

Stadt Rüsselsheim a.M.

Marktplatz 4
65428 Rüsselsheim am Main

rüsselsheim
am main



„Gewerbepark West“

(Bebauungsplanverfahren Nr. 151 der Stadt Rüsselsheim)

**Fachliche Untersuchung der infrastrukturellen Anbin-
dung des Gewerbegrundstücks,
inkl. Einschätzungen zur Hydrologie und der
ökologischen Regenwasserbewirtschaftung**

- Erläuterungsbericht -

(zum Planungsstand 16.03.2023)

Hinweis zur Textmarkierung:

Einfärbung in ROT = Redaktionelle Hinweise des Verfassers

Aufgestellt: 16. März 2023
Projekt Nr. 22 / 3567
Sachbearbeiter: B. Sapauschke

 **ZICK-HESSLER**
INGENIEURE

Infrastruktur | Planung + Management

Ingenieurbüro Zick-Hessler
Im Nordpark 1 • 35435 Wettenberg

T +49 641 / 98441-0
info@zick-hessler.de
www.zick-hessler.de

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Grundlagen / Vorgeschichte.....	1
1.1	Allgemeines.....	1
1.2	Entwicklung bei Stellantis (städtebauliche Neuordnung).....	2
1.3	Planungsvorgabe.....	2
1.3.1	Unabhängigkeit.....	2
1.3.2	Interimslösungen der Erschließung möglich?.....	3
2.	Bestandssituation.....	3
2.1	Bestehende Gutachten / Untersuchungen.....	3
2.2	Dokumentation des Leitungsbestandes.....	4
2.3	Grundsätzlicher Klärungsbedarf.....	5
2.3.1	Vorflut des Regenwassers.....	5
2.3.2	Vorflut des Schmutzwassers.....	6
3.	Entwässerung.....	7
3.1	Regenwasser.....	7
3.1.1	Vorhandene Situation.....	7
3.1.2	Geplante Situation & Regenwasserbewirtschaftung.....	7
3.1.3	Analyse der hydrogeologischen Situation (noch offen!!!).....	10
3.1.4	Verfahren / Genehmigungen.....	11
3.1.5	Starkregenvorsorge.....	11
3.2	Schmutzwasser.....	11
3.2.1	Vorhandene Situation.....	11
3.2.2	Geplante Situation.....	12
3.2.3	Schmutzwasser ohne konkrete Vorflut.....	13
3.2.4	Verfahren / Genehmigung.....	13
4.	Wasserversorgung und Brandschutz.....	14
4.1	Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung.....	14
4.2	Wasserversorgung.....	14
4.2.1	Vorhandene Situation.....	14
4.2.2	Geplante Situation.....	15
4.3	Löschwasserversorgung / Brandschutz.....	15
4.3.1	Vorhandene Situation.....	15
4.3.2	Geplante Situation.....	16
4.4	BREEAM – Nachhaltigkeitszertifizierung.....	16
5.	Weitere Versorgungsmedien.....	17
5.1	Stromversorgung (Erdkabel).....	17
5.1.1	Bestand.....	17

5.1.2	Planung.....	17
5.2	Stromversorgung (Oberleitung).....	17
5.2.1	Bestand.....	17
5.3	Gasversorgung	18
5.3.1	Bestand.....	18
5.4	Telekommunikation / Glasfaser / Breitbandversorgung.....	18
5.4.1	Bestand.....	18
5.4.2	Planung.....	18
5.5	Wärmeleitungen	18
5.5.1	Bestand.....	18
5.6	Fremdleitungen „Dritter“	18
5.7	Infrastruktur in der Zufahrt zum Tor 131.....	19
6	Zusammenfassung (die nächsten Schritte)	19
6.1	Der Grunderwerb und Leitungsrechte	19
6.2	Die Entwässerung	20
→ <u>Anhang</u>	(Listung beigefügter Planunterlagen)	22

1. Grundlagen / Vorgeschichte

1.1 Allgemeines

Im Zuge der künftigen Warenverteilung hat IKEA zur Errichtung eines neuen CDC (Customer-Distribution-Center) von der Adam Opel AG, Rüsselsheim (heute Stellantis) im Jahr 2019 ein rd. 13,8 Hektar umfassendes Areal am Westende des Betriebsgelände erworben.

Im Zuge der Vertragsvereinbarungen wurde die bestehende Leitungsinfrastruktur überprüft und künftig notwendige Leitungstrassen auf dem Kaufgrundstück grundbuchamtlich gesichert.

Für den Käufer wurden im Gegenzug ebenfalls Eintragung von Leitungs-, sowie Geh- und Fahrrechte auf dem Areal des Verkäufers vorgesehen, um für den künftigen Gewerbepark neben der verkehrlichen Anbindung einen gesicherten Anschluss an die städtische Infrastruktur (Ver- und Entsorgung) herstellen zu können.

Auf dem Kaufgrundstück befinden sich z.Zt. umfänglich befestigte Lagerflächen des Vorbesitzers, sowie eine zur Jahrtausendwende errichtete Logistikhalle (Grundfläche rd. 33.000 m²). Die bestehende Situation zeigt sich auf dem Grundstück in der Oberflächenbeschaffenheit aktuell zu rd. 96 % versiegelt bzw. befestigt!

Neben dem geplanten Hochregallager für IKEA (CDC / Flächenbedarf rd. 10,2 ha), erfolgt im künftigen Gewerbepark die ergänzende Ausweisung von Grundstücken für Kleingewerbe, welche über eine mit Stellantis gemeinsam genutzte Verkehrsanbindung an die Rüsselsheimer Stadtstraße („Mainzer Straße“) angeschlossen werden sollen. In gleicher Trassenführung wird ebenfalls die o.g. Anbindung an das öffentliche Versorgungsnetz hergestellt werden können.

Zur Sicherung der Durchgängigkeit der öffentlichen Erschließung (Verkehrerschließung und Leitungsinfrastruktur) wird der in Abstimmung mit Stellantis ab der „Mainzer Straße“ festzulegende und zu beplanende Korridor künftig als städtische Straßenparzelle ausgewiesen. Entsprechende Vereinbarungen zum notwendigen Grunderwerb werden für die geplante künftige Nutzung vorausgesetzt.

Im Zuge der Infrastrukturplanung des Gewerbepark, werden neben einer zentral positionierten Erschließungsstraße (Stichstraße mit abschließender Wendeanlage) alle Ver- und Entsorgungsmedien im Plangebiet neu zu ordnen sein und somit auf die Belange der künftigen Nutzung dimensioniert.

Die für die verkehrliche Erschließung notwendige Straßenführung innerhalb des Baugebietes wird nach regelkonformer Herstellung zum späteren Zeitpunkt in den Besitz der Stadt Rüsselsheim übergehen. Weitere Regelungen hierzu erfolgen über eine (noch abzuschließende) „städtebauliche Vereinbarung“ zwischen IKEA und der Stadt Rüsselsheim.

Die baurechtlichen Voraussetzungen der Erschließung / Neubebauung werden über die Stadt Rüsselsheim über die Bauleitplanung (B-Plan Nr. 151 „Gewerbepark West“) geschaffen.

1.2 Entwicklung bei Stellantis (städtebauliche Neuordnung)

Der Stellantis Konzern wird sich in absehbarer Zeit von insgesamt 122 Hektar vormaliger Opel Betriebs-/ Produktionsflächen trennen.

In diesem Zusammenhang wird eine städtebauliche Neuordnung des in aktuell 6 verschiedene Bereiche unterteilten Areals angestrebt. Aufbauend auf dem „Rahmenkonzept Rüsselheim West“ (**Albert Speer u. Partner, Frankfurt**) wird die Stadt über eine vorherige Zielgruppenanalyse (**Lennardt u. Birner, Dortmund**) schließlich einen Rahmenplan erarbeiten.

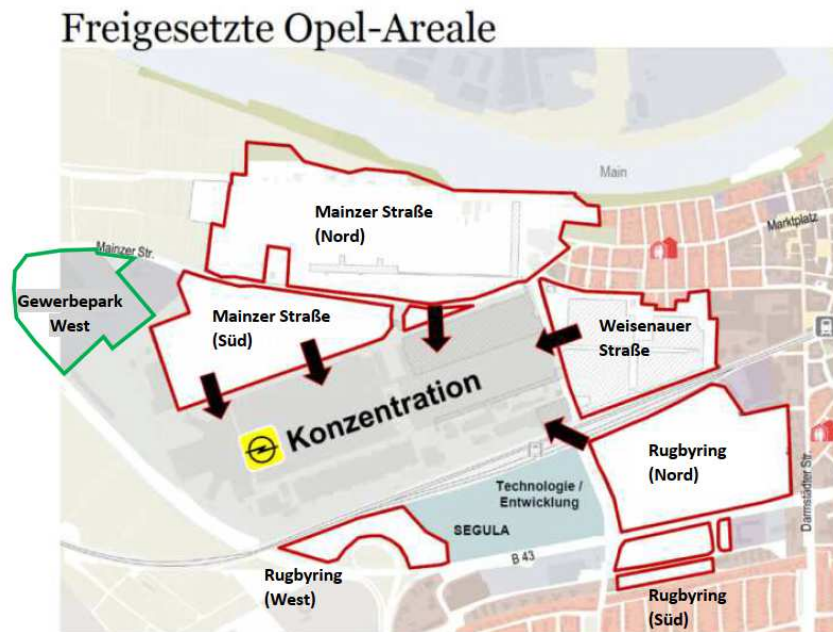


Bild 01 : Übersicht Flächenverkauf (Quelle: AS+P / vgl. auch Anhang A-01)

Im Zuge des Rahmenplans gilt es u.a. neben den städtebaulich definierten Zielvorstellungen der Gebietsentwicklung, neben den Anforderungen an die künftig verkehrstechnische Erschließung, ebenfalls die bestehenden Abhängigkeiten des gesamten Umfeldes an die in den Veräußerungsflächen bestehende technische Infrastruktur zu klären bzw. im Sinne der künftigen Anschlussnehmer dauerhaft zu sichern.

Neben einem bestehenden Wärmekraftwerk sind auf dem zu veräußernden Werksgelände (Bereich „Mainzer Straße Nord“) Anlagen der Klär- und Entsorgungstechnik sowie die zentrale Einleitungsstelle von Oberflächenwasser des ehemaligen OPEL-Areals in den Vorfluter Main vorhanden.

1.3 Planungsvorgabe

1.3.1 Unabhängigkeit

Als vorrangigstes Ziel ist die dauerhafte Sicherung der Erschließung des gesamten Gewerbepark durch die direkte Anbindung an die öffentliche Infrastruktur und somit der direkte Anschluss an alle sogenannten „Erstversorger“!

Insofern es durch vorliegende Infrastruktur möglich, wird grundsätzlich angestrebt eine redundante Versorgung einzurichten.

Die verkehrstechnische Anbindung an die „Mainzer Straße“ (öffentliche Stadtstraße) wurde durch IKEA durch das im vorliegenden Vertragswerk geregelte Geh- und Fahrrecht im

Bereich der aktuellen Lieferzufahrt von Stellantis (Privatstraße zum Werks-Tor Nr. 131) bereits heute dauerhaft gesichert (vgl. **Anhang A-02**).

Darüber hinaus erfolgt in Abstimmung mit dem Grundstücksbesitzer Stellantis die Ausweisung einer öffentlichen Erschließungsparzelle als Lückenschluss zwischen der „Mainzer Straße“ und der inneren Erschließung des Gewerbepark.

1.3.2 Interimslösungen der Erschließung möglich?

Eine „hausinterne Unterversorgung“ (temporäre Anbindung des Gewerbepark an die bestehenden Einrichtungen von Stellantis) zeigt sich nur als denkbare Übergangslösung. Der der im Vorfeld mit allen Beteiligten festzulegende, gesicherte Anschluss an die öffentliche Infrastruktur stellt die Grundvoraussetzung für die weitere Gebietsentwicklung durch den Bauherrn dar!

Sollte die vg. Übergangslösung zum Tragen kommen, wird Diese in dem hierfür notwendigen Vertragswerk ebenfalls für künftige Käufer / Investoren von Stellantis Grundstückflächen oder Ver-/ und Entsorgungseinrichtungen verbindlich festzuschreiben sein.

Baurechtlich sind alle notwendigen Vereinbarungen (Genehmigungen / Gestattungen) in Vertragsform zu bringen, um das o.g. Primärziel (vgl. Pkt. 1.3.1) zu sichern.

2. Bestandssituation

2.1 Bestehende Gutachten / Untersuchungen

A) Baugrunduntersuchung

Im Zuge des erfolgten Grunderwerbes erfolgten über das **Institut für Geotechnik Zirfas**, (Limburg) baugrundtechnische Untersuchungen des Areals (inkl. Altlasten). In Ergänzung der nun anstehenden Bauleitplanung wird über das gleiche Büro eine umfangliche Untersuchung zur möglichen Versickerung von Oberflächenwasser sowie der Bemessung / Nachweis des relevanten Grundwasserspiegels vorgelegt.

Der Ergebnisbericht hierzu liegt aufgrund der ausstehenden finalen Laborergebnisse noch aus!

→ Erstuntersuchung 2018

Az. 091824 vom 28.11.2018

→ Ergänzungsuntersuchung 2023

aktuell in Bearbeitung

Auf dem Grundstück befinden sich insgesamt 4 Grundwassermessstellen deren Daten der vergangenen Jahre für die Einschätzung des bestehenden Grundwasserhorizontes berücksichtigt werden können.

B) Verkehrsuntersuchung

Die bestehende, sowie auch künftige verkehrliche Situation wurde über das **Verkehrsplanungsbüro R+T**, Darmstadt untersucht und bewertet.

Im Untersuchungsumfang sind ebenfalls die Belange zur prognostizierten Verkehrsentwicklung sowie der sich hieraus ergebenden baulichen Erfordernissen im Rahmen der städtebaulichen Rahmenplanung („Rüsselsheim West“, siehe Pkt. 1.2) berücksichtigt.

Die bestehende Straßenanbindung von Stellantis an die „Mainzer Straße“ (Zufahrt zum Tor Nr. 131) wird als Ergebnis der fachlichen Untersuchung künftig ggf. als lichtsignalge-regelte Einmündung umgestaltet werden.

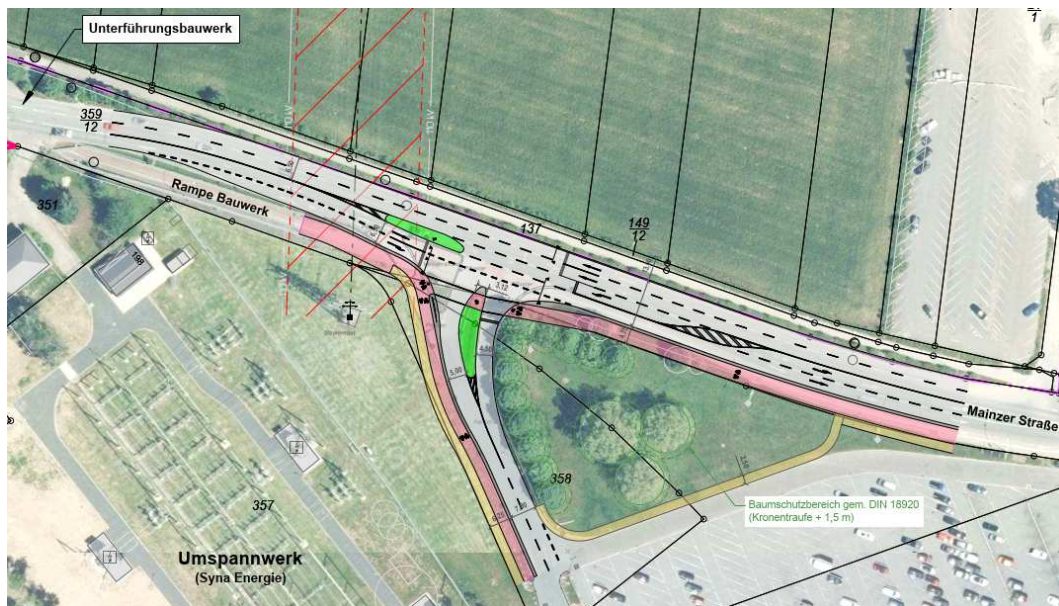


Bild 02 Konzeptplanung der Anbindung an die „Mainzer Straße“ (Grafik, Zick-Hessler, 09.03.2023)

Die exakte Querschnittsaufteilung mit der Führung aller Verkehrsarten im Knotenpunkt wird auf Basis der vorliegenden Konzeptplanung im Zuge der weiterführenden Planung gegenüber der Konzeptplanung (siehe Bild 02 oben, bzw. Anhang A-08) noch zu konkretisieren sein.

2.2 Dokumentation des Leitungsbestandes

Im Zuge der Flächenfreisetzung von Stellantis erfolgte bezüglich des Kaufgrundstück ein umfänglicher Informationsaustausch zur Leitungsinfrastruktur. Hierbei ergaben sich (in einer sehr unterschiedlichen Dokumentationsqualität) Bestandsinformationen zur:

- ➔ Stromversorgung (Erdkabel)
- ➔ Stromversorgung (als Oberleitung)
- ➔ Wärmeenergie
- ➔ Druckluft
- ➔ Trinkwasserversorgung
- ➔ Brandwasser-/ Sprinklerleitung
- ➔ Regenwasserkanalisation
- ➔ Schmutzwasserkanalisation

Vertragliche Regelungen / Sicherungen der bestehenden Einrichtung für die Ver- und Entsorgung ergeben sich zur bestehenden Brandwasserversorgung (hier betroffen eine Sprinklerleitung), einer erdverlegten Stromversorgungstrasse (u.a. 20 KV-Kabel) sowie der Strom-Oberleitungstrasse mit bestehendem Maststandort. Der aktuelle Eigentümer und Betreiber Stromleitungstrassen ist die **Syna Energie** (vormals in Zuständigkeit der Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG bzw. Mainzer Netze) ist gleichzeitiger Betreiber des benachbarten Umspannwerkes an der „Mainzer Straße“.

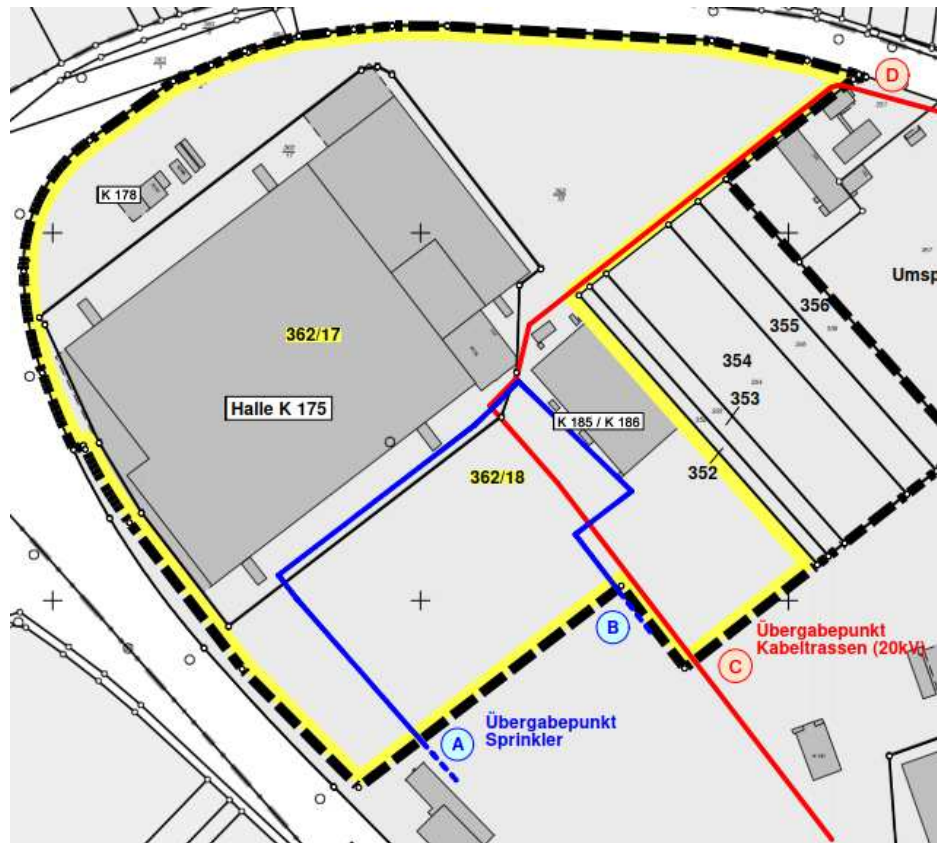


Bild 03 : Lageplanausschnitt - bestehende Leitungstrassen für OPEL (vgl. Anhang A-03)

Die vg. Leitungstrassen sind in Abstimmung mit den Leitungsträgern im Rahmen der Erschließungsplanung des Gewerbebereichs in neuer / geeigneter Lage herzustellen. Als Ausnahme zeigt sich die Strom-Oberleitung welche in bestehender Trasse / Form erhalten bleibt. Entsprechende Auflagen und Schutzmaßnahmen zu dem bestehenden Maststandort im künftigen Gewerbebereich (Nr. 155 n) werden im Zuge des Bauleitverfahrens abgefragt und für die bauliche Umsetzung definiert.

2.3 Grundsätzlicher Klärungsbedarf

2.3.1 Vorflut des Regenwassers

Die Genehmigung zur Entnahme von Mainwasser, sowie der Einleitungsgenehmigung von unbelastetem Niederschlags- und Kühlwasser in den Main, wurde in Vergangenheit vom zuständigen Regierungspräsidium Darmstadt der Adam Opel AG, Rüsselsheim erteilt (Quelle Internet: vgl. Bescheid vom Dez. 2014, Az. IV/Da 41.4-79 f 12 (3) - 2/46).

Hier enthalten sind die Festlegungen der maximalen Entnahme- und Einleitungsmengen sowie deren Wasserqualität in den Vorfluter. Es ist davon auszugehen, dass die gültige Genehmigung / der Bescheid durch den Antragsteller in den vergangenen Jahren kontinuierlich fortgeschrieben / erneuert wurde.

Auf diese bestehende Genehmigung sind nach aktueller Einschätzung mehr als 200 Hektar des Werksgelände von Stellantis, die Stadt Rüsselsheim mit der Oberflächenentwässerung der „Mainzer Straße“ sowie auch der „Gewerbebereich West“ angewiesen.

Insofern die bestehenden Genehmigungen des Regierungspräsidiums auf die neuen Besitz- und Nutzungsverhältnisse der Stellantisflächen angepasst bzw. umgeschrieben werden können, bedarf es keiner Herstellung von grundsätzlich neuen Vorflutrichtungen / Vorflutverhältnissen!

Zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwasser in Richtung „Main“ könnten die bestehenden Entwässerungsanlagen (RW-Kanäle) von Stellantis genutzt werden. Auf Basis der zulässigen Drosselwassermenge [l/s*ha] kann die Bemessung der sich hieraus ergebenden Rückhaltung / Verwertung auf der angeschlossenen Fläche des „Gewerbepark West“ bemessen und weiter beplant werden.

Ein „zweiter Weg“ für das Regenwasser?

Als Alternative zur o.g. Nutzung bestehenden Vorflut steht ein separates Genehmigungsverfahren zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers mittels Herstellung einer neuen Kanaltrasse zum Vorfluter (Main) mit einer separaten, neu zu beantragenden Einleitungsgenehmigung.

Neben der Herstellung des neuen Ableitungssammlers wird deren Trassierung (mit allen notwendigen Genehmigungen, Regelungen bzgl. Grunddienstbarkeiten und / oder Grunderwerb) vom Entstehungsort bis zur der dann neu zu beantragenden Einleitungsstelle am Mainufer vertraglich gesichert werden müssen.

Diese Alternative zeigt sich unter Berücksichtigung der ohnehin notwendigen planungstechnischen und rechtlichen Lösung der unter Pkt. 1.2 beschriebenen Gesamtsituation (zentrale Einleitung von „Adam Opel“) aus Sicht des Bauherrn als nicht zielführend!

2.3.2 Vorflut des Schmutzwassers

Das Werksgelände von Stellantis unterhält zur Reinigung des auf dem Werksgelände anfallenden Schmutzwasser nördlich der Mainzer Straße eine werkseigene Kläranlage, an welcher die Schmutzwasser-Druckleitungen des gesamten Werksgelände sternförmig zusammengeführt werden. Das gereinigte Schmutzwasser wird über einen separaten Ableitungssammler der unter Pkt. 2.3.1 genannten Einleitungsstelle des Regenwassers, und damit dem Vorfluter Main zugeführt.

Die Stadt Rüsselsheim schließt die Anbindung / Übernahme der im „Gewerbepark West“ anfallenden Abwassermengen an die städtische Kanalisation / Kläranlage grundsätzlich aus.

Da die zukünftige Betreibersituation der bestehenden Werks-Kläranlage von Stellantis aktuell nicht gesichert ist, ergibt sich aus aktueller Sicht lediglich eine temporäre Regelung des Entsorgungsweges für das anfallende Schmutzwasser. Hierzu wird eine entsprechende Vertragsvereinbarung bezüglich der Ableitung (ggf. unter Nutzung der bestehenden Abwasser-Druckleitungen) und des Anschlusses der Schmutzfracht an die Kläranlage über den aktuellen Besitzer / Betreiber, ebenfalls für den / die künftigen Nachbesitzer juristisch / bindend festzulegen sein.

Alternativ zur Nutzung bestehender Schmutzwasser-Druckleitungen von Stellantis, zeigt sich in diesem Falle eine gesicherte Neuverlegung einer Schmutzwassertrasse vom Gewerbepark bis zur o.g. Kläranlage denkbar.

Sollte der Anschluss des Gewerbepark an die ehemalige Werks-Kläranlage nicht gesichert werden können, sowie auch die o.g. Aussage der Stadt Rüsselsheim weiter Bestand haben zeigt sich die Situation der Schmutzwasserentsorgung als ungeklärt und damit als mögliches KO-Kriterium für die weitere Entwicklung des „Gewerbepark West“!

Die Herstellung einer eigenen / separaten Kläranlage wird von IKEA für den rd. 14 Hektar umfassenden „Gewerbepark West“ kategorisch ausgeschlossen!

3. Entwässerung

Die Entwässerung des „Gewerbepark West“ erfolgt grundsätzlich im Trennsystem. Unbelastetes Regenwasser und Schmutzwasser werden separat gesammelt und mit jeweils unterschiedliche Vorflutrichtung abgeleitet.

3.1 Regenwasser

Neben der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Gewerbepark hinaus zu einem geeigneten Vorfluter (hier der „Main“) als sogenannten „Drosselwassermenge“, ergibt sich die Möglichkeit ein Teil des unbelasteten Regenwassers über Versickerungsanlagen bereits im Gewerbepark den Grundwasserströmen zuzuleiten.

Beide Entwässerungen bedürfen einer separaten Erlaubnis durch die jeweils zuständige Behörde.

3.1.1 Vorhandene Situation

Die aktuelle Oberflächenentwässerung wird auf dem nahezu vollversiegeltem Gewerbegrundstück über zwei bestehende Rückhaltungssysteme (unterirdische Kanalstauräume / zusammen rd. 1.100 m³ Fassungsvermögen) in gedrosselter Form an die weiterführende Regenwasserkanalisation (DN 1000) auf dem Betriebsgelände von Stellantis zugeführt.

Der weiterführende Sammler verläuft unter der Werkshalle K 65 in Richtung Nordost hindurch, quert dann weiter im Osten die „Mainzer Straße“ und verläuft um die Werkshalle M 55 herum und schließlich in der Dimension DN 1500 zu der bestehenden Einleitungsstelle am Main (Gebäude M 57 und den dort befindlichen Auffangbecken / Flutwiesen).

Auf dem vorgenannten Fließweg werden sukzessive weitere Betriebsflächen von Stellantis sowie auch Flächen der Stadt Rüsselsheim (z.B. Oberflächen der „Mainzer Straße“) an den Regenwassersammler angebunden.

3.1.2 Geplante Situation & Regenwasserbewirtschaftung

Trassierung und Vorflut

Die aktuelle Vorflutsituation gilt es aufgrund der zuvor beschriebenen Situation (bestehender Kanalsammler durch die zur Veräußerung stehende Werkshalle Stellantis „K 65“ überbaut) neu zu gestalten.

Der Anschluss des im Gewerbepark anfallende Oberflächenwasser erfolgt somit an dem im öffentlichen Straßenraum vorhandenen städtischen Regenwasserkanal (Oberflächenentwässerung der „Mainzer Straße“!

Das im Gewerbepark zentral gesammelte, vorbehandelte und letzten Endes nach behördlicher Vorgabe gedrosselte Oberflächenwasser, wird mittels eines neu herzustellenden Stahlbeton-Kanalsammlers an der südwestlichen Gebietsgrenze am Umspannwerk der Syna Energie vorbei, über die (derzeitigen) Freiflächen von Stellantis nach Nordosten zur „Mainzer Straße“ geführt.

Es ist davon auszugehen, dass der städtische Regenwassersammler in seiner bisherigen Funktion auf die Flächen der Stadtstraße ausgelegt ist und somit – auf einer Länge von rd. 330 m hydraulisch zu ertüchtigen ist (Auswechslung des Stahlbetonrohr DN 500 in hydraulisch nachzuweisender geeigneter Dimension).

Der Anschluss des dann erneuerten Regenwassersammlers erfolgt in Höhe der Werkszufahrt Tor 55 an den dort befindlichen Regenwassersammler von Stellantis (DN 1500). Ab

hier wird das anteilige Oberflächenwasser des Gewerbeparks sowie auch der „Mainzer Straße“ auf dem gewohnten Weg bis zum Main geführt und dort eingeleitet.



Bild 04 : Lageplanausschnitt – Regenwasser Fließweg (Bereich der geplante Trasse / vgl. Anhang A-08)

Für den vg. Werksammler ergibt sich durch das geplante Regenwassermanagement (Info zur Reduzierung der Abflussmengen, siehe unten) der umfanglich geplanten Versickerung, sowie der tendenziell erhöhten Anforderung der Rückhaltung (mit Definition der Drosselwassermenge) aus gegenwärtiger Sicht eine erhebliche hydraulische Entlastung bezogen auf den Anschluss des rd.14 Hektar umfassenden Gewerbepark.

Regenrückhaltmenge

Auf Basis der durch die Genehmigungsbehörde vorgegebenen Drosselwassermenge lässt sich im Baugebiet der Umfang der notwendigen Regenwasserrückhaltung anhand der Grundstücksgröße und der Oberflächenbefestigung bemessen.

Je nach Ansatz des „Bemessungsregens“ (Stärke des Regenereignis und deren Häufigkeit) sowie der behördlich vorgegeben Einleitungsmenge in den Vorfluter (hier zunächst im Ansatz: 3 Liter / [s*ha] und einem Bemessungsregen mit der Häufigkeit „2x im Jahr“), ergibt sich eine überschlägig ermitteltes Gesamtvolumen von rd. 2.600 – 3.000 m³ für die Regenrückhaltung (ohne Berücksichtigung einer denkbaren Versickerung innerhalb des Gewerbepark).

Versickerung und sonstige Reduzierung von Abflussmengen

Von dem o.g. Rückhaltevolumen (Startwert) kann die nachweislich mögliche Regenwasserversickerung in Abzug gebracht werden. Die Bemessung und bauliche Gestaltung der Versickerungsanlagen werden auf jedem einzelnen Baugrundstück den vorgefundenen Untergrundverhältnissen anzupassen sein. Neben zentral positionierten Sickeranlagen werden je nach Grundstücks-/ Gebäudegröße auch verteilte Einzelanlagen hergestellt werden können (für das Grundstück IKEA aufgrund der Abmessung sehr zweckmäßig).

Voraussetzung hierfür stellt neben der Eignung des vorliegenden Bodens (u.a. Nachweis des Durchlässigkeitskoeffizienten / „kf-Wert“), ebenfalls der über das Regelwerk der Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA - A138) vorgegebenen Mindestabstand des Grundwasserspiegels zu der Unterkante der jeweils geplanten Versickerungsanlage.

Die Versickerungsanlagen weisen durch Ihre Bauart zumeist bereits ein eigenes Rückhaltevolumen für das Regenwasser auf. Muldenversickerung, Rigolen oder Sickerbrunnen speichern das anfallende Wasser und geben es (je nach Durchlässigkeit des gewachsenen Bodens) langsam und zeitversetzt an den Untergrund / die Umgebung ab.

Die Ableitung & Versickerung des Oberflächenwasser im Randbereich des Gewerbepark (Grüngürtel) zeigt sich in erster Linie für unbelastetes Oberflächenwasser als zweckmäßig. Eine eventuell notwendige Reinigung der Regenwasserzulaufes in die hier angedachte Muldenversickerung, lässt sich in Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde ggf. mit einem Retentionsbodenfilter einrichten.

Die Rückhaltung / Sammlung von unbelasteten Dachwasser zeigt sich darüber hinaus in einem zu bemessenen Umfang für die Nutzung auf dem jeweiligen Grundstück per separaten Wasserkreislauf für die Bewässerung der Außenanlagen, zu Reinigungszwecken sowie ebenfalls für die häusliche Nutzung (Verwendung in Toilette / Waschmaschine o.ä.) geeignet – und wird somit planungs-/ bautechnisch zu berücksichtigen sein.

Die Vermeidung des Oberflächenabflusses erfolgt darüber hinaus durch die Auswahl von geeigneten wasserdurchlässigen Oberflächenbelägen für anteilige Außen-/ Freianlagen. Eine Teilversiegelung von PKW-Parkstandflächen (Fugenpflaster) oder auch Drain-Pflaster im Zuge von Wegeanlagen zeigen sich hierbei repräsentativ.

Ein sogenannter „Drain-Asphalt“ ist vorrangig in gering belasteten Fahr-/ Standflächen zu verwenden, da die Durchlässigkeit durch Reifenabrieb, Verdeckung sowie der Abnutzung durch Scherkräfte (Servolenkung) mit zunehmendem Alter der Asphaltflächen erfahrungsgemäß nachlässt.

Die Ausbildung eines begrüntes Flachdaches bietet neben der Speicherung von anteiligen Regenmengen im Substratkörper einen „zeitversetzte“ Ableitung des Wassers. Dachflächenwasser zeigt sich aufgrund der nur sehr geringen Belastung (Staub / Dreck) für die mögliche Versickerung (ohne vorherige Säuberung) als besonders geeignet.

Für die Begrünung der Dachflächen auf dem Grundstück IKEA zeigen sich die Flächen der 15 m hohen Gebäudeteile geeignet. Die etwa mittig im Gebäudekomplex positionierte „automatische Regalisierung“ (Gebäudehöhe 25 m) wird aus Gründen der baulichen Herstellungsweise sowie auch der Tragwerksplanung aus Sicht des Bauherrn für die Ausweisung von Anlagen der Photovoltaik vorgesehen.

Eine Verdunstung des Dachflächenwasser auf den anteiligen Gründächern sowie auch eine denkbare Fassadenbegrünung des Regallagers von IKEA verringern nur geringfügig die abzuleitenden Wassermengen. Dieser Effekt (obgleich unstrittig vorhanden) lässt sich nicht konkret bemessen und fließt somit nicht in die hydraulische Bemessung der Regenwasserbewirtschaftung ein.

Durch die geplante Anlage eines Teichgeländes im Norden des Gewerbepark lässt sich das unbelastete Dachflächenwasser der hier angrenzenden Grundstücke sammeln. Mit der Zielsetzung zur Einrichtung eines Dauerstaus im Becken, ergibt sich darüber hinaus die Möglichkeit der ökologischen Entwicklung dieser Fläche (Biotopbildung).

Der Überlauf der Teichanlage ist der weiterführenden Regenwasserableitung des Gewerbepark anzubinden. (Alternativ auch über den Regenwasser-Hausanschluss des in Nachbaranlage geplanten Schalthauses möglich).

Im Zuge von Starkregenereignissen können u.U. angrenzende Verkehrsflächen mit vorgeschalteter Reinigungsanlage (Abscheider, Absetzbecken / zur Vermeidung von Dreckeintrag) ebenfalls dem Teich zugeführt werden – hierdurch wird eine zusätzliche geringfügige Pufferung von Wassermengen im Zuge des o.g. Überstaunachweis erreicht.

Die Anbindung von Verkehrswegen (Fahrflächen) an die Versickerungsanlagen erfordern grundsätzlich eine vorherige Reinigung des Wassers über ein Absetzbecken, ggf. auch einer ergänzenden (zu bemessenden) Abscheideranlage.

Die notwendige Brandwasservorhaltung des Baugebietes (vgl. Pkt 4.3 dieser Erläuterung / Zisterne oder Sprinklerbehälter) kann neben der automatisierten Nachspeisung über das Trinkwassernetz des Versogers, eine ergänzende Zuleitung von anfallenden Dachwasser erhalten. Neben den Abflussmengen verringern sich in diesem Falle auch die Verbrauchswerte des Trinkwassers.

3.1.3 Analyse der hydrogeologischen Situation (noch offen!!!)

Die hydrogeologischen Untersuchungen des Baugrundunternehmens **Dr. Zirfas, Limburg** aus 2023 lassen in großen Bereichen des Gewerbepark auf einen geeigneten Boden schließen. Die durchgeführten Versickerungsversuche zeigten bereits an (**noch OFFEN !!!**) verschiedenen Positionen hierzu (ohne bauliche Veränderungen / partielle Auswechslung des gewachsenen Bodens o.ä.) bereits ein positives Ergebnis.

Die langzeit-dokumentierten Grundwasserstände zeigen für den Gewerbepark einen HMGW-Stand von (**noch OFFEN !!!**) m NN. Das überwiegend ebene Gelände liegt mit der OK der befestigten Flächen rd. (**noch OFFEN !!!**) m über den Bemessungswasserspiegel. Mit der Vorgabe eines mindestens 1,00 m großen Abstandes von Unterkante der Versickerungsanlage zur Oberkante des Grundwasserspiegels (Bemessungswasserspiegel!) lässt das Regelwerk im Gewerbepark bauliche Anlagen zur Einleitung des Oberflächenwasser in den Boden zu.

An vereinzelt Stellen kann in Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde (hier, der Landkreis Groß-Gerau) aufgrund der geringen Abstandsverhältnisse durch die gezielte Auswechslung einer zu definierenden Bodenschicht ebenfalls der hydraulische Anschluss / Durchgängigkeit der Sickeranlage zu der grundwasserführenden Schicht hergestellt werden.

(vgl. hierzu Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen Nr.1 und Nr. 2, inkl. Prüfung der Versickerungsfähigkeit durch das Büro Dr. Zirfas, Limburg)

Konkreter Hinweis zu bestehenden Altlasten:

Im Zuge der erfolgten baugrundtechnischen Untersuchung ergaben sich in Vergangenheit bereits Hinweise zu vorhandenen Altlasten auf dem ehemaligen Gelände der Adam Opel AG (im nordwestlichen Bereich / ehemaliger Entsorgungshof, hier ein „folienverpackter Bereich“ im Baugrund). In diesem Bereich durften (unwissentlich der konkreten Art und Umfang der Altlast) bislang keine Beprobungen / Bohrungen durch den Baugrundsachverständigen durchgeführt werden.

Auf separater Anfrage des eingeschalteten Bodengutachters sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt in dem konkret benannten Bereich keine Meldungen oder Nachweise zu der dort ggf. vorliegenden Bodenverunreinigung / Schadstofflagerung o.Ä. bekannt (vgl. Stellungnahme vom 09.03.2023, Az.: IV/Da41.5-089i 14.03 Rüsselsheim, Opel, Flur 3, Flst.362/23).

Ein vorsichtiges Öffnen der folierten Bereiche zur möglichen Beprobung, erfolgt durch den Baugrundsachverständigen, sobald im aktuell noch als Lagerfläche genutzten Bereich, ein vordefinierter flächiger Aufbruch durchgeführt werden kann. Nach Untersuchung und Klärung der „Fundsache“, können die dann hierauf gründenden Erfordernisse und Vorgehensweise zur möglichen Entsorgung gemeinsam mit der Behörde festgelegt werden.

Gemäß vorliegendem Kaufvertrag liegt die Zuständigkeit sowie die Kostenträgerschaft für den Ausbau sowie der ordnungsgemäßen Entsorgung der oben beschriebenen Altlast beim Verkäufer der Grundstücksfläche!

3.1.4 Verfahren / Genehmigungen

Die wasserrechtliche Genehmigung im Zuge der o.g. Versickerung von Oberflächenwasser erteilt nach vorheriger Beantragung der **Landkreis Groß-Gerau**.

Die wasserrechtliche Genehmigung zur Einleitung des Regenwassers in den Vorfluter „Main“ erteilt das zuständige **Regierungspräsidium Darmstadt** nach vorheriger Antragstellung.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt besteht für die Adam Opel AG eine bis zum Jahr 2024 gültige Einleitungsgenehmigung in den Main.

Es ist aktuell davon auszugehen, dass die bestehende Genehmigung für die „Adam Opel AG“ (vgl. Pkt. 2.3.1.) in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde im Zuge der städtebaulichen Neuordnung (vgl. Pkt.1.2 / Rahmenplan) auf die künftige Grundstücksunterteilung (somit i.d.R. verschiedene Antragsteller / Investoren) anteilig aufgesplittet werden kann, da die Fließ-/ Entwässerungswege aller zur Veräußerung anstehenden Grundstücke, inkl. des gereinigten Schmutzwasser aus der werkseigenen Kläranlage (vgl. Pkt. 3.2.1), spätestens an der zentralen Einleitungsstelle am Main zusammentreffen (vgl. Gebiet „Mainzer Straße (Nord)“, Gebäude M 57, M 162 sowie Auffangbecken M 161).

3.1.5 Starkregenvorsorge

Auf Basis der DIN 1986 Teil 100 ist für die im Gewerbepark ausgewiesenen Einzelgrundstücke jeweils ein sogenannter „Überstaunachweis“ erforderlich.

Die unschädliche Ableitung oder aber die lokale Rückhaltung des zusätzlichen Volumens für einen „30-jährigen Bemessungsregen“ (im Einzelfall auch des „100-jährigen Regenergeignis“) wird hierbei auf dem jeweiligen Grundstück im Gewerbepark sowie auch der später öffentlichen Erschießungsstraßen gefordert.

Da dieser Nachweis aufgrund der großen Entfernung zum nächsten Vorfluter (Main) nicht über den Fließweg möglich ist, wird das ermittelte Volumen auf dem jeweiligen Grundstück durch die geplante Höhenentwicklung des jeweiligen Einzelgrundstückes vor Ort nachzuweisen sein.

Große Flächen in den Freianlagen (Lager, Parkplatz, Fahrflächen) lassen mittels geeigneter Randbegrenzung (z.B. Hochbordeinfassung) bereits einen unschädlichen Aufstau von Regenwasser zu. Alternativ lassen sich das notwendige Rückhaltevolumen durch geringfügige Geländeabgrabungen (Herstellung von „Überflutungsflächen“) auf dem jeweiligen Grundstück nachweisen.

3.2 Schmutzwasser

3.2.1 Vorhandene Situation

Das bestehende Grundstück besitzt aktuell keine konkrete Vorflutrichtung für anfallendes Schmutzwasser (keine Anbindung an weiterführenden Kanal auf dem Werksgelände / oder in den öffentlichen Bereich o.ä.). Aus diesem Grunde erfolgte die Schmutzwasserableitung in den letzten Jahrzehnten an zentraler Sammelstelle (Betonbecken / Grube) welches je nach Füllungsgrad turnusmäßig durch ein Entsorgungsfahrzeug geleert wurde.

Die nahegelegenen Gebäude / Hallen von Stellantis besitzen dagegen eine funktionierende Schmutzwasserableitung. Das entstehende Abwasser wird von Stellantis aufgrund der großen Entfernungen überwiegend über Abwasserdruckleitungen „sternförmig“ zu einer zentralen Sammelstelle (Bereich „Mainzer Straße (Süd)“ / Halle K 67) geleitet. Ab hier wird das gesammelte Schmutzwasser mittels einer leistungsfähigen Pumpstation bis zur

werkseigenen, biologischen Kläranlage (sh. Gebäude M 116 / M 153 mit anschließenden Klärbecken / Klärstufen) im Bereich „Mainzer Straße (Nord)“ befördert.

3.2.2 Geplante Situation

Im „Gewerbepark West“ wird an zentraler Position eine separate Sammelstelle / Bauwerk vorgesehen, ab welcher das anfallende Schmutzwasser mittels eigener Pumpenstation (i.d.R. als „Doppelstation im Wechselbetrieb“) und anschließender Druckleitung auf einer noch festzulegenden Trassenführung der weiteren Vorflut zuführt.

Im Zuge des Grunderwerbes erfolgte die Sicherung aller möglichen Leitungstrassen ab geplanter Zufahrt zum Gewerbepark über das Grundstück von Stellantis bis zur „Mainzer Straße“ per eingetragener Grunddienstbarkeit. Die weiterführende Dienstbarkeit der möglichen Leitungstrasse erstreckt sich (vorbehaltlich einer denkbaren Anbindung an das städtische Kanalnetz) auf dem Stellantis-Grundstück entlang der „Mainzer Straße“ in Richtung Osten bis hin zur Einmündung der „Weisenauer Straße“!

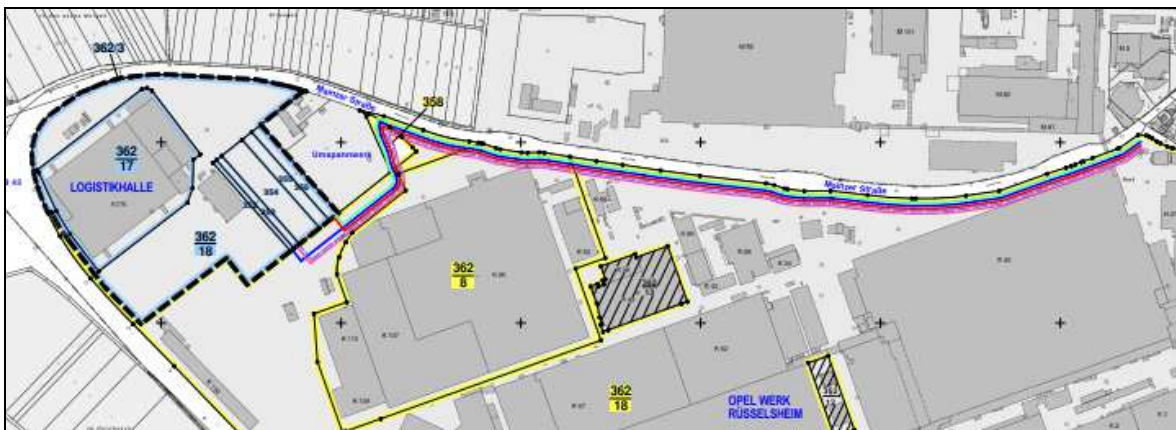


Bild 05 : Lageplan, Leitungsrecht auf Stellantis Grundstück entlang der „Mainzer Straße“ (vgl. Anhang A-04)

Da die Stadt Rüsselsheim den Anschluss des anfallenden Abwassers an die eigene Kanalisation / städtische Kläranlage ablehnt (Rohrleitungsnetz und Anlage hierfür nicht ausgelegt) wird die Ableitung des Schmutzwassers in Anlehnung an die o.g. Bestandssituation weiterhin an die Werks-Kläranlage erfolgen müssen!

Denkbare Interimslösung

Unter Nutzung des bestehenden Leitungssystem auf den Werksflächen von Stellantis (Druckleitungen bis hin zur o.g. „Werks-Kläranlage“) kann für einen konkret zu definierenden Übergangszeitraum das im „Gewerbepark West“ anfallende Schmutzwasser an das Entsorgungssystem von Stellantis angebunden werden.

Der konkrete Anschlusspunkt wird hierfür mit allen technischen und baulichen Erfordernissen durch Stellantis anzuzeigen sein. Bis zu dieser Stelle wird die ab dem „Gewerbepark West“ neu herzustellende Schmutzwasser-Druckleitung über das Grundstück von Stellantis in einer geeigneten (grundbuchamtlich gesicherten) Trasse geführt.

Die Entwässerungsdruckleitung kann hier auf die dann auf die neue Gesamtmenge zu bemessene / auszulegende Pumpenanlage (in „Huckepack-Form“) aufgeschaltet bzw. angebunden werden.

Für die Nutzung und Unterhaltung der bestehenden Technik und Leitungsinfrastruktur von Stellantis (weiterer Fließweg bis zur Kläranlage) erfolgt eine vertragstechnische Regelung. Die Anbindung des Schmutzwassers (Schmutzfrachtmenge) an die Kläranlage wird durch IKEA beim Betreiber auf separatem Wege zu beantragen / vertraglich abzusichern sein.

Langfristige Lösung (eigene Trassenführung)

Es wird grundsätzlich angestrebt, den Gewerbepark mittels einer Schmutzwasserdruckleitung auf einer noch festzulegenden Trasse zu der nördlich der „Mainzer Straße“ befindlichen Kläranlage zu entwässern.

Durch die Randlage der bestehenden Kläranlage (auf Werksgelände Stellantis), könnte die Trassierung nach erfolgter Querung der „Mainzer Straße“ über die weiterführenden Wegeverbindungen (u.a. Flurstücke Nr. 137, 138/4, 140/8) bis auf das Grundstück der Werks-Kläranlage vorgesehen werden (vgl. Anhang 06 „Fließweg Schmutzwasser“).

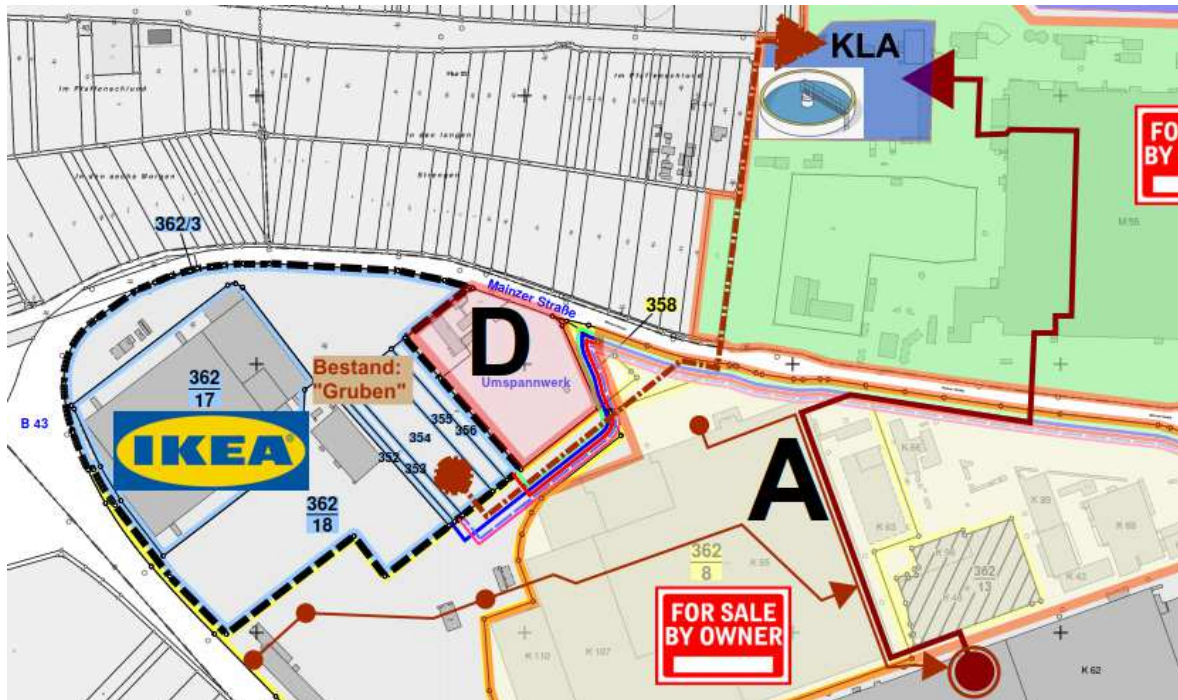


Bild 06 : Lageplanausschnitt, Schmutzwasser Fließweg (Bereich der geplanten Trasse, vgl. Anhang A-06)

3.2.3 Schmutzwasser ohne konkrete Vorflut.

Eine Sammlung und Entsorgung von gesammeltem Schmutzwasser (vgl. Bestandssituation) wird als nicht mehr zeitgemäß betrachtet. Sogenannte „dezentrale Sammlerbehälter“ werden i.d.R. durch die zuständigen Aufsichtsbehörden nicht mehr genehmigt.

3.2.4 Verfahren / Genehmigung

Bei dem aktuellen Betreiber der Werks-Kläranlage wird ein Antrag auf Anschluss der eigenen Schmutzfracht (unter Angabe von Art u. Menge des Abflusses) gestellt werden!

Die Abwassermenge bemisst sich unter Berücksichtigung der DIN 1986-100 (auch in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056) sowie der Vorgabe der möglichen / zugelassenen Anschlusswerte (vergleichbar mit kommunaler Entwässerungssatzung).

4. Wasserversorgung und Brandschutz

4.1 Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung

Die Versorgung des „Gewerbepark West“ ist grundsätzlich über das bestehende Wasserversorgungsnetz der Stadt / Stadtwerke Rüsselsheim sicherzustellen. Die Verlegung der neuen Versorgungsleitung hat im Sinne der ständigen Zugänglichkeit / Unterhaltung der Versorgungseinrichtung i.d.R. im öffentlichen Straßenraum zu erfolgen.

Der konkrete Anschlusspunkt sowie auch Trassierung der neuen Wasserversorgung, ist durch die Stadt anzuzeigen und mit den hier vorhandenen Anschlusswerten (Versorgungsmengen / Druckverhältnisse) als Grundlage für die weitere Planung anzugeben.

HINWEIS: DENKBARE SYNERGIE BEI DER TRASSIERUNG:

Im Zuge einer möglichen Trassierung der öffentlichen Wasserversorgung (Verbindungsleitung zum Gewerbepark) wird auf das durch IKEA entlang der Mainzer Straße auf dem Grundstück von OPEL eingetragene Leitungsrecht verwiesen (vgl. Bild 03). Die Eintragung erstreckt sich ab der Werkszufahrt (Tor 131) bis zum Einmündungsbereich der „Weisenauer Straße“ auf rd. 1.300 m.

Zur Vermeidung einer Aufgrabung der gesamten Stadtstraßenparzelle könnte u.U. dieses Leitungsrecht (insofern zweckmäßig) für die Zuführung der neuen Versorgungstrasse genutzt werden. Die grundbuchamtliche Sicherung der Leitung ist im Sinne des Leitungsträgers dann hierauf anzupassen.

4.2 Wasserversorgung

Neben dem Trink- und Brauchwasser gilt es ebenfalls die Brandwasservorhaltung für den Gewerbepark zu sichern.

In Abhängigkeit der möglichen Trassierung / Netzbildung der neuen Trinkwasserversorgung ist einer möglichen Verkeimung des Wassers (bedingt durch mangelnde Zirkulation oder zu geringen Abnahmemengen) nach Vorgaben des Leitungsträger / Versorger durch geeignete Maßnahmen (z.B. UV-Anlagentechnik) wirksam zu verhindern.

Neben einem grundsätzlich anzustrebenden Ringschluss der Wasserversorgungstrasse, kommt alternativ ein automatisierter, gesteuerter turnusmäßiger Verbrauch des stehenden Wassers in der Zuleitung in das Baugebiet in Frage.

4.2.1 Vorhandene Situation

Stellantis hält auf eigenem Grundstück unterschiedliche Wasserleitungsnetze vor. Neben der Trinkwasserversorgung ergibt sich ein weiteres Leitungsnetz für Brandwasser (Hydrantenleitung) sowie für Brauchwasser (u.a. zu Kühlzwecken im Werksbetrieb).

Im Zuge der Gebietserschließung wird der geplante „Gewerbepark West“ vom Versorgungsnetz von Stellantis abgehängt bzw. getrennt.

Im Grundstückskaufvertrag erfolgten zwischen der Adam OPEL AG und IKEA, Festlegungen zur erforderlichen Sicherung / Verlegung benötigter Bestandsleitungen. Hiervon betroffen ist eine Hydrantenleitung, welche bislang für den Brandschutz der alten Lagerhalle K 175 vorgesehen war. (vgl. Anhang 03, Leitungsrechte für OPEL).

An den noch vorzugebenden Positionen werden die Bestandsleitungen von Stellantis auf eigenem Grundstück dauerhaft geschlossen. Der Altbestand wird im Gewerbepark rückgebaut und durch eine neue Anschlussleitung des öffentlichen Versorgungsnetzes ersetzt.

4.2.2 Geplante Situation

Die Wasserversorgung wird durch den Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz der Stadt / Stadtwerke Rüsselsheim sichergestellt (sh. Pkt. 4.1).

Über die Zuleitung von Trink-/ Frischwasser wird neben der Grundversorgung der Gewerbegrundstücke ebenfalls der anteilige Brandschutz im Gewerbepark (s.u.) abgedeckt / gesichert.

Der ergänzende Bedarf für die Aufgaben des Brandschutzes ergibt sich im Zuge des Bauleitverfahren auf Basis der Gebietsfestsetzung mit der hier verankerten Anforderung und ist in einer mit dem zuständigen Brandschutz abgestimmter, geeigneter Form technisch umzusetzen.

4.3 Löschwasserversorgung / Brandschutz

Mit Umnutzung der ehemaligen Flächen der Adam Opel AG zum „Gewerbepark West“ zeigt sich die konkrete Zuständigkeit des Brandschutzes bei der Stadt Rüsselsheim.

In Abstimmung mit dem Kreisbrandinspektor (Landkreis Groß-Gerau) wird hierbei die mögliche unterstützende Funktion durch die bestehenden Werksfeuerwehr von Stellantis (Bereitschaft aktuell für „24/7“ gesichert) berücksichtigt werden können.

Die Bereitstellung des notwendigen Löschwassers ergibt sich auf Basis der Bauleitplanung durch die Festlegung der Gebietsart mit deren baulicher Nutzung und ergänzender Definition des Löschwasserbedarfes (mit Einstufung der Gefahr und der Brandausbreitung).

Im vorliegenden Falle wird im Sinne der „Erstbekämpfung eines potenziellen Brandes“ von einem Löschwasserbedarf von zunächst 192 m³/h für eine Dauer von 2 Stunden (Gesamtmenge somit **rd. 400m³**) ausgegangen.

Unter Abzug der lieferbaren Wassermenge aus der durch die Stadt Rüsselsheim sichergestellten Grundversorgung (s.o. Trink-/ Brauchwasseranschluss / Grundschutz) ermittelt sich die im Gewerbepark dauerhaft vorzuhaltende Brandwassermenge. (vgl. Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches, DVGW).

Da die hohe Versorgungsmenge der Brandbekämpfung im Bereich von Gewerbeflächen i.d.R. nicht allein über das Trinkwassernetz der Stadt Rüsselsheim sichergestellt werden kann, wird in einem für den Brandschutz / Feuerwehr jederzeit zugängigen Bereich des Gewerbepark, eine Brandwasserbevorratung hergestellt.

→ HINWEIS: BRANDSCHUTZ GLEICH LANGFRISTIG SICHERN!

Sollte der Gewerbepark im Zuge einer denkbaren „Interimslösung“ zunächst an ein leistungsfähigeres Netz der Brandwasserversorgung von Stellantis angeschlossen werden (bereitgestellte Grundversorgung des Hydrantennetzes liegt denkbar höher, als das, des städtischen Versorgungsnetzes), ist die Planung und damit bauliche Vorhaltung der langfristigen Brandwasserreserve im „Gewerbepark West“ perspektivisch dennoch auf die ggf. geringere Versorgungsmenge der Stadt Rüsselsheim als zukünftiger Wasserlieferant zu bemessen.

4.3.1 Vorhandene Situation

Stellantis betreibt auf dem Werksgelände im Zuge des Brandschutzes ein eigenes / separates Löschwassernetz (Hydrantenleitung).

Für den Brandschutz der bestehenden Flächen und Gebäude existiert zwischen dem Grundstücksbesitzer und Stellantis eine vertragliche Regelung. Die bestehenden Hydrantenleitungen auf dem erworbenen Grundstück sind somit noch im Betrieb. Durch die aktu-

elle vertragliche Regelung werden die Aufgaben des Brandschutzes auf dem bestehenden Gelände vollumfänglich durch die bestehende Werksfeuerwehr sowie der o.g. aktiven Hydrantenleitung abgedeckt.

4.3.2 Geplante Situation

Durch die künftige Anbindung der Wasserversorgung an das Leitungsnetz der Stadt / Stadtwerke Rüsselsheim ergibt sich bereits ein Grundschutz sowie die Sicherung der dauerhaften Brandwasserbevorratung per Nachspeisung aus dem städtischen Trinkwassernetz.

Im Gewerbepark erfolgt die Bevorratung von Löschwasser (z.B. Zisterne oder oberirdischer Speicherbehälter) an einer für den städtischen Brandschutz geeigneten, zugänglichen Stelle. In Abhängigkeit der sich ergebenden Entfernungen zu den Grundstücken wird in Abstimmung mit dem städtischen Brandschutz eine separate Brandwasserleitung (ggf. als Saugleitung auszulegen) mit Anschluss an die o.g. Brandwasserreserve hergestellt. Alternativ denkbar wäre die Einrichtung einer separaten Brandwasserleitung mit entsprechend positionierten und gekennzeichneten Überflurhydranten („kein Trinkwasser“)! Im Brandfall ist benötigte Versorgungsdruck über separates Pumpwerk (im Bereich des Bevorratungsbehälters) herzustellen.

Ergänzende Maßnahmen zum Brandschutz ergeben sich in Abhängigkeit der zulässigen Bebauung / Nutzung der Gewerbeflächen.

Im Falle des geplanten Hochregallagers von IKEA wird für den Gebäudeschutz eine ergänzende Sprinkleranlage vorgesehen. Die Bevorratung der hierfür erforderlichen Wassermengen erfolgt in separaten Speichertanks / Sprinklerbehälter auf dem Werksgelände.

4.4 BREEAM – Nachhaltigkeitszertifizierung

BREEAM steht für „*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*“ und ist das älteste und am weitesten verbreitete Zertifizierungssystem für nachhaltiges Bauen. Es wurde 1990 in Großbritannien entwickelt.

BREEAM vergibt nach einem einfachen Punktesystem in zehn Beurteilungskategorien ein Gütesiegel in sechs Abstufungen. Die Kriterien berücksichtigen Auswirkungen auf globaler, regionaler, lokaler und innenräumliche Ebene.

BREEAM beurteilt ursprünglich die Phasen von der Planung über die Ausführung bis hin zur Nutzung. 2008 erfolgte eine umfassende Novellierung, die nun den gesamten Lebenszyklus berücksichtigt und u. a. auch eine veränderte Gewichtung der Umweltauswirkungen und zwingend erforderliche Punkte einführt.

Die verschiedenen Beurteilungskategorien stellen sich wie folgt dar:

- Management
- Energie
- Wasser
- Landverbrauch
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Transport
- Material
- Verschmutzung
- Abfall
- Innovation

Für diese Kategorien werden jeweils eine bestimmte Punktzahl vergeben. Die Punkteverteilung erfolgt in jeder Kategorie, wobei die Kombination ebenfalls eine Rolle spielt, so dass aufgrund unterschiedlicher Gewichtungen einzelne Punkte zu einer Gesamtpunktzahl zusammengerechnet werden. Aus der erreichten Punktzahl resultiert dann die Wertung. (Quelle: www.Baunetzwissen.de)

Auf Basis des britischen Nachhaltigkeitszertifizierungssystem ist für den Gebäudeneubau von Logistikunternehmen ein „**Excellent**“ (etwa vergleichbar mit der „Schulnote 1“) nachzuweisen.

5. Weitere Versorgungsmedien

5.1 Stromversorgung (Erdkabel)

5.1.1 Bestand

Auf dem Grundstück des künftigen „Gewerbepark West“ befinden sich umfängliche Bestandsleitungen der Stromversorgung, welche nach vorheriger Stilllegung / Abschaltung z.g.T. ersatzlos rückgebaut werden können.

Einzig die im Kaufvertrag benannte Versorgungsstrasse (u.a. 20 KV- Leitung[en] ab dem Umspannwerk der **Syna Energie**, bis auf das Grundstück Stellantis) ist als Versorgungsstrasse aufrecht zu erhalten. Die aktive Leitung ist - soweit möglich - in künftig öffentliche Erschließungsfläche zu verlegen. In übrigen Trassierungslagen (Privatflächen) ist der neue Trassierungsverlauf über eine Grundbucheintragung zu sichern.

5.1.2 Planung

Die Anbindung des „Gewerbepark West“ erfolgt an das Stromnetz der **Syna Energie**.

Für die Versorgung erfolgt über den Netzbetreiber der Neubau eines Schalthauses neben der bestehenden Umspannstation an der „Mainzer Straße“.

Die Leitungszuführung zur Erschließungsstraße des Gewerbepark erfolgt ab Schalthaus per Grunddienstbarkeit über die hier angrenzenden Gewerbegrundstücke. Ab dem öffentlichen Straßenraum erfolgt wie weiterführende Trassierung nach Vorgabe der Grundstücksunterteilung der Bauleitplanung.

5.2 Stromversorgung (Oberleitung)

5.2.1 Bestand

Das benachbarte Umspannwerk der Syna Energie betreibt ein über den Gewerbepark verlaufende Elektro-Freileitung. Die Mastanlagen sowie die Trassierung wurden auf dem Gelände von Stellantis in jüngerer Vergangenheit erneuert. Der betroffene Mast (Nr. 155n) befindet sich auf dem Gelände des „Gewerbepark West“ im Bereich einer künftigen PKW-Parkplatzanlage und ist somit i.d.R. grundbuchamtlich (ggf. Parzellierung des Maststandortes) sowie auch baulich mittels geeigneten Anfahrtschutz zu sichern.

Bauliche oder nutzungstechnische Einschränkungen der Flächen in Nachbereich bzw. in der Umgebung der Versorgungsstrasse werden im Zuge des Beteiligungsverfahrens der Bauleitplanung abgefragt und werden in der baulichen Ausführung zu berücksichtigen sein.

5.3 Gasversorgung

5.3.1 Bestand

Nach aktuellem Kenntnisstand sind auf dem Gelände des Gewerbepark keine Gasversorgungsleitungen bzw. Einrichtungen der Gasversorgung -einrichtungen existent.

Die energetische Wärmeversorgung des „Gewerbepark West“ ist über eine zeitgemäße / alternative Energieformen (z.B. Photovoltaik bzw. Geothermie) vorgesehen.

5.4 Telekommunikation / Glasfaser / Breitbandversorgung

5.4.1 Bestand

Nach aktuellem Kenntnisstand sind auf dem Gelände keine Telekommunikationsleitungen, Glasfaser- oder Breitbandleitungen existent. Die datentechnische Anbindung der alten Logistikhalle erfolgte bislang über Funktechnik mittels einen auf dem Grundstück der Opel AG positionierten Sender-/ Empfängermastes.

5.4.2 Planung

Der Anschluss des Gewerbepark erfolgt an das Leitungsnetz der Deutschen Telekom. Zur Nutzung des optimalen Spektrums der aktuell möglichen Datenkommunikation wird der Anschluss an das bestehende Glasfasernetz vorausgesetzt.

Ab dem noch durch den Leitungsträger vorzugebenden Anbindungsbereich wird eine separate Leitungszuführung i.d.R. im öffentlichen Straßenraum bis in den Gewerbepark notwendig. Die Position der Netzanbindung ist als Planungsgrundlage durch den Leitungsbetreiber anzuzeigen / vorzugeben.

Insofern aus Gründen der noch ausstehenden Trassierungsplanung private Grundstücke von Stellantis oder „Dritten“ betroffen sind, ist die Trassenführung grundbuchamtlich zu sichern.

5.5 Wärmeleitungen

5.5.1 Bestand

Stellantis betreibt auf dem Werksgelände (nördlich der „Mainzer Straße“) ein Wärmekraftwerk, deren Leitungsnetz bis in das Plangebiet des „Gewerbepark West“ reicht. Der Leitungsbestand wird im Zuge der Gebietsentwicklung nicht benötigt – aus diesem Grunde in Abstimmung mit dem Netzbetreiber abgeklemmt und rückgebaut (vgl. Hinweis Energieversorgung unter Pkt. 5.3.1)

5.6 Fremdleitungen „Dritter“

Es sind im Bereich des Gewerbepark keine weiteren Fremdleitungen (Fernleitungstrassen o.ä) im Zuge des in 2019 erfolgten Grunderwerbes benannt oder bekannt.

5.7 Infrastruktur in der Zufahrt zum Tor 131

Im Zuge des im Jahr 2019 erfolgten Grunderwerb durch IKEA, wurden die betroffenen Kaufflächen bezüglich der bestehenden Infrastruktur untersucht und soweit möglich dokumentiert.

Zum Zeitpunkt des Grunderwerbs ist der Käufer von einer gemeinsamen Nutzung und Unterhaltung der Zufahrt zum Werksgelände Stellantis ausgegangen - hieraus begründet sich auch das grundbuchamtlich eingetragene Geh-/ Fahr- und Leitungsrecht auf dem Privatgrund zu Gunsten von IKEA (vgl. Bild 04).

Mit der Festlegung zu einer durchgängigen öffentlichen Erschließung des Gewerbepark, ergibt sich nun für die bestehende Leitungsinfrastruktur ab „Mainzer Straße“ bis zur Anbindung des Gewerbepark (auf aktuellem Stellantis Gelände), die gleiche Notwendigkeit zur Dokumentation, Untersuchung und Sicherung der einzelnen Medien auf dem hier zu überplanenden Areal.

Im Einvernehmen mit dem Grundstücksbesitzer sind hier Anpassungen und Umgestaltungsmaßnahmen bezüglich des durch die Stadt Rüsselsheim vorgegebenen Zufahrtsquerschnittes im Bereich der hier vorhandenen „LKW-Warte- und Parkflächen (auch „Overnight-Parker“) vorzusehen.

Eine klare Abgrenzung von künftig öffentlichen und privaten Verkehrsanlagen wird hier angestrebt. Bestehende Leitungslagen werden im Sinne des Betreibers hierbei grundbuchamtlich gesichert oder im Bedarfsfalle in ihrer Lage korrigiert.

6 Zusammenfassung (die nächsten Schritte)

Aus aktueller Sicht zeigt sich die infrastrukturelle Erschließung des Gewerbepark durch die geplante Ausweisung einer öffentlichen Parzellierung ab der „Mainzer Straße“ bis in das Baugebiet hinein „auf einem guten Weg“ – jedoch grundsätzlich als aktuell „**nicht gesichert!**“

6.1 Der Grunderwerb und Leitungsrechte

Aus Basis der vorliegenden Planungsvorgaben zur öffentlichen infrastrukturellen Erschließung wird im Bereich der aktuellen Werkszufahrt von Stellantis (Tor 131) sowie im Einmündungsbereich im Zuge der „Mainzer Straße“ Grunderwerb der anliegenden Grundstücke notwendig.

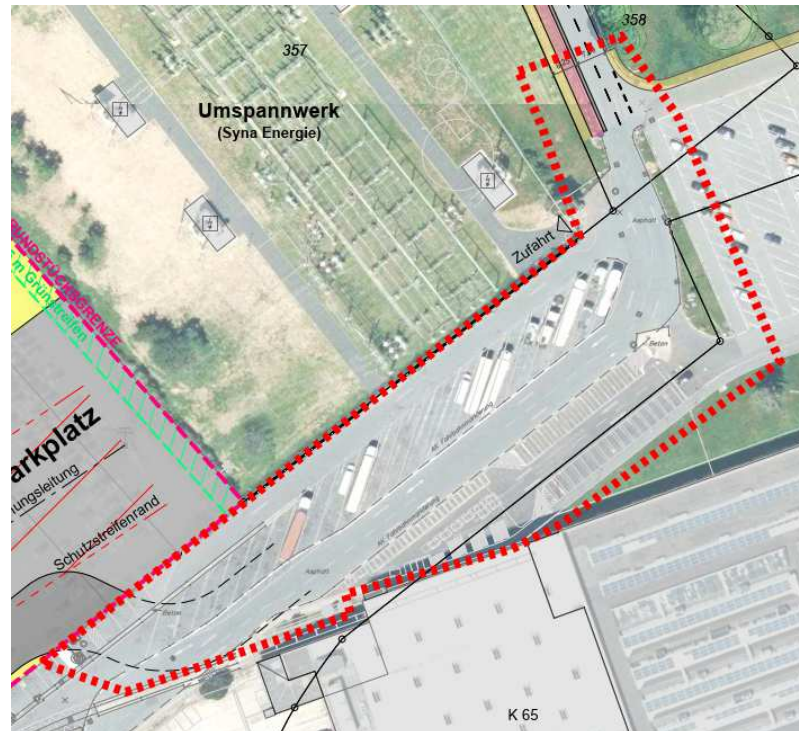


Bild 07 : Betroffene Flächen der Werkszufahrt (Tor 131) Opel / Stellantis

Durch die Zerschneidung des bestehenden LKW-Hofes im Bereich der vorhandenen Werkszufahrt, gilt es diese Flächen neu zu ordnen, um der Querschnittsanforderung der künftigen Straßenparzelle den notwendigen Platz zu geben.

Die hier bestehende Infrastruktur ist ebenso auf die Anforderung des Grundstücksbesitzer abzugleichen und zu sichern - dies betrifft neben Verkehrsanlagen ebenfalls auch den Leitungsbestand.

Alle bestehenden und geplanten Leitungstrassen sind grundsätzlich zwecks ständiger Erreichbarkeit der Ver-/ Entsorgungseinrichtungen grundbuchamtlich zu sichern (in Sinne von Unterhaltung, Reparatur und Erneuerung, auch für den „Havariefall“).

Diese Vorgabe gilt ebenfalls für den privaten Leitungsbestand in einer später öffentlichen Straßenparzelle.

Festlegungen zur verkehrsrechtlichen Regelung, die Zuständigkeit in Sachen Unterhaltung und Erneuerung der Anlagenteile sowie auch Festlegungen zur Kostentragung der neuen Anlagen bei Ersterstellung, werden im Zuge einer städtebaulichen Vereinbarung (oder vergleichbaren Vertragswerk) zwischen allen Beteiligten zu treffen sein.

Die Gespräche, Abstimmungen und Regelungen zu dem hier notwendigen Grunderwerb stehen zwischen der Stadt Rüsselsheim und dem Grundstücksbesitzer noch aus.

6.2 Die Entwässerung

Die zukünftigen Vorflutverhältnisse für Schmutz- und Regenwasser bedürfen dringlichst einer rechtssicheren Klärung, um die Entwässerung des Gewerbepark zu gewährleisten.

Der Fortbestand einer möglichen Einleitung der im Gewerbepark anfallenden Schmutzwassermengen in die (aktuell noch werkseigene) bestehende Kläranlage, stellt sich aufgrund der aktuell offenen künftigen Betreiberfunktion als ungeklärt dar.

Die für die Adam Opel AG bestehende Einleitungsgenehmigung von unbelasteten Oberflächen-/ Regenwasser in den Main wird (zur Vermeidung der Herstellung von neuen Einleitungsstellen) in Abstimmung mit dem zuständigen Regierungspräsidium Darmstadt der der künftigen städtebaulichen Situation anzupassen sein.

Konkrete Gespräche und Festlegungen mit Besitzer(n), der Stadt Rüsselsheim den Investoren und zuletzt natürlich auch den Fachbehörden stehen hierzu noch aus!

*Aufgestellt:
Ing.-Büro Zick-Hessler, Wettenberg im März 2023*

→ **Anhang**
(Listung beigefügter Planunterlagen)

- A-01 Übersicht: Flächenverkauf von OPEL (AS+P vom Okt. 2021)
- A-02 Lageplan Grunderwerb, inkl. Geh- u Fahrrecht (Anlage 1, vom 27.03.2019)
- A-03 Lageplan Leitungsrecht für OPEL (Anlage 8, vom 25.03.2019)
- A-04 Lageplan Leitungsrecht für IKEA (Anlage 6, vom 25.03.2019)
- A-05 Lageplan Leitungsbestand (Unterlage 16.9.1 / 1, vom Dez. 2022)
- A-06 Übersichtsplan Schmutzwasser bei OPEL (Situation & Fließweg)
- A-07 Übersichtsplan Regenwasser bei OPEL (Situation & Fließweg)
- A-08 Lageplan - IKEA CDC Rüsselsheim 2023-03-09