

Erschließungsvertrag

Zwischen

**der Stadt Ludwigshafen, vertreten durch die Oberbürgermeisterin,
Frau Dr. Eva Lohse, Rathausplatz 20, 67059 Ludwigshafen/Rhein**

nachfolgend *Stadt* genannt,

**den Herren Boris und Torben Scheuermann, Grünewaldstraße 12, 68163
Mannheim**

nachfolgend *Eigentümer* genannt,

**der Boxheimer und Scheuermann GmbH, Tieckstraße 12, 68259 Mannheim,
vertreten durch Herrn Egon Scheuermann**

nachfolgend *Erschließungsträgerin* genannt

und

**der Schleith GmbH, Bleiche 4, 79761 Waldshut-Tiengen
vertreten durch Herrn Claus Schleith und Herrn Hansjörg Maier**

nachfolgend *Projektentwicklerin* genannt

wird folgender städtebaulicher Vertrag im Sinne des § 11 Baugesetzbuch (BauGB) in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden Fassung geschlossen:

Präambel

Der Stadtrat der Stadt Ludwigshafen hat am 10. September 2012 den Bebauungsplan Nr. 526 a 'Ehemalige Coca-Cola' zur Satzung beschlossen. Ziel der Planung ist es, das ehemals gewerblich genutzte Coca-Cola-Areal als allgemeines Wohngebiet (WA) zu entwickeln.

Grundlage dieses Vertrages ist der rechtskräftige Bebauungsplan (Anlage 2) sowie der städtebauliche Entwurf (Anlage 3). Den Vertragspartnern ist bekannt, dass die *Stadt* sich Änderungen der als Anlage beigefügten Entwürfe vorbehält.

Im nördlichen Teilbereich ist eine geschlossene Reihenhausbebauung mit jeweils ein bis zwei Wohneinheiten (WE) geplant. Die Höhe von 11 - 12 m und die Länge von mindestens 95 m dienen dem zusätzlichen Lärmschutz der südlich angrenzenden Bereiche. Entlang der Wollstraße sind fünf Stadtvillen mit je 7 WE geplant. Sie werden dreigeschossig mit zusätzlichem Dach- bzw. Staffelgeschoss errichtet. Maximal zulässig sind 10 WE je Gebäude.

Im restlichen Gebiet sind zweigeschossige Doppel- und Reihenhäuser mit ebenfalls jeweils ein bis zwei WE vorgesehen.

Die zentrale Erschließung erfolgt über eine öffentliche Verkehrsfläche. Ergänzt wird diese durch davon abzweigende private Verkehrsflächen sowie die nördlich entlang der geschlossenen Reihenhausbebauung verlaufende Planstraße A.

Am 23. April / 5. Mai 2008 wurde bereits zwischen der *Erschließungsträgerin* und der *Stadt* ein städtebaulicher Vertrag (Vereinbarung zur Erstellung der planungsrechtlichen Grundlagen des Bebauungsplans Nr. 526 a 'Ehemalige Coca-Cola') abgeschlossen, in dem sich die *Erschließungsträgerin* verpflichtet, die anrechnungsfähigen Kosten der *Stadt* im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans zu vergüten. Die Vergabe der Planungsleistung sowie der notwendigen Gutachten liegt in der Verantwortung der *Erschließungsträgerin*.

Ebenfalls obliegt der *Erschließungsträgerin* verpflichtend die Errichtung der zur Umsetzung eines Teilbereichs der Planung notwendigen Lärmschutzwand auf dem städtischen Flurstück 1538/4 der Gemarkung Mundenheim (Tierheim). Die Regelungen hierzu werden in einem gesonderten Vertrag – Gestattungsvertrag zur Errichtung einer Lärmschutzwand (LSW) - zwischen *Stadt* und *Erschließungsträgerin* geregelt.

Die *Erschließungsträgerin* sowie die *Projektentwicklerin* beabsichtigen, die Entwicklung des Baugebietes auf eigene Kosten und eigenes Risiko durchzuführen. Zur Regelung der mit der öffentlichen Erschließung des Baugebietes verbundenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes und deren Kosten sowie gestalterischer und technischer Qualitäten, die nicht in ausreichendem Umfang im Bebauungsplan getroffen werden können, schließen die *Erschließungsträgerin* sowie die *Projektentwicklerin* diesen Erschließungsvertrag mit der *Stadt*.

In einem ergänzenden städtebaulichen Vertrag werden darüberhinausgehende Regelungen der mit der Realisierung des Baugebietes verbundenen privaten Erschließungs- und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes und deren Kosten sowie gestalterische und technische Qualitäten, die nicht in ausreichendem Umfang im Bebauungsplan getroffen werden können, getroffen.

Derzeit befindet sich das Flurstück 1565/2 der Gemarkung Mundenheim noch im Eigentum der Herren Boris und Torben Scheuermann. Zur Herstellung der öffentlichen Erschließungsanlagen sind die Zugangsrechte zu regeln.

Die für die öffentliche Erschließung benötigten Flächen werden die *Eigentümer* nach Herstellung der Erschließungsanlagen unentgeltlich der *Stadt* übereignen.

Sofern die Eigentumsrechte zwischenzeitlich an die *Projektentwicklerin* übergehen, tritt diese in vollem Umfang in die Rechte und Pflichten dieses Vertrags.

Regelungen zur Kostenübernahme für die Herstellung der privaten Erschließung werden privatrechtlich zwischen *Eigentümern*, *Erschließungsträgerin* und *Projektentwicklerin* getroffen.

Mit Grundstücksübergang tritt die *Projektentwicklerin* auch in alle Rechte und Pflichten der *Erschließungsträgerin* nach diesem Vertrag ein. Im gleichen Umfang wird die *Erschließungsträgerin* von ihren Rechten und Pflichten aus diesem Vertrag entbunden. Abs. 10 dieser Präambel bleibt unberührt.

§ 1 Gegenstand des Vertrags

(1) Gegenstand des Vertrages sind die öffentlichen Erschließungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 526 a 'Ehemalige Coca-Cola' sowie die damit in Zusammenhang stehenden Maßnahmen auch außerhalb des Geltungsbereiches (Anschluss an Wollstraße). Die Erschließung des Gebietes umfasst die Planung und erstmalige Herstellung der öffentlichen Verkehrsanlagen einschließlich der öffentlichen Parkplatzflächen mit Straßenbeleuchtung, der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung, der Bepflanzung sowie der wegweisenden und verkehrsregelnden Beschilderung und sonstigen verkehrsrechtlich angeordneten Einrichtungen (soweit erforderlich).

Ebenfalls Gegenstand des Vertrages ist die Verpflichtung zur Eintragung einer Dienstbarkeit zur Sicherung von Geh- und Radfahrrechten zugunsten der Öffentlichkeit sowie eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts zugunsten der Leitungsträger auf den Privatstraßen.

(2) Mit diesem Vertrag wird die Durchführung aller in Absatz 1 genannten öffentlichen Erschließungs- und Grünordnungsmaßnahmen auf die *Erschließungsträgerin* übertragen.

(3) Der Vertrag regelt die Art und den Umfang der in Absatz 1 genannten Maßnahmen, die Form ihrer Durchführung sowie deren Kostenübernahme durch die Vertragspartner.

(4) Die sonstigen Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans Nr. 526 a 'Ehemalige Coca-Cola' sind darüber hinaus zu beachten.

(5) Nicht Gegenstand des Vertrages sind Anlagen Dritter.

§ 2 Bestandteile des Vertrages

Zu dem Vertrag zählen die Anlagen 1 bis 7. Diese Anlagen sind Bestandteile des Vertrages. Die Vertragsparteien bestätigen, dass ihnen die Anlagen vorliegen. Den Vertragsparteien ist bekannt, dass es sich bei den vorliegenden Anlagen noch um Entwurfspläne handelt. Maßgeblich für diesen Vertrag sind die endgültig mit der *Stadt* abgestimmten Pläne.

- Anlage 1: Lageplan mit den Grenzen des Vertragsgebietes (M 1 : 2.000)
- Anlage 2: Bebauungsplan Nr. 526 a 'Ehemalige Coca-Cola' (M 1 : 500)
- Anlage 3: Städtebaulicher Entwurf (ohne Maßstab)
- Anlage 4: Entwurfsplanung Verkehrsanlage Übersichtsplan (M 1 : 500)
- Anlage 5: Entwurfsplanung Verkehrsanlage (M 1 : 250)
- Anlage 6: Entwurfsplanung Entwässerungsanlage (M 1 :250)
- Anlage 7: Straßenbaustandards der Stadt Ludwigshafen für öffentliche Verkehrsflächen.

§ 3 Planung der öffentlichen Erschließung

(1) Die Entwurfsplanung der Erschließungsanlagen gemäß § 1 hat die *Erschließungsträgerin* mit den zuständigen Bereichen der Stadt abgestimmt.

Dies sind für:

- die Entwässerungsanlagen der WBL, Bereich Stadtentwässerung und Straßenunterhalt
- Verkehrsgrün der WBL, Bereich Grünflächen und Friedhöfe
- Verkehrsanlagen der Bereich Tiefbau

Die *Erschließungsträgerin* hat zudem die Entwurfsplanung der Entwässerungsanlagen gemäß § 1 mit der Oberen Wasserbehörde bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz abgestimmt.

(2) Die Ausführungsplanung ist auf der Grundlage der abgestimmten Entwurfsplanung und in ihrer Qualität und Ausstattung entsprechend den Vorgaben der *Stadt*, den anerkannten Regeln der Technik, den anzuwendenden Regelwerken und Richtlinien, den DIN-Normen sowie den zusätzlichen Vorschriften und zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen und den weiteren besonderen Vertragsbedingungen der *Stadt* in Ihrer aktuellsten Fassung herzustellen.

Die Ausführungsplanung wird ergänzt durch die mit dem Bereich Tiefbau sowie der TWL Abt. NB. 4 abgestimmten Planungen zur Straßenbeleuchtung.

(3) Die *Erschließungsträgerin* versichert, bei der Durchführung ihrer Maßnahme das Ergebnis des von ihr durchzuführenden Koordinierungsverfahrens zu berücksichtigen.

- (4) Die *Erschließungsträgerin* wird die Lage der Anschlusskanäle der privaten Grundstücke an die öffentlichen Kanäle im Straßenraum vor Beginn der Erschließungsarbeiten festlegen.
- (5) Die Ausführungsplanung ist von den zuständigen Dienststellen der Stadt durch einen Genehmigungsvermerk freizugeben.
- (6) Der zuständigen Stelle ist jeweils ein Exemplar der Entwurfsplanung und der Ausführungsplanung zu übergeben.

Folgende Maßstäbe werden für die Planunterlagen festgelegt:

- Straßenbau:
 - Lageplan M 1: 250
 - Deckenhöhenplan M 1: 250
 - Regelquerschnitte M 1: 50
- Grünflächen und Bäume
 - Lageplan M 1:250
- Kanalbau:
 - Lageplan (Entwurfsplanung): M 1:500
 - Lageplan (Ausführungsplanung): M 1:250
 - Querschnitte M 1:25
 - Detail Schachtbauwerk M 1:20 nach Erfordernis

§ 4 öffentliche Erschließungsanlagen

- (1) Die *Erschließungsträgerin* verpflichtet sich zur Planung und Herstellung der öffentlichen Erschließungsanlagen inklusive der Entwässerungs- bzw. Versickerungsanlagen auf eigene Kosten gemäß den nachfolgenden Regelungen des Vertrages. Hierzu zählen ausdrücklich auch alle Entwässerungsanlagen, insbesondere die erforderlichen Anschlusskanäle im öffentlichen Bereich bis zur Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 526 a 'Ehemalige Coca-Cola'. Sie handelt in Abstimmung mit den *Eigentümern* und in deren Auftrag sowie in Abstimmung mit der *Projektentwicklerin*.
- (2) Für die Art, den Umfang und die Ausführung der öffentlichen Erschließung sind der Bauungsplan Nr. 526 a 'Ehemalige Coca-Cola' und die städtischen Standards gemäß Anlage 7 maßgebend, zu deren Einhaltung sich die *Erschließungsträgerin* verpflichtet.

§ 5 Voraussetzungen für den Baubeginn / die Baudurchführung der öffentlichen Erschließung

- (1) Die Erschließungsträgerin hat alle notwendigen bau-, boden-, wasserrechtliche und sonstige Genehmigungen rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen und der Stadt vorzulegen.
- (2) Die *Erschließungsträgerin* verpflichtet sich, die Bauleistungen gemäß dieses Vertrags auf der Grundlage der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB/B) ausführen zu lassen. Die Leistungsverzeichnisse für die Maßnahmen im öffentlichen Verkehrsraum sind allen gemäß § 3 zuständigen Bereichen der Stadt vor der Ausschreibung zur schriftlichen Zustimmung vorzulegen.

Der zuständigen Stelle ist jeweils ein Exemplar des LVs der Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche zu übergeben.

- (3) Voraussetzung für den Baubeginn der in § 1 genannten Erschließungsanlagen sind die oben genannten Zustimmungen, die notwendigen baulichen und sonstigen Genehmigungen bzw. Zustimmungen und die Übergabe der Vertragserfüllungsbürgschaft nach § 15.
- (4) Der Baubeginn ist der Stadt je Gewerk jeweils zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.
- (5) Die *Eigentümer* gestatten der *Erschließungsträgerin* und den von der *Erschließungsträgerin* beauftragten Planungs- und Baufirmen sowie sonstigen Leitungsträgern das Betreten und die Durchführung aller in diesem Vertrag geregelten öffentlichen Erschließungsmaßnahmen.
- (6) Die Stadt gestattet der *Erschließungsträgerin* und den ausführenden Baufirmen Bauarbeiten nach diesem Vertrag auf Flächen der *Stadt* auszuführen.
- (7) Die *Erschließungsträgerin* hat sicherzustellen, dass die notwendigen Maßnahmen anderer im Straßenbereich ungehindert und rechtzeitig durchgeführt werden können. Hierzu gehört auch, dass vor Beginn der Bauarbeiten die geplante Straßentrasse vermessen und abgesteckt werden kann. Ebenso ist mit den Ver- und Entsorgungsträgern und sonstigen Leitungsträgern abzustimmen, wie die Ver- und Entsorgungseinrichtungen für das Vertragsgebiet (z.B. Telekomkabel, Strom-, Gas und Wasserleitung) so rechtzeitig in die Verkehrsflächen verlegt werden können, dass die zügige Fertigstellung der Erschließungsanlagen nicht behindert und ein Aufbruch fertiggestellter Anlagen ausgeschlossen wird. Das gleiche gilt für die Herstellung der Anschlusskanäle für die privaten Grundstücke an die öffentliche Abwasseranlage, sofern sie nach § 3 Absatz 4 festgelegt sind. Bei der Verlegung der Ver- und Entsorgungseinrichtungen im Bereich geplanter Baumpflanzungen müssen die Sicherheitsabstände und Sicherungsmaßnahmen eingehalten bzw. durchgeführt werden.

- (8) Sofern darüber keine speziellen Regelungen getroffen sind, sind die Erschließungsanlagen zeitlich entsprechend den Erfordernissen der Bebauung herzustellen und müssen spätestens bis zu Fertigstellung der anzuschließenden Bauten benutzbar sein.
- (9) Mit Bezugsfertigkeit der ersten Gebäude ist eine provisorische und mit der endgültigen Herstellung der Straße auch die endgültige Beleuchtung aufzustellen.
- (10) Die öffentlichen Erschließungsanlagen sind nach Errichtung von 70 – 80 % der hierüber erschlossenen Bebauung, spätestens jedoch acht Jahre nach Beginn der Hochbauarbeiten, fertig zu stellen.
- (11) Die Anpflanzungen auf öffentlichen Verkehrsflächen (Parkplatzbepflanzung) sind bis auf die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege spätestens ein Jahr nach Abnahme der fertiggestellten Straße durchzuführen.
- (12) Die Baumaßnahmen sind durch einen Bodenschutzsachverständigen gutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist nach Abschluss der Maßnahmen bei der Oberen Bodenschutzbehörde der SGD Süd und beim Bereich Umwelt, Bodenschutz / Altlasten, vorzulegen.
- (13) Für die Ablagerung entlang der Wollstraße ist eine gutachterliche Bewertung des Gefährdungspfades Boden-Grundwasser nach BBodSchV erforderlich.
- (14) Die Nutzungsverträglichkeit als Wohngebiet ist auf den Teilflächen, auf denen Überschreitungen der oPW2-Werte festgestellt wurden, durch Sicherung mittels Versiegelung oder Auskoffnung zu erreichen. Verbleiben belastete Ablagerungen auf der Fläche, ist der Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte der oSW2 der ALEX 02 Liste (Freimessung) nachzuweisen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist nach Abschluss der Maßnahmen bei der Oberen Bodenschutzbehörde der SGD Süd und beim Bereich Umwelt, Bodenschutz / Altlasten vorzulegen.
- (15) Treten bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder Ähnlichem gefahrverdächtige Umstände auf, z.B. Bodenverunreinigungen in nicht nur geringfügigem Umfang, belastetes Schicht- oder Grundwasser, Gerüche bzw. Gasaustritte oder Abfälle, müssen diese unverzüglich dem Bereich Umwelt der Stadt Ludwigshafen angezeigt werden.
- (16) Werden konkrete Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit (Umwelt) durch z.B. freigelegte oder austretende Schadstoffe, Austritt von giftigen oder explosiven Gasen u. ä. festgestellt, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die Baustelle zu sichern.
- (17) Bei der Entsorgung von Aushubmassen ist das Verwertungsgebot nach § 5 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) zu beachten. Nach § 5 Abs. 3 KrW-/AbfG hat die Verwertung ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Dabei sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu beachten.

- (18) Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass die Erfordernisse des Arbeits- und Umgebungsschutzes eingehalten werden. Die einschlägigen Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzbestimmungen sind zu beachten.
- (19) An Wänden und Klimainstallationen des Bestandsgebäudes sind asbestähnliche Materialien vorhanden. Im Rahmen eines Gebäuderückbaus ist die ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten.

§ 6 Zuständigkeiten während der Baudurchführung der öffentlichen Erschließung

- (1) Die Bauleitung, Oberbauleitung und die Projektsteuerung über die auszuführenden Arbeiten erfolgt durch die *Erschließungsträgerin*.
- (2) Vor der Durchführung ist den zuständigen Bereichen der *Stadt* ein verantwortlicher und weisungsbefugter Ansprechpartner der Baufirma, des überwachenden Ingenieurbüros und der *Erschließungsträgerin* schriftlich zu benennen.
- (3) Die *Stadt* wird die Baumaßnahme begleiten.
- (4) Die *Stadt* ist im Bereich der Maßnahmen dieses Vertrages entsprechend Ihrer unter § 3 beschriebenen Zuständigkeit gegenüber der *Erschließungsträgerin*, den beauftragten Firmen und den beauftragten Ingenieurbüros weisungs- und anordnungsbehaftet, sofern Gefahr in Verzug ist oder es gilt, größere Schäden zu vermeiden. Die *Erschließungsträgerin* ist, soweit dies möglich ist, innerhalb eines Werktages schriftlich über die Anordnungen zu informieren.

§ 7 Baustellenverkehr und Bauablauf

- (1) Der Bauablauf und der Baustellenverkehr haben so zu erfolgen, dass eine Behinderung des öffentlichen Verkehrs, soweit dies möglich ist, vermieden wird. Die *Stadt* ist, sofern sich dies als erforderlich zeigt, berechtigt, zusätzliche Maßnahmen anzuordnen, um eine entsprechende Verbesserung des Verkehrsflusses zu gewährleisten. Die Kosten hierfür trägt die *Erschließungsträgerin*.
- (2) Der Bauzeitenplan ist rechtzeitig vor Baubeginn mit den zuständigen Dienststellen der *Stadt* (siehe § 3) abzustimmen.
- (3) Die geplante Verkehrssicherung ist rechtzeitig vor Baubeginn (mindestens 5 Werktagen) mit den Bereichen Tiefbau und Straßenverkehr der *Stadt* abzustimmen. Die Genehmigung und verkehrsrechtliche Anordnung der Baustellensicherung und Verkehrsführung erfolgt durch den Bereich Straßenverkehr.
- (4) Der Bauzeitenplan und der Verkehrssicherungsplan sind ständig dem Baufortschritt anzupassen, zu aktualisieren und fortzuschreiben. Die für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlichen Bereiche / Betriebe und der Bereich Straßenverkehr

erhalten innerhalb von 24 Stunden nach Eintreten der Umstände zur Aktualisierung jeweils eine aktualisierte Fassung dieser Planunterlagen.

§ 8 Verschmutzung und Beschädigung bestehender Anlagen

- (1) Im Zuge der Bauabwicklung sind sämtliche von der Baumaßnahme nicht direkt betroffenen, an das Grundstück angrenzenden Grünflächen mit ihren Vegetationsbeständen gemäß RAS-LG4 bzw. DIN 18920 zu erhalten und zu schützen. Dies gilt insbesondere für den Baumbestand.
- (2) Die Wiederherstellung von zerstörten oder beschädigten öffentlichen Grünflächen einschließlich der Bäume ist direkt durch den Verursacher zu seinen Lasten zu veranlassen.
- (3) Durch die Baumaßnahme verursachte Beschädigungen bereits fertig gestellter Anlagen sind durch die *Erschließungsträgerin* im Benehmen mit den zuständigen Dienststellen der *Stadt* zu reparieren.
- (4) Die *Erschließungsträgerin* wird dafür Sorge tragen, dass die von der Baustelle ausgehenden Beeinträchtigungen und Verschmutzungen soweit wie möglich reduziert werden.
- (5) Die durch den Baustellenverkehr verursachten Verschmutzungen der angrenzenden Straßenflächen sind spätestens am Ende des Arbeitstages, bei Bedarf öfter, zu beseitigen.

§ 9 Voraussetzung für die am Bau der öffentlichen Erschließung beteiligten Firmen und Ingenieurbüros

- (1) Mit der Planung, Ausschreibung und Vergabe, Bauleitung und Abrechnung der Maßnahmen nach § 1, mit der Erstellung eines koordinierten Leitungsplanes und der Beauftragung der Sicherheit- und Gesundheitsschutzkoordination gemäß Baustellenverordnung wird die *Erschließungsträgerin* einen Dienstleister beauftragen, der die Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit für Projekte vergleichbarer Größenordnung besitzt.

Die Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Fachkunde der zu beauftragenden Firmen und Büros ist durch geeignete Unterlagen nachzuweisen. Auf die Vorlage dieser Unterlagen kann nur dann verzichtet werden, wenn diese Firma oder dieses Büro von der Stadt bereits mit der Durchführung identischer Leistungen beauftragt wurde. Dies gilt auch für alle namentlich zu benennenden Nachunternehmer.

- (2) Mit der örtlichen Bauüberwachung kann nur ein Büro beauftragt werden, wenn dessen regelmäßige, bei Bedarf auch tägliche, Anwesenheit auf der Baustelle (im Zeit-

raum der Durchführung der diesen Vertrag betreffenden Baumaßnahmen) vertraglich gesichert ist.

- (3) Für den Straßenbau ist die Eintragung der ausführenden Firma im Gewerberegister als Straßenbauer erforderlich.
- (4) Die Herstellung der Straßenbeleuchtungsanlage ist entweder durch die TWL, oder einer von den TWL beauftragten Firma durchzuführen.
- (5) Das für die Herstellung der Entwässerungsanlagen zu beauftragende Unternehmen muss den Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen RAL Gütesicherung GZ 961 entsprechen. Die Anforderung ist erfüllt, wenn das Unternehmen im Besitz eines entsprechenden Gütezeichens Kanalbau ist.
- (6) Die Garten- und Landschaftsbauarbeiten auf den öffentlichen Flächen sowie die zweijährige Entwicklungspflege im Anschluss an die Fertigstellungspflege für die grünordnerischen Maßnahmen auf öffentlichen Flächen sind durch eingetragene Fachfirmen des Garten- und Landschaftsbaus auszuführen.
- (7) Die *Stadt* behält sich das Mitspracherecht und die Zustimmung bei der Vergabe der Bauarbeiten vor. Wurde die Zustimmung nicht eingeholt, so ist die *Stadt* berechtigt auch nachträglich Firmen oder Ingenieurbüros sowie Nachunternehmer abzulehnen.

§ 10 Haftung, Besitz und Verkehrssicherung

- (1) Einen Tag vor Beginn der Bauarbeiten werden die *Stadt* und die *Erschließungsträgerin* die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen gemeinsam begehen und den Zustand in einem gemeinsamen Protokoll festhalten.
- (2) Vom Tag des Beginns der Bauarbeiten übernimmt die *Erschließungsträgerin* das Hausrecht, die Verkehrssicherungspflicht und die Baulast im gesamten durch die Ausbaumaßnahmen betroffenen Bereich. Als Baubeginn wird der Tag der Einrichtung der Baustelle definiert.
- (3) Die *Erschließungsträgerin* übernimmt weiter bis zur Übergabe der öffentlichen Verkehrsanlage an die *Stadt* die Gewährleistung
 - für die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Verkehrsanlagen und der Ver- und Entsorgungsanlagen, auch in den angrenzenden Bereichen.
 - für die Reinigung und die Durchführung des notwendigen Winterdienstes der öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich der Maßnahme und in den unmittelbaren Anschlussbereichen
- (4) Die *Erschließungsträgerin* haftet bis zur Übernahme der Anlagen durch die *Stadt* für jeden Schaden, der durch die Verletzung der ihm bis dahin obliegenden Sicherungs-

und Sorgfaltspflicht entsteht. Dies gilt auch dann, wenn die Haftung auf einen Dritten übertragen wurde.

- (5) Die *Erschließungsträgerin* hat der *Stadt* mit der Anzeige des beabsichtigten Baubeginns das Bestehen einer ausreichenden Haftpflichtversicherung (Mindestdeckungssummen: 1.000.000 € für Personenschäden und 500.000 € für Sachschäden pro Versicherungsfall) nachzuweisen. Hierbei kann es sich auch um die des beauftragten Unternehmers handeln. In diesem Fall ist jedoch eine Abtretungsbescheinigung für den Schadensfall beizufügen.
- (6) Bis zur vollständigen Übernahme durch die *Stadt* trägt die *Erschließungsträgerin* die Gefahr des zufälligen Untergangs oder der zufälligen Verschlechterung der in der Herstellung befindlichen Erschließungsanlagen.

§ 11 Qualitätssicherung der öffentlichen Erschließung

- (1) Die *Stadt* bzw. das von ihr beauftragte Ingenieurbüro ist berechtigt, zu den bereits durch den Bauträger veranlassten Qualitätskontrollen weitere Prüfungen hinsichtlich der Qualität und der ordnungsgemäßen Durchführung der Arbeiten von einem Büro bzw. Institut ihres Vertrauens durchführen zu lassen. Die *Erschließungsträgerin* verpflichtet sich, unverzüglich die Beseitigung der festgestellten Mängel durchzuführen.
- (2) Sollten sich durch diese Überwachung Baumängel aufzeigen, übernimmt die *Erschließungsträgerin* die der *Stadt* durch die zusätzlichen Kontrollprüfungen entstandenen Kosten in vollem Umfang.
- (3) Der Umfang der von der *Erschließungsträgerin* für den Straßenbau durchzuführenden Qualitätssicherungen ist der Anlage 7 zu entnehmen.
- (4) Die Ergebnisse der Versuche sind unmittelbar dem entsprechenden Projektleiter der *Stadt* zu übergeben.
- (5) Für die Entwässerungsanlagen sind folgende Nachweise zwingend erforderlich:
 - Verdichtung der Sohle durch mindestens einen Proctorversuch je Haltung
 - Ausreichende Verdichtung des Rohrgrabens durch mindestens zwei Sondierungen mit der leichten Rammsonde je Haltung
 - Verdichtung des Planums mindestens ein Meter über Rohrscheitel auf Straßenplanumsniveau durch mindestens einen Lastplattenversuch je Haltung
 - Dichtheit der Leitungen und Schächte durch Wasserdruckprobe (Verfahren W) nach DIN EN 1610, bzw. ATV-Merkblatt M 143, T.6. Die Prüfung auf Dichtheit kann auch mit Luft (Verfahren L) gem. DIN EN 1610 erfolgen.
 - Kanal-TV-Befahrung des Hauptkanals sowie sämtlicher Anschlusskanäle im Bereich öffentlicher Flächen durch ein fachlich geeignetes Unternehmen nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung. Die Dokumentation der TV-Befahrung muss nach

dem DWA Arbeitsblatt 149 erfolgen und die Schnittstellenkriterien nach DWA Merkblatt 150 erfüllen.

- Zeugnisse der Eignungs- und Kontrollprüfungen der eingesetzten Materialien

§ 12 Abnahme der öffentlichen Erschließung

- (1) Die Abnahme sämtlicher nach diesem Vertrag ausgeführten Leistungen (ganz oder teilweise) erfolgt gemäß VOB/B zwingend als formelle Abnahme.
- (2) Die Vorlage der geforderten Qualitätsnachweise gemäß § 11 ist Voraussetzung für die Durchführung der Abnahme.
- (3) Die zuständigen Bereiche (siehe § 3) werden an der Abnahme zwischen der *Erschließungsträgerin* und dem ausführenden Unternehmer teilnehmen, um sicherzustellen, dass die Mängelfeststellung der *Stadt* bei der Abnahme Berücksichtigung findet. In das Abnahmeprotokoll sind die Auflagen der *Stadt* einzufügen. Von der Abnahme sind alle Beteiligten 10 Werktage im Voraus zu informieren. Die Abnahme ist schriftlich zu dokumentieren und von der *Erschließungsträgerin*, der *Stadt* und den ausführenden Unternehmen zu unterzeichnen. Das Protokoll ist allen Beteiligten zu übergeben.
- (4) Die Anbindung des Mischwasserkanals erfolgt an den neu zu errichtenden Schacht gemäß Entwurfsplanung in der Wollstraße. Die Herstellung der Anschlüsse ist von der *Erschließungsträgerin* rechtzeitig (1 bis 2 Tage Vorlauf) dem jeweils zuständigen Bereich der *Stadt* anzuzeigen, so dass die Teilabnahme am offenen Graben erfolgen kann.

§ 13 Übernahme der öffentlichen Erschließung

- (1) Nach der Fertigstellung und Abnahme der gemäß § 1 dieses Vertrages herzustellenden Anlagen sind diese formell der *Stadt* zu übergeben. Eine Zusammenlegung des Abnahmetermins mit dem Übergabetermin ist nur möglich, sofern die an eine Übernahme geknüpften Bedingungen vollständig erfüllt sind. Die Übernahme kann nur jeweils mit dem für die Leistung zuständigen Bereich / Wirtschaftsbetrieb der *Stadt* durchgeführt werden.
- (2) Der *Stadt* kann nur eine vollständige Anlage übergeben werden. Die *Stadt* ist bei sehr geringfügigen Mängeln, die nicht den Wert oder die Gebrauchsfähigkeit der Anlagen aufheben oder mindern, zur Übernahme verpflichtet.
- (3) Über die Übernahme ist von der *Erschließungsträgerin* ein Protokoll zu fertigen und von den Beteiligten zu unterzeichnen. Dies enthält zumindest eine Aussage über
 - die Feststellung der Vollständigkeit der zur Übernahme erforderlichen Unterlagen,

- den Umfang der zu übergebenden Leistungen,
- eine Aufstellung der Endtermine der Mängelanspruchsfristen,
- das Abnahmeprotokoll,

bei geringfügigen Mängeln

- eine Beschreibung des Mangels in Art, Lage und Umfang,
- die Festlegung der Art der Mängelbeseitigung,
- den Endtermin der Mängelbeseitigung.

Das Protokoll ist von der *Erschließungsträgerin* und den Bereichen der *Stadt* zu unterzeichnen. Das Protokoll, von dem jede der Vertragsparteien eine Ausfertigung erhält, ist für die Vertragsparteien bindend.

- (4) Die Übernahme findet auf Antrag der *Erschließungsträgerin* statt. Der Termin ist innerhalb von 10 Werktagen nach Eingang des Antrages festzulegen.

Die Beantragung der Übernahme ist nur unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- (a) Die Maßnahme muss vor Ort vollständig abgeschlossen sein.
- (b) Die Bestandsvermessung und die Bestandspläne der Anlagen nach diesem Vertrag müssen in digitaler Form nach den Vorgaben der Stadtvermessung und in Papierform (Ausnahme: Entwässerung) vorliegen.

Folgende Bestandspläne sind einfach in Papierform zu übergeben:

- Straßenbau M 1 : 250
- Beschilderungsplan M 1 : 250
- Markierungsplan M 1 : 250
- Beleuchtungsplan M 1 : 250
- Begrünungsplan M 1 : 250

Die Bestandsvermessung der Entwässerungsanlagen hat nach den Vorgaben des WBL, Bereich Stadtentwässerung und Straßenunterhalt zu erfolgen. Folgende Bestandsunterlagen für die Entwässerungsanlagen sind zu übergeben:

- Lagepläne (M 1:250) zweifach in Papierform (farbig) und einfach als dxf-, bzw. dwg-Datei auf CD-Rom (Darstellung des Hauptkanals, der Sinkkasten- und Anschlusskanäle für private Grundstücke).
 - Abrechnungszeichnungen für Hausanschlussleitungen gemäß den Vorgaben des WBL, Bereich Stadtentwässerung und Straßenunterhalt.
- (c) Eine Bescheinigung eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs über die Einhaltung der Grenzen, aus der sich weiterhin auch ergibt, dass sämtliche Grenzzeichen sichtbar sind, liegt vor.
 - (d) Für die Anlage liegen sämtliche nach § 11 geforderten Qualitätsnachweise vor.
 - (e) Der Nachweis der Übereinstimmung der Ausführung mit der Ausführungsplanung wurde durch die
 - Vorlage eines digital über die Planung gelegten Vermessungsplanes der ausgeführten Maßnahme und eine

- schriftliche Erklärung der *Erschließungsträgerin* über die Übereinstimmung der Planungsvorgaben mit der Ausführungsplanung erbracht.
- (f) Eine Kopie der geprüften Schlussrechnungen (einschließlich der Aufmaße, Abrechnungszeichnungen und Massenberechnungen) der jeweiligen Gewerke wurde übergeben.
- (5) Mit der Übernahme der mängelfreien Erschließungsanlagen gehen Besitz und Nutzungen an den Anlagen auf die *Stadt* über. Ab diesem Zeitpunkt übernimmt die *Stadt* die Erschließungsanlagen in ihre Baulast, Unterhaltung und Verkehrssicherungspflicht.
- (6) Die Gewerke können nur in sich geschlossen übernommen werden. Teilübernahmen sind nicht möglich.

§ 14 Mängelansprüche

- (1) Führt die *Erschließungsträgerin* die in diesem Vertrag beschriebenen Leistungen mangelhaft aus oder erbringt sie nicht die in § 11 geforderten Qualitätsnachweise, so kann ihr die *Stadt* eine Nachfrist setzen und zur ordnungsgemäßen Erfüllung auffordern. Nach fruchtlosem Ablauf dieser Frist führt die *Stadt* die Leistungen im eigenen Namen und auf Kosten der *Erschließungsträgerin* durch. Sie wird in diesem Fall eine Verwaltungspauschale von 10 % auf alle dadurch entstehenden Kosten verlangen. Außerdem ist die *Stadt* berechtigt, in bestehende Werkverträge einzutreten. Sie kann wahlweise auch von dem Recht auf Nacherfüllung gemäß § 635 BGB Gebrauch machen. Für Leistungen, welche die *Stadt* in diesem Fall hat ausführen lassen oder die durch die *Stadt* ausgeführt werden, besteht seitens der *Erschließungsträgerin* kein Anspruch auf eine termingerechte Fertigstellung.
- (2) Führt die *Stadt* die Arbeiten im eigenen Namen durch oder tritt sie in bestehende Werkverträge ein, so kann sie zur Begleichung der für die durchzuführenden Erschließungsarbeiten anfallenden Kosten die Vertragserfüllungsbürgschaft verwenden, welche die *Erschließungsträgerin* erbracht hat.
- (3) Für die Mängelbeseitigung nach der Abnahme übernimmt die *Erschließungsträgerin* für die in ihrem Auftrag hergestellten Erschließungsanlagen gemäß VOB/B folgende Fristen (Mängelanspruchsfristen):
- 5 Jahre für Kanalbauarbeiten
 - 5 Jahre für Straßen- und Tiefbauarbeiten
 - 2 Jahre für elektrische Teile von Anlagen
 - 3 Monate für Leuchtmittel
 - 2 Jahre für Markierungsarbeiten
 - Die Dauer der Mängelanspruchsfristen für Pflanzarbeiten (Baumpflanzungen und Begrünung der Baumscheibe) richtet sich nach dem vereinbarten Zeitraum

der Entwicklungspflege und endet mit dem Erreichen des funktionsfähigen Zustands, frühestens jedoch mit dem Ende der Entwicklungspflege

Die Mängelanspruchsfrist beginnt mit der Abnahme gemäß § 12. Die *Erschließungsträgerin* übergibt der *Stadt* eine Dokumentation der Abnahmetermine und der Endtermine der Mängelanspruchsfristen.

- (4) Die *Erschließungsträgerin* ist während der Mängelanspruchsfrist verpflichtet, alle festgestellten Mängel auf eigene Kosten zu beseitigen, wenn die *Stadt* dies vor Fristablauf schriftlich verlangt. Die Abwicklung von Mängelbeseitigungsarbeiten erfolgt gemäß der VOB/B.

Kommt die *Erschließungsträgerin* der Aufforderung zur Mängelbeseitigung in einer von der *Stadt* gesetzten angemessenen Frist nicht nach, so kann diese die Mängel nach Setzung einer weiteren angemessenen Nachfrist auf Kosten der *Erschließungsträgerin* beseitigen lassen. Die *Stadt* wird in diesem Fall der *Erschließungsträgerin* zuzüglich zu den entstandenen Kosten eine Verwaltungspauschale in Höhe von 10 % der entstandenen Kosten in Rechnung stellen.

- (5) Nach Ablauf der Mängelanspruchsfristen gehen etwaige weitergehende Mängel- und sonstige Ansprüche der *Erschließungsträgerin* aus Werk- oder Lieferverträgen sowie etwaige Ansprüche aus unerlaubter Handlung auf die *Stadt* über.
- (6) Die *Erschließungsträgerin* verpflichtet sich gegenüber der *Stadt*, diese bei der Durchsetzung der genannten Ansprüche zu unterstützen, ihr die erforderlichen Auskünfte zu erteilen und vorhandene Unterlagen vorzulegen.

§ 15 Sicherheitsleistung für Vertragserfüllung und Mängelansprüche

- (1) Die *Erschließungsträgerin* leistet für die vertragsgemäße Durchführung der von ihr in diesem Vertrag übernommenen öffentlichen Erschließungsmaßnahmen Sicherheit.

Die Sicherheitsleistung hat durch Übergabe einer unbefristeten und unwiderruflichen selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Bank in Höhe von 245.000 € zu erfolgen. Die Höhe der Bürgschaftssumme kann im Zuge des Baufortschrittes an das sich verringernde Sicherungsinteresse der Stadt angepasst werden. Ein entsprechender Bürgschaftsaustausch erfolgt Zug um Zug. Bis zur Vorlage der Mängelanspruchsbürgschaft erfolgen die Freigaben höchstens bis zu 10 %.

- (2) Die Bürgschaft ist dem jeweils zuständigen Bereich der *Stadt* nach § 3, getrennt nach den entsprechenden Gewerken, spätestens zwei Wochen nach der Beauftragung der Maßnahmen gemäß § 1 zu übergeben.
- (3) Bis zur Vorlage der Mängelanspruchsbürgschaft gilt die Vertragserfüllungsbürgschaft auch zur Absicherung von Mängelansprüchen.

- (4) Für die Dauer der Mängelanspruchsfrist ist eine Bürgschaft in Höhe von 7.350 € vorzulegen, falls die Abtretung der Vertragserfüllungsbürgschaft nicht erfolgt ist.
- (5) Für beide Bürgschaften hat die Bürgin auf die Einreden der Aufrechnung, Anfechtung, und der Vorausklage gemäß §§ 770, 771, 772 BGB sowie auf die Rechte nach § 776 BGB und das Recht zur Befriedigung durch Hinterlegung gegenüber der *Stadt* zu verzichten. Der Verzicht auf die Einrede der Aufrechenbarkeit gilt nicht für unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen des Hauptschuldners. Die Verpflichtungen der Bürgin dürfen erst durch Rückgabe der Bürgschaftsurkunde entfallen.

§ 16 Grundstückeigentum

Die *Eigentümer* übertragen die Grundstücke der öffentlichen Verkehrsfläche spätestens nach Fertigstellung der Anlagen, jedoch vor der Übernahme nach § 13 kostenfrei an die *Stadt*.

§ 17 Widmung gemäß Straßengesetz

Die *Stadt* wird die öffentlichen Erschließungsanlagen nach Übernahme und Übertragung des Grundstückeigentums, soweit erforderlich widmen.

§ 18 Kostentragung

- (1) Die *Erschließungsträgerin* übernimmt die Erschließung im eigenen Namen und auf eigene Rechnung. Sie stellt die *Stadt* in vollem Umfang kostenfrei.
- (2) Die *Erschließungsträgerin* übernimmt die Kosten dieses Vertrages. Die Kosten der jeweiligen Rechtsberatung trägt jeder Vertragspartner selbst.

§ 19 Private Erschließungsflächen

- (1) Das im Bebauungsplan Nr. 526 a 'Ehemalige Coca-Cola' festgesetzte Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Öffentlichkeit sowie das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Leitungsträger ist durch Eintrag von Dienstbarkeiten im Grundbuch dauerhaft zu sichern.
- (2) Die Eintragung ist durch die *Projektentwicklerin* vor Verkauf der einzelnen Grundstücke an die Wohnnutzer zu veranlassen. Sie stellt die *Stadt* in vollem Umfang kostenfrei.

§ 20 Haftungsausschluss

- (1) Aus diesem Vertrag entsteht der *Stadt* keine Verpflichtung zur Aufstellung von Bauleitplänen oder anderen planungsrechtlichen Verfahren. Eine Haftung der *Stadt* für etwaige Aufwendungen der *Erschließungsträgerin*, die diese im Hinblick auf den Bauantrag oder weitere planungsrechtliche Verfahren tätigt, ist ausgeschlossen.
- (2) Für den Fall der Aufhebung des Bebauungsplans können Ansprüche gegen die *Stadt* nicht geltend gemacht werden. Dies gilt auch für den Fall, dass sich die Nichtigkeit von Baugenehmigungen oder des Bebauungsplans im Verlauf gerichtlicher Streitverfahren herausstellt.

§ 21 Veräußerung der Grundstücke, Rechtsnachfolge

- (1) Die *Eigentümer*, die *Erschließungsträgerin* und die *Projektentwicklerin* verpflichten sich, die in diesem Vertrag vereinbarten Pflichten und Bindungen ihren jeweiligen Rechtsnachfolgern mit Weitergabeverpflichtung aufzuerlegen.
- (2) Die *Eigentümer*, die *Erschließungsträgerin* und die *Projektentwicklerin* haften der *Stadt* für die Einhaltung der nach diesem Vertrag von ihnen übernommenen Pflichten und Bindungen neben etwaigen Rechtsnachfolgern, auch im Falle einer Teilveräußerung, soweit die *Stadt* sie nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt. Eine Entlassung aus der gesamtschuldnerischen Haftung kann nur aus wichtigem Grund verweigert werden.
- (3) Die Haftung der *Eigentümer*, der *Erschließungsträgerin* und der *Projektentwicklerin* gegenüber der *Stadt* ist entsprechend Abs. 1 ebenfalls von den *Eigentümern*, der *Erschließungsträgerin* und der *Projektentwicklerin* an etwaige Rechtsnachfolger weiterzugeben.

§ 22 Wirksamkeit

Der Vertrag wird mit Unterschrift der Vertragspartner wirksam.

§ 23 Schlussbestimmung

- (1) Änderungen oder Ergänzungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Nebenabreden bestehen nicht.
- (2) Der Vertrag ist vierfach ausgefertigt. Jeder Vertragspartner erhält eine Ausfertigung.
- (3) Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages unwirksam sein, so wird dadurch die Wirksamkeit des übrigen Vertrages nicht berührt. Die Vertragsparteien werden in einem solchen Fall die unwirksamen Bestimmungen durch solche ersetzen, die dem

sachlichen und wirtschaftlichen Sinn und Zweck dieses Vertrages entsprechen. Das gleiche gilt, wenn sich während der Laufzeit des Vertrages ergibt, dass der Vertrag durch weitere Bestimmungen ergänzt werden muss.

(4) Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Ludwigshafen am Rhein.

Ludwigshafen am Rhein, den

Für die Stadt Ludwigshafen

.....
(OB Dr. Lohse)

Mannheim, den

Für die Eigentümer

.....
(Boris Scheuermann, Torben Scheuermann)

Mannheim, den

Für die Boxheimer und Scheuermann GmbH

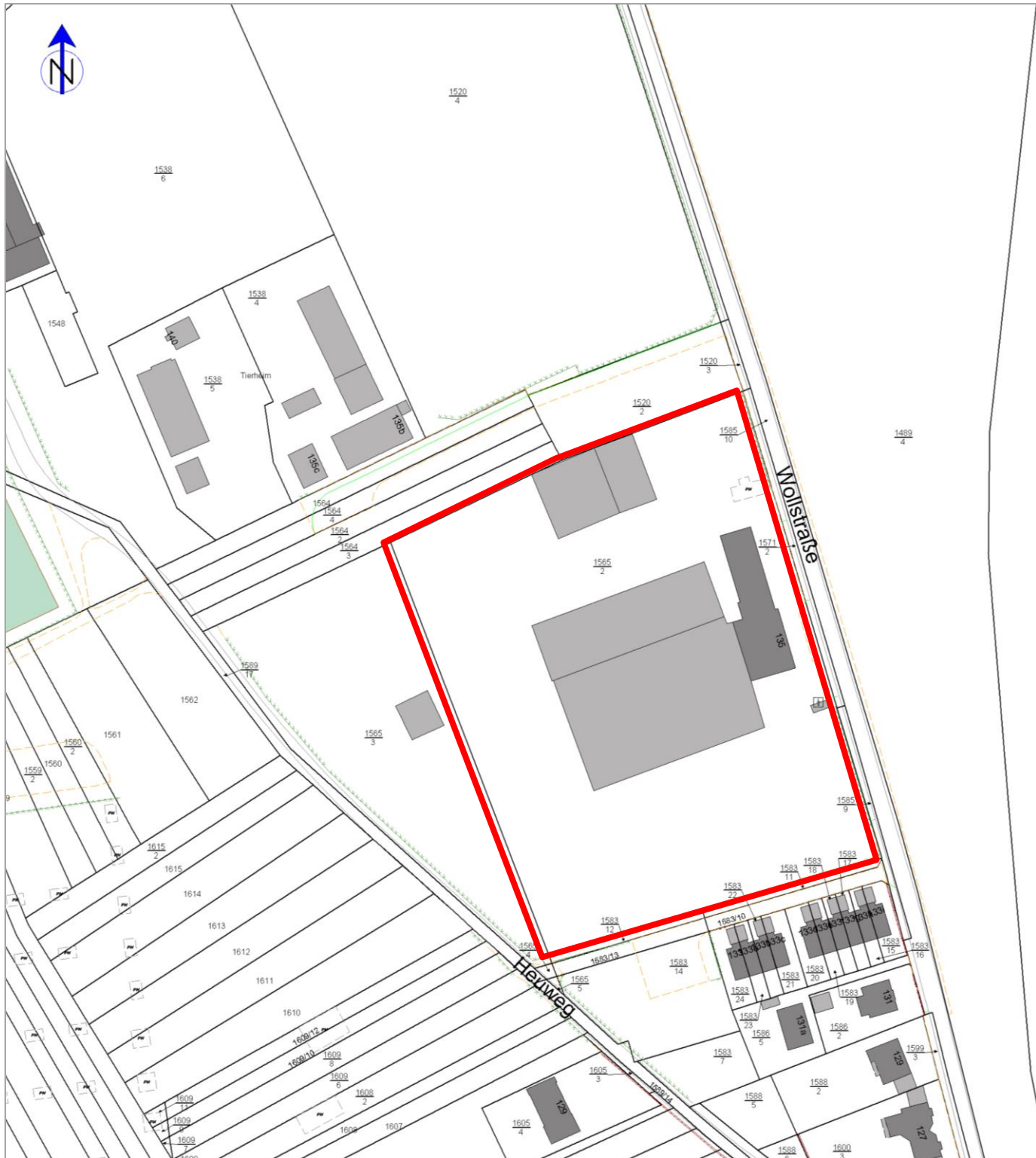
.....
(Egon Scheuermann)

Waldshut-Tiengen, den

Für die Schleith GmbH

.....
(Claus Schleith, Hansjörg Maier)

Anlage 1
Lageplan – M 1 : 2.000

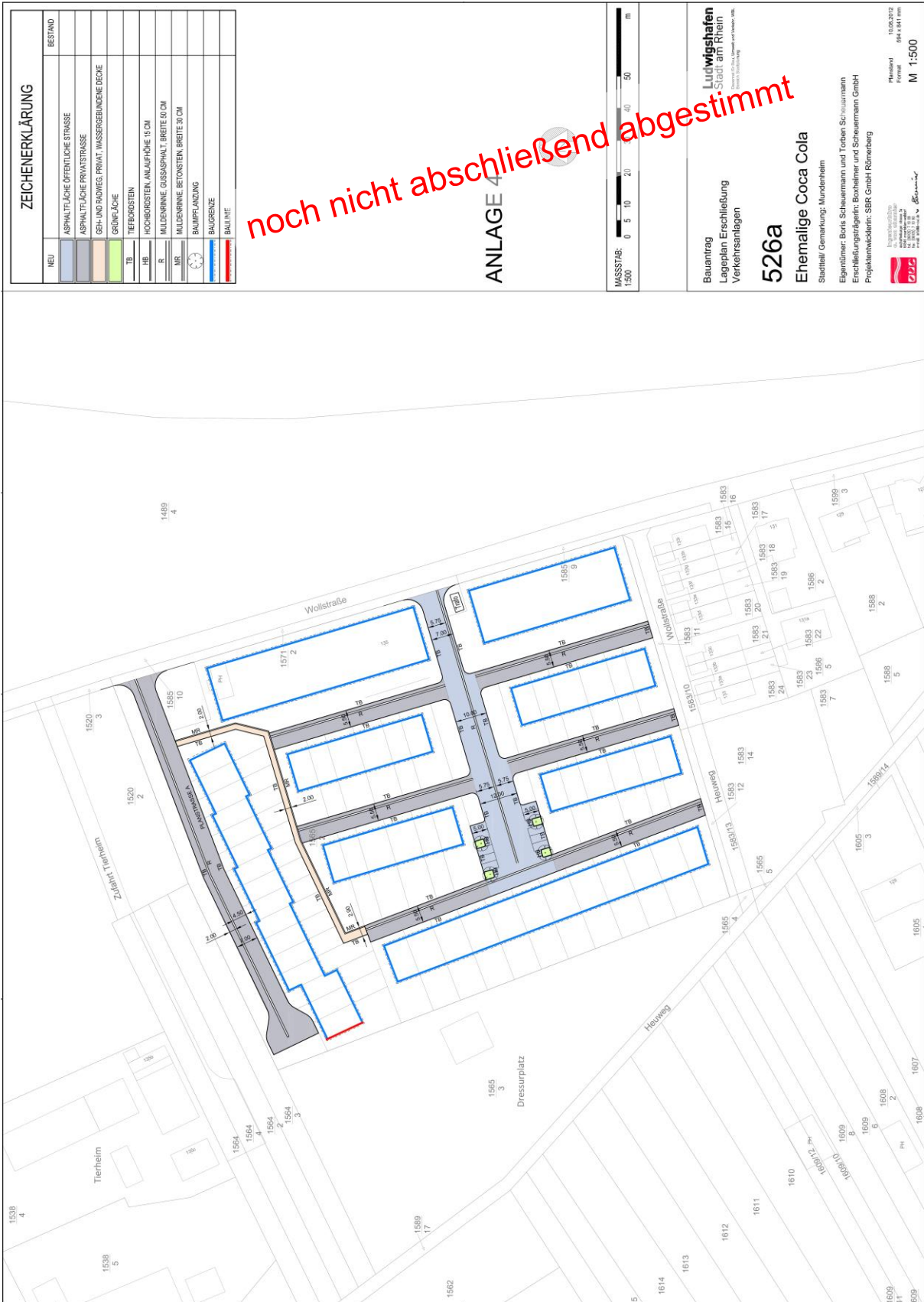


Anlage 3
Städtebaulicher Entwurf (ohne Maßstab)



Anlage 4

Entwurfsplanung Verkehrsanlage Übersichtsplan (ohne Maßstab)



ZEICHENERKLÄRUNG	
NEU	BESTAND
	ASPHALTFLÄCHE ÖFFENTLICHE STRASSE
	ASPHALTFLÄCHE PRIVATSTRASSE
	GEH- UND RADWEG; PRIVAT; WASSERBEREINIGENDE BECKE
	GRÜNFLÄCHE
	TIEFERKORSTEN
	HOCHKORSTEN; ANLAUFHÖHE 15 CM
	MULDENRINNE; GUSSASPHALT; BREITE 50 CM
	MULDENRINNE; BETONSTEIN; BREITE 30 CM
	BAUMPFLANZUNG
	BAUGRENZE
	BAULINIE

noch nicht abschließend abgestimmt

ANLAGE 4



Ludwigshafen
Stadt am Rhein
Verkehrsplanung

526a
Ehemalige Coca Cola
Stadteil Gemarkung: Mundenheim

Eigentümer: Boris Scheuermann und Tobias Schürmann
Erschließungsgründer: Boxheimer und Scheuermann GmbH
Projektentwickler: SBR GmbH Römerberg

1:500
M 1:500

Straßenbaustandards der Stadt Ludwigshafen für öffentlichen Verkehrsanlage

Aufgestellt:

Stadtverwaltung Ludwigshafen
Bereich Tiefbau
Wattstraße 109 A
67059 Ludwigshafen

Inhaltsverzeichnis

1. Entwurfsplanung / Ausführungsplanung
2. Aufbau der Befestigung
3. Randeinfassungen
4. Stützwand
5. Ersatzboden
6. Recyclingmaterialien
7. Markierung
8. Beschilderung
9. Beleuchtung
10. Qualitätssicherung
11. Allgemeines

1. Entwurfsplanung / Ausführungsplanung

Die Bearbeitung und Erstellung der Entwurfs- und Ausführungsunterlagen erfolgt gemäß den Vorgaben der RE-Entwurf.

2. Aufbau der Befestigung:

Befestigung der Gehwege und verkehrsberuhigten Bereichen gemäß RStO-LU 04

Beton-Rechteckpflaster 10/20/10 Verlegeart: Fischgrätverband	10 cm
Pflasterbett* aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5	3 cm
Frostschutzschicht (gebrochene Mineralstoffe) 0/45	39 cm

Gesamtstärke

- * Im Verdichtetem Zustand

52 cm

Betonpflasterfarben:

Gehwege:

grau

Parkplätze:

anthrazit

Die Anforderungen an das Erdplanum betragen 45 MN/m² (OK Erdplanum) und an die Schottertragschicht 120 MN/m² (OK Frostschutzschicht).

Das Verhältnis EV_2 / EV_1 muss kleiner 2,2 sein.

Die Verdichtungswerte sind durch statische Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Dynamische Lastplattenversuche sind ausgeschlossen.

Befestigung der Asphaltflächen (Will-Sohl-Straße/Albert-Haueisen-Ring)

Asphalttragschicht 0/11 S	4 cm
Asphaltbinderschicht 0/16	4 cm
Asphalttragschicht 0/32	10 cm
Frostschutzschicht 0/45 gebrochenes Material	42 cm
Gesamtstärke	60 cm

Die Anforderungen an das Erdplanum betragen 45 MN/m² (OK Erdplanum) und an die Schottertragschicht 120 MN/m² (OK Frostschutzschicht).

Das Verhältnis EV_2 / EV_1 muss kleiner 2,2 sein.

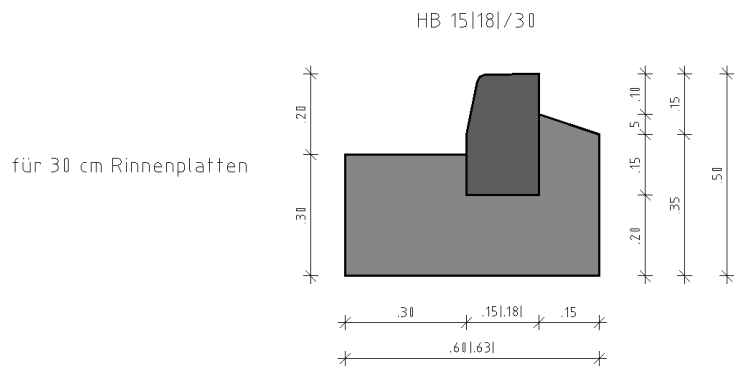
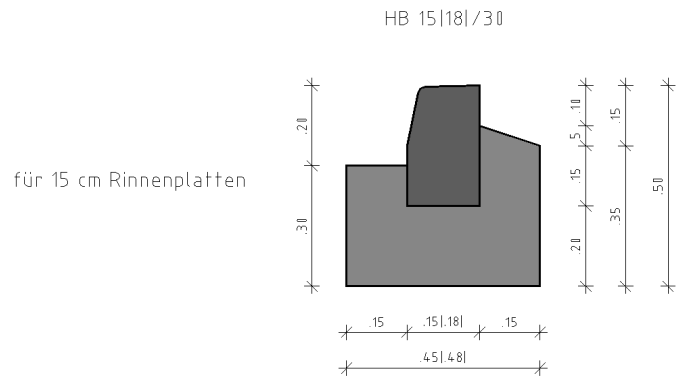
Die Verdichtungswerte sind durch statische Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Dynamische Lastplattenversuche sind ausgeschlossen.

3. Randeinfassungen

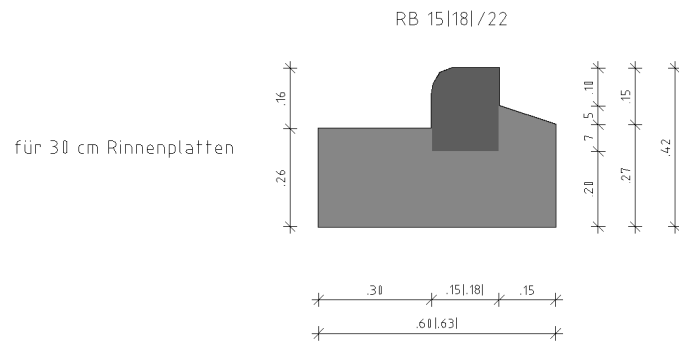
3.1 Fundament

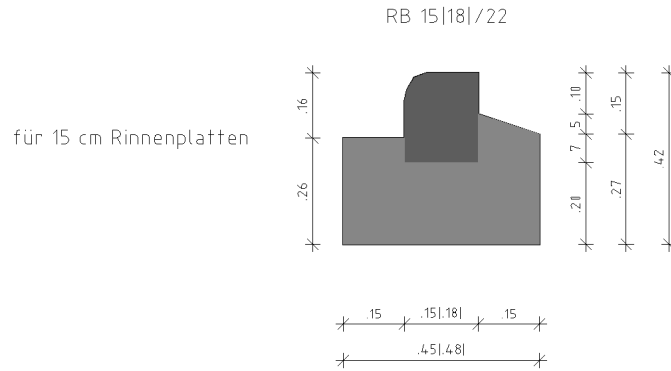
Das Fundament ist mit Beton C 25/20 herzustellen. Die Ausbildung ist jeweils den nachfolgenden Skizzen zu entnehmen. Die Fundamente sind zu schalen.

3.2. Hochbordsteine

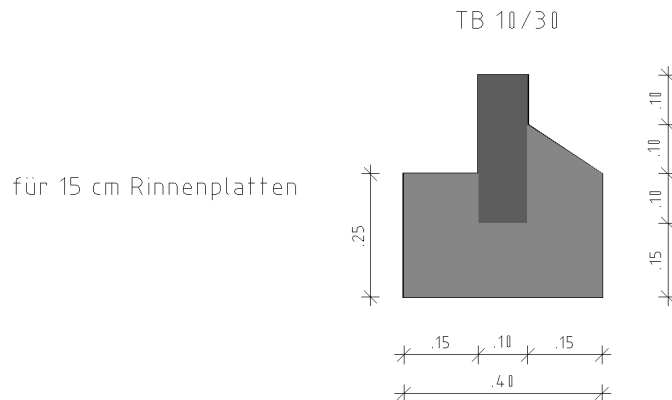
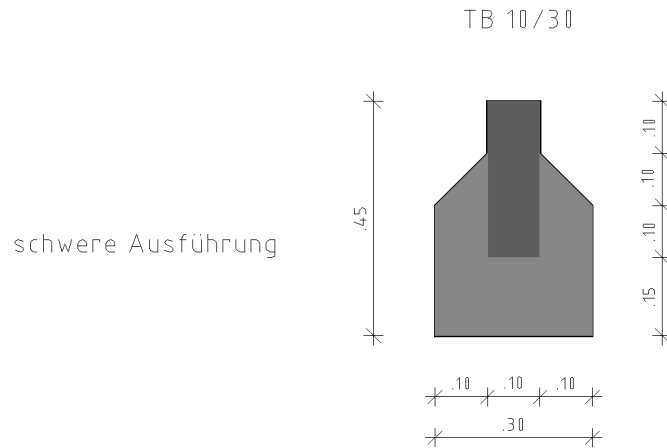


3.3. Rundbordsteine





3.4. Tiefbordsteine (Die Abmessungen der Rückenstütze und für die Rinnenplatten sind auch für andere Tiefbordformate anzuwenden)



3.5. Rollschicht

Die Rollschicht aus Betonpflastersteinen 10/20/10 ist auf einem 20 cm starken Betonfundament in starrer Bauweise herzustellen. Betonfundament ist zu schalen.

3.6. Rinnen

Die Rinnen sind als eine dreizeilige Pflasterrinne aus Betonpflastersteinen 10/20/08 cm auf einem 20 cm starken Betonfundament vorzusehen. Betonfundament ist zu schalen.

4. Ersatzboden

Die zu Verwendung kommenden Ersatzböden richten sich nach den dem anstehenden Baugrundgutachten. Im Bereich der öffentlichen Verkehrsanlage ist auf eine frostsichere Bauweise zu achten. Die Eignung des Materials ist rechtzeitig vor Baubeginn durch ein Gutachten nachzuweisen

5. Recyclingmaterialien

Bei Verwendung von Recyclingmaterialien sind die Zuordnungswerte Z 1.1 der LAGA –Recycling einzuhalten. Für den Einbau von Recyclingmaterialien ist die Nachfolgende Handlungsanweisung zu beachten:

- Der Einbau von Recyclingmaterial der Zuordnungsklassen Z 1.1 (20 mg PAK), ist gemäß der Vereinbarung „Bauabfallverwertung im Stadtgebiet Ludwigshafen“ vom 07.03.02 dokumentationspflichtig.
- Der Einbau von Recyclingmaterial dieser Zuordnungsklassen darf erst bei Maßnahmen ab einem Volumen von 1.000 cbm erfolgen und muss dokumentiert werden.
- Für spätere Maßnahmen innerhalb bereits dokumentierter Einbaubereiche gilt die Beschränkung der Einbaumassen nicht.
- Die Datenhaltung und -pflege erfolgt bei der Sparte Umwelt, Untere Abfallbehörde.
- Der Unteren Abfallbehörde sind für jede betroffene Baumaßnahme das ausgefüllte Formblatt (s. Anlage 1) und ein Lageplan vorzulegen.
- Eine digitale Datenlieferung ist mit 4-111 abzustimmen.
- Lageplan:

Um zukünftig nachvollziehen zu können, wo im Stadtgebiet Ludwigshafen Recyclingmaterial eingebaut wurde, ist dies in einer Karte darzustellen.

Der Lageplan muss folgende Informationen enthalten:

- Bezeichnung der Baumaßnahme
- Projektnummer
- Lage der Baumaßnahme
- Kennzeichnung der Zuordnungsklassen

Formblatt:

Das in Formblatt der Stadt Ludwigshafen ist zur Dokumentation des Einbaus von Recyclingmaterial im Stadtgebiet Ludwigshafen ist für jede betroffene Baumaßnahme handschriftlich oder im PC (als Word-Dokument) zu bearbeiten. Wird in einer Baumaßnahme Recyclingmaterial unterschiedlicher Zuordnungsklassen verwendet, ist dies für jeden Bauabschnitt gesondert zu erfassen (siehe Formblatt Pkt. 4, Anlage 1).

Die Einhaltung der Bestimmungen der LAGA ist nachzuweisen. Bei Einsatz von Recyclingbaustoffen ist deren Zulässigkeit durch die Untere Abfallbehörde beschei-

nigen

zu

lassen.

6. Markierung

Alle Markierung dürfen nur nach ZTV M 02 ausgeführt werden. Alle Markierungen sind in Heißplastik fachgerecht und normgerecht auszuführen. Kann die Markierung nicht vor der Verkehrsfreigabe aufgebracht werden, so ist für eine vorübergehende Verkehrsfreigabemarkierung zu sorgen, die in Folie regelgerecht ausgeführt werden muss. Alle Markierungen sind nach einem von der Verkehrsplanung der Stadt Ludwigshafen und der Straßenverkehrsbehörde genehmigten Markierungsplan auszuführen. Der Markierungsplan ist der Verkehrsplanung und der Straßenverkehrsbehörde rechtzeitig zur Genehmigung vorzulegen.

Nach ZTV M 02 sind für alle Markierungen Kontrollprüfungen vorzunehmen und der Stadt vor Abnahme vorzulegen.

7. Beschilderung

Die Beschilderung muss nach RWB 2000 ausgeführt werden. VZ nach (StVO) IVZ Norm. Ausführung in Alform.

Alle Rohrpfosten sind mit Hülsen zu versehen und in Eisenglimmer DB703 fachgerecht zu beschichten.

Die Beschilderung ist nach Anordnung der Stadtverkehrsbehörde und nach genehmigtem Beschilderungsplan auszuführen.

Der Beschilderungsplan ist vom Bauherrn rechtzeitig zur Genehmigung bei der Straßenverkehrsbehörde und bei der Verkehrsplanung der Stadt Ludwigshafen vorzulegen. Sollte sich das Aufstellen der Beschilderung verzögern, so ist vom Bauherrn für eine Ersatzbeschilderung zu sorgen.

8. Beleuchtung

Für die Planung der Straßenbeleuchtung kommen nur Lichtmaste als konische Stahlmaste mit einer Lichtpunkthöhe von 4,5m, 6m und 8m in Frage.

Für alle Straßen kommt die Leuchte Siteco DL500 in Midi- und Maxi-Ausführung zum Einsatz. Es werden grundsätzlich nur Natriumdampf-Hochdrucklampen verwendet. Die Straßenbeleuchtungsplanung ist nach DIN EN 13201 zwingend zu beleuchten.

Alle Arbeiten für die Straßenbeleuchtung müssen von den Technischen Werken Ludwigshafen (TWL) ausgeführt werden. Davon ausgenommen sind Ausbau der wegfallenden Lichtmaste, Verschrottung der alten Lichtmaste, Kabelgräben sowie Abholung der neuen Lichtmaste im TWL-Lager und sach- und fachgerechter Einbau der neuen Lichtmaste. Diese Arbeiten sollten durch die örtliche Baufirma erfolgen und werden vom Bauherrn direkt beauftragt.

Für die Ausführung der Arbeiten an der Straßenbeleuchtung ist 4 Wochen vor Baubeginn der TWL ein schriftlicher Auftrag zu erteilen. Die TWL erstellt dafür vorab ein Angebot.

Alle Arbeiten die die TWL betrifft, wie z.B. Kabelverlegung, Ab- und Anklemmarbeiten usw. sind immer mindestens 5 Werktage vorher bei TWL anzumelden und abzustimmen.

Ansprechpartner Herr Vay: 0621-505-2755

Kreuzen Kabeltrassen der Straßenbeleuchtung Fahrbahnen oder Gehwege, so sind für die Kabelwege 2 Leerrohre mit je DN110 vorzusehen. Nach spätestens 35 m durchgehender Rohrlänge ist ein ausreichender Kabelzugschacht vorzusehen. Alle Leerrohre sind mit einem Zugdraht zu versehen.

Pflastersteine müssen mindestens einen Abstand 15 mm zum Lichtmast aufweisen.

10. Qualitätssicherung

Die Stadt Ludwigshafen kann zur Durchführung der Qualitätssicherung der Bauleistungen ein Ingenieurbüro ihrer Wahl auf eigene Kosten beauftragen.

Die Stadt bzw. das von Ihr beauftragte Ingenieurbüro ist berechtigt, zu den bereits durch den Entwicklungsträger veranlassten Qualitätskontrollen weitere Prüfungen hinsichtlich der Qualität und der ordnungsgemäßen Durchführung der Arbeiten durchführen zu lassen. Der Entwicklungsträger verpflichtet sich unverzüglich die Beseitigung der festgestellten Mängel durchzuführen oder von dem von ihm beauftragten Unternehmer durchführen zu lassen.

Folgende Unterlagen sind der Stadt Ludwigshafen vom Entwicklungsträger als Nachweis der Qualitätssicherung vorzulegen:

10.1 Betonbaustoffe

Hier ist grundsätzlich die Eignung der Materialien durch entsprechende Eignungsprüfungen nachzuweisen.

Sofern gesonderte Überwachungsmaßnahmen und Kontrollprüfungen für die herzustellenden Bauwerke erforderlich sind, sind diese entsprechend den gelten DIN-Normen, Richtlinien und sonstigen Vorschriften in Absprache mit dem Team Bauwerksunterhalt des Bereichs Tiefbau zu erbringen.

10.2 Ungebundene Tragschichten, Planum und Untergrund

10.3 Eignungsprüfung

Die Eignungsprüfungen gemäß TL SOB-StB 04 und TL Gestein StB 04 sind mindestens 10 Werktage vor dem Einbau des Mischgutes der Stadt vorzulegen. Es können nur güteüberwachte Baustoffe verwendet werden.

Bei Verwendung von Recyclingmaterial muss dessen Einstufung gemäß LAGA, mindestens 5 Werktage vor dem Einbau des Mischgutes nachgewiesen werden. Die Prüfung muss am Eluat und am Feststoff durchgeführt werden. Die Prüfungsvorgaben des Landes Rheinland-Pfalz und der Stadt sind zu berücksichtigen. Es gilt bei Differenzen jeweils die strengere Auslegung.

Im öffentlichen Verkehrsraum können für Dammschüttmaterialien nur Recycling-

materialien der Einstufung Z 1.1 LAGA eingesetzt werden. Die weiteren Vorgaben der Stadt Ludwigshafen, Bereich Umwelt sind zu beachten.

Alternativ bei der Verwendung von Naturmaterialien um eine schriftliche Erklärung, dass es sich bei dem eingebauten Material um Naturmaterial handelt und die Angabe des Steinbruchs.

10.3.2

Eigenüberwachung

Die Ergebnis der Eigenüberwachung des Mischgutlieferanten bzw. der Nachweis der Güteüberwachung des Lieferwerkes sind der Stadt zu übergeben.

Die Dokumentation der Eigenüberwachung der Baufirma ist der Stadt zu übergeben.

Im Bereich des Baufeldes der Verkehrsanlage sind 4 Lastplattendruckversuche jeweils für das Planum, die Frostschutzschicht und die Schottertragschicht durchzuführen:

Je Leitungsgrabenabschnitt ist mindestens 1 Prüfung durchzuführen. Nachzuweisen ist der Verdichtungsgrad durch einen ein statischer Plattendruckversuch nach DIN 18134. Ausnahmen sind im Bereich von Leitungen möglich, hier ist eine Prüfung des Sondierwiderstandes durch Rammsondierung möglich.

Die Dokumentation des Einbaus ist entsprechend der Anforderung der TL SOB- StB 04 bzw. der gültigen Vorschriften durchzuführen und zu übergeben.

Die fertige Leistung ist gemäß ZTV SOB-StB 04 zu prüfen. Folgende Prüfungsergebnisse sind vorzulegen:

- Verdichtungsgrad
- Korngrößenverteilung
- Verformungsmodul
- Protokoll über die Prüfung der Lage, Ebenheit und der Einbaudicke

10.3.3 Kontrollprüfungen (Erfolgt durch den Investor)

Für das Planum, die Frostschutzschicht und die Schottertragschicht sind jeweils zwei Kontrollprüfungen

- Verdichtungsgrad

Die Prüfung und Einhaltung der Lage, Ebenheit und der Einbaudicke ist zu protokollieren und vom Bauüberwacher durch Unterschrift zu bestätigen.

Sofern die im Punkt 2 geforderten Werte nicht erreicht werden, ist unverzüglich eine Entscheidung durch den Bereich Tiefbau der Stadt herbeizuführen.

Die Fortführung der Bauarbeiten ist erst nach der Vorlage der Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfung und der Kontrollprüfungen möglich.

10.4 Pflasterbettung und Fugenmaterial

Die Filterstabilität des Bettungs- und Fugenmaterials ist nachzuweisen. Es ist gebrochenes Naturmaterial zu verwenden.

Die Eignung des Bettungs- und Fugenmaterials für die starre Bauweise ist vor der Ausführung nachzuweisen.

10.5 Markierungsstoffe

Die verwendeten Markierungsstoffe müssen den Vorgaben der geltenden Richtlinien und Vorschriften entsprechen. Dies sind insbesondere die ZTV-M 02 (Ausgabe 2002), TP-M, TL-M und RMS. Die in den Richtlinien genannten Eignungsprüfungen und Nachweise sind zu erbringen bzw. vorzulegen.

10.6 Beschilderung

Die verwendeten Materialien müssen den Vorgaben der geltenden Richtlinien und Vorschriften entsprechen. Dies sind insbesondere die TL/TB-ING, ZTV PS 98, IVZ Norm 2002, HAV 12. Auflage, RWB 200, StVO, VWV – StVO und den „Hinweisen für die Wahl der Bauart von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen hinsichtlich ihrer lichttechnischen Eigenschaften“. Die in den Richtlinien genannte Eignungsprüfungen und Nachweise sind zu erbringen bzw. vorzulegen.

10.7 Vermessung

Die Einmessung der Verkehrsanlage ist von dem mit der örtlichen Bauüberwachung beauftragten Ingenieurbüro zu kontrollieren. Hierüber ist ein Protokoll zu führen und von dem Büro zu unterschreiben. In dem Protokoll ist die Richtigkeit der Lage und der Abmessung der Verkehrsanlage zu bestätigen.

11. Allgemeines

Sollten darüber hinausgehende Materialien oder Bauweisen zur Anwendung kommen, so sind diese vor deren Durchführung zwingend mit dem Bereich Tiefbau der Stadt Ludwigshafen abzustimmen und bedürfen einer ausdrücklichen Genehmigung.

Die gültigen Richtlinien, Empfehlungen, DIN-Normen und zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen sowie die gültigen Regeln der Technik sind bei der Planung einzuhalten.