

Planzeichenerklärung

Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



Öffentliche Straßenverkehrsfläche



Private Straßenverkehrsfläche



Straßenbegrenzungslinie



Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Zweckbestimmung



Private Parkfläche



Geh- und Radweg

Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)



Öffentliche Grünfläche



Private Grünfläche

Zweckbestimmung



Parkanlage

Flächen für Wald

(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 lit. b BauGB)



Flächen für den Wald

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft



Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Sonstige Planzeichen



Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Leitungsträgers zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)



Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Höhenlage bei Festsetzungen
(§ 9 Abs. 3 BauGB)



Unterer Bezugspunkt in m ü. NHN



Oberer Bezugspunkt in m ü. NHN



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des
Bebauungsplanes
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

Nachrichtliche Übernahmen

(§ 9 Abs. 6 BauGB)



Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
(§ 76 WHG i.V.m. § 83 LWG)



Überschwemmungsgefährdete Gebiete
(HQhäufig)



Flächen für Bahnanlagen



Wasserflächen (verrohrt)

Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen



Leitungsmittellinie (mit Bauleitnummer)



Maststandorte (mit Mastnummer)

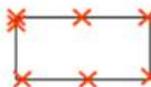


Schutzstreifen

Sonstige erläuternde Planzeichen ohne Normcharakter



Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1241
-Marxloh/Fahrn- "Schacht Friedrich Thyssen 2/5
und 1. Bauabschnitt der Süd-West-Querspange
Hamborn/Walsum"



Rückzubauende Gebäude



Lärmschutzwand



Flurstücksgrenze



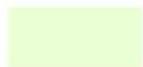
Flurgrenze



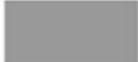
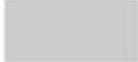
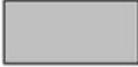
Gemarkungsgrenze



Weg



Begleitfläche

	Wohngebäude
	Anderes Gebäude
	Gebäude für öffentliche Zwecke
	Umspannstation
	Vorratsbehälter
	Mast
	Kran
	Tankstelle
	Schornstein, Schlot, Esse
	Laufkran, Brückenlaufkran
	Umformer
	Parkplatz
	Fußweg
246	Flurstücksnummer
Flur 38	Flur
• 2	Punktnummer der Koordinaten (Hinweis 14)
1+100 —○	Kilometrierung (Entfernung von km 0 in km und m)
	Technische Planung
	Überlagerung Blattschnitte
	Räumliche Zuordnung der Nebenzeichnung

A. Textliche Festsetzungen

1. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

1.1 Maßnahmenfläche "A"

Auf der mit "A" bezeichneten Maßnahmenfläche sind die versiegelten Flächen einschließlich des Unterbaus zurückzubauen und autochthoner Boden einzubringen. Dabei ist der Profilaufbau des Bodens zu beachten.

Die Maßnahmenfläche "A" ist zu begrünen und die Begrünung art- und fachgerecht zu pflegen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Außerhalb des Schutzstreifens der Höchstspannungsfreileitung und der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen sind auf 1.605 m² Gehölze anzupflanzen. Es sind Gehölzarten der Pflanzliste 2 in einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,0 m versetzt zu pflanzen und frei wachsend zu entwickeln. Die Pflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen.

Die übrigen Flächen sind mittels regional zertifizierten Saatgutes für trockene Standorte als Saum- und Hochstaudenflur einzusäen. In einem Radius von 25 m um den Maststandort mit der Nummer 101 (4593) ist der Rückschnitt der Saum- und Hochstaudenflur durch den Leitungsträger zulässig.

1.2 Maßnahmenfläche "B"

Zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind innerhalb der festgesetzten Flächen die versiegelten Flächen einschließlich des Unterbaus zurückzubauen und autochthoner Boden einzubringen. Dabei ist der Profilaufbau des Bodens zu beachten.

Anschließend ist die Maßnahmenfläche "B" außerhalb der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen mit Forstpflanzen der in der Pflanzliste 1 aufgeführten Baumarten sowie der in der Pflanzliste 2 mit einem Stern (*) markierten Strauch-/Gehölzart zu bepflanzen und als Niederwald zu bewirtschaften.

Entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist ein Waldrand von mind. 10 m Breite zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Dieser ist mit Baum- und Strauchgehölzen der in den Pflanzlisten aufgeführten Baum- und Strauch-/Gehölzarten stufig aufzubauen, wobei die Baumarten (Stammumfang von 12 - 18 cm) waldseitig zu pflanzen sind.

Die Pflanzungen innerhalb der Maßnahmenfläche "B" sind in einem Dreiecksverband aufzubauen. Der Pflanzabstand soll 1,5 x 2,0 m betragen.

Die Pflanzungen sind art- und fachgerecht zu pflegen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen.

Innerhalb der mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen ist ein 4 m breiter Wartungs- und Unterhaltungsweg zulässig, welcher als Schotterrasen anzulegen ist. Der nicht als Wartungs- und Unterhaltungsweg anzulegende Bereich innerhalb der mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen sowie die mit Geh- und Fahrrechten zu belastenden Flächen sind von Bewuchs freizuhalten. Die Schächte innerhalb der mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen dürfen auf Flächen von bis zu 2,0 x 2,0 m umpflastert werden.

Die Anlage von Wegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau innerhalb der Maßnahmenfläche "B" ist zulässig.

Pflanzlisten

Pflanzliste 1 (Bäume)

Carpinus betulus

Acer campestre

Punus avium

Hainbuche

Feldahorn

Vogelkirsche

Sorbus aucuparia
Quercus petraea

Eberesche
Traubeneiche

Pflanzliste 2 (Sträucher/Gehölze)

Rosa rugosa
Rubus fruticosus
Rhamnus frangula
Acer campestre
Viburnum opulus
Salix cinerea
Carpinus betulus
*Corylus avellana**
Rosa canina
Ribes nigrum
Salix viminalis
Cornus mas
Rhamnus cathartica
Salix incana
Ligustrum vulgare
Salix pentandra
Salix triandra
Mespilus germanica
Salix aurita
Euonymus europaeus
Salix purpurea
Salix daphnoides
Lonicera xylosteum
Cornus sanguinea
Salix caprea
Prunus spinosa
Sambucus nigra
Ilex aquifolium
Sambucus racemosa
Prunus padus
Rosa multiflora
Rosa rubiginosa
Crataegus monogyna

Apfelrose
Brombeere
Faulbaum
Feldahorn
Gemeiner Schneeball
Grauweide
Hainbuche
Hasel*
Hundsrose
Johannisbeere
Korbweide
Kornelkirsche
Kreuzdorn
Lavendelweide
Liguster
Lorbeerweide
Mandelweide
Mispel
Ohrweide
Pfaffenhütchen
Purpurweide
Reifweide
Rote Heckenkirsche
Roter Hartriegel
Salweide
Schlehe
Schwarzholunder
Stechpalme
Traubenholunder
Traubenkirsche
Vielblütige Rose
Weinrose
Weißdorn

2. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

2.1 Es werden folgende Flächen festgesetzt:

GF1 - Geh- und Fahrrecht zugunsten der Amprion GmbH

GFL1 - Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Wirtschaftsbetriebe Duisburg und deren verbundenen Unternehmen

L1 - Leitungsrecht zugunsten der Thyssengas GmbH

L2 - Leitungsrecht zugunsten der Emschergenossenschaft

L3 - Leitungsrecht zugunsten der Wirtschaftsbetriebe Duisburg und deren verbundenen Unternehmen

L4 - Leitungsrecht zugunsten des Fernwärmeverbundes Niederrhein Duisburg/Dinslaken GmbH & Co. KG

3. Flächen für besondere Anlagen oder für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

3.1 Lärmschutzwände

3.1.1 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Anlagen zum aktiven Lärmschutz als Lärmschutzwände zu errichten. Die Lärmschutzwände müssen die Anforderungen der ZTV-Lsw 06 mit einem Schalldämmmaß von mehr als 24 dB(A) erfüllen. Die Lärmschutzwände sind zwischen der Fahrbahn und dem Geh- und Radweg zu errichten.

3.1.2 Zwischen der Kilometrierung km 3 + 371 und km 3 + 431 ist eine Lärmschutzwand mit einer Oberkantenhöhe von 3,0 bis 3,50 m über den zeichnerisch festgesetzten Bezugspunkten zu errichten.

3.1.3 Zwischen der Kilometrierung km 3 + 050 und km 3 + 166 ist eine Lärmschutzwand mit einer Oberkantenhöhe von 2,0 bis 2,50 m über den zeichnerisch festgesetzten Bezugspunkten zu errichten.

3.1.4 Zwischen der Kilometrierung km 2 + 220 und km 2 + 450 ist eine Lärmschutzwand mit einer Oberkantenhöhe von 4,0 bis 4,50 m über den zeichnerisch festgesetzten Bezugspunkten zu errichten.

3.2 Immissionsschutzwälle

3.2.1 Auf den Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionsschutzwälle entlang der Verkehrsfläche standsicher zu modellieren. Die Neumodellierungen der Immissionsschutzwälle sind mit den anzuschließenden Wällen mit einer gleichmäßigen Neigung der Wallkrone zu verbinden. Es ist eine maximale Neigung der Böschung von 1:1,5 zulässig. Die Höhenlage der Oberkanten der Immissionsschutzwälle (Wallkrone) ist zeichnerisch in m ü. NHN festgesetzt.

3.2.2 Innerhalb der festgesetzten Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG, die sich mit der als Leitungsrecht festgesetzten, mit „L2“ bezeichneten Fläche überschneidet, ist eine Lärmschutzwand zu errichten. Die Lärmschutzwand ist zwischen den Wallkronen der anzuschließenden Immissionsschutzwälle zu platzieren und mit einer bei 36,89 m ü. NHN liegenden Oberkante zu errichten.

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

4.1 Lärmschutzwände

4.1.1 Die Lärmschutzwände sind auf der von der Straße abgewandten Seite vollständig zu bepflanzen oder vollständig mit Rankpflanzen zu begrünen. Die Bepflanzung oder Begrünung der Lärmschutzwände ist art- und fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

4.2 Immissionsschutzwälle

4.2.1 Die Immissionsschutzwälle sind mit Gehölzen zu begrünen. Es sind die Gehölzarten der Pflanzliste 2 zu verwenden. Innerhalb der Flächen, welche weniger als 10 m vom Fahrbahnrand entfernt sind, ist ein Krautsaum anzulegen. Für den Krautsaum sind artenreiche, regional zertifizierte Regelsaatgutmischungen mit einem hohen Anteil an Kräutern zu verwenden. Die Pflanzungen sind art- und fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

5. Höhenlage

(§ 9 Abs. 3 BauGB)

- 5.1 Innerhalb des 44,0 m (2 x 22,0 m) breiten Schutzstreifens der mit "Bl. 2377" bezeichneten Freileitung auf Höhe des km 0 + 655 darf die Oberkante der Fahrbahn der Straßenverkehrsfläche bei maximal 26,0 m ü. NHN liegen.
- 5.2 Im Abschnitt km 1 + 400 bis 1 + 515 darf die Oberkante der Fahrbahn der Straßenverkehrsfläche bei maximal 33,2 m ü. NHN liegen.
- 5.3 Die Oberkante der Verkehrsfläche der besonderen Zweckbestimmung "Private Parkfläche" darf innerhalb des nachrichtlich übernommenen Schutzstreifens der mit "Bl. 4593" bezeichneten Freileitung bei maximal 24,0 m ü. NHN liegen.

B. Hinweise

1. Artenschutz

- 1.1 Der Beginn der Maßnahme (inklusive vorbereitende Maßnahmen) ist der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vor Maßnahmenbeginn mitzuteilen. Der Anzeige sind der Bauzeitenplan sowie der Name und die Telefonnummer des verantwortlichen Bauleiters beizufügen.
- 1.2 Es muss eine fachlich qualifizierte Ökologische Baubegleitung (ÖBB) mit Weisungsbefugnis zur Überwachung und Dokumentation der gesamten Baumaßnahme (inklusive vorbereitende Maßnahmen, wie z. B. Gehölzbeseitigungen, Abriss von Gebäuden und Einrichtung von Lagerflächen und Baustraßen) eingesetzt werden. Die ÖBB muss regelmäßig und ohne erneute Aufforderung in Text und Bild an die UNB berichten. Der Name und die Telefonnummer, der für die ÖBB verantwortlichen Person, muss der UNB vor Maßnahmenbeginn schriftlich mitgeteilt werden. Die ÖBB muss insbesondere folgende Aufgaben übernehmen:
 - 1.2.1 Beratung der Bauleitung und der bauausführenden Firmen insbesondere im Hinblick auf die Bauabläufe zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sowie bei artenschutzfachlichen Fragestellungen, die sich während der Baumaßnahme ergeben.
 - 1.2.2 Kontrolle der Baufelder der jeweiligen Bauabschnitte vor Maßnahmenbeginn auf das potentielle Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten.
 - 1.2.3 Kontrolle der Bäume auf Nester, Baumhöhlen und Quartiere unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten (auch mittels Endoskopie).
 - 1.2.4 Kontrolle der Gebäude (Innen und Außen) inklusive der weiteren Strukturen, die im Zuge der Abrissarbeiten beseitigt werden (z. B. Gartenschuppen, Garagen), vor Beginn der Abrissarbeiten, auf ihr Potential als Fortpflanzung- und Ruhestätte für Vögel und Fledermäuse.
 - 1.2.5 Kontrolle der Beseitigung des Stillgewässers sowie Koordination der vorbereitenden Maßnahmen vor der Beseitigung des Gewässers, um das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu vermeiden.

- 1.2.6** Kontrolle der zuvor bestimmten Flächen die ein Landlebensraum für Amphibien sein können (vgl. Hinweisnr. 1.7.3). Sofern Amphibien während der Beseitigung von Gehölzen gefunden werden, müssen die Arbeiten unverzüglich unterbrochen werden. Das weitere Vorgehen muss mit der UNB abgestimmt werden.
- 1.2.7** Kontrolle der bekannten Brutplätze des Mäusebussards während der Brutperiode vor Maßnahmenbeginn und während der Maßnahme. Für den Fall einer Beeinträchtigung des Brutgeschehens muss das weitere Vorgehen mit der UNB abgestimmt werden.
- 1.2.8** Abstimmung mit dem Bauherrn/der Bauherrin über das Anbringen/die Errichtung von Ersatzquartieren für Fledermäuse.
- 1.2.9** Kontrolle der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen, insbesondere in Bezug auf die unter dem Hinweis 1.12 benannten Ersatzquartiere für Fledermäuse. Sollte festgestellt werden, dass die Maßnahme nicht funktional ist, legt die ÖBB zusammen mit der UNB Stadt Duisburg alternative Maßnahmen zur Ersatzvornahme fest.
- 1.3** Die Beseitigung von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen (auch Rankpflanzen) ist gemäß § 39 Abs. 5 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.
- 1.4** Bei einer Rodung im Winterhalbjahr (vor allem im Oktober) ist das Rodungsgut ohne Zeitverzug zu beseitigen, um Tiere, die Überwinterungsplätze in dieser Zeit suchen, nicht zu beeinträchtigen.
- 1.5** Bäume müssen vor einer Fällung – unabhängig von der vorgenannten Regelung – auf Nester von Vögeln (auch Spechthöhlen) und auf Quartiere von Fledermäusen (Spalten, Höhlungen) überprüft werden (vgl. Hinweisnr. 1.2.3).
- 1.6** Bäume, die erhalten bleiben, aber durch das Vorhaben beeinflusst werden könnten, müssen durch geeignete Maßnahmen an Krone, Stamm und im Wurzelbereich gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 geschützt werden.
- 1.7** Zur Vermeidung von Individuenverlusten und Brutverlusten ist eine Bauzeitenbeschränkung einzuhalten:
- 1.7.1** Fledermäuse und Vögel: Der Abbruch der Gebäude darf erst nach vorheriger Kontrolle durch die ÖBB und nach der nachweislichen Freigabe durch die ÖBB erfolgen. Der Abbruch der Gebäude schließt die dazugehörigen Strukturen der Gebäude (z. B. Gärten, Garagen) mit ein.
- 1.7.2** Mäusebussard: die Brutplätze am Hafenwall und am Elperwall müssen vor Maßnahmenbeginn (inklusive Bauvorbereitende Maßnahmen) während der Brutzeit (01. März bis 30. September) kontrolliert werden. Bei festgestellter Brutaktivität (inklusive Nestbau) dürfen während der Brutzeit in einem durch die ÖBB festgesetzten Radius keine Bauaktivitäten (inklusive aktiv genutzter Lagerflächen und Baustraßen) stattfinden. Die Bautätigkeiten dürfen erst nach dem nachgewiesenen Ende der Brutaktivität im Bereich der Horste begonnen oder weitergeführt werden.

- 1.7.3** Amphibien: Flächen, die ein Landlebensraum für Amphibien sein können, müssen rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn mit Amphibienschutzzäunen abgetrennt werden, so dass keine Amphibien in die von der Maßnahme betroffenen Bereiche einwandern können. Die Amphibien, die sich innerhalb der Amphibienschutzzäune befinden müssen durch geeignete Maßnahmen aus der Fläche entnommen werden – der Antrag auf Umsiedlung ist rechtzeitig bei der UNB zu stellen. Die potentiellen Flächen, die einen Landlebensraum für Amphibien darstellen können, müssen vor Maßnahmenbeginn von der ÖBB bestimmt werden und auf Plänen dargestellt werden.
- 1.8** 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.
- 1.9** Nach Realisierung des Bauvorhabens ist für die Beleuchtung von Gehwegen und Straßen eine fledermaus- bzw. insektenfreundliche Beleuchtung auszuwählen.
- 1.10** Die Gestaltung der Straßenrandbereiche entlang der vorhandenen Immissionsschutzwälle sind so herzustellen, dass beiderseits der Straße ein zehn Meter breiter Streifen als Flug- und Jagdkorridor für die strukturgebundenen fliegenden und jagenden Fledermausarten verbleibt. Anschließend an diesen Streifen sind Gehölze als Leitlinien vorzusehen. Die Auswahl der Gehölze und der Ort der Anpflanzung ist mit der ÖBB abzustimmen.
- 1.11** Die geplanten Lärmschutzwände sind nur auf der von der Straße abgewandten Seite zu begrünen, um eine Lockwirkung für Fledermäuse entlang der Straße zu vermeiden.
- 1.12** Für Fledermäuse (insbesondere für die Zwerg- und Breitflügelfledermaus) müssen Ersatzquartiere geschaffen werden. Die konkrete Umsetzung ist mit der ÖBB abzustimmen (z.B. Zeit, Standort, Ausrichtung). In dem Gehölzbereich nördlich der HOAG-Trasse sollen an fünf Stellwänden je zwei Cluster von je sieben Fledermauskästen angebracht werden. Die Stellwände sind in südwestlicher oder südöstlicher Richtung auszurichten und nur teilweise zu beschatten. Die Stellwände sind gegen Vandalismus zu schützen. Sie können einsehbar, aber nicht erreichbar, zur HOAG-Trasse aufgestellt werden und können durch eine natürliche Einfriedung (z. B. Benjeshecke aus Schnittresten bewährter Sträucher) geschützt werden.
- 1.13** Für den Bluthänfling ist der Lebensraum aufzuwerten. Neben den geplanten Gehölzflächen (Maßnahme "B") sind randlich und innerhalb der Gehölzflächen Hochstaudenfluren als Nahrungshabitate vorzusehen. Die Umsetzung der Maßnahme ist mit der ÖBB abzustimmen; der Ort der Maßnahme ist zeichnerisch darzustellen und der UNB zuzusenden.
- 1.14** Um geeignete Brutstandorte für den Mäusebussard in dem Planungsraum zu erhalten sind die Bäume entlang der zurückzubauenden Hafenstraße dauerhaft zu erhalten und während der Baumaßnahmen durch einen geeigneten Baumschutz zu sichern (vgl. Hinweisnr. 1.6).
- 1.15** Rodungsarbeiten im Bereich des Hafenvalls auf Flächen, die Landlebensraum für Amphibien sein können, sind innerhalb der Aktivitätsphase der Amphibien von Anfang März bis Ende September durchzuführen. Insbesondere die Rodung der Wurzeln soll ausgehend vom Hafenvall in Richtung Norden erfolgen, um ein Flüchten der Amphibien in den zu erhaltenden Waldstreifen zu ermöglichen.

- 1.16** Die Gehölzflächen auf dem Hafenvall sind Landlebensraum der festgestellten Amphibien. Durch die Straße werden somit Teillebensräume voneinander getrennt. Um die negativen Auswirkungen zu minimieren, sind Amphibien-/Kleintierdurchlässe einschließlich Leiteinrichtungen auf dem Teilstück entlang des Hafenvalls notwendig.
- 1.17** Für die vorkommenden Amphibienarten (Teichmolch, Bergmolch, Erdkröte) sind dauerhaft zu erhaltende, temporäre Gewässer in der Ausgleichsfläche (Maßnahmenfläche "B") östlich der ehemaligen Ackerstraße vorzusehen. Südlich der Gleistrassen des Anschlussgleises zum Logport VI sollen dazu mehrere bis zu einem Meter tiefe Blänken angelegt und durch geeignete Maßnahmen wasserstauend (z. B. Bentonitmatten) gestaltet werden. Die Blänken sind so anzulegen, dass sie teilweise besonnt werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist mit der ÖBB abzustimmen und zeichnerisch darzustellen; der Plan ist der UNB zuzusenden.
- 1.18** In Bezug auf die Vermeidungsmaßnahme/Bauzeitenbeschränkung unter der Hinweisnr. 1.7.3 ist durch den Gutachter bzw. im Rahmen der ÖBB zu prüfen, ob die Landlebensräume essentiell für Amphibien sind, so dass durch das Abtrennen mittels Amphibienschutzzäunen Lebensraumverluste eintreten, die ggf. durch die Schaffung von Ersatzhabitaten zu kompensieren sind.
- 1.19** Die nachträgliche Festsetzung von Nebenbestimmungen bleibt der UNB vorbehalten, wenn diese notwendig sind, um das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden.
- 1.20** Sollten wider Erwarten Tiere oder deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Arbeiten aufgefunden werden, so sind die weiteren Arbeiten unverzüglich einzustellen; der Fund muss der ÖBB sowie der UNB unverzüglich schriftlich angezeigt werden.
- 1.21** Anzeigen sowie schriftliche Mitteilungen sind an die E-Mail-Adresse artenschutz@stadt-uisburg.de, unter Angabe des Aktenzeichens „31-22-222-1240“, zu senden.

2. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB werden gemäß § 9 Abs. 1a BauGB teilweise außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes realisiert. Der festgestellte Eingriff wird auf Flächen im Stadtgebiet Duisburgs kompensiert (Gemarkung Meiderich, Flur 47, Flurstück 32; Gemarkung Meiderich, Flur 52, Flurstücke 61 und 71; Gemarkung Rumeln, Flur 1, Flurstück 138; Gemarkung Hamborn, Flur 58, Flurstücke 19 und 155; Gemarkung Mündelheim, Flur 13, Flurstücke 117 (tw.), 118 (tw.), 128, 129, 130 (tw.); Gemarkung Baerl, Flur 16, Flurstück 53.

Vor Beginn der Maßnahme ist die Untere Denkmalbehörde (UDB) zu informieren. Die Durchführung der Maßnahmen zum Ausgleich auf dem Flurstück 138 (Gemarkung Rumeln, Flur 1) und den Flurstücken 19 und 155 (Gemarkung Hamborn, Flur 58) soll in Abstimmung mit der UDB erfolgen.

Vor Beginn der Maßnahme sind Anfragen bei den Trägern von Leitungen, welche auf den benannten Flurstücken verlaufen, zu stellen und Informationen zu auf den benannten Flurstücken vorhandenen Leitungsstrassen bei den Leitungssträgern einzuholen.

3. Bodenschutz

- 3.1** Bei dem gesamten Plangebiet handelt es sich um ein vormals industriell genutztes Gebiet, für welches Bodenbelastungen mit umweltgefährdenden Stoffen nicht ausgeschlossen werden können.

- 3.2** Das Ausführungskonzept zu den baubegleitenden Untersuchungen, für das die schriftliche Zustimmung durch die Untere Bodenschutzbehörde (UBB) erteilt wurde und das insbesondere Umfang und Durchführung der erforderlichen Untersuchungen in den Bereichen Abschnitt km 2 + 165 bis 2 + 520 sowie Abschnitt km 2 + 710 bis 3 + 415 regelt, um zu einer detaillierten und abschließenden Gefährdungsabschätzung des Planbereichs zu gelangen, ist vollumfänglich auszuführen. Die sich aus der Gefährdungsabschätzung ergebenden notwendigen (Sanierungs-) Maßnahmen sind durchzuführen.
- 3.3** Die gesamten Tiefbauarbeiten sind durch einen Sachverständigen, der die fachliche Kompetenz im Sinne von § 18 BBodSchG und § 17 LBodSchG nachweisen kann, zu begleiten und zu dokumentieren.
Im Rahmen der gutachterlichen Begleitung ist insbesondere die Umsetzung folgender Punkte durch den Sachverständigen sicherzustellen:
- fachgutachterliche Beurteilung der angetroffenen Bodenmassen im Hinblick auf das Vorhandensein schädlicher Bodenveränderungen/Altlasten
 - Unterbrechung der Bauarbeiten bis zur abschließenden Klärung der Belastungssituation für den Fall, dass nach gutachterlicher Einschätzung schädlicher Bodenveränderungen/Altlasten angetroffen werden
 - Durchführung von Eingrenzungsuntersuchungen beim Antreffen schädlicher Bodenveränderungen/Altlasten sofern diese im Rahmen des Bauvorhabens nicht ausgehoben werden
 - Wand- und Sohlenbeprobungen bei Baugruben, die beim Aushub schädlicher Bodenveränderungen/Altlasten entstehen
 - Bewertung der Kontaminationen im Hinblick auf eine potentielle Grundwassergefährdung
 - Beprobung der kontaminierten Bodenmassen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV)
 - Separierung kontaminierter Bodenmassen
 - Gesicherte Bereitstellung kontaminierter Bodenmassen (z. B. geschlossene Container oder auf befestigter Fläche unter wasserundurchlässiger Folienabdeckung) Die Fläche, auf der kontaminierter Bodenaushub zwischengelagert wird, muss so gesichert sein, dass ein Betreten der Fläche durch unbefugte Dritte nicht möglich ist
 - Verhinderung von Schadstoffverschleppungen durch Gerätschaften oder Personal
 - Kontrolle und Überwachung der Durchführung ggf. notwendiger Sicherungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der festgesetzten Anforderungen.
 - Kontrolle der Einhaltung der grundsätzlichen Anforderungen an aufgebrachte Oberböden
 - Dokumentation der Sachverständigentätigkeit
 - umgehende Benachrichtigung der Stadt Duisburg, UBB, beim Antreffen schädlicher Bodenveränderungen
- 3.4** Der Bericht des Sachverständigen ist nach Abschluss der Maßnahme der UBB umgehend und unaufgefordert vorzulegen.
- 3.5** Der Beginn der Tiefbauarbeiten ist der UBB mindestens zehn Werktage vorab schriftlich mitzuteilen, um der UBB die Gelegenheit zu geben, die Baustelle sowie die Durchführung von Entsiegelungs- und Tiefbauarbeiten zu besichtigen.

- 3.6** Im Abschnitt km 1 + 400 bis 1 + 515 ist sicherzustellen, dass ggf. angetroffene Schlämme nicht durch das Bauwerk (Spundwand) sanierungstechnisch unzugänglich gemacht werden und im Untergrund verbleiben. Entsprechende Kubaturen sind somit vollständig zu entfernen, der Erfolg ist analytisch nachzuweisen. Ferner ist eine Nutzung der (mit Schlämmen aufgefüllten) Flächen des Hafens, die sich außerhalb des Plangebietes befinden, (ungefährer Bereich der Druckrohrleitungen der Emschergenossenschaft) als Baustelleneinrichtungsfläche nicht vorzunehmen. Während der Bauphase ist daher zu gewährleisten, dass dieser Bereich nicht genutzt/befahren/betretet wird und die Begrünung unversehrt bleibt (Absperrung).
- 3.7** Sofern im Abschnitt km 2 + 570 bis 3 + 365 Grünbereiche vorgesehen sind, auf denen Niederschlagswasser abgeleitet und/oder versickert werden sollen, ist der fachliche Nachweis vorzulegen, dass die Versickerung grundwasserunschädlich erfolgt. Andernfalls ist ein Konzept - entweder zur oberflächennahen Speicherung und Verdunstung der Wässer der UBB zur Zustimmung vorzulegen oder - eine Zuleitung der Wässer in die Kanalisation durch Auftrag von bindigem Boden mit Profilierung vorzusehen. Die entsprechende Vorgehensweise und das Konzept werden mit der UBB einvernehmlich abgestimmt.
- 3.8** Nach derzeitigem Kenntnisstand ist im bautechnisch betroffenen Bereich des Hafens (Abschnitt km 1 + 930 bis 2 + 035) die angetroffene Auffüllung vollumfänglich zu ersetzen. Sollten Teilbereiche davon ausgenommen werden, gelten für dort ggf. vorhandene Grünbereiche die o.g. Anforderungen entsprechend.
- 3.9** Grundsätzlich sind bei den aufzubringenden Oberböden die Anforderungen zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht gemäß § 18 BBodSchG einzuhalten (Vorsorgewerte und max. 15 mg/kg Arsen) und die Oberböden in einer Mindestmächtigkeit von 0,35 ausgeführt. Die entsprechenden chemischen Nachweise sind alle 300 cbm und je Herkunftsort für den tatsächlich aufgebrachten Boden der UBB vorzulegen.

4 Erschütterungen

- 4.1** Während der Bauphase ist bei erschütterungsintensiven Arbeiten eine Erschütterungsüberwachung bei der Umspannanlage Schwelgern durchzuführen.
- 4.2** Zur Erfassung der Erschütterungssituation vor Beginn der Baumaßnahmen ist die Durchführung einer Erschütterungsmessung an einem der zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden an der Dr.-Wilhelm-Roelen-Straße (Hausnummern 81, 83, 89, 91, 93, 98, 100, 137, 139 und 145) durchzuführen.

5. Archäologische Bodenfunde

Im Geltungsbereich sind vermutete Bodendenkmäler bekannt. Im Abschnitt des ehemaligen Elperbaches, Nähe Elperstraße, sind durch Erdarbeiten archäologische Denkmäler bedroht (km 3 + 000 bis km 3 + 400 und km 2 + 400 bis km 2 + 500). Werden bei Bodenbewegungen archäologische Bodenfunde und -funde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit entdeckt, sind diese gemäß dem DSchG der UDB der Stadt Duisburg bzw. dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich anzuzeigen.

6. Abrissarbeiten und Baubetrieb

Im Rahmen von Abrissarbeiten und der Errichtung der öffentlichen Grünfläche sind die gesetzlichen Vorgaben zur Vermeidung von Umweltbelastungen (Staubentwicklungen) bei den Abbruch- und Bautätigkeiten zu überwachen.

7. Kampfmittel

Es liegen Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe sowie auf militärische Einrichtungen vor. Für Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen oder Verbauarbeiten wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Aufschüttungen, die nach 1945 erfolgt sind, sollen auf das Geländeniveau von 1945 abgeschoben werden. In Bereichen, in welchen erhebliche Geländeänderungen seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges vorgenommen worden sind, kein erheblicher Bodeneingriff (weniger als 80 cm Tiefe) erfolgt oder in denen Infrastruktur vorhanden ist, ist keine Untersuchung auf das Vorhandensein von Kampfmitteln erforderlich. Sollten bei Bodenarbeiten Kampfmittel festgestellt werden, ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW-Rheinland bei der Bezirksregierung Düsseldorf zu benachrichtigen.

8. Bergbau

Der Planbereich liegt über auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeldern der RAG Aktiengesellschaft, die in der Vergangenheit abgebaut wurden. Zudem liegt die Planfläche über dem Bewilligungsfeld „Walsum-Gas“ im Eigentum der Mingas-Power GmbH und über dem Bewilligungsfeld „Rialisa“ im Eigentum der A-TEC Anlagentechnik GmbH. Vor Errichtung von neuen Bauvorhaben ist eine Anfrage an den zuständigen Bergwerkseigentümer zu richten.

9. Grundwasser

Vor Baubeginn ist der höchste zu berücksichtigende Grundwasserstand bei den Wirtschaftsbetrieben Duisburg, Fachbereich Hochwasser/Gewässerschutz, zu ermitteln.

10. Beseitigung von Niederschlagswasser/Rückstauenebene

Bei der Planung des 2. BA der Süd-West-Querspange ist die Höhe der Rückstauenebene im öffentlichen Raum gemäß der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Duisburg zu beachten. Unter der Rückstauenebene liegende Flächen müssen gegen Rückstau und Überflutung gesichert werden. Die Höhe der Rückstauenebene wird auf Geländeoberkante der Einleitungsstelle zuzüglich 20 cm festgelegt.

11. passiver Lärmschutz

An folgenden Gebäuden besteht Anspruch auf passiven Lärmschutz:

- Dr.-Wilhelm-Roelen-Straße Nrn. 81, 83, 89, 91, 93, 97, 98, 100, 137, 139, 145
- Römerstraße Nr. 162
- Weseler Straße Nr. 254

12. Leitungstrassen

- 12.1** Vor Erdarbeiten sind Anfragen und Informationen zu im Plangebiet über die bekannten Trassen hinaus vorhandenen Leitungstrassen bei den Leitungsträgern einzuholen. Die Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und -anlagen im Netzgebiet der Netze Duisburg GmbH vom 02.09.2009 ist zu beachten. Baumpflanzungen sowie Bauausführungen und Maßnahmen zur Baudurchführung innerhalb von mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen oder nachrichtlich übernommenen Schutzstreifen sind vor Durchführung mit dem jeweiligen Leitungsträger abzustimmen.
- 12.2** Auf den zugunsten der Thyssengas GmbH festgesetzten, mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen ist das Merkblatt für die Aufstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen sowie die allgemeine Schutzanweisung für Gasfernleitungen der Thyssengas GmbH zu beachten.
- 12.3** Auf den zugunsten der Wirtschaftsbetriebe Duisburg und deren verbundenen Unternehmen festgesetzten, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen sind die Schutzanweisungen für Versorgungsleitungen und -anlagen sowie für Glasfaserfernleitungen und -anlagen in den Netzgebieten der Netze Duisburg GmbH und der DCC Duisburg CityCon GmbH zu beachten.

12.4 Schutzstreifen Höchst-/Hochspannungsfreileitung

- 12.4.1** Von den einzelnen ggf. auch nicht genehmigungspflichtigen Bauvorhaben im Schutzstreifen der Höchst- und Hochspannungsfreileitungen bzw. in unmittelbarer Nähe dazu sind der Amprion GmbH bzw. der Westnetz GmbH Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m ü. NHN) zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme bzw. dem Abschluss einer Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer/der Grundstückseigentümerin oder dem Bauherrn/der Bauherrin zuzusenden. Alle geplanten Maßnahmen bedürfen der Zustimmung der Amprion GmbH bzw. der Westnetz GmbH. Um die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Maste der Höchst- und Hochspannungsfreileitungen sind kreisförmige Mastfreiflächen mit einem Radius von 25,0 m um die Mastmittelpunkte von Anpflanzungen durch Bäume und Sträucher freizuhalten.

13. Einsichtnahme Unterlagen

Soweit in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird auf technische Regelwerke - DIN-Normen, VDI-Richtlinien sowie Richtlinien anderer Art - können diese beim Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement der Stadt Duisburg zu den üblichen Öffnungszeiten eingesehen werden.

14. Darstellung von Koordinaten

Die Abgrenzung der öffentlichen Verkehrsflächen ist gerechnet und als Koordinaten hinterlegt.

C. Nachrichtliche Übernahmen

1. Hochwasser/Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt teilweise in einem nach § 76 WHG in Verbindung mit § 83 LWG ordnungsbehördlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Das Plangebiet liegt teilweise in einem Risikogebiet gemäß § 78 b WHG, welches bei einem Versagen oder Überströmen von Hochwasserschutzeinrichtungen überschwemmt werden kann. Von der Bezirksregierung Düsseldorf wurden Hochwasserrisikokarten ausgearbeitet und auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen unter www.flussgebiete.nrw.de/hochwassergefahrenkarten-und-hochwasserrisikokarten-194 zur Verfügung gestellt. Hier sind unter anderem Informationen für die Aufstellung von Verhaltensregeln bei Hochwasser sowie Maßnahmen zum Objektschutz und zur baulichen Vorsorge verfügbar.

2. Landschaftsschutz

Das Flurstück 250, Flur 39, Gemarkung Walsum innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich teilweise im Landschaftsschutzgebiet Driesenbusch (Kennung LSG-4406-0001) des Landschaftsplanes der Stadt Duisburg.