Beschränkung der Stellungnahmemöglichkeit auf geänderte oder ergänzte Teile gem. § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB, die in roter Schrifftfarbe und kursiv dargestellt sind.

I Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1, 6, 8 und 9 BauNVO

1.1 Mischgebiete

1.1.1 Mischgebiet MI 1

Ausschluss von Vergnügungsstätten
Im Mischgebiet MI 1 sind von den in § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO aufgeführten Vergnügungsstätten nicht zulässig:

- Spielhallen und andere Unternehmen im Sinne der §§ 33d und 33i der Gewerbeordnung,
- Einrichtungen, deren Zweck auf Darstellungen und Handlungen mit sexuellem Charakter, insbesondere der Schaustellung von Personen im Sinne des § 33a Gewerbeordnung, ausgerichtet ist [§ 1 Abs. 5 und § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO],
- Unternehmen, die Wetten, insbesondere Sportwetten im Sinne des § 21 Abs. 1 S. 1 Glücksspielstaatsvertrag und Rennwetten im Sinne der §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1 Rennwett- und Lotteriegesetz, vermitteln.

Die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO; § 9 Abs. 3 BauNVO].

Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen
Im Mischgebiet MI 1 sind die allgemein zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig [§ 1 Abs. 5 BauNVO; § 9 Abs. 2 Nr. 6 und 7 BauNVO].

Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben
Im Mischgebiet MI 1 sind Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig [§ 1 Abs. 5 BauNVO; § 6 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO]. Hiervon ausgenommen sind Nachbarschaftsläden (Einzelhandelsbetriebe mit einer Nutzfläche von höchstens 400 m^2).

1.1.2 Mischgebiet MI 2

Ausschluss von Vergnügungsstätten
Im Mischgebiet MI 2 sind von den in § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO aufgeführten Vergnügungsstätten nicht zulässig:

- Spielhallen und andere Unternehmen im Sinne der §§ 33d und 33i der Gewerbeordnung,
- Einrichtungen, deren Zweck auf Darstellungen und Handlungen mit sexuellem Charakter, insbesondere der Schaustellung von Personen im Sinne des § 33a Gewerbeordnung, ausgerichtet ist [§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO; § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO],
- Unternehmen, die Wetten, insbesondere Sportwetten im Sinne des § 21 Abs. 1 S. 1 Glücksspielstaatsvertrag und Rennwetten im Sinne der §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1 Rennwett- und Lotteriegesetz, vermitteln.

Die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO; § 6 Abs. 3 BauNVO].

Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen
Im Mischgebiet MI 2 sind die allgemein zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig [§ 1 Abs. 5 BauNVO; § 6 Abs. 2 Nr. 6 und 7 BauNVO].

Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben
Im Mischgebiet MI 2 sind Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig [§ 1 Abs. 5 BauNVO; § 6 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO].

1.2 Eingeschränkte Gewerbegebiete GE 1*, GE 2*, GE 3* und GE 4*

1.2.1 Regelungen für alle eingeschränkten Gewerbegebiete

Ausschluss von Vergnügungsstätten und Sexgewerbe
In den eingeschränkten Gewerbegebieten GE 1*, GE 2*, GE 3* und GE 4* sind von den in § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO aufgeführten Gewerbebetrieben aller Art nicht zulässig:

- Einrichtungen, deren Zweck auf Darstellungen und Handlungen mit sexuellem Charakter, insbesondere der Schaustellung von Personen im Sinne des § 33a Gewerbeordnung, ausgerichtet ist [§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO; § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO].

Die nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO; § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO].

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und -leiter
In den eingeschränkten Gewerbegebieten GE 1*, GE 2*, GE 3* und GE 4* werden die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, nicht Bestandteil des Bebauungsplanes [§ 1 Abs. 6 Nr.1 BauNVO; § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO].

Einzelhandel
In den eingeschränkten Gewerbegebieten GE 1*, GE 2*, GE 3* und GE 4* sind Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig [§ 1 Abs. 5 BauNVO; § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO]. Hiervon ausgenommen sind in GE 1*, GE 2* und GE 3* Betriebe des Handels mit Kraftwagen (Nr. 45.1 gemäß der „Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008" des Statistischen Bundesamtes).

Vom Einzelhandelsausschluss ausgenommen sind in den eingeschränkten Gewerbegebieten GE 1*, GE 2*, GE 3* und GE 4* weiterhin Verkaufsstellen, die in unmittelbarem betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- und anderen Gewerbebetrieben stehen und baulich untergeordnet sind [§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO; § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO]. Eine bauliche Unterordnung ist gegeben bei einer Verkaufsfläche, die bis zu 15% der genehmigten Geschossfläche des übergeordneten Betriebs einnimmt und maximal bis zu 100 m^2 Verkaufsfläche aufweist.

Des Weiteren sind in den eingeschränkten Gewerbegebieten GE 1*, GE 2*, GE 3* und GE 4* Kioske ausnahmsweise zulässig [§ 1 Abs. 5 BauNVO; § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO].

Lärm-Emissionskontingente (L_{EK})
Zur Sicherung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes wird für die Teilflächen in den eingeschränkten Gewerbegebieten GE 1*, GE 2*, GE 3* und GE 4* jeweils ein Emissionskontingent L_{EK} gemäß DIN 45691 festgesetzt.

Baugebiet	Teilfläche (TF)	Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m^2] Tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr)	Nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr)
GE 1*	TF 1.1	51	20
GE 1*	TF 1.2	52	21
GE 2*	TF 2.1	49	20
GE 2*	TF 2.2	60	22
GE 2*	TF 2.3	60	24
GE 3*	TF 3.1	63	24
GE 3*	TF 3.2	65	25
GE 4*	TF 4.1	55	37
GE 4*	TF 4.2	56	41
GE 4*	TF 4.3	57	43
GE 4*	TF 4.4	56	19

Ausgehend vom im Lageplan gekennzeichneten Bezugspunkt sind die nachfolgenden Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ für den Tages- und Nachtzeitraum festgesetzt. Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis J liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L_{EK} der einzelnen Teilflächen durch $L_{EK} + L_{EK,zus}$ ersetzt werden.

Bezugspunkt (ETRS89/UTM) Bezeichnung	X=32338698,67 Richtungsvektor 1	Y=5675293,82 Richtungsvektor 2	Zusatzkontingente [dB] tags	nachts
Sektor A	1,0°	20,4°	4	7
Sektor B	20,4°	157,8°	9	24
Sektor C	157,8°	168,4°	6	7
Sektor D	168,4°	179,5°	0	5
Sektor E	179,5°	182,1°	0	0
Sektor F	182,1°	216,0°	1	3
Sektor G	216,0°	278,2°	3	3
Sektor H	278,2°	324,0°	0	1
Sektor I	324,0°	349,1°	0	2
Sektor J	349,1°	1,0°	0	8

Für die Beurteilung der Zulässigkeit von Betrieben oder Anlagen sind je nach der in Anspruch genommenen Fläche, des festgesetzten Emissionskontingentes L_{EK} und der Zusatzkontingente die zulässigen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ der Teilflächen nach folgender Gleichung zu ermitteln.

$$L_{r,i} = 10 \cdot \lg \sum_i 10^{0,1 L_{ei} + 0,1 L_{EK,zus,i} - 0,1 L_{Ti}} dB$$

mit
L_{ei} = zulässiger Beurteilungspegel bzw. Immissionskontingent in dB(A)
$L_{EK,i}$ = Emissionskontingent der Teilfläche i
$L_{EK,zus,i}$ = Zusatzkontingent
$\Delta L_{r,i}$ = Abstands / Flächenkorrekturmaß

$$\Delta L_{r,i} = -10 \cdot \lg\left(\frac{S_i}{(4 \cdot \pi \cdot s_{ki}^2)}\right) dB$$

S_i = Größe der Teilfläche TF$_i$ in m^2
s_{ki} = Abstand zwischen dem Teilflächenmittelpunkt i und dem Immissionsort j in m

Ein Vorhaben erfüllt auch die schalltechnische Festsetzung des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r dieses Vorhabens den Immissionsrichtwert der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzkriterium der DIN 45691).

Zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ ist im jeweiligen bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln in Ziffer A.2 des Anhangs zur Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm - vom 26.08.1998 durchzuführen. Der Beurteilungspegel L_r gemäß TA-Lärm darf den anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ nicht überschreiten.

Den Festlegungen liegen die Berechnungen der schalltechnischen Untersuchung, Bericht VG 6550-1 vom 09.05.2019 der Peutz Consult GmbH, Düsseldorf zugrunde.

2. Maß der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 BauGB, §§ 16, 18, 19 und 20 BauNVO

2.1 Höhe baulicher Anlagen

Bezugspunkte für die Höhenfestsetzung
Oberer Bezugspunkt für die Festsetzung von Gebäudehöhen ist die Firsthöhe bei geneigten Dächern bzw. die Oberkante der Attika bei Flachdächern.

2.2 Grundflächenzahl

Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen in den Gewerbe- und Industriegebieten
In den eingeschränkten Gewerbegebieten GE 1* und GE 4* sowie in eingeschränkten Industriegebiet GI* darf die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer GRZ von 1,0 überschritten werden [§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO].

2.3 Geländehöhe

Die in der Planzeichnung festgesetzten Geländehöhen dürfen in allen Baugebieten um bis zu 0,3 m über- bzw. unterschritten werden. In den festgesetzten Mischgebieten dürfen die in der Planzeichnung festgesetzten Geländehöhen zur Ausbildung von Terrassen oder Eingangsbereichen von Wohnungen um bis zu 0,8 m überschritten werden.

2.4 Zahl der Vollgeschosse

Hinweis zur Geländeoberfläche
Bei der Ermittlung der Zahl der Vollgeschosse sind die gesetzlichen Geländeoberflächen maßgebend (siehe Planzeichnung).

2.5 Technische Aufbauten

Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO können die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen durch technische Aufbauten - z. B. Antennen, Aufzugsüberfahrten, Kamine, Lüftungseinrichtungen, Oberlichter - auf den baulich zugeordneten Dachflächen um bis zu 3,0 m überschritten werden. Die Dachaufbauten müssen mindestens 3,0 m von der Gebäudeaußenwand des obersten Geschosses zurücktreten.

3. Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen und Baulinien
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO

3.1 Baulinien

Die Außenwände von technischen Aufbauten auf den obersten Geschossen müssen mindestens 3 m hinter die festgesetzten Baulinien zurücktreten [§ 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO].

3.2 Foyer, Windfang

Eingeschlossige Eingangsbauteile im Erdgeschoß (z. B. Foyer, Windfang) und die dazugehörigen Flächen im Untergeschoss (z. B. Kellerabgang) bis zu einer Gesamtgrundfläche von jeweils nicht mehr als 20 m^2 dürfen ausnahmsweise die festgesetzten Baulinien bzw. Baugrenzen bis zu 3 m überschreiten [§ 23 Abs. 2 und 3 BauNVO].

3.3 Terrassen, Balkone und Loggien in den festgesetzten Mischgebieten

Terrassen, Balkone und Loggien dürfen die festgesetzten Baugrenzen zu den Innenhöfen (A) - (E) um bis zu 1,5 m überschreiten [§ 23 Abs. 3 BauNVO]. Außenwohnbereiche dürfen nur zu allseitig umbauten Innenhöfen errichtet werden (siehe TF 9.3.)

4. Flächen für Stellplätze und Garagen, Tiefgaragen sowie Nebenanlagen
§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO

Stellplätze für PKW und motorisierte Zweirräder sowie Nebenanlagen
Garagen und Stellplätze für PKW und motorisierte Zweiräder sind in den Mischgebieten MI 1 und MI 2 sowie in dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE 1* ausschließlich unterhalb der Geländeoberfläche in Tiefgaragen (TG) sowie oberhalb der Geländeoberfläche innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze (St) zulässig [§ 12 Abs. 6 BauNVO].

In den Mischgebieten MI 1 und MI 2 sowie im eingeschränkten Gewerbegebiet GE 1* sind innerhalb des festgesetzten Bereichs für Tiefgaragen (TG) außerhalb der durch Baugrenzen eingefassten überbaubaren Flächen Lagerflächen, Keller, Abstellräume, Technik- und Nebenräume bis zu einer maximalen Fläche von 20% der verbleibenden Tiefgaragenfläche zulässig.

5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Für den mit GFL 1 (innere Erschließung des Mischgebietes) gekennzeichneten Bereich gilt:
- Gehrecht für die Allgemeinheit,
- Fahrrecht für die Anlieger der Mischgebiete MI 1 und MI 2,
- Fahr- und Leitungsrecht für die Versorgungsträger;

Für den mit GFL 2 gekennzeichneten Bereich gilt:
- Gehrecht für die Allgemeinheit,
- Fahrrecht für die Anlieger der Mischgebiete MI 1 und MI 2 sowie des Gewerbegebietes GE 2*,
- Fahr- und Leitungsrecht für die Versorgungsträger,

Für den mit G gekennzeichneten Bereich (GE1*, südliches Plangebiet) gilt:
- Gehrecht für die Allgemeinheit;

6. Öffentliche Grünflächen und Pflanzmaßnahmen in den Baugebieten sowie für Teile baulicher Anlagen
§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 25 BauGB

In allen Baugebieten sowie in öffentlichen Grünflächen sind bei Baum- und Gehölzpflanzungen standortgerechte Gehölze zu verwenden, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen.

6.1 Pflanzmaßnahmen im Mischgebiet

Je 350 m^2 nicht überbaubarer Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum zu pflanzen (Hochstamm, Stammdurchmesser min. 18/20 cm in 1 m Höhe). Tiefgaragen sind, soweit sie nicht mit Gebäuden oder befestigten Außenanlagen überbaut werden, mit mit Mittel 0,5 m Bodensubstrat und mindestens 0,3 m zu überdecken.

6.2 Öffentliche Grünfläche im Teilgeltungsbereich Ost - Uferpark

Entlang des Hafenbeckens 1 ist ein im Mittel 30 m breiter Geländestreifen als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Uferpark" (ca. 2,4 ha) festgesetzt. Die Festsetzungen sollen den Uferpark mit zwei Teilbereiche sichern:

Störfallbetriebe
Im eingeschränkten Gewerbegebiet GE 4* sind nur solche Anlagen und Betriebe zulässig, welche die in Anhang I Spalte 4 der Störfallverordnung (12. BImSchV) genannten Mengenschwellen unterschreiten [§ 1 Abs. 9 BauNVO; § 9 BauNVO].

1.3 Eingeschränktes Industriegebiet GI*

Gliederung nach Abstandserlass (I - IV)
Im eingeschränkten Industriegebiet GI* sind die nachfolgend aufgeführten Betriebsarten sowie Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad nicht zulässig: Abstandsklasse I - IV (lfd. Nrn. 1 - 80.) der Abstandsliste 2007 zum Runderlass des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007, veröffentlicht in MBL NRW 2007 Seite 659 [§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO, § 9 BauNVO].

Ausnahmsweise können im eingeschränkten Industriegebiet GI* auch Betriebsarten der Abstandsklasse IV (Abstandsliste 2007, lfd. Nrn. 37 - 80) zugelassen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen werden kann, dass z. B. durch besondere technische Maßnahmen und/oder durch Betriebsbeschränkungen (z. B. Verzicht auf Nachtarbeit) die Emissionen soweit begrenzt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden. Das Vorliegen dieser Voraussetzung ist im Genehmigungsverfahren gutachterlich nachzuweisen [§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO, § 8 BauNVO].

Störfallbetriebe
Im eingeschränkten Industriegebiet GI* sind nur solche Anlagen und Betriebe zulässig, welche die in Anhang I Spalte 4 der Störfallverordnung (12. BImSchV) genannten Mengenschwellen unterschreiten [§ 1 Abs. 9 BauNVO; § 9 BauNVO].

Einzelhandel
Im eingeschränkten Industriegebiet GI* sind Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Verkaufsstellen, die in unmittelbarem betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- und anderen Gewerbebetrieben stehen und baulich untergeordnet sind [§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO; § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO]. Eine bauliche Unterordnung ist gegeben bei einer Verkaufsfläche, die bis zu 15% der genehmigten Geschossfläche des übergeordneten Betriebs einnimmt und bis zu 200 m^2 Verkaufsfläche aufweist.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und -leiter
Die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes [§ 1 Abs. 6 Nr.1 BauNVO; § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO].

Lärm-Emissionskontingente (L_{EK})
Zur Sicherung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes wird für die Teilflächen in den eingeschränkten Industriegebieten GI* darf die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer GRZ von 1,0 überschritten werden [§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO].

Baugebiet	Teilfläche (TF)	Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m^2] Tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr)	Nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr)
GI*	TF 5.1	61	46
GI1*	TF 5.2	60	47

Ausgehend vom im Lageplan gekennzeichneten Bezugspunkt sind die nachfolgenden Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ für den Tages- und Nachtzeitraum festgesetzt. Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis J liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L_{EK} der einzelnen Teilflächen durch $L_{EK} + L_{EK,zus}$ ersetzt werden.

Bezugspunkt (ETRS89/UTM) Bezeichnung	X=32338698,67 Richtungsvektor 1	Y=5675293,82 Richtungsvektor 2	Zusatzkontingente [dB] tags	nachts
Sektor A	1,0°	20,4°	4	7
Sektor B	20,4°	157,8°	9	24
Sektor C	157,8°	168,4°	6	7
Sektor D	168,4°	179,5°	0	5
Sektor E	179,5°	182,1°	0	0
Sektor F	182,1°	216,0°	1	3
Sektor G	216,0°	278,2°	3	3
Sektor H	278,2°	324,0°	0	1
Sektor I	324,0°	349,1°	0	2
Sektor J	349,1°	1,0°	0	8

Für die Beurteilung der Zulässigkeit von Betrieben oder Anlagen sind je nach der in Anspruch genommenen Fläche, des festgesetzten Emissionskontingentes L_{EK} und der Zusatzkontingente die zulässigen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ der Teilflächen nach folgender Gleichung zu ermitteln.

$$L_{r,i} = 10 \cdot \lg \sum_i 10^{0,1 L_{ei} + 0,1 L_{EK,zus,i} - 0,1 L_{Ti}} dB$$

mit
L_{ei} = zulässiger Beurteilungspegel bzw. Immissionskontingent in dB(A)
$L_{EK,i}$ = Emissionskontingent der Teilfläche i
$L_{EK,zus,i}$ = Zusatzkontingent
$\Delta L_{r,i}$ = Abstands / Flächenkorrekturmaß

$$\Delta L_{r,i} = -10 \cdot \lg\left(\frac{S_i}{(4 \cdot \pi \cdot s_{ki}^2)}\right) dB$$

S_i = Größe der Teilfläche TF$_i$ in m^2
s_{ki} = Abstand zwischen dem Teilflächenmittelpunkt i und dem Immissionsort j in m

Ein Vorhaben erfüllt auch die schalltechnische Festsetzung des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r dieses Vorhabens den Immissionsrichtwert der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzkriterium der DIN 45691).

Zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ ist im jeweiligen bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln in Ziffer A.2 des Anhangs zur Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm - vom 26.08.1998 durchzuführen. Der Beurteilungspegel L_r gemäß TA-Lärm darf den anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ nicht überschreiten.

Den Festlegungen liegen die Berechnungen der schalltechnischen Untersuchung, Bericht VG 6550-1 vom 09.05.2019 der Peutz Consult GmbH, Düsseldorf zugrunde.

1.4 Eingeschränktes Industriegebiet GI* mit Einzelhandelsbetrieben

Gliederung nach Abstandserlass (I - IV)
Im eingeschränkten Industriegebiet GI* sind die nachfolgend aufgeführten Betriebsarten sowie Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad nicht zulässig: Abstandsklasse I - IV (lfd. Nrn. 1 - 80.) der Abstandsliste 2007 zum Runderlass des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007, veröffentlicht in MBL NRW 2007, Seite 659 [§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO, § 9 BauNVO].

Ausnahmsweise können im eingeschränkten Industriegebiet GI* auch Betriebsarten der Abstandsklasse IV (Abstandsliste 2007, lfd. Nrn. 37 - 80) zugelassen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen werden kann, dass z. B. durch besondere technische Maßnahmen und/oder durch Betriebsbeschränkungen (z. B. Verzicht auf Nachtarbeit) die Emissionen soweit begrenzt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden. Das Vorliegen dieser Voraussetzung ist im Genehmigungsverfahren gutachterlich nachzuweisen [§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO, § 8 BauNVO].

Störfallbetriebe
Im eingeschränkten Industriegebiet GI* sind nur solche Anlagen und Betriebe zulässig, welche die in Anhang I Spalte 4 der Störfallverordnung (12. BImSchV) genannten Mengenschwellen unterschreiten [§ 1 Abs. 9 BauNVO; § 9 BauNVO].

Einzelhandel
Im eingeschränkten Industriegebiet GI* sind Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Verkaufsstellen, die in unmittelbarem betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- und anderen Gewerbebetrieben stehen und baulich untergeordnet sind [§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO; § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO]. Eine bauliche Unterordnung ist gegeben bei einer Verkaufsfläche, die bis zu 15% der genehmigten Geschossfläche des übergeordneten Betriebs einnimmt und maximal bis zu 200 m^2 Verkaufsfläche aufweist.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und -leiter
Die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes [§ 1 Abs. 6 Nr.1 BauNVO; § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO].

Lärm-Emissionskontingente (L_{EK})
Zur Sicherung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes wird für die Teilflächen in den eingeschränkten Industriegebieten GI* ein Emissionskontingent L_{EK} gemäß DIN 45691 festgesetzt.

Baugebiet	Teilfläche (TF)	Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m^2] Tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr)	Nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr)
GI*	TF 6.1	61	46
GI*	TF 6.2	60	47

Ausgehend vom im Lageplan gekennzeichneten Bezugspunkt sind die nachfolgenden Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ für den Tages- und Nachtzeitraum festgesetzt. Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis J liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L_{EK} der einzelnen Teilflächen durch $L_{EK} + L_{EK,zus}$ ersetzt werden.

Bezugspunkt (ETRS89/UTM) Bezeichnung	X=32338698,67 Richtungsvektor 1	Y=5675293,82 Richtungsvektor 2	Zusatzkontingente [dB] tags	nachts
Sektor A	1,0°	20,4°	4	7
Sektor B	20,4°	157,8°	9	24
Sektor C	157,8°	168,4°	6	7
Sektor D	168,4°	179,5°	0	5
Sektor E	179,5°	182,1°	0	0
Sektor F	182,1°	216,0°	1	3
Sektor G	216,0°	278,2°	3	3
Sektor H	278,2°	324,0°	0	1
Sektor I	324,0°	349,1°	0	2
Sektor J	349,1°	1,0°	0	8

Für die Beurteilung der Zulässigkeit von Betrieben oder Anlagen sind je nach der in Anspruch genommenen Fläche, des festgesetzten Emissionskontingentes L_{EK} und der Zusatzkontingente die zulässigen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ der Teilflächen nach folgender Gleichung zu ermitteln.

$$L_{r,i} = 10 \cdot \lg \sum_i 10^{0,1 L_{ei} + 0,1 L_{EK,zus,i} - 0,1 L_{Ti}} dB$$

mit
L_{ei} = zulässiger Beurteilungspegel bzw. Immissionskontingent in dB(A)
$L_{EK,i}$ = Emissionskontingent der Teilfläche i
$L_{EK,zus,i}$ = Zusatzkontingent
$\Delta L_{r,i}$ = Abstands / Flächenkorrekturmaß

$$\Delta L_{r,i} = -10 \cdot \lg\left(\frac{S_i}{(4 \cdot \pi \cdot s_{ki}^2)}\right) dB$$

S_i = Größe der Teilfläche TF$_i$ in m^2
s_{ki} = Abstand zwischen dem Teilflächenmittelpunkt i und dem Immissionsort j in m

Ein Vorhaben erfüllt auch die schalltechnische Festsetzung des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r dieses Vorhabens den Immissionsrichtwert der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzkriterium der DIN 45691).

Zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ ist im jeweiligen bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln in Ziffer A.2 des Anhangs zur Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm - vom 26.08.1998 durchzuführen. Der Beurteilungspegel L_r gemäß TA-Lärm darf den anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,i}$ nicht überschreiten.

Den Festlegungen liegen die Berechnungen der schalltechnischen Untersuchung, Bericht VG 6550-1 vom 09.05.2019 der Peutz Consult GmbH, Düsseldorf zugrunde.

1.5 Mischgebiete MI 1* und MI 2*

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB wird festgesetzt, dass die festgesetzten Lärmschutzwände ein Schalldämmmaß von mindestens 25 dB haben müssen. Die Oberkante der Lärmschutzwände ist mit einer Höhe von 57,7 m ü NN festgesetzt.

8.6 Gewerbliche Immissionen in den Mischgebieten

Für in den Mischgebieten zulässige, gewerbliche Nutzungen, deren Außenbauteile an die allseitig umbauten Innenhöfe (A) - (E) angrenzen, ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen, dass die Geräuschimmissionen jeder Nutzung einen um 15 dB(A) reduzierten anteiligen Immissionsrichtwert der TA Lärm an den umliegenden Immissionsorten zum Tag- und Nachtzeitraum nicht überschreiten.

9. Gestalterische Festsetzungen
§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 Abs. 1 BauO NRW 2018

9.1 Mischgebiete im Teilgeltungsbereich West

Lärmschutzwand
Die in den Mischgebieten MI 1 und MI 2 festgesetzten Lärmschutzwände sind ausschließlich mit transparenten und durchsichtigen Materialien zulässig.

Fassade
Für die äußere Gestaltung der Hauptbaukörper der Höfe A - D sind ausschließlich zulässig:

- Ziegel, Putz- und Sichtbetonflächen in roten, rot-braunen, erdfarbenen (z. B. Sand, Ocker) und weiß bis warm-grauen Farbtönen.

Davon ausgenommen sind lediglich untergeordnete Bauteile wie z. B. Balkone, Pergolen sowie Fassadenpaneele (insbesondere für die Tor-Zwischenbauten am Hafen).

Sockelzone
Für die eingeschossige Sockelzone der Gebäude, d.h. vom Fußpunkt der aufgehenden Wand bis zur Unterkante der Fenster im 1. OG sind ausschließlich Ziegel, Ziegelklinker in roten und rot-braunen Farbtönen zulässig (z.B. "Rot-Blau-bunt", "Zechenbrand" ,"Terrakotta").

Dach
Für die Dächer von Hauptbaukörpern sind ausschließlich Flachdächer mit einer Dachneigung bis höchstens 8° zulässig. Technische Aufbauten auf Dächern sind einzuhausen.

Mauern, Stützmauern, Hafenkante
Zur äußeren Gestaltung von Stützmauern, Hochwasserschutzmauern, Außentreppen u. ä. sind ausschließlich Ziegel, Sichtbeton und Naturstein zulässig.

Nebenanlagen
Für die äußere Gestaltung von Nebenanlagen (Fahrradschuppen, Hausmülbehälter, Schuppen für Gartengeräte, Freisitze, Pergolen, Lüftungsöffnungen etc.) sind ausschließlich verzinkte Metallelemente, lackierte Oberflächen (Metall- Weißbleich, Faserzementplatten, Sperrholzplatten) in den Farben hell- bis dunkelgrau, Sichtbeton (glattgeschalt), Sichtmauerwerk (Ziegel rot) oder naturbelassenes Holz (z. B. Lärche) zulässig.

Müllsammelbehälter
Müllsammelbehälter sind mit standortgerechten Hecken mit einer Höhe von mindestens 1,80 m und mit 3 Pflanzen je m einzugrünen. Zäune sind als Draht- oder Stabgitterzäune bis zu einer Höhe von 1,8 m innerhalb der Hecke nur zur Seite der Müllsammelbehälter zulässig. Pflanzenauswahl: Hainbuche, Buche, Liguster.

Einfriedungen
Einfriedungen sind als standortgerechte Hecken mit einer Höhe von maximal 1,80 m und mit 3 Pflanzen je m zulässig. Zäune sind als Draht- oder Stabgitterzäune innerhalb der Hecke nur hausseitig zulässig. Pflanzenau