

BEBAUUNGSPLAN NR. 1250 -MITTELMEIDERICH- „BORKHOFER STRASSE“, STADT DUISBURG

Stand: Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB, 28.07.2023

I. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO und § 4 BauNVO)

Es wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes (Nr. 1), Anlagen für Verwaltungen (Nr. 3), Gartenbaubetriebe (Nr. 4) und Tankstellen (Nr. 5) innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1 - WA2 nicht zulässig sind.

2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16, 18 und 19 BauNVO)

2.1 Höhe baulicher Anlagen

Bezugspunkte

2.1.1 Die festgesetzten Höhen beziehen sich auf Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN) (§ 18 Abs. 1 BauNVO).

2.1.2 Bei baulichen Anlagen mit Satteldach ist als oberer Bezugspunkt bei der Berechnung der (maximalen) Traufhöhe (TH) der baulichen Anlage die Schnittlinie der Wand mit der Dachhaut maßgebend. Als (maximale) Firsthöhe (FH) ist der oberste Schnittlinie der gegenläufigen Dachflächen maßgebend (§ 18 Abs. 1 BauNVO).

3. Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

3.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 - WA2 sind Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

3.2 Abweichend hiervon sind Nebenanlagen wie folgt zulässig:

3.2.1 Je Hauseinheit ist ein genehmigungsfreies Gebäude bis zu 30 m³ Bruttorauminhalt ohne Aufenthaltsräume allgemein zulässig, jedoch nicht innerhalb der Vorgärten gemäß örtlicher Bauvorschrift Nr. 6.1.

3.2.2 Aufstellflächen für Gemeinschafts-Abfallsammelbehälter, Abfallsammelbehälter, Fahrradabstellplätze sowie Zufahrten zu Stellplätzen, Carports und Garagen sind allgemein zulässig.

3.2.3 Innerhalb der mit „Hz“ gekennzeichneten Fläche ist gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO eine Heizzentrale zulässig.

3.2.4 Innerhalb der mit „Ps“ gekennzeichneten Fläche ist gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO eine Paketstation zulässig.

3.2.5 Innerhalb der mit „L“ gekennzeichneten GFL-Fläche dürfen keine Nebenanlagen errichtet werden. Ausgenommen sind ebenerdig gepflasterte Hauszuwegungen und Zufahrten sowie Einfriedungen.

4. Vom Bauordnungsrecht abweichende Tiefen der Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

4.1 Für bauliche Anlagen innerhalb der in der Planzeichnung durch Signatur [A] und Schraffur gekennzeichneten Bereiche der Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, Carports, Heizzentrale sowie Abfallsammelanlagen beträgt für Außenwände von baulichen Anlagen die erforderliche Tiefe der Abstandsflächen 0,0 H.

4.2 Die festgesetzte Lärmschutzwand (LSW 1 und LSW 2) darf ohne Grenzabstand zu den Flurstücken 116, 117, 118, 119 der Flur 77 Gemarkung Meiderich errichtet werden.

5. Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

5.1 Stellplätze, Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und auf den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB ausgewiesenen Flächen „St“, „Ga“, „Cp“ zulässig.

5.2 Innerhalb der mit „L“ gekennzeichneten GFL-Fläche sind nur offene Stellplätze zulässig.

6. Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1 – WA2 ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Gebäuden auf maximal zwei je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte sowie auf jeweils eine je Reihenhaus begrenzt.

7. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit „L“ gekennzeichnete Fläche ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der Leitungsbetreiber (Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR) zu belasten.

8. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

8.1 Bau-Schalldämm-Maß

Bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden sind nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 (2018-01) zum Schutz vor einwirkendem Lärm so auszuführen, dass sie

die Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ gemäß DIN 4109-1 (2018-01) erfüllen.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten und des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a nach DIN 4109-2 (2018-01) aus der nachfolgenden Tabelle.

Der maßgebliche Außenlärmpegel L_a ist in der Planurkunde dargestellt.

Anforderungen gemäß DIN 4109 (2018-01)	Für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Für Büroräume und Ähnliches
Gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ in dB	$L_a - 25$	$L_a - 30$	$L_a - 35$

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$R'_{w,ges} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten.

8.2 Ausnahmen

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel L_a nach DIN 4109-2 (2018-01) vorliegt.

8.3 Schlafräume

Für Schlafräume und Kinderzimmer, in denen zur Nachtzeit bei gekipptem Fenster kein Innenraumpegel von höchstens 30 dB(A) sichergestellt werden kann, sind schalldämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, die auch bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Belüftung sicherstellen, falls nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden kann.

8.4 Lärmschutzwand

8.4.1 Die in der Planzeichnung festgesetzte Anlage zum Lärmschutz (LSW 1) ist gemäß der zeichnerischen Festsetzung mit einer Höhe von mindestens 30,0 m üNNH zu errichten.

8.4.2 Die in der Planzeichnung festgesetzte Anlage zum Lärmschutz (LSW 2) ist gemäß der zeichnerischen Festsetzung mit einer Höhe von mindestens 32,0 m üNNH zu errichten.

- 8.4.3 Ausnahmen zur Höhe, Länge oder Lage der festgesetzten Anlage zum Lärmschutz können zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BimSchV an den Immissionsorten eingehalten werden.
- 8.4.4 Das Schalldämmmaß der gesamten Lärmschutzwand (LSW 1 und LSW 2) muss mit einem Schalldämmmaß (DL_{si,g}) gemäß Ziffer 2.1 „Schalldämmung“ der ZTV-LSW-22 von mindestens 28 dB(A) ausgeführt werden.

9. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- 9.1 Flachdächer von Nebenanlagen, Garagen und Carports - sind mit einer standortgerechten Vegetation extensiv zu begrünen. Dafür sind die Dächer mit einer durchwurzelbaren Magersubstratauflage mit einer Mindestaufbaudicke von 6 cm je nach Vegetationsform als Moos-Sedum-Begrünung oder Sedum-Moos-Kraut-Begrünung zu versehen. Die Begrünung ist zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten sowie bei Abgang zu ersetzen.
- 9.2 Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche, die für erforderliche haustechnische Einrichtungen genutzt werden (ausgenommen sind Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien).
- 9.3 Innerhalb der öffentlichen Planstraße mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ sind mindestens 7 klein- bis mittelkronige Laubbäume zu pflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Die Pflanzqualität wird für die zu pflanzenden Bäume wie folgt festgesetzt:

Hochstämmiger Laubbaum mit der Mindestqualität: 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang StU 18-20 cm.

Die Pflanzgruben müssen ein Volumen (durchwurzelbarer Grubenraum) von mindestens 12,0 m³ aufweisen. Die Baumscheiben müssen eine Mindestgröße von 8,0 m² aufweisen. Sie sind offen zu gestalten und mit Zierstraucharten geringer Wuchshöhe und/oder einer pflegeleichten Gräser-/Staudenauswahl zu unterpflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Höhe der Unterpflanzung darf 1,2 m nicht überschreiten.

Zum Schutz der Bäume ist ein Anprallschutz mittels Poller, Baumschutzbügel, -gitter oder -körbe zu erstellen. Abgehende Bäume sind entsprechend der Anpflanzvorschriften in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Bei der Pflanzung sind Arten der nachfolgend aufgeführten Pflanzen auszuwählen.

Pflanzarten:

- Acer campestre „Columnare“ (Feld-Ahorn)
- Acer platanoides „Olmsted“ (Spitz-Ahorn)
- Acer rubrum „Scanlon“ (Schmalkroniger Rot-Ahorn)
- Liquidambar styraciflua „Paarl“ (Amberbaum)

- Sorbus intermedia „Brouwers“ (Schwedische Mehlsbeere)
- Sorbus thuringiaca „Fastigiata“ (Thüringische Mehlsbeere)
- Ulmus „Columella“ (Säulen-Ulme)

II ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW)

1. Dächer

- 1.1 Geneigte Dächer (SD) sind bei aneinandergrenzenden Doppelhaushälften und bei aneinandergrenzenden Reihenhäusern (Hausgruppen) hinsichtlich ihrer Dachneigung sowie ihrer Trauf- und Firsthöhe gleich auszubilden.
- 1.2 Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind bei geneigten Dächern mit gleicher Neigung auszuführen.

2. Fassaden

- 2.1 Aneinandergrenzende Doppelhaushälften und aneinandergrenzende Reihenhäuser (Hausgruppen) innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1 – WA2 sind hinsichtlich ihrer Material- und Farbgestaltung gleich auszubilden.
- 2.2 Garagen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1 – WA2 sind in der Farbgestaltung und Materialität ihrer Außenwände den zugehörigen Wohngebäuden anzupassen.

3. Technische Anlagen

Gemäß § 89 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW sind Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Technische Anlagen an Fassaden sind unzulässig (ausgenommen sind Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien). Technische Aufbauten und Photovoltaikanlagen auf Gebäuden mit Flachdächern sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudeaußenwand zurückzusetzen.

4. Aufstellplätze für bewegliche Abfallbehälter und Gemeinschafts-Abfallsammelbehälter

Gemäß § 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW sind außerhalb der Gebäude aufgestellte Abfallbehälter und Gemeinschafts-Abfallsammelbehälter „As“ in den Baugebieten durch standortgerechte Heckenpflanzungen oder eine Rankkonstruktion unter Verwendung von Rank- und Kletterpflanzen dauerhaft zu begrünen. Die Begrünung ist bei Abgang zu ersetzen.

5. Einfriedungen

- 5.1 Gemäß § 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW sind Grundstückseinfriedungen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1 - WA2 nur als standortgerechte Hecken oder als Kombination von Draht- und Stabgitterzäunen mit standortgerechten Hecken mit einer Höhe von maximal 1,8 m zulässig.
- 5.2 Im Bereich der Vorgärten der Allgemeinen Wohngebiete WA1 WA2 sind diese Einfriedungen mit einer Höhe bis maximal 1,2 m zulässig.

6. Vorgärten und Gärten

- 6.1 Gemäß § 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW sind Vorgärten (Bereich zwischen erschließender Verkehrsfläche und Gebäudefront einschließlich ihrer Flucht bis zur Grundstücksgrenze) vollständig mit Vegetation, welche einen unmittelbaren Kontakt zur belebten

Bodenzone aufweist, zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Stein- und Schottergärten sind unzulässig.

- 6.2 Im Plangebiet sind die nicht überbauten und nicht der Erschließung dienenden Flächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- 6.3 Befestigte Flächen im Vorgarten sind nur für die notwendige Erschließung (erforderliche Stellplätze, Zufahrten, Zuwege, Müllstandplätze, Spritzschutz) zulässig.

III NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME UND KENNZEICHNUNGEN

1. Altlasten

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden im Kataster über Altlasten und Schädliche Bodenveränderungen der Stadt Duisburg unter der Nummer AA0869 geführt und wird in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

2. Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt nach § 78b Wasserhaushaltgesetz (WHG) innerhalb der Hochwasserrisikogebiete des Rheins. Diese Gebiete können bei einem extremen Hochwasserereignis sowie bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen auch bereits bei einem mittleren Hochwasser überflutet werden.

3. Kanal / Schachtbauwerk

Im Süden und Westen des Plangebiets verläuft ein öffentlicher Mischwasserkanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg mit einem Durchmesser von DN 600 (Plangebiet Gefälle Ost-West) bzw. DN 800 (Borkhofer Straße, Gefälle Nord-Süd), nordöstlich des Kreuzungsbereichs Borkhofer Straße / Tönniskamp befindet sich ein Schachtbauwerk mit der Nummer 54030216 jeweils einschließlich Schutzstreifen.

Die Leitungsbetreiber sind berechtigt, auf der im Bebauungsplan mit „L“ gekennzeichneten Fläche einen unterirdischen Abwasserkanal DN800 nebst dazugehörigen Anlagen und Zubehör zu verlegen, zu betreiben, dauerhaft zu belassen und das Grundstück dauerhaft zum Zwecke des Baus, des Betriebes und der Unterhaltung des Kanals zu nutzen. Innerhalb der Flächen dürfen keinerlei Anlagen errichtet werden. Hiervon ausgenommen sind ebenerdig gepflasterte, nicht überdeckte Pkw-Stellplätze, Gartenwege, offene Zaunanlagen und Terrassenplattierungen sowie Versorgungsleitungen. Versorgungsleitungen müssen mindestens einen Abstand von 1,83 m zur Kanalachse einhalten. Querungen der Kanalachse durch Versorgungsleitungen sind nach Abstimmung mit den WBD-AÖR gestattet. Die Bepflanzung ist auf Flachwurzler und Sträucher zu beschränken.

IV HINWEISE

1. Bodenschutz

Es sind Maßnahmen zum Getrennthalten von unbelastetem und belastetem Bodenaushub zu treffen.

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Beim Ausbau der Böden, bei Trennung des Ober- und Unterbodens sowie der Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen sowie bei der Zwischenlagerung des Bodenmaterials ist die DIN 19731 zu beachten.

Die Gutachten des Büros IBL - Laermann GmbH von April 2017, Mai 2017, Juli 2021, Januar 2022, Mai 2022 und März 2023 sind zu beachten.

2. Archäologische Bodenfunde

Es ist nicht auszuschließen, dass bei Erdeingriffen archäologische Funde oder Strukturen entdeckt werden. Diese sind gemäß § 16 Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Xanten zu melden und mindestens drei Werktage unverändert im Boden zu belassen.

3. Kampfmittel

Das Vorhandensein von Kampfmitteln kann nicht ausgeschlossen werden. Beim Auffinden von Bombenblindgängern / Kampfmitteln während der Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst zu verständigen. Sollten Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen (z. B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten) durchgeführt werden, wird eine Tiefensondierung empfohlen.

4. Altlasten

Bei Nutzungsänderungen und/oder Eingriffen in den Untergrund sind die lokalen altnutzungsbedingten Bodenverunreinigungen sowie die in den Auffüllungen festgestellte sowie siedlungsbedingt zu erwartende, erhöhte Schadstoffgehalte sowohl im Hinblick auf eine potentielle Gefährdung von Schutzgütern (z.B. Mensch, Grundwasser), als auch unter abfalltechnischen Gesichtspunkten zu berücksichtigen.

Art und Umfang der konkret erforderlichen Einzelmaßnahmen sind gemäß Bodenmanagement- und Sanierungskonzept vom 02.03.2023 umzusetzen.

5. Sicherheitsmaßnahmen gegen Naturgewalten

Die Gemarkung Meiderich befindet sich in der Erdbebenzone 0, geologische Untergrundklasse T gemäß der Karte der Erdbebenzonen und der geologischen Untergrundklasse der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen

(2006), Karte zu DIN 4149 (Fassung April 2005). In der genannten DIN 4149 sind die entsprechenden bautechnischen Maßnahmen aufgeführt.

6. Artenschutz

Die Beseitigung von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September verboten. Zum Schutz von Brutvögeln ist zudem das Entfernen von bodennahen Strukturen (z. B. Holzstapel, Schnittguthaufen, Rodungsgut) in der vorgenannten Zeit verboten.

Bei einer Rodung im Winterhalbjahr (vor allem im Oktober) ist das Rodungsgut ohne Zeitverzug zu beseitigen, um zu verhindern, dass Tiere (z. B. Igel) dieses als Überwinterungsplatz auswählen und bei der späteren Entfernung des Rodungsguts beeinträchtigt werden.

Bäume müssen grundsätzlich vor einer Fällung in Hinblick auf Nester von Vögeln (auch Spechthöhlen) und auf Quartiere von Fledermäusen (Spalten, Höhlen) von einer fachkundigen Person nachweislich überprüft werden. Bäume mit Höhlen und Spalten müssen unmittelbar vor der Beseitigung auf einen möglichen Besatz mit Fledermäusen, Vögeln oder Bilchen von einer fachkundigen Person untersucht werden.

Bei Hinweisen auf einen Besatz müssen die Arbeiten unverzüglich eingestellt werden und die Bäume dürfen nicht beseitigt werden; das weitere Vorgehen muss mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Die Räumung des Baufeldes (u. a. Abschieben der Vegetationsdecke und des Oberbodens) muss zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.

Nächtliche Arbeiten bzw. Arbeiten in der Dunkelheit mittels Ausleuchtung der Baustelle sind in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres zu vermeiden. Um die Störung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten ganzjährig zu minimieren, ist der Betrieb von Nachtbaustellen über eine längere Zeit zu vermeiden. Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist auf das Mindestmaß zu reduzieren und es müssen Leuchtmittel eingesetzt werden, die im Hinblick auf Fledermäuse und Insekten verträglich sind.

Die Außenbeleuchtung der Wohnbebauung sowie die Straßen- und Wegbeleuchtung soll fledermaus- bzw. insektenfreundliche ausgewählt werden. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in horizontaler Richtung durch Abschirmung verhindert wird. Als Leuchtmittel sind warmweiße LED-Beleuchtungen vorzusehen.

Neu zu errichtende Gebäude sind so zu gestalten, dass Vogelschlag in Folge großer Glasflächen oder transparenter Balkonverkleidungen sowie Glasflächen, die eine Durchfliegbarkeit von Räumen (Ecksituationen) für Vogelarten vortäuschen, vermieden wird.

7. Dachbegrünung

Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate der Dachbegrünung sind gemäß der „FLL- Dachbegrünungsrichtlinie, Richtlinie für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen“, (Ausgabe 2018 bzw. den entsprechenden Neuauflagen) auszuführen. (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn).

8. Wasserdurchlässiges Material

Nicht überdachte Stellplätze und Zufahrten zu Garagen und Carports sind mit teildurchlässigen Materialien (z.B. lockerer Kiesbelag, Schotterrasen, Verbundsteine mit Sickerfugen, Sicker-Drainsteine oder Rasengittersteine) gemäß DIN 1986-100:2016-9 (Tabelle 9, Nr. 2 und 3) herzustellen.

9. Entwässerung

Im Rahmen der Bebauung ist die Rückstauenebene gemäß Abwasserbeseitigungssatzung der Wirtschaftsbetriebe Duisburg WBD-AÖR bei der Grundstücksgestaltung (z.B. Einfahrten, Ab-, Eingänge und Lichtschächte) zu beachten. Unter der Rückstauenebene liegende Räume und Entwässerungsgegenstände müssen nach der DIN-EN-Norm 12056-4:2000 gegen Rückstau gesichert werden. Die Höhe der Rückstauenebene muss mindestens H₀ (OK Straßenhöhe an der Anschlussebene) +0,2 m betragen.

Innerhalb des Plangebietes verläuft ein öffentlicher Mischwasserkanal der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AÖR und die Schutzbestimmungen des Leitungsbetreibers sind entsprechend zu beachten.

10. Hochwasserschutz

Die von der Bezirksregierung Düsseldorf ausgearbeiteten Hochwassergefahrenkarten sind auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen einsehbar.

Hier sind unter anderem Informationen für die Aufstellung von Verhaltensregeln bei Hochwasser sowie Maßnahmen zum Objektschutz und zur baulichen Vorsorge verfügbar und sollten beachtet werden.

11. Bergwerksfelder

Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Westende“ sowie auf dem über dem auf Raseneisenstein verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Gute Hoffnung“. Eigentümer des Bergwerksfeldes „Westende“ ist die RAG Aktiengesellschaft. Eigentümer des Bergwerksfeldes „Gute Hoffnung“ ist die MAN SE, vertreten durch die MAN GHH Immobilien GmbH.

12. Umweltzone Duisburg

Das Plangebiet liegt innerhalb der im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 - Teilgebiet „Ruhrgebiet West“ in der Fassung vom 15.06.2015 ausgewiesenen Umweltzone.