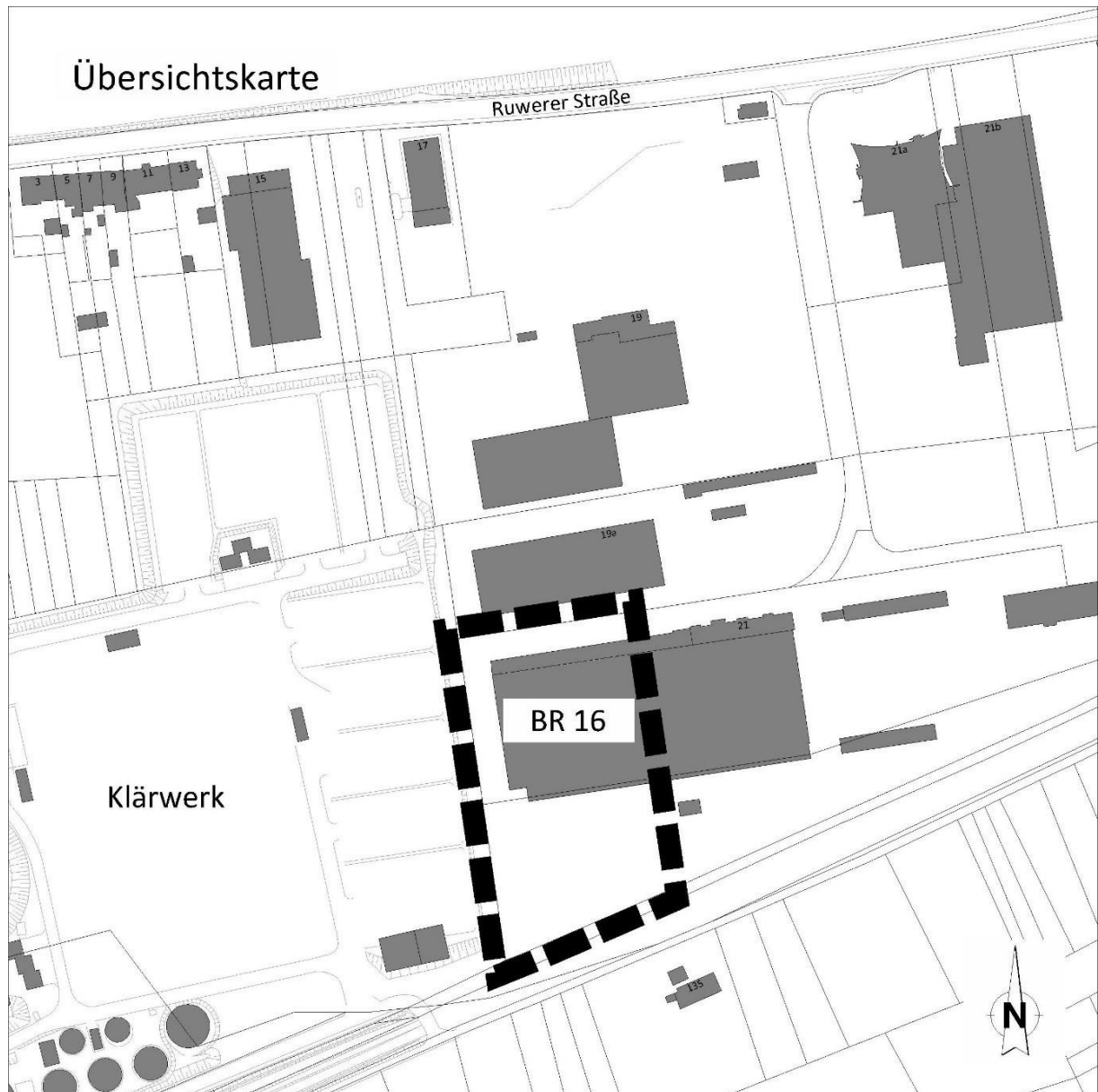


STADT TRIER • BEBAUUNGSPLAN BR 16
„Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB
Teil I: Städtebaulicher Teil



Amt für Stadt- und Verkehrsplanung Trier,
November 2024
Stand: Vorentwurf frühzeitige Beteiligung

Planung1
Stadtplanung | Beratung

TRIER

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Anlass und Erforderlichkeit der Planung.....	1
1.2	Lage und räumlicher Geltungsbereich des Plangebietes	2
2	Ausgangssituation	5
2.1	Bebauung und Nutzung	5
2.2	Verkehrliche Erschließung	5
2.3	Ver- und Entsorgung	5
2.4	Bestandsleitungen	6
2.5	Natur und Landschaft.....	6
2.6	Wald.....	7
2.7	Hochwasser.....	9
2.8	Klima	9
2.9	Eigentumsverhältnisse	10
3	Verfahrenshinweise.....	11
3.1	Art des Bebauungsplans	11
3.2	Ablauf des Verfahrens	11
4	Planungsvorgaben	11
4.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	11
4.2	Raumordnungs- und Landesplanung	12
4.2.1	Landesentwicklungsprogramm.....	12
4.2.2	Regionaler Raumordnungsplan 1985 / 1995	13
4.3	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	14
4.4	Landschaftsplan	15
4.5	Schutzgebiete	16
	Überschwemmungsgebiet.....	16
4.6	Informelle Planungen	17
4.6.1	Rahmenplan Außenwerbung.....	17
4.6.2	Stadtteilrahmenplan Ruwer / Eitelsbach	18
4.6.3	Konzept zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Bordellen und bordellartigen Betrieben	19
4.6.4	Konzept zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Vergnügungsstätten – Schwerpunkt Spielhallen und Wettbüros (Vergnügungsstättenkonzept)	19
	Überschwemmungsgebiet.....	19
4.7	Artenschutz	20
4.7.1	Bestand	20
4.7.2	Maßnahmen	21
5	Planungsziele.....	22
5.1	Ziele und Zwecke der Planung.....	22
5.2	Vorhabenbeschreibung	22
5.3	Äußere Erschließung	24
5.4	Innere Erschließung	25

5.5	Solarenergetische Nutzung	25
5.6	Planungsalternativen	26
6	Planinhalte, Wesentliche Abwägungsgesichtspunkte und Begründung	28
6.1	Art der baulichen Nutzung	28
6.1.1	Sonstiges Sondergebiet (SO) Zweckbestimmung: Klärschlammverwertungsanlage	28
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	29
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen	30
6.4	Leitungsrecht.....	30
6.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	31
	Begründung der Grundstücksfreiflächen	31
6.6	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	31
6.6.1	Werbeanlagen	31
6.7	Kennzeichnungen	32
6.8	Nachrichtliche Übernahmen	33
6.9	Hinweise	33
6.9.1	Starkregen	33
6.9.2	Radon	35
6.9.3	Archäologie	37
6.9.4	Zeitraum Abriss.....	37
6.9.5	Schutz von Vegetationsbeständen	37
7	Auswirkungen der Planung.....	38
7.1	Städtebau und Nutzung.....	38
7.2	Verkehr	38
7.3	Ver- und Entsorgung	41
7.4	Umwelt.....	41
7.4.1	Schutzgüter	41
7.4.2	Artenschutz	41
7.4.3	FFH – Gebiete	42
7.4.4	Landschaftsbild	42
7.5	Hochwasser.....	43
7.6	Starkregen.....	43
7.7	Klima	43
7.8	Lärmimmissionen	44
7.9	Schadstoff- und Geruchsmissionen.....	46
7.10	Gender Mainstreaming	47
7.11	Bodenordnerische Maßnahmen.....	47
7.12	Eigentumsverhältnisse	47
7.13	Kosten und Finanzierung	47
7.14	Flächenbilanz	48
8	Rechtsgrundlagen, DIN-Vorschriften, Regelwerke.....	49
8.1	Rechtsgrundlagen	49

9	Planzeichnung	51
10	Quellen	52

1 Einführung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Die Stadt Trier beabsichtigt am Standort des Gewerbegebietes Ruwer Straße im Stadtteil Ruwer, in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Trier (SWT), Planungsrecht für die Errichtung einer Klärschlammverwertungsanlage (Monoverbrennungsanlage) zu schaffen.

In der neuen Klärschlammverordnung (17. Novellierung BImSchV) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz werden Vorgaben zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen und Klärschlammverbrennungsrückständen gemacht. Ziel der Verordnung, die ab dem Jahr 2029 zu beachten ist, ist es, den Phosphor wieder dem Wirtschaftskreislauf zuzuführen sowie den Schadstoffeintrag im Boden zu verringern.

Aus diesem Grund haben sich die Stadtwerke Trier in ihrem Verbund¹ mit der Standortfrage einer neuen Klärschlammverbrennungsanlage auseinandergesetzt (vgl. Kap.5.6). Bei der ausgewählten Fläche handelt es sich um das seit 2018 brachliegende Betriebsgelände der Firma Vossloh, die an diesem Standort Weichen für den Eisenbahnverkehr produziert hatte. Diese Fläche eignet sich insbesondere aufgrund ihrer Lage neben dem Hauptklärwerk der Stadt Trier für die Errichtung einer Klärschlammverwertungsanlage. Weitere positive Standortfaktoren sind u.a. die Lage im Gewerbegebiet sowie die gute verkehrliche Anbindung an das regionale und auch überregionale Verkehrsnetz.

Für das jetzige Plangebiet besteht bereits Baurecht. Der rechtskräftige Bebauungsplan BR 14 „Gewerbegebiet Trier-Nord II“ aus dem Jahr 2006 setzt ein uneingeschränktes Gewerbegebiet fest. Darüber hinaus regelt ein diesen Plan ergänzender Bebauungsplan BR 14 E aus dem Jahr 2019 die Zulässigkeit von Bordellen, bordellartigen Betrieben und Wohnungsprostitution.

Bei einer Klärschlammverwertungsanlage handelt es sich jedoch um einen Gewerbebetrieb, der aufgrund des Störgrades in einem Industriegebiet anzusiedeln ist. Somit wird eine Anpassung der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Da vorliegend die Art des Betriebes konkret bekannt ist und der Ursprungsbebauungsplan lediglich für den Bereich geändert werden soll, der für die Errichtung der Anlage erforderlich ist, hat sich die Plangeberin für die Ausweisung eines Sondergebietes entschieden.

Die Stadt Trier hat sich dazu entschieden, für den Bereich der künftigen Anlage, einen Bebauungsplan aufzustellen. Der rechtskräftige Bebauungsplan wird für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans BR 16 „Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“ ersetzt. Für den übrigen Geltungsbereich des BR 14/ BR 14 E gelten weiterhin die ursprünglichen Festsetzungen.

Die Bebauungsplanaufstellung erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung. Der Umweltbericht ist dem Bebauungsplan als separater Teil der Begründung beigefügt.

Für die planerische Durchführung der erforderlichen Ingenieursleistungen [1] Grundlagenermittlung & Vorplanung, [2] Energiekonzept & Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sowie [3] Vorbe-

¹ KVRT Kommunale GmbH Gesellschaft zur Verwertung von Klärschlamm für die Region Trier.

reitung & Durchführung des „Wettbewerblichen Dialogs“ wurden im Vorfeld der Bauleitplanung drei Ingenieurbüros Kocks Consult GmbH, SPS Energie GmbH und IMC Ingenieurmanagement Consult GmbH beauftragt. Die Ergebnisse der Leistungen [1] und [2] sind von Kocks Consult in einem Erläuterungsbericht² zusammengestellt. Aus dem Erläuterungsbericht wurden Informationen zur Anlagenbeschreibung für die städtebauliche Begründung entnommen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden zudem Gutachten zum Schallschutz ,zur Klimaökologie und Lufthygiene erstellt. Bei der schalltechnischen Untersuchung (vgl. Kapitel 7.8) werden die Geräuscheinwirkungen auf benachbarte Nutzungen ermittelt. Im Rahmen der Begutachtung der Klimaökologie und Lufthygiene werden u.a. die Auswirkungen auf das Lokalklima sowie die notwendigen Schornsteinhöhen ermittelt (vgl. Kap. 7.7 sowie Kap. 7.9)

Auf dem Gelände befindet sich eine Fabrikhalle der Firma Vossloh, die auch für die neue Anlage genutzt werden soll. Hierzu sind Anforderungen an das Tragwerk, künftige Lasten der Anlage sowie Fragen des Brand- und Schallschutzes sowie der Geruchsimmissionen zu klären.

1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Gemarkung Trier im nordöstlich gelegenen Ortsbezirk Ruwer-Eitelsbach.



Abbildung 1 Luftbild mit Abgrenzung des Geltungsbereichs
(DOP20 © GeoBasis-DE / LVerGeoRP2024, dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden wird das Plangebiet durch das Betriebsgelände eines überregionaltätigen Entsorgungsunternehmens begrenzt.

² Kocks Consult GmbH: Neubau thermische Klärschlammverwertungsanlage Trier, Erläuterungsbericht, Oktober 2023.

- Nordöstlich des Plangebietes befinden sich verschiedene Kfz- und Nutzfahrzeughändler.
- Im Osten befinden sich weitere Anlagen des ehemaligen Betriebes Vossloh, die nicht Bestandteil dieser Bebauungsplanänderung sind. Diese Betriebsbereiche befinden sich ebenfalls im Eigentum der Stadtwerke Trier. Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich nach den Vorgaben des Bebauungsplans BR 14 der Stadt Trier.
- Im Süden wird das Plangebiet durch eine stillgelegte Bahntrasse, an die sich überwiegend Waldfläche anschließt, begrenzt. An der parallel zu den Gleisen verlaufenden Straße Am Grüneberg befindet sich eine bebaute Parzelle, die zu Wohnzwecken genutzt wird.
- Im Westen grenzt das Hauptklärwerk der Stadt Trier an. Dieses hat derzeit eine Ausbaugröße von 170.000 Einwohnern. Im Zuge der künftigen Außerbetriebnahme des Klärwerks Trier-Ehrang ist eine Erweiterung auf 200.000 Einwohner vorgesehen. Die Erweiterung ist derzeit in der Planung.

Die Mosel verläuft nördlich in einer Entfernung von rund 300 m zum Plangebiet. Zwischen dem Gewerbegebiet und Mosel befinden sich die Ruwerer Straße und die Bundesautobahn A 602. An die Mosel schließen sich die Stadtteile Pfalzel und Biewer an.

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 0,7 ha und umfasst den westlichen Bereich des gesamten ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Vossloh. Bestandteil des Geltungsbereichs sind die Flurstücke 4/21 und 4/3 in der Flur 5, Gemarkung Ruwer-Maximin. Der genaue Geltungsbereich ergibt sich aus der zugehörigen Planurkunde.

Als Kartengrundlage dient die digitale Stadtgrundkarte (DSGK) der Stadt Trier (Stand 02.10.2024).

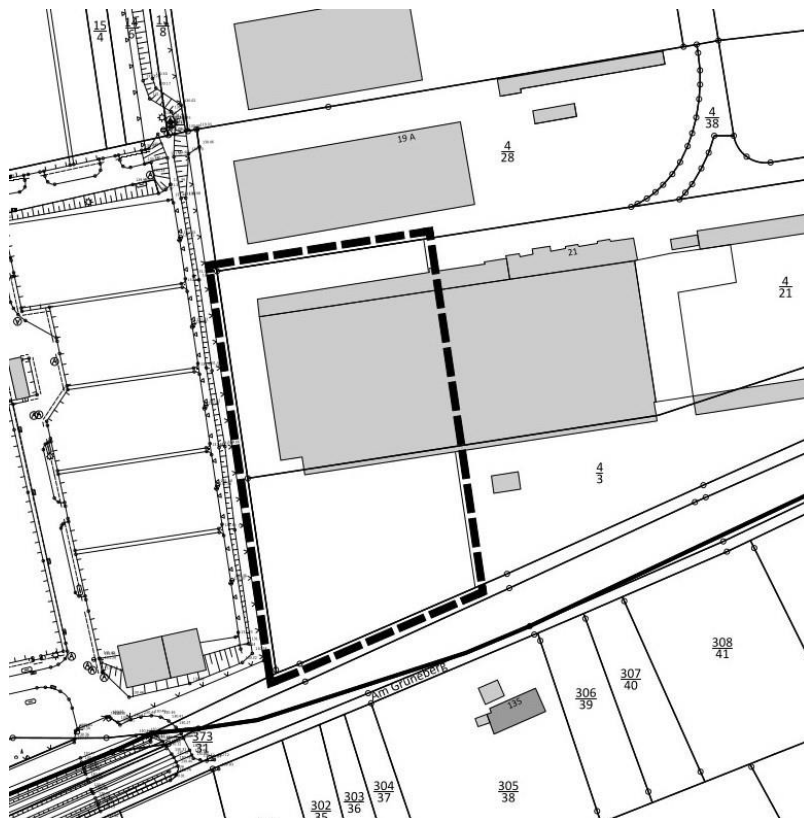


Abbildung 2 Geltungsbereich des Bebauungsplans
(Digitale Stadtgrundkarte (DSGK) der Stadt Trier, Stand 02.10.2024)

2 Ausgangssituation

2.1 **Bebauung und Nutzung**

Das Plangebiet liegt im Ortsbezirk Ruwer-Eitelsbach zwischen der Ruwerer Straße und einer ehemaligen Bahnlinie.

Die Fläche ist mit einer Industriehalle in Form einer 3-schiffigen Stahlbauhalle mit Wandelementen in Sandwichbauweise bebaut. Das genaue Alter der Halle ist nicht bekannt, vermutlich stammt diese aus den 1950er und 1960er Jahren. Diese Halle nimmt den Großteil der Fläche ein und besteht aus einem Hauptgebäude, an das sich Richtung Norden und Süden weitere Gebäudeteile anschließen. Diese Anbauten sind sowohl in ihrer Gebäudehöhe wie auch in ihrer Grundfläche der Haupthalle untergeordnet. Südlich der Halle befindet sich Richtung Bahnlinie eine Freifläche, auf der sich ein weiteres deutlich kleineres Gebäude befindet.

Die Fläche wurde bis ins Jahr 2018 als Fabrikgelände für die Herstellung von Weichen für den Gleisbau genutzt. Der Standort wurde 2018 komplett aufgegeben. Im Jahr 2019 kauften die Stadtwerke Trier (SWT) das Gelände.

Bis zur Umsetzung der künftigen Nutzung wird die Halle teilweise als Lagerflächen durch verschiedene Abteilungen der Stadtwerke Trier zwischengenutzt.

Im Vorfeld der Bauleitplanung wurde geprüft, ob die Halle hinsichtlich des baulichen Zustands den Anforderungen einer Klärschlammverwertungsanlage genügt. Dieser Prüfung wurde das Tragwerk hinsichtlich der künftigen Lasten sowie der Anforderungen an Brand-, Schall- und Geruchsschutz unterzogen.

Es erfolgte eine Überprüfung der Hallenstatik durch die S.I.G. Schroll Ingenieurgesellschaft. Diese Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass die bestehende Halle nicht über wesentliche Tragreserven verfügt. Die Dachbinder weisen teilweise Korrosionsschäden auf. Die Krananlage wird demontiert, woraus sich ein mögliches Lastpotential u.a. für Elektro- und Rohrinstallationen ergibt. Eine Fundamentsanierung wird empfohlen. Die Möglichkeit für den Besatz mit PV-Anlagen besteht in Teilbereichen des Daches. Weitere Untersuchungen werden im Verlauf der konkreten Vorhabenplanung erforderlich.

2.2 **Verkehrliche Erschließung**

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die nördlich gelegene Bundesautobahn A 602, die über das Dreieck Moseltal auf die A1 führt. Von der nordwestlich gelegenen Anschlussstelle Verteilerkreis kann das Plangebiet über die Loebstraße und die Ruwerer Straße, die parallel zur Autobahn verlaufen, unmittelbar erreicht werden.

Derzeit erfolgt die Erschließung der Bestandshallen über eine von der Ruwerer Straße abzweigende Stichstraße. Es handelt sich hierbei um eine Privatstraße, die sich im Eigentum von drei Firmen, u.a. der SWT, befindet.

2.3 **Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet ist bereits an die Infrastruktur angeschlossen. Die Ver- und Entsorgung ist aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung gegeben. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird nicht davon ausgegangen, dass hier Veränderungen vorgenommen werden müssen.

Die Klärschlammverwertungsanlage wird einen eigenen Stromanschluss erhalten. Ein Konzept zur Stromversorgung liegt vor.

Derzeit werden die Gebäude mit Erdgas beheizt. Zukünftig soll die Beheizung durch die Abwärme der Verwertungsanlage erfolgen.

2.4 Bestandsleitungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans verlaufen entlang der südlichen Grenze eine Abwasserdruckleitung der Stadtwerke Trier sowie eine Fernmeldeleitung der Post.

Parallel zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze, innerhalb des Plangebietes, befinden sich ein Regenwasser- sowie ein Schmutzwasserkanal.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Schäden an den vorhandenen Leitungen und Kanälen vermieden werden. Die entsprechenden Kabelschutzanweisungen sind zu beachten. Auch von den Kanälen ist ein, dem Eintrag in die Planzeichnung (Leitungsrecht) entsprechender, Abstand einzuhalten.

2.5 Natur und Landschaft³

Das Plangebiet wurde bereits über viele Jahre gewerblich genutzt und ist somit der Siedlungsfläche zuzuschreiben.

Im südlichen Teil des Geltungsbereichs befinden sich Freiflächen, die im Zuge der Leitungsverlegung (Abwasserdruckleitung) nahezu vollständig geschottert wurden. Nach Abschluss des Leitungsbaus ist gemäß landesplanerischem Begleitplan der Ausgangszustand, Parkrasen⁴, wiederherzustellen.

Gehölze sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine bis ins Jahr 2020 südwestlich des Gebäudes stehende Gehölzgruppe wurde gerodet. Die südlich und westlich des Plangebiets vorhandenen Bäume befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans.

Gemäß der Festsetzungen des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans BR 14 müssen im Plangebiet auf einer Fläche von ca. 1.306 m² mindestens 5 großkronige bzw. 10 kleinkronige Bäume vorhanden sein. Diese Anpflanzungen wurden nicht umgesetzt. Für die Beurteilung der Ist-Situation sind die Festsetzungen des BR 14 als Bestand anzusetzen.

Der Zustand der Freifläche stellt gemäß Ausführung von BGHPlan im Umweltbericht „keinen besonders geeigneten Lebensraum für seltene Arten dar“. Faunistische Untersuchungen erfolgen nicht.

Bei der Begehung der Hallen wurden Nester des Hausrotschwanzes gefunden. Ein Besatz durch Fledermäuse war nicht erkennbar.

Der Standort des Plangebietes lässt eine potentielle Auendynamik mit Grundwassereinfluss im Unterboden erwarten. Im Rahmen der Verlegung der Abwasserdruckleitung wurde eine Bohrung im südlichen Bereich des Plangebietes durchgeführt. Dabei wurden im obersten Meter Auffüllungen mit Fremdbestandteilen (Beton, Ziegelbruch) gefunden. Aufgrund der Lage im

³ BGH Plan: Bebauungsplan BR 16 „Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“ Umweltbericht, Stand 29.08.2024.

⁴ BGH Plan: Kartierung Sommer 2021.

Gewerbegebiet und der damit verbundenen hohen Versiegelung wird die natürliche Bodenfunktion als deutlich gestört bewertet und ihre Wertigkeit als gering eingestuft.

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper Mosel.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

In der Nähe des Plangebietes liegen einige nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sowie die FFH-Gebiete „Mosel“ und „Ruwer und Seitentäler“.

Das FFH-Gebiet „Mosel“ befindet sich etwa 240 m nördlich des Plangebietes. Das FFH-Gebiet „Ruwer und Seitentäler“ liegt etwa 1,3 km entfernt in südöstlicher Richtung. Um eine mögliche

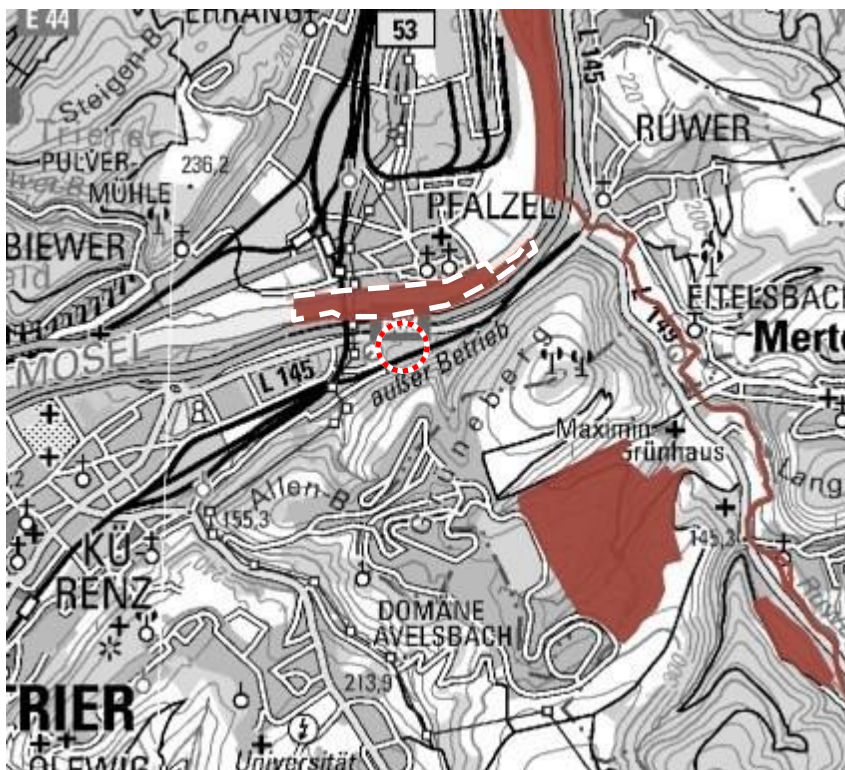


Abbildung 3 Übersichtskarte der FFH-Gebiete im Umkreis des Plangebietes (Lanis Zugriff 12.09.2024)

Betroffenheit der beiden FFH-Gebiete durch Stickstoffeinträgen bewerten zu können, wurde für beide eine FFH-Vorprüfung (Erheblichkeitsprüfung) durchgeführt.

2.6 Wald

Südlich des Plangebietes schließt sich Wald gemäß § 3 Landeswaldgesetz an. Der Übergang erfolgt jedoch nicht unmittelbar: Zwischen dem Plangebiet und dem Wald befindet sich noch die ehemalige Gleisanlage sowie die Straße Am Grüneberg. Der Abstand zwischen der Geltungsbereichsgrenze und dem Waldrand beträgt rund 19,00 m.

Derzeit beträgt die Wuchshöhe des Baumbestandes etwa 16,00 m, so dass die tatsächliche Baumfallgrenze gegenwärtig außerhalb des Geltungsbereichs liegt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die vorhandenen Bäume eine Endwuchshöhe erreichen, die den Abstand zum Geltungsbereich unterschreitet. Die Verkehrssicherungspflicht obliegt grundsätzlich dem Eigentümer des Waldes. Dieser muss dafür Sorge tragen, dass Schäden durch Baumfall ausgeschlossen sind. Allerdings ist nach Rechtsprechung der OVG Koblenz (OVG-Urteil -8 A 11822-16.OVG in Verbindung mit 8 A 10876-92.OVG) durch die Schaffung von Baurecht ein Heranrücken baulicher Anlagen an einen Wald zu unterlassen. Auf Grundlage des § 3 Abs. 1 LBO ist ein erforderlicher Mindestabstand von einer Baumlänge zwischen bestehender Waldfläche und der geplanten baulichen Anlage einzuhalten.

In Abstimmung mit dem Forst kann nicht ausgeschlossen werden, dass die in dem Bereich vorhandenen Bäume eine Endwuchshöhe von rd. 30,00 m erreichen können. Aus diesem Grund wurde vorliegend ein Sicherheitsabstand zwischen Waldgrenze und Baugrenze von 35,00 m gewählt. In diesem Bereich sind keine baulichen Anlagen oder Flächen zum dauernden Aufenthalt von Menschen zulässig.



Abbildung 4 Ausschnitt Planzeichnung mit eingetragenem Waldabstand 30,0 m und 35,0m (Ausschnitt Planzeichnung zum Bebauungsplan, Stand September 2024)

2.7 Hochwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es befindet sich ca. 315 m südlich der Mosel.

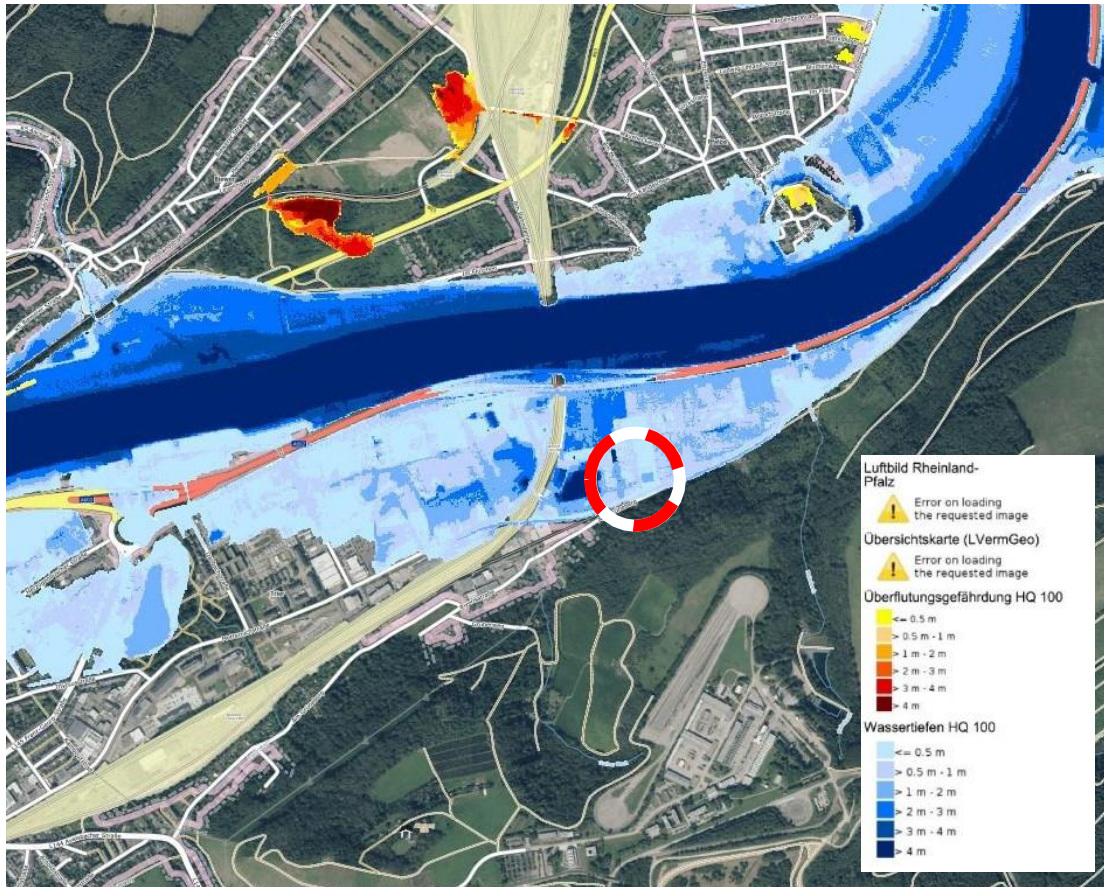


Abbildung 5 Auszug Hochwasserkarte
(WWV RLP, 2024, wasserportal.rlp-umwelt.de, [2024])

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Überschwemmungsgebiet der Mosel (RVO 312-63-Mosel, vgl. hierzu Kap. 0). Im Falle eines Hochwasserereignisses HQ 100 (100-jährlich) können im Plangebiet Wassertiefen von stellenweise bis zu 2,00 m erwartet werden.

2.8 Klima

Gemäß Gutachten zu den klima- und immissionsökologischen Funktionen der Stadt Trier (GEO-NET Prognose 2025) liegt das Plangebiet in einem „Belastungsbereich im Siedlungsraum mit geringer, in Einzelfällen mäßiger bioklimatischen Belastung und hoher Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung.“ Das Lokalklima wird durch den Verlauf des Moseltals und der Nebentäler bestimmt. Die südliche gelegenen Freiflächen sind für die Kaltluftentstehung von Bedeutung. An den Hängen bilden sich Kaltluftabflüsse, die Richtung Norden abfließen und in die Strömung des Moseltals übergehen. Kaltluftleitbahnen verlaufen allerdings nicht durch das Plangebiet.

Die Kaltluftabflüsse erreichen kurz nach Sonnenuntergang eine Mächtigkeit von etwa 40,00 m im Bereich des Plangebietes. Die bestehende Bebauung wird bereits überströmt. Im Laufe der Nacht nimmt die Kaltluftmächtigkeit auf über 100,00 m zu.⁵

Auswirkungen auf das Lokalklima werden stark von der Flächennutzung bestimmt. So heizen sich versiegelte Oberflächen stärker auf als vegetationsbestandene Bereiche. Nachts wird die gespeicherte Wärme der versiegelten Flächen nur langsam wieder abgegeben.

Das Plangebiet ist bereits versiegelt und bebaut, was geringe zusätzlich bioklimatische Belastungen erwarten lässt.

2.9 Eigentumsverhältnisse

Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadtwerke Trier (SWT).

⁵ iMA: Gutachten ‚Klimaökologie und Lufthygiene‘ für das Bebauungsplanverfahren BR 16 „Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“, Berichtsnummer 1.0.1, Trier, Stand 04.12.2024.

3 Verfahrenshinweise

3.1 Art des Bebauungsplans

Die Aufstellung des Bebauungsplans BR 16 "Klärschlammverwertung Ruwerer Straße" erfolgt nach §§ 2 ff. BauGB im zweistufigen Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung. Die Belange des Umweltschutzes werden im Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) dargelegt.

3.2 Ablauf des Verfahrens

Der Rat der Stadt Trier hat am 02.11.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans BR 16 „Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“ beschlossen. Anlass der Planaufstellung ist das rechtliche Erfordernis, eine Klärschlammverbrennungsanlage zu errichten.

Auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse der Fachplanungen und Fachgutachten wurde der Bebauungsplan-Vorentwurf erstellt und dem Dezernatsausschuss IV zur Freigabe für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung vorgelegt.

4 Planungsvorgaben

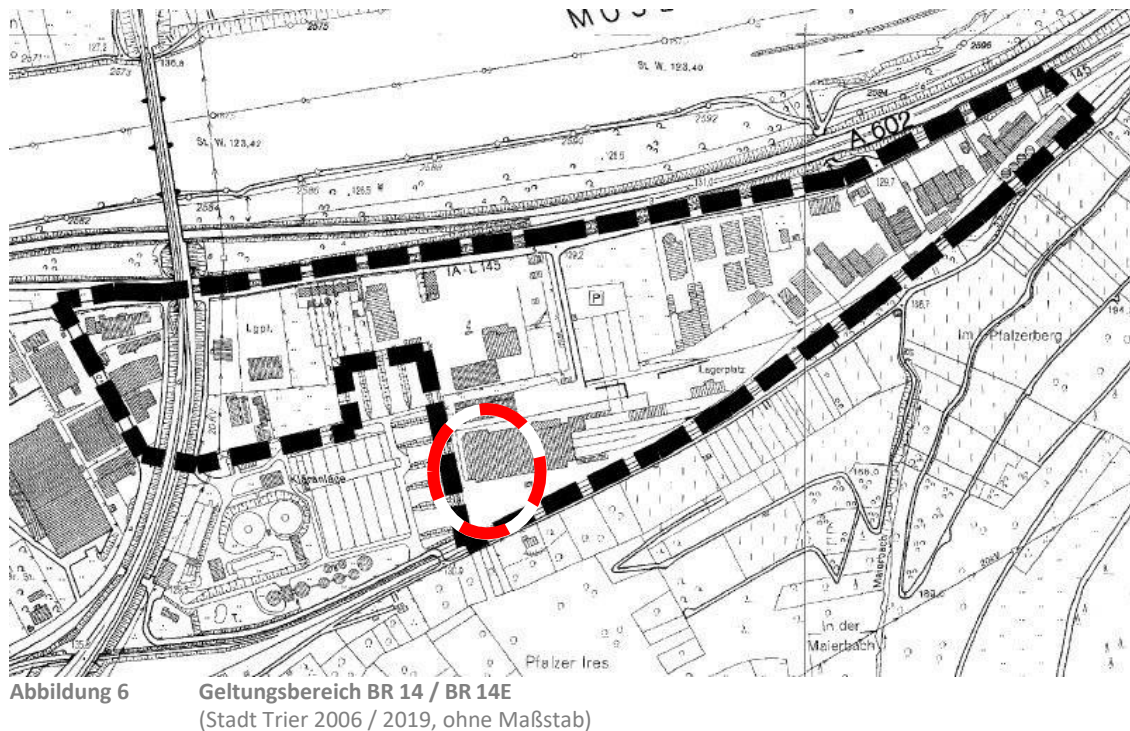
4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans befindet sich innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans BR 14 aus dem Jahr 2006. Hierbei handelt es sich um einen einfachen Bebauungsplan, der als Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiete festsetzt. In Ergänzung zum Bebauungsplan BR 14 wurde im Jahr 2019 der BR 14E beschlossen. Dieser regelt die Zulässigkeit bzw. den Ausschluss von Bordellen und bordellartigen Betrieben auf Grundlage des „Konzeptes zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Bordellen und bordellartiger Betriebe“ der Stadt Trier.

Da es sich bei einer Klärschlammverwertungsanlage allerdings um einen Gewerbebetrieb handelt, der aufgrund des Störgrades in einem Industriegebiet anzusiedeln ist, hat sich die Stadt Trier entschlossen, für den genannten Bereich einen neuen Bebauungsplan aufzustellen, der die Zulässigkeit einer Klärschlammverwertungsanlage steuert und hierbei alle relevanten Themen vorhabenkonkret einer Abwägung unterzieht.

Mit der Rechtskraft des Bebauungsplans BR 16 „Klärschlammverwertungsanlage Ruwerer Straße“ treten dessen Festsetzungen innerhalb des festgesetzten Geltungsbereichs an die Stelle der Festsetzungen des BR 14 / BR 14E „Gewerbebetrieb Trier-Nord II“, ohne dass dieser in einem formellen Verfahren teilaufgehoben werden muss.

Im Falle einer Unwirksamkeit des BR 16 lebt das alte Planrecht wieder auf und die Festsetzungen der Bebauungspläne BR 14 und BR 14E treten wieder in Kraft.



4.2 Raumordnung- und Landesplanung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Die für die Aufstellung eines Bebauungsplans relevanten Ziele der Raumordnung sind im Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV) vom 14. Oktober 2008 sowie dessen Teilfortschreibungen (1. – 3. Teilfortschreibung) und im Regionalen Raumordnungsplan für die Region Trier (RROP – Stand 1985 / Teilfortschreibung Einzelhandel 1995) dargestellt.

4.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das LEP IV weist der Stadt Trier die Funktion eines Oberzentrums zu. Die Stadt befindet sich in einem hochverdichteten Bereich und gehört zum Oberzentralen Verdichtungsbereich Trier/Luxemburg. Trier ist mit dem Hafen Ehrang auch ein Logistik-Knotenpunkt.

Das Leitbild „Abfallwirtschaft“ des LEP IV weist vornehmlich das Ziel aus, das Abfälle zu vermeiden sind. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft ist der Bereich Abfallwirtschaft ein fester Bestandteil des „Stoffstrommanagementsystems, das auf Wirtschaftlichkeit, Entsorgungssicherheit und Energie- und Ressourceneffizienz abzielt.“

Das LEP IV formuliert hierzu folgendes Ziel und Grundsätze:

Z 177 Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben die Entsorgungssicherheit langfristig zu gewährleisten. Die vorhandenen Entsorgungsstrukturen sind so weiterzuentwickeln, dass ein möglichst hohes Maß an Ressourcen- und Energieeffizienz erzielt wird und dabei das erreichte hohe Niveau der stofflichen und energetischen Verwertung von Abfällen gesichert und weiter optimiert wird. Soweit erforderlich, sind regionale Kooperationen einzugehen.

G 178 Die in einer Region nutzbaren Potenziale für eine nachhaltige Entwicklung sollen identifiziert werden, um im Rahmen regionaler Stoffstrommanagementsysteme die Abfallströme zusammenzuführen.

G 179 Auch im Bereich von Gewerbe und Industrie sollen die vorhandenen Rationalisierungspotenziale im Bereich Ressourcenschonung und Energieeffizienz stärker erschlossen werden, indem diese primär innerbetriebliche Aufgabe durch die zuständigen Stellen der öffentlichen Verwaltung unterstützt wird. Hierzu können sie durch regionale Stoffstrommanagementkonzepte die notwendigen Rahmenbedingungen zur Realisierung dieser Potenziale für die Wirtschaft schaffen.

G 180 In den Regionen und Gebietskörperschaften soll ein Stoffstrommanagement aufgebaut werden, um den Anfall von Abfällen zu vermeiden und Abfälle als Ressource effizient zu nutzen.

Das Ziel und die Grundsätze dienen der Fortentwicklung der Kreislaufwirtschaft, in der Abfälle eine Ressource der Wertschöpfung sind.

Ziel der Klärschlammverwertungsanlage ist die Rückgewinnung von Phosphor, um diesen dem Wirtschaftskreislauf wieder zu Verfügung zu stellen.

4.2.2 Regionaler Raumordnungsplan 1985 / 1995

Gemäß Regionalem Raumordnungsplan 1985/ 1995 hat die Stadt Trier die Funktion eines Oberzentrums, Wohn- und gewerblichen Entwicklungsstandortes inne.

Das Plangebiet wird als Industrie- und Gewerbegebiet dargestellt. Zudem weist der Bereich, für den der Bebauungsplan aufgestellt wird, die Signatur „Gruppenkläranlage“ als grundsätzlich beizubehaltende Nutzung auf.

Im Entwurf des neuen Regionalplans Trier (2014) wird die Fläche ebenfalls als „Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe“ dargestellt. Die Fläche befindet sich gemäß RROP Entwurf auch in einem Vorranggebiet Hochwasserschutz. Vorliegend handelt es sich um eine bereits bebaute Fläche, so dass es hier zu keiner Verschlechterung kommt. (Zum Umgang mit dem Thema Hochwasser/Überschwemmung s. Kapitel 4.5.5)

Die Planung entspricht den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB.

4.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan 2030 der Stadt Trier aus dem Jahr 2019 stellt den Bereich des Bebauungsplans als gewerbliche Baufläche dar.

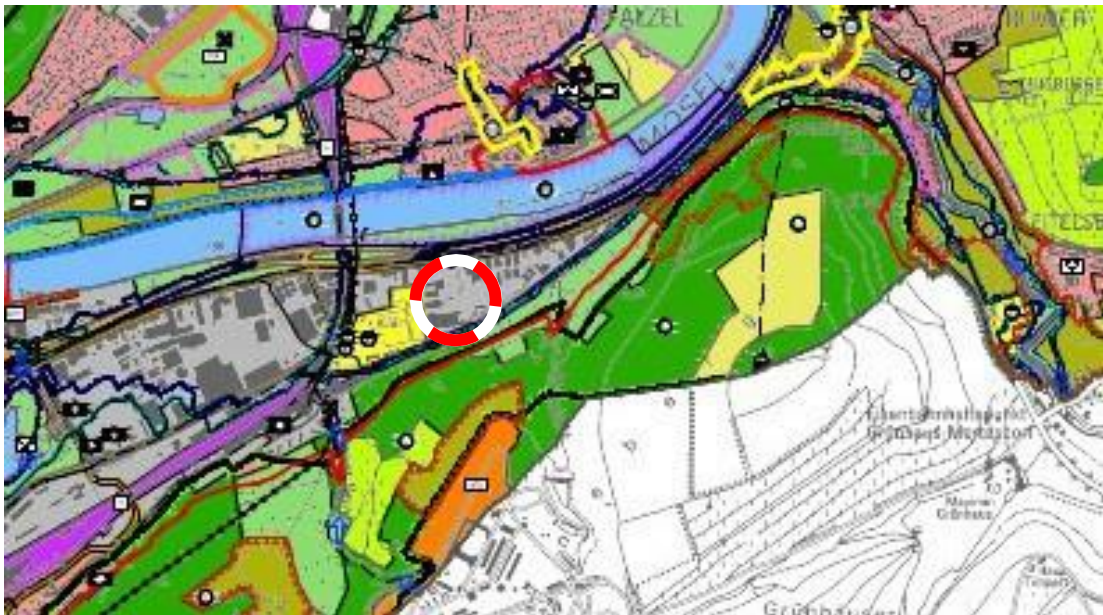


Abbildung 7 Flächennutzungsplan Trier 2030
(Stadt Trier 2019, ohne Maßstab)

Gemäß Kommentierung Ernst/ Zinkhahn/ Bielenberg/ Krautzberger entspricht ein Bebauungsplan dem Entwicklungsgebot auch ohne exakte Übernahme der FNP-Darstellung (Sonderbaufläche), wenn die im Bebauungsplan festgesetzte Gebietsart „artverwandt“ ist und sich diese aus der tatsächlichen Entwicklung rechtfertigt. Vorliegend ist eine gewerbliche Nutzung geplant, die aus einer gewerblichen Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO entwickelt werden kann. Da der genaue Betriebstyp bekannt ist, wurde zu genaueren Definition der Nutzung auf Ebene des Bebauungsplans eine Sondergebietsfestsetzung gewählt. Es handelt sich also um eine „artverwandte“, nämlich gewerbliche, Nutzung. Zudem rechtfertigt sich die Ansiedlung einer Klärschlammverwertungsanlage auch aus der tatsächlichen städtebaulichen Entwicklung: westlich schließt sich unmittelbar das Hauptklärwerk der Stadt Trier an. Zwischen den beiden Komplexen gibt es einen unmittelbaren anlagentechnischen Zusammenhang. Von den Grundzügen des Flächennutzungsplans wird demnach nicht abgewichen. Die Planung ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4.4 Landschaftsplan⁶

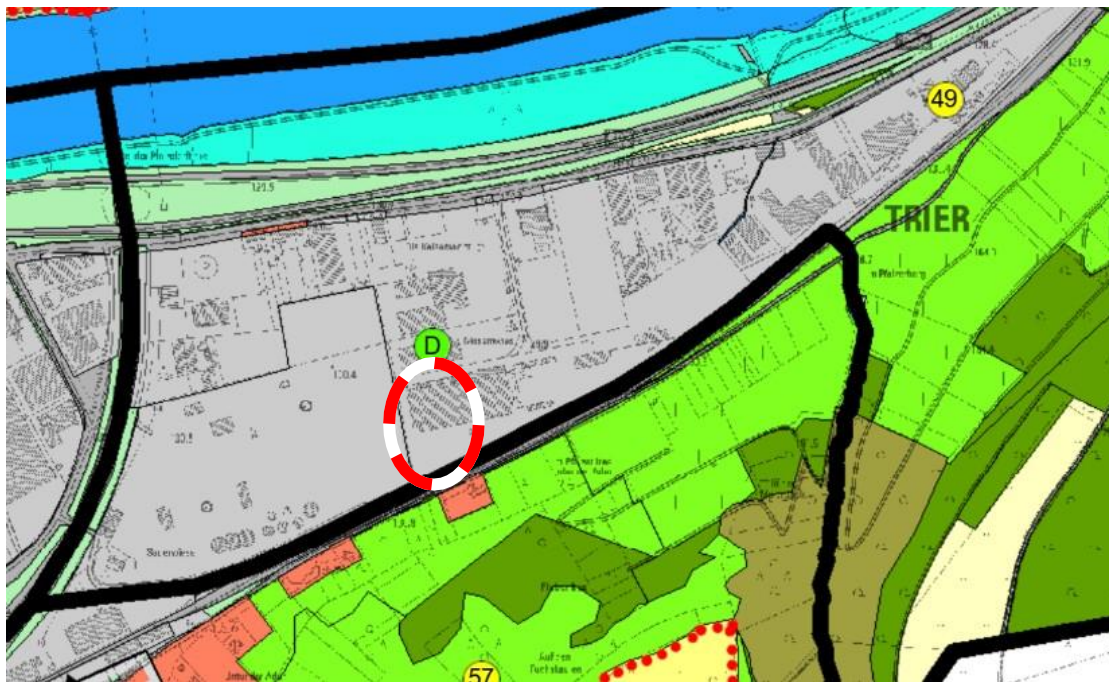


Abbildung 8 Auszug aus dem Stadtteil-Landschaftsplan Ruwer des Landschaftsplans der Stadt Trier (2011)

Der Stadtteil-Landschaftsplan Ruwer der Stadt Trier (2011) stellt das Plangebiet als Siedlungsfläche (Industrie- und Gewerbegebiet und ähnlich geprägtes Gebiet) mit der Maßnahme „Durchgrünung von Bauflächen“ dar (siehe Abbildung 8) dar. Weiterhin werden für das Gebiet folgende Maßnahmen formuliert:

- Einziehen klarer Grünstrukturen in Gewerbegebieten in Form hochwüchsiger Baumreihen
- Förderung von Großgrün
- Auflockerung des Erscheinungsbildes der großdimensionierten Dachflächen im Gewerbegebiet durch Dachbegrünung
- Attraktive Gestaltung bereits vorhandener Baukörper und Außenanlagen am Moselufer
- Ausschluss erheblicher Gewässer- und Grundwasserverschmutzung im Hochwasserfall durch Verlagerung von Betrieben mit besonderem Gefährdungspotenzial oder alternativ Hochwasserschutzmaßnahmen und Schaffung von Retentionsraum in der Kenner oder Ehranger Flur.

Der Bebauungsplan BR 14 widerspricht bereits im Bestand den einzelnen Zielen des Landschaftsplans. Da es sich beim BR 16 um ein Vorhaben handelt, das die Standortvorteile des Plangebietes (Inanspruchnahme einer bereits vorbelasteten Gewerbefläche, Vermeidung von Emissionen durch Minimierung der Transportwege aus dem Klärwerk) nutzt, wird zugunsten der Planung im Gebiet auf Festsetzungen zu Baumpflanzungen oder zur Fassadenbegrünung

⁶ Vgl. Fußnote 3.

verzichtet. Gegenüber dem Status quo (Festsetzungen des Bebauungsplan BR14) wird somit die Begrünung des Gebiets reduziert. Vorgaben aus dem Landschaftsplan werden nicht umgesetzt.

4.5 Schutzgebiete

Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des gesetzlichen Überschwemmungsgebiets der Mosel (RVO 312-63-Mosel). Dies macht eine wasserrechtliche Genehmigung für die geplante Anlage erforderlich. Sofern Retentionsraum durch die Anlage verloren geht, ist der Einfluss auf den Hochwasserretentionsraum nachzuweisen und auszugleichen. Zudem ist der Anlagenschutz zu berücksichtigen.

Für die Beurteilung ist ein HQ 100 (ein hundertjähriges Hochwasserereignis) zu betrachten. Für das benachbarte Hauptklärwerk liegt die relevante Hochwasserhöhe bei 130,70 m ü. NHN, in Abstimmung mit der SGD Nord. Für die Erweiterungen im Hauptklärwerk wurde ein HQ 100 von 130,80 m ü. NHN zugrunde gelegt. Diese Höhe wird für die Klärschlammverwertungsanlage ebenfalls vorgeschlagen. Die Abstimmung mit der SGD Nord erfolgt im weiteren Verfahrensverlauf.

Die Anlage ist vor Hochwasser zu schützen. Dies kann entweder durch eine Erhöhung der Anlage oberhalb des HQ 100 erfolgen (Oberkante Bodenplatte > 130,80 m ü. NHN) oder durch wassersichere Einhausung der Anlage.

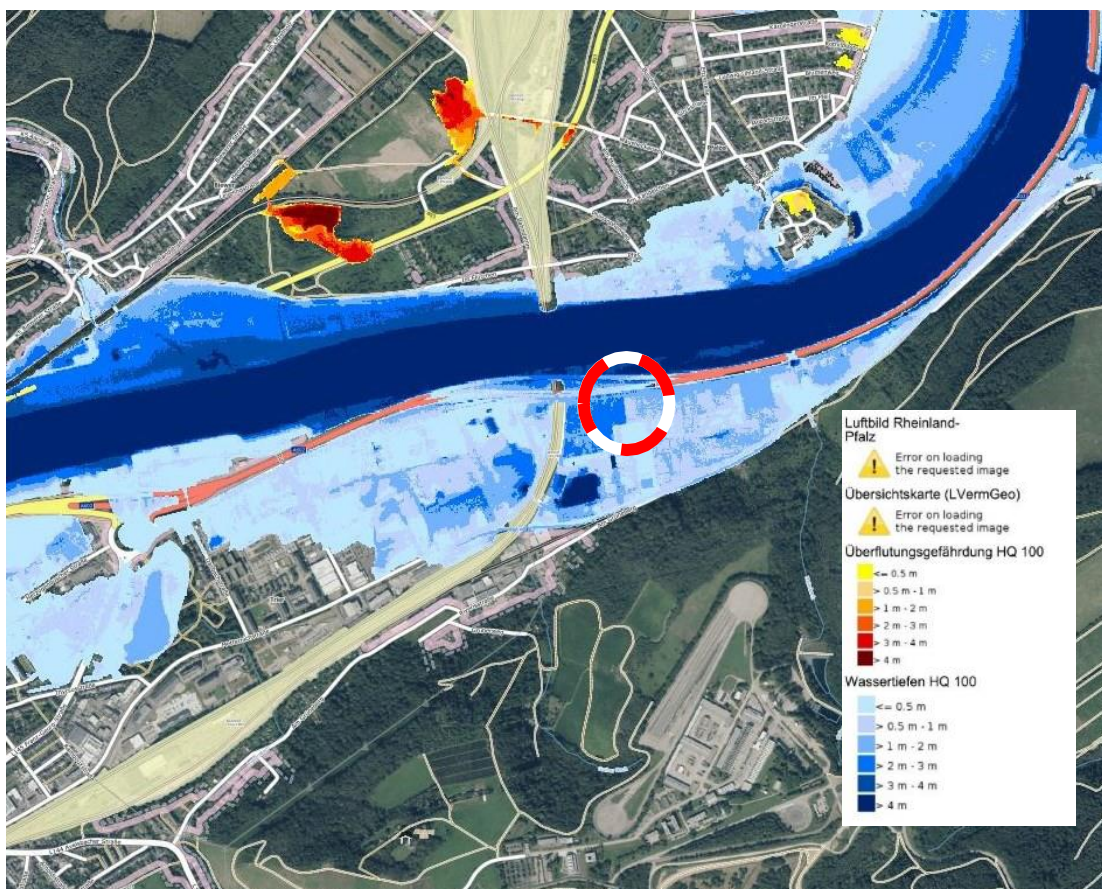


Abbildung 9 Auszug Hochwasserkarte (WWV RLP, 2024, wasserportal.rlp-umwelt.de, [2024])

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

4.6 Informelle Planungen

4.6.1 Rahmenplan Außenwerbung⁷

Zur Steuerung der Errichtung von Werbeanlagen im Stadtgebiet hat die Stadt Trier einen Rahmenplan erarbeitet. Ziel ist es dabei auch, der Außenwerbewirtschaft Werberaum zu geben.

Das Stadtgebiet wurde hinsichtlich der Raumsensibilität der öffentlichen Räume gegenüber Werbung betrachtet. Die öffentlichen Straßenräume wurde in einzelne Raumsequenzen untergliedert, die angrenzenden Flächen in Gebietskategorien eingeordnet. Die Raumsequenzen und Gebietskategorien werden, gemäß Sensibilität in Bezug auf Werbeanlagen, in Zonen der Raumsensibilität eingeteilt. Zone I weist die höchste und Zone IV die niedrigste Sensibilität und Regelungsdichte auf. Für diese Zonen werden zulässige Werbeanlagen nach Größe und Wirkung definiert, zudem wird zwischen Eigen- und Fremdwerbung unterschieden.

⁷ Stadt Trier: Rahmenplan Außenwerbung, 30. Oktober 2020.

Das Plangebiet befindet sich in Zone IV – Geeigneter Stadtraum, Gebietskategorie 4.1 (Nördliche Metternichstraße ab Dasbachstraße). Diese Zone beinhaltet gewerblich und industriell genutzte Flächen. Diese Bereiche kennzeichnen sich durch eine heterogene Baustruktur, die sich grundsätzlich für große Werbeanlagen der Eigen- und der Fremdwerbung anbietet. Der Bebauungsplan trifft hierzu auf Grundlage der Rahmenplanung abgestimmte Festsetzungen.



Abbildung 10 Rahmenplan Außenwerbung, Übersichtskarte Räumliches Konzept (Stadt Trier 2020, ohne Maßstab)

4.6.2 Stadtteilrahmenplan Ruwer / Eitelsbach

Ziel der für die Stadtteile Trier aufgestellten Stadtteilrahmenpläne ist es, die besonderen Eigenarten, Aufgaben, Problemlagen und Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb des gesamtstädtischen Gefüges darzustellen.

Für den Bereich Ruwer / Eitelsbach wurde der erarbeitete Stadtteilrahmenplan im Jahr 2002 durch den Stadtrat bestätigt.

Aussagen für den Bereich des Plangebietes trifft der Rahmenplan nicht.

4.6.3 Konzept zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Bordellen und bordellartigen Betrieben⁸

Innerhalb des Geltungsbereichs des rechtsverbindlichen Bebauungsplans BR 14 bzw. des BR 14E befindet sich in der Ruwerer Straße 3 ein Bordell bzw. ein bordellartiger Betrieb. Dieser Bereich des BR 14 ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans BR 16.

Für den Bereich, in dem sich der Bordellbetrieb befindet, gelten weiterhin die Festsetzungen des BR 14 sowie des BR 14E.

4.6.4 Konzept zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Vergnügungsstätten – Schwerpunkt Spielhallen und Wettbüros (Vergnügungsstättenkonzept)⁹

Mit dem Vergnügungsstättenkonzept aus dem Jahr 2016 werden geeignete Standorte für Spielhallen- und Wettbüros benannt, um die rechtlichen und städtebaulichen Risiken der Einzelfallbewertung zu vermeiden.

Der Bereich des Plangebietes wird als „Fläche mit potentieller Eignung als Spielhallen- und Wettbürostandort (Suchräume)“ dargestellt ¹⁰. Eine weitere Differenzierung anhand sogenannte „weicher“ Prüfkriterien ist erforderlich. Das Konzept kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass es sich bei der Fläche des Plangebietes um eine „weniger geeignete Fläche“ handelt ¹¹.

Zu den vorrangigen Potentialflächen gehört das Plangebiet somit nicht.

Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des gesetzlichen Überschwemmungsgebiets der Mosel (RVO 312-63-Mosel). Dies macht eine wasserrechtliche Genehmigung für die geplante Anlage erforderlich. Sofern Retentionsraum durch die Anlage verloren geht, ist der Einfluss auf den Hochwasserretentionsraum nachzuweisen und auszugleichen. Zudem ist der Anlagenschutz zu berücksichtigen.

Für die Beurteilung ist ein HQ 100 (ein hundertjähriges Hochwasserereignis) zu betrachten. Für das benachbarte Hauptklärwerk liegt die relevante Hochwasserhöhe bei 130,70 m ü. NHN, in Abstimmung mit der SGD Nord. Für die Erweiterungen im Hauptklärwerk wurde ein HQ 100 von 130,80 m ü. NHN zugrunde gelegt. Diese Höhe wird für die Klärschlammverwertungsanlage ebenfalls vorgeschlagen. Die Abstimmung mit der SGD Nord erfolgt im weiteren Verfahrensverlauf.

Die Anlage ist vor Hochwasser zu schützen. Dies kann entweder durch eine Erhöhung der Anlage oberhalb des HQ 100 erfolgen (Oberkante Bodenplatte > 130,80 m ü. NHN) oder durch wassersichere Einhausung der Anlage.

⁸ Stadt Trier: Konzeptes zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Bordellen und bordellähnlichen Betrieben, Dezember 2015.

⁹ Stadt Trier: Konzept zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Vergnügungsstätten – Schwerpunkt Spielhallen und Wettbüros der Stadt Trier, September 2016.

¹⁰ Vgl. Fußnote 9.

¹¹ Vgl. Fußnote 9.

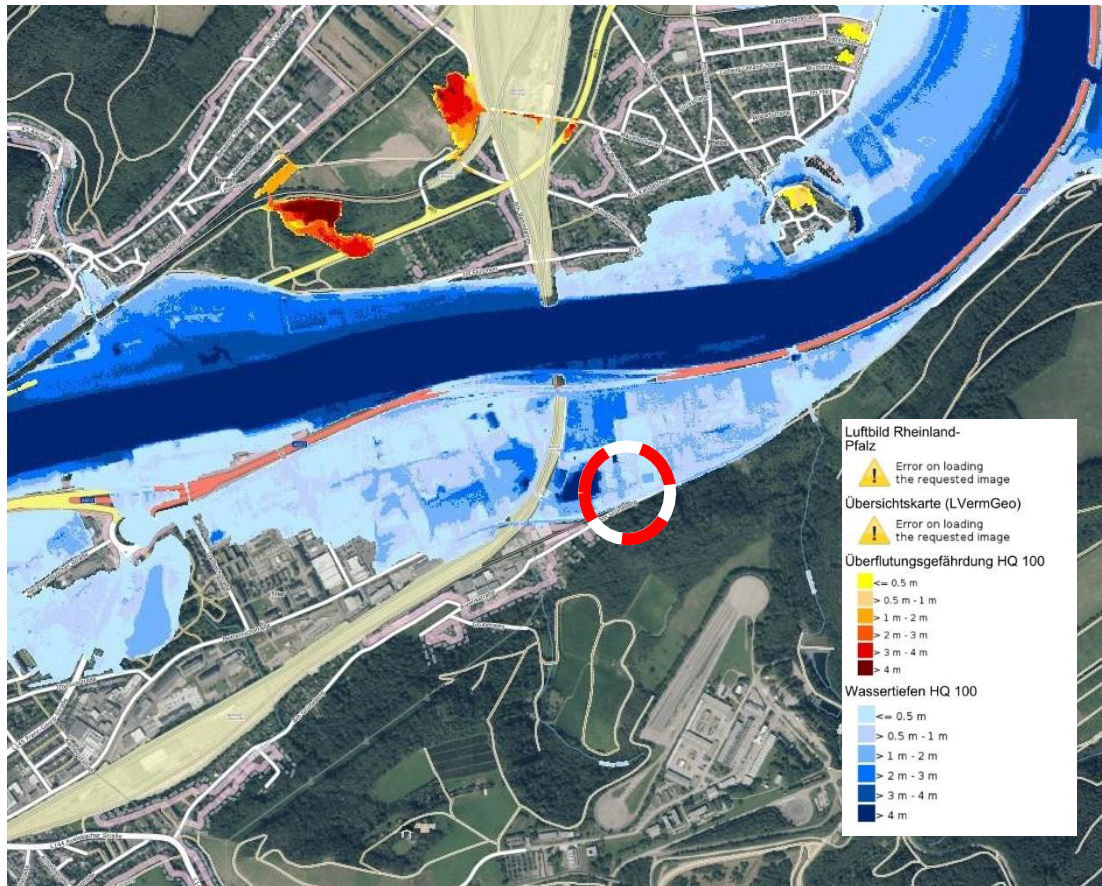


Abbildung 11 Auszug Hochwasserkarte (WWV RLP, 2024, wasserportal.rlp-umwelt.de, [2024])

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

4.7 Artenschutz

4.7.1 Bestand

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange wurde ebenfalls der Artenschutz genauer betrachtet (vgl. Umweltbericht als Teil 2 der städtebaulichen Begründung).

Die Untersuchungen hierzu kamen zu dem Ergebnis, dass die innerhalb des Plangebiets vorhandenen Freiflächen „keinen besonders geeigneten Lebensraum für seltene Arten“ darstellen. Es sind vielmehr eher ungefährdete und anpassungsfähige Arten zu erwarten.

Es erfolgte eine Ortsbegehung (22.05.2023), wobei ebenfalls die Hallen untersucht wurden. Anzeichen für den Besatz durch Fledermäuse konnten nicht gefunden werden. Auf die Ausführungen im Umweltbericht wird verwiesen.

In den Hallen wurden zwar Nester und Individuen des Hausrotschwanzes entdeckt. Hierbei handelt es sich um eine besonders geschützte Art, die jedoch gemäß Roter Liste Deutschland und Rheinland-Pfalz nicht um eine gefährdete Art. Andere Arten wurden nicht gesichtet.

Im Rahmen der Verlegung der Abwasserdruckleitung zwischen dem Klärwerk Ehrang und dem Hauptklärwerk wurde der Bestand an Mauereidechsen entlang der Bahngleise kartiert. Im Bereich des Plangebietes konnten keine Tiere nachgewiesen werden.

4.7.2 Maßnahmen

Die Untersuchungen zum Artenschutz ergaben keine Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten.

Allerdings kann ein Gebäudeabriss zur Zerstörung von Lebensräumen und zur Tötung von Individuen führen und ist daher ausschließlich im Zeitraum zwischen 01.10 und 29.02, also außerhalb der Vogel-Brutperiode, zulässig. Hierdurch kann das Eintreten von Verbotstatbeständen verhindert werden.

Auf die Ausführungen im Umweltbericht wird verwiesen.

5 Planungsziele

5.1 Ziele und Zwecke der Planung

Die Novellierung der Klärschlammverordnung im Jahr 2017 fordert ab dem Jahr 2029 von allen Klärschlammherstellern verpflichtend die Durchführung einer Phosphorrückgewinnung für alle Anlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 100.000 Einwohnern. Klärschlamm findet u.a. Verwendung in der Landwirtschaft. Die Düngemittelverordnung (DüMV) definiert die Anforderungen an die Ausbringung von Klärschlamm als Dünger. Für die Nutzung in der Landwirtschaft sind die Grenzwerte einzuhalten.

Alternativ zur direkten Nutzung in der Landwirtschaft gilt die thermische Behandlung von Klärschlamm im Rahmen einer Monoverbrennung. Hierdurch können große Teile der Aschefractionen als Dünger genutzt werden.

Die Verschärfung der gesetzlichen Anforderungen an den Schadstoffgehalt bei Düngemitteln führt zu einem Anstieg der thermisch zu entsorgenden oder anderweitig stofflich zu verwertenden Klärschlammengen.

In der Region Trier haben sich daher 22 Kläranlagenbetreiber in einer rechtsfähigen Anstalt des öffentlichen Rechts zusammengeschlossen. Die Gesellschaft „Kommunale Klärschlammverwertung Region Trier AÖR“ (KRT-AÖR) erbringt die operative Organisation und die Abwicklung der Klärschlammverwertung.

Ein Teil der in der Region anfallenden Klärschlämme soll der thermischen Verwertung zugeführt werden. Hierzu ist die Errichtung einer Klärschlammverwertungsanlage erforderlich.

Durch diesen Bebauungsplan soll nun eine für die technische Infrastruktur erforderliche thermische Klärschlammverwertungsanlage errichtet werden, die den gesetzlichen Vorgaben entspricht. Ziel ist es, hochwertige Klärschlammasche als Dünger für die Landwirtschaft zu erzeugen. Dies trägt dazu bei, die Klimaziele durch die Reduzierung des CO₂ Ausstoßes zu erreichen und die Kreislaufwirtschaft durch die Rückführung von Phosphor zu entlasten.

Hierzu wird eine bereits großflächig versiegelte, aber derzeit ungenutzte Fläche mit einer bestehenden Halle, der ehemaligen Fertigungshalle der Firma Vossloh, revitalisiert.

Durch die Überplanung der Fläche werden rechtsverbindliche Festsetzungen getroffen, die die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gewährleisten. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird sichergestellt, dass alle Interessen (wirtschaftlicher, sozialer, ökologischer Art etc.) einander gegenübergestellt und gegeneinander abgewogen werden um so eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die dem Wohl der Allgemeinheit dient, zu sichern.

5.2 Vorhabenbeschreibung

Die Errichtung der thermischen Klärschlammverwertungsanlage (Monoverbrennungsanlage) erfolgt in der ehemaligen Fertigungshalle der Firma Vossloh. Hierzu wird ein Teil der Bestandshalle entsprechend den Anforderungen an eine solche Anlage umgebaut.

Die Klärschlämme werden in entwässerter Form aus dem Hauptklärwerk Trier und weiteren Kläranlagen aus dem benachbarten Umland sowie in vorgetrockneter Form angenommen. Der Fremdschlamm kommt vom Klärwerk Saarmündung (Verbandsgemeindewerke Konz), der Gruppenkläranlage Riol (Verbandsgemeindewerke Schweich), der Zentralkläranlage Wittlich

(Stadtwerke Wittlich), der Kläranlage Ruwertal (Verbandsgemeindewerke Ruwer), der Gruppenkläranlage Leiwen (Verbandsgemeindewerke Schweich) sowie aus Heidenburg (Verbandsgemeindewerke Thalfang).

Die Anlage zur Klärschlamm-trocknung ist für ca. 17.000 t OS/ a ¹² entwässerten Klärschlamm ausgelegt. Hiervon stammen 8.500 t OS/a aus der Stadt Trier. Die übrige Menge kommt aus dem Umland, u.a. VG Schweich, VG Konz, VG Saarburg etc. Zusätzlich werden ca. 2.000 t/a bereits vorgetrockneter Schlamm zur Trocknung und Mitverbrennung eingebracht. Die Anlagengröße macht ein vereinfachtes Verfahren nach § 19 BImSchG möglich.¹³

Der Transport erfolgt über speziell hierfür vorgesehene LKW mit geschlossener Ladefläche (Silo oder Tank) und ist über die Klärschlammverordnung geregelt. Es werden zwei, max. drei, LKW pro Tag erwartet, die entwässerten Klärschlamm anliefern. Die Anlieferung von getrocknetem Klärschlamm erfolgt mit zwei LKW pro Woche. Für den Abtransport der Asche ist mit drei LKW pro Woche zu rechnen. Die Lieferung der notwendigen Chemikalien wird mit zwei LKW-Ladungen pro Monat kalkuliert. Der Abtransport aus der Rauchgasreinigung benötigt eine LKW-Fahrt pro Woche.¹⁴

Die Anlieferung der Klärschlämme erfolgt von Montag bis Freitag zwischen 7.00 und 18.00 Uhr. Die thermische Klärschlammbehandlung wird 24-Stunden über die gesamte Woche (7 Tage) betrieben.

Derzeit gehen sechs Transporte pro Woche von der Kläranlage Trier in die Verbrennungsanlage nach Mainz. Diese entfallen zukünftig.

Die aus der Trocknung gewonnene Klärschlamm-asche soll als Dünger in der Landwirtschaft verwendet werden.

Der westliche Bereich der Bestandshalle wird im Wesentlichen die Brennanlage, die Trockenhalle sowie die E-Technik beinhalten. Die beiden Anbauten an die Halle im Norden und Süden werden abgebrochen. Die Klärschlämme der Stadt Trier werden direkt vom benachbarten Klärwerk übernommen. Die übrigen Klärschlämme werden ebenfalls über die Anlage des Klärwerks, dass über die Else-Fichter-Straße erschlossen wird, geliefert. Eine Umfahrung der gesamten Halle ist möglich.

¹² OS= Originalsubstanz.

¹³ Kocks Consult GmbH: Neubau thermische Klärschlammverwertungsanlage Trier, Erläuterungsbericht, Oktober 2023.

¹⁴ Vgl. Fußnote 13.

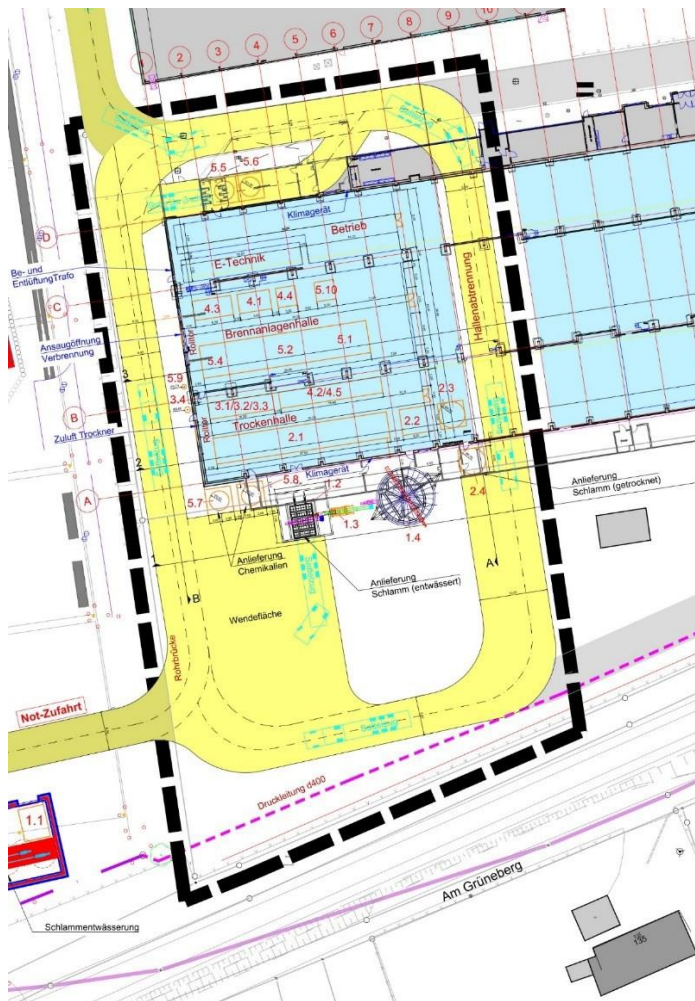


Abbildung 12 Ausschnitt Lageplan
(KOCKS Consult, 23.04.2024)

Der getrocknete Klärschlamm wird in Trockensilos gelagert. Auch die anfallende Asche und Rückstände werden getrennt in Silos zwischengelagert. Durch die Ausstattung der Silos mit einer Verladegarnitur ist eine staubfreie Verladung auf Silo-LKW möglich.

Das Hauptklärwerk betreibt zwei Blockheizkraftwerke (BHKW), die mit Klärgas betrieben werden. Mit der Abwärme wird die Heizzentrale versorgt, die wiederum die Kläranlage und den angeschlossenen Energie- und Technikpark mit Wärme und Strom beliefert. Im Jahresverlauf gibt es Zeiten mit Wärmedefiziten, in denen die Zuführung von Erdgas erforderlich wird. Die Zufuhr der Wärme aus der Klärschlammverbrennung kann das benötigte Erdgas ersetzen und führt zu einer komplett regenerativen Energieerzeugung.

5.3 Äußere Erschließung

Das Gewerbegebiet befindet sich unmittelbar südlich der Bundesautobahn A 602 und wird über die Anschlussstelle Verteilerkreis erschlossen. Vom Verteilerkreis führt erst die Loebstraße und dann die Ruwerer Straße über die Else-Fichter-Straße zum Hauptklärwerk der Stadt Trier.

Für Verkehre, die nicht direkt von der Autobahn kommen, ist die Erschließung ebenfalls über den Verteilerkreis von Süden und Südwesten kommend oder über die Ruwerer Straße von Norden und Osten kommend gut erreichbar.

5.4 Innere Erschließung

Die innere Erschließung (vgl. *Abbildung 12*) erfolgt über die Zufahrt zum Hauptklärwerk und über das Gelände des Klärwerks. Hier befindet sich im nördlichen Teil eine ausreichend ausgebaute Straße hinsichtlich Breite und Zustand. Das letzte Teilstück zwischen Klärwerk und Klärschlammverwertungsanlage ist noch nicht fertig ausgebaut und muss im Zuge der Maßnahme Klärschlammverbrennungsanlage ebenfalls ausgebaut werden.

Im Bereich der Klärschlammverwertungsanlage erfolgt eine ringförmige Umfahrung des Gebäudekomplexes. Hierzu wird eine Trennung der Halle im östlichen Teil des Geltungsbereichs erforderlich. Diese Ringerschließung ermöglicht die Befahrung von allen Seiten und eine gute Erreichbarkeit der Anlage auch im Sinne des Brandschutzes.



Abbildung 13: Geplante Erschließung
(Quelle Geo Basis-DE/LvermGeoRP 2024); Amt für Stadt und Verkehrsplanung Stadt Trier

5.5 Solarenergetische Nutzung

Nach Landessolargesetz (§ 4 LSolarG) ist bei der Errichtung von gewerblich genutzten Neubauten mit mehr als 100 m² Nutzfläche und einem bestehenden Anschluss an ein Stromnetz der öffentlichen Versorgung auf den Solarinstallations-Eignungsflächen eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren. Die Mindestgröße der Photovoltaikanlage beträgt 60 v. H. der Solarinstallations-Eignungsfläche. Als Nachweis der Erfüllung der Pflicht nach § 4 Abs. 1 Satz 1 LSolarG ist der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde innerhalb von drei Monaten nach Baufertigstellung eine schriftliche Bestätigung der Bundesnetzagentur Marktstammdatenregister vorzulegen. Sofern bis zur Errichtung der gewerblichen Neubauten Änderungen am LSolarG in Kraft treten, sind diese umzusetzen.

Da es sich vorliegend um einen Angebotsbebauungsplan handelt und die Ausführungsplanung nicht detailliert vorliegt, kann im Rahmen dieses Bebauungsplans nicht ausgeschlossen werden, dass Teile des Bestandsgebäudes abgebrochen und neu gebaut werden. In diesem Falle gelten die Vorschriften des Landessolargesetzes.

5.6 Planungsalternativen

Im Vorfeld der konkreten Standortplanung wurden von der SWT mehrere Standorte innerhalb des Verbundes geprüft und anhand von Kriterien, wie u.a. Lage, Flächenverfügbarkeit, Transportwege etc. beurteilt.

Im Ergebnis dieser Standortprüfung hat sich die Stadt Trier als grundsätzlicher Standort einer Klärschlammverwertungsanlage als besonders geeignet herausgestellt. Neben dem Standort des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Vossloh wurde ebenfalls die Fläche nördlich der vorhandenen Dosierstation im Bereich des Hauptklärwerks Trier geprüft. An dieser Stelle befanden sich die ehemaligen Schlammstapelbecken. Als Vorteile dieser alternativen Fläche führt der Erläuterungsbericht von KOCKS Consult folgendes auf:

- Neubau ohne Zwänge eines bestehenden Gebäudes,
- Gesamtanlage kann auf einem Grundstück untergebracht werden (Kläranlagengelände).

Folgende Nachteile des Standortes benennt das Büro Kocks:

- Lösung für den Betrieb der P-Dosierung erforderlich (umsetzen / ersetzen),
- Klärschlamm-Transportstrecke von bestehender Schlammtransportstrecke ist deutlich länger,
- Randbedingungen für die Verkehrsinfrastruktur / Logistik sind aufgrund der räumlichen Gegebenheiten des Kläranlagengeländes eingeschränkt.

Aufgrund der aufgezeigten Nachteile des Alternativstandortes hat sich die SWT für das jetzige Plangebiet als Standort entschieden. Es schließt sich ebenfalls unmittelbar an das bestehende Hauptklärwerk der Stadt Trier an. Ein Großteil des zu verbrennenden Klärschlammes kommt aus dem Klärwerk Trier. Der übrige Klärschlamm aus dem Verbund kann über die Bundesautobahn A 602 über die Ausfahrt Verteilerkreis zügig zur Anlage transportiert werden.

Zudem handelt es sich derzeit um eine gewerbliche Brachfläche, deren Nutzung vor Jahren aufgegeben wurde. Da es sich vorliegend um die Nachnutzung von brachgefallenen Bestandsgebäuden handelt, folgt die Planung dem Grundsatz der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung. Die bereits vorhandene Halle kann für die Verbrennungsanlage grundsätzlich weiter genutzt werden.

Im Vorfeld der Planung wurde zudem die künftige Gebietsart geprüft. Derzeit setzt der Bebauungsplan ein Gewerbegebiet fest. Bei einer Klärschlammverwertungsanlage handelt es sich allerdings um einen Gewerbebetrieb, der aufgrund des Störgrades in einem Industriegebiet anzusiedeln ist. Somit wird eine Anpassung der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Da vorliegend die Art des Betriebes konkret bekannt ist und der Ursprungsbebauungsplan lediglich für den Bereich geändert werden soll, der für die Errichtung der Anlage erforderlich ist, hat sich die Plangeberin für die Ausweisung eines Sondergebietes entschieden.

Auch aus naturschutzfachlicher Sicht ist diese Fläche innerhalb des bereits bestehenden Gewerbegebietes gut geeignet für die Umnutzung zu einer Klärschlammverwertungsanlage. Zusätzliche Flächenversiegelungen werden nicht erforderlich.

6 Planinhalte, Wesentliche Abwägungsgesichtspunkte und Begründung

Der vorliegende Bebauungsplan wird gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, sowie über die überbaubaren Grundstücksflächen enthalten.

Den folgenden Begründungen der Festsetzungen ist jeweils zunächst die Festsetzung in kursiver Schrift vorangestellt.

6.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

6.1.1 Sonstiges Sondergebiet (SO) Zweckbestimmung: Klärschlammverwertungsanlage

Festsetzung

a) *Zulässig sind:*

- a. *Errichtung und Betrieb einer Klärschlammverwertungsanlage,*
- b. *Büro-, Lagergebäude und Hallen, Silos,*
- c. *Bauliche Anlagen zum Abstellen, Unterstellen, zur Wartung und zur Reparatur von Maschinen und Geräten,*
- d. *Lager-, Verwaltungs- und Umschlagflächen,*
- e. *Stellplätze*
- f. *eigenständige gewerbliche Anlagen der Fremdwerbung.*

Begründung

Für die Errichtung einer Klärschlammverwertungsanlage wird zur Sicherung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO erforderlich.

Als sonstige Sondergebiete sind Gebiete festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 unterscheiden (Abs. 1). Derzeit besteht mit dem Bebauungsplan BR 14 Baurecht für ein uneingeschränktes Gewerbegebiet. Bei einer Klärschlammverwertungsanlage handelt es sich allerdings um einen Gewerbebetrieb, der aufgrund des Störgrades in einem Industriegebiet anzusiedeln ist. Somit wird eine Anpassung der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Da vorliegend die Art des Betriebes konkret bekannt ist und der Ursprungsbebauungsplan lediglich für den Bereich geändert werden soll, der für die Errichtung der Anlage erforderlich ist, hat sich die Plangeberin für die Ausweisung eines Sondergebietes entschieden.

Gemäß Abs. 2 des § 11 BauNVO ist für sonstige Sondergebiete eine Zweckbestimmung sowie die Art der Nutzung „darzustellen und festzulegen“. Als Zweckbestimmung wird „Klärschlammverwertungsanlage“ festgesetzt. Klärschlammverwertungsanlagen dienen der Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen und Klärschlammverbrennungsrückständen gemäß der Vorgaben des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz im Rahmen der 17. Novellierung des BImSchV.

Neben der Aufstellung und dem Betrieb der eigentlichen Anlage sind als Art der Nutzung auch Büro-, Lagergebäude und Hallen, Silos, bauliche Anlagen zum Abstellen, Unterstellen, zur Wartung und zur Reparatur von Maschinen und Geräten, Lager-, Verwaltungs- und Umschlagsflächen sowie Stellplätze zulässig.

Diese Nutzungen werden ebenfalls für den Betrieb der Anlage benötigt und sollen für einen reibungslosen Ablauf sorgen. Bereiche für Werkstätten dienen der Wartung und Reparatur von Maschinen und Geräten vor Ort. Hierdurch können Ausfälle vermieden und Revisionszeiten reduziert werden. Räumlichkeiten für Verwaltung und Büro werden für die organisatorischen Arbeiten, wie z.B. Anlieferung, erforderlich. Zudem werden neben der eigentlichen Verwertungsanlage Lager- und Umschlagsflächen benötigt. Die Klärschlammasche wird bis zum Abtransport in entsprechenden Silos gelagert.

Die Stellplätze sind vor allem für die Mitarbeiter vorgesehen, aber natürlich auch für sonstige Besucher, wie Kunden oder sonstige Besucher der Anlage.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Festsetzung

Grundflächenzahl (GRZ)

Die zulässige Grundfläche wird auf 0,8 festgesetzt.

Höhe baulicher Anlagen

- a) *Die maximale Gebäudehöhe wird auf 155,00 m ü. NHN festgesetzt.*
- b) *Die maximale Schornsteinhöhe wird auf 170,00 m ü. NHN festgesetzt.*
- c) *Als unterer Bezugspunkt für die Bestimmung der Höhen baulicher Anlagen gilt die Höhenlage der mittleren Meeresspiegelhöhe über Normalhöhen Null (NHN) im Deutschen Haupthöhennetz (DHHN92). Der Referenzpunkt ist in der Planzeichnung eingetragen.*
- d) *Die maximale Gebäudehöhe darf durch technische Aufbauten sowie Silos, Laufkräne oder ähnliche Anlagenteile auf maximal 10 % der Dachfläche um maximal 2 m überschritten werden.*
- e) *Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind auf der gesamten Dachfläche zulässig.*

Begründung

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundstücksfläche versiegelt werden darf. Die Festsetzung entspricht den Orientierungswerten gemäß § 17 BauNVO. Die im rechtskräftigen Bebauungsplan BR 14 zulässige GRZ von 0,8 wird nicht verändert.

Die Höhenfestsetzung basiert auf dem Bezug zur mittleren Meeresspiegelhöhe über Normalhöhen Null (NHN). Bei den maximal festgesetzten 155,00 m.ü. NHN kann das eine bauliche Höhe von rund 25,00 m über dem Geländeniveau bedeuten. Die Höhenfestsetzung ermöglicht eine, in Bezug auf die Umgebungsbebauung vertretbare Gebäudehöhe, die jedoch erforderlich ist, um die für die geplante Anlage technischen Erfordernisse erfüllen zu können.

Mit der Regelung zur Möglichkeit der Überschreitung der baulichen Höhe beabsichtigt die Plangeberin alle für den Betrieb notwendige Anlagen errichten zu können.

Aufgrund der Emissionsberechnung werden Schornsteinhöhen von max. 40,00 m erforderlich, die aber nur einen, bezogen auf die gesamte Anlage, untergeordneten Teil der Fläche in Anspruch nehmen (innerhalb der Teilfläche SO 2) Die Schornsteinhöhen ergeben sich aus den Anforderungen an die Ableitung der Emissionen an die freie Luftströmung sowie an eine ausreichende Verdünnung der Ausstöße.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen

Festsetzung

- a) Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen gemäß Planeintrag festgesetzt.

Begründung

Ein Änderungserfordernis für den rechtskräftigen Bebauungsplan besteht lediglich für den Bereich, in dem die Klärschlammverwertungsanlage untergebracht werden soll. Für die übrige Halle gelten die Festsetzungen des BR 14 weiter. Demgemäß wurde der Geltungsbereich Richtung Osten abgegrenzt, wo auch die bauliche Anlage der Verwertungsanlage endet. Vorgesehen ist hier die Unterbrechung der bestehenden Hallenwände zwischen zwei Hallenpfeilern, um eine Umfahrung zu ermöglichen. Die genaue Ausführung des Hallendurchbruchs ist jedoch noch im Zuge der Anlagenplanung zu klären.

Die überbaubaren Flächen werden in Form von Baugrenzen im Gegensatz zum rechtskräftigen Bebauungsplan BR 14 festgesetzt. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen orientiert sich bei der nördlichen Baugrenze an dem Bestandsgebäude. Richtung Klärwerk wird der Mindestabstand nach Landesbauordnung festgesetzt. Innerhalb des Baufeldes befinden sich die Schornsteine sowie Zufahrten zum Gebäude (Rolltore). Richtung Süden führt die Berücksichtigung des Waldabstands zur Festlegung der Baugrenze, die einen Abstand von 35,00 m zur Waldgrenze einhält. An der Anschlussstelle der Neuplanung an den rechtskräftigen Bebauungsplan BR 14 im Westen des Geltungsbereichs berücksichtigen die Baugrenzen das bestehende Gebäude. Daher wird die überbaubare Fläche entlang des Geltungsbereichs abgegrenzt.

Da es sich bei dem vorliegenden Geltungsbereich um ein Teilstück eines Grundstücks handelt, ist die Festsetzung einer Bauweise nicht erforderlich. Das Baufenster kann somit voll ausgeschöpft werden. Sollte das Grundstück zu einem späteren Zeitpunkt geteilt werden, gelten die Abstandsvorschriften der Landesbauordnung.

6.4 Leitungsrecht

Festsetzung

- a) *Es wird ein Leitungsrecht LR 1 (Abwasser) zugunsten der SWT-AöR festgesetzt.*
- b) *Es wird ein Leitungsrecht LR 2 (Mittelspannungskabel und Telekommunikationsleitungen) zugunsten der Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH festgesetzt.*

Begründung

Im Plangebiet befinden sich zwei Bestandsleitungen, die zum Leitungsnetz der Stadtwerke Trier gehören. Diese Leitungen dienen öffentlichen Belangen und werden daher per Leitungsrecht gesichert. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadtwerke Trier, das Festsetzen des Leitungsrechts trägt jedoch dazu bei, dass auch im Falle eines Eigentümerwechsels die Leitungen gesichert sind.

6.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Festsetzung

Begrünung der Grundstücksfreiflächen

a) Die Grundstücksfreiflächen (die entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen) sind mit einer standortgerechten Saatgutmischung für extensive genutzte Grünflächen aus mehrjährigen, insektenfördernden, bevorzugt einheimischen Arten und mind. 30 % Kräuteranteil zu begrünen. Die Flächen sind extensiv ohne Dünger- und Pestizid-Einsatz zu pflegen und grundsätzlich als unversiegelte Grünflächen anzulegen.

Begründung

Gegenüber den Festsetzungen des BR 14 wird vorliegend lediglich die Begrünung der Grundstücksfreiflächen festgesetzt.

Die Baumpflanzungen, die im Rahmen des BR 14 festgesetzt wurden, wurden nicht umgesetzt. Die Nutzung der Fläche für die Anlage sowie die bereits vorhandenen Leitungsverläufe innerhalb des Plangebietes lassen eine Realisierung der Baumanpflanzungen nicht mehr zu. Hierzu werden Kompensationsmaßnahmen erarbeitet. Diese liegen zum Zeitpunkt der Vorentwurfsplanung noch nicht vor und werden im Rahmen der Entwurfsplanung ergänzt.

Mit der Begrünungsfestsetzung soll sichergestellt werden, dass die übrigbleibenden Flächen einer Begrünung zugeführt werden. Dieses Mindestmaß an innerer Durchgrünung trägt dazu bei, dass nicht die gesamte Fläche einer faktischen Versiegelung unterzogen wird und zumindest auf einem untergeordneten Bereich Grünstrukturen angesiedelt sind.

6.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

6.6.1 Werbeanlagen

Festsetzung

- a) Eigenständige gewerbliche Anlagen der Fremdwerbung dürfen eine Werbeflächengröße je Schauseite von maximal 10,0 m² aufweisen und eine Höhe von 5,5 m nicht überschreiten.
- b) Werbeanlagen (an der Stätte der Leistung) sind ausschließlich als flach an der Fassade angebrachte Transparente (tafel- und kastenförmige Anlagen) bis max. 4,50 m Breite und

auf max. 25% der Fassadenlänge zulässig. Sie dürfen die Dachtraufe bzw. die Oberkanten einer Flachdach-Attika des jeweiligen Gebäudes nicht überschreiten.

- c) Darüber hinaus ist pro Grundstück maximal eine freistehende Werbeanlage, ein Sammelhinweisschild oder eine Werbestele mit einer Ansichtsfläche je Schauseite von max. 10 m² innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie im Bereich der Grundstückszufahrten zulässig.
- d) Je Grundstück sind 3 Fahnen mit einer max. Einzelhöhe von 10,00 m zulässig. In Reihe gestellte Fahnenmaste müssen gleichmäßige Abstände aufweisen und sich in Masthöhe sowie Höhe und Format der Aufhängung entsprechen.

Begründung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Zone IV des Rahmenplans Außenwerbung der Stadt Trier aus dem Jahr 2020. Die Zone IV weist die niedrigste stadtgestalterische Sensibilität auf und wird daher nur einer geringen Regelungsdichte zugeordnet.

Als „Geeigneter Stadtraum“ umfasst die Zone IV große Gewerbe- und Industrieflächen, bei denen die Werbung einen integralen Bestandteil der Nutzung bildet. Gemäß Rahmenplan Außenwerbung eignen sich Gewerbe- und Industriegebiete, die eine heterogene Baustruktur und große Maßstabssprünge aufweisen, für die Errichtung großer Werbeanlagen für die Eigen- wie auch die Fremdwerbung.

Eigenwerbung auf privaten Flächen dient als Hinweis auf das Leistungs- und Produktangebot des jeweiligen Betriebes. Die Eigenwerbung befindet sich somit an der Stätte der Leistung. Hierzu zählen z.B. Namensschilder oder Plakate von Produkten. Eigenwerbung ist gemäß Rahmenplan Außenwerbung ein „wesentlicher funktionaler Bestandteil von lokalen, kulturellen und gastronomischen Nutzungen und dient der angebotsbezogenen Orientierung im Stadtraum.“

Unter Fremdwerbung wird hingegen das Bewerben von Marken oder Produkten, die keinen direkten Ortsbezug zum Standort der Werbeanlage haben, bezeichnet. Hierbei kann es sich z.B. um wechselnde bundesweite oder auch internationale Werbekampagnen handeln.

Wechselwerbung und digitale Werbeanlagen sind gekennzeichnet durch Beleuchtung sowie bewegte Schriften und/ oder Bilder.

Bei der Festsetzung zu den Werbeanlagen greift die Stadt auf die Vorgaben aus dem Rahmenplan Außenwerbung zurück und überträgt diese individuell auf das Bebauungsplangebiet

6.7 Kennzeichnungen

Im Verlauf des Verfahrens ggf. zu ergänzen.

6.8 Nachrichtliche Übernahmen

Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich gemäß § 76 WHG im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Mosel (RVO 312-63-Mosel). Die Abgrenzung ist in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen. Sich aus der Lage ergebende gesetzliche Vorgaben zum Hochwasserschutz sind zu beachten (vgl. Kap. 0).

6.9 Hinweise

Hinweise dienen dazu auf Normen, Regelungen und fachbehördliche Vorgaben aufmerksam zu machen, ohne dass sich daraus eine verbindliche Festsetzung ergeben würde. Daher sind diese lediglich als Verweis auf nachfolgende Verfahren und Genehmigungen zu sehen. Sie sind inhaltlich nicht abschließend und greifen die allgemein bekannten sowie die im Zuge des Planverfahrens bekannt gewordenen Belange auf.

6.9.1 Starkregen

Das Land Rheinland-Pfalz stellt durch das Landesamt für Umwelt für das gesamte Bundesland Karten für die Gefährdung durch Sturzfluten zusammen. Diese Karten resultieren aus der zunehmenden Häufigkeit von Starkregenereignissen, also große Niederschlagsmengen während eines kurzen Zeitraums. Das Zusammenfließen dieser Niederschläge führt zu sogenannten Sturzfluten. So kann es zur Überflutung von Siedlungsflächen kommen, die nichts mit einer Ausuferung von Flüssen (Hochwasserereignis) zu tun haben müssen.

Regenereignisse werden unterschieden in Starkregen (2-stufig / Starkregenindex (SRI)), intensiver Starkregen (3-stufig / Starkregenindex (SRI)), außergewöhnlicher Starkregen (2-stufig / Starkregenindex (SRI)) und extremer Starkregen (5-stufig / Starkregenindex (SRI)). Die Sturzflutgefahrenkarte des Landesamtes gibt dabei drei Szenarien von Starkregenereignissen wieder:

- Außergewöhnliches Starkregenereignis mit dem Starkregenindex von 7, was einer Regenmenge je Region von ca. 40 – 47 mm (bzw. l/m²) pro Stunde entspricht.
- Extremes Starkregenereignis mit dem Starkregenindex von 10, was einer Regenmenge je Region von ca. 80 – 94 mm pro Stunde entspricht
- Extremes Starkregenereignis mit dem Starkregenindex von 10 und einer Regendauer von 4 Stunden was einer Regenmenge je Region von ca. 112 – 136 mm in vier Stunden entspricht

Für jedes dieser drei Ereignisse zeigen die Karten die maximale Wassertiefe, die maximale Fließgeschwindigkeit sowie die Fließrichtung.

Die nachfolgende Karte gibt den Ausschnitt des Plangebietes aus der Sturzflutgefahrenkarte für ein extremes Starkregenereignis SRI 7 für die Dauer einer Stunde wieder¹⁵. Für das Plangebiet werden geringe bis mittlere Wassertiefen von bis zu einem Meter dargestellt. Die Fließrichtung erfolgt von Süden in Richtung Mosel.

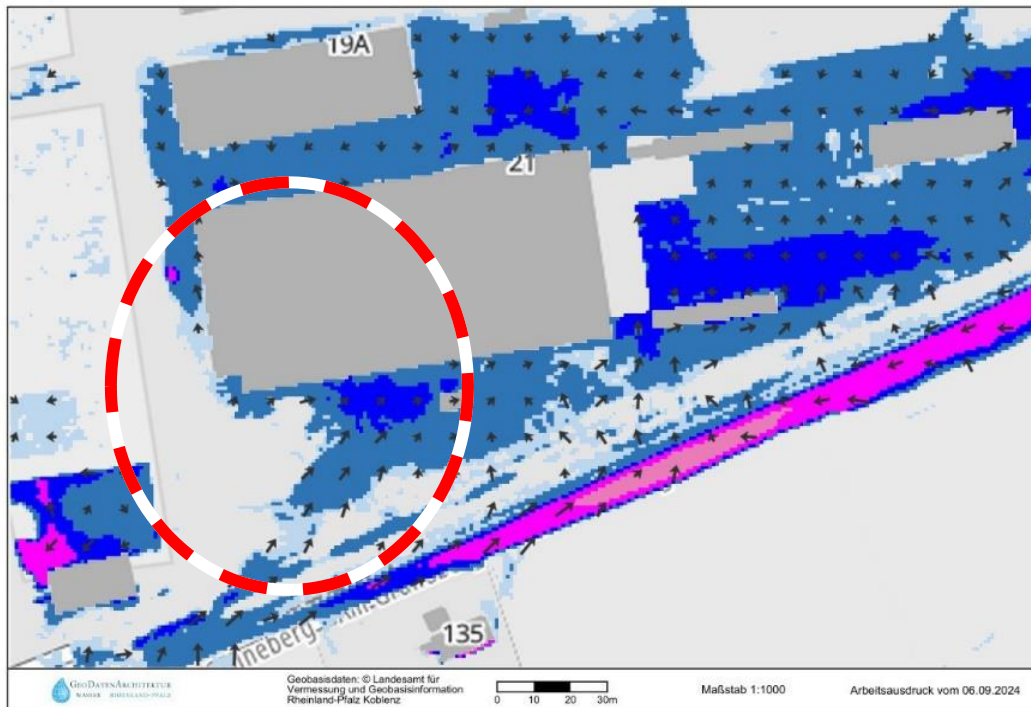


Abbildung 14 Auszug Starkregenkarte SRI7
(Wasserportal Rheinland-Pfalz, Zugriff 06.09.2024)

Bei einem seltenen oder außergewöhnlichen Regenereignis kann ein ungehindertes Abfließen des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Plangebiet ggf. nicht gewährleistet werden. Besonders gefährdet sind dabei Tiefgaragenzufahrten, Fenster und Türöffnungen. Eine entsprechend angepasste Bauweise und ein baulicher Objektschutz werden empfohlen. Mögliche Maßnahmen zur Reduzierung des Gefährdungspotentials von (Sach-)Schäden sind u. a.:

- Verbesserung der Wasserführung bei Starkregen, Berücksichtigung von Notabflusswegen,
- Verbesserung der Ableitung von Oberflächenwasser nach Starkregen,
- Vorhaltung von Flächen, die Starkregen aufnehmen können,
- Errichtung zukünftiger Gebäude oberhalb des Straßenniveaus,
- Anhebung des Erdgeschossniveaus,
- Herstellung von an geplante Gebäude anschließende Freiflächen,
- anlagen mit einem Gefälle von mindestens 2 % von Gebäuden weg,

¹⁵ Vorgabe der SGD Nord zur Wahl des SRI 7 als wahrscheinlichstes Szenario.

- Vermeidung von bodengleichen, ebenen Eingänge bzw. Errichtung von Hauseingängen und Kelleraußentreppe mit Stufe,
- Überflutungssicher Ausbildung von Lichtschächten und Kellerabgängen sowie Verbau von Rückstausicherungen,
- Prüfung und Optimierung der Höhenlage der geplanten Grundstückszufahrten,
- Anlage von Überlaufschwelle an Straßen und Wegen in andere Bereiche, bspw. Grünflächen, um das Oberflächenwasser dort zu sammeln und zu versickern.

Informationen zu Starkregeneignissen können unter dem Stichwort „Starkregengefährdung“ dem Geoportal Rheinland-Pfalz entnommen werden: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/hinweiskarte-zur-starkregengefaehrdung/starkregenkarte> und die entsprechende Starkregengefahrenkarte kann bei der Stadtverwaltung Trier, beim Tiefbauamt eingesehen werden. Weitere Informationsmöglichkeiten bestehen durch das Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Deutschhausplatz 1, 55116 Mainz Tel.: 06131/2398-0, „Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge – Bürgerbrochure“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

6.9.2 Radon

Das Plangebiet befindet sich gemäß Radonkarte des Landesamtes für Umwelt in einem Bereich mit einer mittleren Radonkonzentration von 42.6 kBq/m³ und einem mittleren Radonpotenzial von 31.4 kBq/m³.

Seit dem Jahr 2019 gilt für Radon in Aufenthaltsräumen ein gesetzlicher Referenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter in der Raumluft. Dieser Referenzwert dient als Maßstab für die Prüfung der Angemessenheit von Maßnahmen, er ist jedoch kein Grenzwert. Das Strahlenschutzgesetz definiert hierzu Gebiete, für die erwartet wird, dass dieser Referenzwert in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen überschritten wird. Um dort den Schutz der Bevölkerung durch besondere Auflagen für Neubauten oder für Arbeitsplätze zu verbessern, waren die Länder aufgefordert gewesen, bis Ende des Jahres 2020 solche Vorsorgegebiete ausweisen.

Geologische Untersuchungen des Bundesamts für Strahlenschutz sowie eigene, vom MKUEM beauftragte Messungen im Boden haben gezeigt, dass nach derzeitigem Wissensstand in Rheinland-Pfalz in keinem Landkreis ein Vorsorgegebiet ausgewiesen werden muss. Dies wird auch durch die Radonmessungen in der Raumluft von Häusern bestätigt, die seit 2003 im Auftrag des MKUEM durchgeführt wurden. Da das geologische Radonvorkommen jedoch sehr kleinteilig gegliedert ist, hat das MKUEM eine Radonprognosekarte beauftragt, die den Bürgerinnen und Bürgern eine Einschätzung ihrer persönlichen Radonsituation erleichtern soll. Diese Karte ist jetzt auf der Homepage der Radoninformationsstelle im Landesamt für Umwelt verfügbar. Aufgrund der kleinteiligen Struktur des geologischen Untergrunds mit erhöhtem Radonvorkommen erlauben jedoch nur eigene Messungen in bestehenden Häusern oder im Baugrund von Bauplätzen eine konkrete Beurteilung der Radonsituation. Ob möglicherweise in kleineren Verwaltungseinheiten Vorsorgegebiete ausgewiesen werden sollten, soll mit zukünftigen, weitergehenden Messungen geprüft werden.

Der hier abgebildete Ausschnitt aus der landesweiten Karte des Radonpotenzials (Landesamt für Umwelt, Rheinland-Pfalz) beruht bisher auf nur wenigen Messungen und ist deshalb nur zur groben Orientierung. Lokal sind starke Abweichungen von dem dargestellten Radonpotenzial möglich. Die Karte kann daher nicht Grundlage der Bauplanung sein, sondern es bedarf gesonderter Untersuchungen. Wie vom LfU ausgeführt, schwankt die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons in kurzen Zeiträumen sehr stark. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich.

Für einen Neubau empfehlen sich die folgenden einfachen vorbeugenden Maßnahmen, die ohnehin bereits im Wesentlichen dem Stand der Technik entsprechen:

- Die Bodenplatte sollte aus konstruktiv bewehrtem Beton mit einer Mindeststärke von 15 cm bestehen.
- Die Kellerwände sollten mit einer fachgerechten Bauwerksabdichtung nach DIN 18 195-4 gegen angreifende Bodenfeuchte geschützt werden. Das Dichtmaterial sollte radondicht sein und so elastisch, dass es auch kleine entstehende Risse überbrücken kann.
- Im Perimeterbereich des Gebäudes sollte eine komplett geschlossene durchgängige radondichte Sperrschicht eingebaut werden. Durchdringungen durch diese sind radondicht abzudichten.
- Die Hinterfüllung vor den Kellerwänden sollte mit einem nicht bindigen Material wie Kies oder Splitt erfolgen. An diese muss die kapillarbrechende Schicht unter dem Gebäude angeschlossen werden, so dass ein Teil des Radons unter dem Gebäude an die Oberfläche treten kann. Voraussetzung dafür ist aber, dass die Oberfläche dieser Drainage nicht versiegelt wird und Frostschrüzen oder ähnliches die Gasmigration nicht behindern.
- Gegebenenfalls eine Gasdrainage, vor allem unter großflächigen Gebäuden.

Weitere Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz entnommen werden. Weiterhin stehen zu der Thematik Radon in Gebäuden bzw. in der Bodenluft die Radoninformationsstelle im Landesamt für Umwelt zur Verfügung.



Abbildung 15 Auszug Radonkarte
(Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Zugriff 10.07.2024)

6.9.3 Archäologie

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird nicht davon ausgegangen, dass im Plangebiet archäologische Fundstätten auftreten.

Bei Bedarf im Zuge des Verfahrens zu ergänzen.

6.9.4 Zeitraum Abriss

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund naturschutzrechtlicher Belange die Durchführung von Abrissarbeiten nur im Zeitraum 01.10. bis 29.02., also außerhalb der Vogel- Brutperiode, erfolgen kann. Sollten Abrissarbeiten aus zwingenden Gründen im Zeitraum 01.03. bis 30.09. erfolgen müssen, ist eine vorherige Besatzkontrolle auf ggf. im oder am Gebäude stattfindende Vogelbrut (z.B. im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung) durchzuführen. Bei negativem Ergebnis kann die Freigabe zum (kurzfristigen) Start der Abrissarbeiten erfolgen. Sofern das Brutgeschäft im Gange ist, darf nicht mit dem Gebäudeabriss begonnen werden; es ist solange abzuwarten, bis das Brutgeschäft abgeschlossen ist. Das Ergebnis der Besatzkontrollen ist schriftlich zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Trier vorzulegen.

6.9.5 Schutz von Vegetationsbeständen

Wertvolle – auch angrenzende – Vegetationsbestände sind vor Abgrabungen, Befahren und sonstigen Beeinträchtigungen gem. RAS- LP 4 und DIN 18920 durch einen Bauzaun zu schützen. Die Abgrenzung von Bautabuzonen für die Zeit der Bauausführung ist durch Aufstellen von ca. 1,50 m langen Pfosten mit deutlicher Farbmarkierung im Abstand von 5,00 m einschließlich Spanndraht und Flatterband möglich.

7 Auswirkungen der Planung

7.1 Städtebau und Nutzung

Durch die Planung wird ein bestehendes ungenutztes Gebäude einer neuen Nutzung zugeführt. Die Anlage der Klärschlammverwertung kann im Wesentlichen innerhalb des Bestandsgebäudes untergebracht werden. Bauliche Veränderungen sind zwar nicht auszuschließen, werden aber durch die Festsetzungen des Bebauungsplans in einem Rahmen gehalten, der für die Lage sowohl großräumig im städtischen Gefüge als auch kleinräumig innerhalb eines Gewerbegebietes als verträglich eingestuft werden kann.

Im Rahmen des Gutachtens zur Klimaökologie und Lufthygiene¹⁶ erfolgte eine Schornsteinhöhenberechnung. Hierzu sind u.a. Gebäudeeinflüsse (geplantes Gebäude), wie die Mindesthöhe von Schornsteinen, das Übertagen des Dachfirstes, die Lage von Fenstern oder die Dachneigung und Zuluftöffnungen, Fenster und Türen zu berücksichtigen. Neben diesen genannten Anforderungen an die Ableitung in die freie Luftströmung werden ebenfalls Anforderungen an eine ausreichende Verdünnung der Abgase für die Schornsteinhöhenberechnung gestellt. Zu den Berechnungsergebnissen erfolgt ggf. noch ein Zuschlag aufgrund der Bebauung und des Bewuchses sowie ein Zuschlag aufgrund von unebenem Gelände. Bebauung und Bewuchs führen zu einer vertikalen Verdrängung der Windströmung. Ein Zuschlag aufgrund des Geländes ist vorliegend nicht erforderlich.

Aus der Berechnung ergibt sich eine erforderliche Schornsteinmindesthöhe von:

Klärschlammverbrennung: 27,8 m (Nr. 5.5.2.1 TA Luft) + 6,5 m (Nr. 5.5.2.2 TA Luft) = 36,5 m

Klärschlamm Trocknung: 27,8 m (Nr. 5.5.2.1 TA Luft) + 6,0 m (Nr. 5.5.2.2 TA Luft) = 36,0 m

Der Ausbreitungsrechnung wurden Schornsteinhöhen von 40,0 m über Grund sowohl für die Klärschlammverbrennung wie auch für die Klärschlamm Trocknung zugrunde gelegt. Die Begutachtung durch die iMA empfiehlt, diese Schornsteinhöhen zu realisieren. Gemäß TA Luft kann eine um bis zu 10 % höhere Schornsteinbauhöhe als die ermittelte Schornsteinhöhe realisiert werden.

Durch die Errichtung der Klärschlammverwertungsanlage kann ein bereits versiegeltes und bebautes Gelände einer neuen Nutzung zugeführt werden. Dies trägt zu einem schonenden Umgang mit Boden bei und dient dem Ressourcenschutz, da eine bereits vorhandene Halle wiedernutzbar gemacht wird.

7.2 Verkehr

Die Lage des Plangebietes südlich der Bundesautobahn A 602 mit der Anschlussstelle Verteilerkreis ermöglicht eine zügige Zufahrt und somit Anlieferung zur Klärschlammverwertungsanlage. An der äußeren Erschließung werden keine Anpassungen erforderlich. Die Ausbausituation im Bestand wird als ausreichend beurteilt.

¹⁶ iMA Richter & Röckle: Gutachten ‚Klimaökologie und Lufthygiene‘ für das Bebauungsplanverfahren BR 16 „Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“, Trier, Stand 04.11.2024.

An der Else-Fichter-Straße erfolgt derzeit die Zufahrt zum Gelände des Hauptklärwerks. Es ist vorgesehen, die Erschließung der Klärschlammverwertungsanlage ebenfalls über das Gelände des Hauptklärwerks zu führen.

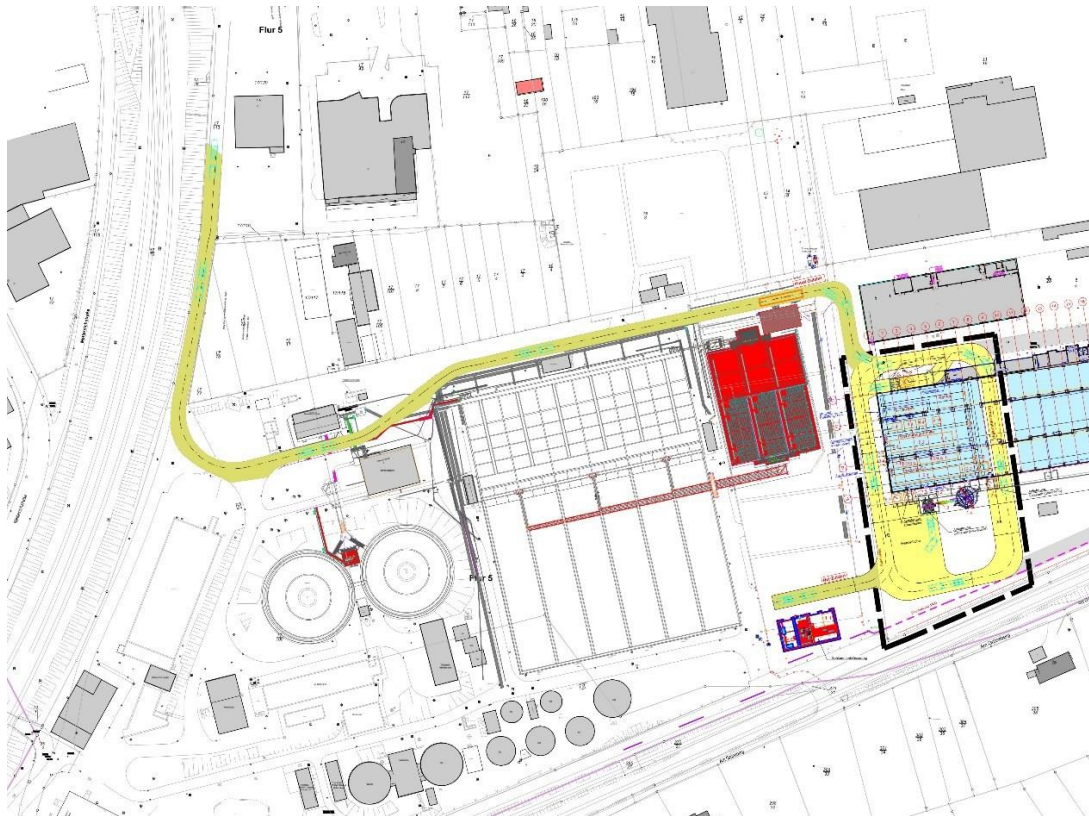


Abbildung 16 Lageplan Erschließung
(KOCKS Consult, 23.04.2024, ohne Maßstab)

Im Bereich des Klärwerks befindet sich bereits eine hinreichend breite Zuwegung, die lediglich innerhalb des Plangebietes ausgebaut und ergänzt werden muss.

Im Bereich der Klärschlammverwertungsanlage erfolgt eine ringförmige Umfahrung des Gebäudekomplexes. Hierbei wird ein Weg mit einer Fahrbahnbreite von mind. 6,00 m über das gesamte Betriebsgelände geführt. Zur Realisierung der ringartigen Umfahrung ist die Trennung der Halle im östlichen Teil des Geltungsbereichs erforderlich. Eine Not-Zufahrt wird zudem im südwestlichen Bereich vom Klärwerk zur Klärschlammverwertungsanlage eingerichtet. Die Ringerschließung ermöglicht die Befahrung von allen Seiten und eine gute Erreichbarkeit der Anlage auch im Sinne des Brandschutzes.

Durch den Betrieb der Klärschlammverwertungsanlage wird nicht mit zusätzlichen Verkehrsbelastungen gerechnet. Negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes sind nicht zu erwarten.

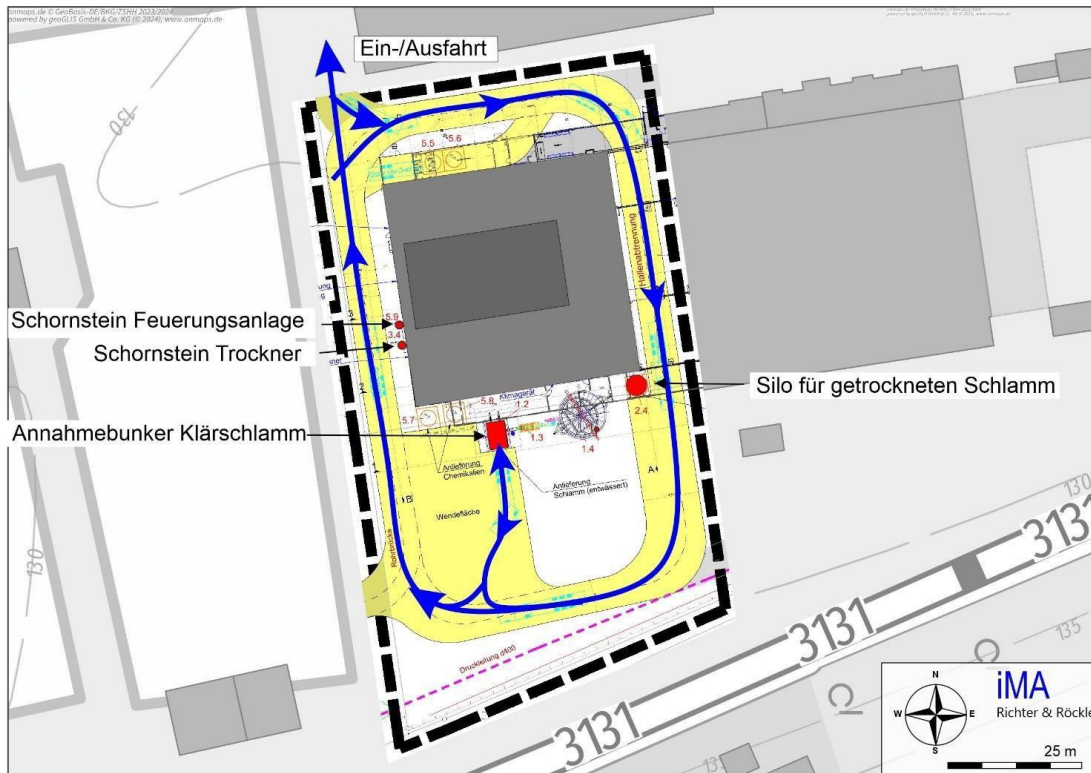


Abbildung 17 Verlauf der LKW-Fahrwege

(iMA Richter & Röckle: Gutachten ‚Klimaökologie und Lufthygiene‘ für das Bebauungsplanverfahren BR 16 „Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“, Trier, Stand 04.11.2024)

Die innere Erschließung, inklusive in Bereichen des Klärwerks, ist herzustellen.

Folgender Verkehr durch LKW wird für die Klärschlammverwertungsanlage erwartet:

Für die Anlieferung von entwässertem Klärschlamm erfolgen im Normalfall zwei LKW-Lieferungen pro Tag. Der Maximalwert wird bei 3 Lieferungen pro Tag liegen.

Die Anlieferung von getrocknetem Klärschlamm wird 2 LKW-Anfahrten pro Woche erfordern. Die notwendigen Chemikalien werden 2mal pro Monat geliefert. Für den Abtransport der Asche sind 3 LKW pro Woche vorgesehen. Der Abtransport der RGR-Rückstände macht eine LKW-Fahrt pro Woche erforderlich.

Die Anlieferung erfolgt von Montag bis Freitag zwischen 07.00 und 18.00 Uhr.

Für die innere Erschließung / Wegeführung besteht ein Logistikkonzept¹⁷. Demnach wird für die Anlieferung und den Abtransport eine Umfahrung um das Gelände der Halle vorgesehen. Hierzu ist eine Erschließung mit einer Breite von ca. 6,00 m geplant, was ebenfalls den Anforderungen bzw. der Brandbekämpfung entspricht. Im Zufahrtsbereich, Nähe Pförtnerhäuschen, wird eine Waage mit einer vollautomatischen Erfassung installiert.

¹⁷ Vgl. Fußnote 13.

Der Verkehr wird in Bezug auf die bereits vorhandene planungsrechtliche Zulässigkeit wahrscheinlich nur während der Bauphase verstärkt sein. Anlagenbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

7.3 Ver- und Entsorgung

Durch die Planung ergeben sich für die Ver- und Entsorgung keine Auswirkungen.

Im Norden des Plangebietes verläuft ein Abwasserkanal, über den das Plangebiet bereits angeschlossen ist. Der Kanal verläuft durch die Ruwerer Straße.

Südlich dazu befindet sich zudem ein Regenwasserkanal, der entlang des Gebäudes nach Süden geführt wird.

Die Wasserversorgung kann über das bestehende Leitungsnetz sichergestellt werden.

7.4 Umwelt¹⁸

7.4.1 Schutzgüter

Das Plangebiet verfügt aufgrund der angestrebten Nutzung kaum über Potenzial für eine fachgerechte Bepflanzung. Die gemäß Festsetzungen zum BR 14 zu pflanzenden Bäume werden durch eine externe Neupflanzung kompensiert. Im weiteren Verfahren wird die Kompensationsmaßnahme ergänzt.

Abrissarbeiten an Bestandsgebäuden können zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten führen und sind deshalb außerhalb der Brutperiode durchzuführen.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

Zusätzliche Freiflächen werden nicht überplant. Weiterhin ist der Bereich des Plangebietes der Siedlungsfläche zugeordnet.

7.4.2 Artenschutz

Die Freiflächen innerhalb des Geltungsbereichs stellen auf Grund des aktuellen Zustandes keinen besonders geeigneten Lebensraum für seltene Arten dar.

Es wurden Nester des Hausrotschwanzes gesichtet. Dieser gilt als ungefährdet (gemäß RL D und RL RLP).

Im Rahmen der Verlegung der Abwasserdruckleitung wurde die Mauereidechsen-Population kartiert. Kernlebensraum ist der unbeschattete Bahndamm mit Gleisschotter. Im Plangebiet gab es keine Nachweise.

Ein Gebäudeabriss kann in Abhängigkeit vom Abrisszeitraum zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und zur Tötung von Individuen führen. Daher sind Abrissarbeiten ausschließlich im Zeitraum vom 01.10, bis 29.02. bzw. nach negativer Besatzkontrolle zulässig.

Mit Auswirkungen auf den Artenschutz durch die Planung ist nicht zu rechnen.

¹⁸ Vgl. Fußnote 3.

7.4.3 FFH – Gebiete

Die Ammoniak-, Stickoxide (NO_x)-, Schwefeldioxid- und Fluorwasserstoff-Immissionsbeiträge unterschreiten die zugehörige Irrelevanzschwelle in den umliegenden FFH-Gebieten sowie am Immissionsmaximum, womit „keine Anhaltspunkte für erhebliche Nachteile durch Schädigungen empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme bestehen“¹⁹.

Die vorhabenbedingten Zusatzbelastungen an Stickstoffeinträgen sowie an Säureeinträgen am Rand des FFH-Gebietes „Mosel“ überschreiten das jeweilige Abschneidekriterium.²⁰

In der Rechtsprechung ist noch nicht abschließend geklärt, ob Stickstoffdisposition gesetzlich geschützte Biotope erheblich beeinträchtigen können und somit der Verbotstatbestand nach § 30 Abs. 2 BNatSchG erfüllt ist. Zur Beurteilung werden sog. Critical Loads (Vorsorgewerte für bestimmte Ökosysteme) herangezogen. Halten diese einen definierten Wert ein, wird davon ausgegangen, dass schädliche Effekte langfristig auszuschließen sind.

Die geschützten Biotoptypen Weiden-Auenwald, Eschen-Schlucht und Hangschuttwald, Quellbach sowie Sicker-/ Sumpfunten betroffen. Die Stickstoffempfindlichkeit der Lebensraumtypen bildet die Grundlage einer Beurteilung. So lassen sich für die Lebensraumtypen Fließgewässer und Quellen keine relevante nährstoffanreichernde Wirkung der Stickstoffdesposition über den Luftpfad belegen. Auenwälder gelten nicht als Stickstoffempfindlich, da sie regelmäßig durch nährstoffreiche Hochwassersedimente beeinflusst werden.

Von den vorhandenen Lebensraumtypen bleibt der „Eschen-Hangwald im Steilhang zur Mosel südwestlich Ruwer“ zu betrachten. Die Critical Loads, die auf Labor- und Feldstudien oder Experteneinschätzungen beruhen, werden bereits durch die Hintergrundbelastung überschritten. Allerdings gibt es auch die Einschätzung, dass für den Lebensraumtyp bereits naturgemäß nährstoff- und auch stickstoffreiche Bodenverhältnisse typisch sind. Somit kann davon ausgegangen werden, dass der Biotoptyp nicht besonders stickstoffempfindlich ist.

Der Umweltbericht kommt zu folgendes Ergebnis: „Aufgrund der dargelegten Überlegungen sowie den Rückgängen der Luftschadstoff-Emissionen seit der Referenzperiode der Hintergrundbelastung (2013-2015)²¹ ist durch die zusätzliche mittlere N-Deposition von ca. 0,74 kg N ha⁻¹ a⁻¹ keine erhebliche Beeinträchtigung des gesetzlich geschützten „Eschen-Hangwald im Steilhang zur Mosel südwestlich Ruwer“ (BT-6206-0053-2007) zu erwarten.“

Im FFH-Gebiet „Ruwer und Seitentäler“ werden die Abschneidekriterien für Stickstoff- und Säuredeposition unterschritten.

7.4.4 Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines bestehenden Gewerbegebietes. Gewerbliche Nutzungen prägen die Umgebung bereits stark. Auch die ehemalige Nutzung als Fertigungsbetrieb für den Schienenbau entsprach der prägenden gewerblich/industriellen Nutzung des Gebietes. An der äußeren Gestaltung der zulässigen baulichen Anlagen ändert sich im Rahmen der Festsetzungen dieses Bebauungsplans die zulässige maximale Gebäudehöhe. Künftig kann

¹⁹ Vgl. Fußnote 5.

²⁰ Vgl. Fußnote 5

²¹ Vgl. Fußnote 3.

eine Halle mit einer Höhe von 25,00 m sowie eine Schornsteinhöhe (insgesamt zwei Schornsteine) von maximal 40,00 m realisiert werden.

Diese Höhe ist bedingt durch die Anforderungen an die Anlage hinsichtlich des Schall- und Geruchsschutzes.

Die Sichtbarkeit des Gebäudes wird durch diese Planung erhöht.

7.5 Hochwasser

Bei Hochwasserereignissen besteht generell die Gefahr der Überflutung des Plangebiets und der Verschmutzung der Mosel sowie der flussbegleitenden Vegetation durch das gesamte umliegende Gewerbegebiet sowie das Klärwerk. Eine wasserrechtliche Genehmigung wird erforderlich. Durch die Planung ändert sich lediglich kleinräumig die Nutzung. Sowohl die angelieferten als auch die auf der Anlage getrockneten Klärschlämme werden geschlossen in Silos gelagert. Im Hochwasserfall ist durch die Planung somit mit keiner zusätzlichen Belastung der Umgebung durch weggeschwemmte Schlämme gegenüber dem Status quo zu rechnen. Der Anlagenschutz ist zu berücksichtigen.

7.6 Starkregen

Die Hinweiskarten für die Sturzflutgefährdung nach Starkregen, zur Verfügung gestellt durch das Land Rheinland-Pfalz, stellen für das Plangebiet geringe bis mittlere Wassertiefen dar. Die Fließrichtung erfolgt von Süden in Richtung Mosel. Der dargestellte Wert entspricht einem extremen Starkregenereignis der Stufe 7. Dies entspricht einer Regendauer von 1 Stunde mit einer Regenmenge von 40-47 mm (bzw. l/m²) in einer Stunde.

Da es sich vorliegend bereits um eine hochversiegelte Fläche handelt und im Zuge dieses Bebauungsplanverfahrens keine zusätzliche Versiegelung gegenüber den Festsetzungen des BR 14 erfolgen sollen, ist nicht davon auszugehen, dass sich durch die künftige Nutzung der Fläche eine Verschlechterung der derzeitigen Abflusssituation einstellt und somit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen durch zusätzliches Oberflächenwasser haben wird.

7.7 Klima²²

Auswirkungen auf das Lokalklima sind i.d.R. erst bei großflächigen Änderungen in der Versiegelung und der Bebauung zu erwarten. Das Plangebiet weist bereits einen, für ein Gewerbegebiet entsprechend hohen Anteil an Versiegelung auf und ist ebenfalls mit Fabrikhallen bebaut, so dass keine signifikanten Änderungen hinsichtlich der thermischen Verhältnisse zu erwarten sind.

Die Beeinflussung von Kaltluftströmen erfolgt im Wesentlichen durch die Kubatur von Gebäuden. Die Kaltluftströmung liegt bei 40,00 m (Mächtigkeit). Die möglichen Gebäudehöhen von maximal 25,00 m können somit weiterhin überströmt werden. Durchbrüche in der jetzigen Hallenstruktur für die geplante LKW-Umfahrung verbessern zudem die Durchlüftung durch die Reduzierung der Hinderniswirkung durch Baukörper und wirken sich positiv auf die Kaltluftverhältnisse aus.

Durch die Ausrichtung der Halle (Bestand und auch nach Unterbringung der Klärschlammverwertungsanlage) längs zur Strömungsrichtung entlang des Moseltals sowie der Mächtigkeit der

²² Vgl. Fußnote 5.

Kaltluftströmung im Moseltal von teils über 100,00 m, ist der Einfluss der Gebäude auf die Strömung minimiert. Auch die möglichen Aufbauten werden überströmt.

Das Lokalklima wird ebenfalls von der solaren Einstrahlung beeinflusst und kann bei Menschen zu Hitzestress (Sommer und Mittags- und frühe Nachmittagsstunden) führen. Einfluss hierauf hat die Verschattung. Großflächige Veränderungen der Verschattung sind nicht zu erwarten, so dass auch keine Änderungen an der Verteilung des Hitzestresses zu erwarten sind.

Ebenso geht das Gutachten nicht von einer signifikanten Änderung der Lufttemperatur aus.

Ein weiterer Wärmeeintrag erfolgt durch die zusätzliche Abwärme durch den Schornstein. Diese Wärme wird 40,0 m über dem Boden freigesetzt. Effekte auf das Lokalklima werden hierdurch nicht erwartet.

Das Klimagutachten²³ führt dazu aus: „Ein signifikanter Einfluss durch die geplante Bebauung auf die Kaltluftströmung ist daher nicht zu erwarten. Demnach sind auch keine signifikanten Änderungen der Temperaturverteilung in den Abend- und Nachstunden zu erwarten.“

Die lokalklimatische Vorbelastung des Plangebietes und die geringen Änderungen bei der Versiegelung lassen lokalklimatische keine signifikanten Veränderungen im Plangebiet bzw. im näheren Umfeld erwarten.

7.8 Lärmimmissionen

Im Rahmen der Vorentwurfsplanung wurde das Ingenieurbüro RaWa beauftragt, eine Schalltechnische Untersuchung²⁴ zum Bebauungsplan durchzuführen. Ziel dieser Untersuchung war es, Geräuscheinwirkungen auf benachbarte schutzwürdige Bebauung zu ermitteln.

Die Grundlage der Untersuchung bildeten eine Bestandsaufnahme, Katasterauszüge, die Vorhabenplanung und das digitale Geländemodell. Ergänzt wurden diese durch die erwarteten Schallemissionen des geplanten Betriebes. Da der genaue Anlagentyp noch nicht bekannt ist, wurde in der schalltechnischen Untersuchung der sog. „worst-case“ betrachtet.

Die Ergebnisse der Maximalgefahrenabschätzung wurden den Richtwerten der Technischen Anleitung gegen Lärm (TA-Lärm) gegenübergestellt.

In der Umgebung des Plangebietes befindet sich südlich (Am Grüneberg) und nördlich (Ruwerer Straße) des Vorhabens schützenswerte Bebauung mit Wohnnutzungen, die dem Schutzgrad eines Mischgebietes entsprechen. Im Rahmen einer ersten Betrachtung hatten sich Überschreitungen der Richtwerte abgezeichnet, so dass für die weiteren Berechnungen bereits Lärmschutzmaßnahmen eingearbeitet wurden. Hierbei handelt es sich um:

- Schalldämpfer im Mündungsbereich des Schornsteins (Minderung 10dB),
- Zwangsentlüftung des Kesselhauses,
- schallgedämpftes Lüftungsgitter bei den Zuluftöffnungen des Kesselhauses an der Südseite (Minderung 3 dB),

²³ Vgl. Fußnote 5.

²⁴ Ingenieurbüro RaWa: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „BR16“ in Trier, Stand 02.08.2024.

- schallgedämpftes Lüftungsgitter bei der Zuluftöffnung für den Trockner (Minderung 5 dB),
- schallgedämpftes Lüftungsgitter bei der Ansaugöffnung Verbrennung (Minderung 5 dB) sowie
- geeignete Positionierung der Klimageräte.

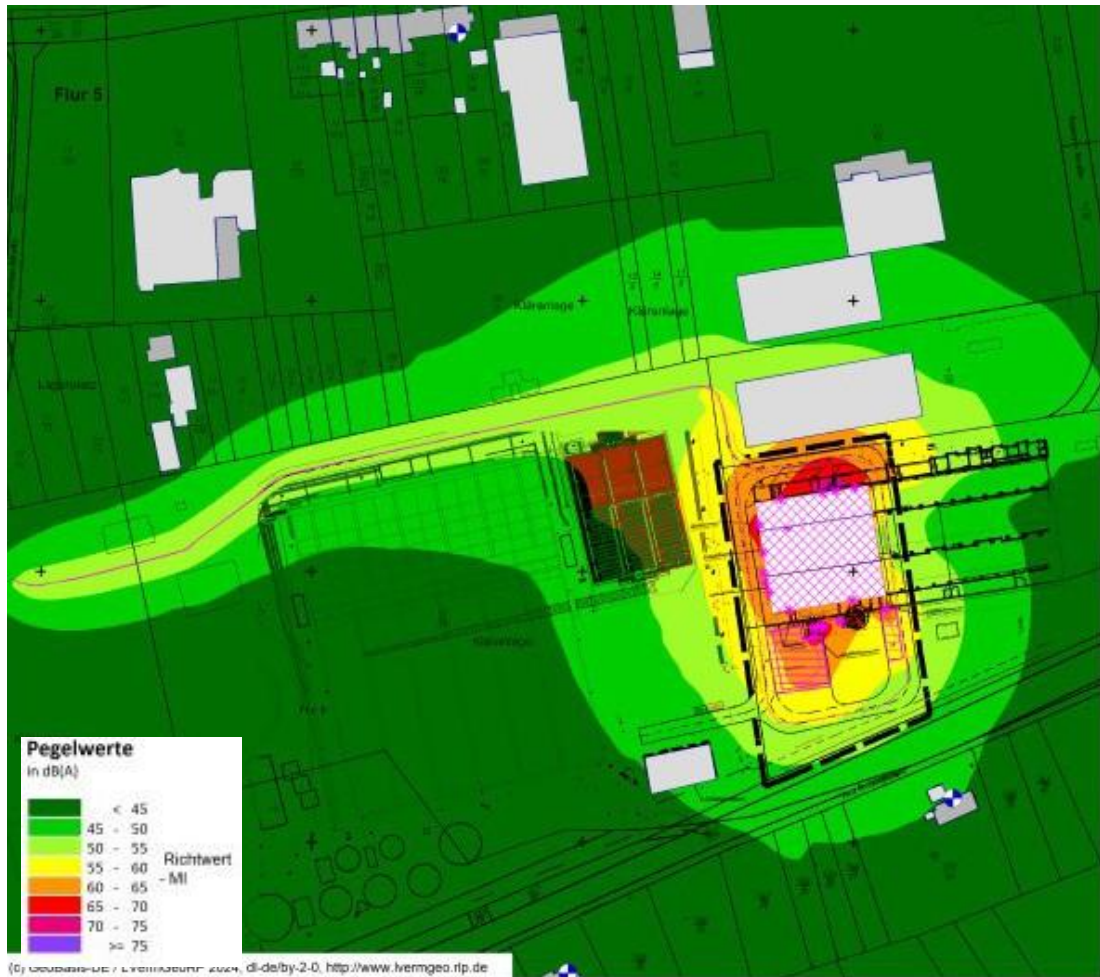


Abbildung 18 Beurteilungspegel Tag (6-22 Uhr)
(Ingenieurbüro RaWa, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BR 16, 02.08.2024)

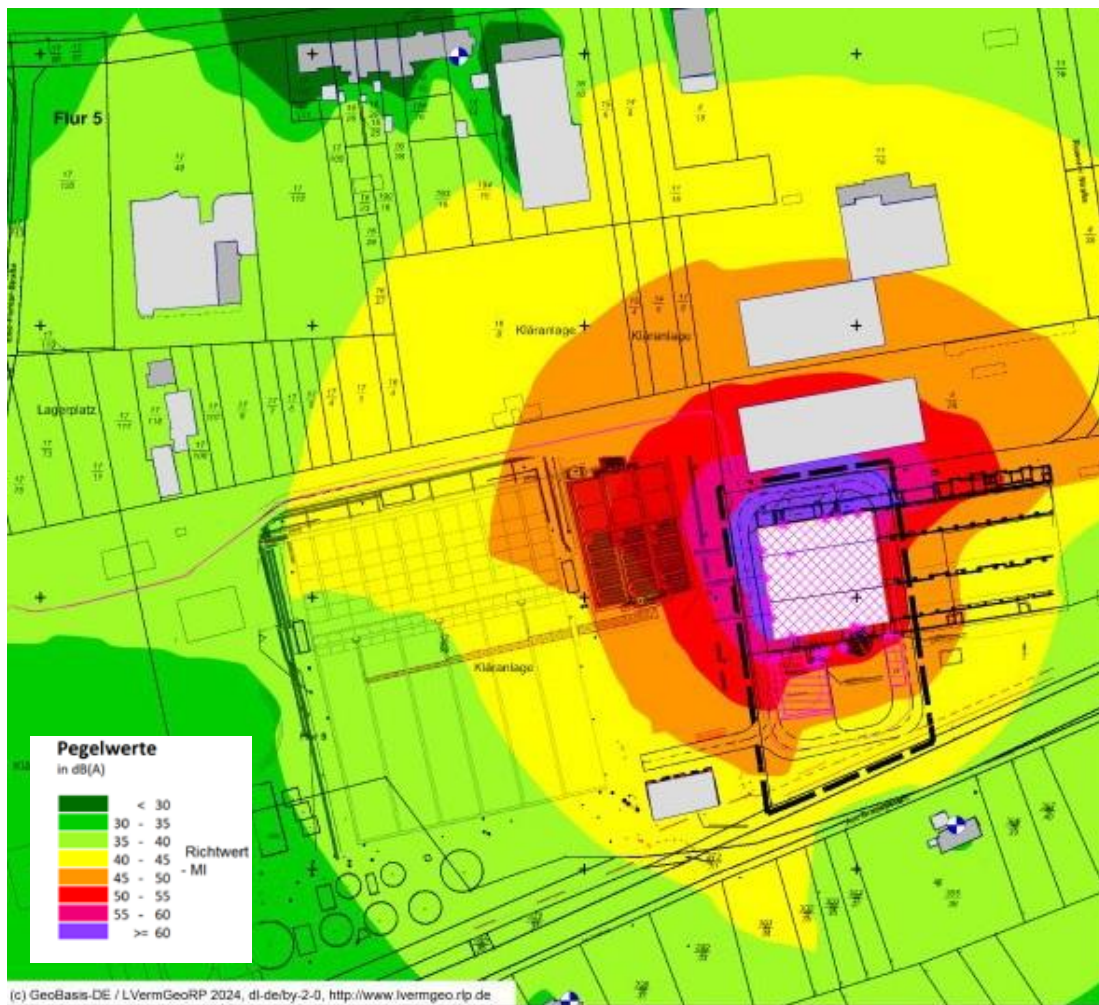


Abbildung 19 Beurteilungspegel Nacht (22-6Uhr)

(Ingenieurbüro RaWa, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BR 16, 02.08.2024)

Unter Berücksichtigung der genannten Lärmschutzmaßnahmen wurden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Mischgebiete eingehalten.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis: „Die Lärmeinwirkungen durch die Klärschlammverwertungsanlage können mit umfangreichen Lärmschutzmaßnahmen so weit reduziert werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Mischgebiete an der schutzbedürftigen Bebauung um 6 dB unterschritten werden. Damit wäre das Irrelevanzkriterium der TA-Lärm erfüllt, wonach die Vorbelastung durch andere Gewerbebetriebe nicht zu berücksichtigen ist.“

7.9 Schadstoff- und Geruchsmissionen²⁵

Die iMA Richter & Röckle²⁶ wurde von der SWT beauftragt, die Schornsteinhöhen zur Ableitung der Abgase sowie die zu erwartenden Emissionen und Immissionen zu ermitteln. Auch die klimakologischen Auswirkungen der Planung wurden gutachterlich betrachtet.

²⁵ Vgl. Fußnote 5.

²⁶ Vgl. Fußnote 5.

Für die Prognose wurde davon ausgegangen, dass die Emissionen die beantragten Grenzwerte voll ausschöpfen und der Betrieb der Anlage durchgängig, also ohne Revisionszeiten, erfolgt.

Die Anlage einer Klärschlammverwertung verfügt über folgende Emissionsquellen: gefasste Quellen, wie Schornsteine der Klärschlammverbrennung und des Klärschlammrockners, und diffuse Quelle, wie der Lkw-Verkehr, Annahmehöfe für entwässerten Klärschlamm, Annahmehöfe für getrockneten Klärschlamm.

Auf Grundlage der beantragten Emissionskonzentrationen erfolgte die Prognose der Immissionen. Die Werte sind den Tabellen im Gutachten zu entnehmen.

Die zur Ableitung der Abgase notwendigen Schornsteinhöhen wurden gemäß Nr. 5.5 der TA Luft ermittelt. Die Berechnung ergab für die beiden notwendigen Schornsteine der Klärschlammverbrennungsanlage und des Klärschlammrockners eine Höhe von 40,0 m.

Die Geruchsmissionen wurden auf Grundlage der Technischen Anleitung Luft (2021), Anhang 7 (18.08.2021) beurteilt. Der Belästigungsgrad durch Gerüche basiert auf der mittleren jährlichen Häufigkeit von sog. „Geruchsstunden“. Von einer „Geruchsstunde“ wird gesprochen, wenn ein anlagentypischer Geruch während mindestens 6 Minuten innerhalb einer Stunde wahrgenommen wird. Auf den Beurteilungsflächen ist für Wohn- und Mischgebiete ein Immissionswert von 10 % einzuhalten. Wird dieser Wert eingehalten, ist üblicherweise nicht von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG auszugehen.

Die Schadstoffmissionen wurden gemäß Vorgaben der TA Luft ermittelt.

Der Immissionsbeitrag der geplanten Anlage unterschreitet die Irrelevanzschwelle nach TA Luft an allen Immissionsorten. Demnach ist gemäß TA Luft davon auszugehen, dass der Schutz der menschlichen Gesundheit sichergestellt ist, keine erheblichen Belästigungen oder erhebliche Nachteile durch Staubniederschlag zu erwarten sind, keine erheblichen Belästigungen durch Geruchsmissionen zu erwarten sind, der Schutz insbesondere der Vegetation, von Ökosystemen sowie sehr empfindlicher Tiere, Pflanzen und Sachgüter gewährleistet ist sowie keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen zu erwarten sind.

7.10 Gender Mainstreaming

Auf die Durchführung eines Gender Checks wird aufgrund der Planungsthematik verzichtet.

7.11 Bodenordnerische Maßnahmen

Es handelt sich um ein erschlossenes und bebautes Gebiet im Eigentum der Stadtwerke Trier. Bodenordnende Maßnahmen werden nicht erforderlich.

Öffentliche Erschließungsflächen sind nicht Bestandteil der Planung. Ein Ausbau wird nicht erforderlich.

7.12 Eigentumsverhältnisse

Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadtwerke Trier.

7.13 Kosten und Finanzierung

Der Stadt Trier entstehen durch die Planung keine Kosten. Die Kosten der Bauleitplanung inkl. Gutachter und der anschließenden Ausführungsplanung erfolgt durch die Stadtwerke Trier.

7.14 Flächenbilanz

Art der Nutzung	Flächenanteil in ha
Sonstiges Sondergebiet davon überbaubar	Rd. 6.528 m ² Rd. 4.694 m ²
Leitungsrecht	Rd. 505 m ²
Gesamtfläche	Rd. 6.528 m²

8 Rechtsgrundlagen, DIN-Vorschriften, Regelwerke

8.1 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I, S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I, S. 1802)

Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (PlanSiG) vom 20.05.2020 (BGBl. I, S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18.03.2021 (BGBl. I, S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 02.05.1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I, S. 3436)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)

Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.10.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280)

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24.11.1998 (GVBl., S. 365), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.12.2022 (GVBl., S. 403)

Landesgesetz über die Umweltverträglichkeit (LUVPG) vom 22.12.2015 (GVBl., S. 516), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.03.2018 (GVBl., S. 55)

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 06.10.2015 (GVBl., S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl., S. 287)

Landeswassergesetz (LWG) vom 14.07.2015 (GVBl., S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl., S. 118)

Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23.03.1978 (GVBl., S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl., S. 543)

Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO) vom 31.01.1994 (GVBl., S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24.05.2023 (GVBl., S. 133)

Landesnachbarrechtsgesetz (LNRG) vom 15.06.1970 (GVBl. 1970, 198), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209)

Landeswaldgesetz (LWaldG) vom 30. 11.2000 (GVBl. S 504), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (GVBl. S. 98)

Landessolargesetz (LSolarG) vom 30.09.2021 (GVBl. S. 550), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.11.2023 (GVBl., S. 367)

9 Quellen

BGHPlan (2024): Bebauungsplan BR 16 „Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“ Umweltbericht (29.08.2024).

GEO-NET: Klima- und immissionsökologische Funktionen in der Stadt Trier (2009).

IMA RICHTER & RÖCKLE GmbH & Co. KG (2024): Gutachten ‚Klimaökologie und Lufthygiene‘ für das Bebauungsplanverfahren BR 16 „Klärschlammverwertung Ruwerer Straße“, Trier.

INGENIEURBÜRO RAWA (2024): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „BR 16“ in Trier.

KOCKS CONSULT GmbH (2023): Neubau thermische Klärschlammverwertungsanlage Trier – Erläuterungsbericht.

LANDESAMT FÜR UMWELT (2024): Radonprognosekarte. <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?&applicationId=86183>

LANDESAMT FÜR UMWELT (2024): Starkregenkarte, <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflugfahrenkarten/sturzflutkarte>.

LANDESAMT FÜR UMWELT (2024): Überflutungsgefährdung HQ 100, <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/geoportal-wasser/build/index.html?applicationId=46083>.

MINISTERIUM DES INNEREN UND SPORT, RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2008): Landesentwicklungsprogramm (LEP IV). Mainz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2020): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (Lanis). Mainz.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (1985): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier mit Teilfortschreibung '95. Trier.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (2014): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier. Entwurf Januar 2014. Trier

STADT TRIER (2011): Stadtteilrahmenplan Ruwer/Eitelsbach. Trier.

STADT TRIER (2016): Konzeptes zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Bordellen und bordellähnlichen Betrieben. Trier.

STADT TRIER (2019): Flächennutzungsplan Trier 2030. Maßstab 1:5000. Trier.

STADT TRIER (2020): Rahmenplan Außenwerbung. Trier.

STADT TRIER (2016): Konzept zur bauplanungsrechtlichen Steuerung von Vergnügungsstätten – Schwerpunkt Spielhallen und Wettbüros der Stadt Trier.

Trier, den . . .

gez. _____, Beigeordner