauf des Waschplatzes zu tun haben, gem. nachfolgender Gefährdungsbeurteilung als einwandiges Systeme mit erhöhtem Sicherheitsniveau (mineralische Kapselung / Bentofillumantelung) ausgebildet.

Die Regenwasserleitungen für nicht behandlungsbedürftiges Regenwasser (Dach und Vorplatz des Feuerwehr-Gerätehauses) werden als standardisiertes Kanal-Muffenrohr ohne gesonderte Maßnahmen ausgebildet.

5.2 Gefährdungsbeurteilung nach DWA-A 142

Gefährdungsbeurteilung für den Waschplatz → Freigefälleleitung

Die Gefährdungsabschätzung erfolgt auf Grundlage der Bewertungsmatrix der DWA-A 142 unter Zuhilfenahme des DWA-Merkblattes M 146. Da alle betrachteten Varianten die Mindestkriterien der Bewertungsmatrix einhalten, kann die Bewertung allgemeingültig vorgenommen werden. Die Kriterien werden nachfolgend kurz erläutert.

Außenanlagen Feuerwehr Bad Elster;
 Entwässerung Waschplatz

Tabelle 1: Bewertungsmatrix als Grundlage für eine Gefährdungsabschätzung nach DWA -A 142

Allgemeine Standortkriterien		Einzelgefährdungspotenzial		
		niedrig	mittel	hoch
Abwasserart	Nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser	<input type="checkbox"/>		
	Behandlungsbedürftiges Abwasser (Häusliches Abwasser, behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser)		<input type="checkbox"/>	
	Behandlungsbedürftiges gewerbliches Abwasser*) nach einer Abwasservorbehandlung		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Behandlungsbedürftiges gewerbliches Abwasser*) vor einer Abwasservorbehandlung			<input checked="" type="checkbox"/>
Abwassermenge**)	Aufgelockerte Bebauung, freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser	<input type="checkbox"/>		
	Mehrgeschossige Reihenhausbebauung		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Hochverdichtete Innenstadtlage			<input type="checkbox"/>
Überstauhäufigkeit	n < 0,5	<input checked="" type="checkbox"/>		
	n ≥ 0,5		<input type="checkbox"/>	
Druckverhältnisse	Freispigelleitung	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Druckleitung			<input type="checkbox"/>
Zugänglichkeit, Inspizierbarkeit	unproblematisch	<input checked="" type="checkbox"/>		
	problematisch		<input type="checkbox"/>	
Setzungenbewegungen des Untergrunds (z. B. Bergbau, wechselnde Bodenarten)	gering	<input checked="" type="checkbox"/>		
	stark			<input type="checkbox"/>
Aufenthaltszeit der Leckage in der ungesättigten Zone***)	> 365 Tage	<input type="checkbox"/>		
	50 bis 365 Tage		<input type="checkbox"/>	
	< 50 Tage			<input checked="" type="checkbox"/>
Zusätzliche Kriterien für die Grundwassergewinnung		niedrig	mittel	hoch
Lage zur Grundwasserentnahme	WSZ III B	<input type="checkbox"/>		
	WSZ III A		<input checked="" type="checkbox"/>	
	WSZ II			<input type="checkbox"/>
Zusätzliche Kriterien für Trinkwassertalsperren und Oberflächenwasserentnahmen		niedrig	mittel	hoch
Hangneigung zum Gewässer	< 4 %	<input type="checkbox"/>		
	4 % bis 10 %		<input checked="" type="checkbox"/>	
	> 10 %			<input type="checkbox"/>
Gewässerabstand	> 20 m	<input checked="" type="checkbox"/>		
	5 m bis 20 m		<input type="checkbox"/>	
	< 5 m			<input type="checkbox"/>
Überschwemmungsgefahr	gering	<input checked="" type="checkbox"/>		
	groß		<input type="checkbox"/>	
Zusätzliche Kriterien für bestehende Anlagen****)		niedrig	mittel	hoch
Zustand der Abwasserleitung/des Abwasserkanals – bezogen auf die Dichtheit (Schadensklasse nach Merkblatt DWA-M 149-3) (sofern oberhalb GW)	ZK 4,3	<input type="checkbox"/>		
	ZK 2		<input type="checkbox"/>	
	ZK 1			<input type="checkbox"/>
Matrix ist ggf. um weitere Parameter zu ergänzen				
ANMERKUNGEN *) Definition siehe Abschnitt 3. **) Das hier verwendete Kriterium für die Abwassermenge ist beispielhaft für Siedlungsbereiche dargestellt. Für andere Nutzungen sind individuelle Kriterien zu bilden. ***) Die Berechnung der Aufenthaltszeit der Leckage zwischen Kanalsohle und Grundwasseroberfläche kann gemäß Anhang A erfolgen und dient der Ermittlung der Schutzfunktion der ungesättigten Bodenzone. ****) Dieses Kriterium gilt nur für Anlagen im Bestand zur Priorisierung der Maßnahmenfolge. Es sind hierbei nur aktuelle Inspektionsdaten zu verwenden. Dieses Einzel-Gefährdungspotenzial hat keine Auswirkung auf die Wahl des Ableitungssystems (siehe 5.2). Die Schadensklasse 0 wurde hier bewusst nicht aufgenommen, da bei derartigen Schäden in jedem Fall eine sofortige Sanierung erfolgen muss.				

Die Einstufung erfolgt in mittel bis hoch. → Gem. DWA-A 142 Tabelle 2 „Wahl des Entwässerungssystem in Bezug auf das Gefährdungspotenzial“ ergibt sich die Einstufung zwischen hoch und sehr hoch.

Gefährdungspotenzial Entwässerungssystem (unter Beachtung der Anforderungen nach 5.4)	
Weniger hoch	Einwandige Systeme, gegebenenfalls im Einzelfall mit erweiterten Prüfpflichten im Rahmen der Selbstüberwachung (siehe Abschnitt 9)
Hoch	Einwandige Systeme mit erweiterten Prüfpflichten im Rahmen der Selbstüberwachung (siehe Abschnitt 9)
	Einwandige Systeme mit erhöhtem Sicherheitsniveau (z. B. mineralische Kapselung, Muffenüberwachung, semidoppelwandige Lösungen)
Sehr hoch	Einwandige Systeme mit Schweißverbindungen, die die öffentlichen Abwasserleitungen einschließlich der Grundstücksanschlussleitungen und alle Schachtbauwerke umfassen
	Einwandige Systeme mit deutlich erweiterten Prüfpflichten im Rahmen der Selbstüberwachung (üblicherweise nur Reparatur und Sanierung im Bestand, siehe Abschnitt 9)
	Einwandige Systeme mit erhöhtem Sicherheitsniveau (z. B. mineralische Kapselung, Muffenüberwachung, semidoppelwandige Lösungen) und zusätzlich erweiterten Prüfpflichten
Sehr hoch	Doppelwandige Systeme (Abstand zwischen Mantel- und Medienrohr muss ausreichend groß sein, damit Leck- bzw. Sickerwasser ungehindert abfließen kann; nachträgliche Prüfung des Zwischenraums muss möglich sein)
	Kontinuierliche Lecküberwachungssysteme (erfüllen bezüglich Kontrolle und Redundanz die gleichen Anforderungen wie doppelwandige Systeme)
	Unterdrucksysteme

Gewählt wird ein **einwandiges System mit erhöhtem Sicherheitsniveau → mineralische Kapselung / Bentofillummantelung der Rohrleitungen und Schächte sowie des Abscheiders.**

Gefährdungsbeurteilung für Regenwasserleitungen

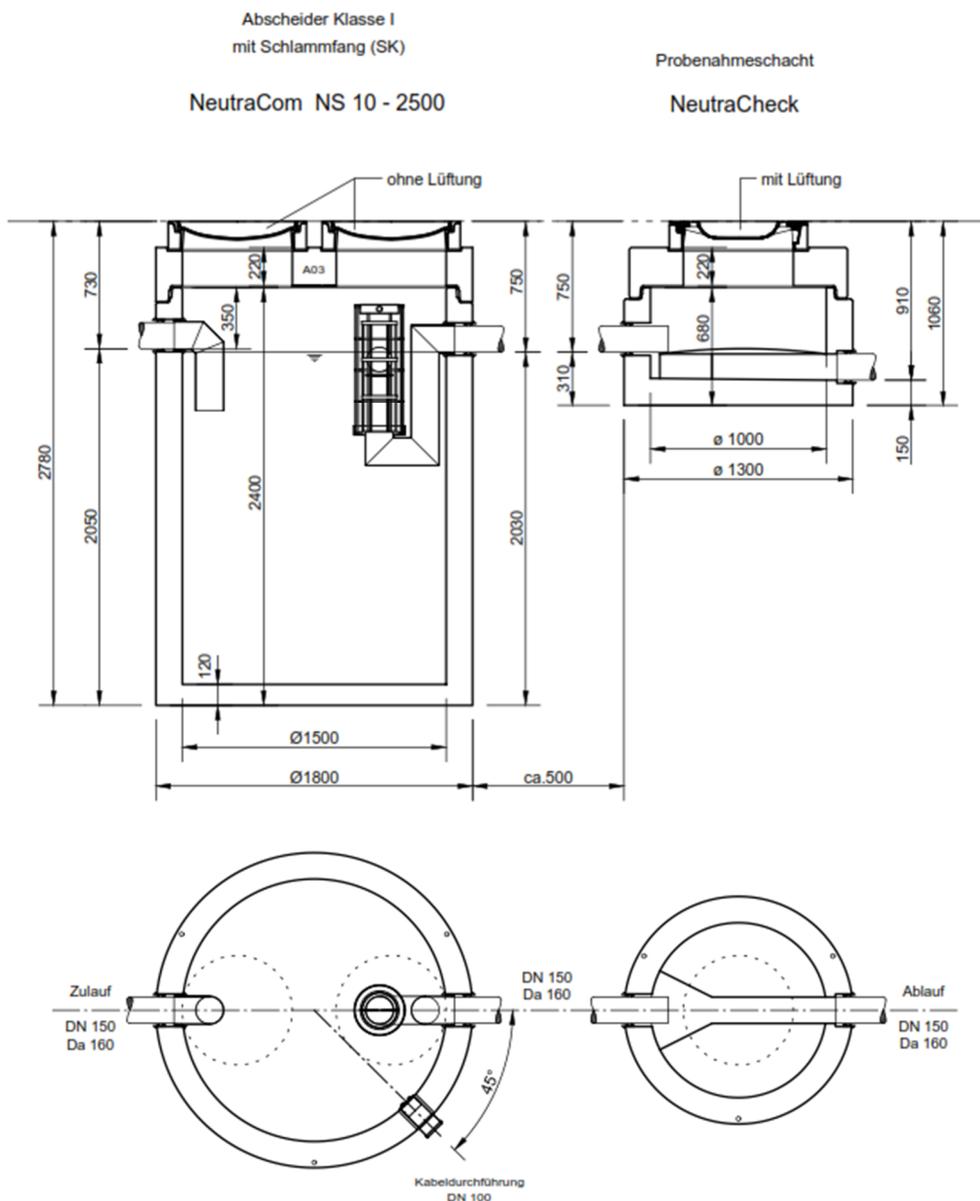
Ausschließlich nicht behandlungsbedürftiges Regenwasser. Demnach wird standardisiertes Kanal-Muffenrohr ohne gesonderte Maßnahmen verwendet.

5.3 Abscheideranlage

Die geplante Baumaßnahme umfasst auch den Austausch des Abscheiders und Einbau eines Koaleszenzabscheiders. Der vorhandene Koaleszenzabscheider geht außer Betrieb, er wird entleert und gereinigt sowie anschließend als Regenwasserzisterne umgenutzt.

Es erfolgen die Außerbetriebnahme der alten Koaleszenzabscheideranlage und der Neubau eines Koaleszenzabscheiders in entsprechender Baugröße. An diesen Abscheider wird nur der Waschplatz angebunden. Die anderen Flächen werden entkoppelt und direkt an die vorhandene Hausanschlussleitung angebunden. Dies betrifft sowohl die Oberflächenentwässerung der befestigten Außenanlagen als auch die Dachentwässerung des Feuerwehrgerätehauses.

Vorgesehen ist der Einbau eines Koaleszenzabscheiders der Fa. Mall (NeutraCom NS 10-2500 ,NeutraCheck), bestehend aus Abscheider Klasse I mit Schlammfang (SK) und Probennahmeschacht.



Bauwerkszeichnung Abscheideranlage

Schlussprotokoll drucken

Schlussprotokoll zur Bemessung einer ABKW-Abscheideranlage mit Zulassung oder Abscheider für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 mit CE-Kennzeichnung

Grundlage der Berechnung:

Regenspende:	0,02867 l/(s · m ²)
Der gleichzeitige Anfall von Regen- und Schmutzwasser kann ausgeschlossen werden:	Nein
Summe Niederschlagsfläche:	70 m ²
Auslaufventile:	keine
Tatsächlicher Schmutzwasserabfluss:	l/s
Fahrzeugwaschanlagen:	keine
Hochdruckreinigungsgeräte:	1
Maßgebende Dichte:	0.9
Schlammanfall:	mittel
FAME-Anteil:	2 %

Erforderliches Ölrückhaltevolumen:

$$\text{Berechnungsformel NS} = (Q_r + f_x \times Q_s) \times f_d \times f_f: \quad 9 = (2.0069 + 2 \times 2) \times 1.5 \times 1$$

gewählte Nenngroße: 10

gewählter Schlammfangeinhalt: 2500

gewählte Abscheiderkombination:



Gewählter Typ: NeutraCom Abscheider System A / Klasse I mit Schlammfang

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung: ABKW-Abscheider NeutraCom Z-83.8-44

Einleitung des Abwassers:	Schmutzwasser-Kanal
Abdeckung:	Klasse D 400
Optisch-akustische Warnanlage:	Ja, Typ: NeutraStop OAC mit OAWA NWBA
Generalinspektion bei Inbetriebnahme:	Ja
Betriebstagebuch:	Ja
Erforderliche Überhöhung gegenüber der Rückstauenebene vorhanden?	Ja
Wartungsset:	Ja
Sonstiges:	

Projekt: FWGH Bad Elster **Ort:** Bad Elster

Bemessung Abscheideranlage

Weitere Unterlagen und die Bemessung und weitere Unterlagen zur Abscheideranlage liegen den Planungsunterlagen unter Nr. 21.1 *Bauwerkszeichnung und Bemessung Koaleszenzabscheider NeutraCom NS 10-2500*, *NeutraCheck* bei.

6 Wasserrechtsantrag

6.1 Gegenstand des Wasserrechtsantrags

Das Baufeld Außenanlagen Feuerwehr Bad Elster befindet sich in der Heilquellenschutzzone Bad Elster. Rechtsgrundlage hierfür ist das Sächsische Wassergesetz (SächsWG) § 46, RVO des Vogtlandkreises

vom 01.12.2008 mit der Verordnung des Vogtlandkreises über die Neufestsetzung des Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannten Heilquellen in Bad Brambach und Bad Elster - Heilquellenschutzgebiet Bad Brambach – Bad Elster -.

Die Errichtung der Abwasserkanäle ist nach § 55 (5) SächsWG bauanzeigepflichtig, nicht jedoch genehmigungspflichtig. Dies gilt jedoch ausschließlich für Anlagen außerhalb von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten § 55 (3) 2. → Somit besteht hier Genehmigungspflicht.

Mit dieser Genehmigungsplanung wird durch die Stadt Bad Elster der Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung nach § 55 (2) SächsWG und WHG § 8 an die Untere Wasserbehörde des Landratsamtes Vogtlandkreis für die Sanierung und den Betrieb folgender Anlagen gestellt:

- **Oberflächenbefestigung des Vorplatzes des Feuerwehr-Gerätehauses.**
- **Waschplatz für Feuerwehrfahrzeuge einschl. Oberflächenbefestigung, Entwässerung und Abscheideranlage.**
- **Mischwasser-Hausanschlussleitung im freien Gefälle.**
- **Umnutzung des alten Abscheiders zur Regenwasserzisterne.**

Die Einleitstelle in den Mischwassersammler des ZWAV bleibt unverändert im Bestand. Sie befindet sich in der Straße des Friedens am Einmündungsbereich in die R.-Koch-Straße

Die bestehende Einleitstelle in den Mischwassersammler des ZWAV hat folgende Koordinaten und Höhen:

Koordinaten:	Rechts:	302611
	Hoch:	5573341
	Höhe:	501,05 m.ü.HN

6.2 Hydrogeologisches Gutachten

Inwiefern ein hydrogeologisches Gutachten zum Bauvorhaben behördlicherseits verlangt wird, wird hiermit angefragt. Empfohlen wird, darauf zu verzichten, da die Bauarbeiten im Bestand in bereits dicht bebauten Bereichen erfolgen.

Baubegleitend wird eine hydrogeologische Fach-Baubegleitung durch die Stadt Bad Elster eingesetzt.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

7.1 Lärmschutzmaßnahmen

Die Baumaßnahme begründet keine Anspruchsvoraussetzungen für Maßnahmen der Lärmvorsorge im Sinne der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV).

7.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Immissionsschutzmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

7.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Mit der Sanierung der vorhandenen befestigten Flächen erfolgt kein Eingriff in die Natur und Landschaft. Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen sind deshalb nicht vorgesehen. Im Zuge der Randgestaltung sind Maßnahmen zur Oberbodenabdeckung und Begrünung in geringem Umfang vorgesehen.

8 Verfahren

Die Stadt Bad Elster ist Vorhabens- und Verfahrensträger. Die Planung und die Vorhabensdurchführung erfolgen durch die Stadt Bad Elster.

Der Baubereich befindet sich auf dem Flurstück-Nr. 632 der Gemarkung Bad Elster. Grundstückseigentümer ist die Stadt Bad Elster. Grunderwerb ist demnach nicht notwendig.

Aufgrund öffentlicher Widmung der Fläche und bestehender baurechtlicher Genehmigung ist für die Sanierung ein Baugenehmigungsverfahren entbehrlich.

Aufgrund Lage in der Heilquellenschutzzone III ist die wasserrechtliche Genehmigung notwendig.

Des Weiteren erstellt die Stadt Bad Elster als Verkehrsbehörde die verkehrsrechtliche Anordnung.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Die Sanierung der Außenanlagen soll im 2. Halbjahr des Jahres 2025 erfolgen, beabsichtigt wird ein Baubeginn im Sommer 2025. Es wird mit einer Gesamtbauzeit von ca. 2-3 Monaten gerechnet.

Ein Grunderwerbsverfahren für den Erwerb von Flächen ist nicht erforderlich. Es handelt sich vollständig um kommunale Grundstücke.

Das Baufeld wird während der Baumaßnahme abgesperrt. Zur Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft der Feuerwehr werden Feuerwehrfahrzeuge bauzeitlich an anderer Stelle im Stadtgebiet positioniert. Z.B. in den Garagen des Omnibusbetriebs an der Bahnhofstraße am Ortseingang aus Richtung Adorf.

Die fußläufige Verbindung entlang der Straße des Friedens kann bauzeitlich nicht aufrecht erhalten. Während des Baus wird der Gehweg unterbrochen. Der Fußgängerverkehr wird über angrenzende Ortsstraßen umgeleitet.

Die exakte Ausführung von halbseitigen Einschränkungen der Fahrbahn (ggf. mit Baustellen-Lichtsignalanlage), Gehwegsperrungen usw. regelt die noch zu beantragende Verkehrsrechtliche Anordnung.