

# **UMWELTBERICHT – FNP DUISBURG**

Flächensteckbriefe  
**Duisburg-Walsum**

zum Vorentwurf

Prüffläche-Nr.: 113-07a – Wohnen Goerdelerstraße									
Größe: 1,8 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Vierlinden Ost	Quartier- Nr.:113	Status FNP alt: Gemeinbedarfsfläche	Status FNP neu: Wohnbaufläche				
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>						
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>						
<b>Kurzbeschreibung:</b> Standort der ehemaligen Fridtjof-Nansen-Realschule.									
<b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>									
<i>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer geringen Konfliktintensität zu rechnen.</i>									
<b>Gering</b>									

Schutzbau FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leerstehende Schulgebäude, Schulhof und Grünanlagen mit Gehölzbestand</li> <li>LSG "Ruloffsbusch", Biotopkatasterfläche BK-4406-0031 und potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept unmittelbar östlich angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorwiegend geringe Naturnähe der Biotoptypen sowie große Versiegelungsanteile</li> <li>Gehölzbestände der Grünflächen teilweise mit mittlerer Bedeutung</li> <li>Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust einer Siedlungsbrache mit vorwiegend geringem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> <li>Geringe bzw. keine zusätzliche Beeinträchtigung angrenzender Bereiche unter Berücksichtigung der Vorbelastung/Vornutzung zu erwarten</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt</li> <li>Leerstehender Gebäudebestand mit potenzieller Quartierseignung für Fledermäuse; insbesondere für die anpassungsfähige und weit verbreitete Zergfledermaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ggf. Gebäude mit Bedeutung als potenzieller Teillebensraum bzw. Quartier für Fledermäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenzieller Lebensraumverlust (Fledermaus-Quartiere) für planungsrelevante Arten bei Gebäuderiss möglich</li> <li>Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind keine verfahrenskritischen Konflikte zu erwarten</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>geringen Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da ein bereits teilversiegelter Standort umgenutzt werden soll. Eine Beanspruchung einzelner Gehölze ist jedoch absehbar.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Gebäude und der potenziellen Nutzung durch Fledermäuse ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p>		

Schutzbau BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicherweise Gley-Braunerde, schutzwürdig aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 1), aufgrund der Vornutzung überwiegend stark gestörte Bodenverhältnisse (KI 1), lediglich in den Randbereichen ungestörte Böden (KI 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwiegend keine Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung, in den Randbereichen geringe Bedeutung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der hohen Vorbelastung der Fläche</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Aufgrund der Vornutzung als Schulstandort und der damit verbundenen Überformung der Böden sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten.</p>		

Schutzbau 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund der intensiven Vornutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine zusätzliche Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes aufgrund der intensiven Vornutzung</li> <li>Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers sinnvoll und möglich ist</li> </ul>

### Oberflächengewässer

- Oberflächengewässer sind nicht betroffen

**Fazit:** Aufgrund der Vornutzung als Schulstandort und der damit verbundenen Versiegelung sind **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

### Schutzgut KLIMA & LUFT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Klimatope</b> • Stadtrandklima, östlich angrenzend Waldklima	• Siedlungsklimatop mit geringer Lastraumeinstufung	• Keine Veränderung zu erwarten; weiterhin Stadtrandklima
<b>Luftaustauschfunktion</b> • Mittlere Belüftungssituation innerhalb des Siedlungsraumes • Unmittelbar östlich angrenzend bioklimatischer Ausgleichsraum Wald	• Kaum vorbelasteter Raum ohne besondere Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR	• Keine Veränderung der Belüftungssituation zu erwarten
<b>Fazit:</b> Aufgrund der baulichen Vornutzung und der Nähe zu klimatischen Ausgleichsräumen sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.		

### Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b> • Schulstandort mit hohem Gebäude- und Versiegelungsanteil sowie Gehölzbestand	• Geringe Landschafts- bzw. Stadtbildqualität aufgrund der Vornutzung	• Verlust von gliedernden Einzelgehölzen mit geringer Bedeutung für das Landschafts- bzw. Stadtbild möglich
<b>Erholungsfunktion</b> • Fehlende Erholungsfunktion (kein öffentlicher Zugang) • Östlich grenzt landschaftsbezogener Erholungsraum "Freiraum Walsum" mit teilarmlicher Bedeutung gem. GFK an • Östlich grenzt LSG "Ruloffsbusch" an • Radroute verläuft am Rand des Plangebiets	• Derzeit keine Bedeutung für die Erholung aufgrund Unzugänglichkeit • Lage am Rand von bedeutsamen Grün- und Erholungsräumen  • Vorhandene Erholungsinfrastruktur im Umfeld	• Keine Beeinträchtigung, da Fläche ohne Bedeutung für die Erholung  • Keine Beeinträchtigung angrenzender Erholungsräume zu erwarten  • Kein Verlust/Beeinträchtigung der Wegeverbindung zu erwarten
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>geringen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da nicht öffentlich zugängliche Bereiche mit geringer Landschafts- bzw. Stadtbildqualität und fehlender Erholungsfunktion beansprucht werden.		

### Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>		
<b>Immissionen</b> • Im Norden, Süden und Westen grenzen unmittelbar Wohnbauflächen an	• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen	• Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der geringen Emissionsmengen

<b>Freiraumversorgung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung</li> <li>Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche</li> </ul>		
<b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>		
<b>Immissionen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Vorbelastung während der Tagstunden in einem kleinen Teil im östlichen Teil der Fläche</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbelastung durch Straßenlärm im östlichen Teil der Fläche von der A 59</li> <li><math>L_{NIGHT} &lt; 55 \text{ dB(A)}</math> in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Insgesamt geringe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen, da lediglich eine kleine Teilfläche im östlichen Teil von den Lärmimmissionen der A 59 betroffen ist</li> <li>ggf. werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Auch im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind nur geringe Auswirkungen durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da nur ein kleiner Teil der Fläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Insgesamt sind <b>geringe Auswirkungen</b> zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ggf. gemindert werden.</p>		

Schutzwert KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Kulturgüter</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebäudebestand ohne Denkmalstatus (Schule)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unerheblicher Verlust nicht denkmalgeschützter oder schutzwürdiger Baukörper</li> </ul>
<b>Sachgüter</b>		
•-	•-	•-
<p><b>Fazit:</b> Da keine Kulturgüter oder Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung beeinträchtigt werden, sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzwert zu erwarten.</p>		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)</li> <li>Landschaftsplan: -</li> <li>Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit Nachverdichtungsausschluss"</li> <li>Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: Östlich angrenzend "Grünvernetzung" vorgesehen</li> <li>Grünordnungs- und Freiraumentwicklungsconcept: -</li> </ul>
Zielabweichung
<p><b>Fazit:</b> Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung. Den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen wird weitgehend gefolgt.</p>

Nullvariante
Gemäß bestehendem FNP wäre eine weitere Nutzung als Gemeinbedarfsfläche bzw. Schulstandort zulässig. Bei Nicht-Durchführung der Planung wäre eine bauliche Nachnutzung mit Einrichtungen des Gemeinbedarfs möglich. Aufgrund der Vornutzung wären keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz
<ul style="list-style-type: none"> <li>(Teil)Erhalt von prägenden Einzelbäumen sowie der vorhandenen Randeingrünung</li> <li>Landschaftliche Einbindung des Siedlungsrandes in den östlich angrenzenden Freiraum</li> <li>Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)</li> <li>Lärmschutzmaßnahmen ggf. in Teilbereichen erforderlich</li> </ul>

Prüffläche-Nr.: 120-03 – Wohnen nördlich der Herzogstraße									
Größe: 1,9 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Overbruch	Quartier- Nr.:120	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Wohnbaufläche				
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>						
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>						
<b>Kurzbeschreibung:</b> Wiesen, Obstwiese und Gärten westlich der Friedrich-Ebert Straße an der Stadtgrenze zu Dinslaken.									
<b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>									
<i>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.</i>						<b>Erheblich</b>			

Schutzbau FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorwiegend Wiesen; im Südteil Gärten; im Westteil Rest einer Hochstamm-Obstwiese mit alten Apfel-, Kirsch-, und Birnbäumen; tief reichende Baumhöhle in altem Apfelbaum vorhanden (2015)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biotope mit mittlerer Natürlichkeit und wertgebenden Sonderlementen (Obstwiese)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust siedlungsnaher Grünland- und Gartenbiotope mit vorwiegend mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> <li>Verlust einer kleinflächigen alten Obstwiese mit hohem Biotopwert aufgrund Alt- und Totholzanteil sowie Baumhöhlen</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Artnachweise belegt</li> <li>Obstbaumbestand mit Baumhöhle mit potenzieller Quartierseignung für Höhlenbrüter (z.B. Steinkauz, Gartenrotschwanz) bzw. für typische Arten des Siedlungsrandes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ggf. Bedeutung als potenzieller Lebensraum bzw. Quartier für planungsrelevante Höhlenbrüter oder Fledermäuse im Bereich der Obstwiese</li> <li>Grünland als potenzielles Jagdhabitat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine artenschutzrechtlichen Konflikte belegbar, aber aufgrund der Biotopstruktur potenziell möglich durch Beanspruchung alter Obstbäume und Wiesen</li> <li>Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind vertiefende Prüfungen im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren erforderlich</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzbau möglich. Die Beanspruchung alter Obstbaumbestände führt zu einem Verlust wichtiger Sonderstrukturen, die als Lebensraum geschützter Arten dienen könnten.		
Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Obstwiese und der potenziellen Nutzung durch Höhlenbrüter oder Fledermäuse sowie der Bedeutung der Wiese als mögliches Jagdhabitat ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich; ggf. sind Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen zu beachten.		

Schutzbau BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im nördlichen Teil Gley-Parabraunerde im südlichen Teil Braunerde, beide Bodentypen sind schutzwürdig aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 1)</li> <li>Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Bedeutung aufgrund der geringen Überprägung der Böden und aufgrund der schutzwürdigen Bodentypen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden</li> </ul>
<b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche liegt in einem kleinen Teilbereich auf einer Altlastenverdachtsfläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schädliche Bodenveränderungen auf einer kleinen Teilfläche 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> Aufgrund der geringen Überprägung des schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzbau zu rechnen.		

Schutzbau WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Boden ist im nördlichen Teil für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet und im südlichen Teil für eine Versickerung geeignet</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 Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich</li><li>Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers 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 zu erwartenden Versiegelung und er damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind <b>geringe Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzbau KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Freilandklima im Übergang zu Stadtrandklima</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></ul>
<b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland)</li><li>Vorbelastungen durch Friedrich-Ebert Straße und Randeinflüsse durch angrenzende Bebauung zu erwarten</li><li>Mittlere Belüftungssituation innerhalb des Siedlungsraumes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Gering vorbelasteter Freilandklima-Bereich am Siedlungsrand</li><li>Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Teilverlust eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums durch Bebauung</li><li>Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen</li></ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da ein regional bedeutsamer klimatischer Ausgleichsraum beansprucht wird, der jedoch über keine besondere Klimafunktionen verfügt. Aufgrund der Straßennähe sind zudem Vorbelastungen bzw. negative Randeinflüsse gegeben.		

Schutzbau LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Grüneprägter Siedlungsrand mit Gärten und Obstwiesen</li><li>Vorbelastung durch die Nähe zur Friedrich-Ebert Straße und geringe Wahrnehmbarkeit aufgrund bestehender "Rahmenbebauung"</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund der hohen Grünanteile mit Resten einer traditionell typischen Obstwiese</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Beanspruchung einer teilweise durch Straßen- und Wohngebietennähe vorbelasteten Grünfläche am Siedlungsrand mit prägender Obstwiese</li></ul>
<b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Fehlende Erholungsinfrastruktur und geringe Erholungsfunktion aufgrund mangelnder Nutzbarkeit der Freifläche und Straßennähe</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Geringe Bedeutung für die "informelle" Erholung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Geringe Beeinträchtigung durch Verlust einer siedlungsnahen Freifläche ohne Erholungsinfrastruktur</li></ul>

**Fazit:** Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Rest einer traditionell regions-typischen Obstwiese sowie Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Landschaftsbildqualität beansprucht werden. Erholungsfunktionen werden aufgrund fehlender Nutzungsmöglichkeiten nicht erheblich beeinträchtigt.

### 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, Süden und Westen 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 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 Straßenlärm von der B 8 (Friedrich-Ebert-Straße) im Norden</li><li>• <math>L_{NIGHT} &gt; 50</math> bis <math>\leq 55 \text{ dB(A)}</math> im südlichen und nördlichen Teil der Fläche</li><li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 65 \text{ dB(A)}</math> in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li><li>• Belastungsschwerpunkt Stufe 2 gem. Lärmaktionsplanung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hohe Vorbelastung während der Tag- und Nachtstunden</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Insgesamt hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen</li><li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, ggf. im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Lärmaktionsplanung</li></ul>
<b>Altlasten/Bodenbelastung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fläche liegt in einem kleinen Teilbereich auf einer Altlastenverdachtsfläche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schädliche Bodenveränderungen auf einer kleinen Teilfläche 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> 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 von der B 8 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> <ul style="list-style-type: none"><li>• Baudenkmal Wohnhaus Herzogstraße 30 (Hofgebäude) südlich angrenzend</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baudenkmal angrenzend</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beeinträchtigung des angrenzenden Baudenkmales durch die geplante Wohnnutzung nicht zu erwarten</li></ul>
<b>Sachgüter</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch) auf ca. 70 % der Fläche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial, aber eingeschränkte Nutzbarkeit aufgrund der Lage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen auf eingeschränkt nutzbarem Standort am Siedlungsrand</li></ul>

**Fazit:** Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da zwar ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden aber nur eine eingeschränkte Nutzbarkeit der Garten- und Grünlandflächen aufgrund der Lage am Siedlungsrand besteht.

### Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen"; "Erhaltung und Pflege von Grünanlagen"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungsconcept: -

### Zielabweichung

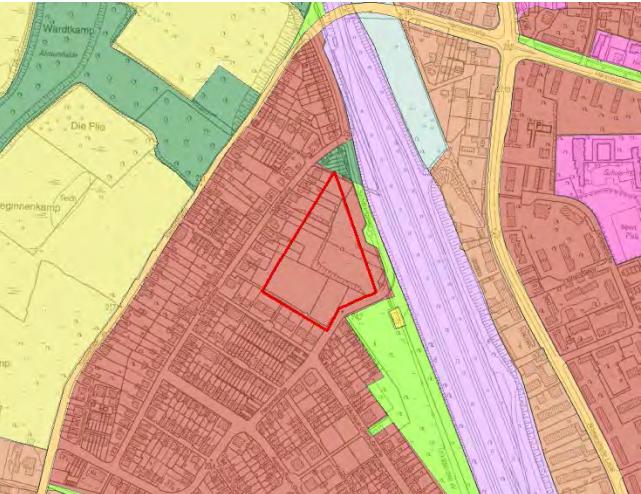
**Fazit:** Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch teilweise von räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.

### Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist eine weitere Nutzung als Garten- und Wiesenfläche anzunehmen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Wohnbebauung zulässig.

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

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Erhaltung der Obstwiese (ggf. Einbindung in Grünanlage)
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Einbindung der zukünftigen baulichen Anlagen in die Umgebung unter Beachtung der Belange des Denkmalschutzes (Baudenkmal angrenzend)

<b>Prüffläche-Nr.: 131–22 – Wohnen westlich des Sandbergwegs</b>								
Größe: 2,1 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Alt-Walsum Nord	Quartier- Nr.:131	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Wohnbaufläche			
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>					
								
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>					
								
<p><b>Kurzbeschreibung:</b> Wiesen-Einsaatfläche und parkähnlicher Garten (Brache) mit älterem Gehölzbestand im Anschluss an Neubau-Wohnquartiere.</p>								
<p><b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b></p> <table border="1" style="float: right; width: 100px;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Mittel</b></td> </tr> </table>						<b>Mittel</b>		
<b>Mittel</b>								
<p>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer mittleren Konfliktintensität zu rechnen. Aufgrund der Nähe zum Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein sowie zum FFH Gebiet "NSG Rheinaue Walsum" ist eine FFH Vorprüfung erforderlich (Ergebnisse werden zur Entwurfsschlussfassung ergänzt). Da die Fläche aber vollständig im 200 m-Band einer 380 kV-Leitung liegt sind ausreichende Abstände im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene zu beachten.</p>								

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Blütenreiche Wiesen-Einsaatfläche auf ehemaligem Acker im Südteil</li> <li>Obstwiesen- bzw. Gartenbrache mit älterem Gehölzbestand und Obstbäumen im Nordteil</li> <li>Liegt innerhalb des 300 m Puffers zum Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein" sowie zum FFH Gebiet "NSG Rheinaue Walsum" (Abstand ca. 150 m)</li> <li>Kompensationsfläche südöstlich angrenzend (Extensive Wiesen und Brachen mit Bepflanzung standortgerechter Gehölze)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiesen-Einsaatfläche auf ehemaligem Acker mit mittlerer Naturnähe</li> <li>Gehölzbestände im Westteil mit mittlerer bis hoher Naturnähe</li> <li>Nähe zu Vogelschutzgebiet, jedoch durch Siedlungsteile räumlich getrennt</li> <li>Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber Kompensationsfläche angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust einer blütenreichen Wieseneinsaat mit mittlerem Biotopwert</li> <li>Verlust einer Gartenbrache mit mittlerem bis hohem Biotopwert</li> <li>Beanspruchung eines Pufferraumes zum VS/FFH-Gebiet</li> <li>Maximal geringe Beeinträchtigung angrenzender Bereiche zu erwarten</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelnachweise von Rauchschwalbe (Beobachtung) und Turmfalke (Zufallsbeobachtung)<sup>i</sup></li> <li>Zauneidechsenvorkommen im Umfeld nachgewiesen (vermutlich auf angrenzendem Bahndamm)<sup>ii</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebiet voraussichtlich nicht essentieller Teil größerer Jagdhabitate von Rauschschwalbe und Turmfalke; geeignete Brutstätten (Stallung, hohes Gebäude) fehlen auf der Fläche</li> <li>Fehlende Lebensraumeignung für Zauneidechsen auf der Fläche aufgrund der Biotopstruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermutlich keine erhebliche Beeinträchtigung der Jagdlebensräume von Rauchschwalbe und Turmfalke; Fortpflanzungsstätten der Arten sind im Planbereich voraussichtlich nicht vorhanden</li> <li>Keine Beeinträchtigung der Zauneidechsenlebensräume entlang der östlich angrenzenden Bahntrasse zu erwarten</li> <li>Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind keine verfahrenskritischen Konflikte für im Umfeld bekannte planungsrelevante Arten zu erwarten</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da naturnahe Obstwiesen- bzw. Gartenbrachen sowie eine junge blütenreiche Wieseneinsaatfläche beansprucht werden. Aufgrund der Nähe zum Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein sowie zum FFH Gebiet "NSG Rheinaue Walsum" ist eine FFH Vorprüfung erforderlich (Ergebnisse werden zur Entwurfsfassung ergänzt). Eine Artenschutzprüfung zur Verifizierung der oben getroffenen Annahmen zur artenschutzrechtlichen Bedeutung der Fläche ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicherweise Gley-Parabraunerde, schutzwürdig aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 1)</li> <li>Im südwestlichen Teil Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4), ansonsten weitestgehend ungestörte Böden (Kl. 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Südwesten hohe Bedeutung aufgrund der geringen Überprägung der Böden und aufgrund des schutzwürdigen Bodentyps</li> <li>Ansonsten mäßige Bedeutung aufgrund der Vornutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der südwestlichen Teilfläche hohe Beeinträchtigung durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden</li> <li>Ansonsten mäßige Beeinträchtigung aufgrund der Vorbelaufungen durch Inanspruchnahme von weitestgehend ungestörten Böden</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 möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen</li> </ul>

	Bauleitplanung erforderlich
<b>Fazit:</b> Aufgrund der mäßigen, teilweise geringen Überprägung des schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen.	

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 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 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>• Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>		
<b>Fazit:</b> Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind <b>geringe Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers verminder 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 in Benachbarung zu Vorstadtclima, aufgrund des Freiflächenanteils im Süden Übergang zu kleinflächigem Freilandklima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatop mit Ausgleichsfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung in Richtung Vorstadt- bzw. Stadtrandklima</li> </ul>
<b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines bioklimatisch wertvollen innerstädtischen Ausgleichsraums (Städtische Park- und Grünanlagen)</li> <li>• Mittlere Belüftungssituation innerhalb des Siedlungsraumes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht vorbelasteter Parkklimakorridor am Siedlungsrand</li> <li>• Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilverlust eines innerstädtischen Ausgleichsraums durch Bebauung</li> <li>• Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da ein bioklimatisch wertvoller Ausgleichsraum beansprucht wird, der jedoch über keine besondere Klimafunktionen verfügt und nur im nördlichen Teil durch parkähnliche Strukturen (Parkklima als Ausgleichsklimatop) gekennzeichnet ist.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkähnliche Gärten mit altem Obstbaumbestand und markanten Säulenpappeln im Nordteil sowie offene Acker bzw. Ersatzfläche im Südteil</li> <li>• Hohe Vorbelastungen durch technogene Elemente (Nähe zu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkähnlicher Garten im Norden mit hoher Landschaftsbildqualität aber geringer Einsehbarkeit und Vorbelastung durch Nähe zu Strommast</li> <li>• Acker bzw. Ersatzfläche mit geringer Landschaftsbildqualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beanspruchung eines siedlungsnahen Freiraums mit insgesamt mittlerer Landschaftsbildqualität und technogener Vorbelastung</li> </ul>

Strommaststandort und Leitungs-trasse)		
<b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlende Erholungsinfrastruktur und geringe Erholungsfunktion aufgrund mangelnder Nutzbarkeit der Freifläche und Privatgärten (kein öffentlicher Zugang)</li> <li>Bestandteil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes &lt;1 km<sup>2</sup> (Südteil) gem. Daten des LANUV, die Fläche ist inzwischen fast vollständig bebaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bedeutung für die Erholung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Beeinträchtigung durch Verlust einer siedlungsnahen Freifläche ohne Erholungsinfrastruktur</li> <li>Keine Auswirkungen, da der unzerschnittene Landschaftsraum nicht mehr existiert</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da Freiflächen mit insgesamt mittlerer Landschaftsbildqualität und prägenden Einzelbäumen (Säulenpappeln) beansprucht werden. Erholungsfunktionen werden aufgrund fehlender Nutzungsmöglichkeiten nicht erheblich beeinträchtigt.		

Schutzbau 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, Süden und Westen 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 guter Freiraumversorgung</li> <li>Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche bzw. Fläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur</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>20 m östlich der Fläche verläuft eine 380 kV-Leitung, die gesamte Fläche liegt im 200 m-Band</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe, teilweise sehr hohe Beeinträchtigungen aufgrund der Nähe zur Trasse</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: Bodenuntersuchungen 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; 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> Aufgrund der Vorbelastung und der Abstände empfindlicher Nutzungen zur Änderungsfläche sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Auch im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind keine erheblichen Auswirkungen durch Lärmimmissionen zu prognostizieren, da Lärmemittanten im Umfeld fehlen. Da die Fläche aber vollständig im 200 m-Band einer 380 kV-Leitung liegt, ist insgesamt von <b>erheblichen Auswirkungen</b> auszugehen.		

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

•-	•-	•-
<b>Sachgüter</b>		
• Agrarstandortbewertung Stufe 1 (sehr hoch) auf ca. 50 % der Fläche	• Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial im südlichen Teil der Fläche	• Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen auf Reststandort am Siedlungsrand
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da teilweise ertragreiche Agrarstandorte als Restflächen am Siedlungsrand mit eingeschränkter Nutzbarkeit beansprucht werden.		

## Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung und Pflege von Obstbaumbeständen" im Ostteil; "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen" im Westteil
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: -

## Zielabweichung

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

## Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist eine Fortführung der ackerbaulichen Nutzung im südlichen Teil sowie der gartenähnlichen Nutzung im Nordteil zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Wohnbebauung zulässig.

## Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Erhalt der Obstwiese und wertgebender Gehölze
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Beachtung von Schutzabständen zur 380-kV-Leitung

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

### Prüffläche-Nr.:132-17 – Arbeiten auf der ehemaligen Zeche Walsum

Größe: 26,5 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Alt-Walsum Süd	Quartier-Nr.: 132	Status FNP alt: Vorwiegend Industriegebiet	Status FNP neu: Industriegebiet
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>		
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>		
<p><b>Kurzbeschreibung:</b> Ehemaliges Zechengelände am Nordhafen Walsum. Westlich grenzen das Steinkohlekraftwerk Duisburg-Walsum und ein Umspannwerk an. Östlich liegt die Prüffläche Nr. 142-08 (ehemaliges Kohlenlager Driesenbusch) mit vorgesehener Walddarstellung.</p>					
<b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>					<b>Erheblich</b>
<p>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer erheblichen Konfliktintensität zu rechnen.</p> <p>Aufgrund der Vornutzung des Standortes und der Vorbelastungen, ist die Wiedernutzbarmachung der Fläche als Industriegebiet aus Sicht des Freiraum- und Ressourcenschutzes positiv zu bewerten.</p> <p>Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Durchführung einer vertiefenden Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung des Wanderfalken und der Kreuzkröte sowie Bodenuntersuchungen in Teilbereichen erforderlich. Die Belange des Denkmalschutzes und die Berücksichtigung von Grünachsen sind auf dieser Ebene ebenfalls zu berücksichtigen.</p>					

Schutzbau FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industriebrache, Lagerflächen, ehem. Güterbahnanlagen; Nordhafen Walsum nördlich angrenzend</li> <li>LSG "Driesenbusch", Biotopverbund- und -katasterflächen östlich angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Naturnähe der Biotoptypen</li> <li>Sekundärlebensraum</li> <li>Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust einer Industriebrache mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> <li>Geringe bzw. keine zusätzliche Beeinträchtigung angrenzender Bereiche aufgrund der Vorbelaufung/Vornutzung</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wanderfalkennachweis (Brutplatz) unmittelbar westlich am Kraftwerk-Schornstein</li> <li>Kreuzkrötennachweise (Jahre 2000-2010)<sup>i</sup></li> <li>Nachweise von Blauflügeliger Ödlandschrecke und Blauflügeler Sandschrecke sowie Turmfalke (Zufallsbeobachtung)<sup>ii</sup></li> <li>Alter Gebäudebestand mit potenzieller Quartierseignung für Fledermäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angrenzender Standort mit Bedeutung als Wanderfalken-Nistplatz</li> <li>Günstiger Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten (z.B. Kreuzkröte) aufgrund der aktuellen Biotopstruktur in Teilbereichen</li> <li>Gebiet voraussichtlich nicht essentieller Teil eines größeren Jagdhabitats des Turmfalken (zudem Konkurrenzsituation mit Wanderfalke)</li> <li>Vermutlich wichtiger Lebensraum für nicht planungsrelevante Heuschreckenarten</li> <li>ggf. Gebäude mit Bedeutung als potenzieller Teillebensraum bzw. Quartier für Fledermäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voraussichtlich keine erhebliche zusätzliche Störung des angrenzenden Wanderfalken-Brutplatzes zu erwarten (Wanderfalken gelten als wenig störempflich)</li> <li>Artenschutzrechtliche Konflikte sind insbesondere für die Kreuzkröte zu erwarten</li> <li>Zur Vermeidung artenschutzrechtliche 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 Arbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da zwar vorwiegend versiegelte oder nur schütter bewachsene Brachflächen geringer Biotopwertigkeit, jedoch mit Lebensraumfunktion für die planungsrelevante Kreuzkröte (in Teilbereichen) in Anspruch genommen bzw. nachgenutzt werden.		
Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung des Wanderfalken, der Kreuzkröte sowie weiterer auf Brachflächen zu erwartender Arten ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.		
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.		

Schutzbau BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicherweise Gley-Parabraunerde</li> <li>Aufgrund der industriellen Vornutzung als Zechenstandort 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 Vorbelaufung der Fläche</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. aktueller Nutzung möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der industriellen Vornutzung und der damit verbundenen Überformung der Böden sind <b>keine</b>		

**Auswirkungen** auf das Schutzbau zu erwarten.

Schutzbau WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Boden ist natürlicherweise für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet</li> <li>Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund der intensiven Vornutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine zusätzliche Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes aufgrund der intensiven Vornutzung</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 Nordhafen Walsum, 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 Beeinträchtigung empfindlicher Oberflächengewässer</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der intensiven Vornutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzbau KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Klimatope</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrieklima; potenzielle Wärme- und Luftbelastung vorhanden</li> <li>Starke sommerliche Aufheizung auch der offenen Brachflächen</li> <li>Windfeldveränderung aufgrund der angrenzenden Gebäudestruktur (Kraftwerk) zu erwarten</li> <li>Hinweis auf Emittent mit lokaler und regionaler Bedeutung (Steinkohlekraftwerk)</li> <li>Keine Grünstrukturen mit verschattender oder kühlender Wirkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Vorbelastung aufgrund industrieller Nutzung im Umfeld und hoher Versiegelungsrate bzw. geringem Grünanteil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weiterhin hohe Grundbelastung durch industrielle Nutzung des Standortes und Beibehaltung des typischen Industrieklimas</li> <li>Nur geringe Veränderungen/Beeinträchtigungen im Vergleich zum aktuellen Zustand zu erwarten</li> <li>ggf. zusätzliche Erhöhung der klimatischen 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>Bereich mit schlechter Belüftung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ungunst- oder Lastraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Veränderung der Vorbelastungssituation</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>geringen Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da der Vorhabenbereich bereits klimatisch vorbelastet ist. Abhängig von der Bebauungsdichte ist eine zusätzliche Aufheizung des Gebietes möglich. Sofern eine Ansiedlung stark emittierender Betriebe erfolgt, ist eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation denkbar.		

Schutzbau LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Technogen überprägter Industriestandort mit landschaftlicher Vorbelastung auch durch Nähe zu Kraftwerkstandort</li> <li>Landschaftsbildprägender Förderturm der Zeche Walsum im Nordwesten der Fläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Landschaftsbildqualität (Industrie-Folgelandschaft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der Vorbelastungen keine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten</li> <li>Beeinträchtigung der Sichtbarkeit des Förderturm in Abhängigkeit von Lage und Höhe zukünftiger</li> </ul>

		Bebauung möglich
<p><b>Erholungsfunktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrielle Brachfläche ohne besondere Erholungsfunktion (kein öffentlicher Zugang)</li> <li>Nördlicher Teil des Plangebietes ist Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Kleine Emscher" gem. GFK; LSG östlich angrenzend</li> <li>Radwegeverbindung auf südlich angrenzender Dr.-Wilhelm-Roelen-Straße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für die (landschaftsgebundene) Erholung</li> <li>Derzeit Grünzugstrukturen nur nördlich angrenzend ausgebildet</li> <li>Teilabschnitt eines Radwegs mit geringer landschaftlicher Attraktivität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weiterhin keine Erfüllung von Erholungsfunktionen</li> <li>Kleinflächige Inanspruchnahme innerhalb eines derzeit nicht grüngeprägten innerstädtischen Grünzugs</li> <li>Keine Inanspruchnahme und Beeinträchtigung von angrenzenden Erholungsräumen</li> <li>Keine Beanspruchung oder Veränderung der Nutzbarkeit der Radwegeverbindung</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Aufgrund der nur kleinflächigen Überlagerung eines derzeit nicht grüngeprägten innerstädtischen Grünzuges sowie aufgrund der landschaftlichen Vorbelastungen und fehlenden Erholungseignung bzw. Zugänglichkeit sind insgesamt <b>geringe Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Ein Erhalt des landschaftsbildprägenden Förderturms ist zu erwarten (s. Schutzgut Kultur- und Sachgüter)</p>		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>		
<p><b>Immissionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angrenzend Gewerbe- und Industriebetriebe, vorhandene Wohnbauflächen in einer Entfernung ab 140 m</li> <li>Im 1.500 m-Radius liegen mehrere Wohnbauflächen, Abstand ab ca. 140 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen, Wohnbauflächen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund des relativ geringen Abstandes von 140 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>
<p><b>Freiraumversorgung</b></p> <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>		
<p><b>Immissionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbelastung durch Straßenlärm am östlichen Rand der Fläche:</li> <li><math>L_{NIGHT} &gt; 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 65</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> <li>Fläche liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb</li> <li>Die Fläche wird von mehreren Hochspannungsleitungen (380/220 kV-Leitung) gequert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Industriegebiete werden in der DIN 18005 keine Orientierungswerte aufgeführt, die Orientierungswerte für Gewerbegebiete werden deutlich überschritten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Altlasten/Bodenbelastung</b>		

• Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche	• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
<b>Überflutungsgefährdung</b> • Der südliche Teil der Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ <sub>100</sub> )		• Geringes Überflutungsrisiko bei HQ <sub>100</sub> und Deichbruch im südlichen Teil der Fläche
<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> • Baudenkmal "Förderturm der Zeche Walsum" im Nordwesten des Plangebietes • Historische Topographie: "Gew. Pionier, Schacht Rhein III u. IV 1920" • Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)	• Baudenkmal auf der Fläche vorhanden  • Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin	• Verlust oder Beeinträchtigung denkmalgeschützter Gebäude möglich  • Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
<b>Sachgüter</b> --	--	--
<b>Fazit:</b> Eine Beeinträchtigung des Baudenkmales "Förderturm der Zeche Walsum" ist in Abhängigkeit der konkreten Planung und Baukörperanordnung möglich, wobei seitens der Stadt Duisburg ein Erhalt der Anlage vorgesehen ist. Eine Inanspruchnahme oder wesentlichen Beeinträchtigung des Baudenkmales ist derzeit daher nicht absehbar, so dass nur <b>geringe Auswirkungen</b> auf das Schutzgut erwartet werden. Bei einer Inanspruchnahme oder wesentlichen Beeinträchtigung des Denkmals ist mit sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. Eine Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
• Regionalplan / GEP: Bereich für gewerbliche und industrielle zweckgebundene Nutzungen (Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: Nördlich angrenzend "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; "Aufwertung von Grün- und Freiflächen" (Nordhafen Walsum) und geplante Grünverbindung Nordhafen-Driesenbusch nördlich angrenzend; geplante Grünverbindung "Dr.-Wilhelm-Roelen-Str. - Friedhof Aldenrade" südlich angrenzend
Zielabweichung
<b>Fazit:</b> Die Planung entspricht den Vorgaben der Regional- und Landschaftsplanung. Den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen wird weitgehend gefolgt.

Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von einer Entwicklung ruderaler und magerer Kraut- und Gras-

fluren mit Birkengebüschen sowie langfristig von einer Wiederbewaldung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine industrielle 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) soweit sinnvoll und möglich
- Freihaltung/Entwicklung einer Grünachse "Nordhafen-Driesenbusch" im Norden der Fläche
- Erhöhung des Grünvolumens zur Verringerung von Aufheizung und Hitzestress
- Berücksichtigung von Dachbegrünung zur Verbesserung des Kleinklimas, Pufferung von Niederschlagswasser sowie zur naturnahen Gestaltung des Industriegebietes
- Lärmschutzmaßnahmen für angrenzende Nutzungen wahrscheinlich erforderlich
- Bei der Ansiedlung von Störfallbetrieben sind Nutzungen im Umfeld zu berücksichtigen
- Erhalt der baulichen Reste der Zeche Walsum (Förderturm) als Baudenkmal und Erhalt der Landmarkefunktion unter Berücksichtigung möglicher Sichtachsen
- Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes

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

Prüffläche-Nr.: 141-01 – Waldfläche nördlich der A59								
Größe: 8,3 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Georg-Marshall- Siedlung	Quartier- Nr.:141	Status FNP alt: Industriegebiet (55%), Bahnanlage (40%), Wald (5%)	Status FNP neu: Fläche für Wald			
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>					
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>					
<p><b>Kurzbeschreibung:</b> Gehölzstreifen und teilweise Brach- und Lagerflächen nördlich der A 59 und westlich der Zechenbahnantrasse an der Duisburger Stadtgrenze zu Dinslaken.</p>								
<p><b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b></p> <table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>Mittel</td> </tr> </table>						Mittel		
Mittel								
<p>Sofern großflächige aktive Anpflanzungen/Aufforstungen vorgenommen werden sollen, können nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Konflikte in Teilbereichen möglich werden, so dass diesbezüglich ein erhebliches Konfliktpotenzial besteht. Durch eine angepasste Gestaltung lassen sich die Konflikte im Rahmen der konkretisierenden Planung unter Beachtung der Erhaltung ausreichend dimensionierter Offenlandbiotope lösen. Eine artenschutzfachliche Begleitung und Prüfung des tatsächlichen Arteninventars wird empfohlen.</p> <p>Im Hinblick auf die übrigen Umwelt-Schutzzüge bestehen keine oder sogar positive Wirkungen. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine zusätzliche Waldentwicklung grundsätzlich positiv zu beurteilen.</p> <p>In der Gesamtbewertung wird aufgrund der nicht abschließend zu bewertenden Artenschutzproblematik zunächst eine Einordnung zu einer mittleren Konfliktintensität vorgenommen.</p>								

Schutzbau FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Waldartige Gehölzbestände im südlichen Teil; offene und halboffene Bereiche im nördlichen Teil (Haldenfuß) sowie ruderale Lagerfläche</li> <li>Fläche mit besonderer Bedeutung für das Biotopverbundsystem (LANUV); östlich angrenzend potentiell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insgesamt mittlere Naturnähe der Biotoptypen</li> <li>Bahnbegleitende Freiraumverbindung mit Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erweiterung der Waldflächen im nördlichen Teilbereich zu erwarten</li> <li>Keine Veränderung zu erwarten; Erhalt eines Biotopverbundraumes</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kreuzkrötennacheise (Jahre 2000-2010) und Mauereidechsen nachweise (2015)<sup>i</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günstiger Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten insbesondere entlang der angrenzenden Zechenbahnherrasse sowie der nördlich gelegenen Halde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Aufforstung bzw. aktiver Förderung der Waldentwicklung sind artenschutzrechtliche Konflikte für Offenland- und Pionierarten (Kreuzkröte, Mauereidechse) zu erwarten</li> <li>Gleichzeitig erfolgt eine Förderung von "Waldarten"</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine neue Waldentwicklung grundsätzlich positiv zu werten. Sofern im Bereich der offenen Lebensräume eine Waldentwicklung jedoch aktiv gefördert werden soll oder eine Aufforstung beabsichtigt ist, sind artenschutzrechtliche Konflikte absehbar, so dass <b>erhebliche Auswirkungen</b> auf das Schutzbau möglich sind. Bislang offene Teilbereiche sollten aus Sicht des Artenschutzes offen gehalten werden.		
Mögliche Veränderungen des Artengefüges, die im Rahmen der natürlichen Sukzession bzw. spontanen Bewaldung zu erwarten sind, sind Teil des normalen Naturgeschehens und daher nicht aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bewerten.		

Schutzbau BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicherweise ca. 50 % Gley-Braunerde, sehr hoch schutzwürdig (Stufe 2) und 50 % Gley, nicht schutzwürdig</li> <li>Aufgrund der industriellen Vornutzung als Zechenstandort stark gestörte Bodenverhältnisse (KI.1), auf einer kleinen Teilfläche sehr hohe Naturnähe (KI. 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwiegend keine Bedeutung für den Bodenhaushalt</li> <li>Auf einer kleinen Teilfläche sehr hohe Bedeutung aufgrund der noch erhaltenen Bodenfunktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung, durch die Ausweisung als Waldfläche können die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden</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 des Erstauffangsantrages notwendig</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten. Die geplante Waldnutzung wirkt sich insgesamt positiv auf den Bodenhaushalt aus, da die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden können.		

Schutzbau WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Grundwasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boden ist für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet</li> <li>• Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilbereichen vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund der intensiven Vornutzung</li> </ul>
<b>Oberflächengewässer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>	
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzbau KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Klimatope</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkklima im Süden; Gewerbeklima im Norden, teilw. Brachflächenklima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Klimatop mit Ausgleichsfunktion</li> </ul>
<b>Luftaustauschfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Südlicher Bereich ist Teil eines bioklimatisch wertvollen innerstädtischen Ausgleichsraums (Städtische Park- und Grünanlagen)</li> <li>• Bereich mit schlechter Belüftung</li> <li>• Belastungen durch Abgasemissionen der benachbarten A 59</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelaster Bereich in Autobahn-nähe</li> <li>• Südlicher Bereich Parkklima-Korridor</li> <li>• Keine besonderen Klimafunktio-nen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>positiven Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da durch eine Sicherung der Gehölzstrukturen und eine weitere Waldentwicklung an der A 59 bioklimatische Wohlfahrtswirkungen sowie Puffer- und Filterfunktionen gefördert werden.		

Schutzbau LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald- bzw. gehölzgeprägtes Landschaftsbild im südlichen Teil; offene Lagerfläche im nördlichen Teil</li> <li>• Vorbelastung durch die Nähe zur A59</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Landschaftsbildqualität im Bereich der Gehölzbestände aufgrund der Naturnähe und geringe Landschaftsbildqualität im Bereich der Lagerflächen</li> <li>• Gehölzbestand mit Sichtschutz-funktion</li> </ul>
<b>Erholungsfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlende Erholungsinfrastruktur, aber Umfeld mit potenzieller Erholungseignung</li> <li>• Teilweise Regionaler Nord-Süd Grüngüg "Emschertal" gem. GFK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Bedeutung für die Erholung aufgrund der Nähe zur Auto-bahn</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>positiven Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da das Landschaftsbild sowie die Erholungseignung des Raumes durch den Erhalt und die Erweiterung von Wald aufgewertet werden.		

Schutzbau 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 im weiteren Umfeld, ein weiteres Wohngebiet wird östlich angrenzend geplant (151-01a)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung, die Waldfläche kann eine Immissionsschutzfunktion für östlich angrenzende Siedlungsflächen gegenüber Lärmemissionen von der A 59 übernehmen</li> </ul>
<b>Freiraumversorgung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung</li> <li>Fläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung einer Freifläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur und ohne Auswirkung auf die Freiraumversorgung</li> </ul>
<b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>		
<b>Immissionen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbelastung durch Straßenlärm von der A 59</li> <li><math>L_{DEN} &gt; 65</math> bis <math>&gt; 75</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen, da die Fläche keine Bedeutung als Freizeitfläche übernehmen soll</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 des Erstauffortungsantrages notwendig</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>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten.		

Schutzbau KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Kulturgüter</b>		
• -	• -	• -
<b>Sachgüter</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Waldflächen an der Autobahn</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 - Erweiterung nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände möglich</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzbau 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.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionalplan / GEP: Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB); kleinflächig Waldbereich im Nordosten</li> <li>Landschaftsplan: Im Südosten Entwicklungsziel 5 - Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionschutzes oder zur Verbesserung des Klimas</li> <li>Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung" im Nordteil; "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" im Südteil</li> <li>Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" im südlichen Teilbereich vorgesehen, Grünpuffer und Abstandszonen sowie Lärmschutz an Hauptverkehrsstraße vorsehen</li> </ul>

- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: Geplante "Grünverbindung zwischen Kläranlage Kleine Emscher und Ruloffbusch" durchzieht die Fläche

#### Zielabweichung

**Fazit:** Die Planung entspricht nicht den Vorgaben der Regionalplanung. Die Abweichung führt jedoch zu geringeren bzw. positiven Umweltauswirkungen. Den Zielen der Landschaftsplanung und der umweltbezogenen Fachplanungen wird weitgehend gefolgt.

#### Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist ein Erhalt der gehölzgeprägten Strukturen sowie der Lagerflächen zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Industriegebiet bzw. Bahnanlage zulässig. Aufgrund der naturnahen Entwicklung der Fläche, wären bei einer entsprechenden Nachnutzung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

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

- Erhaltung von ausreichend dimensionierten offenen und halboffenen Lebensräumen zur Erhaltung günstiger Lebensbedingungen für Pionier- und Offenlandarten

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

Prüffläche-Nr.:141-11 – Hülsermannshof									
Größe: 0,9 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Georg-Marshall-Siedlung	Quartier- Nr.:141	Status FNP alt: Vorwiegend Grünfläche	Status FNP neu: Gewerbegebiet				
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>						
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>						
<b>Kurzbeschreibung:</b> Lagerfläche zwischen Kerskensweg und A 59.									
<b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>									
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzzüge ist insgesamt mit einer geringen Konfliktintensität zu rechnen.									
<b>Gering</b>									

Schutzbau FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> • Lagerplatz und angrenzende Gehölzbestände im südlichen Teilbereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Naturnähe des Lagerplatzes und hohe Störfrequenz durch Materialablagerungen</li> <li>• Biotope mit mittlerer Natürlichkeit im südlichen Teilbereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust autobahnbegleitender Gehölzstrukturen mit vorwiegend mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus auf Teilfläche möglich</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> • Keine Artnachweise belegt • Aufgrund der Nutzung und Biotopstruktur sowie der Nähe zur Autobahn sind Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche voraussichtlich ohne Bedeutung für planungsrelevante Arten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine artenschutzrechtlichen Konflikte belegbar oder aufgrund der Biotopstruktur absehbar</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>geringen Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da nur kleinflächig junge Gehölzstrukturen insbesondere im südlichen Teilbereich der Fläche in Anspruch genommen werden könnten. Ein weitgehender Erhalt der autobahnbegleitenden Gehölze ist anzunehmen bzw. auf der nachfolgenden Ebene zu berücksichtigen.		

Schutzbau BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> • Natürlicherweise Gley Braunerde, sehr hoch schutzwürdig (Stufe 2) • Aufgrund der Vornutzung als Lagerfläche stark gestörte Bodenverhältnisse (KI.1)	<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> • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet	<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: aufgrund der geplanten Nutzung keine Untersuchungen erforderlich</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Die Fläche ist aufgrund der Vornutzung als Lagerfläche vorbelastet. Aufgrund der zunehmenden Versiegelung sind <b>geringe Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten.		

Schutzbau WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Grundwasser</b> • Boden ist natürlicherweise für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund der intensiven Vornutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen im Vergleich zur Vornutzung</li> <li>• Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist</li> </ul>
<b>Oberflächengewässer</b> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen		
<b>Fazit:</b> Aufgrund der Vornutzung als Lagerfläche sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzbau KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Klimatope</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewerbeklima, teilw. Brachflächenklima in Übergang zu Parkklima entlang der östlich angrenzenden A59</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klimatop mit Ausgleichsfunktion angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausdehnung des typischen Gewerbeklimas</li> </ul>
<p><b>Luftaustauschfunktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angrenzend bioklimatisch wertvoller innerstädtischer Ausgleichsraum (Städtische Park- und Grünanlagen); Teilstrukturen sind auf die Gehölzbestände im Plangebiet übertragbar</li> <li>Bereich mit schlechter Belüftung</li> <li>Belastungen durch Abgasemissionen der benachbarten A59</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbelaster Bereich in Autobahn Nähe</li> <li>Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ggf. Verlust der Puffer- und Filterfunktion durch Beanspruchung der autobahnbegleitenden Gehölzstreifen</li> <li>Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation zu erwarten</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>mäßigen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da u.U. kleinflächige Gehölz- und Grünflächen mit bioklimatischer Ausgleichs- und Pufferfunktion an der A 59 beansprucht werden könnten. Ein weitgehender Erhalt der autobahnbegleitenden Gehölze ist jedoch anzunehmen.</p>		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<p><b>Landschaftsbild</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lager- und Betriebsfläche mit Gehölzbeständen im südlichen Teil</li> <li>Vorbelastung durch die Nähe zur A 59</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Landschaftsbildqualität im Bereich der Lagerflächen und aufgrund der Nähe zur A 59</li> <li>Gliedernde und abschirmende Gehölzbestände im Südteil mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von gliedernden Einzelgehölzen mit Bedeutung für die Raumabgrenzung zur Autobahn möglich</li> </ul>
<p><b>Erholungsfunktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Erholungsinfrastruktur oder -funktion vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bedeutung für die Erholung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Beeinträchtigung, da Fläche ohne Bedeutung für die Erholung</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>geringen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da autobahnnahe Bereiche mit geringer Landschaftsbildqualität und fehlender Erholungsfunktion beansprucht werden. Eine weitgehende Erhaltung der bestehenden Autobahneingrünung ist anzunehmen.</p>		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<p><b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b></p>		
<p><b>Immissionen</b></p> <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 Lärm- und Schadstoffemissionen aufgrund der Entfernung</li> </ul>
<p><b>Freiraumversorgung</b></p> <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>
<p><b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b></p>		
<p><b>Immissionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbelastung durch Straßenlärm von der A 59</li> <li><math>L_{NIGHT} &gt; 55</math> bis <math>&lt;= 70</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> <li><math>L_{DEN} &gt; 65</math> bis <math>&gt; 75</math> dB(A) in Abhän-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überschreitung der Grenzwerte für Gewerbegebiete auf Teilflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mäßige Beeinträchtigung aufgrund der geplanten Nutzung</li> <li>Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> </ul>

gigkeit vom Abstand zur Trasse		
<b>Altlasten/Bodenbelastung</b>		
• Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet	• Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
<b>Überflutungsgefährdung</b>		
• Der südliche Teil der Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ <sub>100</sub> )		• Geringes Überflutungsrisiko bei HQ <sub>100</sub> und Deichbruch im südlichen Teil der Fläche
<p><b>Fazit:</b> Aufgrund des relativ großen Abstandes zu den Wohnbauflächen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Durch die Lärmvorbelastung sind mäßige Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung zu erwarten. Insgesamt sind mit der geplanten Ausweisung <b>mäßige Auswirkungen</b> verbunden. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden.</p>		

Schutzwert KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Kulturgüter</b>		
• -	• -	• -
<b>Sachgüter</b>		
• Gehölzstreifen an der Autobahn	• Geringe forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände	• Nicht relevant - Möglicher Verlust nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände
<p><b>Fazit:</b> Es ist mit <b>keinen relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzwert zu rechnen.</p>		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionalplan / GEP: Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)</li> <li>Landschaftsplan: Entwicklungsziel 5 - Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas</li> <li>Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit Nachverdichtungsausschluss" im Nordteil (Lagerfläche); "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" im Südteil</li> <li>Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: Grünpuffer und Abstandszonen sowie Lärmschutz an Hauptverkehrsstraße vorgesehen</li> <li>Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: Geplante Grünverbindung führt entlang der A59</li> </ul>
Zielabweichung
<p><b>Fazit:</b> Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung. Den räumlichen Zielvorgaben der Landschaftsplanung und der umweltbezogenen Fachplanungen wird nicht gefolgt. Die Abweichungen sind unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen z.B. der Erhaltung des autbahnbegleitenden Gehölzpuffers (s.u.) weitgehend kompensierbar.</p>

Nullvariante
Bei Nicht Durchführung der Planung dürfte sich am derzeitigen Zustand der Fläche wenig ändern, so dass keine Umwelt-Auswirkungen zu erwarten wären. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Grünfläche zulässig.
Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung des autbahnbegleitenden Gehölzpuffers</li> <li>Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen</li> <li>Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)</li> <li>Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> </ul>

Prüffläche-Nr.:142-08 – Waldfläche ehemaliges Kohlenlager Driesenbusch								
Größe: 12,7 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Driesenbusch	Quartier- Nr.:142	Status FNP alt: Gewerbegebiet	Status FNP neu: Fläche für Wald			
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>					
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>					
<b>Kurzbeschreibung:</b> Ehemaliges Kohlenlager östlich der ehemaligen Zeche Walsum. Westlich grenzt die Prüffläche Nr. 132-17 mit vorgesehener Industriegebietsdarstellung an.								
<b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b> <table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>Mittel</td> </tr> </table>						Mittel		
Mittel								
<p>Sofern großflächige aktive Anpflanzungen/Aufforstungen vorgenommen werden sollen, können nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Konflikte in Teilbereichen möglich werden, so dass diesbezüglich ein erhebliches Konfliktpotenzial besteht. Durch eine angepasste Gestaltung lassen sich die Konflikte im Rahmen der konkretisierenden Planung unter Beachtung der Erhaltung ausreichend dimensionierter Offenlandbiotope lösen. Eine artenschutzfachliche Begleitung und Prüfung des tatsächlichen Arteninventars wird empfohlen.</p> <p>Im Hinblick auf die übrigen Umwelt-Schutzzüge bestehen keine oder sogar positive Wirkungen. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine zusätzliche Waldentwicklung grundsätzlich positiv zu beurteilen.</p> <p>In der Gesamtbewertung wird aufgrund der nicht abschließend zu bewertenden Artenschutzproblematik zunächst eine Einordnung zu einer mittleren Konfliktintensität vorgenommen.</p>								

Schutzbau FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetationslose Kohlehalde; im südlichen Teil Aufforstung auf Haldenstandort</li> <li>LSG "Driesenbusch", Biotopkatasterfläche BK-4406-0034 und potentiell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept unmittelbar östlich angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Naturnähe der Biotoptypen und hohe Störfrequenz durch Materialbewegungen</li> <li>Sekundärlebensraum mit extremen Standorteigenschaften</li> <li>Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung einer Industriebrache mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus in Richtung Wald zu erwarten</li> <li>Erweiterung der Waldbestände angrenzender Schutzgebiete bzw. schutzwürdiger Bereiche</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kreuzkröten- und Zauneidechsen-nachweise (Jahre 2000-2010)<sup>i</sup></li> <li>Nachweise von Blauflügeliger Ödlandschrecke und Blauflügeli-ger Sandschrecke sowie von Nachtigall und Greifvögeln während der Brutzeit (Habicht, Waldkauz)<sup>ii</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günstiger Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten (z.B. Kreuzkröte, Zauneidechse) aufgrund der aktuellen Biotopstruktur</li> <li>Vermutlich wichtiger Lebensraum für nicht planungsrelevante Heuschreckenarten</li> <li>Angrenzende Waldbestände voraussichtlich Brutlebensraum von Greifvögeln (Habicht, Waldkauz)</li> <li>Randstrukturen und Gebüsche mit Hinweisen auf Nachtigallvorkommen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Aufforstung bzw. aktiver Förderung der Waldentwicklung sind artenschutzrechtliche Konflikte für Offenland- und Pionierarten (Kreuzkröte, Zauneidechse) zu erwarten</li> <li>Gleichzeitig erfolgt eine Förderung der "Waldarten" (z.B. Habicht, Waldkauz)</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine neue Waldentwicklung grundsätzlich positiv zu werten. Sofern im Bereich der offenen Lebensräume eine Waldentwicklung jedoch aktiv gefördert werden soll oder eine Aufforstung beabsichtigt ist, sind artenschutzrechtliche Konflikte absehbar, so dass <b>erhebliche Auswirkungen</b> auf das Schutzbau möglich sind. Der Standort sollte aus Sicht des Artenschutzes offen gehalten werden. Zudem bietet sich die Fläche für die Umsetzung von CEF-Maßnahmen an, die vermutlich für die angrenzende Prüffläche Nr. 132-17 erforderlich werden.		
Mögliche Veränderungen des Artengefüges, die im Rahmen der natürlichen Sukzession bzw. spontanen Bewaldung zu erwarten sind, sind Teil des normalen Naturgeschehens und daher nicht aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bewerten.		

Schutzbau BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicherweise Gley, nicht schutzwürdig</li> <li>Aufgrund der Vornutzung als Kohlenlager 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, durch die Ausweisung als Waldfläche können die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden</li> </ul>
<b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche liegt in Teilebereichen 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich (Aufstellungsbeschluss B-Plan von 2010)</li> </ul>

	Oberboden möglich	
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Die geplante Waldnutzung wirkt sich insgesamt positiv auf den Bodenhaushalt aus, da die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden können.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Grundwasser</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boden ist natürlicherweise für eine Versickerung des Niederschlagswassers 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>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Oberflächengewässer</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>		
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. 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>• Vorwiegend Haldenklima mit Übergängen zu angrenzendem Waldklima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatop mit Ausgleichsfunktion angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung in Richtung Waldklima</li> <li>• Erweiterung/Vergrößerung der bioklimatischen Wohlfahrtswirkungen durch Waldentwicklung</li> </ul>
<b>Luftaustauschfunktion</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereich mit schlechter Belüftung</li> <li>• Angrenzend bioklimatischer Ausgleichsraum (Wald)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung eines bioklimatischen Ausgleichsraums</li> <li>• Verbesserung der Vorbelastungssituation z.B. durch Dämpfung von Temperatur- und Strahlungsamplituden, aber vermutlich nur geringer Einfluss auf Belüftungssituation</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>positiven Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da durch eine Erweiterung der Waldfläche bioklimatische Wohlfahrtswirkungen sowie die Puffer- und Filterfunktionen ausgebaut und gefördert werden.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetationslose Kohlehalde und Aufforstung auf Haldenstandort im südlichen Teil</li> <li>• Umfeld mit waldgeprägtem Landschaftsbild (Driesenbusch)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Landschaftsbildqualität aufgrund des naturfernen und überprägten Standorts; Bewaltes Teilbereich mit mittlerer Landschaftsbildqualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung des waldgeprägten Landschaftsbildes zu erwarten</li> </ul>
<b>Erholungsfunktion</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brachfläche ohne besondere Erholungsfunktion (kein öffentlicher Zugang)</li> <li>• Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Kleine Emscher"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derzeit keine Bedeutung für die (landschaftsgebundene) Erholung</li> <li>• Lage am Rand von bedeutsamen Grün- und Erholungsräumen und</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung einer potenziell als Erholungsraum nutzbaren Fläche durch Waldentwicklung</li> <li>• Erhalt und Entwicklung bzw. Ausbau einer Grünverbindung</li> </ul>

<p>gem. GFK • Landschaftsbezogener Erholungsraum mit teilräumlicher Bedeutung gem. GFK (Freiraum Walsum) und umfangreichem Freizeitwegenetz schließt östlich an; LSG östlich angrenzend</p>	<p>Teil eines innerstädtischen Grünganges</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erweiterung und Ausbau von angrenzenden Erholungsräumen möglich</li> </ul>
---	---	---

**Fazit:** Es ist mit **positiven Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da das Landschaftsbild sowie die Erholungseignung des Raumes durch die Erweiterung von Waldflächen aufgewertet werden.

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>		
<b>Immissionen</b> • Vorhandene Wohnbauflächen in ca. 100 m		<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Freiraumversorgung</b> • Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung • Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung einer nicht zugänglichen Freifläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur und ohne Auswirkung auf die Freiraumversorgung</li> </ul>
<b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>		
<b>Immissionen</b> • Vorbelastung durch Bahnlärm im westlichen Teil der Fläche • $L_{DEN} > 55$ bis $>= 65$ dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse • Fläche liegt teilweise innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb • Fläche liegt teilweise im 400 m-Band einer 380 kV-Leitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung auf Teillächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen, da die Fläche keine Bedeutung als Freizeitfläche übernehmen soll</li> <li>Keine Beeinträchtigung aufgrund der geplanten Nutzung</li> <li>Keine Beeinträchtigung aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Altlasten/Bodenbelastung</b> • Fläche liegt in Teilenbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche	<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 verbindlichen Bauleitplanung erforderlich (Aufstellungsbeschluss B-Plan von 2010)</li> </ul>
<b>Überflutungsgefährdung</b> • Fläche liegt teilweise in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ <sub>100</sub> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Kulturgüter</b> • -	• -	• -
<b>Sachgüter</b> • Teilweise Waldflächen auf Haldenstandort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erweiterung nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände möglich</li> </ul>

**Fazit:** Es sind **keine relevanten Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten. Sofern eine forstwirtschaftliche Nutzung der zukünftigen Waldbestände geplant bzw. möglich ist, können sich positive Auswirkungen im Hinblick auf die materielle Bedeutung als Sachgut ergeben.

### Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)
- Landschaftsplan: -
- Biotoptverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: Angrenzende Waldflächen erhalten und ausbauen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungsconcept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; Suchraum für Waldvermehrung im Bereich Driesenbusch; "Aufwertung von Grün- und Freiflächen" (Freiraum Driesenbusch) östlich angrenzend; geplante Grünverbindung Nordhafen-Driesenbusch führt von Westen zu der Fläche

### Zielabweichung

**Fazit:** Die Planung entspricht nicht den Vorgaben der Regionalplanung. Die Abweichung führt jedoch zu geringeren bzw. positiven Umweltauswirkungen. Den Zielen der umweltbezogenen Fachplanungen wird gefolgt.

### Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist mit einer weiteren Verbuschung und langfristigen vollständigen Bewaldung der Fläche 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.

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

- Erhaltung von ausreichend dimensionierten offenen und halboffenen Lebensräumen zur Erhaltung günstiger Lebensbedingungen für Pionier- und Offenlandarten

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

Prüffläche-Nr.:144-12 – Waldfläche ehem. Kläranlage Kleine Emscher								
Größe: 20,7 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Aldenrade Ost	Quartier- Nr.:144	Status FNP alt: Fläche für Versorgungsanlagen	Status FNP neu: Fläche für Wald			
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>					
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>					
<b>Kurzbeschreibung:</b> Standort der ehemaligen Kläranlage Kleine Emscher.								
<b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b> <table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>Mittel</td> </tr> </table>						Mittel		
Mittel								
<p>Sofern großflächige aktive Anpflanzungen/Aufforstungen vorgenommen werden sollen, können nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Konflikte in Teilbereichen möglich werden, so dass diesbezüglich ein erhebliches Konfliktpotenzial besteht. Durch eine angepasste Gestaltung lassen sich die Konflikte im Rahmen der konkretisierenden Planung unter Beachtung der Erhaltung von Grünlandflächen und abwechslungsreicher Landschaftsstrukturen lösen. Eine artenschutzfachliche Begleitung und Prüfung des tatsächlichen Arteninventars wird empfohlen.</p> <p>Im Hinblick auf die übrigen Umwelt-Schutzzüter sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine zusätzliche Waldentwicklung grundsätzlich positiv zu beurteilen.</p> <p>In der Gesamtbewertung wird aufgrund der nicht abschließend zu bewertenden Artenschutzproblematik zunächst eine Einordnung zu einer mittleren Konfliktintensität vorgenommen.</p>								

Schutzbau FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laubwaldbestände im östlichen Teil, Grünlandbereiche im nordwestlichen Teil, Kläranlage sowie einzelner Gebäudebestand nördlich der "Kleinen Emscher"</li> <li>Teil eines potenziell schutzwürdigen Biotopkomplexes nach Biotopverbundkonzept (Biotopkomplex beiderseits der Kurfürstenstraße)</li> <li>Teilweise umgesetzte Kompensationsmaßnahmen innerhalb der Fläche (Gehölzpflanzungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturnahe Laubwald und Gehölzbestände sowie Grünlandbereiche mit hoher Biotopwertigkeit</li> <li>Fläche mit großer Bedeutung für den Biotopverbund (Trittsteinbiotop)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Ausweitung der Waldbestände zu erwarten</li> <li>Keine Veränderung zu erwarten; Erhalt eines Biotopverbundraumes</li> <li>Sicherung der Vorhabenbereiche für Kompensationsmaßnahmen</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zahlreiche Brutvogelnachweise (u.a. Turmfalke, Mäusebussard, Sperber, Neuntöter, Teichrohrsänger)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günstiger Lebensraum für Arten der Wälder und Gebüsche sowie wichtiger Amphibienlebensraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Aufforstung erfolgt eine weitere Förderung von "Waldarten"</li> <li>Artenschutzrechtliche Konflikte sind insbesondere für den Neuntöter bei vollständiger Umwandlung in Wald zu erwarten</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine neue Waldentwicklung bzw. Sicherung bestehender Waldflächen grundsätzlich positiv zu werten. Sofern eine Waldentwicklung jedoch aktiv gefördert werden soll oder eine Aufforstung beabsichtigt ist, sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich, so dass <b>erhebliche Auswirkungen</b> auf das Schutzbau möglich sind. Ein Erhalt von Grünlandflächen und abwechslungsreicher Landschaftsstrukturen als Lebensraum für den Neuntöter sowie gewässernaher Schilfbestände für den Teichrohrsänger sind aus artenschutzrechtlicher Sicht zu beachten.		

Schutzbau BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnahe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicherweise Gley im nördlichen Teil sowie Braunerde und Gley-Parabraunerde im südlichen Teil, Gley-Parabraunerde schutzwürdig (St. 1)</li> <li>Aufgrund der Vornutzung als Kläranlage überwiegend stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl. 1), im östlichen Teil kleinfächig Vorrangflächen für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) bzw. weitestgehend ungestörte Böden (Kl. 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwiegend keine Bedeutung für den Bodenhaushalt</li> <li>Auf einer kleinen Teilfläche hohe bis mäßige Bedeutung aufgrund der geringen Überprägung des Bodens bzw. weitestgehend ungestörte Böden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung, durch die Ausweisung als Waldfläche können die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden</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 des Erstaufforungsantrages notwendig</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten. Die geplante Waldnutzung wirkt sich insgesamt positiv auf den Bodenhaushalt aus, da die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden können.		

Schutzbau WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Grundwasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im nördlichen Teil hohe Grundwasserstände von &lt; 1m (entlang des Holtener Mühlenbaches bis &lt; 3 m)</li> <li>• Boden ist im westlichen Teil für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet und im östlichen Teil für eine Versickerung geeignet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe bis geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt</li> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Oberflächengewässer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fläche liegt zwischen Holtener Mühlenbach und Kleiner Emscher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten. Die Umnutzung der Fläche kann sich ggf. positiv auf den Wasserhaushalt auswirken. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzbau KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Klimatope</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwiegend Freilandklima mit Übergang zu Waldklima (insbesondere im östlichen Teil)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatope mit Ausgleichsfunktionen</li> <li>• Veränderung in Richtung Waldklima</li> </ul>
<b>Luftaustauschfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland)</li> <li>• Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht vorbelasteter Freilandklimabereich</li> <li>• Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR</li> <li>• Keine negativen Veränderungen zu erwarten</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten, da ein bestehender klimatischer Ausgleichsraum erhalten bleibt. Durch eine Erweiterung der teilweise bereits bestehenden Waldflächen könnten ggf. bioklimatische Wohlfahrtswirkungen sowie die Puffer- und Filterfunktionen zusätzlich gefördert werden.		

Schutzbau LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwechslungsreiche und naturnah geprägte Landschaft mit Wiesen und Waldbereichen sowie Vorbelastung durch Klärwerkstandort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insgesamt hohe Landschaftsbildqualität trotz Vorbelastung aufgrund der Naturnähe und Strukturvielfalt</li> <li>• Erweiterung des waldgeprägten Landschaftsbildes zu erwarten</li> <li>• Verlust der landschaftlichen Vielfalt bei vollständiger Bewaldung/Aufforstung möglich</li> </ul>
<b>Erholungsfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges "Kleine Emscher" gem. GFK</li> <li>• Verbandsgrünfläche RVR</li> <li>• Unzerschnittener Landschaftsraum &lt;1km²</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil eines innerstädtischen Grünzuges</li> <li>• Erhalt der Funktion als Grünzug und der Erholungsfunktion zu erwarten</li> <li>• Keine Veränderung zu erwarten</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Sofern es zu einer intensiven Aufforstung der aktuell vielfältig und abwechslungsreich strukturierten Landschaft kommt, sind negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich. Der Erhalt des innerstädtischen Grünzuges und eine mögliche Qualifizierung als Erholungsraum sind positiv zu werten. Die tatsächlichen Auswirkungen sind abhängig von der grünordnerischen bzw. waldbaulichen Planung, so dass sich auf dieser Ebene		

zunächst **keine Auswirkungen** ergeben.

Schutzbau MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>		
<b>Immissionen</b>		
• Vorhandene Wohnbauflächen in ca. 100 m Entfernung	• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
<b>Freiraumversorgung</b>	•	• Entwicklung einer Freifläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur und ohne Auswirkung auf die Freiraumversorgung
<b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>		
<b>Immissionen</b>		
• Vorbelastung durch Bahnlärm: • $L_{DEN}>55$ bis $>60$ dB(A) in einem schmalen Band im südlichen Teil der Fläche	• Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung auf Teilflächen	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen, da die Fläche keine Bedeutung als Freizeitfläche übernehmen soll
• Vorbelastung durch PM10 (31 -47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , die Fläche liegt in mehreren Quadranten) der Fläche durch industrielle und verkehrsbedingte Emissionen	• Hohe Vorbelastung durch Überschreitung des Grenzwertes von 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung, die Waldfläche kann Filterfunktion übernehmen
• Fläche wird im Süden von einer 380 kV-Leitung gequert, die gesamte Fläche liegt im 200 m- / bzw. 400 m-Band		• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
<b>Altlasten/Bodenbelastung</b>		
• Fläche liegt in Teilenbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche	• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich	• Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen des Erstaufforschungsantrages notwendig
<b>Überflutungsgefährdung</b>		
• Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ <sub>100</sub> )		• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten.		

Schutzbau KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Kulturgüter</b>		
• Kläranlage und Gebäudebestand ohne Denkmalstatus auf dem Standort	• Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden oder angrenzend	• Unerheblicher Verlust nicht denkmalgeschützter oder schutzwürdiger Baukörper möglich
• Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilenbereichen)	• Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin	• Hinweis: ggf. weitere Untersuchungen bei absehbaren Bodeneingriffen erforderlich (Waldentwicklung vermutlich unbedenklich)
<b>Sachgüter</b>		
• Teilweise Waldflächen mit mittlerem Baumholz	• Forstwirtschaftlich nutzbare Waldflächen insbesondere im östlichen Teil	• Erweiterung forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände möglich
<b>Fazit:</b> Es sind <b>keine relevanten Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu erwarten. Sofern eine forstwirtschaftliche Nutzung der zukünftigen 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

- Regionalplan / GEP: Waldbereich mit Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung"; Abwasserbehandlungs- und -reinigungsanlagen
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung" im Kläranlagenumfeld; "Erhaltung von Dauergrünland"; Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungsconcept: "Entwicklung von Räumen mit großem landschaftlichem Potenzial"; Suchraum für Waldvermehrung im Bereich Kläranlage Kleine Emscher; "Aufwertung von Grün- und Freiflächen" (Freiraum Kläranlage Kleine Emscher); geplante Trassen zu "Gewässerumbau/Grünverbindungen" im Gebiet

### Zielabweichung

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

### Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist ein Erhalt des derzeitigen Landschaftszustands zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Fläche für Versorgungsanlagen zulässig. Aufgrund der naturnahen Entwicklung des Raumes, wären bei einer entsprechenden Nachnutzung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

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

- Erhalt von offenen Grünlandflächen und abwechslungsreicher Landschaftsstrukturen in den unbewaldeten Bereichen

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

Prüffläche-Nr.:151-01a – Wohnen auf dem ehem. Schacht Wehofen					
Größe: 6,5 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Wehofen (Nord)	Quartier- Nr.:151	Status FNP alt: Industrie- und Gewerbegebiet (90%), Grünfläche (10%)	Status FNP neu: Wohnbaufläche
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>		
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>		
<p><b>Kurzbeschreibung:</b>            Standort der ehemaligen Zeche Wehofen östlich der A 59 an der Stadtgrenze zu Dinslaken mit Brach- und Lagerflächen, alten Platanenreihen und Kinder- und Jugendzentrum Alte Schmiede der Schachtstraße. Westlich und südlich schließt die Prüffläche Nr. 151-01b mit vorgesehener Waldflächendarstellung an.</p>					
<b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>					<b>Erheblich</b>
<p>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind - in Abhängigkeit des konkreten Planungskonzeptes - erhebliche Umweltauswirkungen möglich.</p> <p>Aufgrund der Vornutzung des Standortes und der Vorbelastungen, ist die Wiedernutzbarmachung der Fläche als Wohnbaufläche aus Sicht des Freiraum- und Ressourcenschutzes positiv zu bewerten.</p>					

Schutzbau FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Offene sowie versiegelte Brach- und Lagerflächen sowie Gebäudebestand; Spielplatz, Grünfläche</li> <li>Alte Platanenreihen gliedern die nördliche Teilfläche; östlich grenzt nach § 47a LG NW geschützte Platanenallee an der Schachtstraße an</li> <li>Potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept (Brachflächen östlich der Zechenbahn in Duisburg-Wehofen) durchzieht die nördliche Teilfläche im zentralen Bereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insgesamt geringe Naturnähe der Biotoptypen</li> <li>Sekundärlebensraum</li> <li>Wertgebender Altbaumbestand mit hohem Biotopwert der Einzelemente</li> <li>Trittsteinbiotop innerhalb des Offenlandverbundes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust einer Brachfläche mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus</li> <li>(Teil-)Verlust alter Laubbäume (Platanen); keine Beeinträchtigung angrenzender Alleen zu erwarten</li> <li>Geringe Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion zu erwarten; die Funktionen können in den westlich angrenzenden Räumen gesichert werden (Walddarstellung)</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kreuzkrötennacheise (Jahre 2000-2010) und Mauereidechsen nachweise (2015)<sup>i</sup></li> <li>Altbaumbestand mit potenzieller Eignung für Höhlenbrüter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günstiger (Teil-)Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten</li> <li>ggf. Bedeutung als potenzieller Lebensraum bzw. Quartier für planungsrelevante Höhlenbrüter oder Fledermäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artenschutzrechtliche Konflikte sind für Kreuzkröte und Mauereidechse möglich</li> <li>Zur Vermeidung artenschutzrechtliche Konflikte sind nach derzeitigem Erkenntnisstand für Kreuzkröte und Mauereidechse zusätzliche Flächen für CEF-Maßnahmen sowie ggf. Umsiedlungsmaßnahmen und eine Bauzeitenbeschränkung notwendig</li> <li>Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Arbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>erheblichen Auswirkungen</b> auf das Schutzbau zu rechnen, da Teillebensräume planungsrelevanter Arten nachgenutzt werden sollen und eine Inanspruchnahme des wertgebenden Altbaumbestandes (Platanen) möglich ist.		
Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Kreuzkröte und Mauereidechse sowie potenzieller Baum- bzw. Höhlenbrüter ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich. Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen jedoch westlich an, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren zu erwarten ist.		

Schutzbau BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicherweise im Süden Gley-Braunerde, sehr hoch schutzwürdig (Stufe 2) und im Norden Gley, nicht schutzwürdig</li> <li>Aufgrund der industriellen Vornutzung als Schachtanlage 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 Vorbelaufung der Fläche</li> </ul>
<b>Bodenbelastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche liegt in Teilbereichen auf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schädliche Bodenveränderungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinweis: Bodenuntersuchungen</li> </ul>

einer Altlastenverdachtsfläche  • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet	aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich  • Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich	im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
---	---	---

**Fazit:** Aufgrund der Vornutzung als Schachtanlage 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>  • Boden ist für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet • Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilbereichen vermutlich nicht sinnvoll	• Keine Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund der intensiven Vornutzung	• Keine zusätzliche Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes aufgrund der intensiven Vornutzung • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers sinnvoll und möglich ist
<b>Oberflächengewässer</b>		
• Oberflächengewässer sind nicht betroffen		
<b>Fazit:</b> Aufgrund der intensiven Vornutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Klimatope</b>  • Gewerbeklima, teilw. Brachflächenklima mit kleinklimatisch wichtigen Baumreihen	• Siedlungsklimatop mit geringer Lastraumeinstufung	• Veränderung in Richtung Stadtrandklima in Zusammenhang mit östlich angrenzenden Wohnbereichen • Möglicher Verlust kleinklimatisch ausgleichend wirkender Gehölzreihen aus altem Laubbaumbestand
<b>Luftaustauschfunktion</b>  • Südlich angrenzend bioklimatisch wertvoller innerstädtischer Ausgleichsraum (Städtische Park- und Grünanlagen); Teilfunktionen sind auf die Gehölzbestände im Plangebiet übertragbar • Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes	• Kaum vorbelasteter Raum ohne besondere Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR	• Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, keine Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen

**Fazit:** Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da u.U. Gehölzreihen mit kleinklimatischer Ausgleichs- und Pufferfunktion beansprucht werden könnten. In Verbindung mit der westlich vorgesehenen Waldflächendarstellung (vgl. Prüffläche Nr. 151-01b) werden mögliche Beeinträchtigungen jedoch minimiert.

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b>  • Betriebs- und Brachflächen mit gliedernden Platanenreihen und alten Einzelbäumen	• Brachflächen mit geringer Landschaftsbildqualität, aber ortsbildprägendem Gehölz- und Gebäude	• Verlust raumprägender Altbau bestände und Gebäude möglich

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platanenallee östlich angrenzend</li> <li>• Ortsbildprägendes Gebäude Alte Schmiede an der Schachtstraße</li> </ul>	debestand	
<p><b>Erholungsfunktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerstädtische Grünverbindung gem. GFK (Lohbergbahn - Wehofen) durchzieht die Fläche</li> <li>• Spielplatz und Jugendzentrum im Ostteil der Fläche</li> <li>• Radroute quert das Plangebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung für die lokale (teilräumliche) Erholung aufgrund vorhandener Erholungsinfrastrukturen und Grünverbindungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung einer bestehenden Grünverbindung möglich</li> <li>• Inanspruchnahme bzw. Beeinträchtigung von lokaler Erholungsinfrastruktur möglich</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Es sind <b>erhebliche Auswirkungen</b> auf das Schutzgut möglich, da raumprägende Altbaumbestände (Platanen) und Gebäude (Alte Schmiede, s. Schutzgut Kultur- und Sachgüter) sowie lokal bedeutsame Erholungsinfrastruktur (Spielplatz und Jugendzentrum) beansprucht werden könnten. In Abhängigkeit des konkreten Planungskonzeptes ist ein Erhalt der wertgebenden Strukturen möglich, so dass erhebliche Auswirkungen auf Ebene des Bebauungsplans vermieden werden können.</p>		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>		
<p><b>Immissionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Westen 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>
<p><b>Freiraumversorgung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung</li> <li>• Durch die Fläche verläuft eine Wegeverbindung</li> <li>• Auf der Fläche befindet sich ein Spielplatz, ansonsten keine nutzbare oder zugängliche Freifläche</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Flächen mit teilweise vorhandener Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier, Berücksichtigung der Wegeverbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung</li> </ul>
<b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>		
<p><b>Immissionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastung durch Straßenlärm von der A 59</li> <li>• <math>L_{NIGHT} &gt; 50</math> bis <math>\leq 60</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> <li>• <math>L_{DEN} &gt; 55</math> bis <math>\leq 65</math> dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Vorbelastung während der Tagstunden im östlichen Teil der Fläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insgesamt hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen</li> <li>• Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> </ul>
<p><b>Altlasten/Bodenbelastung</b></p> <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>
<p><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 von der A 59 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.</p>		

## Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<p><b>Kulturgüter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standort der ehemaligen Zeche Wehofen</li> <li>• Denkmalbereich "Wehofsiedlung" östlich angrenzend</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)</li> <li>• Bereich um das Jugendzentrum "Alte Schmiede" ist Teil des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches "Siedlung Wehofen" (vorwiegend östlich angrenzend)</li> <li>• Historische Topographie: "Zeche Wehofen 1913/1938"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmäler bzw. Denkmalbereich angrenzend</li> <li>• Potenziell bedeutsamer Gebäudebestand im Randbereich der Fläche vorhanden (Alte Schmiede)</li> <li>• Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin</li> <li>• Geringe Bedeutung innerhalb eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Beeinträchtigung von Denkmälern oder dem Denkmalbereich Wehofsiedlung bei Entwicklung eines Wohngebietes zu erwarten</li> <li>• Verlust oder Beeinträchtigung eines Gebäudes mit industrikultureller Bedeutung (Alte Schmiede) möglich</li> <li>• Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich</li> <li>• Geringe Auswirkungen auf ein potenziell wertgebendes Einzellement des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs möglich</li> </ul>
<p><b>Sachgüter</b></p> <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:** Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung eines Gebäudes mit industrikultureller Bedeutung (Alte Schmiede) ist möglich. Allerdings lassen sich aus der Darstellungsänderung im FNP keine unmittelbaren Gefährdungen ableiten. Die tatsächlichen Auswirkungen sind abhängig vom planerischen Konzept des Bebauungsplans. Auf dieser Ebene sollte ein Erhalt des Gebäudes und seiner Funktion sowie eine Einbindung der Neubauflächen in die Siedlungsstruktur der angrenzenden denkmalgeschützten Wehofsiedlung beachtet werden.

Bei einer Inanspruchnahme oder wesentlichen Beeinträchtigung der Alten Schmiede sind **erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut möglich.

Eine Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.

## 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"; im zentralen Bereich "Erhaltung und Pflege von Grünanlagen" und "Erhaltung von Kleingehölzen/Greenland"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: Geplante Grünverbindungen führen entlang der A59 und der Schachtstraße

## Zielabweichung

**Fazit:** Die Planung entspricht nicht den Vorgaben der Regionalplanung. Die Abweichung führt jedoch zu geringeren Umweltauswirkungen. Den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen wird teilweise gefolgt. Die Abweichungen sind unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen z.B. der Einbindung von Grünverbindungen in die Planung (s.u.) weitgehend kompensierbar.

## Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von einer Entwicklung ruderaler Brachflächen bzw. von einem Teilerhalt der bestehenden Nutzungen (Spielplatz, Jugendzentrum) auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet zulässig. Bei einer entsprechenden Nachnutzung wären, u.a. aufgrund der Nähe zu Wohnbereichen, erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

## 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)
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Erhalt raumprägender Altbaumbestände (Platanen)
- Erhalt der Alten Schmiede und der Funktion als Jugendzentrum sowie Erhalt des Spielplatzes
- 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.:151-01b –Waldfläche auf dem ehem. Schacht Wehofen					
Größe: 3,2 ha	Bezirk: Walsum	Quartier: Wehofen (Nord)	Quartier- Nr.:151	Status FNP alt: Industriegebiet 80%), Gewerbe- gebiet (20%)	Status FNP neu: Fläche für Wald
<b>Darstellung FNP alt</b>			<b>Darstellung FNP neu</b>		
<b>Luftbild</b>			<b>Foto (2015)</b>		
<b>Kurzbeschreibung:</b> Zwei Teilflächen im Bereich der ehemaligen Schachtanlage Wehofen im Anschluss an die Gehölzbestände östlich der A 59. Östlich schließt die Prüffläche 151-01a (Neue Wohnbaufläche), westlich die Prüffläche 141-01 (Neue Waldfläche). Im Norden grenzt die Fläche an das Stadtgebiet Dinslakens.					
<b>Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)</b>					Mittel
<i>Sofern großflächige aktive Anpflanzungen/Aufforstungen vorgenommen werden sollen, können nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Konflikte in Teilbereichen möglich werden, so dass diesbezüglich ein erhebliches Konfliktpotenzial besteht. Durch eine angepasste Gestaltung lassen sich die Konflikte im Rahmen der konkretisierenden Planung unter Beachtung der Erhaltung ausreichend dimensionierter Offenlandbiotope lösen. Eine artenschutzfachliche Begleitung und Prüfung des tatsächlichen Arteninventars wird empfohlen.</i>					
<i>Im Hinblick auf die übrigen Umwelt-Schutzzüge bestehen keine oder sogar positive Wirkungen. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine zusätzliche Waldentwicklung grundsätzlich positiv zu beurteilen.</i>					
<i>In der Gesamtbewertung wird aufgrund der nicht abschließend zu bewertenden Artenschutzproblematik zunächst eine Einordnung zu einer mittleren Konfliktintensität vorgenommen.</i>					

Schutgzut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Lebensräume, Biotope, Schutzstatus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Offene und halboffene Brachflächen und versiegelte Flächen östlich der ehemaligen Zechenbahntrasse</li> <li>Potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept (Brachflächen östlich der Zechenbahn in Duisburg-Wehofen) (nördlichster Teilbereich)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insgesamt geringe Naturnähe der Biotoptypen</li> <li>Sekundärlebensraum</li> <li>Bahnbegleitende Freiraumverbindung mit Bedeutung für den Biotopverbund; Trittsteinbiotop innerhalb des Offenlandverbundes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung einer Brachfläche mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus in Richtung Wald zu erwarten</li> <li>Beeinträchtigung der Offenland-Biotopverbundfunktion bei Waldförderung zu erwarten</li> </ul>
<b>Artenschutz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kreuzkrötennacheise (Jahre 2000-2010) und Mauereidechsennachweise (2015)<sup>i</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günstiger Lebensraum für Arten der Industrie- und Bahnbrachen sowie Pionierarten insbesondere entlang der angrenzenden Zechenbahntrasse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Aufforstung bzw. aktiver Förderung der Waldentwicklung sind artenschutzrechtliche Konflikte für Offenland- und Pionierarten (Kreuzkröte, Mauereidechse) zu erwarten</li> <li>Gleichzeitig erfolgt eine Förderung von "Waldarten"</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine neue Waldentwicklung grundsätzlich positiv zu werten. Sofern eine Waldentwicklung jedoch aktiv gefördert werden soll oder eine Aufforstung beabsichtigt ist, sind artenschutzrechtliche Konflikte absehbar, so dass <b>erhebliche Auswirkungen</b> auf das Schutgzut möglich sind. Der Standort (insbesondere im Umfeld der Zechenbahntrasse) sollte aus Sicht des Artenschutzes und des Biotopverbundes offen gehalten werden. Zudem bietet sich die Fläche für die Umsetzung von CEF-Maßnahmen an, die vermutlich für die angrenzende Prüffläche Nr. 151-01a erforderlich werden.</p> <p>Mögliche Veränderungen des Artengefüges, die im Rahmen der natürlichen Sukzession bzw. spontanen Bewaldung zu erwarten sind, sind Teil des normalen Naturgeschehens und daher nicht aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bewerten.</p>		

Schutgzut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Naturnähe und Schutzwürdigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicherweise im Süden Gley-Braunerde, sehr hoch schutzwürdig (Stufe 2) und im Norden Gley, nicht schutzwürdig</li> <li>Aufgrund der industriellen Vornutzung als Schachtanlage stark gestörte Bodenverhältnisse (KI.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, durch die Ausweisung als Waldfläche können die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden</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 des Änderungsverfahrens erforderlich (B-Plan: Zielrichtung abweichend)</li> </ul>
<p><b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutgzut zu erwarten. Die geplante Waldnutzung wirkt sich insgesamt positiv auf den Bodenhaushalt aus, da die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden können.</p>		

### Schutgzut WASSER

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Grundwasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boden ist für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet</li> <li>• Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilbereichen vermutlich nicht sinnvoll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund der intensiven Vornutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung</li> </ul>
<b>Oberflächengewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberflächengewässer sind nicht betroffen</li> </ul>		
<b>Fazit:</b> Aufgrund der geplanten Nutzung sind <b>keine Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu erwarten. 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>• Gewerbeklima, teilw. Brachflächenklima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlungsklimatop mit geringer Lastraumeinstufung</li> <li>• Klimatop mit Ausgleichsfunktion angrenzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung in Richtung Waldklima</li> <li>• Vergrößerung der bioklimatischen Wohlfahrtswirkungen durch Waldentwicklung</li> </ul>
<b>Luftaustauschfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Südlich und westlich grenzen bioklimatisch wertvolle innerstädtische Ausgleichsräume (Städtische Park- und Grünanlagen) an</li> <li>• Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaum vorbelasteter Raum ohne besondere Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung eines bioklimatischen Ausgleichraums</li> <li>• Verbesserung der Vorbelastungssituation z.B. durch Dämpfung von Temperatur- und Strahlungsamplituden, aber vermutlich nur geringer Einfluss auf Belüftungssituation</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>positiven Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da durch eine Waldentwicklung in Verbindung mit Prüffläche Nr. 141-01 bioklimatische Wohlfahrtswirkungen sowie Puffer- und Filterfunktionen gefördert und ausgebaut werden.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Landschaftsbild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brachflächen und Gebäudebestand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Landschaftsbildqualität aufgrund der Ausstattung bzw. Vornutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung in Richtung eines waldgeprägten Landschaftsbildes zu erwarten</li> </ul>
<b>Erholungsfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raum mit geringer Erholungseignung, aber Umfeld mit potenzieller Erholungseignung</li> <li>• Fläche wird von einer Radroute tangiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Bedeutung für die Erholung aufgrund vorhandener Wegestruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung einer potenziell als Erholungsraum nutzbaren Fläche durch Waldentwicklung</li> <li>• Ausbau einer Grünverbindung</li> </ul>
<b>Fazit:</b> Es ist mit <b>positiven Auswirkungen</b> auf das Schutzgut zu rechnen, da das Landschaftsbild sowie die Erholungseignung des Raumes durch die zukünftige Waldentwicklung aufgewertet werden.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen</b>		
<b>Immissionen</b>		

• Vorhandene Wohnbauflächen im weiteren Umfeld, ein weiteres Wohngebiet wird östlich angrenzend geplant (151-01a)	• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung, die Waldfläche kann eine Immissionsschutzfunktion für östlich angrenzende Siedlungsflächen gegenüber Lärmemissionen von der A 59 übernehmen
<b>Freiraumversorgung</b> • Fläche liegt im Quartier mit mittlerer Freiraumversorgung, • Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche		• Sicherung einer Freifläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur und ohne Auswirkung auf die Freiraumversorgung
<b>Auswirkung auf die geplante Nutzung</b>		
<b>Immissionen</b> • Vorbelastung durch Straßenlärm von der A 59 • $L_{DEN}>55$ bis > 70 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse	• Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen, da die Fläche keine Bedeutung als Freizeitfläche übernehmen soll
<b>Altlasten/Bodenbelastung</b> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche	• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich	• Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen des Änderungsverfahrens erforderlich (B-Plan: Zielrichtung abweichend)

**Fazit:** Aufgrund der geplanten Nutzung sind **keine relevanten Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<b>Kulturgüter</b> • -	• -	• -
<b>Sachgüter</b> • -	• -	• Erweiterung forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände möglich

**Fazit:** Es sind **keine relevanten Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten. Sofern eine forstwirtschaftliche Nutzung der zukünftigen Waldbestände geplant bzw. möglich ist, können sich positive Auswirkungen im Hinblick auf die materielle Bedeutung als Sachgut ergeben.

Räumliche Zielvorgabender Fachplanungen
• Regionalplan / GEP: Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung" sowie teilweise "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" und "Erhaltung von Kleingehölzen" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungsconcept: Geplante Grünverbindungen grenzen an
Zielabweichung
<b>Fazit:</b> Die Planung entspricht nicht den Vorgaben der Regionalplanung. Die Abweichung führt jedoch zu geringeren bzw. positiven Umweltauswirkungen. Den Zielen der umweltbezogenen Fachplanungen wird gefolgt.

Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von einer Entwicklung ruderaler Brachflächen und langfristig von einer Waldentwicklung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet zulässig. Bei einer entsprechenden Nachnutzung wären, u.a. aufgrund der Nähe zu Wohnbereichen, erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

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

- Erhaltung von ausreichend dimensionierten offenen und halboffenen Lebensräumen zur Erhaltung günstiger Lebensbedingungen für Pionier- und Offenlandarten

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