

I. Festsetzungen gemäß § 9 (1) und (2) BauGB

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

1.1 SO1-Gebiet „Dienstleistungs- und Büropark“

Gemäß § 11 (2) BauNVO wird das Sondergebiet SO-1 mit der Zweckbestimmung „Dienstleistungs- und Büropark“ festgesetzt.

Zulässig sind:

- Büro-, Labor- und Verwaltungsgebäude,
- Dienstleistungsbetriebe mit kulturellen, sozialen, gesundheitlichen und sportlichen Angeboten,
- Gastronomiebetriebe und Hotels,
- Tiefgaragen und Parkhäuser zur Stellplatzversorgung des Baugebietes,
- Einzelhandelsbetriebe mit unten angegebenen Sortimenten ausschließlich in der Erdgeschossenebene innerhalb der gesondert gekennzeichneten Zonen.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter.

Sortimente	Betriebstyp	Verkaufsfläche
Nahversorgungsrelevante Sortimente		
Drogerie, Kosmetik/Parfümerie	Fachgeschäfte	300 m ²
Nahrungs- und Genussmittel	Lebensmittelmart	800 m ²
	Fachgeschäft(e) Betriebe des Lebensmittelhandwerks	300 m ²
Papier/Büroartikel/Schreibwaren Zeitungen/Zeitschriften	Fachgeschäfte	100 m ²
Pharmazeutische Artikel	Apotheke	100 m ²
Schnittblumen	Fachgeschäft	50 m ²
Zentrenrelevante Kernsortimente		
Bekleidung	Spezialgeschäft(e)/ kleine Fachmärkte	1.200 m ²
Bücher	Fachgeschäft(e)	250 m ²
Elektro/Leuchten/Haushaltsgeräte; Neue Medien/Unterhaltungselektronik	Fachgeschäft(e)	1.000 m ²
Medizinische und orthopädische Artikel/ Optik	Fachgeschäft(e)	100 m ²
Schuhe, Lederwaren	Fachgeschäft(e)	600 m ²
Sportartikel/Fahrräder/Camping	Fachgeschäft	400 m ²
Uhren/Schmuck	Fachgeschäft(e)	200 m ²
Gesamt-Verkaufsfläche maximal		1.300 m²

1.2 SO2-Gebiet „Parkhaus“

Gemäß § 11 (2) BauNVO wird das Sondergebiet SO2 mit der Zweckbestimmung „Parkhaus“ festgesetzt.

Das Sondergebiet SO-2 dient der Unterbringung von ober- / unterirdischen Parkplätzen im Parkhaus.

2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nrn. 1 und 2a BauGB und §§ 16, 18, 19, 21a BauNVO)

2.1 In den SO1-Gebieten (Baufelder 02 - 05) dürfen die privaten Grünflächen zur Berechnung der Grundflächenzahl mit herangezogen werden.

2.2 In den SO1-Gebieten sind Garagengeschosse in sonst anders genutzten Gebäuden nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse und nicht auf die Geschossfläche anzurechnen.

2.3 Gebäudehöhen in SO-Gebieten
In den Baufeldern 01 bis 06 darf die festgesetzte Gesamthöhe der Gebäude durch untergeordnete Gebäudeteile (technisch notwendige Dachaufbauten) bis zu einer Höhe von 3 m überschritten werden. Sie müssen um ihre Höhe vom Gebäuderand zurücktreten.
Im Baufeld 07 darf die festgesetzte Gesamthöhe der Gebäude durch untergeordnete Gebäudeteile (technisch notwendige Dachaufbauten) bis zu einer Höhe von 4 m überschritten werden.

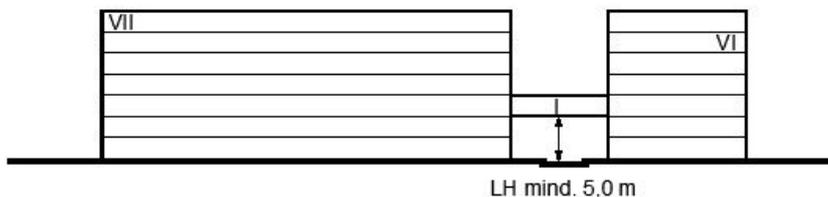
2.4 Abweichende Maße der Tiefe von Abstandsflächen
Im Baugebiet wird als Maß der Tiefe der Abstandsflächen 0,5 H und zu öffentlichen Verkehrsflächen 0,25 H festgesetzt.

3. Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. 23 und 18 BauNVO sowie § 86 BauO NRW)

In den Planstraßen B und C ist innerhalb der besonders gekennzeichneten Abschnitte zur punktuellen baulichen Verbindung der Baukörper an max. drei Stellen eine eingeschossige Straßenüberbauung (Überbrückung) mit einer lichten Höhe von mind. 5,0 m bzw. zwei Vollgeschossen und einer Breite von max. 5,0 m zulässig.

Prinzip Überbrückung:



4. Flächen für Nebenanlagen

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB)

Garagen, Tiefgaragen und Stellplätze sowie ihre Zufahrten sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen und der gesondert zu diesem Zweck festgesetzten Flächen zulässig.

5. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§9 (1) Nr. 25a BauGB)

5.1 Stellplatzbegrünung

Auf Stellplatzanlagen, die nicht durch Tiefgaragen unterbaut sind, sind je vier oberirdisch angelegten Stellplätzen zwischen den Stellplätzen oder bei einreihigen Stellplatzanlagen auch hinter den Reihen ein standortgerechter Laubbaum mit 20-25 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Dabei sind begrünte Baumscheiben oder durchgängige Pflanzflächen in einer Größe von mind. 6 m² je Baum anzulegen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

5.2 Begrünung des zentralen privaten Grünzuges zwischen den Baufeldern 02, 03, 04 und 05
Der Grünzug ist mit einer Raseneinsaat zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Hiervon ausgenommen sind Tiefgarageneinfahrten.

5.3 Dachbegrünung
Die Dachflächen des Sondergebietes SO1 sind extensiv zu begrünen, soweit sie nicht für technische Anlagen benötigt werden und dauerhaft zu erhalten. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mindestens 10 cm starke Magersubstratauflage, unter Verwendung von Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat) und mindestens 20 % Flächenanteil an heimischen Wildkräutern (Topfballen-Pflanzung) zu verwenden.

5.4 Begrünung von Tiefgaragendächern
Nicht überbaute Tiefgaragen sind mit Boden (Mächtigkeit: mind. 80 cm) zu überdecken, zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

6. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen (§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)

Die mit dem Buchstaben A gekennzeichnete Fläche dient als Rettungsweg und wird mit einem Gehrecht zugunsten der Anlieger des Hauptbahnhofes sowie der Feuerwehr belastet.
Die mit dem Buchstaben B gekennzeichnete Fläche dient der rückwärtigen Erschließung des Bahnhofssüdflügels und des Baufeldes 01 sowie der Baufelder 06 und 07 und wird mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger, der zuständigen Versorgungsträger und der Feuerwehr belastet.

7. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a, 24 BauGB)

7.1 Passive Schallschutzmaßnahmen
An allen Gebäudefronten innerhalb der Lärmpegelbereiche (LPB) IV und V sind bei Neu-, Um- oder Anbauten passive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz gegen einwirkenden Lärm durch den Straßenverkehr (Koloniestraße / A 59) sowie durch den Schienenverkehr (Bahnlinie) zu treffen.
An Fassaden von Gebäuden, die zum dauernden Aufenthalt geeignet sind, sind die nach außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen (im Sinne des § 2 Abs. 7 i. V. m. § 48 BauO NRW) derart auszuführen, dass im Baugenehmigungsverfahren schalltechnische Nachweise zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“ (Ausz. Nov. 1989) i. V. m. der VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und Zusatzeinrichtungen“ (Ausz. Aug. 1987) geführt werden können. Hierzu ist die Bescheinigung eines anerkannten Sachverständigen für Schallschutz zu fordern. Der Nachweis ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu führen. Die vorgenannten Normen können bei der Stadt Duisburg, Abteilung Stadtplanung, eingesehen werden.
Die nach außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen haben in Abhängigkeit ihrer Konstruktion und des Verhältnisses aus Fassadenfläche und Grundfläche einzelner Räume folgende Schalldämmmaße aufzuweisen:

Tabelle 8 der DIN 4109: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (gültig für ein Verhältnis $S_{(W+F)} / S_G = 0,8$)

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	"Maßgeblicher Außenlärmpegel" dB(A)	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs- räume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.	Büroräume ¹⁾ u.ä.
			erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	²⁾	50	45
7	VII	> 80	²⁾	²⁾	50

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.
²⁾ Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 9 der DIN 4109: Korrekturwerte für das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß nach Tabelle 8 in Abhängigkeit vom Verhältnis $S_{(W+F)} / S_G$

Spalte/Zeile	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	$S_{(W+F)} / S_G$	2,5	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
2	Korrektur	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	- 1	- 2	- 3

$S_{(W+F)} / S_G$: Gesamtfläche des Außenbauteils eines Aufenthaltsraumes in m²
 S_G : Grundfläche eines Aufenthaltsraumes in m²

Im Falle der ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen ist bei Wohnräumen, die nur Fenster im LPB IV und V besitzen, für eine ausreichende Belüftung (d. h. 1- bis 2-facher Luftwechsel pro Stunde) bei geschlossenen Fenstern und Türen zu sorgen. Dabei ist zu gewährleisten, dass die durch die Schallschutzmaßnahmen erzielte Lärmdämmung nicht beeinträchtigt wird. Für Schlafräume sind ab dem Lärmpegelbereich III schalldämmte, mechanische Belüftungseinrichtungen vorzusehen. Ausnahmen von dieser Festsetzung können nur zugelassen werden, wenn durch einen anerkannten Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass andere alternative Maßnahmen ausreichen.

7.2 Entlüftung von Tiefgaragen

Tiefgaragen sind über Dach der aufstehenden oder angrenzenden Gebäude (mechanisch) zu entlüften. Ausnahmsweise können abweichende Lüftungsanlagen der Tiefgaragen zugelassen werden (natürliche Belüftung), wenn (im Baugenehmigungsverfahren) gutachterlich nachgewiesen wird, dass an den maßgeblichen Immissionsorten die Grenzwerte gemäß 39. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung eingehalten werden.

7.3 Schutz vor Erschütterungen

Innerhalb der Baugebiete entlang der Bahnlinie sind Erschütterungen durch den Bahnbetrieb möglich. In den zum Gleis nächstgelegenen Büro- und Dienstleistungsgebäuden der 1. Baureihe (schutzbedürftige Nutzungen im SO1-Gebiet) sind durch geeignete Erschütterungsminderungsmaßnahmen, wie z.B. mittels Abstimmen der Deckeneigenfrequenz (Deckeneigenfrequenz > 20 Hz / für schutzbedürftige Nutzungen im Nachtzeitraum Deckeneigenfrequenz > 25 Hz) die Anforderungen der DIN 4150 Teil 2 für Misch-/Kerngebiete einzuhalten. Ausnahmen von dieser Festsetzung können nur zugelassen werden, wenn durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass andere alternative Maßnahmen ausreichen. Die Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 ist durch einen Sachverständigen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die vorgenannte Norm kann bei der Stadt Duisburg, Abteilung Stadtplanung, eingesehen werden.

7.4 Emissionsarme Wärme- und Warmwasserversorgung

In den SO-Gebieten dürfen in Feuerungsanlagen nach § 2 Nr. 5 der 1. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV vom 26.01.2010 feste Brennstoffe gem. § 3 Abs. 1 Nrn. 1 - 5 und Nrn. 6 - 8 der BImSchV nicht verbrannt werden.

II. Gestalterische Festsetzungen gemäß § 86 (1) BauO NRW i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB

1. Begrünung unbebauter Flächen und Art der Einfriedung

(§ 86 (1) Nr. 4 und 5 BauO NRW)

Reserve- und ungenutzte Grundstücksflächen sind mit einer niedrigen Initialvegetation (Wildkräuterwiese) zu begrünen. Aufwuchs von Bäumen ist zu verhindern.

Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von 1,6 m bzw. im Übergang von den Sondergebieten zum öffentlichen Raum nur bis zu einer Höhe von 1 m und nur als geschnittene Hecken, auch ergänzt durch innenliegende Draht- oder Metallgitterzäune zulässig. Einfriedungen sind innerhalb der gebietsmittigen privaten Grünfläche („Zentraler Grünzug“) unzulässig.

2. Werbeanlagen

(§ 86 (1) Nr. 1 und 2 BauO NRW)

Werbeanlagen sind nur an Gebäuden zulässig. Hinweistafeln für Parkplatz- oder Tiefgaragenzufahrten oder Anlieferungen sind auch freistehend bis zu einer Größe von 2 m² je 50 m Grundstückslänge der Straßenseite zulässig.

Hinweise

1. Bodendenkmale

Sollten bei Erdeingriffen archäologische Funde festgestellt oder intakte archäologische Strukturen angeschnitten werden, so ist dies gemäß §§ 15 und 16 DSchG NRW unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, zu melden. Die Funde sind mindestens drei Werktage unverändert im Boden zu belassen.

2. Kampfmittel

Gemäß Erkenntnis des Kampfmittelbeseitigungsdienstes NRW kann nicht ausgeschlossen werden, dass Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Es wird empfohlen, vor Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. eine Sicherheitsprüfung durchzuführen. Sämtliche Arbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Falle ist umgehend der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW zu benachrichtigen.

3. Bodenschutz

Der Geltungsbereich umfasst Flächen, deren Böden durch umweltgefährdende Substanzen belastet sind. Die Tiefbauarbeiten sind durch einen Sachverständigen gemäß § 18 BBodSchG zu begleiten. Der Bericht des Sachverständigen ist nach Abschluss der Maßnahme der Stadt Duisburg, Amt für Umwelt und Grün, Untere Bodenschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen. Sollten sich Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, so ist die Stadt Duisburg, Amt für Umwelt und Grün, Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren. Baumaßnahmen sind vorher anzuzeigen.

4. Elektromagnetische Strahlungen

Das Plangebiet wird von der 110 kV-Bahnstromleitung 0497 Duisburg - Kirchhellen tangiert. In der Nähe zu stromführenden Hochspannungsleitungen ist mit elektromagnetischen Beeinflussungen zu rechnen. Betroffene Gebäude sind ggf. - in Abhängigkeit von ihrer Nutzung - entsprechend abzuschirmen.

5. Maßnahmen im Einwirkungsbereich der 110 kV-Bahnstromleitung 0497 Duisburg - Kirchhellen

Der Schutzstreifenbereich ist aus Gründen einer sicheren Betriebsführung möglichst von Bebauungen freizuhalten. In begründeten Ausnahmefällen ist die DB Energie GmbH bereit - sofern die techn. Voraussetzungen gegeben sind - einem Bauvorhaben im Schutzstreifen der Leitung zuzustimmen.

Hierbei sind insbesondere die Sicherheitsabstände der einschlägigen technischen Vorschriften einzuhalten (DIN/EN 50341, DIN/VDE 0210 sowie DIN/VDE 0105).

Bei der Planung von Leuchtwerbung aller Art und Beleuchtungsanlagen in der Nähe der Bahn ist darauf zu achten, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschen von Signalbildern nicht vorkommen.

Bei Baumaßnahmen im Einwirkungsbereich der 110 kV-Bahnstromleitung ist die DB Energie zu beteiligen.

6. Klimaschutz

Zur Verringerung der flächeninternen Überwärmungsneigung sind für Gebäude hell gestaltete Baumaterialien zu verwenden bzw. Fassadenbegrünungen durchzuführen.

7. Schalltechnische Anforderungen

- Die Lüftungstechnischen Außenaggregate sind einzeltonfrei im Sinne der DIN 45681/der TA Lärm auszuführen. Die anteiligen Geräuschmissionen der Lüftungstechnischen Außenaggregate dürfen zu keiner Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 45680 in den nächstgelegenen schutzwürdigen Raumnutzungen in der Nachbarschaft führen. Die Nachweispflicht ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu erfüllen.
- Die Dimensionierung notwendiger Schallschutzmaßnahmen für Parkhäuser und Tiefgaragen erfolgt im Rahmen der Bauantragsplanung. Dies kann z.B. mittels Anbringung zusätzlicher schallabsorbierender Oberflächen (z.B. Mineralwolle) im Parkhaus (Parkhausdecken), durch das Abrücken des Parkhauses oder der zu schützenden Bebauung von der Baugrenze oder durch Verschließen kritischer Fassadenabschnitte erfolgen.

8. Baugrund

Das Plangebiet liegt im Bereich des ehemaligen Bahngeländes mit Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeit und Tragfähigkeit. Bei einer Bebauung sind entsprechende Baugrunduntersuchungen zur Art und Mächtigkeit der Auffüllungen und deren Tragfähigkeit durchzuführen.

9. Maßnahmen im Einwirkungsbereich der A 59

- Geplante Gebäude sind so zu gründen, dass die gesamte Stützwand der A 59 einschließlich eines 3 m breiten dauerhaft freizuhaltenden Streifens keine zusätzlichen Lasten aufnehmen muss oder anderen schädlichen Einwirkungen ausgesetzt wird. Entsprechende Nachweise sind im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.
- Werbeanlagen, die von der A 59 eingesehen werden können, sind nicht zulässig. Sämtliche baulichen Anlagen innerhalb der anbaufreien Zone bedürfen der Zustimmung durch die Straßenbauverwaltung.
- Bei Baumaßnahmen im Einwirkungsbereich der A 59 ist der Landesbetrieb Straßenbau NRW zu beteiligen.

10. Löschwasserversorgung

Im Baugebiet sind zur Löschwasserversorgung ausreichend Unterflurhydranten mit einer Leistung von 96 m³/h bereit zu stellen.

11. Beachtung der Schutzanweisung für Versorgungsleitungen

Die Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und -anlagen im Netzgebiet der Stadtwerke Duisburg Netzgesellschaft mbH ist zu beachten.

12. Erdbebenzone

Das Plangebiet ist der Erdbebenzone 0 und geologischer Untergrundklasse T zuzuordnen. Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch empfohlen, für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren. Für bauliche Anlagen mit hohen Risiken für Mensch und Umwelt bzw. großen ökonomischen und sozialen Auswirkungen im Versagensfall wird empfohlen, zur Planung und Bemessung ein höheres Gefährdungsniveau anzusetzen. Dies kann analog zum Ansatz einer höheren Bedeutungskategorie durch die Berücksichtigung der Regelungen für die Erdbebenzone 1 erfolgen.