



VG RHEINAUEN, OG NEUHOFEN

Betreff: **Erneuerung der Infrastruktur der „Landsiedlung“**
Leistungsverzeichnis

Projekt Nr.: **100415**

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis
(Baubeschreibung)

**VG RHEINAUEN, OG NEUHOFEN**Betreff: **Erneuerung der Infrastruktur der „Landsiedlung“**Projekt Nr.: **100415****Inhaltsverzeichnis**

Inhalt	Seite
0. Baubeschreibung nach VOB/C DIN 18299 (Ausgabe 2019)	3
0.1 Angaben zur Baustelle	3
0.2 Angaben zur Ausführung	14
0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	22
0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	22
0.5 Abrechnungseinheiten	22
1. Allgemeine zusätzliche Vorgaben	23
2. Bauzeit und Vorgaben zur Ausführung	24
3. Baubeschreibung	26
3.1 Veranlassung	26
3.2 Straßenbau (VG Rheinauen, OG Neuhofen, FB 4)	26
3.3 Landschaftsbau (VGW Rheinauen, FB 5)	30
3.4 Kanalbau (VGW Rheinauen, FB 5)	31
3.5 Wasserversorgung (ZVW Pfälzische Mittelrheingruppe)	42
3.6 Parallel geplante Baumaßnahmen	42
4 Bauablauf, Termine	43
4.1 Verbindlicher Terminplan	43
5 Nebenangebote	45
6 Zahlungsweise, Abnahme, Abrechnung	46
6.1 Zahlung	46
6.2 Abnahme	46
6.3 Abrechnung	46
6.4 Einreichung elektronischer Rechnungen	47

0. Baubeschreibung nach VOB/C DIN 18299 (Ausgabe 2019)

Vorbemerkungen:

Die nachfolgenden Angaben befreien den Auftragnehmer (AN) bzw. Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Ausführung der Bauleistungen maßgebenden Verhältnisse.

Vor Angebotsabgabe wird eine Ortsbesichtigung empfohlen. Nur so können sich die Bieter ein genaues Bild über den Umfang und die Art der auszuführenden Leistungen sowie über die Schwierigkeit, bedingt durch die örtlichen Verhältnisse schaffen.

Kurzbeschreibung der gesamten Baumaßnahme

Die Verbandsgemeinde (VG) Rheinauen, Ortsgemeinde (OG) Neuhofen planen die Erneuerung der bestehenden Infrastruktur (Straße, Kanal, Wasserversorgung, etc.) der Wohnsiedlung „Landsiedlung“ in der OG Neuhofen. Im Zuge der Erneuerung wird eine Umstrukturierung der bestehenden Mischwasserentwässerung hin zu einem Trennsystem vorgesehen.

Die vorläufige Planung sieht für Juli 2026 bis Dezember 2027 die Umsetzung vor.



Bild 1: Luftaufnahme vom Betrachtungsgebiet [Quelle: GOOGLEEARTH]

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Die Zufahrtsmöglichkeiten zur Wohnsiedlung „Landsiedlung“ über öffentliche asphaltierte Verkehrswege sind dem Bild 2 zu entnehmen.

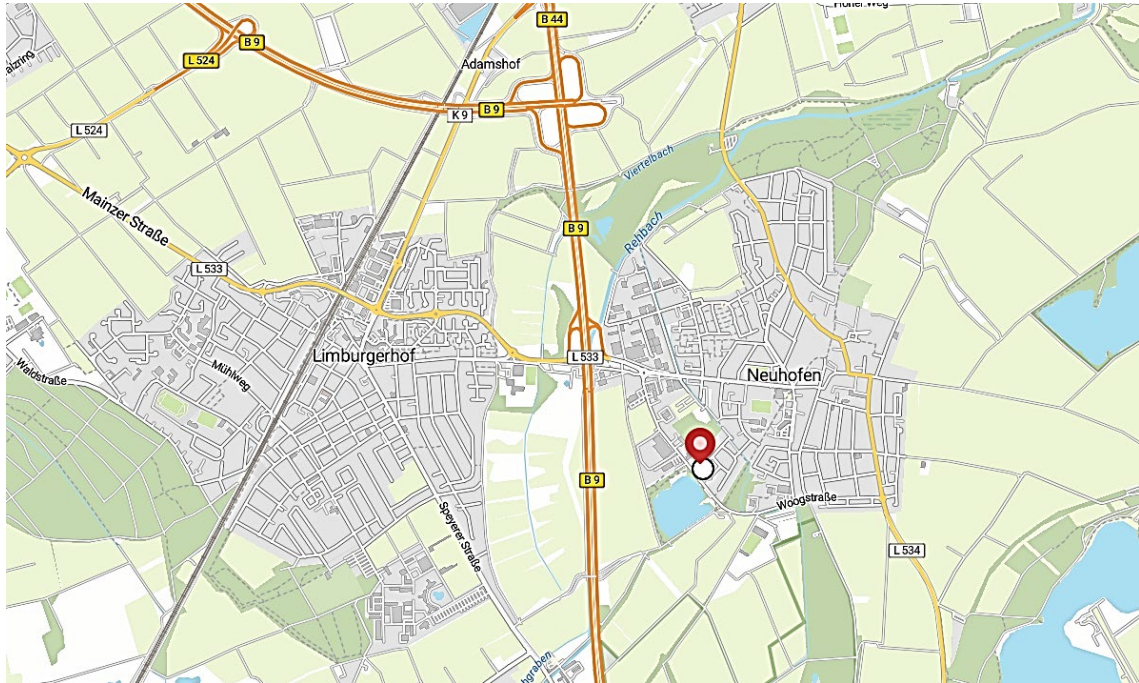


Bild 2: Lage vom Betrachtungsgebiet [Quelle: ADAC MAPS]

Die Baustelle bzw. die Wohnsiedlung „Landsiedlung“ wird angefahren von der Donnersbergstraße. Die Zufahrtbedingungen sind teilweise beengt. Die Rietburg-, Maxburg- und Kalmitstraße münden mit Sackgassen auf Höhe der Industriestraße. Über die Kalmitstraße besteht eine Zufahrt für Not- und Rettungsfahrzeuge.

Der Verkehr, die Einfahrten und Eingänge zu den Grundstücken sind während der Maßnahme je nach Baufortschritt mindestens für Fußgänger aufrecht zu erhalten.

Die entsprechenden verkehrsrechtlichen Genehmigungen für die Zeit der Baumaßnahme und die einzelnen Bauphasen sind bei der zuständigen Behörde durch den Auftragnehmer einzuholen.

0.12 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

Entfällt.

0.13 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Die vorliegende Ausschreibung beinhaltet folgende Leistungen:



Straßenbau (OG Neuhofen, FB 4):

- Abbruch der Gehweg- und Straßenoberflächen inkl. Straßenentwässerungseinrichtungen der Wohnsiedlung „Landsiedlung“ auf A = rd. 7.320 m², bis Aufbauhöhe = ca. 60 cm (Asphalt: A = ca. 5.610 m², Pflaster: A = ca. 1.400 m², Platten: A = ca. 310 m²)
- Herstellung neuer Gehweg- und Straßenoberflächen inkl. Straßenentwässerungseinrichtungen (Asphalt: A = ca. 1.100 m², Pflaster: A = ca. 6.220 m²)

Landschaftsbau (VGW Neuhofen, FB 5):

- Neuprofilierung des Vorfluters „Erlenbruchgraben“ auf ca. 210 m
- Erstellung und Einfassung einer Regenwassereinleitung PP 630 x 21,6 mm auf Höhe der Kalmitstraße
- Erstellung und Einfassung einer Regenwassereinleitung PP 710 x 28,2 mm auf Höhe der Rietburgstraße

Kanalbau (Hauptkanal; VGW Neuhofen, FB 5):

- Umsetzung abzüglich Abbruch Straßenoberfläche, D = 60 cm
- Abbruch der bestehenden Mischwasserkanalisation aus Beton DN 300 (Länge rd. 735 m) bis DN 400 (Länge rd. 170 m), inkl. ca. 23 Schächten DN 1000
- Neubau einer Schmutzwasserkanalisation DN 250 (PP), Länge rd. 790 m, inkl. ca. 19 Schächten DN 1000 (PP)
- Anschluss der Schmutzwasserkanalisation von der Maxburg-, Kalmit- und Rietburgstraße mittels neuen Schachtbauwerk DN 1000 (Beton) an die bestehende Mischwasserkanalisation SB DN 300 in der Industriestraße
- Neubau einer Regenwasserkanalisation, Länge rd. 860 m, von DN 300 bis DN 700 (PP), inkl. ca. 22 Schächten (3 x Beton DN 1200, 19 x PP DN 1000)
- Neubau eines Mischwasserkanals DN 300 (PP), Länge rd. 135 m, inkl. 3 Schächten DN 1000 (PP) in Richtung Trifelsstraße und Anschluss an die bestehende Mischwasserkanalisation (Schacht B9M465, DN 1000, Beton)
- Neubau der Kanalisation teilweise im Bereich bestehender Torfschichten, Sicherung der Kanalbauten teilweise durch Betonbodenplatten
- Verfüllung der Baugruben und -gräben mit Flüssigboden bis 92 mNN
- Abwasserhaltung für die verschiedenen Bauphasen

Kanalbau (Hausanschlüsse; VGW Neuhofen, FB 5)

- Abwasserhaltung auf den Einzelgrundstücken für die verschiedenen Bauphasen
- Rückbau bestehender Hausanschlussleitungen DN 150 (verschiedene Materialien)
- Neubau von Revisionsschächten DN 400 (PP) für Schmutz- und Regenwassereinleitungen bei 70 x Grundstücken
- Neubau getrennter Hausanschlussleitungen für Schmutz- und Regenwasser DN 150 (PP), rd. 1.850 m
- Neubau von 3 x Hauspumpstationen DN 800 (PE) für Schmutzwasser

**Wasserversorgung (ZVW Pfälzische MittelrheinGruppe):**

- Umsetzung abzüglich Abbruch Straßenoberfläche, D = 60 cm
- Erdarbeiten für den Rückbau bestehender Trinkwasserversorgungsleitungen PVC DN 100 bis DN 125, in der Rietburg-, Maxburg-, Kropsburg- und Kalmitstraße
- Erdarbeiten für den Rückbau (Verdämmung) bestehende Trinkwasserversorgungsleitung DN 125 GG, Kalmit- bis Donnersbergstraße
- Erdarbeiten für den Neubau neuer Trinkwasserversorgungsleitungen PE 110 bzw. 160, Länge ca. 900 m, in der Rietburg-, Maxburg-, Kropsburg- und Kalmitstraße
- Erdarbeiten für den Neubau einer neuen Trinkwasserversorgungsleitungen PE 160, Länge ca. 80 m, Kalmit- bis Donnersbergstraße

- siehe Kapitel 3 -

0.14 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen.

Siehe 0.1.1

Die Arbeiten finden im öffentlichen Straßenbereich statt und sind entsprechend abzusichern. Es sind je nach Bauphase Vollsperrungen der Anwohnerstraßen der „Landsiedlung“ erforderlich. Während der Baumaßnahme muss der AN sicherstellen, dass der Zugang zu den Hauseingängen / Grundstückszufahrten, soweit es geht, mindestens fußläufig, möglich ist.

Die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung sowie die Anordnungen des Ordnungsamtes sind zu beachten und der Aufwand in die jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren. Weiterhin obliegt dem Auftragnehmer die Absicherung des Arbeitsbereiches und der Bau-, Lager- und Abstellflächen. Alle Maßnahmen zur Sicherung, Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs sind im Rahmen der Straßenverkehrsordnung und in Abstimmung mit dem AG durchzuführen. Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sind zu beachten. Von der Straßenverkehrsbehörde ggf. geforderte Ampelanlagen werden gesondert vergütet.

Die erforderlichen Genehmigungen für Sperrungen, Verkehrsführungen etc. sind vom AN zu beantragen/einzuholen und sind mit den entsprechenden LV - Einheitspreisen abgegolten.

Schäden an Wegen und Plätzen außerhalb des Baufeldes sollten so gering wie möglich gehalten werden und müssen beseitigt werden.

0.15 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.

Die Zufahrtsmöglichkeit für Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienste o. ä. muss ständig gewährleistet sein. Insbesondere an arbeitsfreien Tagen sowie über Nacht sind Baufahrzeuge, Baumaschinen, sonstige Geräte sowie Baumaterialien, Aushubmaterial so abzustellen bzw. zu lagern, dass die Durchfahrt (auch für Großfahrzeuge) nicht behindert wird, wobei darauf zu achten ist, dass Einfahrten und Eingänge freigehalten werden.



Bei Bedarf (Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienste o. ä.) müssen an Arbeitstagen die Baugruben und -gräben sofort mit einer befahrbaren Abdeckung versehen werden können. Hierzu ist ständig ausreichendes Material an der Baustelle vorzuhalten.

Der öffentliche Verkehr muss aufrechterhalten oder umgeleitet werden.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

- keine -

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.

Vom Auftraggeber (AG) werden keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt. Es ist Sache des AN, sich um die erforderlichen Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser bei den zuständigen Stellen zu beantragen und die entsprechenden Anschlussmöglichkeiten herzustellen. Die Anschlussgebühr und die Kosten für den Verbrauch trägt der AN.

Der AG stellt dem AN keine sanitären Einrichtungen zur Verfügung. Der AN ist verpflichtet, stets geeignete und ausreichende sanitäre Anlagen in der unmittelbaren Nähe zu den Arbeitsflächen bereitzustellen, um den Anforderungen der Berufsgenossenschaften und der Unfallverhütungsvorschriften gerecht zu werden.

Grundwasser aus den Baugruben kann hier nicht versickert werden und muss in den nächstliegenden Schmutz- bzw. Mischwasserkanal oder den Vorfluter „Erlenbruchgraben“ eingeleitet werden.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen, Räume.

Auf Grund der örtlichen Verhältnisse können nur bedingt Lager- und Arbeitsflächen im Baustellenbereich in Anspruch genommen werden. Außerhalb des Baufeldes der Wohnsiedlung „Landsiedlung“ stehen Lagerflächen begrenzt in Absprache mit der Ortsgemeinde Neuhofen zur Verfügung. Die Zufahrt erfolgt über die Woogstraße. Lager- und Arbeitsplätze darüber hinaus können vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden.

Eventuell zusätzlich benötigte Flächen hat der AN sich selbst zu beschaffen bzw. auf seine Kosten anzumieten und nach Abschluss der Arbeiten im Ursprungszustand wiederherzustellen und an den Eigentümer zu übergeben.

Falls Straßenflächen hierfür beansprucht werden, ist dies mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde abzustimmen und mit Stahlplatten, Baggermatratzen o. ä. zu schützen.



0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit, Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.

Es liegen mehrere ingenieurgeologische Gutachten über die „Landsiedlung“ vor. Maßgeblich anzuwenden ist das Gutachten von IGB Worms von April 2025, dass der Ausschreibung beigelegt worden ist.

Der Boden weist nach den Auffüllungen (ca. bis 1,5 m uGOK) torfige und organische Schichten (ca. bis 2,6 m bis 6,0 m uGOK) auf, die stark setzungsgefährdend sind. Unterhalb der Schichten ist mit Feinsanden („Fließsande“, bis ca. 8,2 m uGOK) zu rechnen. Darunter stehen kiesige Sande mit kiesigen Zwischenlagern und vermehrten Kiesanteil bei zunehmender Tiefe an.

Der vorhandene Boden (Torf) stellt keinen sicheren und tragfähigen Baugrund dar. Gemäß IGB Worms sind durch den Austausch der bestehenden Mischwasserkanalisation zu einer Trennkanalisation keine neuen Setzungen/Verformungen zu erwarten, die nicht schon im Laufe der letzten Jahrzehnte erfolgt sind. Um die Lasten gleichmäßig zu verteilen, wird eine stark bewehrte Bodenplatte von ca. 30 cm empfohlen. Die Bodenplatte wird durch eine statische Betrachtung genauer verifiziert. Die neuen Rohre sind statt in einer Sandbettung mit Verfüllbaustoff, sog. Flüssigboden bis zum maximalen Grundwasserstand von 92 mNN im Baugraben zu verlegen.

Die Baumaßnahme wird durch einen Bodengutachter begleitet, um ggf. örtlich festgestellte andere Bodenverhältnisse kurzfristig bewerten zu können.

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern, Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

Das örtliche Grundwasser ist gemäß Analyse stark beton- und stahlaggressiv. Der Grundwasserstand ist nach Angabe von der Firma IGB Worms für die Landsiedlung zwischen 91,5 mNN und 92 mNN anzusetzen. Der Grundwasserstand weist ein geringes Gefälle in nordöstliche Richtung auf.

Eine Grundwasserabsenkung im Betrachtungsgebiet ist aufgrund der Torfschichten kritisch zu werten. Gemäß IGB Worms sind kleinräumige Absenkungen mit Vakuumlanzen unter ständiger Kontrolle der Wasserstände auf ca. 12 – 15 m Haltungslänge umsetzbar. Es wird ein Grundwasseranfall von ca. $Q = 8,2 \text{ l/s}$ erwartet. Die Grundwasserabsenkung ist innerhalb des Verbaus für den Kanalbau umzusetzen.

Der teilweise auszubauende Vorfluter „Erlenbruchgraben“, der als Entwässerungsgraben dient, zählt zu den Gewässern III. Ordnung gemäß § 3 LWG (Landeswassergesetz) und wird durch die „Kalmitstraße“ und „Rietburgstraße“ überquert. Jeweils nach den vorhandenen Durchlässen sind in Fließrichtung die Einleitungen für die neuen Regenwasserkanäle aus der Kalmit- und der Rietburgstraße vorgesehen. Für die geplanten Einleitungen liegt eine Genehmigung durch die SGD Süd vor.



0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Eingesetzte Stoffe dürfen keine schädlichen Wirkungen für Abwasser, Grundwasser und Boden haben.

Siehe auch Pkt. 0.1.12 und 0.1.13.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Gemäß DIN 18299 hat der Auftragnehmer alle von seinen Arbeiten herrührenden Verunreinigungen, Abfälle und dergleichen zu beseitigen und gemäß den Entsorgungssatzungen, den gesetzlichen Auflagen und Verordnungen durchzuführen und den entsprechenden Verwendungsstellen zuzuführen. Benötigte Entsorgungsbehälter sind innerhalb der zugewiesenen und vom AN eingezäunten Lagerflächen aufzustellen.

Im Falle anzutreffender auffälliger Bodenmaterialien oder Auffüllungen ist umgehend die Objektüberwachung zu informieren, die eine Aushubüberwachung, Haufwerk Lagerung, ggf. Analytik und bauseitige Entsorgung veranlasst.

Die Verwendungs- bzw. Entsorgungsnachweise sind von der annehmenden Stelle zu bescheinigen und dem AG / der BÜ im Original zu übergeben.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Das Baufeld befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Pfälzische Rheinauen“ (LSG-7300-001). Die vorgesehene Maßnahme stellt eine Erneuerung bestehender öffentlicher Flächen dar, die keine spezifische Genehmigung erfordert.

Die Landsiedlung gehört zur Speyerer Rheinniederung und wird als Risikogebiet für Überschwemmungen außerhalb des Überschwemmungsgebietes HQ 100 gewertet. Weitere Schutzgebiete sind nicht bekannt.

Baulärm

Das Baufeld liegt in einer Wohnsiedlung. Auf der Baustelle sollen nur Baumaschinen eingesetzt werden, die der Lärmschutzanforderung RAL-UZ 53 entsprechen. Abweichungen von dieser Forderung bedürfen der schriftlichen Genehmigung des AG / der BÜ. Besondere Lärmquellen, wie z. B. Kreissäge, sind schalldämmend einzuhausen. Lärmintensive Arbeiten sind mit dem AG / der BÜ vorab abzustimmen.

Der von der Baustelle ausgehende Lärmpegel darf gemäß der AVV Baulärm folgende Richtwerte nicht überschreiten:

- tagsüber 07:00 bis 20:00 Uhr 50 dB (A)
- nachts 20:00 bis 07:00 Uhr 35 dB (A) – nur in Ausnahmefällen



0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Siehe DIN 18920 und R SBB 2023.

Vor Beginn der Arbeiten wird gemeinsam mit dem AG bzw. der BÜ ein Bestandsprotokoll hinsichtlich des Zustandes privater Bauteile, wie z. B. Hausfassaden, Einfriedungen, private Zugänge und Zufahrten, Einbauten usw. erstellt. Während der Baumaßnahme sind diese zu schützen und bei Beschädigungen zu Lasten des AN wieder instand zu setzen bzw. zu erneuern. Grenzsteine sind zu erhalten und zu sichern.

Angrenzenden Rasen- und Gehölzflächen sind nicht als Material- und Maschinenlager zu benutzen. Das Befahren der Flächen mit Maschinen ist nicht gestattet.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Der Auftragnehmer hat grundsätzlich alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, um die Sicherheit der Arbeiten und des öffentlichen Verkehrs zu gewährleisten. Die Abgrenzung bzw. die Sicherung der Arbeitsstelle hat anhand der vom Auftragnehmer zu erstellenden Verkehrssicherungspläne und gemäß den geltenden Vorschriften zu erfolgen. Der Auftragnehmer ist für die Einrichtung und Unterhaltung verantwortlich. Alle Verkehrssicherungsmaßnahmen, die im Rahmen dieses Bauvertrages durchgeführt werden, müssen entsprechende verkehrsbehördliche Anordnungen eingeholt und auf der Baustelle bereitgehalten werden. Die Leistungen müssen in die entsprechenden Verkehrssicherungspositionen eingerechnet werden und erhalten keine separate Vergütung.

Grundstückszugänge und Zufahrten sind soweit wie möglich zu gewährleisten. Für Fußgänger und Radfahrer ist eine verkehrssichere Führung entlang der Gruben oder Gräben bzw. über die andere Seite umzuleiten, hierzu sind ggfs. erforderliche Absperrungen und Beschilderungen in die Position Verkehrssicherung einzurechnen.

Bei erforderlichen Sondertransporten, Sperrungen von Verkehrs- oder Gehwegflächen bei Antransport, Montagen o. ä. übernimmt der AN die Abstimmung und Beantragung bei den jeweils zuständigen Verkehrsbehörde (z. B. Straßenverkehrsbehörde oder Ordnungsamt), insbesondere für die Großraum- und/oder Schwertransporte. Hierzu müssen ggf. in Bereichen von Ortschaften Halteverbotsschilder aufgestellt oder vereinzelt Ampeln gedreht werden bzw. vor der Durchfahrt des Großraum- und/oder Schwertransportes verschiedene Verkehrszeichen demontiert und nach der Durchfahrt wieder montiert werden. Alle erforderlichen Kosten trägt der AN und sind entsprechend einzurechnen.

Während seiner Bauarbeiten hat der AN für die Dauer der Bauarbeiten immer sicherzustellen, dass notfalls eine Notzufahrt für Feuerwehr und Rettungsdienste möglich ist (s. Pkt. 0.1.4 und 0.1.5).



Der AN hat die Zufahrtsstraßen und -wege zur Baustelle zur sicheren Befahrbarkeit von ihm verursachten Verunreinigungen und Verschmutzungen, insbesondere Schüttgütern und Erdabtrag bzw. -auftrag, sauber zu halten bzw. ausreichend oft mittels Kehrmaschine (bei kleineren Flächen von Hand) zu reinigen. Die Kosten einer täglichen Straßenreinigung auf infolge der Bautätigkeit ggf. verschmutzten öffentlichen, bzw. öffentlich zugänglichen Verkehrsflächen sind in die in die Baustelleneinrichtung einzurechnen (s. Pkt. 0.1.11).

Es wird empfohlen sich über die Fahrmöglichkeiten in der Örtlichkeit zu informieren.

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.

Die vorhandenen Anlagen im Baubereich, insbesondere Ver- und Entsorgungsleitungen gehen aus den beigegeführten Planunterlagen hervor.

Unabhängig von den bislang eruierten Bestandsplänen ist der AN verpflichtet rechtzeitig vor Baubeginn und auf eigene Kosten die Informationen über den Verlauf von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich der Baustelle einzuholen. Die Informationen sind direkt bei den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern anzufordern.

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer.

Weitere Leitungen, Kabel, Dräne und Kanäle im Bereich der Baustelle und der geplanten Trasse, die über die Angaben in Pkt. 0.1.16 hinausgehen, sind nicht bekannt. Reste aus Bestandsbebauungen können nicht ausgeschlossen werden.

Ggf. verlaufen mehrere Ver- und Entsorgungsleitungen auf dem Baugelände. Über die genaue Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen hat sich der AN bei den entsprechenden Ver- und Entsorgungsträgern zu informieren und durch Suchschachtungen einen Überblick über die Existenz, die Lage und den Zustand der Ver- und Entsorgungsleitungen zu verschaffen. Deswegen wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Lage der Leitungen und Kabel sich durch Bodenabtragungen, Bodenbewegungen, Aufschüttungen oder andere Maßnahmen nachträglich verändern können, daher ist der AN verpflichtet, die genaue Tiefe und Lage durch Querschläge, Suchschlitze o.ä. festzustellen und zu dokumentieren (s. Pkt. 0.1.16 und Pos. im LV).

0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und ggf. Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmittel erfüllt wurden.

Durch das Büro Terrasond erfolgte im November 2021 eine Archivrecherche und Luftbilddauswertung bezüglich zu erwartender Kampfmittelbelastungen im Betrachtungsgebiet. Die Landsiedlung ist der Kategorie 2 nach BfR KMR (2018) zuzuordnen. Es ist ggf. mit Sprengbombenfunden zu rechnen. Auf Höhe des Erlenbruchgraben und des Entwässerungsgrabens des Erlenbruchwäldchens kann ggf. mit Munition gerechnet werden, die in den Gräben zur Beseitigung versenkt worden sind. Die Verdachtsflächen sind den Lageplänen zu entnehmen.



Auf Höhe der Verdachtsflächen sind jeweils unmittelbar nach dem Einrichten der Sicherungs- und Absperrmaßnahmen systematische Überprüfungen (Sondieren auf Kampfmittel) durchzuführen. Die Freimessung mit Flächensondierungsgeräten reicht erfahrungsgemäß bis in eine Tiefe von 2,00 m unter GOK. Für die Teilbereiche, in denen tiefere Eingriffe notwendig werden, ist die Freimessung nach dem Abtrag der freigemessenen Schichten entsprechend zu wiederholen. Die hierdurch entstehenden Erschwernisse beim Aushub von Baugruben über 2,00 m Tiefe sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Sollten sich bei bodeneingreifenden Arbeiten ein Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmittel (z. B. Bombenblindgänger, Granaten, Panzerfäuste, Patronenmunition o. ä.) ergeben, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen. Die örtlichen Ordnungsbehörden (z. B. Gemeindeverwaltungen, o. ä.) müssen unverzüglich informiert werden oder bei Gefahr im Verzug die Polizei.

0.1.19 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

Der AN hat gemäß der „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen“ (BaustellV) und dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) die entsprechenden Vorkehrungen zum Schutz seiner Mitarbeiter und auch für seine Nachunternehmer zu treffen.

Ob für die Baustelle ein Koordinator (Gestellung durch AG) nach der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) bestellt wird, wird dem AN zu einem späteren Zeitpunkt mitgeteilt.

Die Aufwendungen für Teilnahme an Besprechungen, die Einweisung des Personals, die Überwachung der Baustellensicherheit etc. die für die Umsetzung der Baustellenverordnung nach § 19 des Arbeitsschutzgesetzes notwendig sind, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Sind je Einzelmaßnahme bei den Ver- und Entsorgungsträgern zu erfragen und einzuhalten.

Darüber hinaus müssen Bauarbeiten in der Nähe oder unmittelbar an diesen Anlagen in Abstimmung mit den Eigentümern und dem AG so durchgeführt werden, dass unter Anwendung der erforderlichen Schutzvorkehrungen keine Schäden entstehen.

Benutzung von Privatwegen und das Öffnen oder Entfernen von Zäunen ist mit den Eigentümern abzusprechen.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Die Schadstoffbelastungen des Bodens können aus dem geotechnischen Gutachten von AninA, Stand 2021 / 2022 entnommen werden.



In dem Bereich nordöstlich des Erlenbruchgrabens weist die Beprobung der Unterbauschicht eine erhöhte Schwermetallbelastung durch Kupfer, Nickel und Zink sowie einen erhöhten TOC-Wert auf.

Der torfige und humose Aushubboden der Schicht 2, Homogenbereich B, hat einen hohen TOC-Gehalt.

Sollten sich weitere Auffälligkeiten im Zuge von bodeneingreifenden Arbeiten zeigen, so ist der AG und die BÜ umgehend zu informieren.

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.

- entfällt -

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

Neben den auszuführenden Bauleistungen des AN werden im Zuge der Ausführung ggf. auch andere Unternehmer tätig sein.

Die Koordinierung der eigenen zu erbringenden Leistungen mit Leistungen anderer Unternehmer hat eigenverantwortlich zu erfolgen. Die Kosten hierfür sind zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.



0.2 Angaben zur Ausführung

Der AN verpflichtet sich, bei der Herstellung nicht nur auf Weisung des AG / der BÜ, sondern auch auf Grund der Gesetze, Verordnungen, technischen Regeln, DIN-Vorschriften, DVGW und DWA Arbeits- und Merkblätter und der Vertragsbedingungen zu arbeiten.

Der AN hat ein **Bautagebuch** zu führen.

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

Die Baumaßnahme ist mit der Verbandsgemeinde Rheinauen, Fachbereich 5: Kommunale Betriebe bzw. Verbandsgemeindewerke (VGW), dem Fachbereich 4: Natürliche Lebensgrundlagen und Bauen, der OG Neuhoen und dem Zweckverband für Wasserversorgung Pfälzische Mittelrheinregion sowie der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Zudem sind Koordinierungen mit den Anwohnern und weiteren Baubeteiligten zu berücksichtigen. Die Abstimmung und Koordination ist Aufgabe des AN und wird nicht, wenn nicht anders beschrieben, gesondert vergütet. Die Arbeiten sind, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bauphasen, ohne Unterbrechung durchzuführen. Der Bauzeitenplan ist 14 Werkzeuge nach Auftragserteilung inkl. aller Ansprechpartner mit Telefonnummer (Polier, Bauleiter, etc.) vorzulegen und wird Vertragsbestandteil.

Ein Austausch des Personals (Bauleiter, Polier, etc.) muss dem AG / der BÜ schriftlich mitgeteilt werden und vom AG / der BÜ genehmigt werden. Die Urkalkulation ist nach Auftragsvergabe dem AG zu übergeben.

Die Umsetzung der Baumaßnahme erfolgt von **Juli 2026 bis Dezember 2027**.

Anmerkung:

Witterungsbedingt kann es zu Zeitverschiebungen kommen. Die Termine der vorrangig zu erreichenden Ziele sind jedoch einzuhalten.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen, oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.

Die Herstellung der Baugruben und Gräben sind unter den entsprechenden verkehrsbetrieblichen Einschränkungen (Fußläufiger, Rad-, und Kfz-Verkehr) im Bereich der Straßen und Wegen auszuführen. Der öffentliche Verkehr ist außerhalb der Baufelder zu dulden. Diese Umstände sind in die Einheitspreise einzukalkulieren (siehe Pkt. 0.1.4, 0.1.5 und 0.1.15).

Die Ränder von Baugruben und Gräben müssen auf einer Breite von 0,60 m frei bleiben. Diese möglichst waagerecht anzulegenden Schutzstreifen sind von Aushubmaterial, Hindernissen und nicht benötigten Gegenständen freizuhalten.

Die Zwischenlagerung von Aushubmaterial erfolgt in Bodenmieten, getrennt nach den unterschiedlichen Eigenschaften der Böden. Es sind ausreichend Lagerflächen vorzuhalten, wobei die



Anzahl der zu trennenden Schichten sowie der bodenspezifische Auflockerungsfaktor, Schüttkegel und Tragfähigkeit zu berücksichtigen sind. Zwischen den Bodenmieten unterschiedlicher Bodenschichten ist ein dem Schüttmaterial angemessener Mindestabstand einzuhalten, um eine Vermischung der Bodenschichten zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, sollte gegebenenfalls ein Vlies zur Trennung eingesetzt werden. Die Lagerhöhe ist situationsabhängig auf 2 m zu begrenzen. Die Aushubmaterialien sind durch Abdecken mit Folie gegen Niederschläge, Durchnässung und/oder Auswaschungen etwaiger Schadstoffe zu schützen.

Die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind während der Maßnahme in Betrieb. Absperrungen und Umleitungen durch den AN sind gegenüber betroffene Anwohner*innen in Form eines Infoschreibens nach Freigabe durch den AG entsprechend schriftlich anzukündigen.

Für die Verlegung von fliegenden Leitungen und Kabeln (z. B. Überleitung oder Stromversorgung der Baustelle) muss beachtet werden, dass die Leitungen und Kabel in den Bereichen, in denen Verkehr vorhanden ist, geschützt werden (z. B. Kabel- bzw. Schlauchbrücken) oder unterirdisch verlegt werden müssen.

Während der Arbeitszeit sind offene Schächte bzw. Baugruben und Gräben gegenüber öffentlichen Verkehrsteilnehmern zu sichern. Wird ein geöffneter Schacht auch nur für kurze Zeit unbeobachtet gelassen, ist dieser gegen ein Abstürzen durch geeignete Maßnahmen, z. B. durch den Einsatz eines passgenauen Schachtabdeckgitters o. ä. zu sichern. Das Verschließen des Schachtes nur durch den Einsatz des Schmutzfängers ist nicht ausreichend.

Außerhalb der Arbeitszeiten des AN sind die Schächte bzw. Baugruben und Gräben abzusichern (siehe Pkt. 0.1.4, 0.1.5, 0.1.15). Es gibt ggf. verschraubte Abdeckungen im Baufeld. Für das Öffnen und Abnehmen der Abdeckungen gibt es keine gesonderte Vergütung.

Die Müllabfuhr ist während der Bauzeit zu gewährleisten. Die Abfälle der Anwesen, die aufgrund der Baumaßnahme nicht oder nur erschwert von der Müllabfuhr angedient werden können, sind zur Leerung durch den AN abzuholen, an einem zentralen Sammelplatz für die Müllabfuhr bereitzustellen und nach der Leerung durch den AN zurück zu transportieren. Vor Baubeginn erfolgt eine Vorabinformation an die betroffenen Anwohner*innen durch den AN in Form eines Einwurfes. Der Mülltransport ist auch an Schlechtwettertagen oder in einer etwaigen Winterpause durchzuführen.

0.23 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.

- entfällt -

0.24 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen.

Sollten etwaige Leistungen notwendig werden sind diese unverzüglich dem AG / der BÜ mitzuteilen.

Für seine Nachunternehmer, ist der AN zur Einhaltung der Unfallverhütung und des Gesundheitsschutzes eigenverantwortlich.

**0.25 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.**

Evtl. erforderlich werdende Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind u.a. abhängig von der Beschaffenheit des angetroffenen Aushubbodens. Werden beim Erdaushub Anomalitäten im Aushubmaterial oder in der Baugrube bzw. im Graben festgestellt, so sind der AG und die BÜ sofort zu informieren.

Bei Arbeiten in Schächten sind die GUV einzuhalten, ein Gaswarngerät und Lebensretter ist bei Einstieg mitzuführen.

0.26 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.

Zum Einrichten und Räumen der Baustelle gehören:

- Anlegen von Lager- und Arbeitsflächen des AN, Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen über die eventuell vom AG zur Verfügung gestellten hinaus, jedoch nur mit Abstimmung des AG.
- Beschaffen von eventuell weiteren, vom AN benötigten Zufahrtswegen zur Baustelle und zum Baufeld über die vorgenannten, vom AG eventuell zur Verfügung gestellten hinaus, jedoch nur in Abstimmung mit dem AG.
- Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an allen zusätzlichen vom AN beanspruchten Zufahrtswegen in ihrem ursprünglichen Zustand.
- Beschaffen von Hebegeräten/Maschinen oder Einrichtungen.
- Wieder herrichten der vom AN benutzten Flächen.
- Heranbringen von Wasser und Energie zur Baustelle für die Arbeiten des AN.
- Ableiten von Abwasser bzw. das Aufstellen eines Baustellen-WC
- Das ausreichende Beleuchten der Arbeitsstellen während der Bauarbeiten des AN (Rohrkanal, Treppenhäuser ≥ 50 lx, Maschinenhallen und sonstige Räume ≥ 200 lx).
- Das Aufstellen einer Entsorgungseinrichtung für die getrennte Erfassung von Wertstoffen und Abfall. Der gesamte Bereich des Baugeländes und der Umgebung ist von eigenen Abfällen des AN sauber zu halten.

Die üblichen Vorschriften und Regelungen für das Trennen von Abfällen zur Verringerung von Müll usw. sind vom AN für Abfälle und Altstoffe aus seinem Bereich zu beachten.

Die bestehenden Zufahrtsstraßen innerhalb und außerhalb der Baustelle sind bei vom AN selbst verursachten Verschmutzungen, z. B. durch Erdtransporte o. ä., täglich zu reinigen. Entsprechende Reinigungsgeräte sind stets vorzuhalten bzw. müssen sehr kurzfristig einsetzbar sein. Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, ist der AG berechtigt, die Reinigung auf Kosten des AN durchführen zu lassen.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur angrenzenden Bebauung bei einigen Baugruben ist während den Verbau- und Verdichtungsarbeiten erschütterungs- und schwingungsarm zu arbeiten. Die Grundsätze und Vorgaben der DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ sind zu beachten.



Der Verdichtungsgrad und die Verformungsmodule sind zu kontrollieren und mittels Eigenüberwachung nachzuweisen. Die vorgenannten Hinweise sind bei der Ausführung unbedingt zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.

Die erforderlichen Flucht- und Rettungswege sind ständig frei zu halten.

02.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.

Soweit nicht gesonderte Positionen vorhanden sind, sind alle Gerüste, die zur Erfüllung der jeweiligen Leistungen notwendig sind und sofern der Arbeits- bzw. Montageort nicht höher als 3,50 m über der Standfläche liegt, durch den AN zu erbringen und in die Einheitspreise mit einzurechnen.

02.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

Das bauseitige Bereitstellen von Hebezeugen, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen ist nicht vorgesehen und sind vom AN einzukalkulieren.

Die Mitbenutzung von Einrichtungen anderer Gewerke und alle damit verbundenen Kosten sind, sofern im Leistungstext nicht anders ausgeschrieben, direkt zwischen den beteiligten Firmen zu regeln.

02.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

- keine Vorgaben-

02.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen.

Die Verwendung von Recyclingbaustoffe ist mit dem AG und der BÜ abzustimmen. Die wiederverwendbaren Stoffe müssen für die jeweilige Verwendung geeignet sein. Der Eignungsnachweis ist vom Auftragnehmer 14 Kalendertage vor dem beabsichtigten Einbau dem AG / der BÜ vorzulegen.

02.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.

Nicht genormte Stoffe und Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

Bei dem Einbau von Verfüllungsmaterialien können sowohl natürliche Mineralstoffe als auch Recyclingbaustoffe in den Positionen des Leistungsverzeichnisses angeboten werden. Die Recyclingbaustoffe müssen güteüberwacht sein. Der AN übernimmt die Gewährleistung, dass das verwendete Material der Deklarationsanalyse entspricht und aus einer zertifizierten Anlage kommt. Die entsprechenden Nachweise sind der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.



02.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.

Allgemein

Für die Baumaßnahme sind nur bauaufsichtlich zugelassene Baustoffe und Materialien zulässig. Grundsätzlich sollen nur Produkte zum Einsatz kommen, die umweltschonend und emissionsarm sind. Produkten mit dem "Blauen Engel" oder vergleichbarer Kennzeichnung sind den Vorzug zu geben.

Bei mit Trinkwasser in Berührung kommenden Bauteilen sind die DIN 2000, die DVGW-Richtlinien und KTW-Empfehlungen zu beachten.

Alle wasserberührten Teile der Formstücke und Armaturen einschl. Dichtungen müssen soweit in der Position nicht anders ausgesagt, silikonfrei sein. Für Fugenmörtel sind sulfatbeständige Mörtel der Mörtelgruppe MG III mit Zementen der Klasse CEM III oder kunststoffmodifizierte Mörtel einzusetzen.

Prüfbescheinigungen sind spätestens bei verbindlicher Bestellung vorzulegen.

Die Dichtigkeitsprüfungen der Bauwerke und Kanäle sind im Beisein des AG / der BÜ gemäß den geltenden Vorschriften durchzuführen.

Alle Stoffe und Bauteile müssen frei von umweltbelastenden Stoffen sein.

Leitungen

Für Rohrleitungen, in denen Schlamm und Abwasser befördert wird, gelten die gleichen Bedingungen wie für Wasserleitungen.

Maßgebend sind die in den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen aufgeführten ZTV's.

02.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise.

Siehe Vorgaben über verlangte Eignungs- und Gütenachweise im Leistungsverzeichnis und den entsprechend Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV).

Der AN hat spätestens bei Baubeginn dem AG über die Gütesicherung der zu liefernden und wiederverwendeten Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden aktuellen DIN-Normen Eignungs- und Gütenachweise zu erbringen.

02.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.

Allgemein

Falls im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges angegeben ist, sind grundsätzlich alle auf der Baustelle gewonnenen und anfallenden Erdstoffe, soweit sie für den Wiedereinbau als Arbeitsraumverfüllung auf Grund ihrer Beschaffenheit nicht in Frage kommen, durch den AN von der Baustelle zu transportieren und zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Die Kosten trägt der AN.



Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung von Bodenmassen, die zur Hinterfüllung oder Überschüttung verwendet werden, ist mit dem AG / der BÜ abzustimmen. In jedem Falle muss bei einer Zwischenlagerung von Boden im Gelände vorher der Oberboden abgetragen und später wieder aufgetragen werden. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich auf den **Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB** hingewiesen.

Grundsätzlich sind zwischengelagerte Bodenmassen, die zum späteren Wiedereinbau verwendet werden, vor Witterungseinflüssen durch geeignete Maßnahmen zu schützen, die in den entsprechenden Leistungspositionen eingerechnet sind. Durch Nichtbeachten dieser Anordnung erforderlich werdende Ersatzlieferungen gehen zu Lasten des AN.

Oberboden

Oberboden ist im Bereich des Baugeländes seitlich zu lagern, sofern im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges angegeben ist. Der gesamte Oberboden ist nach den Grundsätzen des Landschaftsbaues in Mieten aufzusetzen, die in den entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen sind.

Schadstofffreies Aushubmaterial

Wenn im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges angegeben ist, ist überschüssiges Aushubmaterial einer Wiederverwertung zuzuführen. Über die Wiederverwertung muss ein lückenloser Nachweis, einschl. ggf. notwendiger Genehmigung durch die zuständige Verwaltungsbehörde erbracht werden.

Die Beschaffenheit des Aushubs, siehe ggf. in der abfalltechnischen Einstufung des Bodens im Baugrundgutachten.

Auf- und Abbruchmaterial

Eine Deponie kann vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Sie ist vom AN zu beschaffen. Die Deponiegebühren trägt der AN.

02.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.

Siehe 0.1.12. und 0.2.14

02.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.

- keine -

02.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

- Entfällt -



02.18 Leistungen für andere Unternehmer.

Es dürfen nur Nachunternehmer eingesetzt werden, die **im Angebot** benannt worden sind oder die vor Ausführung der Arbeiten beim AG rechtzeitig mit einem Vorlauf von zwei Wochen zur Prüfung der Eignung eingereicht und vom AG ausdrücklich zugestimmt wurde.

Entsprechende Unterlagen und Nachweise müssen deshalb dem AG rechtzeitig und umfassend zur Verfügung gestellt werden, damit eine zweifelsfreie Beurteilung durch den AG möglich ist.

Die Nachunternehmer sind verpflichtet, die **bei Angebotsabgabe** benannt und im Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen angegeben sind, vor Ausführung der Arbeiten sich beim AG rechtzeitig genehmigen zu lassen.

02.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z.B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation.

- Entfällt -

02.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme.

Es findet stets eine förmliche Abnahme nach § 12 VOB/B statt. Eine Abnahme durch Ingebrauchnahme ist ausgeschlossen.

Ggf. müssen fertiggestellte Teilbereiche dem öffentlichen Verkehr freigegeben werden.

Auch wenn zwischenzeitig bereits fertiggestellte Teile der Leistung in Benutzung genommen werden, wird nicht auf eine förmliche Abnahme verzichtet. Für Teile der Leistung, die vor Durchführung der Schlussabnahme in Betrieb genommen werden oder von später nicht mehr einsehbaren Installationen o. dgl., ist dem AN freigestellt, für diese Bereiche rechtzeitig eine Teilabnahme schriftlich zu beantragen und zu verlangen.

Bei nicht erfolgter Teilabnahme liegt die Beweispflicht für Schäden aus dem Betrieb oder der Benutzung beim AN. Verlangt der AG oder ein Weisungsbefugter kurzfristig und außerplanmäßig eine Inbetriebnahme, so hat der AN die Teilabnahme unverzüglich zu verlangen.

Teilabnahmen im Sinne obiger Ausführungen sind als vorbereitende Maßnahmen zu Schlussabnahme zu werten. Sie sind keine Abnahmen in sich geschlossener Teile der Leistung. Die Gewährleistung beginnt mit der Schlussabnahme.

02.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelbeseitigungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Abs. 4 Nr. 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.

- Entfällt -



02.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.

Es sind für jeden Kostenträger einzelne Rechnungen zu erstellen und die Allgemeinkosten (LV-Pos. „01. Allgemeines“) werden prozentual pro Kostenträger berechnet (siehe auch Kap. 6).

Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein. Die Ermittlung der erbrachten Leistung erfolgt nach den Ausführungs- und Werkstattplänen unter zu Grundlegung der jeweiligen Leistungspositionen. Bei Bedarf kann bei rechtzeitiger Veranlassung gemeinsam mit der BÜ durch örtliche Aufmaße ergänzt werden. Bei Unterlassung gilt das Aufmaß der BÜ.

Ergeben sich bei der Ausführung Mehrmengen, so ist der AG / die BÜ unverzüglich hiervon zu unterrichten. Erst nach schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers darf die Bauausführung begonnen werden.

Die Originale der Aufmaßblätter, Liefer- bzw. Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der AG, die Durchschriften der AN.

Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen mit zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte mit drei Stellen nach dem Komma zu berechnen. Geldbeträge sind auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.

Alle Rechnungen mit den rechnungsbegründenden Unterlagen sind jeweils digital und je in 1-facher schriftlicher Ausfertigung der VG Rheinauen, der OG Neuhofen bzw. dem Zweckverband für Wasserversorgung und der örtlichen Bauüberwachung vorzulegen.



0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Die Sicherung und Bewachung aller Leistungen und Materialien des vom AN zu erstellenden Werkes obliegt dem AN.

Der AN ist für die Verwahrung und Unterbringung seiner Werkzeuge, Materialien, Geräte, Bau- und Hilfsstoffe selbst verantwortlich.

Schadensersatzansprüche gegen den AG sind ausgeschlossen.

0.3.1 Wenn andere als die in den ATV DIN 18299 bis ATV DIN 18459 vorgesehenen Regelungen getroffen werden sollen, sind diese in der Leistungsbeschreibung eindeutig und im Einzelnen anzugeben.

Es sind keine anderen Regelungen als die in den ATV DIN 18299 bis ATV DIN 18459 vorgesehenen.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

Nebenleistungen (Abschnitt 4.1 aller ATV, VOB/C) gehören auch ohne Erwähnung im Vertrag zur vertraglichen Leistung (§ 2 Nr. 1 VOB/B) und sind einzurechnen. Eine selbständige Vergütung von Nebenleistungen erfolgt nur, wenn diese in eigene LV-Positionen gefasst sind (z. B. Baustelleneinrichtung).

0.4.2 Besondere Leistungen

Sind besondere Leistungen (Abschnitt 4.2 aller ATV, VOB/C) im Bauvertrag nicht erwähnt bzw. im Bau-Soll nicht enthalten, werden diese im Wege eines Nachtrags vergütet (§ 2 Nr. 6 VOB/B).

Der Auftragnehmer ist zur Erbringung besonderer Leistungen verpflichtet, wenn der Auftraggeber dies anordnet (§ 1 Nr. 3 oder Nr. 4 VOB/B).

0.5 Abrechnungseinheiten

Im Leistungsverzeichnis sind die Abrechnungseinheiten für die Teilleistungen (Positionen) gemäß Abschnitt 0.5 der jeweiligen ATV enthalten.



1. Allgemeine zusätzliche Vorgaben

- 1.1** Bei **Angebotsabgabe** bzw. auf Verlangen der Vergabestelle sind Referenzen mit gleichwertigen **Arbeiten** und Unterlagen beizulegen. Außerdem sind die exakte und eindeutige Angabe der verwendeten Materialien, z. B. Produktname und Typ, Umweltverträglichkeit bei der Verarbeitung und einer eventuellen späteren umweltverträglichen Entsorgung sowie eine Bemusterung erforderlich.
- 1.2** Es darf nur fachlich geschultes Personal eingesetzt werden. Entsprechende Nachweise des für den Einsatz vorgesehenen Personals sind **bei Angebotsabgabe** bzw. auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen.
- 1.3** Falls im Leistungsverzeichnis nicht Gegenteiliges gesagt wird, verstehen sich die Einheitspreise einschl. Lieferung sämtlicher Baustoffe und einschl. sämtlicher Nebenleistungen, die zur sach- und fachgerechten Durchführung der geforderten Leistungen erforderlich sind.
- 1.4** Die in den Angebots- bzw. Vertragsbestandteilen generell angewandte Bezeichnung „Auftragnehmer“ schließt im Fall, dass mehrere Unternehmer ein Angebot gemeinschaftlich abgeben oder einen Auftrag gemeinschaftlich übernehmen, z. B. als Arbeitsgemeinschaft, jeden der beteiligten Unternehmer ein.
- 1.5.** Alle in den Angebotsbestandteilen aufgeführten Vorschriften, Regeln, Richtlinien, Normen und etc. sind in der jeweils neuesten Fassung gültig. Maßgebend ist das Datum der Erstellung des Angebots.
- 1.6** Der AN ist für die ordnungsgemäße Sicherung des Arbeitsbereiches, der Bau-, Lager- und Abstellflächen eigenverantwortlich. Die einschlägigen Schutz- und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten und einzuhalten.
- 1.7** Der AN ist eigenverantwortlich für die Einhaltung aller für die Arbeitssicherheit maßgebenden Gesetze und Verordnungen. Die Arbeiten dürfen nur unter Beachtung der Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

Bei Verstoße gegen die Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften kann der AG / die BÜ die Arbeiten sofort einstellen lassen und den Auftrag entziehen.
- 1.8** Jede Änderung des Vertrages bedarf der Schriftform. Mündliche Absprachen sind ungültig.
- 1.9** Bei Fehlern, die durch den AG / die BÜ festgestellt wurden, wird dem AN eine Nachbesserungsfrist von 8 Kalendertagen eingeräumt.
- 1.10** Bei Nichteinhaltung der Nachbesserungsfrist wird die Korrektur durch den AG oder dessen Erfüllungsgehilfen vorgenommen und der Aufwand von der Rechnungssumme des AN abgezogen.



2. Bauzeit und Vorgaben zur Ausführung

- 2.1** Der Baubeginn wird vom AG vorgegeben. Der AN muss die notwendigen und vorzubereitenden Maßnahmen in seinem Bauablauf berücksichtigen. Alle Arbeiten sind über die BÜ mit dem AG abzustimmen.
- 2.2** Die gesamten Arbeiten sind in der Zeit von **Juli 2026 bis Dezember 2027** auszuführen und abzuschließen.
- 2.3** Die reguläre tägliche Arbeitszeit liegt **werktags zwischen 7.00 Uhr und 19.00 Uhr**. Abweichungen hiervon sind in jedem Einzelfall schriftlich beim AG zu beantragen und genehmigen zu lassen.
- 2.4** Der AN hat **spätestens 14 Werktage** nach Auftragserteilung dem AG / der BÜ einen Detail - Terminplan und Zahlungsplan (Balkendiagramm etc.) in 2-facher Ausfertigung vorzulegen, der nach Abstimmung mit dem AG Vertragsbestandteil und ein verbindlicher Terminplan wird.
- 2.5** Die betroffenen Anwohner sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme über individuelle Auswirkungen der Maßnahmen zu informieren (Infoblatt, Wurfzettel, persönliche Ansprache, Presse etc.) und sind in die Maßnahme einzubeziehen. Grundsätzlich sind die Unannehmlichkeiten für die betroffenen Anwohner so gering wie möglich zu halten.
- Für spezifische Situationen (z. B. eingeschränkte Zufahrtsmöglichkeiten zu den Grundstücken oder kurzzeitige Absperrung von Wasser bzw. Schmutzwasser) sind entsprechende Regelungen zu treffen (u. a. für Müllabfuhr, für Rückstau in den Anschlussleitungen, etc.), die dann ebenfalls mit dem betroffenen Anwohner kommuniziert werden müssen.
- 2.6** Zur fachlichen und terminlichen Koordinierung werden nach Festlegung des AG / der BÜ Bauberatungen (Jour-fix-Termine) durchgeführt. Der AN hat durch seinen verantwortlichen Bauleiter oder dessen Vertreter regelmäßig an diesen Terminen teilzunehmen.
- 2.7** Der AN darf nur geeignetes technisches Gerät und Ausstattung verwenden. Alle eingesetzten Maschinen, Geräte und Fahrzeuge müssen dem neuesten Stand der Technik sowie den allgemeinen BGV und der jeweils anzuwendenden DIN bzw. DIN EN entsprechen. Die entsprechenden Prüfberichte sind auf Verlangen dem AG / der BÜ vorzulegen.
- Im Bedarfsfall ist besonders darauf zu achten, dass bei beengten Verhältnissen Geräte mitentsprechend geringen Abmessungen ausgewählt werden, welche jedoch alle erforderlichen Leistungsanforderungen erfüllen.
- 2.8** Über die Einzelheiten der Arbeitsdurchführung sind vom AN Tagesberichte zu führen, in denen das eingesetzte Personal, die Maschinen, das angelieferte Material, Arbeitszeiten und alle Besonderheiten, die von Belang sind, einzutragen sind. Die Tagesberichte sind der Bauleitung zwecks Gegenzeichnung 1mal pro Arbeitswoche vorzulegen.



- 2.9** Die Rohrverbindungen nach DVS 2207 für den Rohrstrang mittels Heizelementstumpfschweißen und das Entfernen der Innenwülsten an den geschweißten Rohrstößen sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Schweißnähte sind mittels Ultraschallgeräts zu überprüfen bzw. es ist eine entsprechende Dokumentation vorzulegen.
- 2.10** Bei Edelstahlschweißarbeiten sind in die jeweiligen Positionen (Einbauteile) einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Schweißnähte sind mittels Röntgengeräts zu überprüfen bzw. es ist eine entsprechende Dokumentation vorzulegen.
- 2.11** Der AN hat alle zur Sicherung der Bau- und Einsatzstellen nach den gesetzlichen oder polizeilichen Vorschriften sowie den Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung auszuführen oder diese zu veranlassen.
- 2.12** Der AN hat eine ausreichende Überwachung der Baustelle außerhalb der Arbeitszeit zu gewährleisten, damit bei Gewittern und sonstigen Gefahr bringenden Ereignissen unverzüglich die Gräben bzw. Baugruben, der Verbau, freigelegte Abwasserkanäle, Anschlusskanäle, Anschlussleitungen, Spartenleitungen usw. überprüft und gefahrdrohende Zustände verhütet werden können.
- 2.13** Die Arbeiter des AN und seine Nachunternehmer haben die notwendige persönliche Schutzausrüstung zu tragen, z. B. Warnkleidung nach DIN 30711 für alle Personen, die in den Verkehrsbereich treten, Kopfschutz nach DIN 4840, Schuttschuhe nach DIN 4843, Schutzhandschuhe nach DIN 4841 u. ä.
- 2.14** Die Stellung eines Sicherungspostens außerhalb des Schachtes, Kanals oder Sonderbauwerks durch den AN ist immer erforderlich. Ein ständiger Kontakt zu den Personen im Schacht usw. ist zu gewährleisten. Ständig sind an den Einsatzstellen des Personals ein erforderliches Rettungsgerät, Ex-Ox-Gasmesswarngerät, sowie bei Bedarf Geräte für den Atemschutz einsatzbereit vorzuhalten und ggf. einzusetzen. Dies wird nicht besonders vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.
- 2.15** Der AN haftet dem AG für alle aus der Unterlassung solcher Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen erwachsenden Schäden.
- 2.16** Unfälle bei denen Personen- oder Sachschäden entstehen, sind vom AN dem AG oder dessen Beauftragten unverzüglich mitzuteilen.



3. Baubeschreibung

3.1 Veranlassung

Die Verbandsgemeinde (VG) Rheinauen plant die bestehende Infrastruktur der Wohnsiedlung „Landsiedlung“ zu erneuern.

Die Verbandsgemeindewerke (VGW) der VG Rheinauen (Fachbereich 5: Kommunale Betriebe) setzt im Zuge dessen die entwässerungstechnische Umrüstung der Mischwasserkanalisation der Wohnsiedlung „Landsiedlung“ in eine Trennkanalisation um. Die anfallenden Abwässer werden zukünftig im Trennsystem abgeleitet. Die anfallenden Oberflächenabwässer der Straßen und der Grundstücke sollen durch einen geplanten Regenwasserkanal erfasst und dem Vorfluter „Erlenbruchgraben“ zugeführt werden. Das anfallende Schmutzwasser aus der Landsiedlung wird über einen neuen Schmutzwasserkanal der bestehenden Kanalisation in der Industriestraße zugeführt.

Die Verbandsgemeinde (VG) Rheinauen, Ortsgemeinde (OG) Neuhofen (Fachbereich 4: Natürliche Lebensgrundlagen und Bauen) sieht nach den Kanalbauarbeiten den grundhaften und niveaugleichen Ausbau (Erneuerung) der Straßen und Gehwege vor. Die Oberflächen werden i.d.R. gepflastert.

Im Zuge der Umrüstung der Kanalisation und dem Straßenbau werden zudem teilweise die bestehenden Versorgungsleitungen der Wohnsiedlung „Landsiedlung“ durch die verschiedenen Versorgungsträger (u.a. Zweckverband für Wasserversorgung Pfälzische Mittelheingruppe) erneuert.

3.2 Straßenbau (VG Rheinauen, OG Neuhofen, FB 4)

3.2.1 Vorgesehener Bauablauf Straßenbau

Der Straßenabbruch und der Ausbau der Straßen ist an die Umsetzungsphasen für den Kanalbau (vgl. Kap. 3.4) gekoppelt. Für den Kanalbau ist die Straßenoberfläche abzurechen. Der Straßenneubau erfolgt nach Umsetzung von Kanalneubau und neuen Versorgungsleitungen. Es ist mit Unterbrechungen bei der Umsetzung zu rechnen und einzukalkulieren.

3.2.2 Bestandssituation

Das Wohngebiet „Landsiedlung“ befindet sich im Südwesten der OG Neuhofen und umfasst die Straßen „Kalmitstraße“, „Rietburgstraße“, „Kropsburgstraße“ und „Maxburgstraße“. Im südwestlichen Bereich wird das Wohngebiet durch die „Industriestraße“ und im nordöstlichen Bereich durch das Fließgewässer „Erlenbruchgraben“ begrenzt.

Die Zufahrt zum Wohngebiet „Landsiedlung“ erfolgt nördöstlich über die „Donnersbergstraße“ in die „Kalmitstraße“. Im südwestlichen Bereich besteht nur eine Notzufahrt für Rettungsdienste, die von der „Industriestraße“ in die „Kalmitstraße“ führt und mit Pollern abgesperrt ist.



Bei den Straßen handelt es sich um Erschließungsstraßen gem. der „Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung“ (RIN). Die raumordnerische Funktion ist eine kleinräumige Straßenverbindung. Im gesamten Straßenverlauf des Wohngebietes „Landsiedlung“ sind die Straßen aus Asphalt hinsichtlich der Qualität der Fahrbahnen dringend erneuerungsbedürftig. Gehwege sind mit unterschiedlichen Breiten in unterschiedlichen Bauweisen (Asphalt-, Pflaster- und Plattenbeläge) nur teilweise vorhanden. Die Straßen- und Gehwegflächen werden bis an die Grenzen der Grundstücksflächen der „Landsiedlung“ abgebrochen ($A = \text{rd. } 7.320 \text{ m}^2$, Aufbauhöhe ca. 60 cm).

3.2.3 Ringstraße inklusive Knotenpunkten (Pflaster)

Die derzeitigen Straßen im Wohngebiet „Landsiedlung“ weisen in der Regel eine Längsneigung von 0,5 bis 4,5 % auf, wobei diese in einigen Bereichen der Straße auch unter die Mindestlängsneigung von 0,5 % fällt. Die Trassierung der vorgesehenen Gradienten aller Straßen der vorgesehenen Baumaßnahme erfolgt weitgehend höhengleich mit dem Bestand.

Der geplante Ausbauquerschnitt für die Ringstraße (Kropsburg-, Rietburg- und Kalmitstraße) sieht eine Fahrbahnbreite von 4,80 m (inkl. beidseitig 30 cm Pflasterrinne) vor. Der Gesamtaufbau des Oberbaus mit Betonsteinpflaster lehnt sich an die RStO 12, Tafel 3, Zeile 1, Bk 1,0 an und ist im Detail den Planunterlagen zu entnehmen. Die Fahrbahn erhält ein positives Dachprofil, das zu zwei Seiten in die Pflasterrinne entwässert. Die Querneigung der Fahrbahn beträgt in der Regel mind. 2,5 % zur Pflasterrinne hin.

Die Gehwege erhalten eine Breite von 2,10 m. Der Aufbau mit roten Betonsteinpflaster lehnt sich an die RStO 12, Tafel 3, Zeile 1, Bk 0,3 und ist im Detail den Planunterlagen zu entnehmen. Das Gefälle der Gehwege neben der Fahrbahn wird in Richtung der Pflasterrinne geführt und beträgt i.d.R. max. 3,5 %. In Richtung Grundstücke wird zu Abgrenzung ein Tiefbord 10/25 gesetzt, sollte keine Einfriedung (Mauer, Bord o.ä.) vorhanden sein.

Die Gestaltung der Knotenpunkte (KP) „Kropsburgstraße“ / „Kalmitstraße“, „Kropsburgstraße“ / „Maxburgstraße“, „Kropsburgstraße“ / „Rietburgstraße“, „Rietburgstraße“ / „Rietburgstraße“ und „Rietburgstraße“ / „Kalmitstraße“ erfolgt entsprechend dem Gesamtaufbau des Oberbaus der Ringstraße (Kropsburg-, Rietburg- und Kalmitstraße) und wird aus rotgefärbtem Betonsteinpflaster hergestellt. Die Stichstraßen werden als Nebenstraßen mit der Ringstraße verbunden.

3.2.4 Stichstraßen in Richtung „Industriestraße“ (Pflaster)

Die geplanten Ausbauquerschnitte der Stichstraßen (Rietburg-, Maxburg- und Kalmitstraße) ab den Knotenpunkten (KP) „Kropsburgstraße“ / „Rietburgstraße“, „Kropsburgstraße“ / „Maxburgstraße“ und „Kropsburgstraße“ / „Kalmitstraße“ in Richtung „Industriestraße“ wurden gemäß RAST 06, Bild 17 mit einer Fahrbahnbreite von etwa 4,00 m und einem zusätzlichen befestigten Reststreifen von etwa 50 cm auf beiden Seiten zur Bebauung ausgewählt. Sollte keine Einfriedung (Mauer, Bord o.ä.) in Richtung Grundstücken vorhanden sein, wird zu Abgrenzung ein Tiefbord 10/25 gesetzt.

Es ist die Anordnung einer mittigen Pflasterrinne und einem negativen Dachprofil vorgesehen. Die Regelquerneigung der Stichstraße beträgt max. 3,5 % zur Pflasterrinne hin. Der vorgesehene



Aufbau wurde in Anlehnung an RStO 12, Tafel 3, Zeile 1, Bk 0,3 gewählt und ist im Detail den Planunterlagen zu entnehmen.

Die bestehenden Wendeanlagen in der „Kalmitstraße“, „Maxburgstraße“ und „Rietburgstraße“ werden in ihrem Aufbau und Oberflächengestaltung den jeweiligen Straßen entsprechen und werden entsprechend eingefasst sein.

3.25 Rietburgstraße – Kreuzung Erlenbruchgraben bis Wendehammer in Richtung Straße „Am Erlenbruchgraben“ (Asphalt)

Für die „Rietburgstraße“ ab dem Knotenpunkt (KP) „Rietburgstraße“ / „Rietburgstraße“ bis zum Wendehammer wurde der geplante Ausbauquerschnitt mit einer Fahrbahnbreite von etwa 4,20 m (inkl. beidseitig 30 cm Pflasterrinne) und einem zusätzlichen befestigten Reststreifen von 60 cm auf beiden Seiten zur Bebauung ausgewählt. Die Fahrgasse erhält ein positives Dachprofil, das zu zwei Seiten in eine Pflasterrinne entwässert. Die Querneigung der Fahrgasse beträgt in der Regel mind. 2,5 % zur Pflasterrinne hin.

Der Wendehammer, mit einer geplanten Fahrbahnbreite von etwa 6,90 m, plus Rinnen und ein zusätzlicher befestigter Reststreifen von etwa 60 cm zur Bebauung hin, erhält ein Dachprofil mit einer Querneigung von 2,0 – 3,5 %. Als Abschluss wird in Richtung Bebauung eine Pflasterrinne und in Richtung Erlenbruchgraben eine Plattenrinne mit Hochbord vorgesehen.

Vom Wendehammer bis zu den Absperrbügeln in Richtung Trifelsstraße wurde eine Fahrbahnbreite von rd. 3,20 m und ein zusätzlicher befestigter Reststreifen von etwa 60 cm zur Bebauung hin ausgewählt. Die Fahrgasse erhält ein Pultprofil mit einer Querneigung von mindestens 2,5 %. Als Abschluss zum Straßenraum werden auf der südwestlichen Seite der Fahrgasse Rinnenplatten und ein Hochbord gesetzt.

Der Aufbau des Oberbaus mit Asphaltdecken lehnt sich an der RStO 12 Tafel 1, Zeile 1, Bk 1,0 an und ist im Detail den jeweiligen Planunterlagen zu entnehmen.

3.26 Kalmitstraße – Kreuzung Erlenbruchgraben bis Donnersbergstraße (Asphalt)

Der geplante Ausbauquerschnitt der „Kalmitstraße“ in Richtung „Donnersbergstraße“ vom Knotenpunkt (KP) „Rietburgstraße“ / „Kalmitstraße“ bis zum KP „Kalmitstraße“ / „Donnersbergstraße“ sieht eine Fahrbahnbreite von 4,80 m (inkl. einseitig 50 cm Pflasterrinne) vor. Die Fahrbahn wird mit einem Pultprofil versehen, das auf eine Seite in die Pflasterrinne entwässert. Das Pultgefälle ist mit einer Querneigung von mind. 2,5 % geplant. Der Befestigungsaufbau für die Fahrbahn wurde in Anlehnung an Tafel 1, Zeile 1 gemäß RStO 12 für Bk 1,0 ausgewählt. Die Details sind den Planunterlagen zu entnehmen.

Die Gehwege werden in Pflasterbauweise (rot) befestigt. Die Gehwegbreite wird mit 2,10 m vorgesehen. Der Aufbau lehnt sich an die RStO 12, Tafel 3, Zeile 1, Bk 0,3 und ist im Detail den Planunterlagen zu entnehmen. Die Abgrenzung zur Fahrbahn erfolgt einseitig durch einen Flachbord (FB 20 x 20) und auf südöstlicher Seite durch die geplante Rinne. Die Gehwege haben eine Neigung zur Fahrbahn bzw. zur Pflasterrinne und diese beträgt i.d.R. max. 3,5 %.

3.2.7 Parkplätze

An der Ecke „Maxburgstraße“ / „Kropsburgstraße“ ist im Bestand ein Senkrechtparkplatz mit etwa 12 Stellplätzen. Der Parkplatz wird mit anthrazit eingefärbten Betonsteinpflaster neu hergestellt und die einzelnen Stellplätze werden untereinander mithilfe von Markierungsnägeln bzw. Markierungsknöpfen aus Aluminium (Ø 100 mm) ausgewiesen.

Sollten die örtlichen Bedingungen es erlauben, werden zudem auf der Fahrbahn in dafür gekennzeichneten Bereichen mit Markierungsnägeln bzw. Markierungsknöpfen aus Aluminium (Durchmesser: 100 mm) Längsparkplätze mit einer Länge x Breite von mindestens 6,00 x 2,50 m umgesetzt.

3.2.8 Beleuchtung, Beschilderung, Straßenbegleitgrün

Die bestehende Straßenbeleuchtungsanlage wird aus Gründen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung zurückgebaut. Ein Neubau erfolgt im Zuge des Straßenausbaus durch die Pfalzwerke.

Die Beschilderungen und Markierungen wird im Zuge der Umsetzung mit dem zuständigen Fachbereich 3.1 (Sicherheit und Ordnung) der VG Rheinauen abgestimmt, insbesondere für das Aufstellen und Anbringen von amtlichen Verkehrszeichen gemäß Straßenverkehrsordnung (StVO) im Wohngebiet „Landsiedlung“.

Im Straßenraum werden kleinräumige Pflanzinseln vorgesehen. Die Grünflächen, die etwa 2,00 x 1,75 m (B x L) messen, werden normalerweise vor und hinter den Längsparkplätzen positioniert. Die genauen Standorte werden im Zuge der Umsetzung mit dem zuständigen Fachbereich 4 (Natürliche Lebensgrundlagen und Bauen) der VG Rheinauen abgestimmt

Die Koordinierungsaufwendungen im Zuge der Umsetzung sind mit den vorgenannten zuständigen Stellen und Netzbetreibern zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

3.2.9 Straßenentwässerung

Die Entwässerung der Straßen wird grundlegend reorganisiert. Alle vorhandenen Straßenabläufe und Anschlussleitungen werden entfernt und durch neue ersetzt. Die zukünftige Wasserführung erfolgt über ein- oder mehrzeilige Entwässerungsrinnen aus Rinnenpflaster oder aus Rinnenplatten.

Der maximale Abstand der Straßenabläufe wurde mit 20 m festgelegt. Es werden Straßenabläufe mit den Abmessungen 300 x 500 mm bzw. 500 x 500 mm (B x L) verwendet, die der Belastungsklasse D angehören. Diese bestehen aus Kunststoff und verfügen über einen Rost in Form von Muldenrinnen aus Gusseisen und einem Laubeimer aus verzinktem Stahl. Die Straßenabläufe sind mit neuen Kunststoffanschlussleitungen (DN/OD 160 mm) über Anschlussstutzen mit dem neuen Regenwasserkanälen zu verbinden.

3.2.10 Zufahrten

Die bestehenden Zufahrten, Hofflächen und Zugänge der angrenzenden privaten Anwesen entlang der Straßen im Wohngebiet „Landsiedlung“ werden bei Bedarf an die neue Höheneinstellung der Fahrbahnen, Gehwege und Reststreifen angepasst. Die Ausführung erfolgt in Anlehnung an die bestehenden Materialien der Privatflächen.

3.3 Landschaftsbau (VGW Rheinauen, FB 5)

An den Erlenbruchgraben erfolgt zukünftig die Einleitung von Niederschlagswasser aus der Landsiedlung. Entsprechend ist in einem ersten Schritt die gewünschte Neuprofilierung des Erlenbruchgrabens nach der Planung des Ingenieurbüros Wald+Corbe umzusetzen. Die Verbreiterung des Grabenprofils erfolgt auf ca. 210 m in Fließrichtung vom Durchlass Rehbachweg bis zur bestehenden Dammscharte des Erlenbruchwäldchens. Die bestehenden Durchlässe DN 500 auf Höhe der Kalmit- und Rietburgstraße bleiben unverändert bestehen. Der Rückschnitt der örtlichen Vegetation erfolgt im Vorfeld durch die VG Rheinauen.

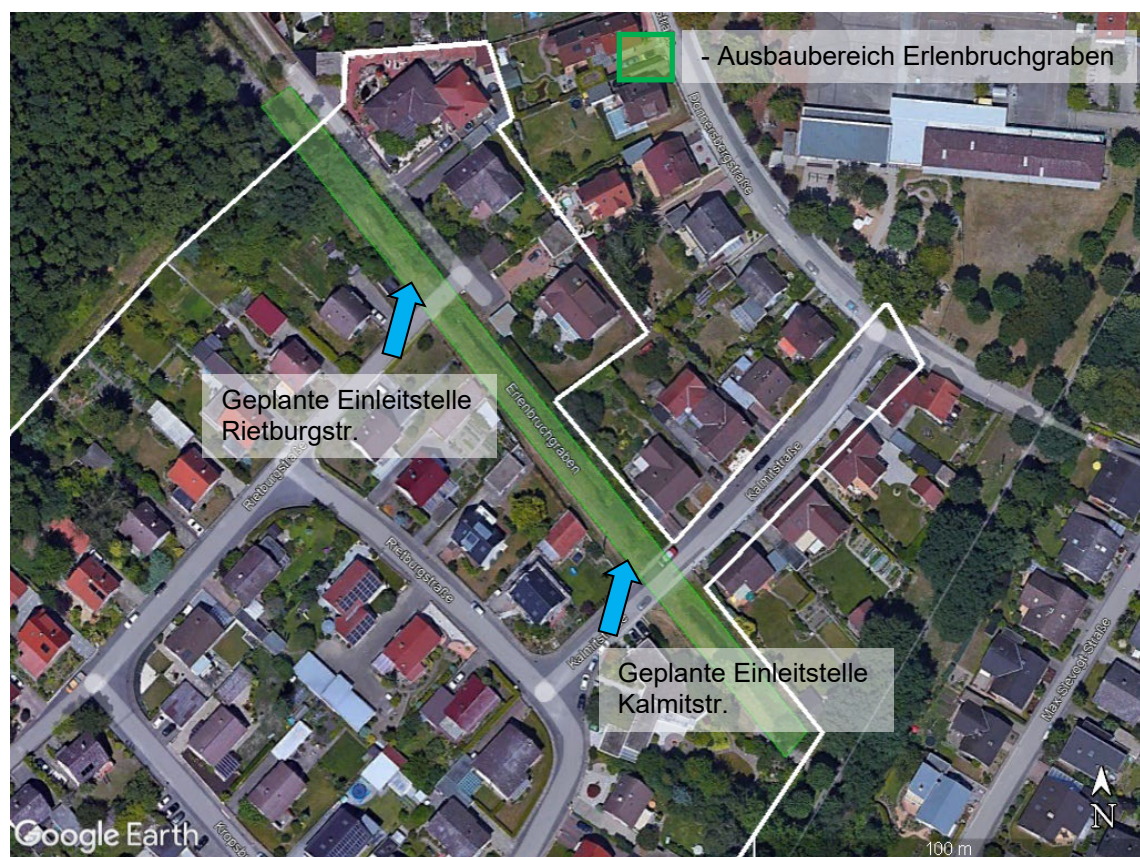


Bild 3: Luftaufnahme Erlenbruchgraben im Betrachtungsgebiet, inkl. geplanten Einleitpunkten und Ausbaubereich [Quelle: GOOGLEEARTH]

Neben dem Ausbau sind die neuen Regenwassereinleitungen der Wohnsiedlung „Landsiedlung“ einzupflegen. Die Einleitungen in den „Erlenbruchgraben“ erfolgen auf Höhe der Kalmitstraße

über einen Regenwasserkanal DN 600 (Planung: PP 630 x 21,6 mm) und auf Höhe der Rietburgstraße über einen Regenwasserkanal DN 700 (Planung: PP 710 x 28,2 mm). Die Zuläufe werden durch eine Froschklaappe oder Gitter geschützt. Die Einfassung des jeweiligen Zulaufes ist mit Wasserbausteinen und Steinschüttungen vorgesehen, um die Zuläufe vor Erosion zu sichern.



Bilder 4: Örtliche Situation Durchlass Kalmitstraße [Google StreetView]



Bilder 5: Örtliche Situation Durchlass Rietburgstraße [ifa]

3.4 Kanalbau (VGW Rheinauen, FB 5)

3.4.1 Umfang der Kanalbauarbeiten

Kanalbau (Hauptkanal; VGW Neuhofen, FB 5):

- Umsetzung nach Abbruch der Straßenoberfläche, D = 60cm
- Abbruch der bestehenden Mischwasserkanalisation aus Beton DN 300 (Länge rd. 735 m) bis DN 400 (Länge rd. 170 m), inkl. ca. 23 Schächten DN 1000
- Neubau einer Schmutzwasserkanalisation DN 250 (PP), Länge rd. 790 m, inkl. ca. 19 Schächten DN 1000 (PP)
- Anschluss der Schmutzwasserkanalisation von der Maxburg-, Kalmit- und Rietburgstraße mittels neuen Schachtbauwerk DN 1000 (Beton) an die bestehende Mischwasserkanalisation SB DN 300 in der Industriestraße
- Neubau einer Regenwasserkanalisation, Länge rd. 860 m, von DN 300 bis DN 700 (PP), inkl. ca. 22 Schächten (3 x Beton DN 1200, 19 x PP DN 1000)
- Neubau eines Mischwasserkanals DN 300 (PP), Länge rd. 135 m, inkl. 3 Schächten DN 1000 (PP) in Richtung Trifelsstraße und Anschluss an die bestehende Mischwasserkanalisation (Schacht B9M465, DN 1000, Beton)



- Neubau der Kanalisation teilweise im Bereich bestehender Torfschichten, Sicherung der Kanalbauten teilweise durch Betonbodenplatten
- Verfüllung der Baugruben und -gräben mit Flüssigboden bis 92 mNN
- Abwasserhaltung für die verschiedenen Bauphasen

Kanalbau (Hausanschlüsse; VGW Neuhofen, FB 5)

- Abwasserhaltung auf den Einzelgrundstücken für die verschiedenen Bauphasen
- Rückbau bestehender Hausanschlussleitungen ca. DN 150 (verschiedene Materialien)
- Neubau von Revisionsschächten DN 400 (PP) für Schmutz- und Regenwassereinleitungen bei 70 x Grundstücken
- Neubau getrennter Hausanschlussleitungen für Schmutz- und Regenwasser ca. DN 150 (PP), rd. 1.850 m
- Neubau von 3 x Hauspumpstationen DN 800 (PE) für Schmutzwasser

3.4.2 Bauphasen Kanalbau

Der vorläufige Bauablauf gliedert sich in 3 Bauphasen mit jeweiligen Teilabschnitten. Die einzelnen Bauphasen bzw. Teilabschnitte können in Absprache, um die Bauzeit zu verkürzen, parallel umgesetzt werden.

Die Gliederung stellt sich wie folgt dar:

- 1. Bauphase – Erlenbruchgraben und Kalmitstraße
- 2. Bauphase – Rietburgstraße nördlich der Kropsburgstraße
- 3. Bauphase – Rietburgstraße südlich der Kropsburgstraße und Maxburgstraße

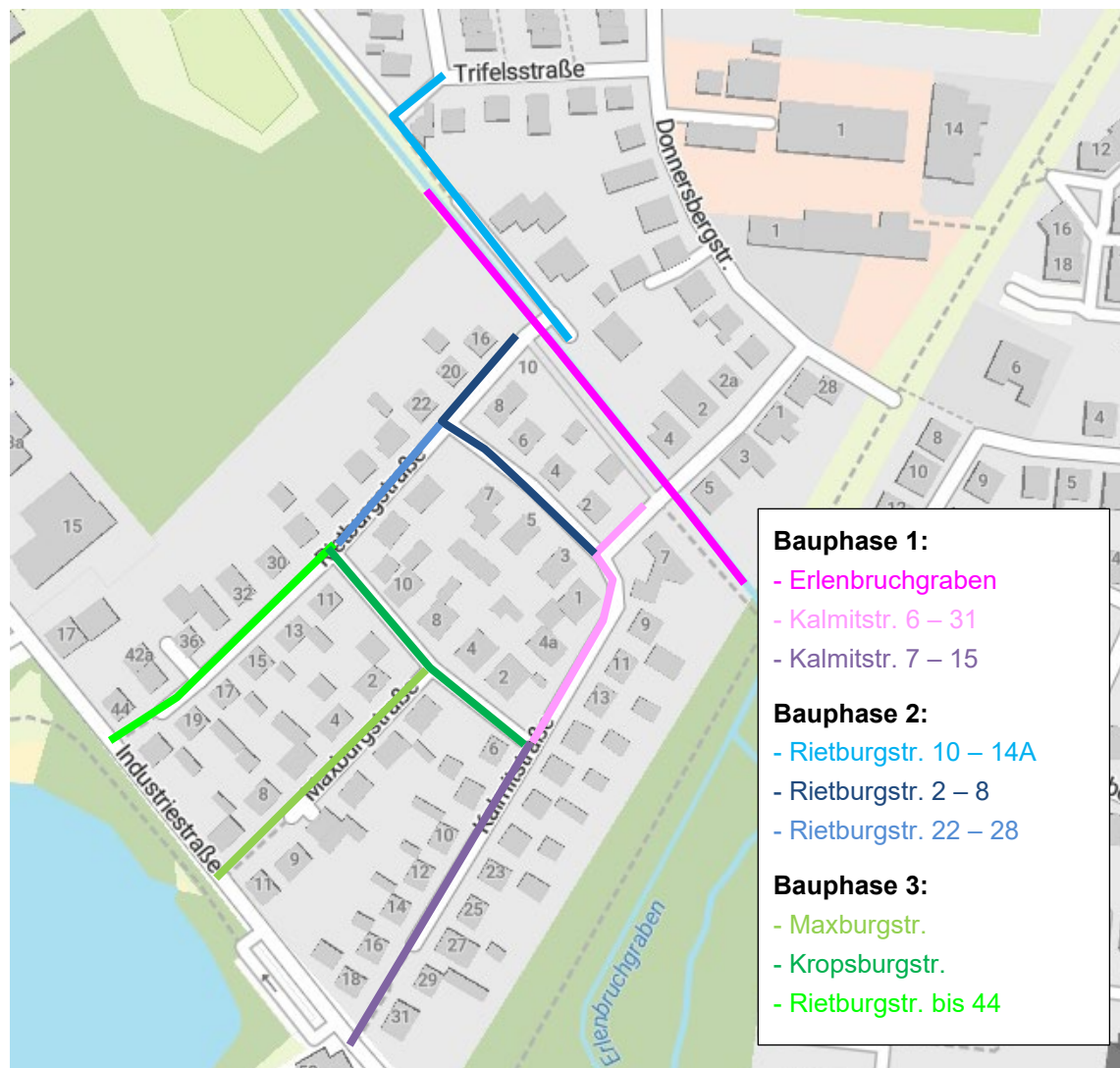


Bild 6: Geplante Bauphasen für den Kanalbau [ADAC Maps]

3.4.3 Vorgesehener Bauablauf Kanalbau – Bauphase 1

Teilabschnitt 1.1 – Erlenbruchgraben:

An den Erlenbruchgraben erfolgt zukünftig die Einleitung von Niederschlagswasser aus der Landsiedlung. Entsprechend ist in einem ersten Schritt die gewünschte Neuprofilierung des Erlenbruchgrabens umzusetzen. Die Verbreiterung des Grabenprofils erfolgt auf ca. 210 m in Fließrichtung vom Durchlass Rehbachweg bis zur bestehenden Dammscharte des Erlenbruchwäldchens. Der Rückschnitt der örtlichen Vegetation und erforderliche Ausgleichmaßnahmen werden bei der vorliegenden Betrachtung nicht berücksichtigt.

Teilabschnitt 1.2 – Kalmitstraße zwischen Kropsburg- und Industriestraße:

Der Kanalbau beginnt auf Höhe der Industrie-/Kalmitstraße mit dem Neubau des Anschlussschachtes für die Schmutzwasserentwässerung der Kalmitstraße. Auf den Grundstücken zwischen Industrie- und Kropsburgstraße sind auf Höhe der Mischwasser-Hausanschlussleitungen jeweils Revisionsschächte / Sammelschächte zu setzen. Es ist über Pumpen o.ä. und eine gemeinsame fliegende Sammelleitung DN 200 prov. die Abwasserhaltung herzustellen und entweder in Richtung Industrie- oder Kropsburgstraße zu führen. Der Mischwasserkanal wird abschnittsweise zurück gebaut. Der neue Schmutzwasserkanal ist an die Industriestraße anzuschließen und kann während der Bauphase zur Mischwasserentwässerung der Grundstücke dienen. Der Regenwasserkanal wird entgegen dem Schmutzwasserkanal in Richtung Kropsburgstraße geführt und provisorisch wieder an die Mischwasserkanalisation in Richtung Rietburgstraße angeschlossen. Nach Verlegung der neuen Hauptkanäle erfolgt die Umrüstung auf den 15 x Grundstücken bis auf Höhe der Kropsburgstraße. Bei der „Kalmitstraße 23“ ist eine neue Hauspumpstation vorzusehen.



Bild 7: Vorgesehener Teilabschnitt 1.2, Kalmitstraße [GoogleEarth, bearbeitet]

Teilabschnitt 1.3 – Kalmitstraße zwischen Erlenbruchgraben und Kropsburgstraße:

Nach der Profilierung des Erlenbruchgrabens kann der Regenwasserkanal der Kalmitstraße an den Vorfluter angeschlossen werden.



Bild 8: Vorgesehener Teilabschnitt 1.3, Kalmitstraße [GoogleEarth, bearbeitet]

Auf den Grundstücken sind auf Höhe der Mischwasser-Hausanschlussleitungen jeweils Revisionschächte / Sammelschächte zu setzen. Es ist über Pumpen o.ä. und eine gemeinsame fließende Sammelleitung DN 200 prov. die Abwasserhaltung herzustellen. Der bestehende Mischwasserkanal kann zurück gebaut werden. Es erfolgt der Bau der Regenwasserkanalisation von Durchlass Kalmitstraße in Richtung der Kropsburgstraße. Der parallele Schmutzwasserkanal ist auf Höhe der Kropsburg- und Rietburgstraße provisorisch mit dem Mischwasserkanal in Richtung Rietburgstraße zu verbinden. Der provisorische Anschluss des Regenwasserkanals an die Mischwasserkanalisation ist zurückzubauen. Nach Verlegung der neuen Hauptkanäle erfolgt die Umrüstung auf den 6 x Grundstücken von Einleitstelle Kalmitstraße bis auf Höhe der Kropsburgstraße. Das Grundstück Kalmitstraße 7 verfügt über eine Schmutzwasser-Hebeanlage. Bei der „Kalmitstraße 15“ ist eine neue Hauspumpstation vorzusehen.

Mit der 1. Bauphase und den vorgesehenen Teilschritten kann die Niederschlagsentwässerung der Kalmitstraße vollständig von der bestehenden Mischwasserkanalisation entkoppelt werden.

Die Straßenoberfläche ist als ein provisorischen Baustraße wieder herzustellen, um den Anwohnern die Zufahrt zu ihren Grundstücken gewähren zu können.

Nach dem Kanalbau wird den anderen Versorgern (u.a. ZVW Pfälzische Mittelrheingruppe) ein Zeitfenster eingeräumt, um die vorgesehenen neuen Versorgungsanschlüsse herzustellen.

Nach den Bauarbeiten der Versorger kann sukzessive der Straßenbau umgesetzt werden.

3.4.4 Vorgesehener Bauablauf Kanalbau – Bauphase 2

Teilabschnitt 2.1 – Rietburgstraße nördlich Erlenbruchgraben:

Die bestehende Mischwasserentwässerung der Häuser in der Rietburgstraße (Hs.-Nr. 10, 12, 14, 14A) nördlich des Erlenbruchgrabens wird zurückgebaut und in Richtung Trifelsstraße geführt. Der Anschluss an den bestehenden Schacht „B9M465“ erfolgt über eine Kernbohrung. Der Schacht ist zu sanieren und an die neue Entwässerungssituation anzupassen. Entgegen dem zukünftigen Entwässerungsgefälle erfolgt der Neubau von der Trifelsstraße in Richtung Rietburgstraße. Das örtliche Gelände (Tiefpunkt) ist anzupassen, so dass eine Überdeckung des Kanals von mindestens 50 cm gegeben ist. Es sind ggf. Anpassungen auf Höhe der Grundstücke Weinbietstraße 18 und Trifelsstraße 7 erforderlich.

Auf den Grundstücken in der Rietburgstraße 10 bis 14A sind auf Höhe der Mischwasser-Hausanschlussleitungen jeweils Revisionsschächte / Sammelschächte zu setzen. Es ist über Pumpen o.ä. und eine gemeinsame fliegende Sammelleitung DN 200 prov. die Abwasserhaltung herzustellen. Die Sammelleitung ist in Richtung Trifelsstraße zu führen. Der bestehende Mischwasserkanal kann zurück gebaut werden und der Neubau in Richtung Wendeschleife Rietburgstraße erfolgen. Die Verbindung in Richtung Landsiedlung ist zu verschließen. Parallel zum Umbau sind die 4 x Grundstücke an den neuen Mischwasserkanal anzuschließen. Die Grundstücke Rietburgstraße 14 und 14A verfügen über Schmutzwasser-Hebeanlagen.



Bild 9: Vorgesehener Teilabschnitt 2.1, Rietburgstraße 10 – 14A, nördlich Erlenbruchgraben [GoogleEarth, bearbeitet]

Teilabschnitt 2.2 – Rietburgstraße (Querstraße) bis Kalmitstraße:

Der Erlenbruchgraben kann nach der Profilierung (Bauphase 1) für den Anschluss der neuen Regenwasserkanalisation der Rietburgstraße genutzt werden. Im Vorfeld der Arbeiten für die Regenwassereinleitung ist eine Abwasserhaltung für Hausanschlüsse (ca. 10 Grundstücke) herzustellen und der bestehende Mischwasserkanal zurückzubauen. Auf den Grundstücken ist für die Abwasserhaltung auf Höhe der Mischwasser-Hausanschlussleitungen jeweils ein Revisions- / Sammelschacht zu setzen und über eine Sammelleitung DN 200 dem Mischwasserkanal in Richtung Rietburgstraße Schacht N-B12M610 und/oder N-B12M611 zu zuführen.

Nach dem Rückbau des Mischwasserkanals und dem Neubau der Regen- und Schmutzwasserkanalisation können die Umbaumaßnahmen auf den jeweiligen Grundstücken erfolgen. Beim Hausanschluss Rietburgstraße 7 und Kalmitstraße 7 ist jeweils eine Schmutzwasserhebeanlage vorhanden und neu an die Schmutzwasserkanalisation anzuschließen. Beim Grundstück Rietburgstraße 3 ist der Neubau einer Abwasserpumpstation erforderlich.

Der Schmutzwasserkanal ist provisorisch wieder mit dem Mischwasserkanal in Richtung Rietburgstraße zu verbinden.



Bild 10: Vorgesehener Teilabschnitt 2.2, Rietburgstraße 1 – 8 und 16 – 18, südlich Erlenbruchgraben [GoogleEarth, bearbeitet]

Teilabschnitt 2.3 – Rietburgstraße bis Kropsburgstraße:

Die Umrüstung auf ein Trennsystem kann wie in dem voran beschriebenen Teilabschnitt 2.2 fortgeführt werden. Als erster Schritt ist die Abwasserhaltung aufzubauen. Für den bereits umgerüsteten Teilabschnitt 2.2 der Rietburgstraße ist für den Schmutzwasserkanal eine 2.te Abwasserhaltung vorzusehen. Anschließend kann im Teilbereich der Mischwasserkanal zurückgebaut werden. Es erfolgt der Neubau der Trennkanalisation. Parallel oder im Anschluss erfolgt der Umbau auf den 7 x Grundstücken, bei denen teilweise bereits eine Trennung der Abwasserströme durchgeführt wurde.

Der Schmutzwasserkanal ist provisorisch wieder mit dem Mischwasserkanal in Richtung Rietburgstraße zu verbinden.



Bild 11: Vorgesehener Teilabschnitt 2.3, Kropsburgstraße 12 sowie Rietburgstraße 9 und 20 – 28 [GoogleEarth, bearbeitet]

Mit dem 2. Bauabschnitt und den vorgesehenen Teilschritten erfolgt die zukünftige Trennung der Entwässerungssysteme durch den Erlenbruchgraben. Nördlich erfolgt die Entwässerung im Mischsystem und südlich im Trennsystem. Die Niederschlagsentwässerung der Rietburgstraße kann teilweise von der bestehenden Mischwasserkanalisation entkoppelt werden. Der abschließende Umbau zu einem Trennsystem in der Landsiedlung erfolgt mit der 3. Bauphase.

Die Straßenoberfläche ist als ein provisorischen Baustraße wieder herzustellen, um den Anwohnern die Zufahrt zu ihren Grundstücken gewähren zu können.

Nach dem Kanalbau wird den anderen Versorgern (u.a. ZVW Pfälzische MittelrheinGruppe) ein Zeitfenster eingeräumt, um die vorgesehenen neuen Versorgungsanschlüsse herzustellen.

Nach den Bauarbeiten der Versorger kann sukzessive der Straßenbau umgesetzt werden.

3.4.5 Vorgesehener Bauablauf – Bauphase 3

Teilabschnitt 3.1 – Maxburgstraße:

Der Kanalbau in der Maxburgstraße erfolgt wie für den Teilabschnitt 1.2 und beginnt auf Höhe der Industrie-/Maxburgstraße mit dem Neubau des Anschlusschachtes für die Schmutzwasser-entwässerung der Maxburgstraße. Auf den Grundstücken zwischen Industrie- und Kropsburgstraße sind auf Höhe der Mischwasser-Hausanschlussleitungen jeweils Revisionsschächte / Sammelschächte zu setzen. Es ist über Pumpen o.ä. und eine gemeinsame fliegende Sammel-leitung DN 200 prov. die Abwasserhaltung herzustellen und entweder in Richtung Industrie- oder Kropsburgstraße zu führen. Der Mischwasserkanal wird abschnittsweise zurück gebaut. Der neue Schmutzwasserkanal ist an die Industriestraße anzuschließen und kann während der Bauphase zur Mischwasserentwässerung der Grundstücke dienen. Der Regenwasserkanal wird entgegen dem Schmutzwasserkanal in Richtung Kropsburgstraße geführt und provisorisch wieder an die Mischwasserkanalisation in Richtung Rietburgstraße angeschlossen. Nach Verlegung der neuen Hauptkanäle erfolgt die Umrüstung auf den 11 x Grundstücken bis auf Höhe der Kropsburgstraße. Bei der Maxburgstraße 3 und 6 ist eine Schmutzwasser-Hebeanlage vorhanden.



Bild 12: Vorgesehener Teilabschnitt 3.1, Maxburgstraße [GoogleEarth, bearbeitet]

Teilabschnitt 3.2 – Kropsburgstraße:

Der Mischwasserkanal in der Kropsburgstraße verbindet im Bestand die Kanäle der Kalmit- und Maxburgstraße mit der Rietburgstraße. Die Verbindungen sind zu verschließen und Abwasserhaltungen aufzubauen. Der neue Regenwasserkanal der Maxburgstraße ist provisorisch an den Schmutzwasserkanal der Maxburgstraße Schacht „MAX1“ anzuschließen. Die provisorische Schmutzwasserentwässerung der Kalmitstraße ist zu unterbrechen und ggf. eine Abwasserhaltung in Richtung Rietburgstraße Schacht „RIET-SW8“ aufzubauen. Auf den Grundstücken sind auf Höhe der Mischwasser-Hausanschlussleitungen jeweils Revisionsschächte / Sammelschächte zu setzen sowie eine Sammelleitung DN 200 zur Rietburgstraße zu führen. Die Abwasserhaltung wird über Pumpen o.ä. gewährleistet.

Der bestehende Mischwasserkanal kann zurück gebaut und die Trennkanalisation aufgebaut werden. Der Regenwasserkanal wird mit dem Trennsystem in der Rietburgstraße (siehe Bauphase 2) verbunden, so dass eine Entkopplung der Niederschlagsentwässerung der Maxburg-

und Kropsburgstraße umgesetzt werden kann. Die Schmutzwasserentwässerung der Kropsburgstraße ist provisorisch wieder mit der Mischwasserkanalisation der Rietburgstraße zu verbinden.

Nach Verlegung der neuen Hauptkanäle erfolgt die Umrüstung auf den 4 x Grundstücken. Bei der Kropsburgstraße 2 ist eine Schmutzwasser-Hebeanlage vorhanden.



Bild 13: Vorgesehener Teilabschnitt 3.2, Kropsburgstraße [GoogleEarth, bearbeitet]

Teilabschnitt 3.3 – Rietburgstraße südlich Kropsburgstraße:

In der Rietburgstraße werden im Bestand die Abwassermengen (Mischwasser) aus der Landsiedlung zusammengeführt und in den Mischwasserkanal in der Industriestraße eingeleitet. Zukünftig erfolgt die Einleitung von Schmutzwasser aus der Kropsburg-, Rietburg- und teilweise der Kalmitstraße. Für den Umbau sind für die Seitenzuläufe, die im Zuge der Bauabschnitte provisorisch angeschlossen wurden, Abwasserhaltungen aufzubauen. Schmutzwassermengen der Kropsburgstraße sind temporär über die Maxburgstraße zu führen. Die Straßen nördlich der Kropsburgstraße sind im neuen Schmutzwasserkanal an geeigneter Stelle zurückzustauen und über den Anschluss in der Kalmitstraße an den Mischwasserkanal weiterzuleiten. Die Regenwassermengen werden zum Zeitpunkt der beschriebenen Bauphase über die Einleitstellen der Kalmit- und Rietburgstraße abgeleitet.

Auf den Grundstücken sind auf Höhe der Mischwasser-Hausanschlussleitungen jeweils Revisionschächte / Sammelschächte zu setzen sowie eine Sammelleitung DN 200 zur Industriestraße zu führen. Die Abwasserhaltung wird über Pumpen o.ä. gewährleistet.

Nach der Herstellung der Abwasserhaltung kann der bestehende Mischwasserkanal zurückgebaut werden. Mit dem Rückbau sind die bestehenden Schächte N-B12M631 und N-B12M624 abzubauen und durch einen neuen Anschlussschacht in der Industriestraße zu ersetzen. Die Haltung der Vorflut in der Industriestraße ist durch ein Provisorium zu gewährleisten.

Es erfolgt der Neubau der Trennkanalisation. Parallel oder im Anschluss erfolgt der Umbau auf den 12 x Grundstücken.



Bild 14: Vorgesehener Teilabschnitt 3.3, Rietburgstraße [GoogleEarth, bearbeitet]

Mit dem Abschluss der Arbeiten in der Rietburgstraße ist die Umrüstung der Landsiedlung von einem Misch- auf ein Trennsystem umgesetzt.

Die Straßenoberfläche ist als ein provisorischen Baustraße wieder herzustellen, um den Anwohnern die Zufahrt zu ihren Grundstücken gewähren zu können.

Nach dem Kanalbau wird den anderen Versorgern (u.a. ZVW Pfälzische Mittelrhein Gruppe) ein Zeitfenster eingeräumt, um die vorgesehenen neuen Versorgungsanschlüsse herzustellen.

Nach den Bauarbeiten der Versorger kann sukzessive der Straßenbau umgesetzt werden.



3.5 Wasserversorgung (ZVW Pfälzische Mittelrheingruppe)

Der Zweckverband für Wasserversorgung plant den Neubau der bestehenden Hauptwasserleitung in der Landsiedlung. Die Umsetzung erfolgt nach dem Abbruch der Straßenoberfläche (D = 60 cm), dem Kanalbau und vor dem Straßenbau in der Landsiedlung.

Die ausgeschriebene Leistung umfasst die Erdarbeiten für die Grabenherstellung nach den Richtlinien und Grabenprofilen des Zweckverbandes für Wasserversorgung für den Rückbau und die Verlegung der Wassernetzanschlussleitungen.

Die erforderlichen Rohrverlegearbeiten, sowie die Rohrmontagerbeiten werden vom Zweckverband Wasserversorgungen in Eigenregie beziehungsweise durch eine vom Zweckverband beauftragte Fremdfirma durchgeführt.

Die Koordinierung mit den Baubeauftragten des Zweckverbandes ist zwingend erforderlich und in die Einheitspreise einzurechnen.

3.6 Parallel geplante Baumaßnahmen

Der Gasnetzbetreiber Thüga plant unabhängig vom Vorhaben die Erneuerung der Gasleitung und der Hausanschlüsse in der Landsiedlung. Es ist ggf. eine Kooperation mit den Pfälzwerken vorgesehen. Die Umsetzung erfolgt nach dem Kanalbau und vor dem Straßenbau in der Landsiedlung.

Die Stromversorgungsleitungen der Pfälzwerke (Tiefe ca. 80 cm) sollen im Zuge der Maßnahme beidseitig in den Wegen erneuert werden. Die Umsetzung erfolgt nach dem vorliegenden Bearbeitungsstand mit dem Straßenbau.

Der Telefonnetzbetreiber Vodafone sieht im Zuge der Umsetzung der geplanten Maßnahme „Straßenbau“ einen Austausch von Abzweigen vor. Die Bestandsleitungen, die beidseitig ca. 60 cm tief verlegt sind, sollen erhalten bleiben. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Telefonnetzbetreiber Telekom ein gleicher Umgang mit seinem bestehenden Netz wie beim Telefonnetzanbieter Vodafone erfolgt.

Im Zuge der Umsetzung sind Koordinierungsaufwendungen u.a. mit den vorgenannten Netzbetreibern zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

4 Bauablauf, Termine

Der AN fertigt einen eigenen Terminplan, der monatlich fortgeschrieben und vom AN an das tatsächliche Baugeschehen angepasst wird. Der von allen Beteiligten einvernehmlich anerkannte Basis-Terminplan dient der Abstimmung und der vertraglichen Verpflichtung der anderen am Bau Beteiligten. Insbesondere müssen die Termine für den phasenweisen Abschluss der Kanalbauarbeiten klar und frühzeitig erkennbar sein, damit diese für die weiteren beteiligten Firmen verwendet werden kann.

Die Verlässlichkeit, ausreichende Detaillierung und Aktualität des Terminplanes des AN mit vorausschauender Einbeziehung aller Beteiligten hat hinsichtlich der Koordination der Beteiligten sehr hohe Priorität und muss vom AN entsprechend verfolgt werden.

4.1 Verbindlicher Terminplan

Der festgelegte Basis-Terminplan muss eingehalten werden und ist Vertragsbestandteil.

Tabelle 1: Basis-Terminplan

		2026																											
		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53		
Bauphase 1 - Kanalbau																													
1.1 Erlenbruchgraben																													
1.2 Kalmitsstraße zw. Kropsburg- u. Industriestraße																													
1.3 Kalmitsstraße																													
Bauphase 2 - Kanalbau																													
2.1 Rietburgstr. 10 -14A																													
2.2 Rietburgstr. 1 -8 und 16 - 18, südl. Erlenbruchgraben																													
2.3 Rietburgstr. bis Kropsburgstr.																													
Bauphase 3 - Kanalbau																													
3.1 Maxburgstraße																													
3.2 Kropsburgstraße																													
3.3 Rietburgstr. südlich Kropsburgstr.																													
Straßenbau - Kanalbau																													
Kalmitsstraße ab Erlenbruchgraben bis Donnersbergstr.																													

		2027																											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Bauphase 1 - Kanalbau																													
1.1 Erlenbruchgraben																													
1.2 Kalmitsstraße zw. Kropsburg- u. Industriestraße																													
1.3 Kalmitsstraße																													
Bauphase 2 - Kanalbau																													
2.1 Rietburgstr. 10 -14A																													
2.2 Rietburgstr. 1 -8 und 16 - 18, südl. Erlenbruchgraben																													
2.3 Rietburgstr. bis Kropsburgstr.																													
Bauphase 3 - Kanalbau																													
3.1 Maxburgstraße																													
3.2 Kropsburgstraße																													
3.3 Rietburgstr. südlich Kropsburgstr.																													
Straßenbau - Kanalbau																													
Kalmitsstraße ab Erlenbruchgraben bis Donnersbergstr.																													



	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Bauphase 1 - Kanalbau																										
1.1 Erlenbruchgraben																										
1.2 Kalmitsstraße zw. Kropsburg- u. Industriestraße																										
1.3 Kalmitsstraße																										
Bauphase 2 - Kanalbau																										
2.1 Rietburgstr. 10 -14A																										
2.2 Rietburgstr. 1 -8 und 16 - 18, südl. Erlenbruchgraben																										
2.3 Rietburgstr. bis Kropsburgstr.																										
Bauphase 3 - Kanalbau																										
3.1 Maxburgstraße																										
3.2 Kropsburgstraße																										
3.3 Rietburgstr. südlich Kropsburgstr.																										
Straßenbau - Kanalbau																										
Kalmitsstraße ab Erlenbruchgraben bis Donnersbergstr.																										

Legende:

Landschaftsbau
Straße - Aufbruch
Straße - Ausbau (Erneuerung)
Kanalbau
Versorgungsträger - Wasser, Gas, Strom, Sonstige



5 Nebenangebote

Falls in den Vergabeunterlagen nichts Abweichendes vermerkt ist, sind Nebenangebote (Sondervorschläge, Änderungsvorschläge) im Hinblick auf eine termingemäße Fertigstellung erwünscht und zugelassen.

Sollte vom AN bzw. vom Bieter beabsichtigt werden, besser passenderen, günstigeren oder technisch weiter fortgeschrittenen Lösungen dem AG zu unterbreiten, dann müssen die Nebenangebote unter Beachtung und Einhaltung der Vorschriften zum Arbeitsschutz und des Umweltschutzes so gestalten sein, dass sie der AG ohne Weiteres prüfen und werten kann sowie beurteilen kann, ob sie geeignet, wirtschaftlich und gleichwertig sind.

Die Nebenangebote müssen ein vollständiges Leistungsverzeichnis aufweisen, sodass ein unmittelbarer Vergleich mit dem Hauptangebot möglich ist. In jedem Fall ist das Hauptangebot in allen Teilen ordnungsgemäß auszufüllen.

Leistungen bzw. Positionen, die das bauseitige Leistungsverzeichnis enthält, die aber der Bieter im Nebenangebot bzw. Sondervorschlag nicht wieder einzeln aufgeführt hat, gelten daher in die Positionen des Nebenangebotes bzw. Sondervorschlages als eingerechnet und alle anderen in der Ausschreibung gemachten Angaben gelten weiterhin vollinhaltlich.

Von den Ansätzen des Hauptangebotes abweichende Mengenangaben sind zu garantieren, ausgenommen davon sind solche Teilleistungen, die zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe nach Art und Menge noch nicht genau bestimmt werden können (wie z. B. Aushub von Trümmerschutt, Abbruch von Mauerwerk etc.). Wenn vom Bieter auch solche Teilleistungen geändert werden, dann hat der Bieter diese Mengenangaben in seinem Angebot eingehend zu erläutern.

Zu den Nebenangeboten hat der AN alles Notwendige für sein Verfahren selbst zu berücksichtigen. Er hat nicht nur für sein Nebenangebot, sondern auch für die Eignung des Baugrundes einzustehen, soweit er von Voraussetzungen ausging, die in den Unterlagen für das Hauptangebot nicht enthalten sind.



6 Zahlungsweise, Abnahme, Abrechnung

6.1 Zahlung

Abschlagszahlungen werden in kürzesten monatlichen Zeitabständen nach Einreichung eines für diesen Zweck ausreichend prüfungsfähigen Leistungsnachweises (Abschlagsrechnung) gewährt.

6.2 Abnahme

Dem Auftraggeber sind spätestens zwei Wochen vor Abnahme folgende Unterlagen durch den Auftragnehmer vorzulegen:

- a) Vermessungsdaten
- b) Ergebnisse der Sondierungen zur Verdichtungsprüfung
- c) Prüfprotokolle der Dichtheitsprüfungen Kanal und Schächte
- d) alle erforderlichen statischen Nachweise
- e) Bestandspläne

Die Abnahme ist erfolgt, wenn der Auftragnehmer eine schriftliche Bescheinigung darüber erhalten hat. Werden aus besonderen Gründen ein Bauteil oder Bauteile vom Auftraggeber ohne vorherige Abnahme benutzt, gilt dies nicht als Abnahme im Sinne der VOB/B § 12 Abs. (5) Nr. 2.

Für erbrachte Leistungen, deren Qualität und Quantität bei späterem Baufortschritt nicht mehr überprüft werden können, hat auf Verlangen durch den Auftraggeber eine technische Abnahme gemäß VOB/B § 4 Abs. (10) gemeinsam mit Auftraggeber und Auftragnehmer zu erfolgen. Das Ergebnis ist schriftlich festzuhalten.

6.3 Abrechnung

Die Abschlagsrechnungen und die Schlussrechnung sind für die Adressaten jeweils separiert vorzusehen.

Folgende Adressaten sind hierbei zu berücksichtigen:

Verbandsgemeinde Rheinauen, Ortsgemeinde Neuhofen

Fachbereich 4 – Natürliche Lebensgrundlagen und Bauen

Ludwigstraße 99
67165 Waldsee

Verbandsgemeinde Rheinauen, Verbandsgemeindewerke

Fachbereich 5 – Kommunale Betriebe

Ludwigstr. 99
67165 Waldsee

Zweckverband für Wasserversorgung

Pfälzische Mittelrheingruppe
Am Wasserturm 2
67105 Schifferstadt



Die Rechnungsstellung der einzelnen Leistungsbereiche (LB) hat separat zu erfolgen. Innerhalb der einzelnen LB ist teilweise eine Rechnungseinteilung nach Angaben des jeweils verantwortlichen Vertreters des AG erforderlich. Erforderliche Kosten zur differenzierten Rechnungserstellung für Abschlagszahlungen und die Schlussrechnung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Abrechnung für die VG Rheinauen, OG Neuhoofen, FB 4 ist für den Straßenbau aufzustellen.

Die Abrechnung für die VG Rheinauen, Verbandsgemeindewerke (VGW), FB 5 ist getrennt für Pos. Landschaftsbau, Hauptkanäle und Hausanschlüsse aufzustellen.

Für den Zweckverband für Wasserversorgung Pfälzische Mittelrheingruppe ist die Abrechnung getrennt für Wasserhauptversorgungsleitung und für jeden Hausanschluss aufzustellen.

Für die Allgemeinkosten (LV-Pos. „01. Allgemeines“) wird eine prozentuale Aufteilung der Kosten für die einzelnen Adressaten nach Vorgabe der VG Rheinauen / Bauleitung erforderlich. Die vorgesehene prozentuale Aufteilung wurde nachfolgend beispielhaft aufgezeigt:

Tabelle 1: **Beispiel** – Aufteilung Allgemeinkosten (LV-Pos. „01. Allgemeines“)

Bereich	Kosten, brutto [€]	Anteil Allgemein- kosten [%]	Summe Allgemein- kosten, brutto [€]	Gesamtkosten, brutto [€]
01. Allgemeines	100,00 €	-	-	-
02. VGW Rheinauen	700,00 €	70,00%	70,00 €	770,00 €
03. OG Neuhoofen	250,00 €	25,00%	25,00 €	275,00 €
04. Wasserversorger	50,00 €	5,00%	5,00 €	55,00 €
Summe:	1.100,00 €	100,00%	100,00 €	1.100,00 €

Die Zuordnung nach Vorgabe der VG Rheinauen / Bauleitung ist Bestandteil der vertraglichen Leistung.

6.4 Einreichung elektronischer Rechnungen

Die Abschlags- und Schlussrechnungen sind 1-fach schriftlich und elektronisch einzureichen. Genauere Hinweise (digitale Rechnungsadresse) erfolgen mit der Auftragsvergabe.

Nachtragsangebote müssen schriftlich und elektronisch eingereicht werden.

Aufgestellt: bo

i f a consult gmbh

Landauer Str. 109

67434 Neustadt a.d. Weinstraße

März 2026