



BEGRÜNDUNG

**zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4
„Erweiterung Euroindustriepark“
im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB**

**Stadt Meppen, Ortsteil Versen
Landkreis Emsland**

Öffentliche Auslegung

Juli 2024

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1. Plangebiet.....	3
2. Allgemeines, Ziele und Zwecke der Planung.....	4
3. Planungskonzept	4
4. Schall- und Immissionsschutz.....	7
5. Eingriff in Natur und Landschaft, Klimaschutz	7
6. Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Telekommunikationseinrichtungen, Oberflächenwasser, Abwasserbeseitigung, Abfallbeseitigung.....	10
7. Altlasten, Rüstungsaltlasten	12
8. Beteiligungsverfahren und Abwägung	12
9. Hinweise.....	12
10. Städtebauliche Werte	13
11. Verfahrensvermerke.....	9

Anlagen

- Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 759.4
- Untersuchung Gewässerumverlegung
- Schalltechnischer Bericht
- UVP-Vorprüfung
- Kompensationsflächenpool

1. Plangebiet

Das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 umfasst den ca. 9,2 ha großen südlichen Teil des Bebauungsplanes östlich der Süd-Nord-Straße/K 225.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 ist aus dem nachfolgenden Übersichtsplan ersichtlich, in dem das Plangebiet durch eine schwarz gestrichelte Umrandung gekennzeichnet ist.



Als Kartenunterlage für den Bebauungsplan wird eine Planunterlage im Maßstab 1:1000 verwendet.

2. Allgemeines, Ziele und Zwecke der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 759.4 ist seit dem 30. Dezember 2009 rechtskräftig. Er setzt für den Geltungsbereich der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes unter anderem zwei eingeschränkte Industriegebiete, zwei Gewerbegebiete, öffentliche Verkehrsflächen und ein Regenrückhaltebecken fest. (siehe Anlage).

Aufgrund der geplanten Ansiedlung eines Unternehmens werden hier zusammenhängende Bauflächen ohne trennende Verkehrs- und Wasserflächen benötigt. Mit der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes sollen für die Ansiedlung die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Da die Grundzüge der Planung nicht betroffen sind, kann die Änderung des Bebauungsplanes im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB durchgeführt werden. Die Gemeinde kann das vereinfachte Verfahren nur anwenden, wenn die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird, keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen und keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Diese Voraussetzungen liegen hier vor. Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 759.4 setzt für den Geltungsbereich der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes 2 Gewerbegebiete und 2 eingeschränkte Industriegebiete mit den erforderlichen Verkehrsflächen fest. Durch die vorliegende Änderung wird die Art der Nutzung nicht geändert, es wird lediglich die überbaubare Grundstücksfläche durch die Verschiebung der Baugrenze parallel zur Straßenbegrenzungslinie erweitert, das Regenrückhaltebecken in der Lage verändert und die öffentliche Verkehrsfläche zwecks Anlage eines Radweges verbreitert. Da bereits eingeschränkte Industriegebiete und Gewerbegebiete festgesetzt sind, wird durch die Änderung des Bebauungsplanes keine neue UVP-Pflicht nach UVPG begründet. Zudem wird bei einer Ansiedlung eines UVP-pflichtigen Unternehmens auf der nachfolgenden Genehmigungsebene eine UVP erforderlich, so dass die Anforderungen aus dem UVPG somit Berücksichtigung finden. Gemäß Anlage 3 Nr. 18.8 hat die durchgeführte allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht ebenfalls das Ergebnis, dass eine UVP-Pflicht nicht besteht (siehe Anlage). Aufgrund der Entfernung zu Natura 2000-Gebieten ist nicht davon auszugehen, dass Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen. Ebenso bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

3. Planungskonzept

Wie bereits unter Ziffer 2 ausgeführt, ist das Ziel der vorliegenden Bebauungsplanänderung die Änderung der überbaubaren Grundstücksflächen und der öffentlichen Verkehrsfläche sowie die Verlegung des Regenrückhaltebeckens.

Die Umplanung ist aus den folgenden Gründen erforderlich. Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 759.4 sind im Geltungsbereich der vorliegenden 1. Änderung öffentliche Verkehrsflächen, zwei eingeschränkte Industriegebiete, zwei Gewerbegebiete mit straßenbegleitenden Grünflächen, Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken) festgesetzt worden. Aufgrund der beabsichtigten Ansiedlung eines großflächigen Gewerbebetriebes ist eine zusammenhängende überbaubare Grundstücksfläche ohne die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich.

Die sonstigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 759.4 werden übernommen bzw. modifiziert. Als Art der baulichen Nutzung wird ein Gewerbegebiet festgesetzt. Die Grundflächenzahl wird auf 0,9 festgesetzt. Mit dieser Überschreitung des für Gewerbegebiete geltenden Orientierungswertes von 0,8 gemäß § 17 BauNVO wird die Möglichkeit eröffnet, eine für die geplante Nutzung erforderliche Gewerbehalle zu errichten. Die Überschreitung des Orientierungswertes wird ausgeglichen durch die Festsetzung, dass Dachflächen mit einer max. Neigung von bis zu 15° zu mindestens 20 % der Gesamtdachfläche extensiv zu begrünen sind. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 6 cm. Diese Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf maximal drei Vollgeschosse festgesetzt.

Zur Sicherung der verbrauchernahen Versorgung in Meppen werden entsprechend des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes Meppen gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungs- und innenstadtrelevanten Warensortimenten ausgeschlossen. Innenstadtrelevante Warensortimente sind Warengruppen, die sich durch einen geringen Flächenanspruch, eine Nachfrage im Zusammenhang mit anderen typischen Innenstadtnutzungen und einen problemlosen Transport auszeichnen. Auch nahversorgungsrelevante Sortimente sind dieser Kategorie zuzuordnen. Als nahversorgungs- und innenstadtrelevante Warensortimente gelten Einzelhandelsbetriebe folgender Warenbereiche:

Nahversorgungsrelevante Sortimente

- Nahrungs-/ Genussmittel, Getränke, Tabak-, Reformwaren
- Drogerie-, Parfümeriewaren, pharmazeutische Artikel
- Papier-/ Schreibwaren, Schulbedarf
- Zeitschriften, Zeitungen
- Schnittblumen
- Tiernahrung

Zentrenrelevante Sortimente

- Sanitätswaren, medizinische, orthopädische Artikel
- Bücher
- Bastelartikel, Schreibwaren
- Spielwaren
- Bekleidung (Herren, Damen, Kinder / Säuglinge), Wäsche, Sportbekleidung
- Wolle, Kurzwaren, Handarbeiten, Stoffe,

- Schuhe (inkl. Sportschuhe), Lederwaren
- Haushaltswaren, Glas / Porzellan / Keramik, Korbwaren
- Kunstgewerbe, Bilder / Rahmen / Spiegel
- Haus- / Tischwäsche, Bettwäsche (Bettbezüge, Lacken), Zierkissen, Badtextilien
- Uhren, Schmuck
- Optik, Akustik
- Musikalien, Musikinstrumente
- Münzen, Briefmarken, Pokale
- Baby-, Kinderartikel (Kleinteile wie Schnuller, Flaschen)
- Elektrokleingeräte (Kleingeräte wie Mixer, Bügeleisen), Medien (= Unterhaltungs-, Kommunikationselektronik, Computer, Foto)
- Sport- / Campingartikel (Kleinteile wie Bälle, Campinggeschirr, Schlafsäcke)

Der Ausschluss erfolgt auf der Grundlage der Empfehlungen aus der Aktualisierung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Meppen aus dem Jahr 2018. In dem Gutachten wird zum Schutz des innerstädtischen Versorgungszentrums und der Nahversorgungszentren empfohlen, den Ausschluss der betreffenden Warensortimente außerhalb der Versorgungszentren in Bebauungsplänen festzusetzen. Abweichend davon sind angegliederte Verkaufsräume von Handwerksbetrieben oder produzierenden Gewerbebetrieben der eigenen Branchen mit nicht mehr als 100 m² Verkaufsfläche zulässig. Die den Gewerbebetrieben angegliederten Verkaufsräume wirken sich nicht negativ auf den Bereich der Innenstadt aus, so dass durch eine Ansiedlung im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes die Entwicklungsziele der Stadt Meppen als nicht gefährdet angesehen werden können.

Die Öffnung der Gewerbegebietserweiterung für Einzelhandel aller Art würde zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Die Grundstücke in dem Plangebiet werden von der Stadt aus Gründen der Gewerbeförderung zu stark subventionierten Preisen verkauft. Die Kosten für die notwendigen Erschließungsanlagen (Straßen, Beleuchtung etc.) werden nicht auf die Anlieger umgelegt. Darüber hinaus bestehen in den Gewerbe- und Industriegebieten, anders als im Bereich der Innenstadt, nur sehr geringe gestalterische und damit kostengünstigere Anforderungen an die Gebäude. Die Ansiedlung innenstadttypischer Einzelhandelsbetriebe in dem Industriegebiet würde außerdem zu einer Gemengelage und damit verbundenen Nutzungskonflikten mit emittierenden Unternehmen führen, die die Aktivitäten der Gewerbebetriebe einschränkt.

Die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzung ist in dem Gewerbegebiet nicht zulässig. In dem Gebiet sind keine Vergnügungsstätten vorgesehen, daher erfolgt hier der Ausschluss. In dem Vergnügungsstättenkonzept der Stadt Meppen sind in ausreichendem Umfang Eignungsgebiete für Vergnügungsstätten dargestellt. In dem vorhandenen Gebiet würde eine solche Nutzung der geplanten Entwicklung entgegenstehen.

Flächen von Stellplätzen, Zufahrten, Zugängen, befestigten Aufenthaltsflächen und vergleichbaren Anlagen, die wasserdurchlässig befestigt sind, werden auf die GRZ nicht angerechnet. Auf den öffentlichen Verkehrsflächen ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum je 150 m² Verkehrsfläche zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 in Verbindung mit Nr. 25a BauGB). Die Flächen

um das Regenrückhaltebecken sind mit standortgerechten, einheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Die Zugänglichkeit des Regenrückhaltebeckens (Räumstreifen) ist zu gewährleisten. Auf den festgesetzten Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern ist der Gehölzbestand zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Einzelgehölzen sind diese zu ersetzen. Dachflächen mit einer max. Neigung von bis zu 15° sind zu mindestens 20 % der Gesamtdachfläche extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 6 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Mit diesen Festsetzungen wird zum einen gewährleistet, dass anfallendes Oberflächenwasser anteilig versickert werden kann bzw. zurückgehalten wird und dass eine Begrünung des Gewerbegebietes sichergestellt ist.

Die beschriebenen Änderungen passen sich in das städtebauliche Gesamtkonzept ein. Weitergehende Festsetzungen werden durch die Bebauungsplanänderung nicht getroffen. Über die Änderungen hinaus gelten die bisherigen Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 759.4 fort und werden in die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 übernommen.

4. Schall- und Immissionsschutz

In der Nähe des Gewerbe- und Industriegebietes befinden sich im Außenbereich gelegene landwirtschaftliche Hofstellen. Die Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung (siehe Anlage) hat ergeben, dass durch die Festsetzung des Gewerbegebietes im Bereich des Bebauungsplanes bei Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente LEK keine unzulässigen Überschreitungen von schalltechnischen Orientierungswerten gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 bzw. von Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm im Bereich der Nachbarschaft zu erwarten sind.

Von der K 225 können Immissionen ausgehen. Für die in Kenntnis dieser Sachlage errichteten baulichen Anlagen können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die daraus resultierenden, zeitweise auftretenden Geruchsbelästigungen sind als Vorbelastung hinzunehmen.

5. Eingriff in Natur und Landschaft, Klimaschutz

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB. Es ist zu prüfen, inwieweit aufgrund der vorliegenden Planung Eingriffe in die Natur und Landschaft entsprechend der Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes, des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes und des Baugesetzbuches zu erwarten sind. Hierbei ist davon auszugehen, dass für die Ursprungsplanung diese Prüfung abgeschlossen ist. Deshalb ist zu untersuchen, ob die vorliegende Planung einen weitergehenden Eingriff bedeutet.

Im Vergleich des Bebauungsplanes Nr. 759.4 für den Geltungsbereich der vorliegenden Bebauungsplanänderung (siehe Anlage 1) und der vorliegenden 1. Änderung zeigt sich, dass durch die Änderung ein zusätzlicher Eingriff zu erwarten ist:

	Bebauungsplan 759.4	1. Änderung
Gesamtgröße Plangebiet	ca. 92.082 m ²	ca. 92.082 m ²
öffentliche Verkehrsflächen	ca. 7.942 m ²	ca. 2.858 m ²
Wasserflächen (RRB)	ca. 5.171 m ²	ca. 5.263 m ²
Öffentliche Grünfläche (Räumstreifen)	ca. 1.148 m ²	ca. 1.439 m ²
Öffentliche Grünfläche (Fläche für die Erhaltung von Bäumen und, Sträuchern) und sonstigen Bepflanzungen	ca. 3.952 m ²	ca. 3.397 m ²
Nettobauland (GE/Gle)	ca. 73.867 m ²	ca. 79.125 m ²

Für das Nettobauland (Gewerbegebiet und eingeschränktes Industriegebiet) ist im rechtskräftigen Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, d. h. das 80 % der Grundstücksfläche überbaut bzw. versiegelt werden können. 20 % bleiben unbebaut bzw. unversiegelt. Die unversiegelte Fläche wird mit einem Wertfaktor von 1 berücksichtigt. Für das Nettobauland (Gewerbegebiet) ist in der 1. Änderung des Bebauungsplanes eine Grundflächenzahl von 0,9 festgesetzt, d. h. das 90 % der Grundstücksfläche überbaut bzw. versiegelt werden können. 10 % bleiben unbebaut bzw. unversiegelt. Die unversiegelte Fläche wird mit einem Wertfaktor von 1 berücksichtigt. Die Fläche für die Erhaltung von Bäumen und, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wird entsprechend dem Biotop Strauch- Baumhecke (HFM) mit dem Wertfaktor 3 eingestuft. Die öffentliche Grünfläche (Räumstreifen) wird als sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PZA) mit Wertfaktor 2 eingestuft. Für die öffentliche Verkehrsfläche ist ebenfalls eine maximale Versiegelung von 80 % anzunehmen, 20 % der Verkehrsfläche wird als unversiegelter, begrünter Straßenseitenraum mit einem Wertfaktor von 1 bewertet.

Den Biotoptypen lassen sich damit folgenden Wertfaktoren zuordnen:

Öffentliche Verkehrsflächen (OV)	WF 0,2
Wasserfläche (RRB)	WF 2
Fläche zum Erhalt von Pflanzen (HFM)	WF 3
Öffentliche Grünfläche (PZA)	WF 2
Nettobauland (unter Berücksichtigung der GRZ von 0,8)	WF 0,2
Nettobauland (unter Berücksichtigung der GRZ von 0,9)	WF 0,1

Aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 759.4 ergibt sich folgender Flächenwert (Ist-Zustand):

öffentliche Verkehrsflächen	ca. 7.942 m ² x WF 0,2 =	1.588 WE
Wasserfläche (RRB)	ca. 5.171 m ² x WF 2 =	10.342 WE
Öffentliche Grünfläche (PZA)	ca. 1.148 m ² x WF 2 =	2.296 WE
Fläche zum Erhalt von Pflanzen (HFM)	ca. 3.952 m ² x WF 3 =	11.856 WE
<u>Nettobauland (GE/Gle)</u>	<u>ca. 73.867 m² x WF 0,2 =</u>	<u>14.773 WE</u>
<u>Summe:</u>		<u>40.855 WE</u>

Der Eingriffsflächenwert beträgt somit **40.855 WE**.

Durch die vorliegende 1. Änderung ergibt sich folgender Flächenwert (Planungszustand):

öffentliche Verkehrsflächen	ca. 2.858 m ² x WF 0,2 =	572 WE
Wasserfläche (RRB)	ca. 5.263 m ² x WF 2 =	10.526 WE
Öffentliche Grünfläche (PZA)	ca. 1.439 m ² x WF 2 =	2.878 WE
Fläche zum Erhalt von Pflanzen (HFM)	ca. 3.397 m ² x WF 3 =	10.191 WE
<u>Nettobauland (GE)</u>	<u>ca. 79.125 m² x WF 0,1 =</u>	<u>7.913 WE</u>
<u>Summe:</u>		<u>32.080 WE</u>

Der Kompensationswert beträgt somit **32.080 WE**.

Gegenüberstellung:

Flächenwert Ist-Zustand (Bebauungsplan Nr. 759.4)	40.855 WE
<u>Flächenwert Planungszustand (1. Änderung Bebauungsplan Nr. 759.4)</u>	<u>32.080 WE</u>
Differenz:	8.775 WE

Die Gegenüberstellung der geplanten Nutzungen zeigt, dass durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 im Vergleich zum Bebauungsplan Nr. 759.4 ein weiterer Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet wird. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit mit einem Flächenwert von ca. 8.775 Werteinheiten. Durch die Planung wird also ein zusätzlicher Eingriff verursacht, der im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Das Defizit von 8.775 Werteinheiten wird durch externe Maßnahmen ausgeglichen. Als Kompensation wird auf den Flächenpool K046 - Wegeseitenräume Teglingen zurückgegriffen. Die Auflistung ist als Anlage beigefügt.

Den Belangen von Natur und Landschaft ist damit ausreichend Rechnung getragen. Weitergehende Eingriffe, die einer Kompensation bedürfen, sind nicht erkennbar.

Belange des Klimaschutzes werden durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan nicht weitergehend berührt.

6. Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Telekommunikationseinrichtungen, Oberflächenwasser, Abwasserbeseitigung, Abfallbeseitigung

Durch die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplanes werden Belange der Ver- und Entsorgung berührt. Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu berücksichtigen.

Die Grundstücke des Plangebietes sind an die zentrale Wasserversorgung, die durch den Trink- und Abwasserverband „Bourtanger Moor“ erfolgt, anzuschließen. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung obliegt gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 des Nds. Brandschutzgesetzes der Stadt/Gemeinde.

Die Stromversorgung erfolgt durch die Westnetz GmbH. Zur Versorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie und Gas wird der Ausbau entsprechender Versorgungseinrichtungen erforderlich. Bei eventuellen Tiefbauarbeiten ist auf die vorhandenen Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen, damit Schäden und Unfälle vermieden werden. Schachtarbeiten in der Nähe der Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Vorhandene und neue Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten. Im Bereich der erdverlegten Versorgungseinrichtungen sind nur leitungsresistente Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das Merkblatt DVGW GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ verwiesen. Eine Nichtbeachtung kann zu Schäden an den Versorgungseinrichtungen mit erheblichen Sicherheitsrisiken führen.

Die Gasversorgung erfolgt durch die Westnetz GmbH. Entlang der geplanten Verkehrswege werden Versorgungsstrassen ohne schwere Oberflächenbefestigung vorgesehen. Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen ist zu beachten.

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt bei Bedarf durch den zuständigen Telekommunikationsträger.

In den ausgewiesenen Verkehrsflächen steht eine Trasse für die Verlegung der Kabel und Leitungen zur Verfügung. Die Versorgungsleitungen jeder Art sind unterirdisch zu verlegen.

Im Zuge der Bebauungsplanrealisierung ist frühzeitig mit den Versorgungsunternehmen Kontakt aufzunehmen, damit insbesondere die Verkabelung und die Leitungsverlegung rechtzeitig geplant und koordiniert werden kann. Bei Tiefbauarbeiten ist auf vorhandene Leitungen Rücksicht zu nehmen. Schachtarbeiten in der Nähe von Leitungen sind von Hand auszuführen.

In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 759.4 sind folgende Aussagen zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers getroffen worden: *Im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne für den Bereich des Euroindustrieparks östlich der K 225 sind zwei Anträge gemäß §§ 10, 119 und 128 NWG zur Herstellung der Oberflächenentwässerung für das Gewerbegebiet „Östlich der K 225 und südlich der B 402/E 233“, jeweils für den südlichen und den nördlichen Teil erarbeitet worden. Gegenstand der Anträge sind der südlich an das Plangebiet angrenzende Bebauungsplan Nr. 759.4 und das Plangebiet selbst, das im östlichen Teilbereich bereits durch den Bebauungsplan Nr. 759.3 als Gewerbegebiet festgesetzt und in dem Antrag berücksichtigt ist. Ein dem Antrag als Anlage beigefügtes Bodengutachten belegt die grundsätzliche Versickerungsfähigkeit der untersuchten Böden. Allerdings wurde Grund- bzw. Schichtwasser in einer Tiefe zwischen 1,30 m und 1,70 m unter Oberkante Gelände angetroffen. Da eine Versickerung aufgrund der ungünstigen Bodenverhältnisse in diesem Bereich nicht zu empfehlen ist, erfolgt die Entwässerung des gesammelten Oberflächenwassers*

über die geplante Regenwasserkanalisation. Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser wird über die Regenwasserkanalisation gesammelt und über das geplante Regenrückhaltebecken im Bereich der nördlichen Zufahrt zum Baugebiet im Nordosten gedrosselt in die vorhandene Regenwasserkanalisation der Emmener Straße und anschließend in den Vorfluter Wesuwer Moorschloot eingeleitet und im südlichen Teil des Plangebietes über den Entwässerungsgraben und das zweite Regenrückhaltebecken gedrosselt der Vorflut zugeführt. In dem Einleitungsantrag von 1996 im Rahmen der Erschließung des westlich gelegenen Euroindustrieparks ist das Plangebiet bereits berücksichtigt. Um die Belastung der geplanten Regenwasserkanalisation sowie die Einleitung gering zu halten, wird analog dem bereits ausgebauten westlichen Abschnitt des Euroindustrieparks nur ein Drittel des anfallenden Oberflächenwassers der Anliegergrundstücke über die öffentliche Regenwasserkanalisation aufgenommen.

Für die Anliegergrundstücke gilt darüber hinaus Folgendes:

In dem vorgestellten Konzept wurde für die Ableitung des Oberflächenwassers der Anlieger lediglich die Vorgabe des Drosselabflusses von dessen Flächen definiert ($1/3$ der Gesamtfläche). Dies bedeutet ein Drosselabfluss für die Anlieger von 20 l/(s*ha) . Die Art und Weise der Rückhaltung (Versickerung, Rückhaltebecken oder Staukanal) ist den Anlieger überlassen und muss in dem Bebauungsplan nicht näher definiert werden, da durch die Regelungen des NWG die schadlose Ableitung von anfallenden Oberflächenwasser auch von den Anliegergrundstücken nachgewiesen werden muss. Die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung der Gewässer erfordert eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 119 i. V. m. §§ 127 oder 128 NWG. Entsprechende Antragsunterlagen sind dem Landkreis Emsland – Fachbereich Wasser und Bodenschutz – rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

Die Aussagen behalten weiterhin ihre Gültigkeit. Aufgrund der Umverlegung des Regenrückhaltebeckens ist eine ergänzende Untersuchung beauftragt worden (siehe Anlage). Das geplante Regenrückhaltebecken fasst inklusive dem ca. 200 m langen geplanten Graben eine Fläche von ca. 4.616 m^2 (Ermittlung über AutoCad) und ist somit ca. 416 m^2 größer als das bisherige Regenrückhaltebecken. Insgesamt fasst das Regenrückhaltebecken bei einem Einstau von $0,44 \text{ m}$ ein Rückhaltevolumen von ca. 2.031 m^3 . Eine ausreichende Rückhaltung gemäß DWA-A 117 ist somit für das Einzugsgebiet gewährleistet. Durch die Vergrößerung der Fläche und somit auch des Rückhaltevolumens wird zudem den zukünftig stärker werdenden Regenereignissen Rechnung getragen und weist somit auch eine Verbesserung des Gewässersystems auf. Der Anschluss an das nördlich angrenzende Einzugsgebiet erfolgt über die Verrohrung vom nördlich angrenzenden Graben „Ritchie Brothers“ bis zum neu geplanten Regenrückhaltebecken. Eine ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit der Verrohrung ist gewährleistet und wird in der Untersuchung nachgewiesen.

Der hydraulische Nachweis der schadlosen Beseitigung des Oberflächenwassers wird zudem im Rahmen der Erschließungsplanung geführt.

Die Bestimmungen des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG), wonach z. B. für die gezielte Einleitung von Oberflächenwasser in das Grundwasser bzw. in ein Gewässer eine Erlaubnis gemäß § 10 NWG bei der zuständigen Wasserbehörde des Landkreises Emsland einzuholen ist, werden beachtet.

Die Grundstücke werden an die zentrale Abwasserbeseitigung der Stadt Meppen angeschlossen.

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Emsland.

Eventuell anfallender Sondermüll ist einer den gesetzlichen Bestimmungen entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

7. Altlasten, Rüstungsaltlasten

Altlasten sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt.

Beim Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen ist eine Luftbildauswertung beantragt worden. Die Ergebnisse werden entsprechend berücksichtigt.

Die vorliegenden Luftbilder sind nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft worden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN zu benachrichtigen.

8. Beteiligungsverfahren und Abwägung

Das Beteiligungsverfahren durch Veröffentlichung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB findet in der Zeit vom 02. Juli 2024 bis zum 02. August 2024 statt. Eingehende Anregungen werden geprüft und einer Abwägung unterzogen. Die Abwägungsergebnisse werden anschließend hier dokumentiert.

9. Hinweise

Die Begründung des Ursprungsbebauungsplanes gilt unter Ergänzung der vorstehenden Aussagen unverändert fort.

10. Städtebauliche Werte

Allgemeine Werte:

Größe des Plangebietes:	92.082 m ²	100 %
Gewerbegebiet:	79.125 m ²	85,9 %
Straßenverkehrsfläche	2.858 m ²	3,1 %
Wasserflächen (RRB)	5.263 m ²	5,7 %
Öffentliche Grünfläche (Räumstreifen)	1.493 m ²	1,6 %
Öffentliche Grünfläche (Fläche für die Erhaltung von Bäumen und, Sträuchern) und sonstigen Bepflanzungen	3.397 m ²	3,7 %

11. Verfahrensvermerke

Aufgestellt:
Stadt Meppen
- Fachbereich Planung -
Meppen, den _____

(Diplomgeograf)

Der Rat der Stadt Meppen hat am _____ die vorstehende Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 im vereinfachten Verfahren gem. § 13 BauGB beschlossen.

Meppen, den _____

Stadt Meppen

(Bürgermeister)

Anlage

Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 759.4



Anlage:

Untersuchung Gewässerumverlegung

Anlage:

Schalltechnischer Bericht

Anlage:
UVP-Vorprüfung

Anlage:

Kompensationsflächenpool

Anlage:

Untersuchung Gewässerumverlegung

Antrag auf Gewässerumverlegung gemäß §68 WHG

Antragsteller

Stadt Meppen
Abteilung Infrastruktur Mobilität
Markt 43
49716 Meppen

Fachplanung

Bockermann Fritze plan4building GmbH
Dieselstraße 11
32130 Enger
T +49 5224 9737-0
www.bockermann-fritze.de

1 Einleitung

Im Baugebiet „Erweiterung Euroindustriepark“, der Stadt Meppen, Ortsteil Versen (gültiger Bebauungsplan Nr. 759.4) ist die Errichtung einer Logistikhalle geplant. Für die gewerbliche Nutzung des derzeit unbebauten Grundstücks ist hierzu die Umverlegung des dort befindlichen Regenrückhaltebeckens „B“ geplant. Das vorhandene Regenrückhaltebecken „B“ befindet sich derzeit mittig der Baufläche und stellt die Entwässerung des Baugebiets sicher. Das Regenrückhaltebecken schließt im Norden an den vorhandenen Graben „Ritchie Brothers“ an und leitet am Süden des Baugebiets in das Gewässer 3. Ordnung ein (siehe Abbildung 1).

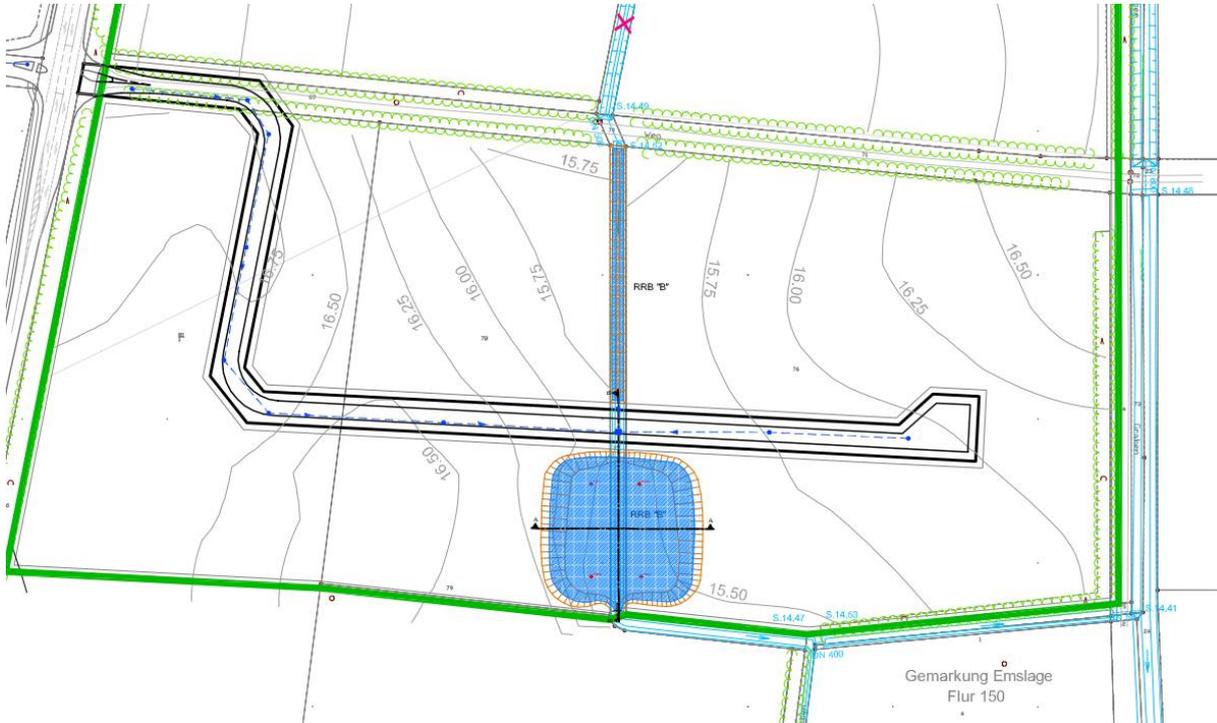


Abbildung 1: Auszug aus dem Übersichtslegeplan, Rücken & Partner GmbH

Das anfallende Niederschlagswasser wird hierbei gedrosselt in das Gewässer eingeleitet. Das Regenrückhaltebecken B fasst derzeit bei einer maximalen Einstauhöhe von ca. 0,44 m und einer Fläche von ca. 4.200 m² ein Rückhaltevolumen von ca. 1.848 m³.

Die Dimensionierung des Rückhaltebeckens, sowie des Drosselbauwerks sind dem Antrag gemäß §§ 10, 119 und 128 NWG zur Herstellung der Oberflächenentwässerung (erstellt vom Ingenieurbüro Rücken & Partner GmbH) vom 18.08.2008 zu entnehmen.

Die Verlegung des oben genannten Gewässers (Regenrückhaltebecken B) wird hiermit gemäß § 68 WHG beantragt.

2 Geplante Maßnahme

Die Umverlegung des Regenrückhaltebeckens soll im Zuge der Erschließung der dann angepassten Nutzung des Baugebiets erfolgen. Geplant ist hierbei die technischen Randbedingungen der hierzu gültigen wasserrechtlichen Erlaubnis weitestgehend unberührt zu lassen. So soll zum einen das vorhandene Drosselbauwerk von der Umverlegung unberührt bleiben. Vor Ort wurde bei dem bestehenden Regenrückhaltebecken ein Dauereinstau von ca. 15,15m NHN aufgemessen.



Abbildung 2: Ansicht des vorhandenen Grabensystems zum RRB (Blickrichtung Süden)

Der gemessene Dauereinstau (siehe Abbildung 2) wird zukünftig als Unterkante der Einstauhöhe angenommen, da aufgrund des auch zukünftig zu erwartenden Dauereinstaus von bis zu 15,15m NHN keine Reserven zur Rückhaltung zu erwarten sind. Die geplante maximale Einstauhöhe des Regenrückhaltebeckens wird mit +15,59m NHN angenommen (0,44m). Der maximale Drosselabfluss liegt weiterhin bei 47,20 l/s.

Der Zulauf des neuen Regenrückhaltebeckens soll weiterhin am Graben an der nördlichen Grundstücksgrenze erfolgen, dabei aber ca. 138 m nach Westen verschoben werden. Die Einfassung des Zulaufs soll mit Natursteinen in Betonumklammerung erfolgen. An den Graben schließt dann eine ca. 164 m lange Verrohrung an (DN 1000, Beton) (siehe Abbildung 2). Die geplante Sohlhöhe am nördlich angrenzenden Graben wurde mit 14,50m NHN angenommen, die Höhe am Zulauf des neuen Regenrückhaltebeckens wurde auf 14,33m NHN festgelegt, sodass sich ein für die ca. 164m lange Verrohrung ein Sohlgefälle von ca. 1,0 ‰ ergibt. Der hydraulische Nachweis der Verrohrung ist im Kapitel 3 beschrieben.

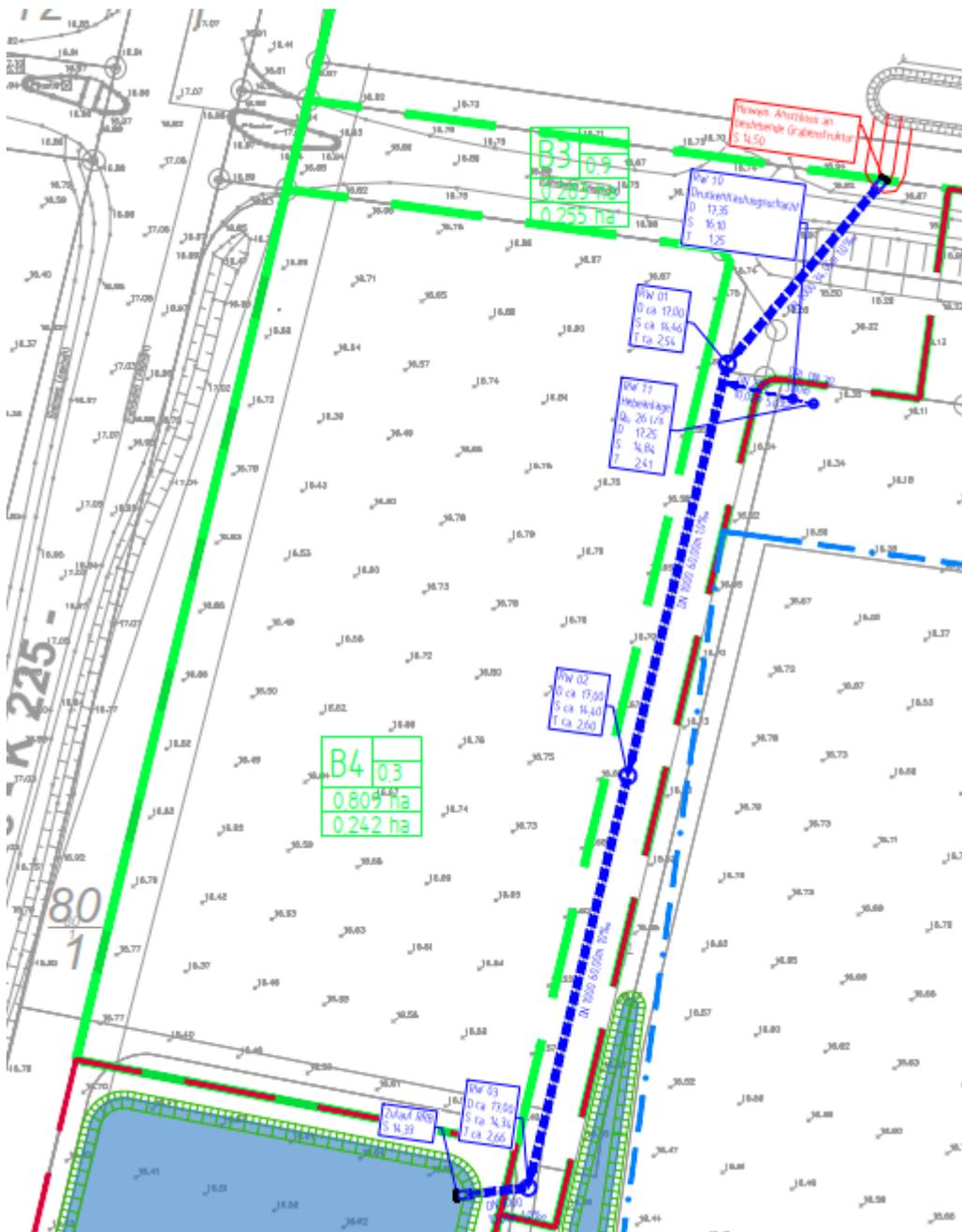


Abbildung 3: Anschlussleitung (DN 1000, Beton) zwischen nördl. Bestandsgraben und neuem RRB

Der Kanal verläuft im Bereich des geplanten Bewirtschaftungsweg entlang der westlichen Grundstücksgrenze nach Süden. Dort leitet der Kanal in das neu geplante Regenrückhaltebecken B ein. Um das Becken ist ein ca. 3m breiter Grünstreifen zur Bewirtschaftung des Beckens vorgesehen. Das Becken verläuft anschließend entlang der südlichen Grundstücksgrenze des Baufeldes in östliche Richtung und leitet dort nach ca. 200 m über das bestehende Drosselbauwerk in den vorhandenen Vorfluter ein (siehe Abbildung 3).

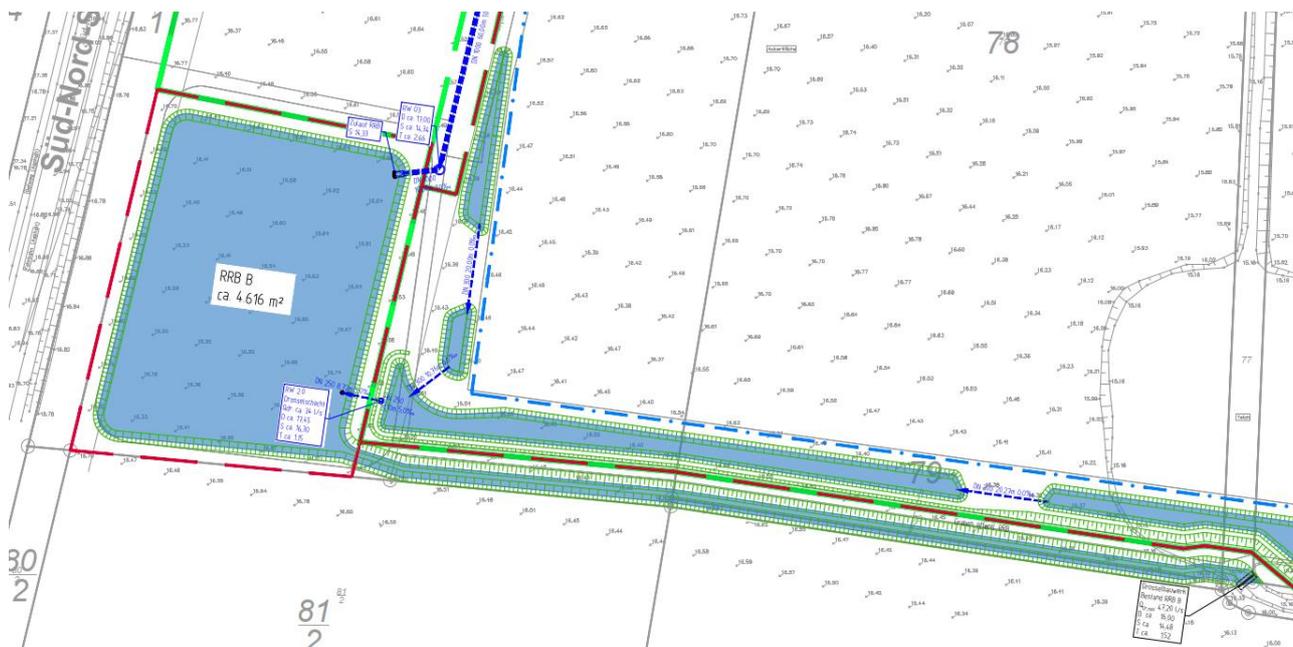


Abbildung 4: Neues Regenrückhaltebecken B

Die Sohle des Regenrückhaltebeckens ist im Zulaufbereich der Verrohrung mit 14,25m NHN und somit ca. 8 cm unterhalb der Rohrsohle vorgesehen, sodass ein Ausspülen der Verrohrung gewährleistet wird.

Die an das Regenrückhaltebecken angeschlossene befestigte Fläche entspricht der vorherigen Planung. Das Einzugsgebiet kann in 5 Teilgebiete unterteilt werden. B1 + B2 umfasst die ca. 8,9 ha große Fläche nördlich des vorhandenen Rückhaltegrabens „Ritchie Brothers“. Die Fläche B3 (ca. 2.835 m²) umfasst die geplante innere Erschließungsstraße „Antwerpener Straße“. Die südlich angrenzende Fläche B4 beinhaltet die geplante Feuerwehrrettungsleitstelle (ca. 0,8 ha) und die Fläche B5 umfasst das Grundstück des geplanten Logistikcenters mit ca. 8,17 ha Grundstücksfläche.

Es wird zudem angenommen, dass weiterhin die im BPlan festgesetzten Einleitbeschränkungen für die Anlieger der Flächen B1-B5 bindend sind. Für die Grundstücke B1, B2, B4 und B5 wurde daher jeweils ein Abflussbeiwert von 0,3 angenommen. Für die öffentliche Erschließungsstraße B4 (Antwerpener Straße) wurde ein Abflussbeiwert von 0,9 angenommen.

Somit ist gewährleistet, dass das bisher vorgesehene und ermittelte Rückhaltevolumen gemäß DWA-A 117 weiterhin ausreichend ist.

Das geplante Regenrückhaltebecken fasst inklusive dem ca. 200 m langen geplanten Graben eine Fläche von ca. 4.616 m² (Ermittlung über AutoCad) und ist somit ca. 416 m² größer als das bisherige Regenrückhaltebecken. Insgesamt fasst das Regenrückhaltebecken bei einem Einstau von 0,44 m ein Rückhaltevolumen von ca. 2.031 m³. Eine ausreichende Rückhaltung gemäß DWA-A 117 ist somit für das Einzugsgebiet gewährleistet. Durch die Vergrößerung der Fläche und somit auch des Rückhaltevolumens wird zudem den zukünftig stärker werdenden Regenereignissen Rechnung getragen und weist somit auch eine Verbesserung des Gewässersystems auf.

Die Lage der Anschlusspunkte des neuen Regenrückhaltebeckens sind in Tabelle 1 aufgelistet.

Tabelle 1: Anschlusspunkte Regenrückhaltebecken

Koordinaten	Anschluss an nördl. Graben	Geplante Einleitstelle Vorfluter
Ostwert [UTM]	32-376914	32-377021
Nordwert [UTM]	5841910	5841668
Höhenlage [m NHN]	14,52	14,48

3 Hydraulischer Nachweis Verrohrung (DN 1000)

Um die Entwässerung des nördlich angrenzenden Einzugsgebiets gewährleisten zu können, ist die Verrohrung vom nördlich angrenzenden Graben „Ritchie Brothers“ bis zum neu geplanten Regenrückhaltebecken hydraulisch nachzuweisen. Anhand der geltenden Einleitbedingungen des vorhandenen BPlans ergibt sich für die Einzugsgebiete B1, B2, B3 und B4 ($AE = \text{ca. } 9,2 \text{ ha}$) bei einer Regenspende von $r_{2,10} = 191,7 \text{ l/s*ha}$ ein Abfluss von ca. 608,4 l/s. Hinzu kommen die für das geplante Logistikcenter (B5) vorgesehene Einleitmenge von ca. 26 l/s die über die Verrohrung abgeleitet werden muss.

Somit ergibt sich insgesamt ein nachzuweisender Abfluss von ca. 634,4 l/s.

Nach DWA-A 110 ergibt sich für die geplante Verrohrung DN 1000, Beton mit 1,0 ‰ Gefälle ein Vollabfluss von ca. 966 l/s. Eine ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit der Verrohrung ist somit gewährleistet und nachgewiesen. Die hydraulischen Berechnungen nach DWA-A 110, sowie der Rohrnetzrechnung sind im Anhang des Antrages enthalten.

Enger, 17.06.2024

Bockermann Fritze plan4buildING GmbH

i.A. Tobias Korff M.Sc.



LEGENDE

RW 10	DN 800	Nennweite in mm
D XXXX	20,00m	Länge der Haltung von Schachtmitte zu Schachtmitte
S XXXX	30%	Neigung der Haltung
T XXXX		Pfeil für Fließrichtung
		Anschlussstutzen

--- Grundstücksgrenze
--- Baugrenze
--- Einzugsgebietsgrenze
--- Teileinzugsgebietsgrenze
 Umverlegung des Regenrückhaltebeckens B

- Planungsgrundlage:**
- Flurstücke (Flächenplan) von Buck (Stand 06.02.2024), erhalten am 12.02.2024
 - Kanalbestand von Stadt... (Stand xx.xx.xxxx), erhalten am xx.xx.20xx
 - Vermessung in UTM von buck Vermessung (Stand 20.10.2023), erhalten am 08.04.2024
 - Versorgungsleitungen von ... (Stand xx.xx.20xx), erhalten am xx.xx.xxxx
 - B-Plan gemäß Bearbeitungsvorschlag vom 21.05.2024
 - Architektur von Bockermann Fritze plan4building GmbH (Stand 16.05.2024)

- HINWEISE**
- Koordinatenreferenzsysteme für Lageangaben: Maßstabsfaktor 1.0 (aus ETRS_89_UTM32 od.GK3) für Höhenangaben: DE_DHHN2016_NHN
 - Die Höhen sind vor Baubeginn vor Ort zu prüfen.
 - Markierungen und Beschilderungen sind nur nachrichtlich dargestellt.
 - Die Versorgungsleitungen sind nur nachrichtlich dargestellt. Diese sind vor Baubeginn nochmal gesondert anzufordern und die Lage ist vor Ort zu prüfen.
 - Alle Anschlussstutzen DN100 sind mit einem Gefälle von mind. 10,0% zu verlegen
 - Alle Anschlussstutzen DN150 sind mit einem Gefälle von mind. 7,0% zu verlegen
 - Schachtgrößen gemäß Herstellerangaben und Statik

ÄNDERUNGSVERLAUF

Index	Inhalt / Änderung	Bearb.	Gez.	Gepr.	Datum
00	Erstellung Übersichtslageplan gemäß Abstimmung vom 06.06.2024	Ko	Hu		17.06.2024

PROJEKT

Umverlegung des Regenrückhaltebeckens B
Süd-Nord-Straße
49716 Meppen

LAGE

Gemeinde	Meppen	Gemarkung	Emslage
Flur	258	Flurstückel	69, 70, 71, 74, 76, 78, 79, 81/1, 61/3, 63/5, 64/2, 66

PLAN

Phase	Genehmigungsplanung	Plan-Nr.	
Gewerk	Außenanlagen	Planart	Lageplan
Bauteil/ Abschnitt/ Inhalt	Entwässerung - Übersicht	Maßstab	1:500
Code	50712_GP_AAL_LP_Entwässerung - Übersicht_1-500_00	Index	00

VERANTWÖRTLICHKEITEN

Nutzer/Mieter/AG	Antragstellerin: Stadt Meppen Markt 43 49716 Meppen
Fachplaner	Entwurfsverfasser
Bockermann Fritze plan4building GmbH Dieselstraße 11 32130 Enger	

GENERALPLANUNG

	Dieselstraße 11 32130 Enger T 05224.9737-0 F 05224.9737-50 bfp@bockermann-fritze.de	Ihr/Iel Projektleiter(in) Tobias Korff M. Sc.
DWG I:\PR_BFP\02\06\507123_BAURECHT\01_GP_w\AAL_50712_EP_AAL_Meppen	Planschritt BAURECHT	Proj.-Nr. 50712

Einzugsgebiet Erweiterung Euroindustriepark

Rohrnetzrechnung nach DIN 1986:100

Projekt-Nr. 50712

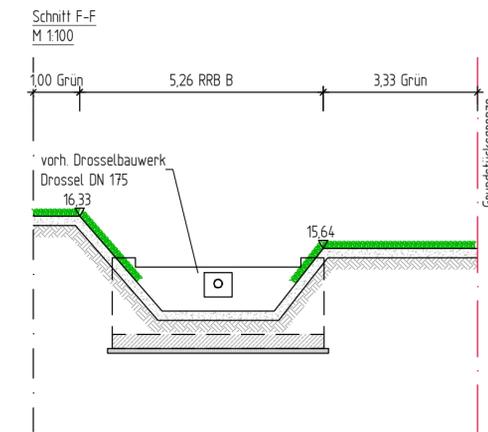
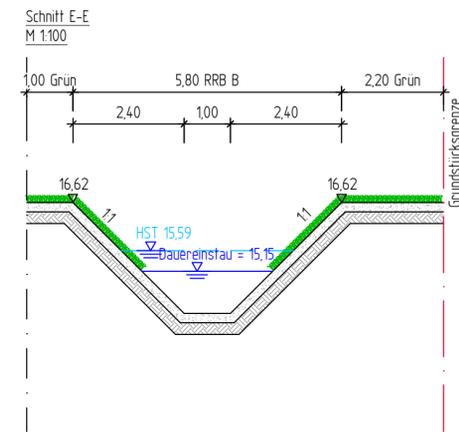
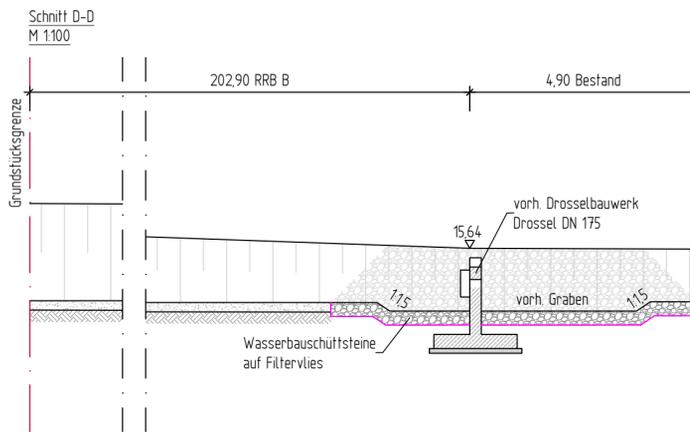
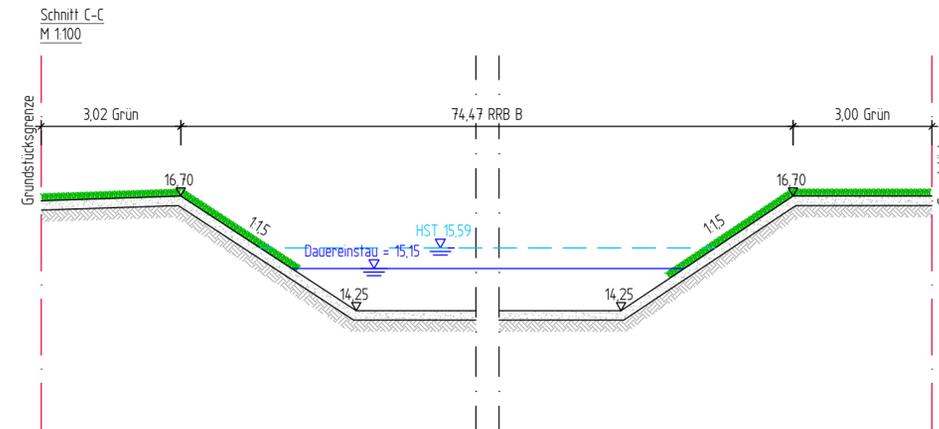
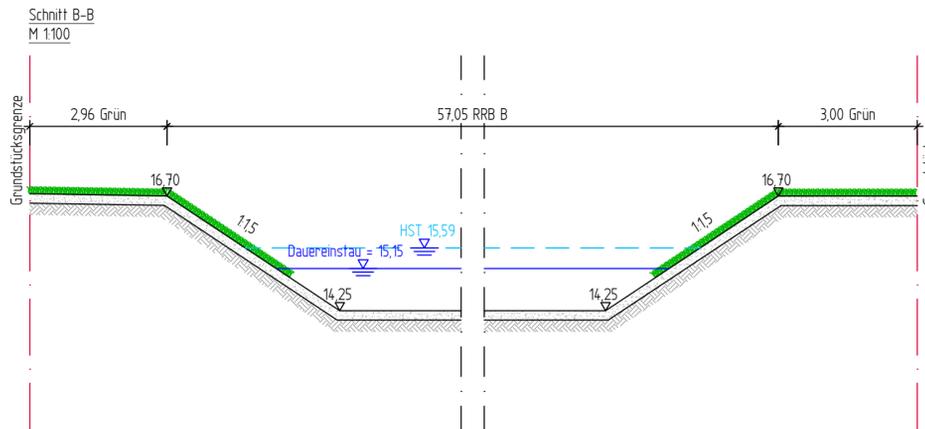
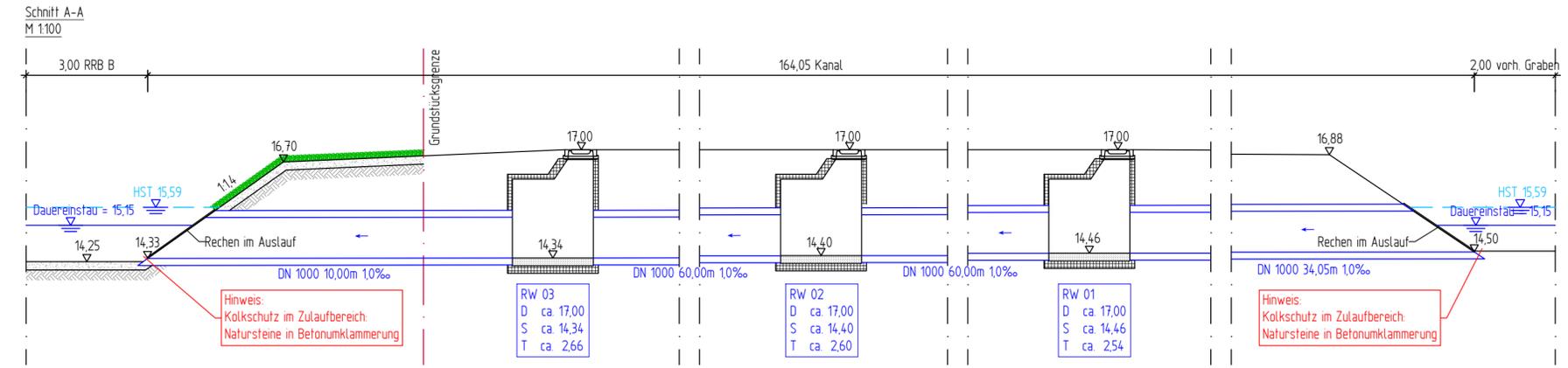


Dimensionierung der Grundleitungen

$$Q_r = r_{(D,T)} \cdot C_s \cdot A \cdot \frac{1}{10.000}$$

Bemessungsregenspende $r_{(10,2)} = 191,7 \text{ l/s}\cdot\text{ha}$

Bezeichnung Schacht oben	Bezeichnung Schacht unten	Ages [m ²]	C _s [-]	Fläche aus Strang oberhalb [m ²]	ΣA _u [m ²]	r _(D,T) [l/s·ha]	Q _r [l/s]	Gefälle [%]	DN gewählt	Q _{r, h/d = 1,0} [l/s]
Grundleitung - Anschluss										
	RW Einzugsgebiet B1	59.100	0,3		17.730	191,7	339,9			
	RW Einzugsgebiet B2	30.100	0,3	17.730	26.760	191,7	513,0			
	RW Antwerpener Straße B3	1.846	0,9	26.760	28.421	191,7	544,8			
	RW Grundstück Rettungsleitstelle B4	8.093	0,3	28.421	30.849	191,7	591,4			
	RW Hebeanlage EQT Exeter B5						26,0			
Grundleitung - Anschluss										
	RW DN 1000 Anschlussleitung			30.849			617,4	1	1000	966,0



HINWEISE

ÄNDERUNGSVERLAUF

Index	Inhalt / Änderung	Bearb.	Gez.	Gepr.	Datum
00	Genehmigungsplanung	Ko	Hu	-	17.06.2024

PROJEKT

Umverlegung des Regenrückhaltebeckens B
Süd-Nord-Straße
49716 Meppen

LAGE

Gemeinde	Meppen	Gemarkung	Emslage
Flur	258	Flurstück(e)	69, 70, 71, 74, 76, 78, 79, 81/1, 61/3, 63/5, 64/2, 66

PLAN

Phase	Genehmigungsplanung	Plan-Nr.	
Gewerk	Außenanlagen	Planart	Schnitt
Bauteil/ Abschnitt/ Inhalt	Schnitte - Entwässerung	Maßstab	1:100
Code	50712_GP_AAL_SN_Schnitte - Entwässerung_1-100_00	Index	00

VERANTWORTLICHKEITEN

Nutzer/Mieter/AG	Antragsteller(in): Stadt Meppen Markt 43 49716 Meppen
Fachplaner Bockermann Fritze plan4building GmbH Dieselstraße 11 32130 Enger	Entwurfsverfasser

GENERALPLANUNG

plan4building GmbH	Dieselstraße 11 32130 Enger T 05224.9737-0 F 05224.9737-50 bfp@bockermann-fritze.de	Ihr(e) Projektleiter(in) Tobias Korff M. Sc.
DWG I:\PR_BFP\50712\50712_3_BAURECHT\01_GP_int\AAL 50712_EP_AAL_Meppen	Baurecht BAURECHT	Proj.-Nr. 50712

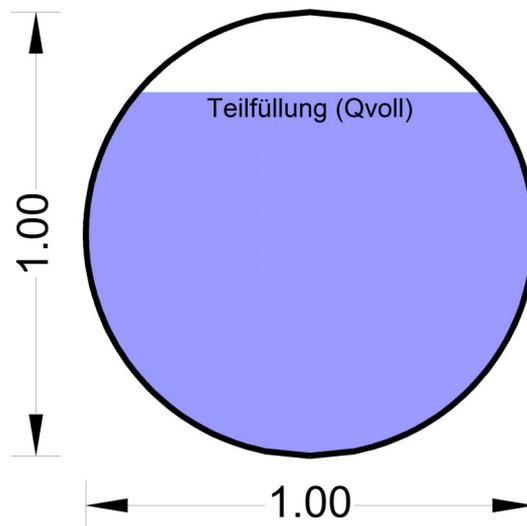
Berechnung hydraulischer Kenngrößen von Rohren / Kanälen nach
Arbeitsblatt DWA-A 110

Detailbericht - Rohrhydraulik

Profil: Kreis (Standard)

Rohrkenngrößen

Bezeichnung	Abk.	Einheit	Wert
Breite	b _{Pr}	[m]	1,000
Höhe	h _{Pr}	[m]	1,000
Gefälle	J _{So}	[‰]	1,000
Neigungswinkel	α	[°]	0,057
Rauheitsansatz	MS / PC	[-]	MS
Rauheitsbeiwert	k _{St}	[m ^{1/3} /s]	98,0
kinematische Viskosität	ν	[m ² /s]	1,00E-006
Dichte des Fluids	ρ	[kg/m ³]	998,2



Berechnungstyp: Berechnung der Vollfülleistung bei gegebener Geometrie

Vorgabewert: keine Vorgabe

Bezeichnung	Abk.	Einheit	Vollfülleistung	Teilfüllung (Q = Q _{voll})	Teilfüllung (bei: keine Vorgabe)	Grenzwerte
Abfluss	Q	[m ³ /s]	0,966	0,966	0,000	0,000
Füllhöhe	h	[m]	1,000	0,820	0,000	0,000
Teilfüllung	h/h _{Pr}	[%]	100,0	82	0	0
Querschnittsfläche	A	[m ²]	0,785	0,689	0,000	0,000
benetzter Umfang	l _u	[m]	3,142	2,264	0,000	0,000
hydraulischer Radius	r _{hy}	[m]	0,250	0,304	0,000	0,000
Fließgeschwindigkeit	v	[m/s]	1,230	1,402	0,000	0,000
Froudezahl	Fr	[-]	0,000	0,473	0,000	0,000
Reynoldzahl	Re	[-]	1,2E+006	1,7E+006	0,0E+000	0,0E+000
Lambda	λ	[-]	0,000	0,000	0,000	0,000
Schleppspannung	τ _{vorh}	[N/m ²]	2,453	2,980	0,000	0,000
Tau _{min} = 4,1 Q ^{1/3}	τ _{min,M,R}	[N/m ²]	4,053	4,053	0,000	0,000
Tau _{min} = 3,4 Q ^{1/3}	τ _{min,S}	[N/m ²]	3,361	3,361	0,000	0,000

Anlage:

Schalltechnischer Bericht



**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL18872.1/01

zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 im
Euroindustriepark in 49716 Meppen



Auftraggeber:

Stadt Meppen
Markt 43
49716 Meppen

Datum: 30.05.2024

Unsere Zeichen:
IS-US-LIN/DL

Dokument:
BER_LL18872.1_01.docx

Bericht Nr.LL18872.1/01

Bearbeiter:

David Lockhorn M. Sc.

Die auszugsweise Wieder-
gabe des Dokumentes und
die Verwendung zu Werbe-
zwecken bedürfen der schrift-
lichen Genehmigung der
TÜV SÜD Industrie Service
GmbH.

Die Prüfergebnisse
beziehen sich ausschließ-
lich auf die untersuchten
Prüfgegenstände.

Sitz: München
Amtsgericht München HRB 96 869
USt-IdNr. DE129484218
Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV
unter tuv sud.com/impressum

Aufsichtsrat:
Reiner Block (Vors.)
Geschäftsführer:
Ferdinand Neuwieser (Sprecher)
Thomas Kainz
Simon Kellerer

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Standort Lingen
Umwelt Service
Hessenweg 38
49809 Lingen (Ems)
Deutschland
Telefon: +49 591 80016-0

tuv sud.com/de-is





Zusammenfassung

Die Stadt Meppen plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 „Erweiterung Euroindustrialpark“ in 49716 Meppen. Hierbei soll der südliche Bereich des Plangebietes umstrukturiert werden, sodass im Änderungsbereich eine geschlossene Gewerbegebietsfläche entsteht. Die Lage dieser Gewerbegebietsfläche ist der Anlage 1.1 zu entnehmen.

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde die plangegebene Vorbelastung durch die umliegenden Gewerbe- und Industrieflächen erfasst und beurteilt. Im Anschluss an diese Betrachtung wurde eine Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 durchgeführt, um die Zusatzbelastung durch die geplante Gewerbegebietsfläche der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 zu bestimmen.

Bei Festsetzung der in diesem Bericht erarbeiteten Emissionskontingente L_{EK} ergeben sich unter Berücksichtigung einer Gewerbelärmvorbelastung keine unzulässigen Überschreitungen von schalltechnischen Orientierungswerten gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 bzw. von Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm im Bereich der Nachbarschaft. An den Punkten, an denen bei Maximalansatz der plangegebenen Vorbelastung bereits tendenziell eine Ausschöpfung der Richtwerte angenommen werden muss, würde im Falle einer Ausweisung der Emissionskontingente keine relevante Zusatzbelastung verursacht.



Der nachfolgende Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt. Dieser Bericht besteht aus 21 Seiten und 5 Anlagen mit 28 Anlagenseiten.

Lingen (Ems), den 30.05.2024 DL/LeL

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüflaboratorium Geräusche / Schwingungen

Messstelle nach § 29b BImSchG

DAkKS Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025

geprüft durch:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C. Blasius'.

Dipl.-Ing. Christoph Blasius (stellvertretend fachlich Verantwortlicher)

erstellt durch:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'David Lockhorn'.

David Lockhorn M. Sc. (Projektleiter)



INHALTSVERZEICHNIS

1	Situation und Aufgabenstellung	6
2	Beurteilungsgrundlagen.....	7
3	Geräuschvorbelastung und Planwerte	9
4	Emissionskontingentierung für die geplanten Gewerbegebietsflächen.....	13
4.1	Allgemeines zur Geräuschkontingentierung.....	13
4.2	Planwerte der Geräuschkontingentierung	14
4.3	Bestimmung der Emissionskontingente	14
4.4	Gewerbelärmkontingentierung des Plangebietes	15
5	Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan	17
6	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur	19
7	Anlagen	21



TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Gebietsnutzung und Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1].....	7
Tabelle 2	Emissionskontingente der Teilflächen aller berücksichtigten Bebauungspläne	10
Tabelle 3	Geräuschvorbelastung und Planwerte für die Kontingentierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4.....	12
Tabelle 4	Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [5].....	15
Tabelle 5	Immissionspunkte, -planwerte und -kontingente für Gewerbelärmeinwirkungen.....	16



1 Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Meppen plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 „Erweiterung Euroindustriepark“ in 49716 Meppen [9]. Hierbei soll der südliche Bereich des Plangebietes umstrukturiert werden, sodass im Änderungsbereich eine geschlossene Gewerbegebietsfläche entsteht.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung soll die Vorbelastung durch die umliegenden Gewerbe- und Industrieflächen erfasst und beurteilt werden. Im Anschluss ist eine Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 [5] durchzuführen, um die potenzielle Zusatzbelastung durch die geplante 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 zu bestimmen.

Die Lage des Plangebietes sowie der plangegebenen Gewerbelärmvorbelastung ist den Digitalisierungsplänen der Anlage 1 zu entnehmen.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sind in Form eines gutachtlichen Berichtes darzustellen.



2 Beurteilungsgrundlagen

Für die Beurteilung von Schallimmissionen durch Gewerbeanlagen bzw. -betriebe ist im Rahmen der städtebaulichen Planung die DIN 18005-1 [3] in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [1]) heranzuziehen. Die TA Lärm [1] bildet nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz die Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung von Geräuschimmissionen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für gewerbliche und industrielle Anlagen.

Neben dem Verfahren zur Ermittlung der Geräuschbelastungen nennt die TA Lärm [1] Immissionsrichtwerte, bei deren Einhaltung im Regelfall ausgeschlossen werden kann, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich gewerblicher oder industrieller Anlagen vorliegen. Die Immissionsrichtwerte sind abhängig von der Gebietsnutzung und sind von der energetischen Summe der Immissionsbeiträge aller relevant einwirkenden Anlagen, die der TA Lärm [1] unterliegen, einzuhalten. Die Beurteilungszeit tags ist die Zeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr. Als Beurteilungszeitraum nachts ist gemäß TA Lärm [1] die lauteste Stunde in der Zeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr zu betrachten.

Die in der TA Lärm [1] angegebenen Immissionsrichtwerte entsprechen - mit Ausnahme der Werte für Urbane Gebiete (MU), die nach DIN 18005-1 Beiblatt 1 [4] gleichgestellt sind mit Mischgebieten (MI) - den schalltechnischen Orientierungswerten für Industrie- und Gewerbelärm der DIN 18005-1 [3].

Für die verschiedenen Gebietsnutzungen in der Nachbarschaft des Plangebietes gelten folgende Immissionsrichtwerte gemäß der TA Lärm [1]:

Tabelle 1 Gebietsnutzung und Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1]

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte in dB(A) gemäß TA Lärm [1]	
	tags	nachts
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	60	45
Gewerbegebiete	65	50



Die im Rahmen der Geräuschkontingentierung zu betrachtende Fläche sowie die betrachteten Immissionspunkte sind der Anlage 1.1 zu entnehmen. Die Gebietsnutzungen der einzelnen Immissionspunkte wurden auf der Basis vorheriger Untersuchungen [8] berücksichtigt. Demnach ist den Immissionspunkten IP 01 bis IP 09 der Schutzanspruch von Mischgebieten (MI) zugeordnet. Die Immissionspunkte IP 10 bis IP 12 stellen die zum Plangebiet nächstgelegenen möglichen Betriebsleiterwohnungen im Bereich der Baugrenzen in den umliegenden Gewerbegebietsflächen der bereits rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 759.2 und Nr. 759.4 dar [10].

Die maßgeblichen Immissionsorte gemäß TA Lärm [1] liegen bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, liegen die maßgeblichen Immissionsorte an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.



3 Geräuschvorbelastung und Planwerte

Gemäß TA Lärm [1] ist grundsätzlich die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch die Summe der Gewerbelärmeinwirkungen durch Anlagen, für die die TA Lärm [1] gilt, anzustreben. Die Bestimmung der Lärmvorbelastung kann in der Regel entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreiten, da die Anlage dann im Sinne der TA Lärm [1] keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation liefert. Immissionspunkte befinden sich im Sinne der TA Lärm [1] außerhalb des Einwirkungsgebietes einer Anlage, wenn der Immissionsrichtwert anteilig um mindestens 10 dB unterschritten wird. Im Rahmen der Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 [5] gilt als Relevanzgrenze - im Hinblick auf schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan - eine Unterschreitung des Immissionsrichtwertes um mindestens 15 dB.

Im vorliegenden Fall ist die plangegebene Geräuschvorbelastung durch die bestehenden Gewerbeflächen im Geltungsbereich der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 759.1, 759.2, 759.4, 759.5 und 759.6 [10] zu betrachten.

Die im Rahmen der Vorbelastungsuntersuchungen betrachteten Gewerbeflächen in den Geltungsbereichen der vorgenannten Bebauungspläne sind im Lageplan der Anlage 1.2 dargestellt.

Für die Bebauungsplangebiete Nr. 759.4, 759.5 und 759.6 [10] der Stadt Meppen sind Emissionskontingente gemäß DIN 45691 [5] festgesetzt. In den Bebauungsplänen Nr. 759.1 und 759.2 [10] finden sich keine Emissionsbeschränkungen in Form von textlichen Festsetzungen, daher werden hier gebietstypische Werte für flächenbezogene Schalleistungspegel entsprechend einer früheren Untersuchung [8] berücksichtigt.

Die berücksichtigten Emissionskontingente und flächenbezogenen Schalleistungspegel aller Teilflächen der Bebauungsplangebiete sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die Berechnungsergebnisse sind im Detail der Anlage 2 und 3 zu entnehmen.



Tabelle 2 Emissionskontingente der Teilflächen aller berücksichtigten Bebauungspläne

Bebauungsplan- gebiet	Teilfläche	Gebietseinstufung	Emissionskon- tingent/flächenbezogener Schalleistungspegel in dB(A) je m ²	
			tags	nachts
Nr. 759.1	GE 1, GE 2	GE	65 ^{2,3}	50 ^{2,3}
	GI 1 - GI3	GI	72,5 ^{2,3}	57,5 ^{2,3}
Nr. 759.2	GE 1, GE 2	GE	65 ^{2,3}	50 ^{2,3}
	GI 1, GI 2	GI	72,5 ^{2,3}	57,5 ^{2,3}
Nr. 759.4	GE 1 - GE4	GE	65 ¹	50 ¹
Nr. 759.5	GE 1	GE	72 ¹	57 ¹
	GE 2	GE	68 ¹	53 ¹
	GE 3	GE	69 ¹	54 ¹
Nr. 759.6	-	GI	72 ¹	57 ¹

¹ schalltechnische Festsetzung

² gebietstypisch

³ schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 759.5 [10]

Die Berechnung der Geräuschvorbelastung auf der Grundlage der vorgenannten flächenbezogenen Schalleistungspegel der Bebauungspläne Nr. Nr. 759.1 und 759.2 [10] erfolgt nach dem Berechnungsverfahren der DIN ISO 9613-2 [2] ohne meteorologische Korrekturen, mit einem Raumwinkelmaß für die Flächenschallquellen (Quellenhöhe 5 m über Boden) von $K_Q = 3$ dB sowie unter Berücksichtigung der schallabschirmenden Wirkung der bestehenden Gebäude außerhalb der Plangebiete.

Die weitere Vorbelastung, bestehend aus den Bebauungsplänen Nr. 759.4, 759.5 und 759.6 [10], wird nach DIN 45691 [5] "Geräuschkontingentierung" unter der Annahme rein geometrischer Schallausbreitung ermittelt.



Die Berechnungsdatenblätter zur Einschätzung der plangegebenen Geräuschvorbelastungen durch die oben beschriebenen bestehenden Gewerbe- und Industriegebietsnutzungen sind in den Anlagen 2.1 und 2.2 dokumentiert. Die Geräuschvorbelastung an den im Zusammenhang mit der Kontingentierung der geplanten Gewerbegebietsflächen relevanten Immissionspunkten ist in der untenstehenden Tabelle energetisch aufsummiert dargestellt.

Basierend auf diesen - als Maximalbelastung anzusehenden - Geräuschvorbelastungen ergeben sich die Planwerte für die Geräuschkontingentierung der geplanten Gewerbegebietsflächen - wie in Tabelle 3 angegeben. Die Planwerte wurden dabei so gewählt, dass die Immissionsrichtwerte bei einer energetischen Addition der Zielwerte mit der Geräuschvorbelastung nicht unzulässig überschritten werden.

Wenn die Geräuschvorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits nahezu ausschöpft, werden die Planwerte 6 dB unterhalb der Immissionsrichtwerte angesetzt, da die Zusatzbelastung dann keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation liefert.

Da sich die Immissionspunkte IP 10 bis IP 12 innerhalb der als Vorbelastung zu betrachtenden Gewerbegebietsflächen befinden und die Emissionskontingentierung verfahrensbedingt nur auf Immissionspunkte außerhalb der eigenen schallabstrahlenden Gewerbeflächen durchgeführt wird, können die festgesetzten Kontingente nicht zur Berechnung der fremd- und eigeninduzierten Vorbelastung aus diesem Geltungsbereich herangezogen werden. Daher wird im Rahmen dieser Untersuchung davon ausgegangen, dass die Zusatzbelastung aufgrund der Nähe und direkten Ausrichtung zu diesen potenziellen Betriebsleiterwohnungen die Immissionsrichtwerte ausschöpfen kann.



Tabelle 3 Geräuschvorbelastung und Planwerte für die Kontingentierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4

Immissionspunkte	schalltechnische Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte [1;4] in dB(A)		Geräuschvorbelastung in dB(A)		Planwerte in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IP 01: JVA	60	45	60	45	54	39
IP 02: JVA	60	45	60	45	54	39
IP 03: Meppener Straße Nord 38	60	45	55	40	58	43
IP 04: Tuntel 25	60	45	54	49	59	44
IP 05: Tuntel 23	60	45	54	49	59	44
IP 06: Tuntel 11	60	45	54	49	59	44
IP 07: Tuntel 7	60	45	51	36	59	44
IP 08: Schöninghsdorfer Straße 40	60	45	56	41	58	43
IP 09: Schöninghsdorfer Straße 42	60	45	57	42	57	42
IP 10: Gewerbegebiet	65	50	-*	-*	65	50
IP 12: Gewerbegebiet	65	50	-*	-*	65	50
IP 13: Gewerbegebiet	65	50	-*	-*	65	50

* aus verfahrenstechnischen Gründen konnte keine Vorbelastung ermittelt werden

Bei Einhaltung dieser Planwerte kann eine unzulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] - verursacht durch die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet - an den oben aufgeführten Immissionspunkten ausgeschlossen werden.



4 Emissionskontingentierung für die geplanten Gewerbegebietsflächen

4.1 Allgemeines zur Geräuschkontingentierung

Nach der TA Lärm [1], die für die Beurteilung der Geräuschemissionen von gewerblichen Anlagen im Rahmen von Genehmigungsverfahren heranzuziehen ist, sind die Immissionsrichtwerte auf die Summe der Immissionsbeiträge von allen gewerblichen Anlagen zusammen anzuwenden, die auf einen Immissionsort einwirken.

Um zu verhindern, dass die schalltechnischen Anforderungen in der Umgebung von gewerblichen Nutzungen überschritten werden, werden für Industrie- und Gewerbegebiete bereits im Bebauungsplan Emissionskontingente festgesetzt. Das Emissionskontingent beschreibt die Schalleistung, die je Quadratmeter Grundfläche immissionswirksam emittiert werden darf. Das Plangebiet ist nach BVerwG 4 CN 7.16 in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zu zerlegen. Eine Gliederung ist entbehrlich in Sondergebieten oder wenn mehrere GE- und GI-Gebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander gegliedert werden [5].

Zur Festsetzung der Emissionskontingente L_{EK} wird nach DIN 45691 [5] die freie, ungedämpfte Schallausbreitung im Vollraum betrachtet. Somit finden Hindernisse auf dem Ausbreitungsweg, wie Gebäude oder Lärmschutzanlagen, bei der Festlegung der Emissionskontingente keine Berücksichtigung.

Im Rahmen künftiger Betriebsgenehmigungen wird unter Berücksichtigung der jeweils in Anspruch genommenen Fläche eine Schallausbreitungsberechnung auf der Grundlage der festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} durchgeführt, bei der ausschließlich die Dämpfung durch den horizontalen Abstand zum Immissionsort mit einem Abstandsmaß $D_s = 10 \lg(4 \pi s^2)$, s = Abstand in m, berücksichtigt wird. Bei dieser Berechnung erhält man dann das an den jeweiligen Immissionsorten in der Nachbarschaft zulässige Immissionskontingent (L_{IK} in dB(A)) für die betrachtete Gewerbefläche. Das ermittelte Immissionskontingent L_{IK} ist dann von den Beurteilungspegeln der Betriebsgeräusche - ermittelt nach den Vorgaben der TA Lärm [1] - einzuhalten.



4.2 Planwerte der Geräuschkontingentierung

Die im Einzelnen festgelegten Planwerte sind im Kapitel 3 angegeben.

4.3 Bestimmung der Emissionskontingente

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ nach DIN 45691 [5] sind für alle Teilflächen i als ganzzahlige Werte so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionspunkte j der Planwert $L_{PI,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird, d. h.:

$$10 \lg \sum 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})} \leq L_{PI,j} \quad \text{in dB}$$

mit

$L_{EK,i} \triangleq$ Emissionskontingent der i -ten Teilfläche in dB,

$L_{PI,j} \triangleq$ Plan-/Zielwert am j -ten Immissionspunkt in dB,

$\Delta L_{i,j} \triangleq -10 \lg(S_i / (4\pi s_{i,j}^2))$ in dB \triangleq Differenz zwischen dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j in dB

mit

$S_i \triangleq$ die Flächengröße der Teilfläche in Quadratmeter,

$s_{i,j} \triangleq$ der horizontale Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche in Meter.

Die Berechnung der Emissions- und Immissionskontingente erfolgt mithilfe der Immissionsprognosesoftware SoundPLAN [6].



4.4 Gewerbelärmkontingentierung des Plangebietes

Die geplante Gewerbegebietsfläche wird auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanentwurfs [9] als eine Gewerbegebietsfläche kontingentiert. Im Lageplan der Anlage 1 ist die Gewerbegebietsfläche gekennzeichnet. Hier ist auch die Lage der berücksichtigten Immissionspunkte einzusehen. Unter Berücksichtigung der in den Kapiteln 4.1 bis 4.3 genannten Voraussetzungen wird die Gewerbegebietsfläche innerhalb des Plangebietes wie folgt kontingentiert.

Tabelle 4 Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [5]

Teilfläche	Flächengröße in m^2	Emissionskontingent L_{EK} in dB	
		tags	nachts
GE	79.129	66	51

Da die so ermittelten Emissionskontingente gemäß [7] als für Gewerbegebiete typisch angesehen werden können, werden keine richtungsabhängigen Zusatzkontingente definiert. Die Emissionskontingente sowie Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan sind in Anlage 4 dargestellt. Die gesamte Zusatzbelastung aus Immissionskontingent ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.



Tabelle 5 Immissionspunkte, -planwerte und -kontingente für Gewerbelärmeinwirkungen

Immissionspunkte	schalltechnische Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte in dB(A)		Planwerte für die Geräuschkontingentierung in dB(A)		Immissionskontingente der geplanten Fläche in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
	IP 01: JVA	60	45	54	39	43
IP 02: JVA	60	45	54	39	43	28
IP 03: Meppener Straße Nord 38	60	45	58	43	43	28
IP 04: Tuntel 25	60	45	59	44	44	29
IP 05: Tuntel 23	60	45	59	44	45	30
IP 06: Tuntel 11	60	45	59	44	46	31
IP 07: Tuntel 7	60	45	59	44	45	30
IP 08: Schöninghsdorfer Straße 40	60	45	58	43	52	37
IP 09: Schöninghsdorfer Straße 42	60	45	57	42	51	36
IP 10: Gewerbegebiet	65	50	65	50	65	50
IP 12: Gewerbegebiet	65	50	65	50	65	50
IP 13: Gewerbegebiet	65	50	65	50	56	41



5 Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan

Aus den Ergebnissen dieser schalltechnischen Untersuchung ergeben sich die folgenden Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im noch aufzustellenden Bebauungsplan.

"Emissionskontingente

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 je m^2 der Betriebsfläche weder tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)		
	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
GE	66	51

Diese Kontingente beziehen sich auf die schützenswerten Nutzungen im Umfeld des Plangebietes.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Sonderfallregelungen

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Ferner erfüllt eine Nutzung auch dann die Anforderungen des Bebauungsplanes, wenn sie - unabhängig von den festgesetzten Emissionskontingenten - im Sinne der seltenen Ereignisse der TA Lärm zulässig sind."

Bei Aufnahme der o. g. Formulierungen in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind somit aus schalltechnischer Sicht keine Anhaltspunkte gegeben, dass auf Basis der zugrunde zu legenden Regelwerke unzulässige Schallimmissionen durch das neue Plangebiet zu erwarten wären.



Wir weisen darauf hin, dass sicherzustellen ist, dass Betroffene verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis von den Inhalten von DIN-Vorschriften und Richtlinien erlangen können, soweit diese Vorschriften eine textliche Festsetzung erst bestimmen. Demzufolge ist es erforderlich, dass die Stadt Meppen die DIN-Normen und Richtlinien, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, zur Verfügung und zur Einsicht bereithält, soweit diese nicht selbst rechtswirksam publiziert sind. Die entsprechende Einsichtsmöglichkeit ist auf der Planurkunde aufzubringen. Hierzu ist ein gesonderter Hinweis im Bebauungsplan zwingend erforderlich.

In diesem Zusammenhang weisen wir weiterhin darauf hin, dass aufgrund der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG 4 CN 7.16) bei einer Ausweisung eines Gewerbegebietes mit Emissionskontingenten vonseiten des Vorhabenträgers der Verweis auf eine planübergreifende Gliederung in der Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen werden sollte. Das diesbezügliche Vorgehen sollte daher vorab von der Stadt Meppen ggf. unter Hinzuziehung eines verwaltungsrechtlichen Beistandes geklärt werden.



6 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation werden folgende Normen, Richtlinien, Verordnungen und Unterlagen herangezogen:

	Literatur	Beschreibung	Datum
[1]	TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26. August 1998 - geänderte Fassung vom 1. Juni 2017 mit Korrektur vom 07. Juli 2017 -
[2]	DIN ISO 9613-2	Akustik: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren	Oktober 1999
[3]	DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung	Juli 2023
[4]	Beiblatt 1 zu DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Berechnungsverfahren Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung	Juli 2023
[5]	DIN 45691	Geräuschkontingentierung	Dezember 2006



- | | | | |
|-----|---|---|------------|
| [6] | SoundPLAN GmbH,
71522 Backnang | Immissionsprognosesoftware
SoundPLAN, Version 8.2 | 20.06.2023 |
| [7] | Niedersächsisches Landesamt
für Ökologie | Flächenbezogene Schalleis-
tungspegel und Bauleitplanung | |

**Zusätzliche Beurteilungs-
grundlagen**

Beschreibung

Datum

- | | | | |
|------|-----------------------------------|--|------------|
| [8] | Zech Ingenieurgesellschaft
mbH | Schalltechnischer Bericht Nr.
LL10429.1/01 | 17.12.2014 |
| [9] | Stadt Meppen | Übermittlung des Bebauungs-
planentwurfs | 16.05.2024 |
| [10] | Stadt Meppen | Übermittlung der umliegenden
Bebauungspläne Nr. 759.1,
759.2, 759.4, 759.5 und 759.6 | 24.05.2024 |



7 Anlagen

- Anlage 1: Digitalisierungspläne
- Anlage 2: Berechnungsausdrucke Vorbelastung
- Anlage 3: Berechnungsausdruck Summe der Vorbelastung
- Anlage 4: Kontingentierung
- Anlage 5: Bebauungsplanentwurf

Anlage 1
Unsere Zeichen/Erstelldatum: IS-US-LIN/DL/30.05.2024
Dokument:BER_LL18872.1_01.docx
Bericht Nr.LL18872.1/01

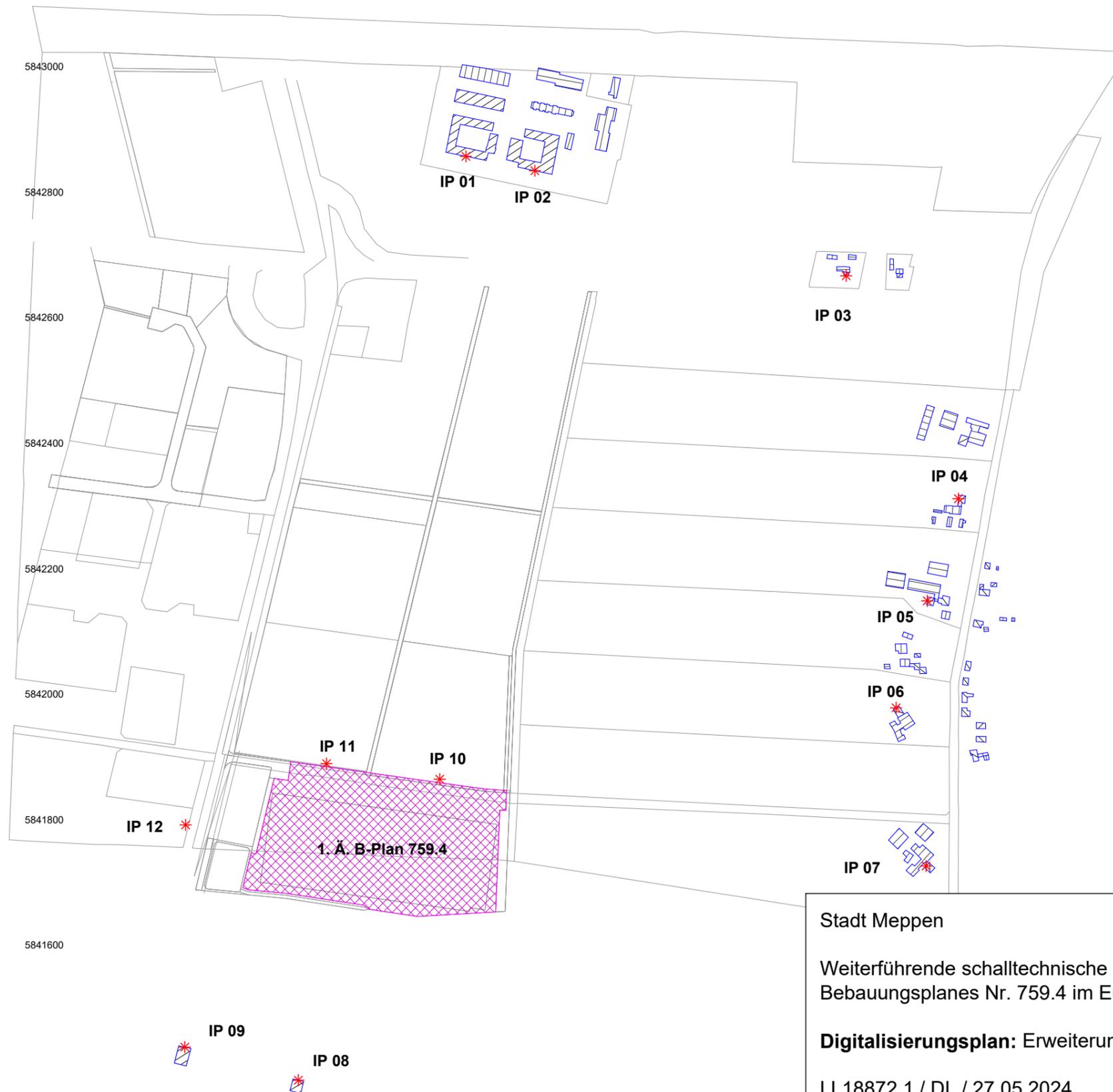


Anlage 1: Digitalisierungspläne



Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Immissionsort
-  Flächenschallquelle



Stadt Meppen

Weiterführende schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 im Euroindustriepark in 49716 Meppen

Digitalisierungsplan: Erweiterungsfläche und Immissionspunkte

LL18872.1 / DL / 27.05.2024



TÜV SÜD Industrie Service GmbH * Hessenweg 38 * 49809 Lingen * Tel.: 0591 / 8 00 16 - 0

A3 Maßstab 1:7500

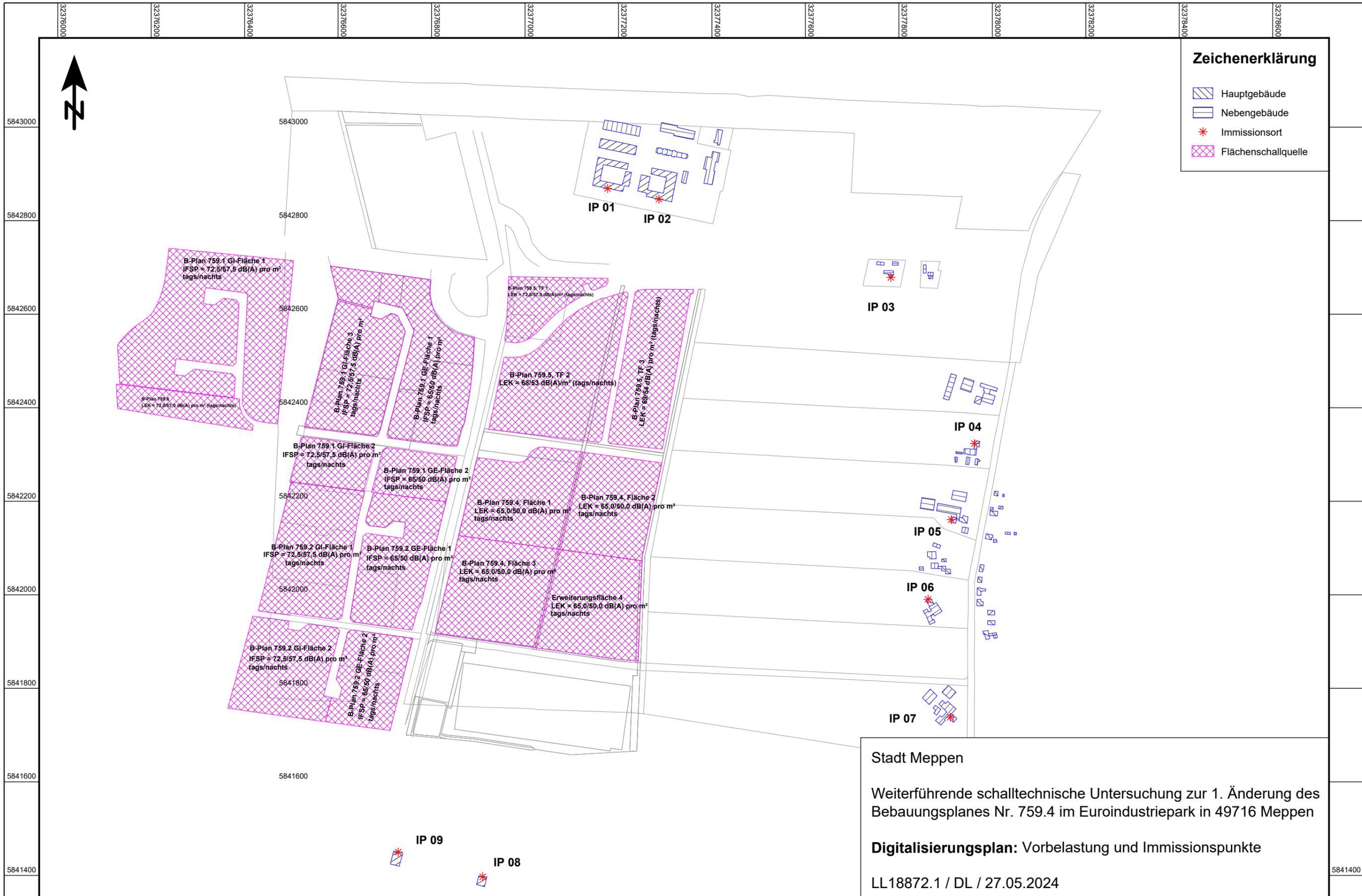


Anlage 1.1



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Flächenschallquelle



Stadt Meppen

Weiterführende schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 im Euroindustrialpark in 49716 Meppen

Digitalisierungsplan: Vorbelastung und Immissionspunkte

LL18872.1 / DL / 27.05.2024



Anlage 2
Unsere Zeichen/Erstelldatum: IS-US-LIN/DL/30.05.2024
Dokument:BER_LL18872.1_01.docx
Bericht Nr.LL18872.1/01



Anlage 2: Berechnungsausdrucke Vorbelastung

Stadt Meppen
2024-05 Vorbelastung IFSP



Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Stadt Meppen
2024-05 Vorbelastung IFSP



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IP 01: JVA	MI	EG	S	60	45	54	39	-6	-6
		1.OG		60	45	54	39	-6	-6
IP 02: JVA	MI	EG	S	60	45	53	38	-7	-7
		1.OG		60	45	53	38	-7	-7
IP 03: Meppener Straße Nord 38	MI	EG	S	60	45	49	34	-11	-11
		1.OG		60	45	49	34	-11	-11
IP 04: Tuntel 25	MI	EG	W	60	45	48	33	-12	-12
		1.OG		60	45	48	33	-12	-12
IP 05: Tuntel 23	MI	EG	W	60	45	49	34	-11	-11
		1.OG		60	45	49	34	-11	-11
IP 06: Tuntel 11	MI	EG	NW	60	45	48	33	-12	-12
		1.OG		60	45	48	33	-12	-12
IP 07: Tuntel 7	MI	EG	NW	60	45	38	23	-22	-22
		1.OG		60	45	38	23	-22	-22
IP 08: Schöninghsdorfer Straße 40	MI	EG	N	60	45	54	39	-6	-6
		1.OG		60	45	54	39	-6	-6
IP 09: Schöninghsdorfer Straße 42	MI	EG	N	60	45	56	41	-4	-4
		1.OG		60	45	56	41	-4	-4

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung IFSP



Legende

Name		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Kommentar		
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung IFSP



Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z m	l oder S m,m ²	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	Vorbelastung	IFSP = 65/50 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,3	52441,1			65,0	112,2
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	Vorbelastung	IFSP = 65/50 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,0	15708,2			65,0	107,0
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	Vorbelastung	IFSP = 72,5/57,5 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,1	87976,0			72,5	121,9
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	Vorbelastung	IFSP = 72,5/57,5 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,0	15748,7			72,5	114,5
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	Vorbelastung	IFSP = 72,5/57,5 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,5	41846,1			72,5	118,7
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	Vorbelastung	IFSP = 65/50 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,2	40110,3			65,0	111,0
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	Vorbelastung	IFSP = 65/50 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,2	27612,3			65,0	109,4
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	Vorbelastung	IFSP = 72,5/57,5 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,2	46678,6			72,5	119,2
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	Vorbelastung	IFSP = 72,5/57,5 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,5	39080,4			72,5	118,4

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung IFSP



Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet(LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$
Cmet(LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw(LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung IFSP



Schallquelle	Lw dB(A)	S m	I oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 01: JVA OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 54 dB(A) LrN 39 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	543,0	52441,1	3,0	-65,7	-4,5	-0,1	-1,0		0,0	0,0	43,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,9	28,9
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	738,0	15708,2	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,6	20,6
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	882,5	87976,0	3,0	-69,9	-4,6	-0,1	-1,7		0,0	0,0	48,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	48,7	33,7
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	830,9	15748,7	3,0	-69,4	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	658,7	41846,1	3,0	-67,4	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	48,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	48,5	33,5
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	908,3	40110,3	3,0	-70,2	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,5	22,5
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	1165,7	27612,3	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,2	18,2
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	994,1	46678,6	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	1237,2	39080,4	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	41,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,5	26,5
IP 02: JVA OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 53 dB(A) LrN 38 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	617,1	52441,1	3,0	-66,8	-4,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	42,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,6	27,6
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	788,9	15708,2	3,0	-68,9	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	34,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,9	19,9
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	981,3	87976,0	3,0	-70,8	-4,7	0,0	-1,9		0,0	0,0	47,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	47,6	32,6
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	898,2	15748,7	3,0	-70,1	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	740,3	41846,1	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	47,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	47,3	32,3
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	950,0	40110,3	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,0	22,0
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	1196,2	27612,3	3,0	-72,5	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	32,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,9	17,9
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	1052,4	46678,6	3,0	-71,4	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	44,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	1283,4	39080,4	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
IP 03: Meppener Straße Nord 38 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 34 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	1024,7	52441,1	3,0	-71,2	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	1102,6	15708,2	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,4	16,4
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	1445,6	87976,0	3,0	-74,2	-4,7	-0,3	-2,8		0,0	0,0	43,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,0	28,0
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	1258,1	15748,7	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	1161,7	41846,1	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	42,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,5	27,5
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	1218,8	40110,3	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,3	19,3
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	1400,5	27612,3	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	1363,7	46678,6	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	1548,8	39080,4	3,0	-74,8	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	39,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,0	24,0

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung IFSP



Schallquelle	Lw dB(A)	S m	I oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 04: Tuntel 25 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 48 dB(A) LrN 33 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	1199,0	52441,1	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	1198,8	15708,2	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,4	15,4
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	1639,3	87976,0	3,0	-75,3	-4,7	0,0	-3,2		0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	1369,7	15748,7	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	36,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,4	21,4
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	1334,6	41846,1	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	1263,8	40110,3	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,9	18,9
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	1387,0	27612,3	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	31,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,2	16,2
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	1433,0	46678,6	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,6	25,6
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	1550,1	39080,4	3,0	-74,8	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	39,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,0	24,0
IP 05: Tuntel 23 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 34 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	1183,7	52441,1	3,0	-72,5	-4,6	0,0	-2,3		0,0	0,0	35,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,9	20,9
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	1153,3	15708,2	3,0	-72,2	-4,6	0,0	-2,2		0,0	0,0	30,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,9	15,9
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	1624,0	87976,0	3,0	-75,2	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	1327,9	15748,7	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	36,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,8	21,8
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	1313,9	41846,1	3,0	-73,4	-4,6	0,0	-2,5		0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	1191,0	40110,3	3,0	-72,5	-4,6	0,0	-2,3		0,4	0,0	35,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,0	20,0
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	1289,1	27612,3	3,0	-73,2	-4,6	0,0	-2,5		2,5	0,0	34,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,6	19,6
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	1366,4	46678,6	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	1460,3	39080,4	3,0	-74,3	-4,7	0,0	-2,8		2,4	0,0	42,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,1	27,1
IP 06: Tuntel 11 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 48 dB(A) LrN 33 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	1196,3	52441,1	3,0	-72,5	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	1130,2	15708,2	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	1627,5	87976,0	3,0	-75,2	-4,7	0,0	-3,1		0,1	0,0	42,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	1305,4	15748,7	3,0	-73,3	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,0	22,0
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	1318,2	41846,1	3,0	-73,4	-4,7	0,0	-2,5		0,1	0,0	41,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	1142,8	40110,3	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	35,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,0	20,0
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	1205,8	27612,3	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	32,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,8	17,8
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	1318,8	46678,6	3,0	-73,4	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	41,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	1383,0	39080,4	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	40,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,3	25,3

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung IFSP



Schallquelle	Lw dB(A)	S m	I oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Cmet(LrT) dB	Ls dB(A)	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 07: Tuntel 7 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 38 dB(A) LrN 23 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	1362,1	52441,1	3,0	-73,7	-4,7	-10,4	-2,6		0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	23,8	8,8
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	1256,1	15708,2	3,0	-73,0	-4,7	-10,5	-2,4		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	19,4	4,4
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	1774,9	87976,0	3,0	-76,0	-4,7	-8,9	-3,4		0,0	0,0	31,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,9	16,9
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	1425,1	15748,7	3,0	-74,1	-4,7	-9,9	-2,7		0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	26,1	11,1
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	1471,0	41846,1	3,0	-74,3	-4,7	-10,0	-2,8		0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,9	14,9
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	1232,7	40110,3	3,0	-72,8	-4,6	-10,2	-2,4		0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	24,0	9,0
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	1244,1	27612,3	3,0	-72,9	-4,6	-9,8	-2,4		0,0	0,0	22,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,7	7,7
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	1407,3	46678,6	3,0	-74,0	-4,7	-9,5	-2,7		0,0	0,0	31,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,3	16,3
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	1424,9	39080,4	3,0	-74,1	-4,7	-9,1	-2,7		0,0	0,0	30,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,8	15,8
IP 08: Schöningsdorfer Straße 40 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 54 dB(A) LrN 39 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	1102,1	52441,1	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	36,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,6	21,6
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	871,9	15708,2	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,9	18,9
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	1296,5	87976,0	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	939,5	15748,7	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,6	25,6
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	1107,3	41846,1	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,1	28,1
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	690,5	40110,3	3,0	-67,8	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,4	25,4
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	480,9	27612,3	3,0	-64,6	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	776,6	46678,6	3,0	-68,8	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	47,3	0,0	0,0	-15,0	0,0	47,3	32,3
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	606,7	39080,4	3,0	-66,7	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	49,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	49,1	34,1
IP 09: Schöningsdorfer Straße 42 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 56 dB(A) LrN 41 dB(A)																		
B-Plan 759.1, GE-Fläche 1	112,2	1042,7	52441,1	3,0	-71,4	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	37,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,2	22,2
B-Plan 759.1, GE-Fläche 2	107,0	808,6	15708,2	3,0	-69,1	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	34,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,7	19,7
B-Plan 759.1, GI-Fläche 1	121,9	1177,0	87976,0	3,0	-72,4	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,6	30,6
B-Plan 759.1, GI-Fläche 2	114,5	841,9	15748,7	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8
B-Plan 759.1, GI-Fläche 3	118,7	1024,4	41846,1	3,0	-71,2	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	43,9	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,9	28,9
B-Plan 759.2, GE-Fläche 1	111,0	608,6	40110,3	3,0	-66,7	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7
B-Plan 759.2, GE-Fläche 2	109,4	363,5	27612,3	3,0	-62,2	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	45,2	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,2	30,2
B-Plan 759.2, GI-Fläche 1	119,2	656,7	46678,6	3,0	-67,3	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	49,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	49,1	34,1
B-Plan 759.2, GI-Fläche 2	118,4	451,3	39080,4	3,0	-64,1	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	52,1	0,0	0,0	-15,0	0,0	52,1	37,1

Stadt Meppen
2024-05 Vorbelastung LEK



Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Stadt Meppen
2024-05 Vorbelastung LEK



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IP 01: JVA	MI	EG 1.OG	S	60 60	45 45	59 59	44 44	-1 -1	-1 -1
IP 02: JVA	MI	EG 1.OG	S	60 60	45 45	59 59	44 44	-1 -1	-1 -1
IP 03: Meppener Straße Nord 38	MI	EG 1.OG	S	60 60	45 45	54 54	39 39	-6 -6	-6 -6
IP 04: Tuntel 25	MI	EG 1.OG	W	60 60	45 45	52 52	37 37	-8 -8	-8 -8
IP 05: Tuntel 23	MI	EG 1.OG	W	60 60	45 45	52 52	37 37	-8 -8	-8 -8
IP 06: Tuntel 11	MI	EG 1.OG	NW	60 60	45 45	52 52	37 37	-8 -8	-8 -8
IP 07: Tuntel 7	MI	EG 1.OG	NW	60 60	45 45	51 51	36 36	-9 -9	-9 -9
IP 08: Schöninghsdorfer Straße 40	MI	EG 1.OG	N	60 60	45 45	52 52	37 37	-8 -8	-8 -8
IP 09: Schöninghsdorfer Straße 42	MI	EG 1.OG	N	60 60	45 45	52 52	37 37	-8 -8	-8 -8

Stadt Meppen
2024-05 Vorbelastung LEK



Legende

Name		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Kommentar		
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung

Stadt Meppen
2024-05 Vorbelastung LEK



Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw
				m	m,m ²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)
B-Plan 759.4, Fläche 1	Vorbelastung Erweiterung	IFSP = 65,0/50,0 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,4	41651,1			65,0	111,2
B-Plan 759.4, Fläche 2	Vorbelastung Erweiterung	IFSP = 65,0/50,0 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,4	37228,0			65,0	110,7
B-Plan 759.4, Fläche 3	Vorbelastung Erweiterung	IFSP = 65,0/50,0 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,4	46530,3			65,0	111,7
B-Plan 759.4, Fläche 4	Vorbelastung Erweiterung	IFSP = 65,0/50,0 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,2	43293,5			65,0	111,4
B-Plan 759.6	Vorbelastung Erweiterung	IFSP = 72,0/57,0 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	22,0	15739,3			72,0	114,0
B-Plan 759.5, TF 1	Zusatzbelastung Plangebiet	IFSP = 72,0/57,0 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	22,1	16915,4			72,0	114,3
B-Plan 759.5, TF 2	Zusatzbelastung Plangebiet	IFSP = 68,0/53,0 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	22,1	58226,2			68,0	115,7
B-Plan 759.5, TF 3	Zusatzbelastung Plangebiet	IFSP = 69/54 dB(A)/m ² (tags/nachts)	Nachts -15 dB	21,9	39959,3			69,0	115,0

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung LEK



Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s=L_w+K_o+A_{DI}+A_{div}+A_{gr}+A_{bar}+A_{atm}+A_{fol_site_house}+A_{wind}+dL_{refl}$
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw(LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung LEK



Schallquelle	Lw dB(A)	S m	l oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 01: JVA OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 59 dB(A) LrN 44 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	682,7	41651,1	0,0	-67,7	0,0	0,0			0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	43,5	28,5
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	674,2	37228,0	0,0	-67,6	0,0	0,0			0,0	43,1	0,0	-15,0	0,0	43,1	28,1
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	889,9	46530,3	0,0	-70,0	0,0	0,0			0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	890,2	43293,5	0,0	-70,0	0,0	0,0			0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	273,0	16915,4	0,0	-59,7	0,0	0,0			0,0	54,6	0,0	-15,0	0,0	54,6	39,6
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	390,1	58226,2	0,0	-62,8	0,0	0,0			0,0	52,8	0,0	-15,0	0,0	52,8	37,8
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	366,3	39959,3	0,0	-62,3	0,0	0,0			0,0	52,7	0,0	-15,0	0,0	52,7	37,7
B-PLan 759.6	114,0	1017,1	15739,3	0,0	-71,1	0,0	0,0			0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8
IP 02: JVA OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 59 dB(A) LrN 44 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	698,5	41651,1	0,0	-67,9	0,0	0,0			0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	658,4	37228,0	0,0	-67,4	0,0	0,0			0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	903,9	46530,3	0,0	-70,1	0,0	0,0			0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	878,1	43293,5	0,0	-69,9	0,0	0,0			0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	41,5	26,5
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	322,1	16915,4	0,0	-61,2	0,0	0,0			0,0	53,1	0,0	-15,0	0,0	53,1	38,1
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	401,6	58226,2	0,0	-63,1	0,0	0,0			0,0	52,6	0,0	-15,0	0,0	52,6	37,6
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	322,4	39959,3	0,0	-61,2	0,0	0,0			0,0	53,9	0,0	-15,0	0,0	53,9	38,9
B-PLan 759.6	114,0	1110,1	15739,3	0,0	-71,9	0,0	0,0			0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	42,1	27,1
IP 03: Meppener Straße Nord 38 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 54 dB(A) LrN 39 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	913,3	41651,1	0,0	-70,2	0,0	0,0			0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	767,5	37228,0	0,0	-68,7	0,0	0,0			0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	1074,7	46530,3	0,0	-71,6	0,0	0,0			0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	943,5	43293,5	0,0	-70,5	0,0	0,0			0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	40,9	25,9
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	744,9	16915,4	0,0	-68,4	0,0	0,0			0,0	45,8	0,0	-15,0	0,0	45,8	30,8
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	721,2	58226,2	0,0	-68,2	0,0	0,0			0,0	47,5	0,0	-15,0	0,0	47,5	32,5
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	548,9	39959,3	0,0	-65,8	0,0	0,0			0,0	49,2	0,0	-15,0	0,0	49,2	34,2
B-PLan 759.6	114,0	1537,5	15739,3	0,0	-74,7	0,0	0,0			0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	39,2	24,2

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung LEK



Schallquelle	Lw dB(A)	S m	I oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 04: Tuntel 25 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 37 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	970,1	41651,1	0,0	-70,7	0,0	0,0			0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	40,5	25,5
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	786,7	37228,0	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	1065,6	46530,3	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	883,8	43293,5	0,0	-69,9	0,0	0,0			0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	973,1	16915,4	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	43,5	28,5
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	885,5	58226,2	0,0	-69,9	0,0	0,0			0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	45,7	30,7
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	719,2	39959,3	0,0	-68,1	0,0	0,0			0,0	46,9	0,0	-15,0	0,0	46,9	31,9
B-PLan 759.6	114,0	1683,7	15739,3	0,0	-75,5	0,0	0,0			0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	38,5	23,5
IP 05: Tuntel 23 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 37 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	914,9	41651,1	0,0	-70,2	0,0	0,0			0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	725,8	37228,0	0,0	-68,2	0,0	0,0			0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	42,5	27,5
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	980,5	46530,3	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	40,9	25,9
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	784,8	43293,5	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	42,5	27,5
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	993,6	16915,4	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	880,0	58226,2	0,0	-69,9	0,0	0,0			0,0	45,8	0,0	-15,0	0,0	45,8	30,8
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	726,3	39959,3	0,0	-68,2	0,0	0,0			0,0	46,8	0,0	-15,0	0,0	46,8	31,8
B-PLan 759.6	114,0	1655,0	15739,3	0,0	-75,4	0,0	0,0			0,0	38,6	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,6
IP 06: Tuntel 11 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 37 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	890,9	41651,1	0,0	-70,0	0,0	0,0			0,0	41,2	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	704,2	37228,0	0,0	-67,9	0,0	0,0			0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	918,4	46530,3	0,0	-70,3	0,0	0,0			0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	712,5	43293,5	0,0	-68,0	0,0	0,0			0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	1043,9	16915,4	0,0	-71,4	0,0	0,0			0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	42,9	27,9
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	910,1	58226,2	0,0	-70,2	0,0	0,0			0,0	45,5	0,0	-15,0	0,0	45,5	30,5
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	773,7	39959,3	0,0	-68,8	0,0	0,0			0,0	46,3	0,0	-15,0	0,0	46,3	31,3
B-PLan 759.6	114,0	1641,0	15739,3	0,0	-75,3	0,0	0,0			0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	38,7	23,7

Stadt Meppen 2024-05 Vorbelastung LEK



Schallquelle	Lw dB(A)	S m	I oder S m,m²	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 07: Tuntel 7 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 51 dB(A) LrN 36 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	1024,8	41651,1	0,0	-71,2	0,0	0,0			0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	40,0	25,0
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	852,5	37228,0	0,0	-69,6	0,0	0,0			0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	1003,2	46530,3	0,0	-71,0	0,0	0,0			0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	795,5	43293,5	0,0	-69,0	0,0	0,0			0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	1246,1	16915,4	0,0	-72,9	0,0	0,0			0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	1100,0	58226,2	0,0	-71,8	0,0	0,0			0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	43,8	28,8
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	983,1	39959,3	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	44,2	0,0	-15,0	0,0	44,2	29,2
B-PLan 759.6	114,0	1771,6	15739,3	0,0	-76,0	0,0	0,0			0,0	38,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0
IP 08: Schöningsdorfer Straße 40 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 37 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	810,1	41651,1	0,0	-69,2	0,0	0,0			0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	832,2	37228,0	0,0	-69,4	0,0	0,0			0,0	41,3	0,0	-15,0	0,0	41,3	26,3
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	605,2	46530,3	0,0	-66,6	0,0	0,0			0,0	45,0	0,0	-15,0	0,0	45,0	30,0
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	618,7	43293,5	0,0	-66,8	0,0	0,0			0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	1232,1	16915,4	0,0	-72,8	0,0	0,0			0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	41,5	26,5
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	1074,8	58226,2	0,0	-71,6	0,0	0,0			0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	1135,0	39959,3	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	42,9	27,9
B-PLan 759.6	114,0	1193,7	15739,3	0,0	-72,5	0,0	0,0			0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
IP 09: Schöningsdorfer Straße 42 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 37 dB(A)																
B-Plan 759.4, Fläche 1	111,2	797,0	41651,1	0,0	-69,0	0,0	0,0			0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2
B-Plan 759.4, Fläche 2	110,7	862,9	37228,0	0,0	-69,7	0,0	0,0			0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
B-Plan 759.4, Fläche 3	111,7	589,7	46530,3	0,0	-66,4	0,0	0,0			0,0	45,3	0,0	-15,0	0,0	45,3	30,3
B-Plan 759.4, Fläche 4	111,4	665,5	43293,5	0,0	-67,5	0,0	0,0			0,0	43,9	0,0	-15,0	0,0	43,9	28,9
B-Plan 759.5, TF 1	114,3	1210,5	16915,4	0,0	-72,7	0,0	0,0			0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6
B-Plan 759.5, TF 2	115,7	1066,9	58226,2	0,0	-71,6	0,0	0,0			0,0	44,1	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1
B-Plan 759.5, TF 3	115,0	1157,3	39959,3	0,0	-72,3	0,0	0,0			0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8
B-PLan 759.6	114,0	1059,6	15739,3	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	42,5	27,5

Anlage 3
Unsere Zeichen/Erstelldatum: IS-US-LIN/DL/30.05.2024
Dokument:BER_LL18872.1_01.docx
Bericht Nr.LL18872.1/01



Anlage 3: Berechnungsausdruck Summe der Vorbelastung

Stadt Meppen Ermittlung der Vorbelastung, der Zusatzbelastung



Name	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert		Vorbelastung IFSP		Vorbelastung LEK		Gesamtvorbelastung	
				OW,T [dB(A)]	OW,N	LrT [dB(A)]	LrN	LrT [dB(A)]	LrN	LrT [dB(A)]	LrN
IP 01: JVA	EG	MI	S	60	45	53,7	38,7	58,8	43,8	60	45
IP 01: JVA	1.OG	MI	S	60	45	53,8	38,8	58,8	43,8	60	45
IP 02: JVA	EG	MI	S	60	45	52,8	37,8	58,6	43,6	60	45
IP 02: JVA	1.OG	MI	S	60	45	52,8	37,8	58,6	43,6	60	45
IP 03: Meppener Straße Nord 38	EG	MI	S	60	45	48,7	33,7	53,8	38,8	55	40
IP 03: Meppener Straße Nord 38	1.OG	MI	S	60	45	48,8	33,8	53,8	38,8	55	40
IP 04: Tuntel 25	EG	MI	W	60	45	47,8	32,8	52,2	37,2	54	39
IP 04: Tuntel 25	1.OG	MI	W	60	45	47,8	32,8	52,2	37,2	54	39
IP 05: Tuntel 23	EG	MI	W	60	45	48,7	33,7	52,4	37,4	54	39
IP 05: Tuntel 23	1.OG	MI	W	60	45	48,7	33,7	52,4	37,4	54	39
IP 06: Tuntel 11	EG	MI	NW	60	45	48,3	33,3	52,4	37,4	54	39
IP 06: Tuntel 11	1.OG	MI	NW	60	45	48,4	33,4	52,4	37,4	54	39
IP 07: Tuntel 7	EG	MI	NW	60	45	37,8	22,8	50,9	35,9	51	36
IP 07: Tuntel 7	1.OG	MI	NW	60	45	38,0	23,0	50,9	35,9	51	36
IP 08: Schöninghsdorfer Straße 40	EG	MI	N	60	45	53,6	38,6	52,1	37,1	56	41
IP 08: Schöninghsdorfer Straße 40	1.OG	MI	N	60	45	53,6	38,6	52,1	37,1	56	41
IP 09: Schöninghsdorfer Straße 42	EG	MI	N	60	45	55,6	40,6	52,2	37,2	57	42
IP 09: Schöninghsdorfer Straße 42	1.OG	MI	N	60	45	55,7	40,7	52,2	37,2	57	42

Anlage 4
Unsere Zeichen/Erstelldatum: IS-US-LIN/DL/30.05.2024
Dokument:BER_LL18872.1_01.docx
Bericht Nr.LL18872.1/01



Anlage 4: Kontingentierung

Stadt Meppen Geräuschkontingentierung



Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	65,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	55,0	54,0	54,0	54,0	51,0	56,0	57,0	0,0	0,0	0,0
Planwert L(PI)	54,0	54,0	58,0	59,0	59,0	59,0	59,0	58,0	57,0	65,0	65,0	65,0

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	79128,8	66	43,1	43,2	42,7	43,5	44,5	45,6	45,4	51,9	51,2	64,7	64,6	55,8
Immissionskontingent L(IK)			43,1	43,2	42,7	43,5	44,5	45,6	45,4	51,9	51,2	64,7	64,6	55,8
Unterschreitung			10,9	10,8	15,3	15,5	14,5	13,4	13,6	6,1	5,8	0,3	0,4	9,2

- 1 = IP 01: JVA
- 2 = IP 02: JVA
- 3 = IP 03: Meppener Straße Nord 38
- 4 = IP 04: Tuntel 25
- 5 = IP 05: Tuntel 23
- 6 = IP 06: Tuntel 11
- 7 = IP 07: Tuntel 7
- 8 = IP 08: Schöninghsdorfer Straße 40
- 9 = IP 09: Schöninghsdorfer Straße 42
- 10 = IP 10: Gewerbegebiet
- 11 = IP 11: Gewerbegebiet
- 12 = IP 12: Gewerbegebiet

Stadt Meppen Geräuschkontingentierung



Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	50,0	50,0	50,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	40,0	39,0	39,0	39,0	36,0	41,0	42,0	0,0	0,0	0,0
Planwert L(PI)	39,0	39,0	43,0	44,0	44,0	44,0	44,0	43,0	42,0	50,0	50,0	50,0

			Teilpegel											
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	79128,8	51	28,1	28,2	27,7	28,5	29,5	30,6	30,4	36,9	36,2	49,7	49,6	40,8
Immissionskontingent L(IK)			28,1	28,2	27,7	28,5	29,5	30,6	30,4	36,9	36,2	49,7	49,6	40,8
Unterschreitung			10,9	10,8	15,3	15,5	14,5	13,4	13,6	6,1	5,8	0,3	0,4	9,2

- 1 = IP 01: JVA
- 2 = IP 02: JVA
- 3 = IP 03: Meppener Straße Nord 38
- 4 = IP 04: Tuntel 25
- 5 = IP 05: Tuntel 23
- 6 = IP 06: Tuntel 11
- 7 = IP 07: Tuntel 7
- 8 = IP 08: Schöninghsdorfer Straße 40
- 9 = IP 09: Schöninghsdorfer Straße 42
- 10 = IP 10: Gewerbegebiet
- 11 = IP 11: Gewerbegebiet
- 12 = IP 12: Gewerbegebiet

Stadt Meppen Geräuschkontingentierung



Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
	66	51

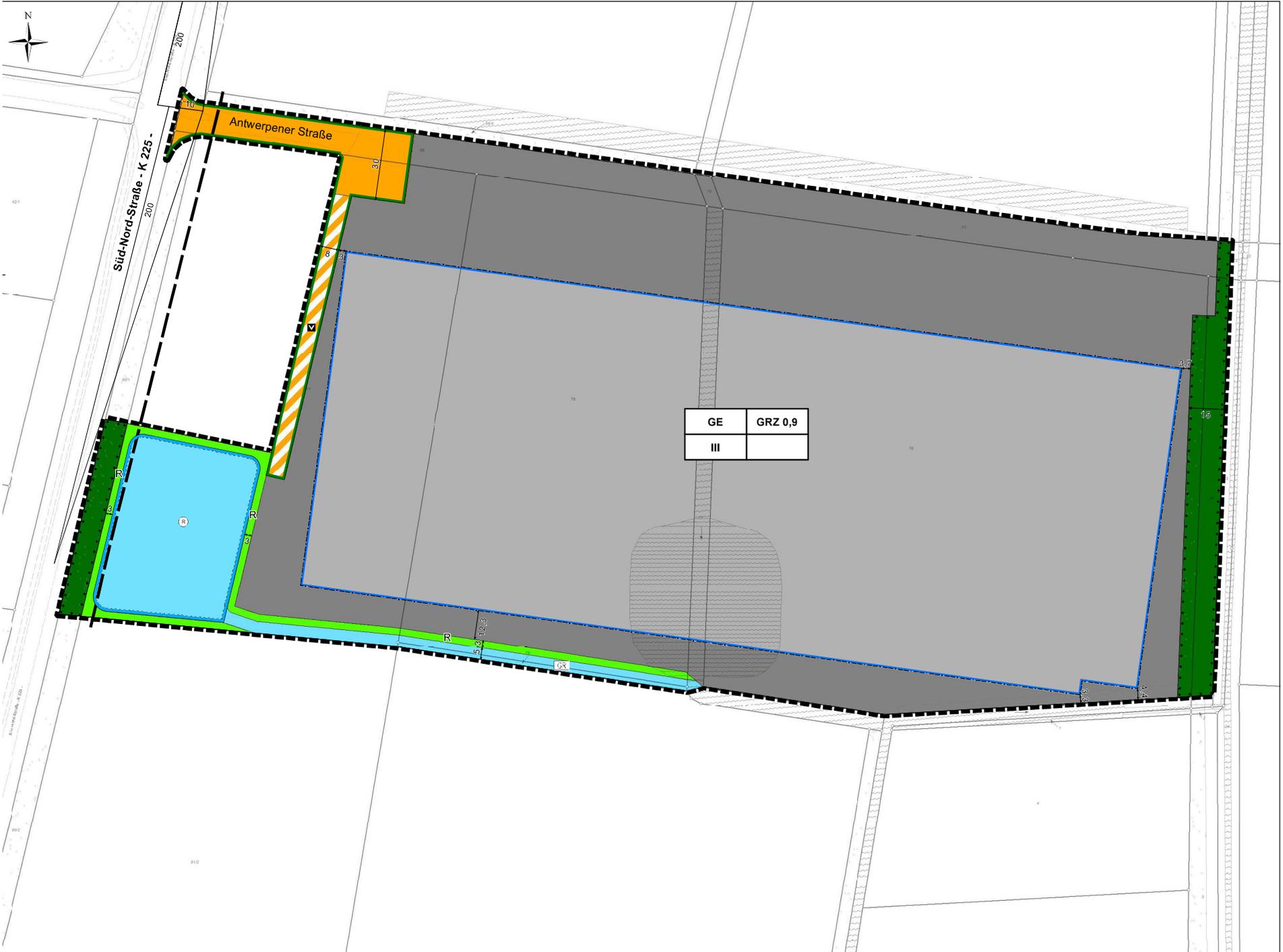
Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Ferner erfüllt eine Nutzung auch dann die Anforderungen des Bebauungsplanes, wenn sie - unabhängig von den festgesetzten Emissionskontingenten - im Sinne der seltenen Ereignisse der TA Lärm zulässig sind.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Anlage 5
Unsere Zeichen/Erstelldatum: IS-US-LIN/DL/30.05.2024
Dokument:BER_LL18872.1_01.docx
Bericht Nr.LL18872.1/01



Anlage 5: Bebauungsplanentwurf



GE	GRZ 0,9
III	

Anlage:
UVP-Vorprüfung

Stadt Meppen

1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 759.4 der Stadt Meppen, Ortsteil Versen, Baugebiet: „Erweiterung Euroindustriepark“

Unterlage zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls über die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Vorprüfung)

Veranlassung

Der seit 2009 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 759.4 setzt für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes unter anderem zwei eingeschränkte Industriegebiete, zwei Gewerbegebiete, öffentliche Verkehrsflächen und ein Regenrückhaltebecken fest. Ziel dieser Planung ist, eine zusammenhängende Baufläche ohne trennende Verkehrs- und Wasserflächen für die geplante Ansiedlung eines Unternehmens auf der Gesamtfläche bereitzustellen.

Anlage 1 zum UVPG listet alles UVP-pflichtigen Vorhaben auf und benennt die Art der Prüfungspflicht. Für einige Vorhaben, die keiner gesetzlich zwingend vorgeschriebenen UVP-Pflicht unterliegen, ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen (§ 7 UVPG). In diesem Fall entscheidet die zuständige Behörde mit Hilfe der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls, ob eine UVP-Pflicht des Vorhabens besteht. Für das hier vorliegende Planvorhaben ist das unter Nr. 18.8 der Anlage 1 „Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben“ aufgeführte Vorhaben maßgeblich:

Bau eines Vorhabens der in den Nummern 18.1 bis 18.7 genannten Art, soweit der jeweilige Prüfwert für die Vorprüfung erreicht oder überschritten wird und für den in sonstigen Gebieten ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird...

Die Änderung des Bebauungsplans, der die planungsrechtliche Grundlage für ein Bauvorhaben schafft, ist nach Nr. 18.8 der Anlage 1 zum UVPG, eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen. Die vorliegende Prüfung entspricht hinsichtlich des inhaltlichen Aufbaus der Anlage 3 zum UVPG „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie“. Der Prüfkatalog stellt ein Hilfsmittel dar, um die Einzelfallprüfung systematisch vornehmen zu können und die erforderlichen Angaben nachvollziehbar zu dokumentieren. Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Kriterien gem. Anlage 3 UVPG zur Feststellung der UVP-Pflicht erfolgt in nachfolgender Tabelle. Die Ermittlung und Beschreibung der Umweltmerkmale erfolgten verbal-argumentativ.

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

1.	Merkmale des Vorhabens Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:	Beurteilung
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten,	Gesamtes Plangebiet: 92.082 m ² davon Gewerbegebiet: 73.868 m ² Verkehrsflächen: 7.942 m ² Grünflächen: 1.148 m ² Wasserflächen: 5.171 m ² Naturschutz: 3.952 m ² Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,9
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten,	Nördlich angrenzend sowie westlich weitere Gewerbegebiete
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,	<p>Die Fläche ist überwiegend landwirtschaftlich durch Ackerbau genutzt. Ein Entwässerungsgraben mit Regenrückhaltebecken ohne Gehölzstrukturen befindet sich innerhalb der landwirtschaftlichen Ackerfläche. Entlang der Süd-Nord-Straße K225 befindet sich ein Gehölzstreifen mit älteren Stieleichen. Der östliche Randbereich der Ackerfläche ist durch einen etwa 5m breiten Windschutzstreifen geprägt.</p> <p>Die intensive landwirtschaftliche Nutzung stellt eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die Fauna dar. Sie bietet vorrangig an die jeweilige Bewirtschaftungsweise angepassten, unempfindlichen Tierarten einen Lebensraum. Die das Plangebiet strukturierenden, z.T. gewässerbegleitenden Windschutzstreifen sind für den Biotopverbund wertvoll.</p> <p>Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung führen die Eingriffe in die Pflanzenwelt und den Lebensräumen von Tieren nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Ab. 1 BNatSchG zu beurteilen. Die Ermittlung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt wurde im Umweltbericht zum BPlan 759.4 abgearbeitet und entsprechend ausgeglichen.</p> <p>Durch die großflächigen Versiegelungen kommt es zu einer verringerten Versickerung und erhöhtem Regenwasseraufkommen,</p>

		welches auf die Fläche abgeleitet und versickert werden soll. Eine Beeinträchtigung von Naturgütern außerhalb des Plangebietes ist durch die Änderung nicht zu erwarten.
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs.1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes,	Die Entsorgung der anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie den gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen,	Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sowie der Emissionskontingentierung gem. DIN 45691 ergeben sich keine unzulässigen Überschreitungen von schalltechnischen Orientierungswerten bzw. von Immissionsrichtwerten.
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf: -verwendete Stoffe und Technologien (1.6.1), -die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfallverordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs.5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1.6.2),	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen sind durch die Planung nicht zu erwarten.
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Infolge der Ausweisung von Gewerbeflächen und den damit verbundenen Verkehrsaufkommen ist mit einer Zunahme der Verkehrs- und Lärmbelastungen im Geltungsbereich zu rechnen. Diese werden voraussichtlich die zulässigen Richtwerte nicht überschreiten. Risiken für die menschliche Gesundheit sind durch die Planung nicht zu erwarten
2.	Standort des Vorhabens Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Wirkungsbereich zu beurteilen:	
2.1	Bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche und	Das Gebiet ist stark landwirtschaftlich beansprucht. Das angrenzende Gewerbegebiet belastet den Raum und stellt somit eine

	öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),	geringe Bedeutung für Natur und Landschaft dar.
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),	<p>Fläche und Boden einschl. Untergrund Das Plangebiet gehört zu den Mooren auf entwässerten mit Sand durchsetzten Hoch- und Niedermoorböden. Eine Trockengefährdung ist nicht gegeben. Das Ertragspotential und die Bodenqualität sind einer geringen Wertigkeit zuzuordnen. Der Boden besitzt wegen seiner Durchlässigkeit und der Stickstoffbelastung eine mittlere Vorbelastung. Eingriffe auf Flächen mit diesen Eigenschaften sind kompensierbar, stellen aber eine erhebliche Umweltauswirkung dar.</p> <p>Landschaftsbild Das Plangebiet ist stark landwirtschaftlich geprägt. Das angrenzende Umfeld ist anthropogen überformt, weshalb keine negativen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind.</p> <p>Grund- und Oberflächenwasser Im Plangebiet befindet sich ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender Graben der zur Entwässerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche dient sowie ein Regenrückhaltebecken. Das Regenrückhaltebecken wird in südwestliche Richtung verlegt. Das Grundwasser ist durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Aufgrund der zukünftigen Versiegelung und sowie dem Rückbau des Entwässerungsgrabens werden Auswirkungen auf den Wasserabfluss als auch auf die Grundwasserneubildung zu erwarten sein.</p> <p>Biotope, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt Biotope mit besonderer Bedeutung der Wertstufen IV oder V sind nicht vorhanden. Die versiegelten Flächen stellen keine Bereiche mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt dar. Negative Umweltauswirkungen sind auf diese Schutzgüter nicht zu erwarten.</p>
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	
	Natura 2000 – Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (2.3.1),	Nicht betroffen
	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst (2.3.2),	Nicht betroffen

	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst (2.3.3),	Nicht betroffen
	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. §§ 25 und 26 BNatSchG (2.3.4),	Nicht betroffen
	Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG (2.3.5),	Nicht betroffen
	Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG (2.3.6), auch soweit Wallhecken sowie Ödland und sonstige naturnahen Flächen nach § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG dazu gehören (gem. Anlage 2 zum NUVPG),	Nicht betroffen
	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (2.3.7),	Nicht betroffen
	Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG (2.3.8),	Nicht betroffen
	Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind (2.3.9),	Nicht betroffen
	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG (2.3.10),	Meppen ist im Regionalen Raumordnungsplan als Mittelzentrum dargestellt. Das Planungsgebiet befindet sich im Nahbereich der Innenstadt. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
	In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler, oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind (2.3.11) sowie Baudenkmäler und Bodendenkmale, die gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 des NDSchG in das Verzeichnis der Kulturdenkmale aufgenommen sind, und Grabungsschutzgebiete (gem. Anlage 2 zum NUVPG).	Im Nahbereich des Planungsgebiets befinden sich keine Denkmäler.
3.	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:	
3.1	Der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind,	Die Auswirkungen des Vorhabens bleiben im Wesentlichen auf das Planungsgebiet beschränkt. Die Verkehrserzeugung kann als wichtigste Auswirkung über das Plangebiet hinausgehen. Aufgrund der angrenzenden Nutzung wird davon ausgegangen, dass diese unerheblich ist. Das Schutzgut Mensch ist somit nicht erheblich betroffen.

3.2	Dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,	Nicht vorhanden.
3.3	Der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen,	Der Flächenverbrauch und die Bodenversiegelung sind die Hauptumweltauswirkungen dieses Planvorhabens. Im Zuge der üblicherweise auftretenden Wechselwirkungen wirkt sich die Bodenversiegelung nicht nur auf den Boden, sondern auch auf die weiteren Schutzgüter wie Pflanzen- und Tiere, Wasser, Klima und Landschaftsbild aus. Entscheidungsrelevante Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich für das Plangebiet nicht. Es ist keine Komplexität der Auswirkungen absehbar.
3.4	Der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,	Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der beschriebenen Auswirkungen ist aufgrund konkreter Bauabsichten hoch.
3.5	Dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,	Die Auswirkungen der Versiegelung sind dauerhaft. Die volle Funktionsfähigkeit der Böden ist nicht reparabel.
3.6	Dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben,	Ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben ist nicht erkennbar.
3.7	Der Möglichkeiten, die Auswirkungen wirksam zu vermeiden.	Möglichkeiten die Auswirkungen wirksam zu vermeiden sind nicht gegeben.

Schlussfolgerungen

Mit der zeitnahen Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 759.4 der Stadt Meppen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein zusammenhängendes Gewerbegebiet mit einer Gesamtfläche von rd. 92.000 m² geschaffen werden.

Die Beschreibung und Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens hat ergeben, dass aufgrund des Flächenverbrauchs, der Bodenversiegelung und des Wasserhaushaltes erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Diese können jedoch, mit Ausnahme des Flächenverbrauchs, vermindert oder kompensiert werden. Ein Erfordernis zur Betrachtung von Umweltwirkungen, die über den Prüfumfang eines Bauleitplanverfahrens mit Umweltbericht hinaus geht, ist nicht erkennbar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt, der bereits ähnliche Festsetzungen getroffen hat.

Es sind keine Schutzgebiete jeglicher Art direkt oder indirekt betroffen. Erhebliche Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen treten nur mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit ein, da keine Biototypen mit besonderer Bedeutung vorhanden sind.

Die Auswirkungen durch die Verkehrserzeugung sind vernachlässigbar. Erhebliche Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen der UVP-Vorprüfung ist somit festzustellen, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Sinne des § 25 UVPG relevant sein können. Eine Durchführung eines förmlichen UVP-Verfahrens für das geplante Gewerbegebiet ist nicht erforderlich.

Gesetze

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

UVPG (2010): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S.95), zuletzt geändert am 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370, 3376)

NAGBNatSchG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010

NDSchG (1978): Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978, zuletzt geändert am 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 122)

NUVPG (2007): Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 30. April 2007, zuletzt geändert am 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 122)

ROG (2008): Raumordnungsgesetz in der Fassung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert am 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808, 2831, 2834)

WHG (2009): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Quellen

NIBIS Kartenserver (2024): Bodennutzung. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIBIS Kartenserver (2024): Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 BK50. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIBIS Kartenserver (2024): Bodenversiegelung. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIBIS Kartenserver (2024): Suchräume für schutzwürdige Böden. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIBIS Kartenserver (2024): Hydrogeologie – Grundwasservorkommen- und Neubildung. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIBIS Kartenserver (2024): Umweltschutzkarten externer Anbieter – Bundesamt für Naturschutz. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIBIS Kartenserver (2024): Umweltschutzkarten externer Anbieter – Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

RROP (2010): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Emsland

Stadt Meppen (1998): Landschaftsplan der Stadt Meppen-Entwurf-

Anlage:

Kompensationsflächenpool

K046 - Wegeseitenräume Teglingen

1. Allgemeines

Es erfolgt eine Bepflanzung von Wegeseitenräumen innerhalb gering strukturierter Bereiche. Durch lineare Gehölzpflanzungen werden in der Gemarkung Teglingen an anderer Stelle des von einem Eingriff betroffenen Raumes zerstörte Funktionen bzw. Werte des Naturhaushaltes/Landschaftsbildes in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt. Bei den zur Bepflanzung anstehenden Wegeseitenräumen handelt es sich in der Regel um Ackerflächen, die der Wertstufe 1 zugeordnet werden.

2. Größe des Flächenpools

Für die Anpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern in den Wegeseitenräumen in der Gemarkung Teglingen steht insgesamt eine Fläche von **14.339 m²** zur Verfügung. Für diese Teilflächen kann eine Aufwertung von 2 Wertfaktoren (WF) angerechnet werden.

Daraus resultieren $14.339 \text{ m}^2 \times 2\text{WF} = 28.678 \text{ WE}$.

Für die Anpflanzungen von Obstbäumen bzw. für die Anlegung von Streuobstwiesen in den Wegeseitenräumen in der Gemarkung Teglingen steht insgesamt eine Fläche von **6.612 m²** zur Verfügung.

Für diese Teilflächen kann eine Aufwertung von 2 Wertfaktoren (WF) angerechnet werden.

Daraus resultieren $6.612 \text{ m}^2 \times 2\text{WF} = 13.224 \text{ WE}$.

Für Sukzession in den Wegeseitenräumen in der Gemarkung Teglingen steht insgesamt eine Fläche von **7.627 m²** zur Verfügung. Davon 4.742 m² für Sukzession mit Einsaat und 2.885 m² aufgrund der zu schmalen Flächen ohne Einsaat.

Für diese Teilflächen kann eine Aufwertung von 1 Wertfaktor (WF) angerechnet werden.

Daraus resultieren $7.627 \text{ m}^2 \times 1\text{WF} = 7.627 \text{ WE}$.

3. In Anspruch genommene Werteinheiten

Durch die folgenden Planungen sind die aufgeführten Werteinheiten angerechnet worden:

lfd. Nr	Planung / Bebauungsplan	angerechnete WE
1.	36.3 „Zw. Haupteschweg und Fullener Straße“	7.627 WE
2.	Bplan Nr. 17 „Sondergebiet Erw. Nahversorgungszentrum Marienstraße“ (ALDI Kamp)	1.873 WE
3.	Bplan Nr. 712 „Zw. Balkenrien u. Osterbrocker Str.“	22.185 WE
4.	Bplan Nr. 759.4 - 1. Änd. „Erweiterung Euroindustriepark“	8.775 WE

4. Summen der in Anspruch genommenen und noch verfügbaren Werteinheiten

Gesamtgröße gem. Ziffer 2	49.529 WE
in Anspruch genommen gem. Ziffer 3	40.460 WE
noch verfügbare Werteinheiten	9.069 WE

Stand: Juni 2024

Stadt Meppen
Fachbereich Planung
gez. Schoo, B. Eng. Landschaftsentwicklung