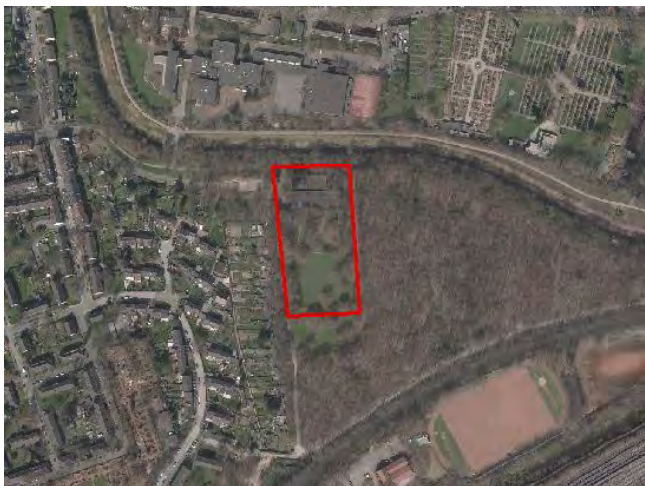



# UMWELTBERICHT – FNP DUISBURG

Flächensteckbriefe  
**Duisburg-Meiderich/Beeck**

zum Vorentwurf

**Prüffläche-Nr.: 321-02a – Wohnen am Hallenbad Beeck**

|  |                            |                          |                      |  |                                  |
|--|----------------------------|--------------------------|----------------------|--|----------------------------------|
| Größe:<br>1,5 ha   | Bezirk:<br>Meiderich/Beeck | Quartier:<br>Beeck-Mitte | Quartier-<br>Nr.:321 | Status FNP alt:<br>Grünflächen (70%), Gemeinbe-<br>darfsflächen (30%)                | Status FNP neu:<br>Wohnbaufläche |
| Darstellung FNP alt  |                            |                          |                      | Darstellung FNP neu  |                                  |
|   |                            |                          |                      |    |                                  |
| Luftbild   |                            |                          |                      | Foto (2015)  |                                  |
|   |                            |                          |                      |  |                                  |
| <b>Kurzbeschreibung:</b><br>Standort des ehemaligen Hallenbads Beeck an der Alten Emscher mit südlich angrenzenden Grünflächen.                    |                            |                          |                      |  |                                  |
| <b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>  |                            |                          |                      |  | <b>Mittel</b>                    |
| Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer mittleren Konfliktintensität zu rechnen. |                            |                          |                      |  |                                  |

| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT   |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkartige Wiesenfläche mit freistehenden Laubbäumen</li> <li>• Potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept unmittelbar östlich angrenzend (Mischwald an der Möhlenkampstraße)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Parkanlage mit mittlerer bis hoher Naturnähe</li> <li>• Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber Biotopverbundraum mit Trittsteinfunktion angrenzend</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust naturnaher Biotope mit mittlerem bis hohem Biotopwert</li> <li>• Randbeeinträchtigung angrenzender Waldbestände mit Biotopverbundfunktion möglich</li> </ul>  |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweise für Waldohreule, Habicht und Sperber als Zufallsbeobachtungen; Brutnachweis für Waldwasserläufer (2012)<sup>i</sup></li> <li>• Gebäudebestand mit potenzieller Quartierseignung für Fledermäuse; insbesondere für die anpassungsfähige und weit verbreitete Zwergfledermaus</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehölzbestände mit potenzieller Bedeutung als Brutlebensraum von Greif- und Eulenvögeln</li> <li>• Gebiet voraussichtlich nicht essentieller Teil größerer Jagdhabitats von Greif- und Eulenvögeln</li> <li>• Vermutlich angrenzender Bereich an der Alten Emscher mit Bedeutung als Lebensraum für Waldwasserläufer und weitere Arten der Fließgewässer; fehlende Lebensraumeignung für Waldwasserläufer auf der Fläche aufgrund der Biotopstruktur</li> <li>• ggf. Gebäude mit Bedeutung als potenzieller Teillebensraum bzw. Quartier für Fledermäuse</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzrechtliche Konflikte für Greif- und Eulenvögel vermutlich nicht zu erwarten, da voraussichtlich keine Brutplätze und nur kleinflächig Jagdhabitate beansprucht werden</li> <li>• Keine Beeinträchtigung der Habitate des Waldwasserläufer aufgrund der Entfernung zu vermuteten Kernlebensraum an der Alten Emscher zu erwarten</li> <li>• Potenzieller Lebensraumverlust (Fledermaus-Quartiere) für planungsrelevante Arten bei Gebäudeabriss möglich</li> <li>• Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren ist die tatsächliche Bedeutung der Fläche für planungsrelevante Arten zu untersuchen</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da naturnahe Wiesenbereiche und Einzelgehölze im Anschluss an einen Biotopverbundraum mit Trittsteinfunktion beansprucht werden.</p> <p>Eine Artenschutzprüfung zur Verifizierung der oben getroffenen Annahmen zur artenschutzrechtlichen Bedeutung der Fläche ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p> |  |  |

| Schutzgut BODEN  |  |   |
|--|--|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Angaben zur Schutzwürdigkeit (industrielle Vornutzung, Altablagerung)</li> <li>• Aufgrund der Altlastenverdachtsfläche und der flächigen Versiegelung im nördlichen Teil (Hallenbad) stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Beeinträchtigungen aufgrund der gestörten Bodenverhältnisse aber zunehmender Versiegelung</li> </ul> |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich</li> <li>• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>              |
| <p><b>Fazit:</b> Die Fläche ist aufgrund der Vornutzung als Hallenbad (im nördlichen Teil) sowie der Lage auf einer Altlastenverdachtsfläche vorbelastet. Aufgrund der zunehmenden Versiegelung sind <b>geringe Auswirkungen</b> auf das</p>   |  |   |

|                       |
|-----------------------|
| Schutzgut zu erwarten |
|-----------------------|

| Schutzgut WASSER   |   |  |
|--|---|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Angaben zu den Grundwasser-<br/>verhältnissen liegen nicht vor<br/>(aufgrund der stark gestörten Bo-<br/>denverhältnisse)</li> <li>•Aufgrund des Altlastenverdachts<br/>ist eine Versickerung in Teilberei-<br/>chen vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine Bewertung aufgrund feh-<br/>lender Angaben</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Geringe Beeinträchtigung des<br/>Grundwasserhaushaltes durch<br/>Verringerung der Versickerungsra-<br/>te des anfallenden Nieder-<br/>schlagswassers durch zusätzliche<br/>Versiegelung, evtl. Vermeidung<br/>durch Versickerung möglich</li> <li>•Im Rahmen der verbindlichen<br/>Bauleitplanung ist zu prüfen, ob<br/>eine Versickerung des Nieder-<br/>schlagswassers sinnvoll und mög-<br/>lich ist</li> </ul> |
| <b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Fläche grenzt im Norden an die<br/>Alte Emscher</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mäßige Bedeutung aufgrund des<br/>Überformungsgrades</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Geringe Beeinträchtigung durch<br/>Randeinflüsse auf das Fließge-<br/>wässer möglich, der Eingriff kann<br/>durch ein Freihalten des Gewäs-<br/>sers einschließlich eines Gewäs-<br/>serrandstreifens gemindert wer-<br/>den</li> </ul>  |
| <b>Fazit:</b> Im Vergleich zur Vornutzung als Hallenbad bzw. Grünfläche sind geringe Auswirkungen auf das Grund-<br>wasser durch die zunehmende Versiegelung zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versicke-<br>rung des Niederschlagswassers noch vermindert werden. Insgesamt sind <b>geringe Auswirkungen</b> auf das<br>Schutzgut zu erwarten, auch da eine Randbeeinträchtigung der angrenzenden Alten Emscher aufgrund der To-<br>pografie nicht zu erwarten ist. |   |  |

| Schutzgut KLIMA & LUFT   |  |  |
|--|--|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Parkklima</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Klimatop mit Ausgleichsfunktion</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Veränderung in Richtung Stadt-<br/>randklima</li> <li>•Verlust kleinklimatisch ausglei-<br/>chender Laubbaumbestände</li> </ul>                        |
| <b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bioklimatisch wertvoller innerstäd-<br/>tischer Ausgleichsraum (Städti-<br/>sche Park- und Grünanlagen)</li> <li>•Mittlere Belüftungssituation inner-<br/>halb des Gesamtraumes</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Teil eines großflächigen Park- und<br/>Waldklima-Bereichs</li> <li>•Keine besonderen Klimafunktio-<br/>nen gem. Klimanalyse RVR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Teilverlust eines innerstädtischen<br/>Ausgleichsraums durch Bebauung</li> <li>•Keine Veränderung der Belüf-<br/>tungssituation zu erwarten</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da u.U. Gehölzbestände mit kleinkli-<br>matischer Ausgleichs- und Pufferfunktion in einem bioklimatisch wertvollem Ausgleichsraum beansprucht wer-<br>den. Aufgrund des Funktionserhalts im angrenzenden Grünzug und Waldbereich sowie der geringen Vorbelas-<br>tung sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten. |  |  |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG  |  |   |
|---|--|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Abwechslungsreiche Wiesenflä-<br/>che mit freistehenden Parkbäume<br/>und frei entfalteten Kronen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hohe Landschaftsbildqualität auf-<br/>grund der Naturnähe und land-<br/>schaftlichen Vielfalt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Beanspruchung eines attraktiven<br/>Landschaftsraums mit parkähnli-<br/>chem Landschaftsbild</li> </ul> |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plangebiet ist Bestandteil des landschaftsbezogenen Erholungsraums "Freiraum Beeckbachniederung / Rönsbergshof" mit teils räumlicher Bedeutung gem. GFK</li> <li>• Verbandsgrünfläche RVR</li> <li>• Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Alte Emscher" gem. GFK</li> <li>• Fuß- und Radwegeverbindung am Westrand der Fläche</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe (teilräumliche) Bedeutung für die lokale landschaftsgebundene Erholung</li> <li>• Teil eines innerstädtischen Grünzuges</li> <li>• Wegeverbindung angrenzend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negative Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung durch Teilverlust von attraktivem Freiraum mit hoher Aufenthaltsqualität</li> <li>• Inanspruchnahme innerhalb eines innerstädtischen Grünzuges</li> <li>• Geringe Beeinträchtigung der Wegeverbindung durch Heranrücken von Wohnbebauung möglich</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da ein attraktiver parkähnlicher Freiraum mit hoher Landschaftsbild- und Aufenthaltsqualität innerhalb eines landschaftsbezogenen Erholungsraums beansprucht wird. In den angrenzenden Waldbereichen können Teilfunktionen jedoch weiterhin erfüllt werden.  |   |  |

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>  |   |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandene Wohnbauflächen ca. 200 m westlich der Fläche</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der geringen Emissionsmengen</li> </ul>                               |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung</li> <li>• Südlich des Hallenbades Wiese für mögliche Freizeitnutzung, keine besondere Ausstattung</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen mit mäßiger Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier</li> </ul>   |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>  |   |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Bahnlärm</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &lt; 50</math> bis <math>\leq 55</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> <li>• Vorbelastung durch Straßenlärm</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &gt; 50</math> bis <math>\leq 55</math> dB(A) kleinflächig im Norden</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Vorbelastung durch Straßen- und Bahnlärm</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> </ul> |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> <li>• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>   |
| <b>Überflutungsgefährdung</b>   |   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| • Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ <sub>100</sub> )   |  | • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ <sub>100</sub> und Deichbruch |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Durch die Umnutzung geht zudem eine Freifläche mit mäßiger Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier verloren. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind hohe Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da die gesamte Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Aus diesem Grund sind <b>erhebliche Auswirkungen</b> zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (ggf. im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Lärmaktionsplanung) gemindert werden. |  |  |


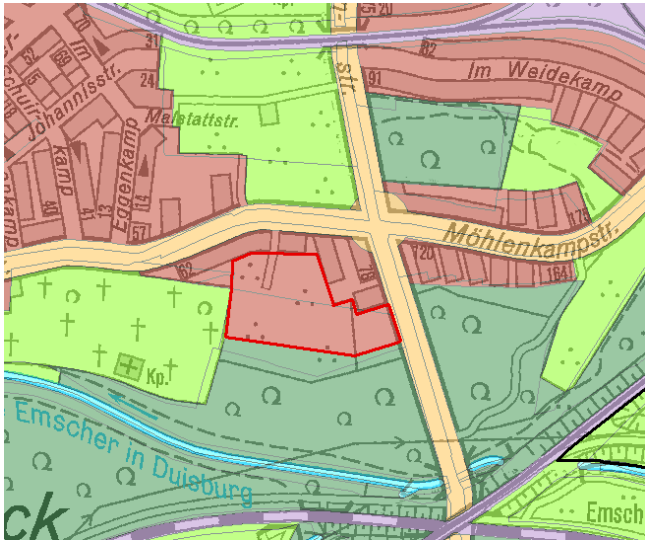


| Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER   |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand                                    | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Kulturgüter</b><br>• Gebäudebestand ohne Denkmalstatus (Hallenbad)   | • Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden | • Unerheblicher Verlust nicht denkmalgeschützter oder schutzwürdiger Baukörper |
| <b>Sachgüter</b><br>• -   | • -  | • -  |
| <b>Fazit:</b> Da keine Kulturgüter oder Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung beeinträchtigt werden, sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. |  |  |

| Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen  |
|---|
| • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)<br>• Landschaftsplan: -<br>• Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit Nachverdichtungsausschluss"<br>• Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen<br>• Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; geplante Grünverbindung (inkl. Gewässerumbau) entlang der Alten Emscher im Norden des Plangebietes |
| Zielabweichung  |
| <b>Fazit:</b> Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch erheblich von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.  |

| Nullvariante  |
|---|
| Bei Nicht-Durchführung der Planung ist mit einer weiteren Nutzung der südlichen Teilfläche als Park sowie mit einem Verfall der Gebäudesubstanz im nördlichen Teil zu rechnen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Grünflächen / Gemeinbedarfsfläche zulässig.  |
| Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz   |
| • Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)<br>• Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen<br>• Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)<br>• Freihalten eines ausreichend dimensionierten Gewässerrandstreifens zur Alten Emscher<br>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich<br>• Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge |

<sup>i</sup> Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)

**Prüffläche-Nr.: 322-07 – Wohnen an der Möhlenkampstr.**

|  |                            |                         |                      |  |                                  |
|--|----------------------------|-------------------------|----------------------|--|----------------------------------|
| Größe:<br>2,1 ha   | Bezirk:<br>Meiderich/Beeck | Quartier:<br>Möhlenkamp | Quartier-<br>Nr.:322 | Status FNP alt:<br>Wohnbaufläche (50%), Dauer-<br>kleingärten (50%)                  | Status FNP neu:<br>Wohnbaufläche |
| Darstellung FNP alt  |                            |                         |                      | Darstellung FNP neu  |                                  |
|   |                            |                         |                      |    |                                  |
| Luftbild   |                            |                         |                      | Foto (2015)  |                                  |
|   |                            |                         |                      |  |                                  |
| <b>Kurzbeschreibung:</b><br>Kleingartenanlage an der Möhlenkampstraße östlich des Friedhofs Evang.   |                            |                         |                      |  |                                  |
| Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)   |                            |                         |                      |  | Mittel                           |
| Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer mittleren Konfliktintensität zu rechnen. |                            |                         |                      |  |                                  |



| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kleingartenanlage und Hausgärten</li> <li>•Potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept unmittelbar südlich angrenzend (Mischwald an der Möhlenkampstraße)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kleingartenanlage mit Gehölzbestand und mittlerer Naturnähe</li> <li>•Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber Biotopverbundraum mit Trittsteinfunktion angrenzend</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Verlust eines Gartenbiotops mit mittlerer Biotopwertigkeit</li> <li>•Geringe Randbeeinträchtigung angrenzender Waldbestände mit Biotopverbundfunktion möglich</li> </ul>   |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Nachweise für Waldohreule, Habicht, Mäusebussard und Sperber sowie Nachtigall als Zufallsbeobachtungen (2012) <sup>i</sup></li> <li>•Gebäudebestand mit potenzieller Quartierseignung für Fledermäuse; insbesondere für die anpassungsfähige und weit verbreitete Zwergfledermaus</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Angrenzende Gehölzbestände mit potenzieller Bedeutung als Brutlebensraum von Greif- und Eulenvögeln</li> <li>•Gebiet voraussichtlich nicht essentieller Teil größerer Jagdhabitats von Greif- und Eulenvögeln</li> <li>•Angrenzende Gebüsche und Gehölzränder sowie ggf. Gärten mit (Teil)Lebensraumfunktion für die Nachtigall</li> <li>•ggf. Gebäude mit Bedeutung als potenzieller Teillebensraum bzw. Quartier für Fledermäuse</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Artenschutzrechtliche Konflikte für Greif- und Eulenvögel vermutlich nicht zu erwarten, da voraussichtlich keine Brutplätze und nur kleinflächig Jagdhabitats beansprucht werden</li> <li>•Artenschutzrechtliche Konflikte für die Nachtigall möglich, aber vermutlich durch Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen im Waldrandbereich zu umgehen</li> <li>•Potenzieller Lebensraumverlust (Fledermaus-Quartiere) für planungsrelevante Arten bei Gebäudeabriss möglich</li> <li>•Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da strukturreiche Kleingärten mit Gehölzbestand im Anschluss an einen Biotopverbundraum mit Trittsteinfunktion in Anspruch genommen werden. Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Nachtigall sowie der potenziellen Funktion für Greifvögel und Fledermäuse ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p> <p>Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen an (Waldrandlage) oder sind auf Teilflächen realisierbar, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich ist.</p> |   |  |

| Schutzgut BODEN   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Natürlicherweise Braunerde, schutzwürdig aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 1)</li> <li>•Auf der gesamten Fläche weitestgehend ungestörte Bodenverhältnisse (Kl.3)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hohe Bedeutung aufgrund der weitestgehend ungestörten Bodenverhältnisse und aufgrund der schutzwürdigen Bodentypen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mäßige Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und überwiegend weitestgehend ungestörter Böden</li> </ul> |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hinweis: Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>                                      |
| <p><b>Fazit:</b> Aufgrund der weitestgehend ungestörten Bodenverhältnisse und des schutzwürdigen Bodens ist insge-</p>  |   |  |



samt mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen.

| Schutzgut WASSER   |  |   |
|--|--|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserflurabstand 1 bis 2 m bzw. 2 bis 3 m, es ist davon auszugehen dass der Flurabstand im Bereich von 2 m liegt</li> <li>• Aufgrund des GW-Flurabstandes ist von einer Schadstoffbelastung (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe, aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Schwermetalle) im Grundwasser auszugehen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mäßige Bedeutung für den Grundwasserhaushalt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mäßige Beeinträchtigung aufgrund der Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung und aufgrund der relativ hohen Grundwasserstände</li> <li>• Hinweis: Prüfung der potenziellen Grundwasserbelastung parallel zur Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul> |
| <b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>  |  |   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und er damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sowie der relativ hohen Grundwasserstände sind <b>mäßige Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers noch vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.                         |  |   |

| Schutzgut KLIMA & LUFT  |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkklima</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatop mit Ausgleichsfunktion</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung in Richtung Stadtrandklima</li> <li>• Verlust kleinklimatisch ausgleichend wirkender Kleingärten</li> </ul>                       |
| <b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioklimatisch wertvoller innerstädtischer Ausgleichsraum (Städtische Park- und Grünanlagen)</li> <li>• Mittlere Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines großflächigen Park- und Waldklima-Bereichs</li> <li>• Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimanalyse RVR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilverlust eines innerstädtischen Ausgleichsraums durch Bebauung</li> <li>• Keine Veränderung der Belüftungssituation zu erwarten</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da u.U. Kleingärten mit kleinklimatischer Ausgleichs- und Pufferfunktion in einem bioklimatisch wertvollem Ausgleichsraum beansprucht werden. Aufgrund des Funktionserhalts im angrenzenden Grünzug (Friedhof) und Waldbereich sowie der geringen Vorbelastung sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten. |  |  |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG   |   |   |
|--|---|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleingärten mit Gehölzstrukturen und angrenzendem Friedhof sowie Waldbestand</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittlere Landschaftsbildqualität</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust eines heterogenen Landschaftsbildes</li> </ul>   |
| <b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Alte Emscher" gem. GFK</li> <li>• Kleingartenanlage</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines innerstädtischen Grünzuges; keine öffentliche Nutzbarkeit des Freiraums</li> <li>• Keine öffentliche Nutzbarkeit der Kleingartenanlage</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Freiraum innerhalb eines innerstädtischen Grünzuges</li> <li>• Verlust einer Kleingartenanlage als nicht öffentlich nutzbarer Erho-</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsbezogenen Erholungsraum "Freiraum Beeckbachniederung / Rönsbergshof" mit teilräumlicher Bedeutung gem. GFK grenzt südlich an</li> <li>• Verbandsgrünfläche RVR</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freiraum mit teilräumlicher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung angrenzend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lunsraum</li> <li>• Keine Inanspruchnahme oder Randbeeinträchtigungen von angrenzenden Erholungsräumen zu erwarten</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da nicht öffentlich zugängliche Bereiche mit mittlerer Landschaftsbildqualität innerhalb eines innerstädtischen Grünzuges beansprucht werden. |  |  |

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT   |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>  |  |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Norden grenzen unmittelbar Wohnbauflächen an</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der geringen Emissionsmengen</li> </ul>                               |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung,</li> <li>• Derzeit Kleingartennutzung, keine öffentlich nutzbare oder zugängliche Freifläche</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Zugänglichkeit</li> </ul>  |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>  |  |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Bahnlärm</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) im südlichen Teil der Fläche</li> <li>• Vorbelastung durch Straßenlärm</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &gt; 50</math> bis <math>\leq 55</math> dB(A) im nördlichen Teil der Fläche</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Vorbelastung durch Straßen- und Bahnlärm</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> </ul> |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>   |
| <b>Überflutungsgefährdung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; <math>HQ_{100}</math>)</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringes Überflutungsrisiko bei <math>HQ_{100}</math> und Deichbruch</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind hohe Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da die gesamte Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Aus diesem Grund sind <b>erhebliche Auswirkungen</b> zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. |  |  |

| Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER |                       |                         |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Bestand                       | Bewertung Ist-Zustand | Auswirkungen / Prognose |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Kulturgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebäudebestand ohne Denkmalstatus (Kleingartenanlage)</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden</li> <li>• Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unerheblicher Verlust nicht denkmalgeschützter oder schutzwürdiger Baukörper</li> <li>• Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul> |
| <b>Sachgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>   |

**Fazit:** Da keine Kulturgüter oder Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung beeinträchtigt werden, sind **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten. Eine Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.

### Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit Nachverdichtungsausschluss"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial" im südlichen Teilbereich

### Zielabweichung

**Fazit:** Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.

### Nullvariante

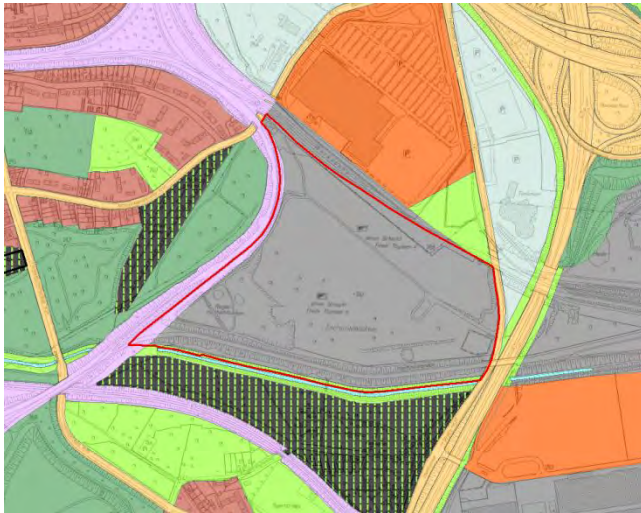
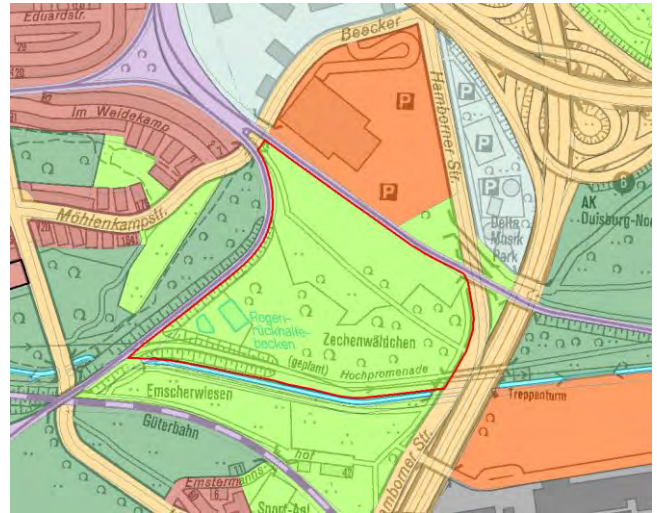


Bei Nicht-Durchführung der Planung ist mit einem Erhalt der Kleingartennutzung zu rechnen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine entsprechende Nutzung als Kleingartenanlage sowie im Nordteil als Wohnbaufläche zulässig.

### Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen und Prüfung der potenziellen Grundwasserbelastung
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention) soweit möglich
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge
- Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes

<sup>i</sup> Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)



| Prüffläche-Nr.: 322-10 – Grünfläche Birkenhalde/Zechenwäldchen  |                            |                         |                      |  |   |
|---|----------------------------|-------------------------|----------------------|--|---|
| Größe:<br>20,1 ha   | Bezirk:<br>Meiderich/Beeck | Quartier:<br>Möhlenkamp | Quartier-<br>Nr.:322 | Status FNP alt:<br>Gewerbegebiet   | Status FNP neu:<br>Grünfläche (naturnahe Entwicklung) |
| Darstellung FNP alt   |                            |                         |                      | Darstellung FNP neu  |   |
|    |                            |                         |                      |    |   |
| Luftbild  |                            |                         |                      | Foto (2016)  |   |
|    |                            |                         |                      |  |   |
| <b>Kurzbeschreibung:</b><br>"Zechenwäldchen" auf Standort des ehemaligen Schachts Friedrich Thyssen 4/8 südwestlich des Autobahnkreuzes Duisburg Nord.  |                            |                         |                      |  |   |
| Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)  |                            |                         |                      |  | Keine   |
| Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter sind insgesamt keine Konflikte absehbar, da eine bestehende Grünfläche planerisch gesichert wird. Veränderungen der aktuellen Nutzung sind nicht absehbar bzw. zu erwarten, so dass sich keine relevanten Auswirkungen ergeben. |                            |                         |                      |  |   |



| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brachflächen und Sukzessionsbereiche mit Laubwaldbeständen</li> <li>• Renaturierte Alte Emscher mit dynamischen Gewässerlebensräumen</li> <li>• Teil eines potenziell schutzwürdigen Biotopkomplexes nach Biotopverbundkonzept und Biotopkatasterfläche BK-4506-0066</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnah entwickelte Brachflächen und Gewässerbiotope mit hoher Biotopwertigkeit</li> <li>• Fläche mit großer Bedeutung für den Biotopverbund - Kernlebensraum im Offenland- und im Gehölzverbund (Landschaftspark Duisburg-Nord)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere naturnahe Entwicklung und Erhalt der Biotope zu erwarten (Pflegekonzept liegt vor)</li> <li>• Keine Veränderung zu erwarten; Erhalt eines Biotopverbundraumes</li> </ul>                          |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlreiche Brutvogelnachweise (u.a. Eisvogel, Feldsperling, Nachtigall, Habicht, Mäusebussard, Sperber) sowie Amphibiennachweise (u.a. Kreuzkröte) und Nachweise von Libellen- und Heuschreckenarten<sup>i</sup></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Günstiger Lebensraum für Arten der Wälder und Gebüsche sowie der Gewässer sowie wichtiger Amphibienlebensraum</li> <li>• Vermutlich wichtiger Lebensraum für nicht planungsrelevante Libellen- und Heuschreckenarten</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung des Artengefüges nur Veränderung im Rahmen der natürlichen Sukzession oder aktiver Grünflächengestaltung zu erwarten</li> <li>• Artenschutzkonforme Grünflächenpflege erforderlich</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>positive Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten, da schutzwürdige Lebensräume erhalten und als zukünftige Grünfläche (mit natürlicher Entwicklung) gesichert werden. Mögliche Veränderungen des Artengefüges, die im Rahmen der natürlichen Sukzession zu erwarten sind, sind Teil des normalen Naturgeschehens und daher nicht aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bewerten. Ein Erhalt offener Teilebensräume sollte aus Sicht des Artenschutzes jedoch ermöglicht werden bzw. ist unter Einhaltung des bestehenden Pflegekonzeptes zu erwarten. |   |  |

| Schutzgut BODEN   |   |   |
|---|---|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Angaben zur Schutzwürdigkeit aufgrund der industriellen Vornutzung</li> <li>• Aufgrund der industriellen Vornutzung stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>               |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> <li>• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen der Erarbeitung des Nutzungskonzeptes</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten, da keine Veränderung der Bodennutzung absehbar ist.  |   |   |

| Schutzgut WASSER  |   |   |
|---|---|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben zu den Grundwasserhältnissen liegen nicht vor (aufgrund der stark gestörten Bodenverhältnisse)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund der Vornutzung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Oberflächengewässer</b><br>• Fläche grenzt im Süden an die Alte Emscher   | • Geringe Bedeutung aufgrund des Verbauungsgrades | • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten, da keine Veränderung der Flächennutzung absehbar ist. |   |   |

| Schutzgut KLIMA & LUFT  |  |                                   |
|---|--|-----------------------------------|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose           |
| <b>Klimatope</b><br>• Park- und Waldklima   | • Klimatope mit Ausgleichsfunktion   | • Keine Veränderung zu erwarten   |
| <b>Luftaustauschfunktion</b><br>• Bioklimatisch wertvoller innerstädtischer Ausgleichsraum (Städtische Park- und Grünanlagen)<br>• Teilweise bioklimatischer Ausgleichsraum Wald<br>• Schlechte Belüftungssituation innerhalb des Waldbereichs ansonsten gute Belüftungssituation | • Gering vorbelasteter Park- und Waldklima-Bereich aufgrund Nähe zu A 59<br>• Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR | • Keine Veränderungen zu erwarten |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten, da ein bestehender klimatischer Ausgleichsraum erhalten bleibt bzw. als Grünfläche gesichert wird.   |  |                                   |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG  |   |   |
|---|---|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Landschaftsbild</b><br>• Abwechslungsreiche und naturnah geprägte Landschaft mit Brachflächen, Waldbereichen und Resten der Industrielandschaft  | • Insgesamt hohe Landschaftsbildqualität aufgrund der Naturnähe und Strukturvielfalt                          | • Erhalt des attraktiven Landschaftsbildes zu erwarten  |
| <b>Erholungsfunktion</b><br>• Plangebiet ist Bestandteil des landschaftsbezogenen Erholungsraums "Landschaftspark Nord" mit regionaler Bedeutung gem. GFK<br>• Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Alte Emscher" gem. GFK | • Hohe (regionale) Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung<br>• Teil eines innerstädtischen Grünzuges | • Erhalt und Entwicklung eines Erholungsraums sowie der Grünverbindung zu erwarten<br>• Erhalt der Erholungsinfrastruktur zu erwarten |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten, da ein bestehender Erholungsraum mit hoher Landschaftsbildqualität erhalten bleibt bzw. als Grünfläche gesichert wird.                             |   |   |

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT   |  |   |
|---|--|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>  |  |   |
| <b>Immissionen</b><br>• Vorhandene Wohnbauflächen ca. 100-200 m westlich der Fläche   | • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen | • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung |
| <b>Freiraumversorgung</b><br>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung<br>• Fläche ist bereits als Grünfläche erschlossen |  | • Sicherung einer erschlossenen und attraktiven Freifläche            |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>  |  |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Bahnlärm</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) kleinflächig im südlichen Teil der Fläche</li> <li>• Vorbelastung durch Straßenlärm durch die A 59</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 70</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>• Prüffläche liegt außerhalb eines angemessenen Abstandes, jedoch teilweise innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mäßige Beeinträchtigungen der Freizeitnutzung durch Straßen- und Bahnlärm</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> <li>• Hinweis: Das Gutachten zum angemessenen Abstand ist ggf. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu überprüfen.</li> </ul> |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen der Erarbeitung des Nutzungskonzeptes</li> </ul>  |
| <b>Fazit:</b> Durch die geplante Nutzungsänderung wird die attraktive Freifläche dauerhaft gesichert, was sich positiv auf die Freiraumsituation auswirkt. Die geplante Grünfläche ist durch Lärmimmissionen vorbelastet (Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung), was bei innerstädtischen Freiflächen häufig ist. Insgesamt ergeben sich deshalb nur <b>geringe Auswirkungen</b> .   |   |  |

| Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER  |  |   |
|--|--|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Kulturgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Topographie: "Emscher 1898/1908" und GDK IV 1908</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ehemaliger Emscherlauf durchzieht den Südteil der Fläche</li> <li>• Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Auswirkungen, da keine Reststrukturen (z.B. Altgerinne) auf dem Standort erhalten sind</li> <li>• Hinweis: ggf. weitere Untersuchungen bei absehbaren Bodeneingriffen erforderlich (Naturnahe Grünflächenentwicklung vermutlich unbedenklich)</li> </ul> |
| <b>Sachgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontan entstandene Waldflächen mit vorwiegend mittlerem Baumholz</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe bis mäßige forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht relevant - Erweiterung nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände möglich</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Sofern eine forstwirtschaftliche Nutzung der Waldbestände geplant bzw. möglich ist, können sich positive Auswirkungen im Hinblick auf die materielle Bedeutung als Sachgut ergeben. Eine Beachtung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der weiteren Flächenentwicklung erforderlich. |  |   |

| Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalplan / GEP: Waldbereich mit Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftorientierten Erholung"</li> <li>• Landschaftsplan: -</li> <li>• Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession"; "Erhaltung von Laubwaldbeständen/Kleingehölzen"</li> <li>• Planungshinweiskarte Klimaaanalyse RVR: Grünpuffer und Abstandszonen sowie Lärmschutz an Hauptverkehrsstraße vorgesehen; "Grünvernetzung" vorgesehen</li> <li>• Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz"; "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; Suchraum für Waldvermehrung im Bereich der Brachflächen Schacht Friedrich Thyssen 4; geplante Trasse zu "Gewässerbau/Grünverbindungen" an der Alten Emscher</li> </ul> |

|   |
|---|
| <b>Zielabweichung</b>   |
| <b>Fazit:</b> Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung. Den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen wird gefolgt.  |
| <b>Nullvariante</b>   |
| Bei Nicht-Durchführung der Planung ist mit einer weiteren Nutzung der Fläche als Grünanlage zu rechnen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Gewerbegebiet zulässig. Aufgrund der naturnahen Entwicklung der Fläche, wären bei einer entsprechenden Nachnutzung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.   |
| <b>Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines angepassten Grünkonzeptes unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse und der Lebensraumsansprüche typischer Arten der Brachflächen</li> <li>• Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen ggf. erforderlich</li> <li>• Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes in der Grünflächenplanung</li> </ul> |

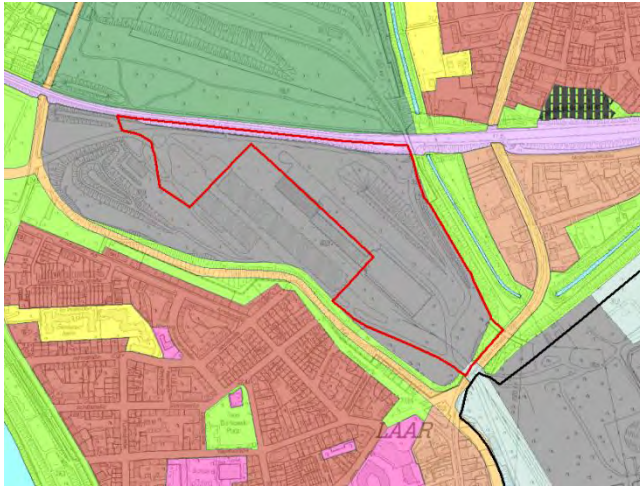
<sup>i</sup> Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)



**Prüffläche-Nr.: 340-14 – Arbeiten auf dem Hochplateau nördlich Thomasstraße**

|                  |                            |                   |                      |                                    |                                    |
|------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Größe:<br>9,4 ha | Bezirk:<br>Meiderich/Beeck | Quartier:<br>Laar | Quartier-<br>Nr.:340 | Status FNP alt:<br>Industriegebiet | Status FNP neu:<br>Industriegebiet |
|------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|

**Darstellung FNP alt**



**Darstellung FNP neu**



**Luftbild**



**Foto (2016)**



**Kurzbeschreibung:**

Industrielle Brachfläche auf dem Hochplateau nördlich Thomasstraße. Westlich grenzen waldartige Böschungen und Haldenbereiche an.

**Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)**

**Erheblich**

*Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer erheblichen Konfliktintensität zu rechnen.*

*Aufgrund der Vornutzung des Standortes und der Vorbelastungen, ist die Wiedernutzbarmachung der Fläche als Industriegebiet aus Sicht des Freiraum- und Ressourcenschutzes positiv zu bewerten.*

| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT  |  |   |
|--|--|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brachflächen mit vorwiegend jungem Gehölzaufwuchs aus Stockausschlag (Robinie, Birke, Brombeere etc.)</li> <li>• LSG "Vogelwiese" nördlich angrenzend; Biotopverbundflächen westlich angrenzend</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwiegend Biotope mit geringer Naturnähe</li> <li>• Sekundärlebensraum</li> <li>• Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber angrenzend</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust einer Brachfläche mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> <li>• Geringe Beeinträchtigung angrenzender Bereiche aufgrund der bestehenden Vornutzung</li> </ul>   |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreuzkrötennachweise (Jahre 2000-2010)<sup>i</sup></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mäßig geeigneter Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten (z.B. Kreuzkröte) aufgrund der aktuellen Biotopstruktur mit dominierender dichter Gehölzsukzession</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzrechtliche Konflikte sind insbesondere für die Kreuzkröte möglich</li> <li>• Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind nach derzeitigem Erkenntnisstand zusätzliche Flächen für CEF-Maßnahmen sowie ggf. Umsiedlungsmaßnahmen und eine Bauzeitenbeschränkung für die Kreuzkröte notwendig</li> <li>• Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da teilweise naturnah entwickelte Brachflächen mit möglicher bzw. eingeschränkter Lebensraumfunktion für die planungsrelevante Kreuzkröte (in Teilbereichen) in Anspruch genommen bzw. nachgenutzt werden.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Kreuzkröte sowie weiterer auf Brachflächen zu erwartender Arten ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p> <p>Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen an oder sind auf Teilflächen realisierbar, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich ist.</p> |  |   |
| Schutzgut BODEN  |  |   |
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natürlicherweise Braunauenboden (Vega), besonders schutzwürdig (Stufe 3) aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit</li> <li>• Aufgrund der industriellen Vornutzung stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der stark gestörten Bodenverhältnisse</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der hohen Vorbelastung der Fläche</li> </ul>   |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> <li>• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>  |
| <p><b>Fazit:</b> Aufgrund der industriellen Vornutzung und der damit verbundenen Überformung der Böden sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.</p>   |  |   |

| Schutzgut WASSER   |  |   |
|--|--|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben zu den Grundwasser-<br/>verhältnissen liegen nicht vor<br/>(aufgrund der stark gestörten Bo-<br/>denverhältnisse)</li> <li>Aufgrund des Altlastenverdachts<br/>ist eine Versickerung in Teilberei-<br/>chen vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für den Grund-<br/>wasserhaushalt aufgrund der in-<br/>tensiven Vornutzung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine zusätzliche Beeinträchti-<br/>gung des Grundwasserhaushaltes<br/>aufgrund der intensiven Vornut-<br/>zung</li> <li>Im Rahmen der verbindlichen<br/>Bauleitplanung ist zu prüfen, ob<br/>eine Versickerung des Nieder-<br/>schlagswassers sinnvoll und mög-<br/>lich ist</li> </ul> |
| <b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche grenzt im Osten an die<br/>renaturierte Alte Emscher</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mäßige Bedeutung aufgrund des<br/>aktuellen Zustandes</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Beeinträchtigung des<br/>Gewässerlaufes, da aufgrund der<br/>topografischen Verhältnisse eine<br/>Bebauung erst in einem Abstand<br/>von 30 bis 40 m zum Gewässer<br/>möglich ist</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der aktuellen Nutzung und der damit verbundenen Überformung der Böden sind keine zusätzli-<br>chen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung<br>des Niederschlagswassers noch vermindert werden. Die Alte Emscher ist in diesem Abschnitt renaturiert wor-<br>den. Aufgrund der topografischen Verhältnisse eine Bebauung erst in einem Abstand von 30 bis 40 m zum Ge-<br>wässer möglich, so dass geringe Auswirkungen zu erwarten sind. Insgesamt ergeben sich <b>geringe Auswirkungen</b><br>auf das Schutzgut. |  |   |

| Schutzgut KLIMA & LUFT  |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrieklima</li> <li>Entwicklung in Richtung Freiflä-<br/>chen- bzw. Parkklima auf der<br/>Brachfläche</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Faktisch Klimatope mit mäßiger<br/>Ausgleichsfunktion aufgrund der<br/>hohen Freiflächen- bzw. Grünan-<br/>teile</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung/Rückführung in<br/>Richtung Industrieklima</li> </ul>   |
| <b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schlechte Belüftungssituation<br/>innerhalb des Gesamtraumes</li> <li>Angrenzend bioklimatischer Aus-<br/>gleichsraum (Wald) sowie Grünflä-<br/>chen mit Ausgleichfunktionen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Teilweise Wirkung als ausglei-<br/>chender Freilandklima- und Park-<br/>klimabereich</li> <li>Keine besonderen Klimafunktio-<br/>nen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von vorgenutzten Standor-<br/>ten mit sukzessionsbedingter kli-<br/>matischer Ausgleichsfunktion<br/>durch Bebauung</li> <li>Zusätzliche Erhöhung der klimati-<br/>schen Belastungen z.B. durch<br/>Ausbildung von Wärmeinseln in<br/>Hitzeperioden im Rahmen des<br/>Klimawandels möglich</li> <li>Keine erhebliche Veränderung der<br/>Belüftungssituation zu erwarten</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen. Abhängig von der Bebauungsdichte ist<br>eine zusätzliche Aufheizung des Gebietes möglich. Die bestehenden Grünpuffer können negative Randeffekte<br>und Auswirkungen auf die Umgebung jedoch abfangen. Sofern eine Ansiedlung stark emittierender Betriebe<br>erfolgt, ist eine Verschlechterung der bereits vorbelasteten lufthygienischen Situation denkbar. |  |  |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG   |   |  |
|--|---|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrielle Brachfläche in Pla-<br/>teaulage</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bedeutung für das Stadt-<br/>und Landschaftsbild aufgrund ge-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung des offenen<br/>Landschaftsbildes durch Wieder-</li> </ul> |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  | ringer Wahrnehmbarkeit (Unzugänglichkeit, Plateaulage)   | aufnahme der gewerblich/industriellen Nutzung zu erwarten   |
| <b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brachfläche ohne besondere Erholungsfunktion (kein öffentlicher Zugang)</li> <li>• Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Alte Emscher" gem. GFK</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für die (landschaftsgebundene) Erholung</li> <li>• Teil eines innerstädtischen Grünzuges</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterhin keine Erfüllung von Erholungsfunktionen</li> <li>• Beanspruchung eines innerstädtischen Grünzuges</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>geringen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da nicht öffentlich zugängliche Bereiche mit geringer Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild beansprucht werden. Die Funktionen des innerstädtischen Grünzuges können in den angrenzenden Bereichen (u. a. Prüffläche Nr. 340-14a mit vorgesehener Waldflächendarstellung) übernommen bzw. planungsrechtlich gesichert werden. |  |   |

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT  |  |  |
|--|--|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>   |  |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandene Wohnbauflächen ca. 50 m südwestlich und ca. 70 m nordöstlich der Fläche</li> <li>• Im 1.500 m-Radius liegen mehrere Wohnbauflächen, Abstand ab ca. 50 m</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund des relativ geringen Abstandes von 50 m zu vorhandenen Wohnbauflächen sind hohe Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten, im Vergleich zur Vornutzung keine erhebliche Änderung</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Bei der Ansiedlung von Störfallbetrieben sind Achtungsabstände zu berücksichtigen</li> </ul> |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung,</li> <li>• Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier</li> </ul>  |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>   |  |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Bahnlärm</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &lt; 50</math> bis <math>\leq 65</math> dB(A) im nördlichen Teil der Fläche</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 75</math> dB(A) im nördlichen Teil der Fläche</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>• Östlich der Fläche verläuft eine 110 kV-Leitung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für GI-gebiete werden in der DIN 18005 keine Orientierungswerte aufgeführt, die Orientierungswerte für GE-gebiete werden deutlich überschritten</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>  |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>  |
| <b>Fazit:</b> Da mit der Ansiedlung von Industriebetrieben i.d.R. erhöhte Emissionen verbunden sind und zudem die Ansiedlung von Störfallbetrieben möglich ist, sind aufgrund des geringen Abstandes von Wohnbauflächen hohe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung sind nicht zu erwarten. Insgesamt sind mit der geplanten Ausweisung deshalb <b>erhebliche Auswirkungen</b> verbunden. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen bzw. den Ausschluss bestimmter Betriebsarten im |  |  |



Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden.

### Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER

| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
|---|---|--|
| <b>Kulturgüter</b><br>• Historische Topographie: "Emscher 1908/1913"                            | • Ehemalige Emscherläufe durchziehen die Fläche                       | • Keine Auswirkungen, da keine Reststrukturen (z.B. Altgerinne) auf dem Standort erhalten sind |
| <b>Sachgüter</b><br>• Teilweise Aufwuchs spontan entstandener Waldflächen mit geringem Baumholz | • Geringe forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände | • Nicht relevant - Verlust nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer junger Gehölzbestände     |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.       |   |  |

### Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung"; "Entwicklung und Pflege von Ruderalgesellschaften"; "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: -
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; geplante Grünverbindung südwestlich angrenzend und geplante Grünverbindung (inkl. Gewässerbau) im Osten des Plangebietes an der Alten Emscher Stockum

### Zielabweichung

**Fazit:** Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung. Den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen wird weitgehend gefolgt.

### Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist auf den Brachflächen von einer Entwicklung ruderaler Vorwaldstadien sowie langfristig von einer Waldentwicklung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine gewerbliche Nachnutzung zulässig.

### Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

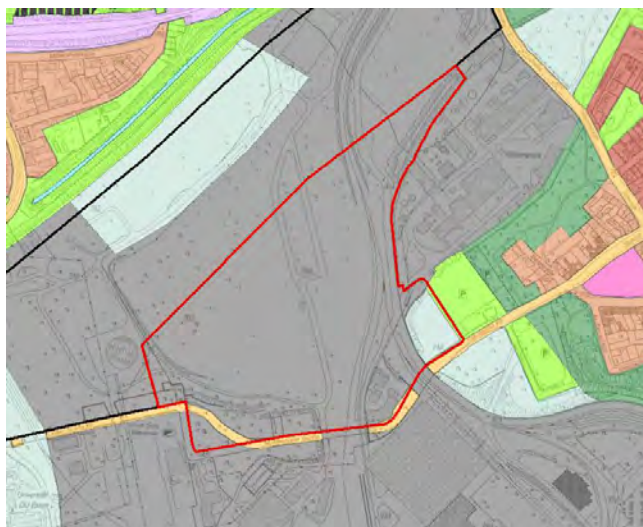
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Berücksichtigung von Durchgrünungsmaßnahmen (Straßenbäume, Fassadenbegrünung oder Dachbegrünung zur Verbesserung des Kleinklimas, Pufferung von Niederschlagswasser und zur naturnahen Gestaltung des Siedlungsbereichs)
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge
- Beachtung der Achtungsabstände bei der Ansiedlung von Störfallbetrieben

<sup>i ii</sup> Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)

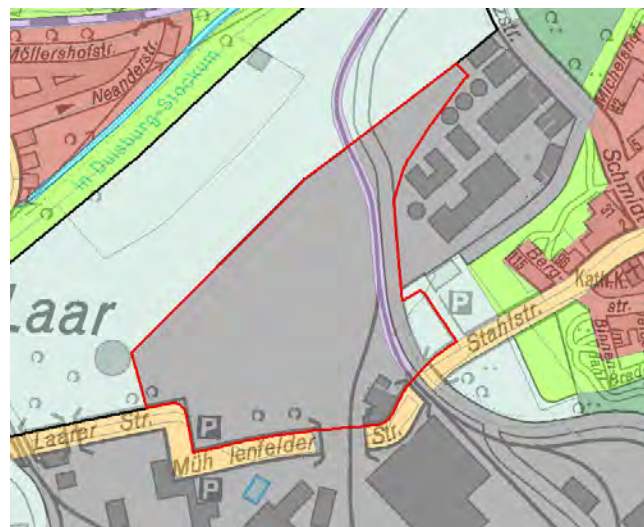
**Prüffläche-Nr.: 340-15 – Arbeiten auf dem ehemaligen Stahlwerk Thyssen Ruhrort - südlicher Teilbereich**

|                   |                            |                   |                      |                                    |                                    |
|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Größe:<br>14,6 ha | Bezirk:<br>Meiderich/Beeck | Quartier:<br>Laar | Quartier-<br>Nr.:340 | Status FNP alt:<br>Industriegebiet | Status FNP neu:<br>Industriegebiet |
|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|

**Darstellung FNP alt**



**Darstellung FNP neu**



**Luftbild**



**Foto (2016)**



**Kurzbeschreibung:**

Industrielle Brach- und Lagerfläche auf ehemaligen Stahlwerkstandort. Nördlich schließt die Prüffläche Nr. 340-15a (Gewerbegebiet) an.

**Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)**

**Erheblich**

*Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.*

*Aufgrund der Vornutzung des Standortes und der Vorbelastungen, ist die Wiedernutzbarmachung der Fläche als Industriegebiet aus Sicht des Freiraum- und Ressourcenschutzes positiv zu bewerten.*

| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT   |  |   |
|---|--|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetationsarme Brachflächen, junge Birken- Brombeer- und Sommerfliedergebüsche sowie Lagerflächen auf industriellem Brachestandort</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwiegend Biotope mit geringer Naturnähe</li> <li>• Sekundärlebensraum</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust einer großflächigen heterogen strukturierten Brachfläche mit mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> </ul>   |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreuzkrötennachweise (Jahre 2000-2010)<sup>i</sup></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Günstiger Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten (z.B. Kreuzkröte) aufgrund der aktuellen Biotopstruktur</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzrechtliche Konflikte sind insbesondere für die Kreuzkröte zu erwarten</li> <li>• Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind nach derzeitigem Erkenntnisstand zusätzliche Flächen für CEF-Maßnahmen sowie ggf. Umsiedlungsmaßnahmen und eine Bauzeitenbeschränkung für die Kreuzkröte notwendig</li> <li>• Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da heterogen strukturierte Brachflächen mit Lebensraumfunktion für (planungsrelevante) Arten der Industrie- und Bahnbrachen großflächig in Anspruch genommen bzw. nachgenutzt werden.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Kreuzkröte sowie weiterer auf Brachflächen zu erwartender Arten ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p> <p>Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen an oder sind auf Teilflächen realisierbar, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich ist.</p> |  |   |

| Schutzgut BODEN   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Angaben zur Schutzwürdigkeit aufgrund der industriellen Vornutzung</li> <li>• Aufgrund der der industriellen Vornutzung stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der hohen Vorbelastung der Fläche</li> </ul>      |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> <li>• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Aufgrund der industriellen Vornutzung und der damit verbundenen Überformung der Böden sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.</p>  |   |  |

| Schutzgut WASSER |
|------------------|
|------------------|



| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
|---|--|---|
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben zu den Grundwasser- verhältnissen liegen für einen Großteil der Fläche nicht vor (auf- grund der stark gestörten Boden- verhältnisse</li> <li>Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilberei- chen vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für den Grund- wasserhaushalt aufgrund der in- tensiven Vornutzung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine zusätzliche Beeinträchti- gung des Grundwasserhaushaltes aufgrund der intensiven Vornut- zung</li> <li>Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Nieder- schlagswassers sinnvoll und mög- lich ist</li> </ul> |
| <b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>   |  |   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der industriellen Vornutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Emp- findliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.  |  |   |

| Schutzgut KLIMA & LUFT  |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiflächen- bzw. Parkklima auf- grund der hohen Brachflächenan- teile; ehemals Gewerbeklima</li> <li>Entlastungsraum mit geringem Versiegelungsanteil innerhalb großflächiger Gewerbeklimaberei- che (gem. Klimaanalyse RVR)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Faktisch Klimatope mit mäßiger Ausgleichsfunktion aufgrund der hohen Freiflächen- bzw. Grünan- teile</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Großflächige Verände- rung/Rückführung in Richtung In- dustrie- bzw. Gewerbeklima</li> <li>Zusätzliche Erhöhung der klimati- schen Belastungen z.B. durch Ausbildung von Wärmeinseln in Hitzeperioden im Rahmen des Klimawandels möglich</li> </ul> |
| <b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Teilweise Wirkung als ausglei- chender Freilandklima- und Park- klimabereich</li> <li>Keine besonderen Klimafunktio- nen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von vorgenutzten Standor- ten mit sukzessionsbedingter kli- matischer Ausgleichsfunktion durch Bebauung</li> <li>Einschränkung der günstigen Be- lüftungssituation möglich</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da eine großflächige Inanspruch- nahme von klimatisch ausgleichend bzw. entlastend wirkenden begrünten Frei- bzw. Brachflächen erfolgt. Ab- hängig von der Bebauungsdichte sind eine zusätzliche Aufheizung des Gebietes sowie eine Verschlechterung der allgemeinen Belüftungssituation möglich. Sofern eine Ansiedlung stark emittierender Betriebe erfolgt, ist eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation denkbar. |  |  |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG  |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abwechslungsreiche Industrie- Folgelandschaft mit Brachflächen und Gehölzentwicklung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund der Strukturvielfalt und einsetzenden naturnahen Entwick- lung, jedoch hoher Grad der Über- formung</li> <li>Geringe Wahrnehmbarkeit (Unzu- gänglichkeit, Plateaulage)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung des teilweise naturnah entwickelten gehölzge- prägten Landschaftsbildes durch Wiederaufnahme der gewerb- lich/industriellen Nutzung zu er- warten</li> </ul> |
| <b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brachfläche ohne besondere Er- holungsfunktion (kein öffentlicher Zugang)</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für die (land- schaftsgesundene) Erholung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiterhin keine Erfüllung von Erholungsfunktionen</li> </ul>  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| • Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Alte Emscher" gem. GFK  | • Teil eines innerstädtischen Grünzuges | • Inanspruchnahme innerhalb eines innerstädtischen Grünzuges |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da nicht öffentlich zugängliche Bereiche mit stark überformten aber teilweise gehölzgeprägten Landschaftsbild innerhalb eines innerstädtischen Grünzuges beansprucht werden. |   |  |

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT   |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>  |  |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandene Wohnbauflächen ca. 200 m westlich der Fläche</li> <li>• Im 1.500 m-Radius liegen mehrere Wohnbauflächen, Abstand ab ca. 200 m</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund des Abstandes von 200 m zu vorhandenen Wohnbauflächen sind hohe Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten, im Vergleich zur Vornutzung keine erhebliche Änderung</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Bei der Ansiedlung von Störfallbetrieben sind Achtungsabstände zu berücksichtigen</li> </ul> |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung,</li> <li>• Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier</li> </ul>  |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>  |  |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch -Straßenlärm</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 65</math> dB(A) kleinflächig im Südwesten</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>• Fläche liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Industriegebiete werden in der DIN 18005 keine Orientierungswerte aufgeführt, die Grenzwerte für Gewerbegebiete werden deutlich überschritten</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>  |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>  |
| <b>Überflutungsgefährdung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilfläche im Südwesten in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ<sub>100</sub>)</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringes Überflutungsrisiko bei HQ<sub>100</sub> und Deichbruch</li> </ul>  |
| <b>Fazit:</b> Da mit der Ansiedlung von Industriebetrieben i.d.R. erhöhte Emissionen verbunden sind und zudem die Ansiedlung von Störfallbetrieben möglich ist, sind aufgrund des geringen Abstandes von Wohnbauflächen hohe Auswirkungen Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung sind nicht zu erwarten. Insgesamt sind mit der geplanten Ausweisung <b>erhebliche Auswirkungen</b> verbunden. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen bzw. den Ausschluss bestimmter Betriebsarten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. |  |  |

| Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER  |   |  |
|--|---|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Kulturgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Topographie: "Emscher 1908/1913" und "Rheinische Stahlwerke 1928"</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ehemalige Emscherläufe durchziehen die Fläche</li> <li>• Ehemaliger Stahlwerkstandort</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Auswirkungen, da keine Reststrukturen (z.B. Altgerinne oder Reste des Stahlwerks) auf dem Standort erhalten sind</li> </ul> |
| <b>Sachgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Aufwuchs spontan entstandener Waldflächen mit geringem Baumholz</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht relevant - Verlust nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer junger Gehölzbestände</li> </ul>                               |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.  |   |  |

| Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalplan / GEP: Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)</li> <li>• Landschaftsplan: -</li> <li>• Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Entwicklung und Pflege von Ruderalgesellschaften"; "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession"</li> <li>• Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen</li> <li>• Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; geplante Grünverbindung durchzieht den südlichen Teil der Fläche; Suchraum für Waldvermehrung im Bereich der Brachflächen TKS Werk Ruhrort</li> </ul> |
| Zielabweichung   |
| <b>Fazit:</b> Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch erheblich von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.   |

| Nullvariante   |
|--|
| Bei Nicht-Durchführung der Planung ist auf den Brachflächen von einer weiteren Entwicklung ruderaler Vorwaldstadien sowie langfristig von einer Waldentwicklung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine industrielle Nachnutzung zulässig.   |
| Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)</li> <li>• Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen</li> <li>• Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)</li> <li>• Berücksichtigung von Durchgrünungsmaßnahmen (Straßenbäume, Fassadenbegrünung oder Dachbegrünung zur Verbesserung des Kleinklimas, Pufferung von Niederschlagswasser und zur naturnahen Gestaltung des Siedlungsbereichs)</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>• Beachtung der Achtungsabstände bei der Ansiedlung von Störfallbetrieben</li> </ul> |

i ii Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)

**Prüffläche-Nr.: 340-15a – Arbeiten auf dem ehemaligen Stahlwerk Thyssen Ruhrort - nördlicher Teilbereich**

|   |                            |                   |                      |  |                                  |
|---|----------------------------|-------------------|----------------------|--|----------------------------------|
| Größe:<br>22,7 ha   | Bezirk:<br>Meiderich/Beeck | Quartier:<br>Laar | Quartier-<br>Nr.:340 | Status FNP alt:<br>Industriegebiet (80%),<br>Gewerbegebiet (20%)                     | Status FNP neu:<br>Gewerbegebiet |
| Darstellung FNP alt   |                            |                   |                      | Darstellung FNP neu  |                                  |
|    |                            |                   |                      |    |                                  |
| Luftbild  |                            |                   |                      | Foto (2016)  |                                  |
|    |                            |                   |                      |  |                                  |
| <b>Kurzbeschreibung:</b><br>Industrielle Brachfläche auf ehemaligen Stahlwerkstandort. Südlich schließt die Prüffläche Nr. 340-15 (Industriegebiet) an.   |                            |                   |                      |  |                                  |
| <b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>   |                            |                   |                      |  | <b>Erheblich</b>                 |
| <i>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.</i><br><i>Aufgrund der Vornutzung des Standortes und der Vorbelastungen, ist die Wiedernutzbarmachung der Fläche als Gewerbegebiet aus Sicht des Freiraum- und Ressourcenschutzes positiv zu bewerten.</i> |                            |                   |                      |  |                                  |



| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Vegetationsarme Brachflächen, junge Birken- Brombeer- und Sommerfliedergebüsche sowie Lagerflächen auf industriellem Brachestandort</li> <li>•Potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex östlich angrenzend</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Vorwiegend Biotope mit geringer Naturnähe</li> <li>•Sekundärlebensraum</li> <li>•Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber angrenzend</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Verlust einer großflächigen heterogen strukturierten Brachfläche mit mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> <li>•Geringe Beeinträchtigung angrenzender Bereiche aufgrund der bestehenden Vornutzung</li> </ul>  |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kreuzkrötennachweise (Jahre 2000-2010)<sup>i</sup></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Günstiger Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten (z.B. Kreuzkröte) aufgrund der aktuellen Biotopstruktur</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Artenschutzrechtliche Konflikte sind insbesondere für die Kreuzkröte zu erwarten</li> <li>•Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind nach derzeitigem Erkenntnisstand zusätzliche Flächen für CEF-Maßnahmen sowie ggf. Umsiedlungsmaßnahmen und eine Bauzeitenbeschränkung für die Kreuzkröte notwendig</li> <li>•Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da heterogen strukturierte Brachflächen mit Lebensraumfunktion für (planungsrelevante) Arten der Industrie- und Bahnbrachen großflächig in Anspruch genommen bzw. nachgenutzt werden.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Kreuzkröte sowie weiterer auf Brachflächen zu erwartender Arten ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p> <p>Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen an oder sind auf Teilflächen realisierbar, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich ist.</p> |   |  |
| Schutzgut BODEN   |   |  |
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine Angaben zur Schutzwürdigkeit aufgrund der industriellen Vornutzung</li> <li>•Aufgrund der der industriellen Vornutzung stark gestörte Bodenverhältnisse (KI.1)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der hohen Vorbelastung der Fläche</li> </ul>   |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>•Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> <li>•Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>  |
| <p><b>Fazit:</b> Aufgrund der industriellen Vornutzung und der damit verbundenen Überformung der Böden sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.</p>  |   |  |



| Schutzgut WASSER   |  |   |
|--|--|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben zu den Grundwasser- verhältnissen liegen für einen Großteil der Fläche nicht vor (auf- grund der stark gestörten Boden- verhältnisse)</li> <li>Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilberei- chen vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für den Grund- wasserhaushalt aufgrund der in- tensiven Vornutzung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine zusätzliche Beeinträchti- gung des Grundwasserhaushaltes aufgrund der intensiven Vornut- zung</li> <li>Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Nieder- schlagswassers sinnvoll und mög- lich ist</li> </ul> |
| <b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>  |  |   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der industriellen Vornutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Emp- findliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.   |  |   |

| Schutzgut KLIMA & LUFT   |  |  |
|--|--|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiflächen- bzw. Parkklima auf- grund der hohen Brachflächenan- teile; ehemals Gewerbeklima</li> <li>Entlastungsraum mit geringem Versiegelungsanteil innerhalb großflächiger Gewerbeklimaberei- che (gem. Klimaanalyse RVR)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Faktisch Klimatope mit mäßiger Ausgleichsfunktion aufgrund der hohen Freiflächen- bzw. Grünan- teile</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Großflächige Verände- rung/Rückführung in Richtung In- dustrie- bzw. Gewerbeklima</li> <li>Zusätzliche Erhöhung der klimati- schen Belastungen z.B. durch Ausbildung von Wärmeinseln in Hitzeperioden im Rahmen des Klimawandels möglich</li> </ul> |
| <b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Teilweise Wirkung als ausglei- chender Freilandklima- und Park- klimabereich</li> <li>Keine besonderen Klimafunktio- nen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von vorgennutzten Standor- ten mit sukzessionsbedingter kli- matischer Ausgleichsfunktion durch Bebauung</li> <li>Einschränkung der günstigen Be- lüftungssituation möglich</li> </ul>  |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da eine großflächige Inanspruch- nahme von klimatisch ausgleichend bzw. entlastend wirkenden begrünten Frei- bzw. Brachflächen erfolgt. Ab- hängig von der Bebauungsdichte sind eine zusätzliche Aufheizung des Gebietes sowie eine Verschlechterung der allgemeinen Belüftungssituation möglich. |  |  |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG  |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abwechslungsreiche und teilweise naturnah geprägte Industrie- Folgelandschaft mit Brachflächen und Gehölzentwicklung sowie landschaftsbildprägendem Tele- skop-Gasbehälter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund der Strukturvielfalt und einsetzenden naturnahen Entwick- lung, jedoch hoher Grad der Über- formung</li> <li>Geringe Wahrnehmbarkeit (Unzu- gänglichkeit, Plateaulage)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung des teilweise naturnah entwickelten gehölzge- prägten Landschaftsbildes durch Wiederaufnahme der gewerb- lich/industriellen Nutzung zu er- warten</li> </ul> |
| <b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brachfläche ohne besondere Er- holungsfunktion (kein öffentlicher Zugang)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für die (land- schäftsgebundene) Erholung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiterhin keine Erfüllung von Erholungsfunktionen</li> </ul>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| • Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Alte Emscher" gem. GFK  | • Teil eines innerstädtischen Grünzuges | • Inanspruchnahme innerhalb eines innerstädtischen Grünzuges |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da nicht öffentlich zugängliche Bereiche mit stark überformten aber teilweise gehölzgeprägten Landschaftsbild innerhalb eines innerstädtischen Grünzuges beansprucht werden. |   |  |

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT   |   |   |
|---|---|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>  |   |   |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandene Wohnbauflächen ca. 100 m nördlich der Fläche</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund des relativ geringen Abstandes von 100 m zu vorhandenen Wohnbauflächen sind hohe Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten, im Vergleich zur Vornutzung keine erhebliche Änderung</li> </ul>  |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung</li> <li>• Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier</li> </ul>   |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>  |   |   |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Bahnlärm</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &lt; 50</math> bis <math>\leq 55</math> dB(A) kleinflächig im Nordosten</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 65</math> dB(A) in der nordöstlichen Flächenhälfte</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>• Fläche liegt teilweise innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb</li> <li>• Fläche wird im Westen von einer 110 kV-Leitung gequert</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überschreitung der Orientierungswerte für Gewerbegebiete auf Teilflächen</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen, da nur eine Teilfläche vorbelastet ist</li> <li>• ggf. Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> <li>• In Abhängigkeit von der Art der gewerblichen Nutzung teilweise hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich</li> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul> |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der teilweise hohen Empfindlichkeit der Nutzungen bzw. aufgrund des geringen Abstandes von Wohnbauflächen sind hohe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung sind nicht zu erwarten. Insgesamt sind mit der geplanten Ausweisung <b>erhebliche Auswirkungen</b> verbunden, im Vergleich zur ehemaligen Nutzung wird sich allerdings keine große Veränderung ergeben. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. Bei der weiteren Planung ist der Achtungsabstand zu Störfallbetrieben zu berücksichtigen. |   |   |

| Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER |                       |                         |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Bestand                       | Bewertung Ist-Zustand | Auswirkungen / Prognose |
| <b>Kulturgüter</b>            |                       |                         |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Topographie: "Emscher 1908/1913" und "Rheinische Stahlwerke 1928"</li> <li>• Teleskop-Gasbehälter als auf der Fläche</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ehemalige Emscherläufe durchziehen die Fläche</li> <li>• Ehemaliger Stahlwerkstandort</li> <li>• Verbleibender Teleskop-Gasbehälter ohne Baudenkmalstatus aber mit pot. Bedeutung für die Industriegeschichte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Auswirkungen, da keine Reststrukturen (z.B. Altgerinne oder Reste des Stahlwerks) auf dem Standort erhalten sind</li> <li>• Keine Beanspruchung denkmalgeschützter Baukörper</li> </ul> |
| <b>Sachgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Aufwuchs spontan entstandener Waldflächen mit geringem Baumholz</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht relevant - Verlust nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer junger Gehölzbestände</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Auf Bebauungsplanebene sollte die tatsächliche Bedeutung des Teleskop-Gasbehälters für die Industriegeschichte des Raumes bewertet werden. |   |  |

### Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Entwicklung und Pflege von Ruderalgesellschaften"; "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; geplante Grünverbindung durchzieht den südlichen Teil der Fläche; geplante Grünverbindung parallel zur Alten Emscher Stockum im Norden des Plangebietes; Suchraum für Waldvermehrung im Bereich der Brachflächen TKS Werk Ruhrort

### Zielabweichung

**Fazit:** Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch erheblich von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.

### Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist auf den Brachflächen von einer weiteren Entwicklung ruderaler Vorwaldstadien sowie langfristig von einer Waldentwicklung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine industrielle/gewerbliche Nachnutzung zulässig.

### Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Berücksichtigung von Durchgrünungsmaßnahmen (Straßenbäume, Fassadenbegrünung oder Dachbegrünung zur Verbesserung des Kleinklimas, Pufferung von Niederschlagswasser und zur naturnahen Gestaltung des Siedlungsbereichs)
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge
- Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung
- Prüfung der Bedeutung (Denkmalwürdigkeit) des Teleskop-Gasbehälters

i ii Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)



**Prüffläche-Nr.: 340-15b – Arbeiten auf dem ehemaligen Stahlwerk Thyssen Ruhrort –  
östlicher Teilbereich**

Größe:  
4,5 ha

Bezirk:  
Meiderich/Beeck

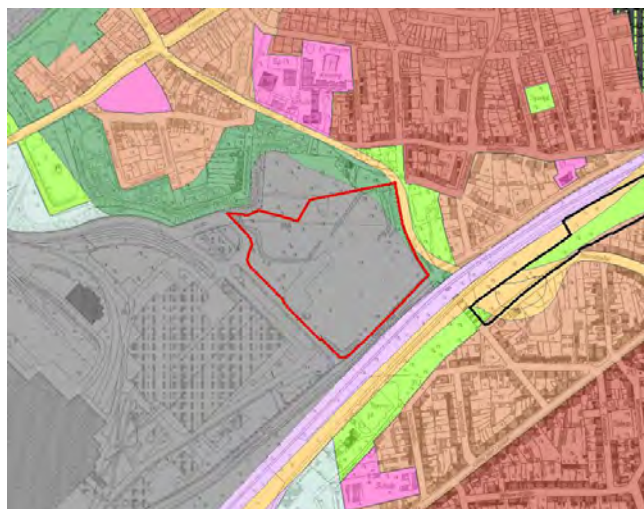
Quartier:  
Laar

Quartier-  
Nr.:340

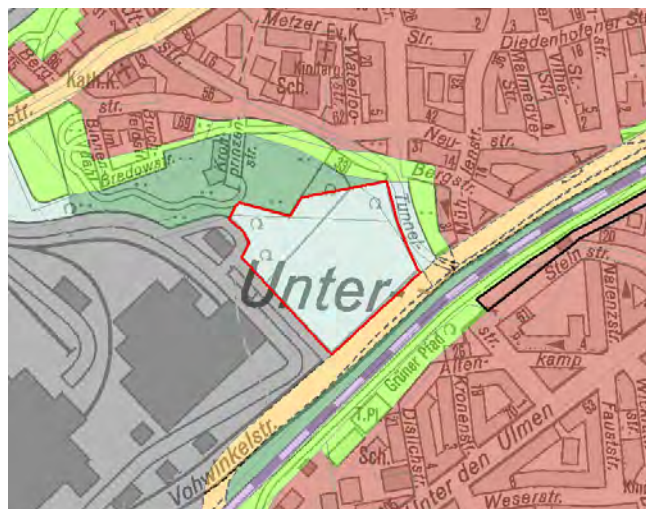
Status FNP alt:  
Industriegebiet

Status FNP neu:  
Gewerbegebiet

**Darstellung FNP alt**



**Darstellung FNP neu**



**Luftbild**



**Foto (2016)**



**Kurzbeschreibung:**

Industrielle Brachfläche mit Waldentwicklung nördlich der Vohwinkelstraße und östlich des ehemaligen Stahlwerk Thyssen Ruhrort.

**Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)**

**Erheblich**

*Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.*

*Aufgrund der Vornutzung des Standortes und der Vorbelastungen, ist die Wiedernutzbarmachung der Fläche als Gewerbegebiet aus Sicht des Freiraum- und Ressourcenschutzes positiv zu bewerten.*



| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT  |   |   |
|--|---|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halboffene Brachfläche mit Vorwaldgebüsch</li> <li>• Nach § 47a LG NW geschützte Platanen-Allee östlich an der Tunnelstraße angrenzend</li> <li>• Potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex südlich angrenzend</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwiegend Biotope mit mittlerer Naturnähe</li> <li>• Sekundärlebensraum</li> <li>• Geschützte Allee und Biotopverbundkorridor (Bahnbrache) angrenzend</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust einer heterogen strukturierten Brachfläche mit mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> <li>• Keine Beeinträchtigung der angrenzenden Alleen zu erwarten; Erhaltung möglich; Keine Auswirkungen auf Biotopverbundraum zu erwarten</li> </ul>  |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreuzkrötennachweise (Jahre 2000-2010) und Nachweise von Blauflügeliger Ödlandschrecke<sup>1</sup></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Günstiger Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten (z.B. Kreuzkröte) aufgrund der aktuellen Biotopstruktur</li> <li>• Vermutlich Lebensraum für nicht planungsrelevante Heuschreckenarten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzrechtliche Konflikte sind insbesondere für die Kreuzkröte zu erwarten</li> <li>• Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind nach derzeitigem Erkenntnisstand zusätzliche Flächen für CEF-Maßnahmen sowie ggf. Umsiedlungsmaßnahmen und eine Bauzeitenbeschränkung für die Kreuzkröte notwendig</li> <li>• Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da heterogen strukturierte Brachflächen mit Lebensraumfunktion für Arten der Industrie- und Bahnbrachen in Anspruch genommen werden.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Kreuzkröte sowie weiterer auf Brachflächen zu erwartender Arten ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p> <p>Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen sind auf Teilflächen realisierbar, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich ist.</p> |   |   |

| Schutzgut BODEN   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Angaben zur Schutzwürdigkeit aufgrund der industriellen Vornutzung</li> <li>• Aufgrund der der industriellen Vornutzung stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der hohen Vorbelastung der Fläche</li> </ul>      |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> <li>• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Aufgrund der industriellen Vornutzung und der damit verbundenen Überformung der Böden sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.</p>  |   |  |

| Schutzgut WASSER  |  |   |
|---|--|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Angaben zu den Grundwasser-<br/>verhältnissen liegen für einen<br/>Großteil der Fläche nicht vor (auf-<br/>grund der stark gestörten Boden-<br/>verhältnisse</li> <li>•Aufgrund des Altlastenverdachts<br/>ist eine Versickerung in Teilberei-<br/>chen vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine Bedeutung für den Grund-<br/>wasserhaushalt aufgrund der in-<br/>dustriellen Vornutzung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine Beeinträchtigung aufgrund<br/>der hohen Vorbelastung der Flä-<br/>che</li> <li>•Im Rahmen der verbindlichen<br/>Bauleitplanung ist zu prüfen, ob<br/>eine Versickerung des Nieder-<br/>schlagswassers sinnvoll und mög-<br/>lich ist</li> </ul> |
| <b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>  |  |   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der industriellen Vornutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Emp-<br>findliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.   |  |   |

| Schutzgut KLIMA & LUFT  |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Park- bzw. Waldklima aufgrund<br/>des hohen Anteil von Brachflä-<br/>chen mit Gehölzstrukturen</li> <li>•Osteil ehemals Industrieklima<br/>(gem. Klimaanalyse RVR)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Faktisch Klimatope mit Aus-<br/>gleichsfunktion aufgrund der ho-<br/>hen Grünanteile</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Veränderung in Richtung Gewer-<br/>beklima (Rückführung in den<br/>ehemaligen Zustand im Ostteil)</li> </ul>   |
| <b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Teilweise bioklimatisch wertvoller<br/>innerstädtischer Ausgleichsraum<br/>(Städtische Park- und Grünanla-<br/>gen)</li> <li>•Schlechte Belüftungssituation<br/>innerhalb des Gesamtraumes<br/>(aufgrund Bewaldung)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Wirkung als ausgleichender Park-<br/>klimabereich</li> <li>•Keine besonderen Klimafunktio-<br/>nen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Verlust von vorgennutzten Standor-<br/>ten mit sukzessionsbedingter kli-<br/>matischer Ausgleichsfunktion<br/>durch Bebauung</li> <li>•Keine erhebliche Veränderung der<br/>Belüftungssituation zu erwarten</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da teilweise waldähnliche und kleinkli-<br>matisch ausgleichend wirkende Gehölzbestände in einem innerstädtischer Ausgleichsraum beansprucht werden.<br>Eine Zunahme der Hitzebelastung ist bei großflächiger Versiegelung (Nachnutzung) auf dem Standort möglich.<br>Die verbleibenden Grünpuffer können negative Randeffekte und Auswirkungen auf die Umgebung jedoch abfan-<br>gen. |   |  |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG   |   |   |
|--|---|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Abwechslungsreiche und teilweise<br/>naturnah geprägte Industrie-<br/>Folgelandschaft mit Brachflächen<br/>und Gehölzentwicklung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mittlere Landschaftsbildqualität<br/>aufgrund der Strukturvielfalt und<br/>einsetzenden naturnahen Entwick-<br/>lung, jedoch hoher Grad der Über-<br/>formung</li> <li>•Geringe Wahrnehmbarkeit (Unzu-<br/>gänglichkeit)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Beeinträchtigung des teilweise<br/>naturnah entwickelten gehölzge-<br/>prägten Landschaftsbildes durch<br/>Wiederaufnahme der gewerb-<br/>lich/industriellen Nutzung zu er-<br/>warten</li> </ul> |
| <b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Brachfläche ohne besondere Er-<br/>holungsfunktion (kein öffentlicher<br/>Zugang)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine Bedeutung für die (land-<br/>schaftsgebundene) Erholung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Weiterhin keine Erfüllung von<br/>Erholungsfunktionen</li> </ul>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerstädtische Grünverbindung "Grüner Pfad" südöstlich angrenzend sowie entlang der Tunnelstraße angrenzend</li> <li>• Angrenzende Tunnelstraße mit Radrouten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerstädtische Grünverbindung angrenzend</li> <li>• Wichtige Freizeitwegeverbindung "Grüner Pfad" angrenzend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Randbeeinflussung der Grünverbindung möglich; Funktioneerhalt zu erwarten</li> <li>• Keine Beanspruchung oder Veränderung der Nutzbarkeit der Freizeitwegeverbindungen</li> </ul> |
|--|---|--|

**Fazit:** Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da nicht öffentlich zugängliche Bereiche mit stark überformten aber teilweise gehölzgeprägten Landschaftsbild im Anschluss an Grünverbundachsen beansprucht werden.

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT   |   |   |
|---|---|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>  |   |   |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandene Wohnbauflächen nordöstlich angrenzend</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da an die Fläche unmittelbar Wohnbauflächen angrenzen, sind hohe Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten, im Vergleich zur Vornutzung keine erhebliche Änderung</li> </ul>   |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung,</li> <li>• Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier</li> </ul>   |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>  |   |   |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Industrieflächen</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &lt; 50</math> bis <math>\leq 55</math> dB(A) kleinflächig im Westen</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 70</math> dB(A) in der westlichen Flächenhälfte</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>• Fläche liegt teilweise innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überschreitung der Orientierungswerte für Gewerbegebiete</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mäßige Beeinträchtigung aufgrund der geplanten Nutzung</li> <li>• ggf. werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> <li>• In Abhängigkeit von der Art der gewerblichen Nutzung teilweise hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich</li> </ul> |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>   |
| <b>Überflutungsgefährdung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der nördliche Teil der Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; <math>HQ_{100}</math>)</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringes Überflutungsrisiko bei <math>HQ_{100}</math> und Deichbruch</li> </ul>  |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der teilweise hohen Empfindlichkeit der Nutzungen bzw. aufgrund des geringen Abstandes von Wohnbauflächen sind hohe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung sind nicht zu erwarten. Insgesamt sind mit der geplanten Ausweisung <b>erhebliche Auswirkungen</b> verbunden, im Vergleich zur ehemaligen Nutzung wird sich allerdings keine große Veränderung ergeben. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. Bei der weiteren Planung ist der Achtungsabstand zu Störfallbetrieben zu berücksichtigen. |   |   |

gen.

### Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER

| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
|---|---|---|
| <b>Kulturgüter</b><br>• Historische Topographie: "Kurfürstenplatz 1913" im Nordteil       | • Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden              | • Keine Beanspruchung denkmalgeschützter oder schutzwürdiger Elemente               |
| <b>Sachgüter</b><br>• Spontan entstandene Waldflächen mit geringem bis mittlerem Baumholz | • Geringe forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände | • Nicht relevant - Verlust nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. |   |   |

### Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) im Norden; Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) im Süden
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung von Kleingehölzen"; "Entwicklung und Pflege von Ruderalgesellschaften"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen (Westteil)
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: -

### Zielabweichung

**Fazit:** Die Planung entspricht weitgehend den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch teilweise von räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.

### Nullvariante

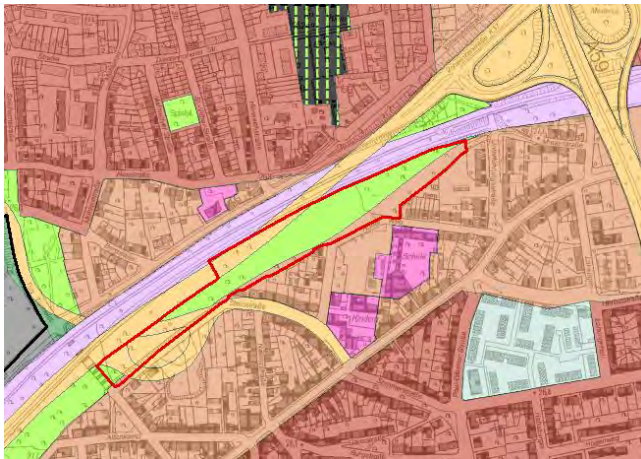
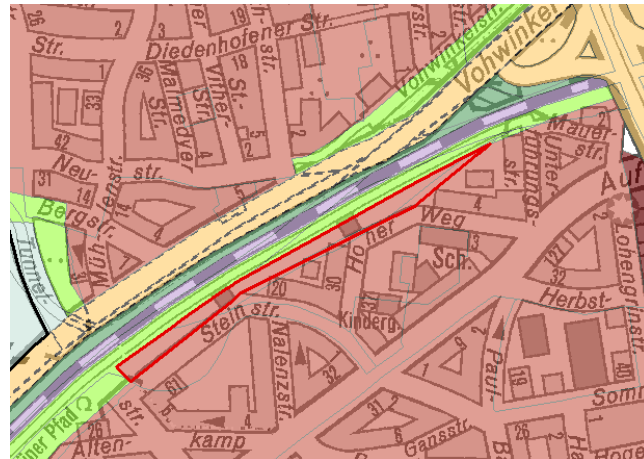


Bei Nicht-Durchführung der Planung ist auf den Brachflächen von einer weiteren Entwicklung ruderaler Vorwaldstadien sowie langfristig von einer Waldentwicklung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine gewerbliche Nachnutzung zulässig.

### Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Berücksichtigung von Durchgrünungsmaßnahmen (Straßenbäume, Fassadenbegrünung oder Dachbegrünung zur Verbesserung des Kleinklimas, Pufferung von Niederschlagswasser und zur naturnahen Gestaltung des Siedlungsbereichs)
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge
- Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung

<sup>i</sup> Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)



| Prüffläche-Nr.: 362-01 – Wohnen an der Steinstraße   |                            |                        |                  |   |                                  |
|--|----------------------------|------------------------|------------------|---|----------------------------------|
| Größe:<br>1,0 ha   | Bezirk:<br>Meiderich/Beeck | Quartier:<br>Stadtpark | Quartier-Nr.:362 | Status FNP alt:<br>Vorwiegend Grünfläche  | Status FNP neu:<br>Wohnbaufläche |
| Darstellung FNP alt  |                            |                        |                  | Darstellung FNP neu   |                                  |
|   |                            |                        |                  |   |                                  |
| Luftbild   |                            |                        |                  | Foto (2016)   |                                  |
|    |                            |                        |                  |  |                                  |
| <b>Kurzbeschreibung:</b><br>Bahnstreckenparallele Brachfläche nördlich der Steinstraße.  |                            |                        |                  |   |                                  |
| Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)   |                            |                        |                  |   | Erheblich                        |
| Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer erheblichen Konfliktintensität zu rechnen. |                            |                        |                  |   |                                  |

| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT  |  |  |
|--|--|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brachfläche mit offenen Schotterflächen und teilversiegelten Bereichen sowie mit Gehölzsukzession, die im Osten und Westen in bahnbegleitende Gebüsch- und Vorwaldbereiche übergeht (Grüner Pfad)</li> <li>• Östliche und westliche Teilflächen mit besonderer Bedeutung für das Biotopverbundsystem (LANUV)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insgesamt mittlere Naturnähe der Biotoptypen</li> <li>• Freiraumverbindung an Bahntrasse mit Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilverlust von Gehölzbeständen mit mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> <li>• Geringe Veränderung durch Teilbeanspruchung von Gehölzbeständen mit Biotopverbundfunktion zu erwarten</li> </ul>  |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brutvogelnachweise für Nachtigall, sowie Kreuzkröten-Verdachtsfläche<sup>1</sup></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Günstiger Lebensraum für Gebüschbrüter (östliche und westliche Teilflächen)</li> <li>• Potenziell günstiger Lebensraum für Arten der Brachflächen (z.B. Kreuzkröte); jedoch fehlende Laichgewässer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzrechtliche Konflikte sind für die Nachtigall und ggf. für die potenziell vorkommende Kreuzkröte möglich</li> <li>• Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach derzeitigem Erkenntnisstand artenschutzkonforme Konfliktlösungen ggf. unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen oder einer Bauzeitenbeschränkungen möglich</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da Brachflächen sowie junge Gebüsch- und Pionierwaldstadien mit kleinräumiger Biotopverbundfunktion sowie möglicher Lebensraumfunktion für planungsrelevante Arten (in Teilbereichen) in Anspruch genommen werden.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Nachtigall und einer Prüfung auf Vorkommen der Kreuzkröte ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich. Geeignete Ausweichflächen bzw. Räume für CEF-Maßnahmen - insbesondere Gebüschlebensräume für die Nachtigall - grenzen an, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich ist.</p> |  |  |

| Schutzgut BODEN   |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Angaben zur Schutzwürdigkeit (industrielle Vornutzung, Altablagung)</li> <li>• Aufgrund der Altlastenverdachtsfläche und der flächigen Versiegelung überwiegend stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1), in den Randbereichen gestörte Bodenverhältnisse (Kl.2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der gestörten Bodenverhältnisse</li> </ul>                                      |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>• Fläche liegt in einem Bodenbelastungsgebiet (Nr. 10 Wert Cd)</li> <li>• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich</li> <li>• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Bodenuntersuchungen sowie Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul> |

**Fazit:** Aufgrund der industriellen Vornutzung sowie der Lage auf einer Altlastenverdachtsfläche und der damit verbundenen Überformung der Böden sind **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten.

### Schutzgut WASSER

| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
|---|--|--|
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben zu den Grundwasser-<br/>verhältnissen liegen nicht vor<br/>(aufgrund der stark gestörten Bo-<br/>denverhältnisse)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für den Grund-<br/>wasserhaushalt aufgrund der in-<br/>tensiven Vornutzung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine zusätzliche Beeinträchti-<br/>gung des Grundwasserhaushaltes<br/>aufgrund der intensiven Vornut-<br/>zung</li> <li>Im Rahmen der verbindlichen<br/>Bauleitplanung ist zu prüfen, ob<br/>eine Versickerung des Nieder-<br/>schlagswassers möglich ist</li> </ul> |
| <b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>   |  |  |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der Vornutzung als Schulstandort sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.<br>Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. |  |  |

### Schutzgut KLIMA & LUFT

| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
|---|---|--|
| <b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parkklima bzw. Grünflächenklima ;<br/>Übergang zu Stadtklima bzw. Ein-<br/>ordnung als Stadtklima (gem.<br/>Klimaanalyse RVR)</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lastraum dichte Bebauung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung in Richtung Stadt-<br/>klima; Erweiterung des Stadt-<br/>klimabereichs</li> </ul>   |
| <b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schlechte Belüftungssituation<br/>innerhalb des Siedlungsraumes</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünfläche in vorbelastetem Sied-<br/>lungsraum</li> <li>Keine besonderen Klimafunkti-<br/>onen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust eines Grünpuffers mit<br/>kleinklimatischer Ausgleichsfunk-<br/>tion</li> <li>Keine erhebliche Veränderung der<br/>Belüftungssituation zu erwarten</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da kleinräumig ausgleichend wirkende<br>Gehölzbestände mit klimatischer Pufferfunktion in einem verdichteten Stadtraum beansprucht werden. |   |  |

### Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG

| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
|--|---|--|
| <b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brachfläche und Gehölzbestände</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brachflächen mit geringer Stadt-<br/>bzw. Landschaftsbildqualität, aber<br/>raumprägendem Gehölzbestand</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von raumprägenden Ge-<br/>hölzbeständen am Siedlungsrand<br/>möglich</li> </ul>   |
| <b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wohnortnaher Freiraum ohne<br/>Erholungsinfrastruktur; Hundeaus-<br/>lauffläche</li> <li>Innerstädtische Grünverbindung<br/>"Grüner Pfad" südöstlich angren-<br/>zend sowie entlang der Tunnel-<br/>straße angrenzend</li> <li>Freizeitwegeverbindung "Grüner<br/>Pfad" nördlich angrenzend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Bedeutung für die Erho-<br/>lung als "informeller" Freiraum</li> <li>Innerstädtische Grünverbindung<br/>angrenzend</li> <li>Wichtige Freizeitwegeverbindung<br/>angrenzend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust eines Freiraums mit loka-<br/>ler Bedeutung</li> <li>Randbeeinflussung der Grünver-<br/>bindung möglich; weitgehender<br/>Funktionserhalt zu erwarten</li> <li>Keine Beanspruchung oder Ver-<br/>änderung der Nutzbarkeit der<br/>Freizeitwegeverbindung; Randbe-<br/>einflussung u.U. möglich</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da ein "informell" nutzbarer Freiraum   |   |  |

mit raumprägenden Gehölzbeständen im Umfeld der wichtigen Freizeitwegeverbindung "Grüner Pfad" beansprucht wird.

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT   |   |   |
|---|---|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>  |   |   |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandene Wohnbauflächen ca. 40 m nördlich der Fläche, südlich angrenzend Mischbauflächen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der geringen Emissionsmengen</li> </ul>  |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung</li> <li>• Keine besondere Ausstattung für die siedlungsnahe Erholung</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Freizeitinfrastruktur</li> </ul>  |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>  |   |   |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Straßenlärm</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &gt; 50</math> bis <math>\leq 55</math> dB(A) im östlichen Teil der Fläche</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) auf der gesamten Fläche</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>• Vorbelastung durch PM10 (<math>47 \mu\text{g}/\text{m}^3</math>) durch industrielle und verkehrsbedingte Emissionen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Vorbelastung durch Straßenlärm</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> <li>• Hohe Vorbelastung durch Überschreitung des Grenzwertes von <math>30 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> <li>• Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung im nördlichen Teil der Fläche durch Überschreitung der geltenden Grenzwerte für PM10</li> </ul> |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind hohe Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da die gesamte Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Aus diesem Grund sind <b>erhebliche Auswirkungen</b> zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. |   |   |

| Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER  |  |  |
|--|--|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Kulturgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Topographie: "Eisenbahn 1913" (heute teilweise Grüner Pfad)</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ehemalige Eisenbahntrasse im westlichen Teil</li> <li>• Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Auswirkungen auf die ehemalige Bahntrasse, die z.T. bereits als Wegeverbindung "Grüner Pfad" umgebaut wurde</li> <li>• Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul> |
| <b>Sachgüter</b>   |  |  |



|   |    |    |
|---|----|----|
| •-  | •- | •- |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Eine Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. |    |    |

| <b>Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)</li> <li>•Landschaftsplan: -</li> <li>•Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung" und "Erhaltung von Kleingehölzen" in den Randbereichen</li> <li>•Planungshinweiskarte Klimaaanalyse RVR: -</li> <li>•Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: -</li> </ul>  |
| <b>Zielabweichung</b>   |
| <b>Fazit:</b> Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung. Den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen wird gefolgt.  |
| <b>Nullvariante</b>   |
| Bei Nicht-Durchführung der Planung ist auf den Brachflächen von einer weiteren Waldentwicklung bzw. von einem Erhalt der bestehenden Gehölzbestände auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Grünfläche zulässig.  |
| <b>Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)</li> <li>•Erhalt eines Gehölzpuffers entlang des Grünen Pfades</li> <li>•Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen</li> <li>•Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)</li> <li>•Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>•Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>•Berücksichtigung der Feinstaubbelastungen (PM10) und ggf. Ableitung von Schutzmaßnahmen</li> <li>•Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes</li> </ul> |

i ii Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)

**Prüffläche-Nr.: 373-29 – Wohnen am Rhein-Herne-Kanal**

|   |                                 |   |                      |  |                                  |
|---|---------------------------------|---|----------------------|--|----------------------------------|
| Größe:<br>3,1 ha  | Bezirk:<br>Meide-<br>rich/Beeck | Quartier:<br>Schlachthof /<br>Bahnhof-Ost | Quartier-<br>Nr.:373 | Status FNP alt:<br>Wald- und Grünfläche  | Status FNP neu:<br>Wohnbaufläche |
| Darstellung FNP alt   |                                 |   |                      | Darstellung FNP neu  |                                  |
|    |                                 |   |                      |    |                                  |
| Luftbild  |                                 |   |                      | Foto (2015)  |                                  |
|    |                                 |   |                      |  |                                  |
| <b>Kurzbeschreibung:</b><br>Waldfläche westlich des Rhein-Herne-Kanals mit integriertem Sportplatz (Kleinfeld) an der Hofstraße.  |                                 |   |                      |  |                                  |
| <b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>   |                                 |   |                      |  | <b>Erheblich</b>                 |
| Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, da siedlungsnah Waldbestände mit Erholungs- und klimatischer Ausgleichsfunktion beansprucht werden. |                                 |   |                      |  |                                  |

| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschlossener Waldbestand (ca. 20 - 30 jährige Aufforstungen aus Eiche, Kirsche, Berg-Ahorn und Esche) zerstreut ältere Robinien</li> <li>• Unmittelbare zu Gewässerlebensraum des Rhein-Herne-Kalans</li> <li>• LSG "Freiflächen östlich und westlich des Rhein-Herne- Kanals"</li> <li>• Potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept (Waldflächen beiderseits des Rhein-Herne-Kanals in Obermeiderich)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnaher Waldbestand mit mittlerer bis hoher Biotopwertigkeit</li> <li>• Wichtiges Trittsteinbiotop innerhalb des Gehölzverbundes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Biotopen mit längerer Entwicklungsdauer (Wald) und hohem Biotopwert</li> <li>• Teilverlust von Flächen mit Landschaftsschutzgebietsstatus</li> <li>• Verlust schutzwürdiger Biotope mit Biotopverbundfunktion</li> </ul>  |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweise für Waldohreule als Zufallsbeobachtung<sup>i</sup></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehölzbestände mit potenzieller Bedeutung als Brutlebensraum von Eulenvögeln</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzrechtliche Konflikte sind für die Waldohreule zu erwarten</li> <li>• Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind nach derzeitigem Erkenntnisstand zusätzliche Flächen für CEF-Maßnahmen für die Waldohreule sowie eine Bauzeitenbeschränkung notwendig</li> <li>• Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>sehr erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da Waldbereiche mit Biotopverbundfunktion innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes in Anspruch genommen werden. Ein Lebensraumverlust planungsrelevanter Arten (Waldohreule) ist zudem möglich.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Waldohreule sowie potenzieller Baum- bzw. Höhlenbrüter ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich. Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen jedoch östlich des Rhein-Herne-Kanals oder im Bereich des Friedhofs Bügelstraße an, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren zu erwarten ist.</p> <p>Ein erhöhter Ausgleichsflächenbedarf für die Inanspruchnahme von Wald ist absehbar.</p> |   |  |

| Schutzgut BODEN  |   |   |
|--|---|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natürlicherweise überwiegend Gley-Braunerde, besonders schutzwürdig aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 2), im Norden kleinflächig Braunerde, schutzwürdig aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 1)</li> <li>• Aufgrund der Altlastenverdachtsfläche stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Beeinträchtigungen aufgrund der gestörten Bodenverhältnisse aber zunehmender Versiegelung</li> </ul> |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Bodenbelastungen</b>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Die Fläche ist aufgrund der Lage auf einer Altlastenverdachtsfläche vorbelastet. Aufgrund der zunehmenden Versiegelung sind <b>geringe Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. |  |  |

| Schutzgut WASSER  |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boden ist im Norden für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet und im Süden für eine Versickerung bedingt geeignet</li> <li>• Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilbereichen vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch zusätzliche Versiegelung, evtl. Vermeidung durch Versickerung möglich</li> <li>• Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers sinnvoll und möglich ist</li> </ul> |
| <b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche grenzt an den Rhein-Herne-Kanal, ansonsten keine Oberflächengewässer betroffen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angrenzend Oberflächengewässer mit geringer Bedeutung</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen empfindlicher Oberflächengewässer</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind <b>geringe Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. |   |  |

| Schutzgut KLIMA & LUFT   |   |   |
|--|---|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldklima, westlich angrenzend Stadtrandklima, östlich angrenzend Gewässerklima</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatop mit Ausgleichsfunktion</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung in Richtung Stadtrandklima</li> <li>• Vollständiger Verlust der Waldklimafunktion im Betrachtungsraum</li> </ul>   |
| <b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioklimatischer Ausgleichsraum Wald</li> <li>• Gute Puffer und Filterfunktion des Waldes, aber geringe Luftaustauschfunktion</li> <li>• Mittlere Belüftungssituation innerhalb des Gesamttraumes</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raum mit hoher Bedeutung für Luftregeneration und Schadstofffilterung</li> <li>• Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust eines bioklimatischen Ausgleichsraums</li> <li>• Verlust der klimatischen Wohlfahrtswirkungen des Waldes und mäßige bis hohe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen</li> <li>• Keine erhebliche Veränderung der allgemeinen Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da ein bioklimatisch wertvoller Ausgleichsraum beansprucht wird und die klimatischen Wohlfahrtswirkungen im erweiterten Umfeld nahezu vollständig verloren gehen. Der Erhalt eines schmalen Grünkorridders parallel zum Rhein-Herne-Kanal ist aufgrund der geringen Größe nicht geeignet, die Klimafunktionen des Waldbestandes zu erhalten. Der Erhalt der wegebegleitenden Baumreihen ist jedoch dennoch kleinklimatisch wichtig. |   |   |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG |
|--------------------------------------|
|--------------------------------------|



| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
|--|--|---|
| <b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Waldgeprägtes Landschaftsbild</li> <li>Alte raumprägende Platanenreihe an der Koopmannstraße und Rhein-Herne-Kanal angrenzend</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Landschaftsbildqualität aufgrund der Naturnähe und der Nähe zum Rhein-Herne-Kanal</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust eines attraktiven waldgeprägten Landschaftsbildes am Siedlungsrand</li> <li>Keine Beanspruchung der angrenzenden Platanenreihe zu erwarten</li> </ul>  |
| <b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestandteil des LSG "Freiflächen östlich und westlich des Rhein-Herne-Kanals"</li> <li>Verbandsgrünfläche RVR</li> <li>Regionaler Nord-Süd Grünzug "Ruhr und Rhein-Herne-Kanal" und innerstädtische Grünverbindung gem. GFK</li> <li>Lokale Fußwegeverbindungen im Plangebiet und Fuß- und Radweg am Rhein-Herne-Kanal angrenzend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Teil eines Landschaftsschutzgebietes</li> <li>Teil eines regionalen Grünzuges und einer innerstädtischen Grünverbindung</li> <li>Freizeitwegeverbindung vorhanden und angrenzend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inanspruchnahme von Freiraum mit Bedeutung für die lokale Erholung innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes</li> <li>Teilverlust/Beeinträchtigung der Funktion als Grünzug im Freiraumsystem</li> <li>Verlust bzw. Beeinträchtigung der Freizeitwegeverbindungen zu erwarten</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>sehr erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Waldbestand mit hoher Landschaftsbildqualität innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes beansprucht wird. Lokale Freiraum- und Erholungsfunktionen sowie die Funktionen als Grünzug/Grünverbindung gehen verloren.  |  |   |

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT  |  |  |
|--|--|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>   |  |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhandene Wohnbauflächen direkt westlich angrenzend</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der geringen Emissionsmengen</li> </ul>   |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung,</li> <li>Derzeit siedlungsnaher Freifläche ohne besondere Ausstattung mit Verbindungsfunktion</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Ausstattung, Berücksichtigung der Wegeverbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung</li> </ul>   |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>   |  |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbelastung durch Straßenlärm</li> <li><math>L_{NIGHT} &gt; 50</math> bis <math>\leq 55</math> dB(A) auf der gesamten Fläche</li> <li><math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) auf der gesamten Fläche</li> <li>Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>Fläche liegt teilweise innerhalb eines angemessenen Abstandes zu einem Störfallbetrieb</li> <li>Prüffläche liegt innerhalb eines</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Vorbelastung durch Straßenlärm</li> <li>Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen</li> <li>ggf. werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> <li>Teilweise sehr hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich</li> <li>Hinweis: Das Gutachten zum an-</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| angemessenen Abstandes und innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem weiteren Störfallbetrieb.  |  | gemessenen Abstand ist ggf. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu überprüfen. |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b><br>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche  | • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich | • Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich         |
| Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind hohe Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da die gesamte Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Aus diesem Grund sind <b>erhebliche Auswirkungen</b> zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist der angemessene Abstand eines Störfallbetriebes zu berücksichtigen. |  |   |

| Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER   |  |   |
|---|--|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Kulturgüter</b><br>• Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)  | • Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin | • Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich |
| <b>Sachgüter</b><br>• Waldfläche mit vorwiegend mittlerem Baumholz  | • Waldfläche mit forstwirtschaftlicher Nutzbarkeit   | • Hohe Beeinträchtigung durch Verlust forstwirtschaftlich nutzbarer Waldfläche            |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>erhebliche Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten, da ein forstwirtschaftlich nutzbarer Waldbestand in Anspruch genommen wird. Eine Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. |  |   |

| Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)</li> <li>• Landschaftsplan: Landschaftsschutzgebiet; Festsetzung zu "Wiederaufforstung mit bestimmten Baumarten/Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung"; Entwicklungsziel 1 - Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft</li> <li>• Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung von Laubwaldbeständen"; "Entwicklung von naturnahen Wäldern durch Umbau und Pflege"</li> <li>• Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen</li> <li>• Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; geplante Grünverbindung im südlichen Teil der Fläche</li> </ul> |
| Zielabweichung   |
| <b>Fazit:</b> Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch erheblich von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab und steht im Widerspruch zu den Zielen der Landschaftsplanung sowie der LSG-Festsetzung.   |

| Nullvariante   |
|--|
| Bei Nicht-Durchführung der Planung blieben die Waldflächen und ihre Funktionen für den Natur- und Landschaftshaushalt dauerhaft erhalten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine weitere Nutzung als Wald bzw. Grünfläche zulässig. |
| Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilerhalt von Waldbeständen und Erhalt angrenzender Gehölzreihen</li> <li>• Beachtung von möglichen Maßnahmenanforderungen basierend auf Bodenuntersuchungen</li> </ul>            |

- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Lärmschutzmaßnahmen ggf. erforderlich
- Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge
- Beachtung des angemessenen Abstandes zu einem Störfallbetrieb im Rahmen der weiteren Planung
- Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes

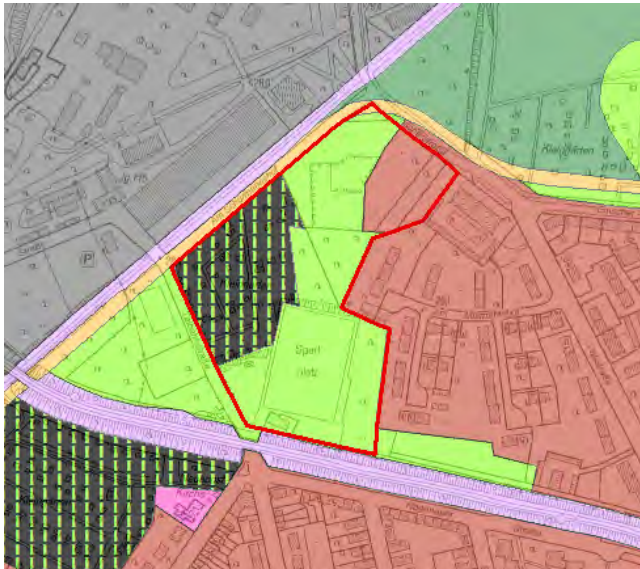
---

<sup>i</sup> Quelle: Datensammlung der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet zu Artnachweisen im 100m Umfeld der Prüfflächen (28.01.2016)

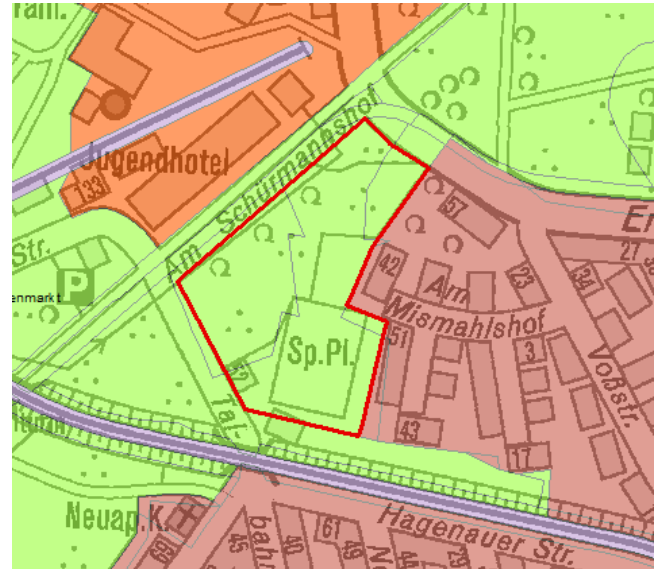
**Prüffläche-Nr.: 371-25 – Wohnen am Landschaftspark Nord (Alternative Wohnbaufläche)**

|                  |                           |                              |                      |   |                               |
|------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| Größe:<br>4,0 ha | Bezirk:<br>Meiderich/Beek | Quartier:<br>Landschaftspark | Quartier-<br>Nr.:371 | Status FNP alt:<br>Vorwiegend Grünfläche,<br>Dauerkleingartenanlage | Status FNP neu:<br>Grünfläche |
|------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|

**Darstellung FNP alt**



**Darstellung FNP neu**



**Luftbild**



**Foto (2015)**



**Kurzbeschreibung:**

Kleingartenanlage "KGV Hüttenbetrieb" und Sportplatz "Lösort Meiderich" östlich des Landschaftsparks Nord.

**Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)**

**Sehr erheblich**

*Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit sehr erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, da die Fläche innerhalb eines angemessenen Abstandes zu einem Störfallbetrieb liegt.*



| Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT   |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kleingärten, Aschesportplatz und waldähnliche Bereiche an der Emscherstraße</li> <li>•Nach § 47a LG NW geschützte Platanenalleen an der Talbahnstraße und der Straße Am Schürmannshof angrenzend</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Insgesamt mittlere Naturnähe der Biotoptypen</li> <li>•Geschützte Alleen angrenzend</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Verlust strukturreicher Kleingärten und waldähnlicher Bereiche mit mittlerem Biotopwert; Verlust einer Sportfläche mit geringem Biotopwert</li> <li>•Keine Beeinträchtigung angrenzender Alleen/Straßenbäume zu erwarten; Erhaltung möglich</li> </ul> |
| <b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aufgrund der Strukturvielfalt könnten ggf. die Kleingärten und Altbaumbestände im Umfeld Lebensraumfunktionen für planungsrelevante Arten aufweisen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine artenschutzrechtlichen Konflikte belegbar</li> <li>•Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind keine verfahrenskritischen Konflikte zu erwarten</li> </ul>  |
| <p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da waldähnliche Gehölzbestände und Kleingehölze sowie Kleingärten mit hoher Strukturvielfalt in Anspruch genommen werden. Die Erhaltung angrenzender Alleen und Straßenbäume ist zu beachten.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Kleingärten und Altbaumbestände im Umfeld ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p> |  |  |

| Schutzgut BODEN   |   |  |
|---|---|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Natürlicherweise Braunerde, schutzwürdig aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 1)</li> <li>•Aufgrund der Vornutzung als Kleingarten weitestgehend ungestörte Böden (KI.3), im Bereich des Sportplatzes gestörte Bodenverhältnisse ((KL.2), kleinflächig stark gestörte Böden (KI.1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mäßige Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mäßige Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und überwiegend weitestgehend ungestörter Böden</li> </ul>   |
| <b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> <li>•Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> <li>•Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> <li>•Hinweis: Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul> |
| <p><b>Fazit:</b> Aufgrund der weitestgehend ungestörten Bodenverhältnisse und des schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen.</p>   |   |  |

| Schutzgut WASSER   |  |   |
|--|--|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Boden ist für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet</li> <li>•Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilbereichen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch zusätzliche</li> </ul> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| chen vermutlich nicht sinnvoll  |  | Versiegelung, evtl. Vermeidung durch Versickerung möglich<br>• Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers sinnvoll und möglich ist |
| <b>Oberflächengewässer</b><br>• Oberflächengewässer sind nicht betroffen  |  |   |
| <b>Fazit:</b> Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind <b>geringe Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. |  |   |

| Schutzgut KLIMA & LUFT   |   |   |
|--|---|---|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Klimatope</b><br>• Parkklima  | • Klimatop mit Ausgleichsfunktion   | • Veränderung in Richtung Stadtrandklima  |
| <b>Luftaustauschfunktion</b><br>• Teil eines bioklimatisch wertvollen innerstädtischen Ausgleichsraums (Städtische Park- und Grünanlagen)<br>• Liegt im Bereich einer Ventilationsbahn zur Frischluftzufuhr aus nordöstlicher Richtung<br>• Schlechte Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes   | • Teil eines Parkklima-Bereichs mit Bedeutung für die Frischluftzufuhr<br>• Raum mit besonderen Klimafunktionen | • Verlust eines innerstädtischen Ausgleichsraums durch Bebauung<br>• Einschränkung bzw. Verlust der Frischluftversorgung für südwestlich angrenzende Siedlungsteile insbesondere bei Bebauung mit Barrierewirkung |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen. Der Vorhabenbereich liegt im Bereich mit Bedeutung für die Frischluftzufuhr in Richtung Mittel-Meiderich. Die genaue Bedeutung des Plangebietes für die Frischluftversorgung angrenzender Siedlungsbereiche ist erst nach fachgutachterlicher Überprüfung abschließend zu bewerten. |   |   |

| Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG  |  |  |
|---|--|--|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Landschaftsbild</b><br>• Struktureiche Kleingartenanlage und Sportplatz sowie gehölzgeprägte Randbereiche im Osten<br>• Alte raumprägende Platanenallee an der Straße Am Schürmannshof angrenzend  | • Insgesamt mittlere Stadt- bzw. hohe Landschaftsbildqualität aufgrund der Strukturvielfalt der Kleingartenanlage und der Nähe der Gehölzbestände  | • Verlust eines vielfältigen und durch naturnahe Strukturen geprägten Stadt- bzw. Landschaftsbildes<br>• Keine Beanspruchung der angrenzenden Platanenallee zu erwarten  |
| <b>Erholungsfunktion</b><br>• Plangebiet ist Bestandteil eines "landschaftsbezogenen Erholungsraums mit regionaler Bedeutung" gem. GFK (Landschaftspark Nord)<br>• Verbandsgrünfläche RVR<br>• Kleingartenanlage und Sportplatz (eingeschränkter öffentlicher Zugang)<br>• Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Alte Emscher" gem. GFK | • Raum mit mittlerer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung aufgrund der eingeschränkten öffentlichen Nutzbarkeit der Vereinsgelände (Kleingartenanlage und Sportplatz)<br>• Eingeschränkte öffentliche Nutzbarkeit der Sport- und Kleingartenanlage<br>• Teil eines innerstädtischen Grünzuges | • Beanspruchung eines eingeschränkt öffentlich nutzbaren Randbereichs des Erholungsraums Landschaftspark Nord<br><br>• Verlust einer Sport- und Kleingartenanlage als eingeschränkt öffentlich nutzbarer Erholungsraum<br>• Inanspruchnahme innerhalb eines innerstädtischen Grünzuges |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerstädtische Grünverbindung "Grüner Pfad" nordwestlich angrenzend</li> <li>• Freizeitwegeverbindung "Grüner Pfad" angrenzend</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerstädtische Grünverbindung angrenzend</li> <li>• Wichtige Freizeitwegeverbindung angrenzend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Randbeeinflussung der Grünverbindung möglich; weitgehender Funktionserhalt zu erwarten</li> <li>• Keine Beanspruchung oder Veränderung der Nutzbarkeit der Freizeitwegeverbindung</li> </ul> |
| <b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da eingeschränkt öffentlich nutzbare Kleingarten- und Sportplatzflächen mit attraktivem Landschaftsbild innerhalb eines innerstädtischen Grünzugs und im Randbereichs des Erholungsraums Landschaftspark Nord beansprucht werden. |   |   |

| Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT  |   |  |
|--|---|--|
| Bestand  | Bewertung Ist-Zustand   | Auswirkungen / Prognose  |
| <b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>   |   |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Osten grenzen unmittelbar Wohnbauflächen an</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der geringen Emissionsmengen</li> </ul>   |
| <b>Freiraumversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung</li> <li>• Derzeit Kleingarten- und Sportplatznutzung, eingeschränkt öffentlich nutzbare oder zugängliche Freifläche</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen mit geringer Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier</li> </ul>  |
| <b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>   |   |  |
| <b>Immissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Straßenlärm</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &gt; 50</math> bis <math>\leq 55</math> dB(A) kleinflächig im Norden</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) auf Teilflächen</li> <li>• Erhöhte Luftbelastung durch Nickelniederschläge</li> <li>• Vorbelastung durch PM<sub>10</sub> (<math>47 \mu\text{g}/\text{m}^3</math>) durch industrielle und verkehrsbedingte Emissionen</li> <li>• Fläche liegt innerhalb eines angemessenen Abstandes zu mehreren Störfallbetrieben</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Vorbelastung durch Straßenlärm auf Teilflächen</li> <li>• Hohe Belastung aufgrund der Nickelniederschläge</li> <li>• Hohe Vorbelastung durch Überschreitung des Grenzwertes von <math>30 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mäßige Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen, da nur eine Teilfläche durch Lärmimmissionen vorbelastet ist</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>• Lufthygienische Beeinträchtigungen aufgrund der Nickelbelastung möglich</li> <li>• Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung im nördlichen Teil der Fläche durch Überschreitung der geltenden Grenzwerte für PM<sub>10</sub></li> <li>• Sehr hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich</li> </ul> |
| <b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche sowie im zukünftigen Bodenschutzgebiet</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>   |
| <b>Überflutungsgefährdung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der südliche Teil der Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ<sub>100</sub>)</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringes Überflutungsrisiko bei HQ<sub>100</sub> und Deichbruch</li> </ul>  |
| Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind mäßige Beeinträchtigungen   |   |  |

durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da nur eine Teilfläche der Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. Die Fläche liegt innerhalb eines angemessenen Abstandes zu einem Störfallbetrieb, so dass **sehr erhebliche Auswirkungen** möglich sind.

| Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER   |  |   |
|---|--|---|
| Bestand   | Bewertung Ist-Zustand  | Auswirkungen / Prognose   |
| <b>Kulturgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebäudebestand ohne Denkmalstatus (Kleingartenanlage)</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)</li> <li>• Teil des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches "Meidericher Hütte"</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden</li> <li>• Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin</li> <li>• Geringe bis mittlere Bedeutung innerhalb eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unerheblicher Verlust nicht denkmalgeschützter oder schutzwürdiger Baukörper</li> <li>• Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> <li>• Beeinträchtigung innerhalb des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches durch Veränderung der bisherigen Nutzungsstruktur mit traditioneller Kleingartennutzung möglich</li> </ul> |
| <b>Sachgüter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>   |
| <b>Fazit:</b> Es sind <b>mäßige Auswirkungen</b> auf das Schutzgut möglich, da eine Veränderung der tradierten Nutzung "Kleingartenanlage" innerhalb des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches "Meidericher Hütte" zugunsten von Wohnnutzung erfolgt. Eine Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. |  |   |

### Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung und Pflege von Grünanlagen, Friedhöfen und Kleingärten"; "Erhaltung von Kleingehölzen"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; geplante Grünverbindung im südlichen Teil der Fläche

### Zielabweichung

**Fazit:** Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch erheblich von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.

### Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist mit einem Erhalt der Kleingarten- und Sportanlagenutzung zu rechnen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine entsprechende Nutzung als Kleingartenanlage bzw. Grünfläche (Sportanlage) zulässig.

### Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Erhalt angrenzender Alleen/Straßenbäume
- Erhalt der waldähnlichen Gehölzbestände an der Emscherstraße
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Gutachterliche Untersuchung der klimatischen Auswirkungen des Vorhabens insbesondere im Hinblick auf die Frischluftversorgung
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Prüfung der Luftbelastung durch Nickelniederschläge
- Berücksichtigung der Feinstaubbelastungen (PM10) und ggf. Ableitung von Schutzmaßnahmen



- Beachtung des angemessenen Abstandes zu Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung
- Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes