

UMWELTBERICHT – FNP DUISBURG

Flächensteckbriefe **Duisburg-Rheinhausen**

zum Vorentwurf

Prüffläche-Nr.: 621-01a – Wohnen am Dreieck					
Größe: 0,2 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Hochemmerich Nord	Quartier- Nr.:621	Status FNP alt: Grünfläche (Parkanlage)	Status FNP neu: Wohnbaufläche
Darstellung FNP alt			Darstellung FNP neu		
					
Luftbild			Foto (2016)		
					
Kurzbeschreibung: Grün- und Freiraumachse zwischen Wohn- und Gewerbenutzung an der Bergheimer Straße.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Mittel
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter sowie unter Beachtung der geringen Flächengröße ist insgesamt mit einer mittleren Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> •Rasenfläche mit angrenzendem Bolz- und Spielplatz sowie Gehölzeingrünung und Straßenbaumreihe an der Straße "Am Dreieck" 	<ul style="list-style-type: none"> •Geringe Naturnähe der intensiv gepflegten Rasenfläche und mittlere Bedeutung der angrenzenden Gehölzbestände auch als Puffer zum südlich angrenzenden Gewerbegebiet 	<ul style="list-style-type: none"> •Unerhebliche Beanspruchung von Rasenflächen mit geringem Biotopwert
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> •Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt •Aufgrund der Nutzung und Biotopstruktur sind Vorkommen planungsrelevanter Arten voraussichtlich nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> •Fläche voraussichtlich ohne Bedeutung für planungsrelevante Arten 	<ul style="list-style-type: none"> •Keine artenschutzrechtlichen Konflikte belegbar oder aufgrund der Biotopstruktur nachzeitigem Kenntnisstand absehbar
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da nur eine kleinflächige Inanspruchnahme intensiv gepflegter Rasenflächen erfolgt. Ein Erhalt angrenzender Gehölzbestände (südliche Eingrünung und Straßenbäume) ist zu erwarten bzw. sollte beachtet werden.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> •Natürlicherweise Braunaueboden (Vega), besonders schutzwürdig (Stufe 3) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit •Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der Rasen- bzw. Wiesenutzung 	<ul style="list-style-type: none"> •Sehr hohe Bedeutung aufgrund der geringen Überprägung der Böden und aufgrund der besonders schutzwürdigen Bodentypen 	<ul style="list-style-type: none"> •Sehr hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger und naturnaher Böden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> •Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> •Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> •Hinweis: Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung des besonders schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> •Boden ist im nördlichen Teil für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet und im südlichen Teil für eine Versickerung geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> •Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> •Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich •Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer		

- Oberflächengewässer sind nicht betroffen

Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind **geringe Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> • Parkklima in Benachbarung zu Gewerbe- und Vorstadtklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung in Richtung Vorstadtklima • Verlust kleinklimatisch ausgleichender Laubbaumbestände möglich
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil eines bioklimatisch wertvollen innerstädtischen Ausgleichsraums (Städtische Park- und Grünanlagen) • Mittlere Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes 	<ul style="list-style-type: none"> • Parkklima-Korridor zwischen Gewerbe- und Wohngebiet mit Pufferfunktion • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilbeanspruchung eines bandartigen innerstädtischen Ausgleichsraums mit Pufferfunktion • Einschränkung der Belüftungssituation bei Bebauung mit Barrierewirkung zu erwarten • Bioklimatische Belastung durch südlich angrenzendes Gewerklima mit pot. Wärmeinsel möglich
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Parkklimakorridor mit Pufferfunktionen zwischen Wohn- und Gewerbestandorten beansprucht wird. Bei einer anzunehmenden mäßig verdichteten Wohnbebauung können die Auswirkungen jedoch begrenzt werden.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Offene Rasenfläche mit rahmenbildenden Gehölzen • Vorbelastung durch Hochspannungsstrasse und Straßennähe 	<ul style="list-style-type: none"> • Mittlere Landschaftsbildqualität unter Beachtung der Naturnähe und Vorbelastung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines offenen Landschaftsbildes mit rahmengebenden Gehölzbeständen in einem vorbelasteten Raum
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil einer öffentlichen Grünfläche im Randbereich des Diergardtparks 	<ul style="list-style-type: none"> • Teil einer öffentlichen Grünfläche mit Bedeutung für die lokale Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines kleinen Teilbereichs einer Grünfläche mit Erholungsfunktion
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Teil einer öffentlichen Grünfläche mit Bedeutung für die lokale Erholung und mittlerer Landschaftsbildqualität beansprucht wird. Ein bestehender Freiraumpuffer zwischen Wohn- und Gewerbenutzung geht verloren.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Nördlich und westlich angrenzend vorhandene Wohnbaufläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch Lärm- und Schadstoffemissionen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung, • Teil (Randbereich) einer sied- 		<ul style="list-style-type: none"> • Kleinflächige Inanspruchnahme einer öffentlichen Grünfläche in einem Bereich mit guter Freiraum-

lungsnahen Grünfläche		versorgung, Freiraumversorgung wird nicht erheblich beeinträchtigt, Zugänglichkeit sollte gesichert werden
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung durch Straßenlärm durch die K 15 • $L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 55 dB(A) kleinflächig im westlichen Teil der Fläche • $L_{DEN} > 55$ bis ≤ 65 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse • Im südlichen Teil der Fläche verläuft eine 110kV-/220kV-Leitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Vorbelastung durch Bahn- und Straßenlärm 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen von der K 15 • Lärmschutzmaßnahmen erforderlich • Sehr hohe Beeinträchtigungen im 20 m-Band beidseits der Trasse, Schutzabstände im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigen
Altlasten/Bodenbelastung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ_{100}) 		<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ_{100} und Deichbruch
Fazit: 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 K 15 zu prognostizieren, da die gesamte Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. Der östliche Teil der Fläche liegt im Wirkungsbereich einer 110kV-/220kV-Leitung, so dass Schutzabstände im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter <ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • -
Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • -
Fazit: Es sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung und Pflege von Grünanlagen" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: - • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz"
Zielabweichung
Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.

Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung ist ein Erhalt der bestehenden rasenartig geprägten Grünfläche in ihrer

aktuellen Form zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine weitere Nutzung als Grünfläche (Parkanlage) zulässig.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Erhalt der rahmengebenden Gehölzbestände insbesondere zur Abschirmung in Richtung Gewerbegebiet sowie Erhalt des Straßenbaumbestands entlang der Straße "Am Dreieck"
- Erhalt der Freizeitwegeverbindung im südlichen Teilbereich
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Beachtung von Schutzabständen zur 110kV-/220kV Leitung

Prüffläche-Nr.: 622-02 – Gewerbegebiet Werthausen

Größe: 5,4 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Hochemmerich Mitte	Quartier- Nr.:622	Status FNP alt: Grünfläche (75%), Wohnbaufläche (25%)	Status FNP neu: Gewerbegebiet
Darstellung FNP alt			Darstellung FNP neu		
					
Luftbild			Foto (2015)		
					
Kurzbeschreibung: Sportanlage Rheinhausen zwischen Moerser Straße, Werthausen Straße und Margarethenstraße.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Mittel
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer mittleren Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Rasensportplatz und Ascheplatz mit umliegenden Gehölzrändern und z.T. älterem Baumbestand (Einzelbäume) • Nach § 47a LG NW geschützte Platanen-Allee entlang der Margarethenstraße südlich angrenzend; alter Straßenbaumbestand an der Werthausen Straße 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Naturnähe der Sportplätze und mittlere Naturnähe der Gehölzgürtel aus Laubbäumen • Geschützte Alleen angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> • Unerhebliche Beanspruchung von Sportplätzen sowie Verlust begleitender Gehölzstrukturen mit vorwiegend mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus • Keine Beeinträchtigung angrenzender Alleen/Straßenbäume zu erwarten; Erhaltung möglich
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt • Aufgrund der Nutzung und Biotopstruktur sind Vorkommen planungsrelevanter Arten voraussichtlich nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche voraussichtlich ohne Bedeutung für planungsrelevante Arten 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine artenschutzrechtlichen Konflikte belegbar oder aufgrund der Biotopstruktur nach derzeitigem Kenntnisstand absehbar
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da vorwiegend Sportanlagen mit geringer Naturnähe sowie kleinflächig Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden. Ein Erhalt wertgebender Altgehölze sowie der Eingrünung der Fläche in Richtung Moerser Straße und Margarethenstraße sollte auf der nachfolgenden Planungsebene berücksichtigt werden.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise Braunaueuboden (Vega), besonders schutzwürdig (Stufe 3) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit • Überwiegend gestörte Bodenverhältnisse (Kl.2) aufgrund der Sportplatznutzung, in den Randbereichen stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) aufgrund von Flächenversiegelungen bzw. Vorrangfläche für den Bodenschutz (Kl.4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung als Sportanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigungen aufgrund der der Vornutzung als Sportanlage
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet • Fläche liegt in einem Bodenbelastungsgebiet (Nr. 7 Wert Cd) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der geplanten Nutzung keine Untersuchungen erforderlich
Fazit: Aufgrund der Inanspruchnahme von Böden mit geringer Naturnähe sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurab- 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsra-

	standes	te des anfallenden Niederschlagswassers durch zusätzliche Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung möglich • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
--	---------	--

Oberflächengewässer

- Oberflächengewässer sind nicht betroffen

Fazit: Im Vergleich zur Vornutzung als Sportplatzfläche sind **geringe Auswirkungen** auf das Schutzgut durch die zunehmende Versiegelung zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers noch vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Schutzgut KLIMA & LUFT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> • Parkklima; Übergang zu Freiflächenklima im Bereich der Sportplätze • Randbereiche mit Waldklima • Nordwestlicher Teilbereich Gewerklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorwiegend Klimatope mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung in Richtung Gewerklima • Verlust kleinklimatisch ausgleichender Laubbaumbestände
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Bioklimatisch wertvoller innerstädtischer Ausgleichsraum (Städtische Park- und Grünanlagen) • Bereich mit mittlerer Belüftung 	<ul style="list-style-type: none"> • Inselartiger Parkklimabereich am Siedlungsrand • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines innerstädtischen Ausgleichsraums durch Bebauung • Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation zu erwarten, aber Beeinträchtigung der günstigen bioklimatischen Situation

Fazit: Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen. Der Vorhabenbereich liegt in einem bioklimatisch wertvollen Ausgleichsraum und gut durchgrünerten Siedlungsumfeld. Aufgrund der Nähe zu Wohnsiedlungen könnten sich bei großflächigen Gewerbeansiedlungen und einer Beanspruchung der ausgeprägten Gehölzbestände dennoch negative bioklimatische Wirkungen (z.B. Hitzebelastung, Verkehrsemissionen) auf die unmittelbar angrenzenden Nutzungen ergeben.

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Sportanlage mit Randeingrünungen aus Gehölzbeständen und prägenden Einzelbäumen • Vorbelastung durch die Nähe zur Moerser Straße und Margarethenstraße 	<ul style="list-style-type: none"> • Mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund prägender und abschirmender Gehölzbestände 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust prägender Einzelbäume und raumbildender Gehölzbestände möglich
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Sportanlage mit Fußballplätzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine öffentliche Nutzbarkeit der Sportanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust einer Sportanlage als nicht öffentlich nutzbarer Erholungsraum

Fazit: Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da eine nicht öffentlich nutzbare Sportanlage sowie raumbildende Gehölzbestände bzw. prägender Einzelbäume beansprucht werden. Ein weitgehender Erhalt der Randeingrünungen ist jedoch anzunehmen.

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> •Vorhandene Wohnbauflächen westlich angrenzend sowie nördlich und südlich in einer Entfernung ab ca. 20 m 	<ul style="list-style-type: none"> •Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> •Hohe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten •Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> •Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung •Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche (Vereinsgelände) 		<ul style="list-style-type: none"> •Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> •Vorbelastung durch Bahnlärm •$L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 55 dB(A) kleinflächig im südlichen Teil der Fläche •$L_{DEN} > 55$ bis ≤ 60 dB(A) in der südwestlichen Hälfte der Fläche •Vorbelastung durch Straßenlärm durch die L 237 und die K 39 •$L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 55 dB(A) entlang der Straßen •$L_{DEN} > 55$ bis ≤ 65 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse 	<ul style="list-style-type: none"> •Geringe Vorbelastung bezogen auf die geplante Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> •Keine erheblichen Auswirkungen aufgrund der geplanten Nutzung, da die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden
Altlasten/Bodenbelastung <ul style="list-style-type: none"> •Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> •Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> •Aufgrund der geplanten Nutzung keine Untersuchungen erforderlich
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> •Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ₁₀₀) 		<ul style="list-style-type: none"> •Geringes Überflutungsrisiko bei HQ₁₀₀ und Deichbruch
Fazit: Aufgrund der teilweise hohen Empfindlichkeit der Nutzungen bzw. aufgrund des geringen Abstandes von Wohnbauflächen sind hohe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung sind nicht zu prognostizieren. Insgesamt sind mit der geplanten Ausweisung erhebliche Auswirkungen verbunden. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter <ul style="list-style-type: none"> •Gebäudebestand ohne Denkmalsstatus (Gewerbebetriebe und Sportlerheim) •Denkmalbereich Margarethensiedlung südwestlich angrenzend •Teil des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches "Rheinhausen" 	<ul style="list-style-type: none"> •Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden; Nähe zu Denkmalbereich •Geringe Bedeutung innerhalb eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches 	<ul style="list-style-type: none"> •Unerheblicher Verlust nicht denkmalgeschützter oder schutzwürdiger Baukörper in Benachbarung zu Denkmalbereich Margarethensiedlung •Keine Auswirkungen auf wertgebende Bestandteile/Elemente des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches
Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> •- 	<ul style="list-style-type: none"> •- 	<ul style="list-style-type: none"> •-

Fazit: Da keine Kulturgüter oder Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung beansprucht werden, sind **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten. Da der Vorhabenraum an die denkmalgeschützte Margarethensiedlung angrenzt, sind auf Bebauungsplanebene ggf. Maßnahmen zur Einbindung in das Siedlungsgefüge erforderlich.

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: Zentraler Bereich mit Entwicklungsziel 1.2 - Erhaltung der in der Bauleitplanung vorgegebenen Funktion zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben sowie Teilbereiche mit Entwicklungsziel 1 - Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung" im nördlichen Teilbereich; "Aus ökologischer Sicht Bereich mit Nachverdichtungsausschluss" im Bereich der Sportanlage; "Erhaltung von Kleingehölzen" in den Randbereichen
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: -
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: -

Zielabweichung

Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, wobei im ASB ausschließlich wohnverträgliches Gewerbe zulässig ist. Den räumlichen Zielvorgaben der Landschaftsplanung und der umweltbezogenen Fachplanungen wird nicht bzw. nur teilweise gefolgt.

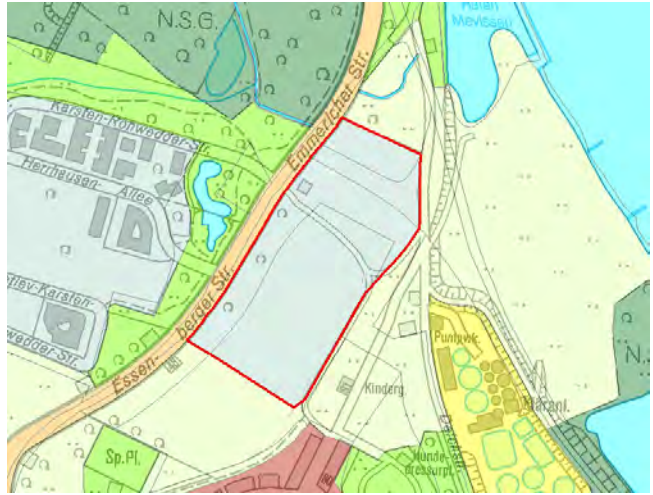


Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung sind ein Erhalt und eine weitere Nutzung der bestehenden Sportanlagen zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine weitere Nutzung als Grünfläche (Sportanlage) sowie im Nordteil als Wohnbaufläche zulässig.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Erhalt prägender Einzelbäume sowie der Randeingrünung insbesondere entlang der Straßen
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Einbindung der zukünftigen baulichen Anlagen in die Umgebung unter Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes (Denkmalbereich Margarethensiedlung südwestlich angrenzend)

Prüffläche-Nr.: 631-05 – Businesspark Niederrhein

Größe: 11,9 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Winkelhausen/ Asterlagen	Quartier- Nr.:631	Status FNP alt: Kleingartenanlage (50%), Wald- fläche (30%), Fl. f. d. Landwirt- schaft (10%), Bahnanlage (10%)	Status FNP neu: Gewerbegebiet
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					

Kurzbeschreibung:

Landwirtschaftlich genutzte Flächen südwestlich des Rheindeichs und östlich der Emmericher Straße.

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)

Sehr erheblich

Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit sehr erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Die Beanspruchung eines Freiraum-Korridors innerhalb eines Regionalen Grünzugs führt zu relevanten Beeinträchtigungen von Erholungsfunktionen, von klimatischer Ausgleichsfunktionen, von Biotopverbundfunktionen sowie zu möglichen Konflikten mit dem Artenschutz.

Daneben ist der zu erwartende großflächige Verlust besonders schutzwürdiger und naturnaher Böden mit hoher landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit maßgeblich für die negative Bewertung. Die Planung weicht zudem von den räumlichen Zielvorgaben der Fachplanungen ab. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die Freihaltung der Deichschutzzone zu beachten.

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv genutzte Ackerflächen mit Gehölzstrukturen in den Randbereichen • Naturnahe Rheinufer und -auenbereiche sowie Grünlandbrachen östlich und nördlich angrenzend • Potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept (Essenberger Bruch) • Nordteil liegt in LSG "Spitze Dohn" • Kleinflächig Biotopkatasterfläche BK-4506-0020 (Deichfuß) • Umgesetzte Kompensationsmaßnahme (Baumhecke und langgestrecktes Regenrückhaltebecken) im Westen der Fläche parallel zur Essenberger/Emmericher Straße • Baumreihe nördlich der querenden Wegeverbindung sowie Deicheinsaat im Nordosten ebenfalls umgesetzte Kompensationsmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Insgesamt geringe Naturnähe aufgrund der vorherrschenden intensiven ackerbaulichen Nutzung • Freiraumkorridor mit Bedeutung für den Biotopverbund; Trittsteinbiotop des Offenlandverbunds und Korridorbiotop des Gewässerverbunds • Wertgebende Biotopstrukturen in den Bereichen mit Kompensationsmaßnahmen und im Deichumfeld sowie in den angrenzenden Rheinauen 	<ul style="list-style-type: none"> • Umfangreicher Verlust intensiv genutzter und strukturarmer Ackerflächen mit geringem Biotopwert in Benachbarung zu naturnahen Bereichen • Verlust oder Beeinträchtigung vorhandener naturnaher Randstrukturen (Gehölze, Deichsockel, Graben, Baumreihe) möglich • Weitreichende Bebauung und Überformung eines Biotopverbundraumes entlang des Asterlagers Abzugsgrabens in Richtung Rhein; Verlust der Durchgängigkeit des Freiraumkorridors • Teilverlust von Flächen mit Landschaftsschutzgebietsstatus • Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope durch Überbauung bzw. Randeinflüsse im nördlichen Teilbereich • Beeinträchtigung randlicher oder angrenzender Kompensationsmaßnahmeflächen möglich
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Brutzeitsichtungen von Feldlerche und Kiebitz (2005); Nachweis der Lachmöwe als Nahrungsgastⁱ • Nachweise von Libellenarten (<i>Coenagrion puella</i>, <i>Calopteryx splendens</i>, <i>Ischnura elegans</i>) im Gewässerumfeld westlich der Essenberger Straße (LANUV) 	<ul style="list-style-type: none"> • Günstiger Lebensraum von planungsrelevanten Arten der Feldflur (aktuelle Besiedlung unklar) • Regenrückhaltebecken mit pot. Lebensraumfunktion für anpassungsfähige Amphibienarten • Nicht essentielles Teilnahrungshabitat für Möwen und ggf. Greifvögel • Lebensraum für nicht planungsrelevante Libellenarten angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutzrechtliche Konflikte für planungsrelevante Feldvögel (Feldlerche, Kiebitz) ggf. möglich • Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind u.U. zusätzliche Flächen für CEF-Maßnahmen für die oben genannten Arten sowie eine Bauzeitenbeschränkung notwendig • Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten
<p>Fazit: Es ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein bedeutsamer Biotopverbundkorridor im Anschluss an schutzwürdige Bereiche (Rheinaue) und ein potenziell wichtiger Feldvogellebensraum beansprucht wird.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung von Kiebitz und Feldlerche sowie angrenzender potenzieller Amphibien-Laichhabitats ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p> <p>Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen an, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rah-</p>		

men nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich erscheint.

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> •Braunauenboden (Vega), besonders schutzwürdig (Stufe 3) aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit •Überwiegend Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> •Insgesamt sehr hohe Bedeutung aufgrund der geringen Überprägung der Böden und aufgrund des besonders schutzwürdigen Bodens 	<ul style="list-style-type: none"> •Sehr hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger und naturnaher Böden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> •Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> •Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> •Hinweis: Oberbodenuntersuchungen aufgrund der geplanten Nutzung nicht erforderlich
Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung des besonders schutzwürdigen Bodens und mit sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> •Grundwasserflurabstand auf ca. 20 % der Fläche bis 3 m, in den übrigen Bereichen bis 4 m oder tiefer • Boden ist für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> •Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> •Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades mäßige Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch zusätzliche Versiegelung •Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> •Fläche wird von einem verrohrten Fließgewässer in der nördlichen Teilfläche gequert •Langgestrecktes Regenrückhaltebecken im Westen der Fläche parallel zur Essenberger/Emmericher Straße •Kleineres Stillgewässer ca. 50 m westlich (Teich im Businesspark) 		<ul style="list-style-type: none"> •Keine Beeinträchtigung empfindlicher Oberflächengewässer aufgrund des verrohrten Gewässerlaufes, das Fließgewässer ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen und im Hinblick auf eine Renaturierung zu prüfen
Überschwemmungsgebiete / Deichschutzzonen <ul style="list-style-type: none"> •Fläche grenzt landseitig im Nordosten an den Rheindeich 		<ul style="list-style-type: none"> •Sehr hohe Beeinträchtigung, da die Ausweisung in die Deichschutzzone II hineinreicht, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die Deichschutzverordnung zu berücksichtigen

Fazit: Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind mäßige Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers noch vermindert werden. Aufgrund der teilweisen Lage in den Deichschutzzonen I, II und III sind insgesamt **sehr erhebliche Beeinträchtigungen** möglich. Diese können allerdings durch den Ausschluss von baulichen Maßnahmen innerhalb der Schutzzonen gemindert werden. Im Rahmen der ver-

bindlichen Bauleitplanung sind die Vorgaben zum Deichschutz zu berücksichtigen, so dass erhebliche Auswirkungen auf Ebene des Bebauungsplans vermieden werden können. Ein in diesem Bereich aktuell verrohrter Gewässerlauf ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen und im Hinblick auf eine Renaturierung zu prüfen.

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> • Unbeeinflusstes Freilandklima mit erhöhter Nebelhäufigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung in Richtung Gewerbeklima
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) • Gute Belüftungssituation innerhalb des Freiraumkorridors • Östlich angrenzend Kaltluftsammelgebiet und Niederungsbereich des Rheins 	<ul style="list-style-type: none"> • Unbelasteter Freilandklima-Korridor zwischen Gewerbe- und Wohnbereichen • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Umfangreiche Flächeninanspruchnahme innerhalb eines bandartigen regionalen Ausgleichsraumes • Verlust der Kalt- und Frischluftbildungsfunktionen • Einschränkung der günstigen Belüftungssituation und Luftaustauschsituation aufgrund großflächiger Bebauung mit Barrierewirkung zu erwarten
Fazit: Es ist mit sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein wichtiger Bestandteil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums großflächig beansprucht wird und eine Bebauung mit potenzieller Barrierewirkung in einem Freiraumkorridor zwischen Gewerbe- und Wohnbereichen erfolgt. Die Funktionen des Freilandklimas wie z.B. Kalt- und Frischluftbildung sowie die Luftaustauschbeziehungen gehen verloren. Die Bedeutung des Plangebietes den Luftaustausch ist erst nach fachgutachterlicher Überprüfung abschließend zu bewerten.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Offene Landschaft mit geringer Strukturvielfalt und angrenzenden gliedernden Gehölzstrukturen • Ost-West gerichtetes, in Richtung Rhein verlaufendes Freiraumband (ehemaligen Rheinschleife) zwischen Businesspark im Norden und Wohnbebauung im Süden • Vorbelastungen durch nördlich angrenzende L473 	<ul style="list-style-type: none"> • Mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund der landschaftlichen Eigenart und geringer Vorbelastung 	<ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidung (Verbauung) eines landschaftlichen Freiraumbandes entlang des Asterlagener Abzugsgrabens in Richtung Rhein in einem "landschaftlichen Pufferraum" • Veränderung des bislang landwirtschaftlich geprägten offenen Landschaftsbildes einer ehemaligen Rheinschleife • Prägende Landschaftselemente in Randbereichen (Baumreihe, Gehölzpflanzung) potenziell betroffen
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil des landschaftsbezogenen Erholungsraums "Freiraum Essenberg/Hochemmerich" mit teilräumlicher Bedeutung gem. GFK • Verbandsgrünfläche RVR • Nördlicher Teilbereich (ca. 0,9 ha) liegt innerhalb LSG "Spitze Dohn" • Regionaler Grünzug gem. GEP 99 und regionaler Nord-Süd Grünzug "Rheinauen und Niederterrasse" 	<ul style="list-style-type: none"> • Wichtiger Freiraumkorridor mit teilräumlicher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung • Randbereich eines Landschaftsschutzgebietes • Teil eines regionalen Grünzuges 	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Erholungsräumen mit teilräumlicher Bedeutung • Inanspruchnahme von Freiraum im Randbereich eines Landschaftsschutzgebietes • Teilverlust/Beeinträchtigung der Funktion als Grünzug im Freiraumsystem

<p>gem. GFK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innerstädtische Grünverbindung gem. GFK verläuft über die Fläche • Bestandteil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² • Fuß- und Radroute quert das Plangebiet; Rad- und Wanderweg auf Deich an der Nordostgrenze der Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Teil einer innerstädtischen Grünverbindung • Vorhandene Erholungsinfrastruktur insbesondere im Umfeld 	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme einer innerstädtischen Grünverbindung • Freiraumverlust innerhalb eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² • Beeinträchtigung der Freizeitwegeverbindung durch Heranrücken von gewerblichen Nutzungen zu erwarten
---	--	--

Fazit: Es ist mit **sehr erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da ein landwirtschaftlich geprägter Freiraum innerhalb eines regionalen Grünzugs (teilw. LSG) zerschnitten wird und bestehende Erholungsfunktionen innerhalb eines landschaftsbezogenen Erholungsraums mit teilträumlicher Bedeutung beeinträchtigt werden. Negativ ist zudem das "Zusammenwachsen" der nördlich und südlich angrenzenden Siedlungsteilräume zu werten. Der bislang noch durch Freiflächen geprägte und gut erkennbare Verlauf der ehemaligen Rheinschleife mit seiner hohen landschaftlichen Eigenart wird zudem überplant.

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
<p>Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorhandene Wohnbauflächen in einer Entfernung ab 50 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten • Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
<p>Freiraumversorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Wegeverbindung zum Rheindeich, ansonsten Fläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Ausstattung, Wegeverbindung berücksichtigen
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
<p>Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung durch Straßenlärm entlang der Emmericher Straße • $L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 60 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Straße • $L_{DEN} > 55$ bis ≤ 70 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Straße • Prüffläche liegt außerhalb eines angemessenen Abstandes, jedoch teilweise innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb. 	<ul style="list-style-type: none"> • Überschreitung der Orientierungswerte für Gewerbegebiete auf Teilflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen, da nur eine Teilfläche vorbelastet ist • Lärmschutzmaßnahmen ggf. in Abhängigkeit von der Nutzungskonzeption erforderlich • Hinweis: Das Gutachten zum angemessenen Abstand ist ggf. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu überprüfen.
<p>Überflutungsgefährdung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ₁₀₀) 		<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ₁₀₀ und Deichbruch
<p>Fazit: Aufgrund der teilweise hohen Empfindlichkeit der Nutzungen bzw. aufgrund des geringen Abstandes von Wohnbauflächen sind hohe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung sind im Nahbereich der Emmericher Straße zu erwarten. Insgesamt sind mit der geplanten Ausweisung erhebliche Auswirkungen verbunden. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. Bei der weiteren Planung ist der Ach-</p>		

tungsabstand zu Störfallbetrieben zu berücksichtigen.

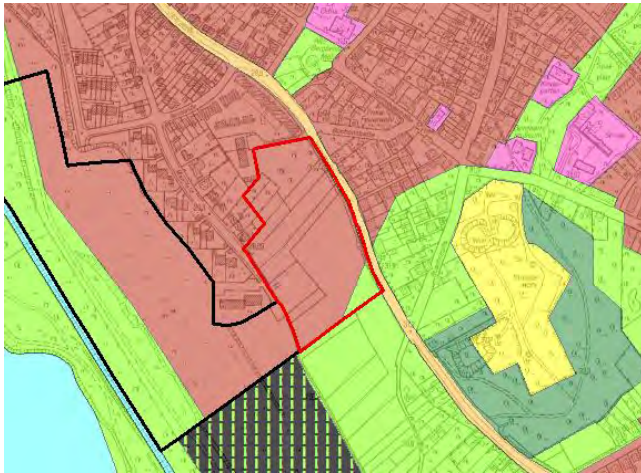
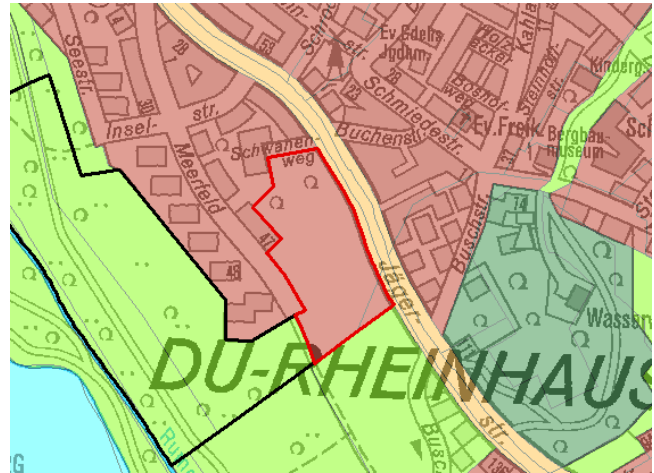


Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter • -	• -	• -
Sachgüter • Agrarstandortbewertung Stufe 1 (sehr hoch) auf ca. 60 % der Fläche • Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch) auf ca. 35 % der Fläche	• Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial	• Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen in landwirtschaftlicher Kernzone
Fazit: Es ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ertragreiche Agrarstandorte großflächig beansprucht werden.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Waldbereich mit Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung"; Regionaler Grünzug • Landschaftsplan: Teilweise Landschaftsschutzgebiet; Vorwiegend Entwicklungsziel 1.3- Erhaltung von Freiflächen bis zur Realisierung von Grünflächen durch die Bauleitplanung oder andere Planungsverfahren sowie Teilbereiche mit Entwicklungsziel 5 - Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: Festschreiben von Bebauungsgrenzen an vorhandenen Siedlungsrändern • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; geplante Grünverbindung in südliche Richtung; nördlich angrenzend geplantes Rheinportal "Hafen Mevissen"
Zielabweichung
Fazit: Die Planung entspricht nicht den Vorgaben der Regionalplanung und steht im Widerspruch zu den Zielen der Landschaftsplanung sowie der LSG-Festsetzung im Nordteil der Fläche. Den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen wird nicht gefolgt.

Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einer Fortführung der aktuell dominierenden intensiv betriebenen ackerbaulichen Nutzung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wären vornehmlich die Anlage von Dauerkleingärten und eine Waldentwicklung vorgesehen. Im Vergleich zur vorgesehenen Planung (Gewerbe), würden die ursprünglich vorgesehenen Entwicklungen zu geringeren Umweltauswirkungen führen.
Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz
<ul style="list-style-type: none"> • Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen) • Erhaltung der vorhandenen Gehölzstrukturen, Straßenbäumen und Kompensationsmaßnahmen • Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen • Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention) • Freihaltung der Deichschutzzone von Bebauung • Erhalt der bestehenden Gräben bzw. Regenrückhaltegewässer im Westen der Fläche • Freihaltung eines ausreichend dimensionierten Freiraumkorridors in NO-SW Richtung als "Freiraumkeil" • Landschaftliche Einbindung und Eingrünung des Gewerbestandorts sowie Berücksichtigung von Straßenbäumen, Fassadenbegrünungen oder Dachbegrünungen • Gutachterliche Untersuchung der klimatischen Auswirkungen des Vorhabens insbesondere im Hinblick auf die Luftaustauschfunktionen • Lärmschutzmaßnahmen erforderlich • Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung

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

Prüffläche-Nr.: 632-03 – Wohnen am Toeppersee - Jägerstraße

Größe: 3,1 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Bergheim	Quartier- Nr.:632	Status FNP alt: Vorwiegend Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Wohnbaufläche
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Gehölzstrukturen am Siedlungsrand und dominierende Ackerflächen westlich der Jägerstraße (weiter westlich liegt die alternative Wohnbauflächendarstellung mit der Prüfflächen Nr. 632-02)					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Mittel
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer mittleren Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv genutzte Ackerfläche sowie Gehölzbestand am Siedlungsrand 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorwiegend geringe Naturnähe aufgrund der vorherrschenden intensiven ackerbaulichen Nutzung; Gehölze im Randbereich mit mittlerer Naturnähe 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust intensiv genutzter und strukturarmer Ackerflächen mit geringem Biotopwert sowie kleinflächiger Verlust von Gehölzen mit mittlerem Biotopwert
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Brutverdacht-Nachweise für Mäusebussard und weitere nicht planungsrelevante Arten • Nahrungsgast-Nachweise für Braunkehlchen und Mehlschwalbe • Nachweise aus Datensammlung der Biologischen Stationⁱ 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein essentieller Nahrungsraum für den Mäusebussard und kein geeignetes Bruthabitat aufgrund fehlender Großgehölze (ggf. Brutlebensraum angrenzend) • Günstiger Lebensraum für Arten der Feldflur im Bereich des Ackers • Kein essentieller Nahrungsraum für die Mehlschwalbe oder das Braunkehlchen; ausreichend große und geeignete Ausweichräume grenzen an 	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutzrechtliche Konflikte sind auf Grundlage des vorliegenden Datenbestands nicht zu erwarten • Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren ist die tatsächliche Bedeutung der Fläche für planungsrelevante Arten - insbesondere für Arten der Feldflur (z.B. Feldlerche) - zu untersuchen
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da vorwiegend strukturarme Ackerflächen in Anspruch genommen werden. Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Arten der Feldflur ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise überwiegend Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit, im Nordwesten Braunerde, nicht schutzwürdig • Überwiegend Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, im Norden weitestgehend ungestörte Bodenverhältnisse (Kl.3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung aufgrund der größtenteils geringen Überprägung der Böden und der überwiegend schutzwürdigen Bodentypen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung des überwiegend schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise überwiegend für eine Versickerung des 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch

Niederschlagswassers geeignet, im nördlichen Teil für eine Versickerung bedingt geeignet	des hohen Grundwasserflurabstandes	Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer • Oberflächengewässer sind nicht betroffen		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope • Freilandklima aufgrund dominierender Ackernutzung; im Nordteil Parkklima	• Klimatope mit Ausgleichsfunktion	• Veränderung in Richtung Stadtrandklima • Verlust kleinklimatisch ausgleichender Gebüschbestände im Nordteil
Luftaustauschfunktion • Teil eines bioklimatisch wertvollen innerstädtischen Ausgleichsraums (Städtische Park- und Grünanlagen) • Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamttraumes • Benachbarter Toeppersee mit Bedeutung für Frischluftzufuhr und Luftaustausch (aufgrund bestehender Topografie und abriegelnder Siedlungsteile untergeordnete Funktionsbeziehungen)	• Parkklima-Bereich mit Freilandklimaanteilen östlich des Ausgleichsraums Toeppersee • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimanalyse RVR	• Überprägung eines innerstädtischen Ausgleichsraums • Verlust der Kalt- und Frischluftbildungsfunktionen des Freilandklimas • Keine Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Teilbereich eines bioklimatisch wertvollen Ausgleichsraums beansprucht wird. Da der Vorhabebereich auf drei Seiten von Bebauung umschlossen ist, sind die Ausgleichs- und Luftaustauschfunktionen jedoch bereits aktuell eingeschränkt. Bei einer mäßig verdichteten Wohnbebauung sind daher keine erheblichen Veränderungen des angrenzenden Ausgleichsraums oder der angrenzenden Wohnbereiche zu erwarten.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild • Offenes Landschaftsbild mit Ackernutzung sowie naturnahem Gebüschbereichen am Siedlungsrand • Vorbelastung durch Nähe zur Jägerstraße	• Insgesamt mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund der strukturalarmen Ackerfläche und der guten Siedlungsrandeingrünung	• Verlust eines landwirtschaftlich geprägten und offenen Landschaftsbildes • Verlust der bestehenden Siedlungsrandeingrünung
Erholungsfunktion • Randbereich eines Erholungsraums am Ostufer des Toeppersees	• Geringe Bedeutung für die lokale Erholung aufgrund der Lage und geringen Flächengröße	• Verlust eines Siedlungsrandes mit geringer Bedeutung für die Erholung

Fazit: Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Siedlungsrand mit Gehölzein-grünung sowie eine strukturarme Ackerfläche im Randbereich eines Erholungsraums beansprucht werden.

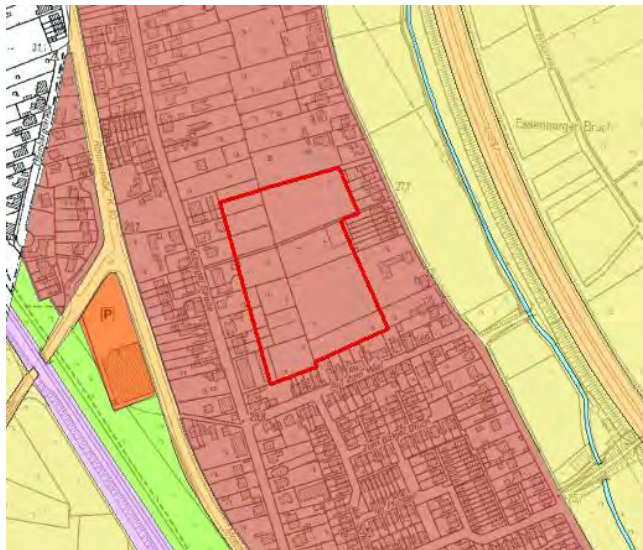
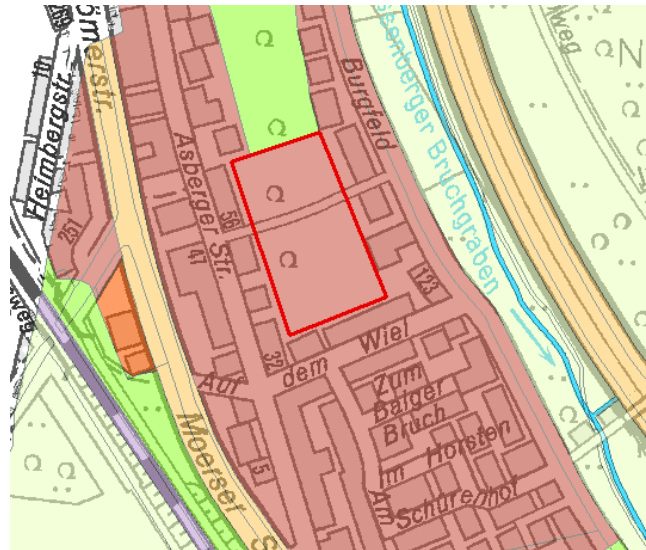


Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Nördlich, westlich und östlich an-grenzend vorhandene Wohnbau-fläche, im Südwesten ist eine wei-tere Wohnbaufläche geplant (632-02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung angren-zender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoff-emissionen (KFZ-Verkehr, Haus-brand) aufgrund der guten Durch-lüftung des Raumes und der ge-ringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Derzeit keine nutzbare oder zu-gängliche Freifläche 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quar-tier
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung durch Straßenlärm durch die Jägerstraße (K 30) • $L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 60 dB(A) im östli-chen Teil der Fläche • L_{DEN} überwiegend > 55 bis ≤ 70 dB(A) in der östlichen Hälfte der Fläche • Belastungsschwerpunkt Stufe 2 gem. Lärmaktionsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Vorbelastung durch Stra-ßenlärm im östlichen Teil der Flä-che 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßige Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärm-immissionen, da ca. die Hälfte durch Lärmimmissionen vorbelas-tet ist • Lärmschutzmaßnahmen erforder-lich, ggf. im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Lärmakti-onsplanung
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt teilweise in einem Gebiet mit signifikantem Hoch-wasserrisiko (Risikogebiete; HQ_{100}) 		<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ_{100} und Deichbruch im südli-chen Teil der Fläche
Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind mäßige Beeinträchtigun-gen durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da ca. die Hälfte der Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Aus diesem Grund sind mäßige Auswirkungen zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleit-planung (ggf. im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Lärmaktionsplanung) gemindert werden.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter <ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • -
Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> • Agrarstandortbewertung Stufe 1 (sehr hoch) auf ca. 80 % der Flä-che 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes landwirtschaftliches Stand-ortpotenzial 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust ertragreicher landwirt-schaftlicher Nutzflächen
Fazit: Es ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: Festsetzung zu "Anpflanzung von Baumreihen" (Nr.4.6.3.29) an der Jägerstraße • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen"; "Erhaltung von Kleingehölzen" und "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" am Siedlungsrand • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"
Zielabweichung
Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch erheblich von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.
Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung ist eine Fortführung der dominierenden landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) anzunehmen. Am Siedlungsrand ist eine Entwicklung in Richtung Vorwaldgebüsch zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine weitgehende Nutzung als Wohnbaufläche zulässig.
Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz
<ul style="list-style-type: none"> • 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) • Landschaftliche Einbindung in den Freiraum und Eingrünung des Siedlungsabschlusses • Lärmschutzmaßnahmen erforderlich

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

Prüffläche-Nr.: 633-01 – Wohnen im Burgfeld					
Größe: 2,2 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Oestrum/Burgfeld	Quartier- Nr.:633	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Wohnbaufläche
Darstellung FNP alt			Darstellung FNP neu		
					
Luftbild			Foto (2015)		
					
Kurzbeschreibung: Von Wohnsiedlung umrahmte Freifläche zwischen Asberger Straße und Burgfeld.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Mittel
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer mittleren Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Grünlandflächen bzw. flächige Brennesselfelder sowie Gärten, umschlossen von Wohnsiedlung und Hofstelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotope mit mittlerer Natürlichkeit und Störung durch Hunderauslauf und Freizeitnutzung sowie Randeinflüsse der Siedlung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust siedlungsnaher Grünland- und Gartenbiotope mit geringem bis mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt • Aufgrund der Nutzung und Biotopstruktur sind Vorkommen planungsrelevanter Arten voraussichtlich nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche voraussichtlich ohne Bedeutung für planungsrelevante Arten • Grünland als potenzielles Jagdhabitat für anspruchslose Arten des Siedlungsrandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine artenschutzrechtlichen Konflikte belegbar oder aufgrund der Biotopstruktur nachzeitigem Kenntnisstand absehbar
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da eine Inanspruchnahme intensiv genutzter Grünland- und Gartenbereiche mit bestehender Randbeeinträchtigung durch Siedlungseinflüsse erfolgt.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise überwiegend Parabraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit, im nördlichen Drittel Humusbraunerde, nicht schutzwürdig • Überwiegend Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, kleinflächig weitestgehend ungestörte Bodenverhältnisse (Kl.3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung aufgrund der größtenteils geringen Überprägung der Böden und der überwiegend schutzwürdigen Bodentypen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung des überwiegend schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist im nördlichen Drittel für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet und im ansonsten für eine Versickerung bedingt geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Nieder-

		schlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer		
•Oberflächengewässer sind nicht betroffen		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und er damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope •Freilandklima aufgrund umliegenden Wohnbereiche Übergang zu Vorstadtklima	•Klimatop mit Ausgleichsfunktion	•Veränderung in Richtung Vorstadtklima
Luftaustauschfunktion •Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) •Bereich mit mittlerer Belüftung	•Inselartiger Freilandklimabereich mit eingeschränkten Funktionen aufgrund der Lage im Siedlungsraum •Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR	•Kleinflächige unerhebliche Inanspruchnahme innerhalb eines großflächigen regionalen Ausgleichsraumes •Keine Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. Aufgrund der geringen Flächengröße und der in lockere Wohnbebauung eingebundenen Lage, sind bei einer mäßig verdichteten Wohnbebauung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild •Grüngeprägte Freifläche mit umliegenden Gärten und umschließender Bebauung	•Geringe Bedeutung für das Landschaftsbild aufgrund geringer Wahrnehmbarkeit/Einsehbarkeit	•Beanspruchung einer offenen und grüngeprägten Freifläche im Siedlungskörper mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild
Erholungsfunktion •Fehlende Erholungsinfrastruktur und geringe Erholungsfunktion aufgrund der Kleinflächigkeit sowie der Lage im Siedlungskörper	•Geringe Bedeutung für die Erholung (Hundeauslauffläche)	•Geringe Beeinträchtigung durch Verlust einer siedlungsnahen Freifläche ohne Erholungsinfrastruktur
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da von Bebauung umrahmte Freiflächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild und geringer Bedeutung für die wohnortsnahe Erholung beansprucht werden.		

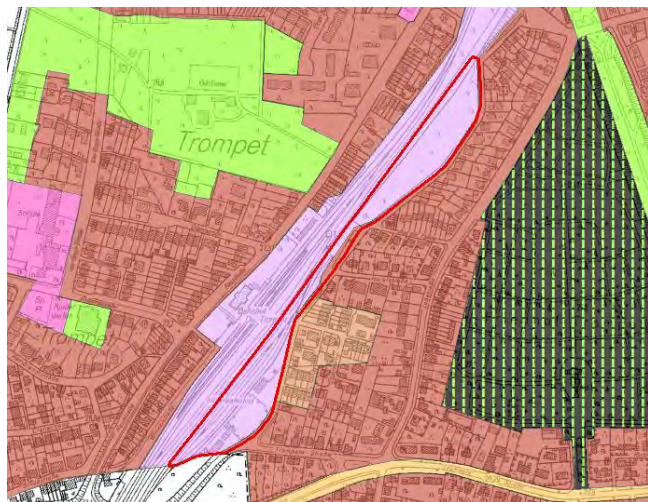
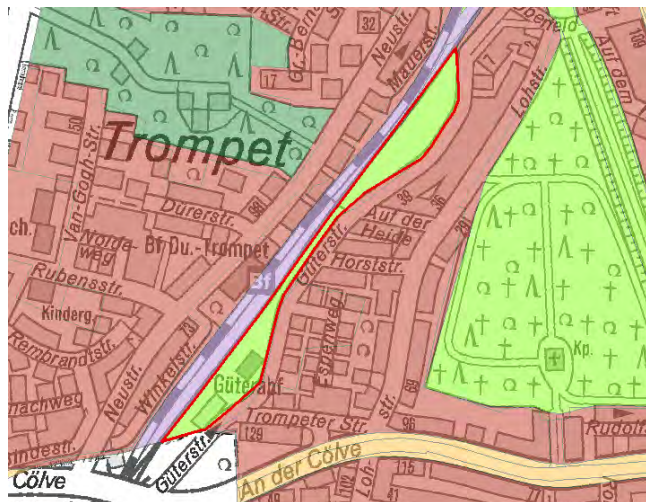
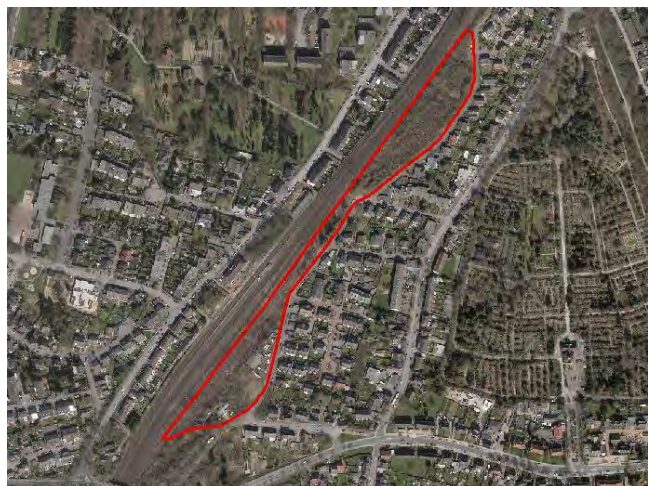

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen •Fläche liegt innerhalb vorhandener Wohnbauflächen	•Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen	•Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der ge-

		ringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Siedlungsnaher Freifläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung durch Bahnlärm • $L_{NIGHT} < 50 \text{ dB(A)}$ • $L_{DEN} > 55$ bis $\leq 60 \text{ dB(A)}$ in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse • Vorbelastung durch Straßenlärm durch die L 237 • $L_{NIGHT} < 50 \text{ dB(A)}$ • $L_{DEN} > 55$ bis $\leq 60 \text{ dB(A)}$ in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Vorbelastung durch Straßen- und Bahnlärm 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen • Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt teilweise in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ_{100}) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ_{100} und Deichbruch im südlichen Teil der Fläche
Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind hohe Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da die gesamte Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Aus diesem Grund sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter <ul style="list-style-type: none"> • Ortsfestes Bodendenkmal "Vicus Asciburgium" - römisches Lagerdorf angrenzend • Baudenkmal "Cleefischer Hof" östlich angrenzend • Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Boden- und Baudenkmal angrenzend • Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beanspruchung des Bodendenkmals; ggf. zusätzlicher Untersuchungsbedarf bei Bodeneingriffen notwendig • Beeinträchtigung des angrenzenden Baudenkmals durch die geplante Wohnnutzung nicht zu erwarten • Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> • Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch) auf ca. 55 % der Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial, aber eingeschränkte Nutzbarkeit aufgrund der Lage 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen auf eingeschränkt nutzbarem Standort im Siedlungsgefüge
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da zwar ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden aber nur eine eingeschränkte Nutzbarkeit der Grünlandflächen aufgrund der Lage im Siedlungsgefüge besteht. Aufgrund der Nähe zu dem Bodendenkmal "Vicus Asciburgium" und dem Status als Bodendenkmalverdachtsfläche sind Voruntersuchungen im Untergrund vor Bodeneingriffen erforderlich. Ein archäologisches Gutachten wird zurzeit erstellt.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit Nachverdichtungsausschluss" in den Gartenbereichen sowie "Erhaltung von Dauergrünland" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: - • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: -
Zielabweichung
Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung und der umweltbezogenen Fachplanungen, weicht jedoch von räumlichen Zielvorgaben des Biotopverbundkonzepts 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
<ul style="list-style-type: none"> • Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen • Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention) • Lärmschutzmaßnahmen erforderlich • Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes • Einbindung der zukünftigen baulichen Anlagen in die Umgebung unter Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes (Bodendenkmal "Vicus Asciburgium" und Baudenkmal "Cleefscher Hof" angrenzend)

Prüffläche-Nr.: 634-03 – Grünfläche Güterstraße					
Größe: 2,4 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Trompet	Quartier- Nr.:634	Status FNP alt: Fläche für Bahnanlagen	Status FNP neu: Grünfläche (Parkanlage)
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Bestehende Gehölzbestände östlich der Bahngleise am Bahnhof DU-Trompet sowie Standort des ehemaligen Güterbahnhofs an der Stadtgrenze zu Moers.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Keine / Positive Wirkungen
<i>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter sind insgesamt keine Konflikte absehbar, da eine bestehende Freifläche planerisch gesichert wird. Die Sicherung bzw. Anlage einer neuen Grünfläche auf einem vorgenutzten Standort ist trotz möglicher Vorbelastungen (Lärm, Altlastenverdacht) positiv zu bewerten.</i>					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Brachflächen entlang der Bahntrasse mit unterschiedlich weit entwickelter Gehölzsukzession und ruderalen Gras- und Krautfluren; Altgebäudebestand am ehem. Güterbahnhof 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotope mit mittlerer Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Veränderung zu erwarten; kleinflächige Beanspruchung im Rahmen möglicher Grünanlagenplanungen ggf. möglich
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt • Gebäudebestand am ehem. Güterbahnhof mit potenzieller Quartierseignung für Fledermäuse; insbesondere für die anpassungsfähige und weit verbreitete Zwergfledermaus 	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Gebäude mit Bedeutung als potenzieller Teillebensraum bzw. Quartier für Fledermäuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzieller Lebensraumverlust (Fledermaus-Quartiere) für planungsrelevante Arten bei Gebäudeabriss möglich • Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind keine verfahrenskritischen Konflikte zu erwarten
<p>Fazit: Es sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, da bestehende bahnbegleitende Gehölz- und Brachflächen durch eine Grünflächendarstellung gesichert werden.</p> <p>Mögliche Veränderungen des Artengefüges, die im Rahmen der natürlichen Sukzession zu erwarten sind, sind Teil des normalen Naturgeschehens und daher nicht aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bewerten. Sofern ein Abriss von bestehenden Gebäuden vorgesehen ist, ist auf der nachfolgenden Planungsebene eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der potenziellen Nutzung durch Fledermäuse erforderlich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise Humusbraunerde, nicht schutzwürdig • Aufgrund der industriellen Vornutzung stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich • Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen der Erarbeitung des Nutzungskonzeptes
<p>Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die geplante Grünfläche wirkt sich insgesamt positiv auf den Bodenhaushalt aus, da die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden können.</p>		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		

Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung 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
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> • Vorwiegend Parkklima aufgrund vorhandener Gehölzbestände im Bereich eines ehemaligen Gewerbeklimas der Bahnanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Faktisch Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Veränderung zu erwarten
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Mittlere Belüftungssituation innerhalb des Siedlungsraumes 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Veränderung zu erwarten

Fazit: Es sind **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten, da ein bahnbegleitender Grünzug mit ausgleichenden Klimafunktionen erhalten bleibt bzw. als Grünfläche gesichert wird.

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Gehölzstreifen bzw. Brachflächen an Bahntrasse 	<ul style="list-style-type: none"> • Mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund der naturnahen Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Gestaltung des Landschaftsbildes durch Grünflächengestaltung zu erwarten
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Erholungsinfrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Bedeutung für die Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Erholungsfunktion im Rahmen der Grünflächengestaltung möglich

Fazit: Es ist mit **positiven Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da naturnah entwickelte Brachflächen als Grünflächen gestaltet bzw. planerisch gesichert werden sollen und ein Erhalt des gehölzgeprägten Landschaftsbildes zu erwarten ist.

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Östlich angrenzend vorhandene Wohnbaufläche, weitere Wohnbauflächen in einer Entfernung von ca. 30 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • siedlungsnaher Freifläche ohne besondere Freizeitinfrasturktur 		<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung des Siedlungsraumes durch Entwicklung neuer Freiflächen in einem Bereich mit guter Freiraumversorgung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung durch Bahnlärm • $L_{NIGHT} > 55$ bis ≤ 70 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse • $L_{DEN} > 70$ bis ≤ 75 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse 	<ul style="list-style-type: none"> • Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßige Beeinträchtigungen der Freizeitnutzung durch Bahnlärm
Altlasten/Bodenbelastung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: ggf. Bodenuntersuchung

einer Altlastenverdachtsfläche	aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich	gen im Rahmen der Erarbeitung des Nutzungskonzeptes
Überflutungsgefährdung • Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ ₁₀₀)		• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Fazit: Durch die geplante Nutzungsänderung wird die Freifläche dauerhaft gesichert, was sich positiv auf die Freiraumsituation auswirkt. Die geplante Grünfläche ist durch Lärmimmissionen vorbelastet (Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung), was bei innerstädtischen Freiflächen häufig ist. Insgesamt ergeben sich deshalb nur geringe Auswirkungen .		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter • Gebäudebestand ohne Denkmalstatus (Güterbahnhof)	• Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden	• Keine Veränderung zu erwarten
Sachgüter • Spontan entstandene bahnbegleitende Gehölzbestände mit vorwiegend geringem Baumholz	• Geringe forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände	• Nicht relevant - Verlust nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände
Fazit: Da keine Kulturgüter oder Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung beeinträchtigt werden, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung von Kleingehölzen"; "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" • Planungshinweiskarte Klimaaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz" im Nordteil; hier geplante Grünverbindung parallel zur Bahntrasse
Zielabweichung
Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung. Den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen wird gefolgt.

Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung dürfte auf den ungenutzten Bahnbrachen die Gehölzsukzession in Richtung Waldentwicklung voranschreiten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine weitere Nutzung als Bahnanlage zulässig. Aufgrund der naturnahen Entwicklung der Fläche, wären bei einer entsprechenden Nachnutzung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.
Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz
• Lärmschutzmaßnahmen ggf. erforderlich

Prüffläche-Nr.: 642-05 – Wohnen am Kruppsee					
Größe: 4,6 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Friemersheim	Quartier- Nr.:642	Status FNP alt: Fläche f. d. Landwirtschaft	Status FNP neu: Wohnbaufläche
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Landwirtschaftlich genutzte Freifläche am Ortsrand von Friemersheim im Bereich Dahlingstraße/Wilhelmstraße.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Erheblich
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer erheblichen Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv genutzte Ackerflächen am Siedlungsrand Friemersheims 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Naturnähe aufgrund der vorherrschenden intensiven ackerbaulichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust intensiv genutzter und strukturarmer Ackerflächen mit geringem Biotopwert
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Brutzeitsichtung eines Kiebitzpaars (2012) • Reviermittelpunkt des Sperbers; Brutverdacht Waldohreule • Nachweise aus Datensammlung der Biologischen Stationⁱ 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßig günstiger Lebensraum für planungsrelevanten Arten der Feldflur (z.B. Kiebitz; aktuelle Besiedlung unklar); Störung bzw. Randbeeinflussung durch Straßen- und Schulnähe • Nicht essentielles Teilnahrungshabitat des Sperber und ggf. der Waldohreule; Nistplätze der Arten sind aufgrund fehlender Gehölzbestände auf der Fläche nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutzrechtliche Konflikte für den Kiebitz möglich • Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind nach derzeitigem Erkenntnisstand Flächen für CEF-Maßnahmen und eine Bauzeitenbeschränkung notwendig • Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten
<p>Fazit: Es ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da vorwiegend strukturarme Ackerflächen in Anspruch genommen werden, die jedoch nach derzeitigem Erkenntnisstand eine mögliche Funktion als Kiebitz-Brutlebensraum aufweisen.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung des Kiebitzes und weiterer Arten der Feldflur ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich. Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen westlich bzw. südlich von Friemersheim an, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich erscheint.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit • Überwiegend Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung aufgrund der geringen Überprägung der Böden und der schutzwürdigen Bodentypen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Oberbodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
<p>Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung des schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.</p>		

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

		<p>schlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> • Freilandklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung in Richtung Stadtrandklima
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) • Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes 	<ul style="list-style-type: none"> • Teil eines unbelasteten Freilandklima-Bereichs • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes • Verlust der Kalt- und Frischluftbildungsfunktionen • Geringe Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Teilbereich eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums beansprucht wird. Da der Vorhabebereich fast vollständig von Bebauung umschlossen ist, sind die Ausgleichs- und Luftaustauschfunktionen jedoch bereits aktuell eingeschränkt. Bei einer mäßig verdichteten Wohnbebauung sind daher keine erheblichen Veränderungen des angrenzenden Ausgleichsraums oder der angrenzenden Wohnbereiche zu erwarten.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Ackerflächen mit offenem Landschaftsbild am Siedlungsrand Friemersheims • Vorbelastung durch Straßennähe und fast vollständiger Umrahmung durch Siedlung/Bebauung 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Landschaftsbildqualität aufgrund Strukturarmut und Vorbelastung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust des bislang landwirtschaftlich geprägten Landschaftsbildes im Siedlungsumfeld
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsnaher Freiraum ohne besondere Erholungsfunktion • Regionaler Nord-Süd Grünzug "Rheinauen und Niederterrasse" gem. GFK • Innerstädtische Grünverbindung gem. GFK grenzt westlich an 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für die lokale Erholung • Teil eines regionalen Grünzuges • Innerstädtischen Grünverbindung angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung der Freiraumfunktionen durch Verlust von Freiflächen ohne besondere Bedeutung für die Erholung • Teilverlust/Beeinträchtigung der Funktion als Grünzug im Freiraumsystem • Randbeeinflussung einer innerstädtischen Grünverbindung möglich

<ul style="list-style-type: none"> • Unzerschnittener Landschaftsraum <1 km² • Wander- und Radwegeverbindung westlich angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> • Freizeitwegeverbindung angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> • Freiraumverlust innerhalb eines kleinteiligen unzerschnittenen Landschaftsraumes mit geringer Erheblichkeit • Keine Beeinträchtigung der Freizeitwegeverbindung zu erwarten
--	---	--

Fazit: Es ist mit **geringen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da intensiv landwirtschaftlich genutzte Bereiche mit geringer Landschaftsbildqualität und geringer Bedeutung für die lokale Erholung beansprucht werden. Die Funktionen im Freiraum- und Grünverbund gehen jedoch verloren.

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Nördlich, östlich und südlich angrenzend vorhandene Wohnbaufläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung durch Bahnlärm • $L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 55 dB(A) in der nördlichen Hälfte der Fläche • $L_{DEN} > 55$ bis ≤ 60 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse • Vorbelastung durch Straßenlärm durch die K 39 • $L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 55 dB(A) kleinflächig entlang der K 39 • $L_{DEN} > 55$ bis ≤ 65 dB(A) auf einer Teilfläche im Süden • Vorbelastung durch PM₁₀ (33 µg/m³) durch industrielle und verkehrsbedingte Emissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Vorbelastung durch Straßen- und Bahnlärm • Hohe Vorbelastung durch leichte Überschreitung des Grenzwertes von 30 µg/m³ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen • Lärmschutzmaßnahmen erforderlich • Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung im nördlichen Teil der Fläche durch Überschreitung der geltenden Grenzwerte für PM₁₀
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt teilweise in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ₁₀₀) 		<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ₁₀₀ und Deichbruch im südlichen Teil der Fläche

Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind hohe Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen zu prognostizieren, da die gesamte Änderungsfläche vorbelastet ist (Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005). Aus diesem Grund sind **erhebliche Auswirkungen** zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden.

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter •Denkmalbereich "Friemersheim Dorf" südlich angrenzend	•Denkmalbereich angrenzend	•Beeinträchtigung des angrenzenden Denkmalbereichs durch die geplante Wohnnutzung nicht zu erwarten
Sachgüter •Agrarstandortbewertung Stufe 1 (sehr hoch) auf ca. 95 % der Fläche	•Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial	•Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen
Fazit: Es ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: Festsetzung "Anpflanzung von Baumreihen" an der Dahlingstraße und entlang des Feldwegs im Westen (Nr. 4.6.3.33 und 4.6.3.34); Entwicklungsziel 2 - Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"

Zielabweichung

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

Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einer Fortführung der intensiv betriebenen ackerbaulichen Nutzung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre ebenfalls eine landwirtschaftliche Nutzung 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)
- Eingrünung des Siedlungsabschlusses im westlichen Randbereich
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Berücksichtigung der Feinstaubbelastungen (PM10) und ggf. Ableitung von Schutzmaßnahmen

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

Prüffläche-Nr.: 643-10 – Waldfläche Borgschenhof

Größe: 2,0 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Frimersheim Nord	Quartier- Nr.:643	Status FNP alt: Gewerbegebiet	Status FNP neu: Fläche für Wald
Darstellung FNP alt			Darstellung FNP neu		
					
Luftbild			Foto (2015)		
					
Kurzbeschreibung: Landwirtschaftlich genutzte Freiflächen sowie Brachflächen mit Gehölzen zwischen zwei Bahntrassen um den Borgschenhof. Südlich grenzt die Prüffläche 652-04b an (vorgesehene Walddarstellung).					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Keine / Positive Wirkungen
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter sind insgesamt keine Konflikte absehbar. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine zusätzliche Waldentwicklung insgesamt positiv zu beurteilen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> Hof- und Lagerflächen mit Grünland- und Gehölzpuffer Teil eines potenziell schutzwürdigen Biotopkomplexes nach Biotopverbundkonzept (Niederung Rumelner Bach) und Biotopkaterfläche BK-4606-0089 	<ul style="list-style-type: none"> Vorwiegend naturnahe Biotope sowie versiegelte Fläche mit geringem Wert Korridorbiotop im Gewässer- und Offenlandverbund 	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung der Freiflächen in Richtung Wald zu erwarten (sukzessionsbedingt) Beeinträchtigung der OffenlandBiotopverbundfunktion bei Waldförderung zu erwarten
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt Aufgrund der Biotopstruktur sind Vorkommen planungsrelevanter Arten möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Günstiger Lebensraum für Arten der Siedlungsgränder und Gebüsche bzw. der Kulturlandschaft 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Aufforstung bzw. aktiver Förderung der Waldentwicklung ist ein Rückgang von Offenlandarten zu erwarten Gleichzeitig erfolgt eine Förderung von "Waldarten" Keine artenschutzrechtlichen Konflikte belegbar
<p>Fazit: Es sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist die Walddarstellung positiv zu werten. Es gehen jedoch in geringem Umfang Grünlandflächen mit mäßiger Bedeutung für den Offenland-Biotopverbund verloren.</p> <p>Mögliche Veränderungen des Artengefüges, die im Rahmen der natürlichen Sukzession zu erwarten sind, sind Teil des normalen Naturgeschehens und daher nicht aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bewerten. Sofern ein Abriss von bestehenden Gebäuden vorgesehen ist, ist auf der nachfolgenden Planungsebene eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der potenziellen Nutzung durch Fledermäuse erforderlich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> Natürlicherweise überwiegend Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit, entlang des Rumelner Baches Gley, nicht schutzwürdig Vorwiegend stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) aufgrund der Vornutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Bedeutung für den Bodenhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung, durch die Ausweisung als Waldfläche können die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen des Erstaufforstungsantrages notwendig
<p>Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Auswirkungen 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.</p>		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser		

<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserflurabstand im nord-westlichen Teil 1 bis 2 m bzw. 2 bis 3 m, im südöstlichen Teil über 4 m • Boden ist natürlicherweise überwiegend für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet, im Bereich des Rumelner Baches bedingt geeignet • Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung vermutlich nicht sinnvoll 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe bis mäßige Bedeutung für den Grundwasserhaushalt im nördlichen Teil, geringe bis keine Bedeutung im südlichen Teil aufgrund der Vornutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Rumelner Bach / Kuppengraben grenzt im Westen an die Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßige Bedeutung des angrenzenden grabenartigen Bachs 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Umnutzung der Fläche kann sich positiv auf den Wasserhaushalt auswirken. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> • Parkklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Veränderung in Richtung Waldklima
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Bioklimatisch wertvoller innerstädtischer Ausgleichsraum (Städtische Park- und Grünanlagen) • Bereich mit guter Belüftung 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt eines bioklimatischen Ausgleichsraums • ggf. Veränderung der Belüftungssituation durch Bewaldung zu erwarten • Verbesserung der bioklimatischen Funktionen insbesondere der Puffer- und Filterfunktionen
Fazit: Es ist mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da durch eine Waldentwicklung bioklimatische Wohlfahrtswirkungen sowie die Puffer- und Filterfunktionen ausgebaut und gefördert werden.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Naturnahes und abwechslungsreiches Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Landschaftsbildqualität aufgrund der Naturnähe und Strukturvielfalt • Geringe Möglichkeit des Landschaftserlebens aufgrund Unzugänglichkeit und der Lage zwischen Bahndämmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des waldgeprägten Landschaftsbildes zu erwarten • Verlust der landschaftlichen Vielfalt bei vollständiger Bewaldung/Aufforstung möglich
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Erholungsinfrastruktur und öffentliche Zugänglichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für die Erholung aufgrund der eingeschränkten öffentlichen Nutzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Veränderung zu erwarten
Fazit: Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da schlecht einsehbare und nicht öffentlich zugängliche Bereiche betroffen sind und sich voraussichtlich weiter naturnah in Richtung Wald entwickeln werden.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Vorhandene Wohnbauflächen in einer Entfernung ab ca. 100 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche 		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung einer Freifläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur und ohne Auswirkung auf die Freiraumversorgung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung durch Bahnlärm • $L_{NIGHT} > 55$ bis ≤ 70 dB(A) in der nördlichen Hälfte der Fläche • $L_{DEN} > 60$ bis ≤ 75 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zu den Straßen • Vorbelastung durch Straßenlärm durch die L 437 und den Borgschen Weg • $L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 55 dB(A) kleinflächig im Südwesten • $L_{DEN} > 55$ bis ≤ 60 dB(A) auf einer kleinen Teilfläche im Süden • ca. 300 m westlich verläuft eine 380 kV-Leitung, die westliche Hälfte liegt im 400 m-Band 	<ul style="list-style-type: none"> • Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen, da die Fläche keine Bedeutung als Freizeitfläche übernehmen soll • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Altlasten/Bodenbelastung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen des Erstaufforstungsantrages notwendig
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Nördlicher Teil der Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ_{100}) 		<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter <ul style="list-style-type: none"> • Gebäudebestand (Borgschenhof) ohne Denkmalstatus • Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden • Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Veränderung zu erwarten • Hinweis: ggf. weitere Untersuchungen bei absehbaren Bodeneingriffen erforderlich (Waldentwicklung vermutlich unbedenklich)
Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> • Randbereiche mit Gehölzbeständen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände 	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände möglich
Fazit: Es sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Sofern eine forstwirtschaftliche		

Nutzung zukünftiger 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: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Möglichkeit zur Nachverdichtung" im südlichen Teil; "Erhaltung von Dauergrünland" im Osten
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; "Erhalt von Räumen mit besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz"; geplante Grünverbindung/Gewässerumbau im Westen

Zielabweichung

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

Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist ein Erhalt der aktuellen Nutzung bzw. des aktuellen Zustands zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Gewerbegebiet zulässig. Aufgrund der Naturnähe der Fläche, wären bei einer entsprechenden Nachnutzung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- -

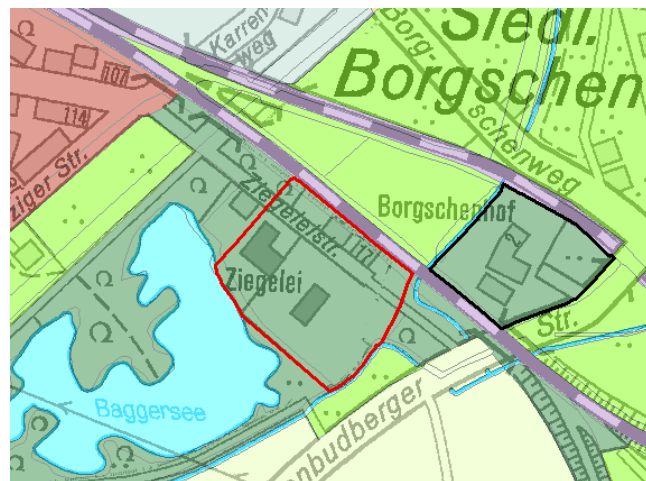
Prüffläche-Nr.: 652-04b – Waldfläche an der Ziegeleistraße

Größe: 3,3 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Rumeln Ost	Quartier- Nr.:652	Status FNP alt: Gewerbegebiet	Status FNP neu: Fläche für Wald
------------------	------------------------	-------------------------	----------------------	----------------------------------	------------------------------------

Darstellung FNP alt



Darstellung FNP neu



Luftbild



Foto (2015)



Kurzbeschreibung:

Gewerblich genutzter Standort (Autoverwertung, Lager- und Schrottplatz) östlich des Mühlenberger Sees und südlich des Borgschenhofs (nördlich anschließende Prüffläche Nr. 643-10 mit vorgesehener Walddarstellung).

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)

Keine / Positive Wirkungen

Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter sind insgesamt keine Konflikte absehbar. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine zusätzliche Waldentwicklung insgesamt positiv zu beurteilen.

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Lagerflächen und Schrottplatz sowie Brachflächen und alter Gebäudebestand am Ostufer des Mühlenberger Sees • LSG "Mühlenberger See" und potenziell schutzwürdiger Biotopkomplex nach Biotopverbundkonzept und Biotopkatasterfläche unmittelbar angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Naturnähe der Biotoptypen • Keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche betroffen, aber angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung in Richtung Wald zu erwarten (langfristig) • Positive Waldentwicklung als "Puffer" im Umfeld von schutzwürdigen bzw. geschützten Bereichen zu erwarten
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt • Leerstehender Gebäudebestand mit potenzieller Quartierseignung für Fledermäuse; insbesondere für die anpassungsfähige und weit verbreitete Zwergfledermaus 	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Gebäude mit Bedeutung als potenzieller Teillebensraum bzw. Quartier für Fledermäuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzieller Lebensraumverlust (Fledermaus-Quartiere) für planungsrelevante Arten bei Gebäudeabriss möglich • Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind keine verfahrenskritischen Konflikte zu erwarten • Langfristige Förderung von "Waldarten" bei Waldentwicklung
<p>Fazit: Es sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, da ein bislang gewerblich genutzter Standort im Umfeld des naturnahen Mühlenberger Sees einer naturnahen Waldentwicklung zugeführt werden soll. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine Waldvermehrung zudem positiv zu werten.</p> <p>Sofern ein Abriss von bestehenden Gebäuden vorgesehen ist, ist auf der nachfolgenden Planungsebene eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der potenziellen Nutzung durch Fledermäuse erforderlich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise überwiegend Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit, im Süden entlang des Rumelner Baches Gley, nicht schutzwürdig • Aufgrund der Vornutzung stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung, durch die Ausweisung als Waldfläche können die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen des Erstaufforstungsantrages notwendig
<p>Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Auswirkungen 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.</p>		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise überwiegend für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet, 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurab- 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung

im Bereich des Rumelner Baches bedingt geeignet • Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung vermutlich nicht sinnvoll	standes	
Oberflächengewässer • Fläche wird vom stark verbauten Dreverbach Bach tangiert	• Geringe Bedeutung aufgrund des Verbaungsgrades	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Umnutzung der Fläche kann sich positiv auf den Wasserhaushalt auswirken. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope • Gewerbeklima und in Randbereichen Parkklima	• Gewerbeklimatop mit geringer Lastraumeinstufung; teilw. Klimatop mit Ausgleichsfunktion	• Langfristige Veränderung in Richtung Waldklima
Luftaustauschfunktion • Teilweise bioklimatisch wertvoller innerstädtischer Ausgleichsraum (Städtische Park- und Grünanlagen) • Bereich mit guter Belüftung	• Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR	• Erweiterung bzw. Erhalt eines bioklimatischen Ausgleichsraums • ggf. Veränderung der Belüftungssituation durch Bewaldung zu erwarten • Verbesserung der bioklimatischen Funktionen insbesondere der Puffer- und Filterfunktionen
Fazit: Es ist mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da durch eine Waldentwicklung bioklimatische Wohlfahrtswirkungen sowie die Puffer- und Filterfunktionen ausgebaut und gefördert werden.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild • Schrottplatz und Lagerflächen mit geringem Anteil naturnaher Strukturen • Mühlenberger See angrenzend	• Geringe Landschaftsbildqualität bzw. Lastraum aufgrund des naturfernen und überprägten Standorts	• Entwicklung eines waldgeprägten Landschaftsbildes zu erwarten
Erholungsfunktion • Brachfläche ohne besondere Erholungsfunktion (kein öffentlicher Zugang)	• Derzeit keine Bedeutung für die (landschaftsgebundene) Erholung	• Aufwertung einer potenziell als Erholungsraum nutzbaren Fläche durch Waldentwicklung
Fazit: Es ist mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da das Landschaftsbild aufgewertet wird und eine verbesserte Erholungseignung im Umfeld des Mühlenberger Sees ggf. möglich ist.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen • Vorhandene Wohnbauflächen in einer Entfernung ab ca. 200 m	• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Freiraumversorgung • Fläche liegt im Quartier mit guter		• Sicherung und Entwicklung einer

Freiraumversorgung •Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche		Freifläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur und ohne Auswirkung auf die Freiraumversorgung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen •Vorbelastung durch Bahnlärm • $L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 60 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse • $L_{DEN} > 60$ bis ≤ 70 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Trasse •ca. 160 m südwestlich verläuft eine 380 kV-Leitung, die Hälfte liegt im 200 m-Band bzw. 400 m-Band	•Überschreitung des Orientierungswertes für die Freizeitnutzung auf Teilflächen	•Keine erheblichen Beeinträchtigungen, da die Fläche keine Bedeutung als Freizeitfläche übernehmen soll •Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Altlasten/Bodenbelastung •Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche	•Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich	•Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen des Erstaufforstungsantrages notwendig
Überflutungsgefährdung •Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ_{100})		•Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter •Gebäudebestand (Alte Ziegelei) ohne Denkmalstatus	•Keine Denkmäler oder schutzwürdigen Bereiche vorhanden	•Keine Veränderung zu erwarten
Sachgüter •-	•-	•Entwicklung (bedingt) forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände möglich
Fazit: Es sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Sofern eine forstwirtschaftliche Nutzung zukünftiger Waldbestände geplant bzw. möglich ist, können sich positive Auswirkungen im Hinblick auf die materielle Bedeutung als Sachgut ergeben.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: -
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit der Nachverdichtungsausschluss"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; geplante Grünverbindungen südlich angrenzend

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 gefolgt.

Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist ein Erhalt der aktuellen gewerblichen Nutzung bzw. des aktuellen Flächenzustands zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine weitere Nutzung als Gewerbegebiet zulässig.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

• -

Prüffläche-Nr.: 652-06 – Waldfläche ehemaliger Schacht Fritz					
Größe: 5,0 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Rumeln Ost	Quartier- Nr.:652	Status FNP alt: Vorwiegend Wohnbaufläche	Status FNP neu: Fläche für Wald
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Freiflächen mit Wiesen und Gehölzinseln nördlich des Weges "Nedleburg" in Verlängerung einer nördlich gelegenen Waldachse. Westlich anschließende Prüffläche Nr. 653-01 und Nr. 653-01a (optionale Alternativfläche) sowie die östlich angrenzende Prüffläche Nr. 652-06b mit vorgesehener Wohnbauflächen-Darstellung.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Keine / Positive Wirkungen
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter sind insgesamt keine Konflikte absehbar. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine zusätzliche Waldentwicklung insgesamt positiv zu beurteilen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Grünland mit Gehölzinsel aus Birken und Robinien sowie wegebegleitende Gebüsche 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Naturnähe der Biotope 	<ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Entwicklung in Richtung Wald zu erwarten
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Keine Nachweise planungsrelevanter Arten belegt • Aufgrund der Biotopstruktur sind Vorkommen planungsrelevanter Arten möglich • Verdachtvorkommen von Blauflügeliger Ödlandschrecke und Blauflügeliger Sandschreckeⁱ 	<ul style="list-style-type: none"> • Günstiger Lebensraum für Arten der halboffenen Kulturlandschaft und der Waldränder • Möglicher Lebensraum für nicht planungsrelevante Heuschreckenarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Aufforstung bzw. aktiver Förderung der Waldentwicklung ist ein Rückgang von Offenlandarten und Arten der halboffenen Kulturlandschaft zu erwarten • Gleichzeitig erfolgt eine Förderung von "Waldarten" • Keine artenschutzrechtlichen Konflikte belegbar
Fazit: Es sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Aufgrund der allgemeinen Waldarmut Duisburgs ist eine Waldvermehrung grundsätzlich positiv zu werten. Ein (Teil-)Erhalt von offenen Bereichen sollte aus Sicht des Artenschutzes und zur Erhaltung einer vielfältig strukturierten Landschaft angestrebt werden.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise überwiegend Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit, im Norden Parabraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit • Aufgrund der Vornutzung als Schachtanlage stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Bedeutung für den Bodenhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung, durch die Ausweisung als Waldfläche können die natürlichen Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen des Erstaufforstungsantrages notwendig
Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Auswirkungen 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 bzw. Schadstoffeinträge gemindert werden können.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise im südlichen Teil für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet, im nördlichen Teil bedingt geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		
Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung 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
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> Freilandklima, teilweise Übergang zu Parkklima 	<ul style="list-style-type: none"> Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> Langfristige Veränderung in Richtung Waldklima
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes 	<ul style="list-style-type: none"> Unbelasteter Freilandklima-Bereich Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt eines bioklimatischen Ausgleichsraums ggf. Veränderung der Belüftungssituation durch Bewaldung zu erwarten Verbesserung der bioklimatischen Funktionen insbesondere der Puffer- und Filterfunktionen
Fazit: Es ist mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da durch eine weitere Waldentwicklung bioklimatische Wohlfahrtswirkungen sowie die Puffer- und Filterfunktionen ausgebaut und gefördert werden.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> Abwechslungsreiche und naturnah geprägte Landschaft mit Wiesen und Gehölzinseln Westlich Gehölzbestände angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> Insgesamt hohe Landschaftsbildqualität aufgrund der Naturnähe und Strukturvielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> Erweiterung des gehölzgeprägten Landschaftsbildes zu erwarten Verlust der landschaftlichen Vielfalt bei vollständiger Bewaldung/Aufforstung möglich
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> Wohnortnaher Freiraum; Hundeauslauffläche Bestandteil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² Wander- und Radwegeverbindung auf dem Feldweg "Nedelburg" angrenzend sowie unmittelbar westlich in Richtung Rathausallee führend 	<ul style="list-style-type: none"> Mittlere Bedeutung für die Erholung als "informeller" Freiraum Freizeitwegeverbindung angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt und ggf. Qualifizierung eines Freiraums mit lokaler Bedeutung Freiraumerhalt - Keine Veränderung zu erwarten Keine Veränderung zu erwarten
Fazit: Sofern es zu einer vollständigen Aufforstung der aktuell vielfältig und abwechslungsreich strukturierten Landschaft kommt, sind negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich. Der Ausbau des innerstädtischen Nord-Süd Grünzugs 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.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> Vorhandene Wohnbauflächen in einer Entfernung ab ca. 40 m, im Umfeld sind weitere Wohnbauflächen geplant 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der geplanten Nutzung
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung Derzeit keine nutzbare oder zu- 		<ul style="list-style-type: none"> Sicherung und Entwicklung einer Freifläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur und ohne Auswir-

gängliche Freifläche		kung auf die Freiraumversorgung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb 		<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich, eine konkretisierende Planung sollte im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens unter Beteiligung der entsprechenden Fachbehörden erfolgen
Altlasten/Bodenbelastung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung bzw. aktuellen Nutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: ggf. Bodenuntersuchungen im Rahmen des Erstaufforstungsantrages notwendig
Fazit: Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Wegen der Lage innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb sollte eine konkretisierende Planung im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens unter Beteiligung der entsprechenden Fachbehörden erfolgen.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter <ul style="list-style-type: none"> • Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: ggf. weitere Untersuchungen bei absehbaren Bodeneingriffen erforderlich (Waldentwicklung vermutlich unbedenklich)
Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> • Nicht landwirtschaftlich genutzte Freiflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Bedeutung für die Landwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände möglich
Fazit: Es sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Sofern eine forstwirtschaftliche Nutzung zukünftiger Waldbestände geplant bzw. möglich ist, können sich positive Auswirkungen im Hinblick auf die materielle Bedeutung als Sachgut ergeben. Eine Beachtung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der weiteren Flächenentwicklung erforderlich.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; "Erhalt von Räumen mit besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz"; geplante Grünverbindung (Nord-Süd Achse) 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 gefolgt.

Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung ist ein Erhalt des aktuellen Landschaftszustands mit extensiver Wiesenutzung und kleinflächigen Gehölzbereichen anzunehmen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Wohnbaufläche zulässig. Aufgrund der Naturnähe der Fläche, wären bei einer entsprechenden Nutzung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- (Teil-)Erhalt von offenen Landschaftsräumen bzw. Wiesenflächen
- Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens aufgrund der Lage innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb

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

Prüffläche-Nr.: 652-06a – Wohnen und Arbeiten an der Rathausallee

Größe: 1,8 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Rumeln Ost	Quartier- Nr.:652	Status FNP alt: Vorwiegend Wohnbaufläche und Kerngebiet	Status FNP neu: Gemischte Baufläche
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Brachflächen mit Gehölzaufwuchs und Ackerflächen südlich der Rathausallee. Weiter südlich schließt die Prüf- fläche Nr. 652-06b mit vorgesehener Wohnbauflächen-Darstellung an.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Mittel
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer mittleren Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Reste von Kleingartenanlagen und Gebüschaufwuchs aus Brombeeren und Birken im westlichen Teil; intensiv genutzter Acker im östlichen Teil 	<ul style="list-style-type: none"> • Insgesamt mittlere Naturnähe der Biotope, aber hohe Störeinwirkungen aufgrund der Vornutzungen und der Nähe zur Rathausallee 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von spontan entstandenen Gebüsch mit mittlerem Biotopwert und von Ackerflächen mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Nachweise von Mehlschwalbenbruten an Gebäuden im Umfeld (2015) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche (Luftraum) mit geringer Bedeutung als Nahrungshabitat für die Mehlschwalbe; keine geeigneten Brutplätze auf der Prüffläche vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beanspruchung essentieller Lebensraumbestandteile der Mehlschwalbe zu erwarten • Keine artenschutzrechtlichen Konflikte absehbar
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da Gebüsch und Ackerflächen auf einem gestörten bzw. vorbelasteten Standort im Umfeld einer Hauptverkehrsstraße in Anspruch genommen werden.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise in der westlichen Hälfte Parabraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit und in der östlichen Hälfte Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit • Im westlichen Drittel weitestgehend ungestörte Bodenverhältnisse (Kl.3), auf der übrigen Fläche Vorrangfläche für den Bodenschutz (Kl.4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der überwiegend hohen Naturnähe und der schutzwürdigen Böden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigung durch Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden mit überwiegend hoher Naturnähe
Fazit: Aufgrund der überwiegend geringen Überprägung des teilweise schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise in der westlichen Hälfte für eine Versickerung des Niederschlagswassers bedingt geeignet, in der östlichen Hälfte für eine Versickerung bedingt geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades mäßige Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch zusätzliche Versiegelung • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		
Fazit: Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind mäßige Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versi-		

ckerung des Niederschlagswassers noch vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Schutzgut KLIMA & LUFT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> • Freilandklima, im Westen Übergang zu Parkklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung in Richtung Stadtrandklima
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) • Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamttraumes • Vorbelastung durch Straßennähe 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Straßennähe vorbelasteter Freilandklima-Bereich • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes • Einschränkung der günstigen Belüftungssituation durch Bebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen

Fazit: Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Teilbereich eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums beansprucht wird. Da der Vorhabebereich auf bereits durch die Straßennähe und die Lage im Siedlungsverbund vorbelastet ist, sind die zusätzlichen negativen Wirkungen jedoch begrenzt.

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Innerörtliche Freifläche • Brachflächen mit Gehölzaufwuchs sowie strukturarme Ackerflächen • Vorbelastung durch Nähe zur Rathausallee 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Landschaftsbildqualität aufgrund der Vorbelastung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Gehölzen mit geringer Funktion zur Straßeneingrünung zu erwarten • Erweiterung des städtisch geprägten Landschaftsbildes entlang der Rathausstraße
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Straßennahe Bereiche mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung • Bestandteil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² • Potmannstraße und Feldstraße als Wegeverbindungen mit Freiraumbezug 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für die Erholung • Wegeverbindungen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Veränderung zu erwarten • Freiraumverlust innerhalb eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² • Randbeeinträchtigung von innerörtlichen Wegeverbindungen mit Freiraumbezug

Fazit: Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da es zu einer Ausweitung des städtisch geprägten Landschaftsbildes entlang der Rathausstraße kommt und ein innerörtlicher Freiraum mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung in Anspruch genommen wird.

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Östlich angrenzend vorhandene Wohnbaufläche, südlich angrenzend sind weitere Wohnbauflächen geplant (652-06b) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßige Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten • Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für

<ul style="list-style-type: none"> durch die Fläche verläuft eine Wegeverbindung, ansonsten keine nutzbare oder zugängliche Freifläche 		<p>die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Ausstattung, Berücksichtigung der Wegeverbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung</p>
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
<p>Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorbelastung durch Straßenlärm durch die Rathausallee $L_{NIGHT} > 50$ bis ≤ 60 dB(A) in der nördlichen Flächenhälfte $L_{DEN} > 55$ bis ≤ 70 dB(A) in Abhängigkeit vom Abstand zur Straße Fläche liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Vorbelastung durch Straßenlärm 	<ul style="list-style-type: none"> Mäßige Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen, da ca. die Hälfte durch Lärmimmissionen vorbelastet ist Lärmschutzmaßnahmen erforderlich Hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich, weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich
<p>Überflutungsgefährdung</p> <ul style="list-style-type: none"> Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ₁₀₀) 		<ul style="list-style-type: none"> Geringes Überflutungsrisiko bei HQ₁₀₀ und Deichbruch
<p>Fazit: Aufgrund der teilweise hohen Empfindlichkeit der Nutzungen bzw. aufgrund des geringen Abstandes von Wohnbauflächen sind mäßige Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung sind im Nahbereich der Rathausallee zu erwarten. Insgesamt sind mit der geplanten Ausweisung mäßige Auswirkungen verbunden. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gemindert werden. Im Hinblick auf die Störfallgefährdung ist eine weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich.</p>		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<p>Kulturgüter</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> -
<p>Sachgüter</p> <ul style="list-style-type: none"> Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch) auf ca. 40 % der Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen
<p>Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ertragreiche Agrarstandorte auf Teilflächen beansprucht werden.</p>		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) Landschaftsplan: - Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Aus ökologischer Sicht Bereich mit Nachverdichtungsausschluss" im Westen, "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" im zentralen Teil; "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen" im Osten Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; geplante Grünverbindung parallel zur Rathausallee
Zielabweichung
<p>Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch erheblich von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.</p>

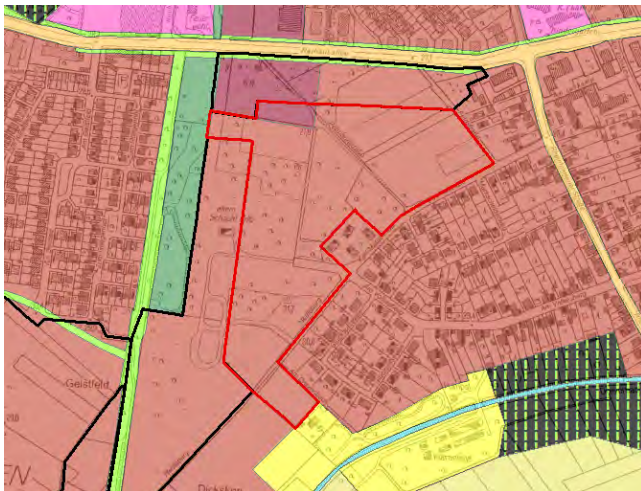

Nullvariante
<p>Bei Nicht-Durchführung der Planung ist im westlichen Bereich eine weitere Gehölzentwicklung in Richtung Vor-</p>

wald sowie im östlichen Bereich eine Fortführung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Wohnbaufläche bzw. als Kerngebiet im Westteil zulässig.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Lärmschutzmaßnahmen erforderlich
- Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung, Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich

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

Prüffläche-Nr.: 652-06b – Schacht Fritz – Rathausallee					
Größe: 7,1 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Rumeln Ost	Quartier- Nr.:652	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Wohnbaufläche
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Ackerflächen, Freiflächen mit Gehölzaufwuchs und ehemalige Kleingartenanlagen nördlich der Bergwerkstraße. Nördlich schließt die Prüffläche Nr. 652-06a mit vorgesehener Mischgebietsdarstellung an; westlich liegt die Prüffläche Nr. 652-06 mit vorgesehener Walddarstellung.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Erheblich
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> Wiesenflächen im Osten Ehemalige und vor Kurzem abgeräumte Kleingartenanlage mit Resten von Altbaumbestand im zentralen Teil Ruderales Brach- und Wiesenflächen im Westen; zahlreiche alte Platanen als Straßenbäume und charakteristische kreisförmige Baumgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> Hoher Strukturreichtum im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage Hohe Naturnähe der Wiesenflächen und in Bereichen mit Altbaumbestand 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust heterogen strukturierter Brachflächen sowie naturnaher Wiesenflächen; Beanspruchung von Altbaumbestand möglich
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> Nachweise von Mehlschwalbenbruten an Gebäuden im Umfeld (2015)ⁱ 	<ul style="list-style-type: none"> Fläche (Luftraum) mit Bedeutung als Nahrungshabitat für die Mehlschwalbe; keine geeigneten Brutplätze auf der Prüffläche vorhanden Günstiger Lebensraum für Arten der Siedlungsränder- und brachen sowie der Parkanlagen bzw. Gebüsche Acker und Grünland mit potenzieller Bedeutung für Arten der Feldflur 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust Brutplatznaher Jagdhabitats der Mehlschwalbe zu erwarten; Ausweichräume grenzen weiter südlich an, so dass eine artenschutzrechtliche Konfliktlösung möglich erscheint Aufgrund der Biotopstruktur und Lebensraumvielfalt sind weitere Vorkommen planungsrelevanter Arten möglich, so dass vertiefende Prüfungen im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren erforderlich sind
<p>Fazit: Es sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, da naturnahe und zum Teil strukturreiche Lebensräume sowie Altbaumbestand in Anspruch genommen werden.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung der Altgehölze, Wiesen und Brachflächen sowie der Nahrungshabitats der Mehlschwalbe ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> Natürlicherweise überwiegend Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit, im Nordwesten Parabraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit und in der östlichen Im Nordwesten weitestgehend ungestörte Bodenverhältnisse (Kl.3), im Nordosten Vorrangfläche für den Bodenschutz (Kl.4), in der südlichen Hälfte stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) aufgrund der Vornutzung als Schachthanlage 	<ul style="list-style-type: none"> Im nördlichen Teil mäßige bis hohe Bedeutung aufgrund der mäßigen bis geringen Überprägung der Böden und aufgrund des schutzwürdigen Bodentyps In der südlichen Hälfte sehr geringe Bedeutung aufgrund der Vornutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Im nördlichen Teil hohe Beeinträchtigung durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden Im südlichen Teil sehr geringe Beeinträchtigung aufgrund der Vornutzung
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
<p>Fazit: Auf der nördlichen Teilfläche sind erhebliche Auswirkungen durch Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden mit hoher bzw. mäßiger Naturnähe zu prognostizieren. Auf der südlichen Teilfläche ergeben sich keine Beeinträchtigungen aufgrund der Vorbelastungen durch Vornutzungen. Insgesamt ist von mäßigen Auswirkungen auszugehen.</p>		

gen auszugehen.

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise überwiegend für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet, im Westen für eine Versickerung bedingt geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> • Freilandklima mit Übergang zu Parkklima (ehem. Kleingärten) 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung in Richtung Stadtrandklima • Verlust kleinklimatisch ausgleichender Laubbaumbestände
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) • Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamttraumes 	<ul style="list-style-type: none"> • Unbelasteter Freilandklima- und Parkklima-Bereich • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes • Verlust der Kalt- und Frischluftbildungsfunktionen • Einschränkung der günstigen Belüftungssituation durch Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen
Fazit: Es ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein nur gering durch die Vornutzung als Kleingartenanlage überprägter Teilbereich eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums sowie kleinklimatisch wichtige Gehölzbestände beansprucht werden.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Abwechslungsreiche und naturnah geprägte Landschaft mit altem Baumbestand, Resten von Kleingärten und Acker- und Wiesenflächen im östlichen Teil • Landschaftsbildprägendes "Platanenrondell" im westlichen Teil 	<ul style="list-style-type: none"> • Insgesamt sehr hohe Landschaftsbildqualität aufgrund der Naturnähe und Strukturvielfalt sowie der raumprägenden Altholzbestände 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines attraktiven und abwechslungsreichen Landschaftsbildes am Ortsrand • Verlust raumprägender Altholzbestände und des "Platanenrondells" möglich
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Wohnortnaher Freiraum; Hundeausläuffläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Mittlere Bedeutung für die Erholung als "informeller" Freiraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines Freiraums mit lokaler Bedeutung

<ul style="list-style-type: none"> • Bestandteil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² • Wander- und Radwegeverbindung auf dem Feldweg "Nedelburg angrenzend, Potmannstraße und Feldstraße als Wegeverbindungen mit Freiraumbezug 	<ul style="list-style-type: none"> • Freizeitwegeverbindung vorhanden und angrenzend 	<ul style="list-style-type: none"> • Freiraumverlust innerhalb eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² • Randbeeinflussung der Freizeitwegeverbindung durch Heranrücken von Wohnbebauung zu erwarten
Fazit: Es ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein "informell" nutzbarer Freiraum mit raumprägenden Gehölzbeständen und sehr hoher Landschaftsbildqualität beansprucht wird. Durch den Erhalt von prägenden Altholzgruppen kann der Eingriff auf der nachfolgenden Ebene reduziert werden.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Südlich und östlich angrenzend vorhandene Wohnbauflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Durch die Fläche verläuft eine Wegeverbindung, ansonsten keine nutzbare oder zugängliche Freifläche 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Ausstattung, Berücksichtigung der Wegeverbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastung durch Straßenlärm durch die Rathausallee • L_{NIGHT} < 50 bis dB(A) • L_{DEN} > 55 bis ≤ 60 dB(A) kleinflächig im Norden • Fläche liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Vorbelastung durch Straßenlärm auf einer kleinen Teilfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Insgesamt geringe Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung durch Lärmimmissionen, da lediglich eine kleine Teilfläche im Norden betroffen ist • ggf. werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, im Falle der Realisierung einer Bebauung an der Rathausallee (560-06a) kann die Bebauung als Lärmschutz fungieren • Hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich, weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich
Altlasten/Bodenbelastung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Nordöstlicher Teil der Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ₁₀₀) 		<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ₁₀₀ und Deichbruch im nordöstlichen Teil der Fläche

Fazit: 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 **geringe Auswirkungen** zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können durch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ggf. gemindert werden. Im Falle der Realisierung einer Bebauung an der Rathausallee (560-06a) kann die Bebauung als Lärmschutz fungieren. Im Hinblick auf die Störfallgefährdung ist eine weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich.

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter • Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)	• Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin	• Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Sachgüter • Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch) auf ca. 25 % der Fläche	• Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial	• Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen

Fazit: Es ist mit **mäßigen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da kleinflächig ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden. Eine Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: Im Süden Teilbereich mit Entwicklungsziel 1.4 - Erhaltung von Freiflächen bis zur Realisierung von Bau- und Verkehrsflächen durch die Bauleitplanung oder andere Planungsverfahren
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung von Dauergrünland" im Osten; "Aus ökologischer Sicht Bereich mit Nachverdichtungsausschluss" im Bereich der ehem. Kleingartenanlage, "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" im westlichen Teil
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; "Erhalt von Räumen mit besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz" im Westteil; geplante Grünverbindung (Nord-Süd Achse) schließt westlich an

Zielabweichung

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

Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist ein Erhalt des heterogenen und naturnah geprägten Landschaftsbildes anzunehmen; ggf. ist eine weitere spontane Gehölzsukzession auf den geräumten Flächen zu erwarten. Im Ostteil ist eine Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung anzunehmen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Wohnbaufläche zulässig.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Erhalt von prägenden Altholzgruppen ("Platanenrondell") und Durchgrünung des Wohngebietes
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Lärmschutzmaßnahmen ggf. erforderlich
- Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung, Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich
- Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes

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

Prüffläche-Nr.: 652-07 – Wohnen an der Potmannstraße

Größe: 2,1 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Rumeln Ost	Quartier- Nr.:652	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Wohnbaufläche
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Ackerflächen entlang der Friedhofallee. Nördlich schließt die im Rahmen der Alternativenbetrachtung untersuchte Prüffläche Nr. 652-071 mit optionaler Wohnbauflächen-Darstellung an. Nordwestlich liegen die Prüfflächen Nr. 652-08a und Nr. 652-08b (Alternative).					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Gering
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer geringen Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv genutzte Ackerflächen innerhalb des Siedlungskörpers 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Naturnähe der Biotope 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Ackerflächen mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Nachweise von Mehlschwalbenbruten an Gebäuden im Umfeld (2015)¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche (Luftraum) mit geringer Bedeutung als Nahrungshabitat für die Mehlschwalbe; keine geeigneten Brutplätze auf der Prüffläche vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beanspruchung essentieller Lebensraumbestandteile der Mehlschwalbe zu erwarten • Keine artenschutzrechtlichen Konflikte absehbar
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da intensiv genutzte Ackerflächen am Siedlungsrand bzw. innerhalb des Siedlungsverbunds in Anspruch genommen werden.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise in der westlichen Hälfte Parabraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit und in der östlichen Hälfte Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit • Überwiegend Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, im Südwesten kleinflächig weitestgehend ungestörte Bodenverhältnisse (Kl.3) sowie stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) aufgrund der Siedlungsnutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung aufgrund der überwiegend geringen Überprägung der Böden und der schutzwürdigen Bodentypen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Fazit: Aufgrund der nur geringen und kleinflächigen Überprägung des schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise überwiegend für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet, im Südwesten für eine Versickerung bedingt geeignet • Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilbereichen vermutlich nicht sinnvoll 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob

		eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer		
•Oberflächengewässer sind nicht betroffen		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope •Freilandklima aufgrund umliegender Wohnbereiche Übergang zu Stadtrandklima	•Klimatop mit Ausgleichsfunktion	•Veränderung in Richtung Stadtrandklima
Luftaustauschfunktion •Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) •Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamttraumes	•Von Siedlung umschlossener Freilandklima-Teilbereich mit eingeschränkten Funktionen aufgrund der Lage im Siedlungsraum •Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR	•Inanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes mit eingeschränkten Funktionen •Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Lage im Siedlungsverbund, sind bei einer mäßig verdichteten Wohnbebauung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten. Ausgleichend wirkende innerörtliche Freiflächen bleiben zudem nördlich angrenzend erhalten (hier nur alternative Wohnbauflächenentwicklung).		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild •Innerörtliche Freifläche an der Friedhofallee mit Ackernutzung •Gehölzreihe entlang der Kirchfeldstraße	•Geringe Landschaftsbildqualität aufgrund der Straßenlage, der Strukturarmut und geringen Naturnähe	•Teilverlust einer innerörtlichen Freifläche mit geringer Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild •Verlust von straßenbegleitenden Gehölzbeständen mit abschirmender Wirkung möglich
Erholungsfunktion •Straßennahe Bereiche mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung und fehlender Erholungsinfrastruktur	•Geringe Bedeutung für die Erholung	•Teilverlust einer innerörtlichen Freifläche mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da Bereiche mit geringer Landschaftsbildqualität und geringer Bedeutung für die Erholung beansprucht werden. Es wird zudem nur ein kleiner Teil eines innerörtlichen Freiraums in Anspruch genommen. Ein Erhalt von straßenbegleitenden Gehölzbeständen entlang der Kirchfeldstraße - auch als Erweiterung der Nord-Süd Grünachse - sollte auf der nachfolgenden Planungsebene beachtet werden.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen •Fläche liegt innerhalb vorhandenen-	•Hohe Empfindlichkeit gegenüber	•Geringe Beeinträchtigung angren-

der Wohn- und Mischbauflächen	Lärm- und Schadstoffimmissionen	zender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Wegeverbindung, ansonsten Fläche ohne besondere Freizeitinfrastruktur 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Ausstattung, Berücksichtigung der Wegeverbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt teilweise innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb 		<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich, weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich
Altlasten/Bodenbelastung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ₁₀₀) 		<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ₁₀₀ und Deichbruch
Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind keine Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen zu prognostizieren. Insgesamt ist von geringen Auswirkungen auszugehen. Im Hinblick auf die Störfallgefährdung ist eine weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter <ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • -
Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> • Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen auf eingeschränkt intensiv nutzbarem Standort im Siedlungsgefüge
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da zwar ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden, aber nur eine mäßige Nutzbarkeit der Fläche aufgrund der Lage im Siedlungsgefüge besteht.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: Geplante Grünverbindung (Nord-Süd Achse) grenzt westlich entlang der Kirchfeldstraße an
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 von einer Fortführung der intensiv betriebenen ackerbaulichen Nutzung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Wohnbaufläche zulässig.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Eingrünung des Siedlungsabschlusses bzw. des Übergangs zur innerörtlichen Freifläche
- Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung, Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich

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

Prüffläche-Nr.: 652-08a – Wohnen an der Kirchstraße					
Größe: 0,5 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Rumeln Ost	Quartier- Nr.:652	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Wohnbaufläche
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Ackerfläche östlich der Kirchstraße. Weiter östlich schließt die im Rahmen der Alternativenbetrachtung untersuchte Prüffläche Nr. 652-08b mit optionaler Wohnbauflächen-Darstellung an.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Gering
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter und unter Beachtung der geringen Flächengröße ist insgesamt mit einer geringen Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv genutzte Ackerflächen innerhalb des Siedlungskörpers 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Naturnähe der Biotope 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Ackerflächen mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Gartenrotschwanz 2012 (vermutlich Brutplatz im Umfeld des Kirchengebäudes) ⁱ 	<ul style="list-style-type: none"> • Acker mit geringer Bedeutung als Nahrungshabitat für den Gartenrotschwanz; keine geeigneten Brutplätze auf der Prüffläche vorhanden • Schwerpunkt des Nahrungshabitats wird im Bereich des Friedhofs erwartet • Störungsvorbelastung durch Kindergarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beanspruchung essentieller Lebensraumbestandteile oder erhebliche zusätzliche Brutplatzstörung für den Gartenrotschwanz im Rahmen der geplanten Wohnflächenentwicklung zu erwarten • Keine erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikte absehbar
<p>Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da intensiv genutzte Ackerflächen am Siedlungsrand bzw. innerhalb des Siedlungsverbunds in Anspruch genommen werden.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung möglicher Störeinflüsse auf den Gartenrotschwanz sowie der potenziellen Bedeutung der Ackerfläche als Teilnahrungshabitat ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise Humusbraunerde, nicht schutzwürdig • Überwiegend Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, im Nordosten kleinflächig stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) aufgrund einer Altablagerung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung aufgrund der geringen Überprägung der Böden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
<p>Fazit: Aufgrund der geringen (kleinflächigen) Überprägung Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.</p>		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserflurabstand auf ca. 70 % der Fläche bis 3 m, in den übrigen Bereichen bis 4 m oder tiefer • Boden ist für eine Versickerung 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung möglich • Im Rahmen der verbindlichen

des Niederschlagswassers geeignet • Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilbereichen vermutlich nicht sinnvoll		Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer • Oberflächengewässer sind nicht betroffen		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatopie • Freilandklima aufgrund umliegender Wohnbereiche Übergang zu Stadtrandklima	• Klimatop mit Ausgleichsfunktion	• Veränderung in Richtung Stadtrandklima
Luftaustauschfunktion • Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) • Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamttraumes	• Von Siedlung umschlossener Freilandklima-Teilbereich mit eingeschränkten Funktionen aufgrund der Lage im Siedlungsraum • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR	• Inanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes mit eingeschränkten Funktionen • Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Lage im Siedlungsverbund, sind bei einer mäßig verdichteten Wohnbebauung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten. Ausgleichend wirkende innerörtliche Freiflächen bleiben zudem östlich angrenzend erhalten (hier nur alternative Wohnbauflächenentwicklung).		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild • Innerörtliche Freifläche an der Kirchstraße mit Ackernutzung	• Geringe Landschaftsbildqualität aufgrund der Straßenlage, der Strukturarmut und geringen Naturnähe	• Teilverlust einer innerörtlichen Freifläche mit geringer Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild
Erholungsfunktion • Straßennahe Bereiche mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung und fehlender Erholungsinfrastruktur	• Geringe Bedeutung für die Erholung	• Teilverlust einer innerörtlichen Freifläche mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da Bereiche mit geringer Landschaftsbildqualität und geringer Bedeutung für die Erholung beansprucht werden. Es wird zudem nur ein kleiner Teil eines innerörtlichen Freiraums in Anspruch genommen.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen • Westlich angrenzend vorhandene Wohnbaufläche, östlich angren-	• Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen	• Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch

zend ist eine weitere Wohnbaufläche geplant (652-08b)		zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche		• Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen Keine Auswirkungen zu erwarten		
Altlasten/Bodenbelastung • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche	• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich	• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Überflutungsgefährdung • Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ ₁₀₀)		• Geringes Überflutungsrisiko bei HQ ₁₀₀ und Deichbruch
Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind keine Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen zu prognostizieren. Insgesamt ist von geringen Auswirkungen auszugehen.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter • -	• -	• -
Sachgüter • Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch)	• Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial	• Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen auf eingeschränkt intensiv nutzbarem Standort im Siedlungsgefüge
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da zwar ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden, aber nur eine mäßige Nutzbarkeit der Fläche aufgrund der Lage im Siedlungsgefüge besteht.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen" • 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 von einer Fortführung der intensiv betriebenen ackerbaulichen Nutzung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Wohnbaufläche zulässig.

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Eingrünung des Siedlungsabschlusses bzw. des Übergangs zur innerörtlichen Freifläche

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

Prüffläche-Nr.: 653-01 – Wohnen an der Nedleburg

Größe: 9,4 ha	Bezirk: Rhein- hausen	Quartier: Kalden- hausen	Quartier- Nr.:653	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve); von der Ge- nehmigung ausgenommene Teilbereiche	Status FNP neu: Wohnbaufläche
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Landwirtschaftlich genutzter Freiraum und Siedlungsrand mit Gehölzstrukturen östlich Kaldenhausens. Weiter östlich schließt die im Rahmen der Alternativenbetrachtung untersuchte Prüffläche Nr. 653-01a mit optionaler Wohnbauflächen-Darstellung sowie die vorgesehene Walddarstellung der Prüffläche Nr. 652-06 an.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Erheblich
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Vorwiegend intensiv genutzte Ackerflächen • Intensiv genutztes Grünland südlich der Straße "Nedelburg" • ca. 140 m lange Baumhecke gliedert zentralen Teil der Ackerfläche • Gärten und Grünlandbrachen mit Gebüschentwicklung am Siedlungsrand • LSG "Landwirtschaftliche Bereiche in Mühlenberg" im südlichen Teil (südlich der Straße "Nedelburg") 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Naturnähe der Acker und Grünlandflächen • Mittlere bis hohe Naturnähe der Hecken- und Gebüschstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Großflächiger Verlust von Acker und Grünlandflächen mit geringem Biotopwert • Verlust von Hecken- und Gebüschstrukturen mit mittlerem bis hohem Biotopwert • Teilverlust von Flächen mit Landschaftsschutzgebietsstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Nachweise von Mehlschwalbenbruten an Gebäuden im Umfeld (2015)ⁱ • Keine weiteren Artnachweise belegt 	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche (Luftraum) mit Bedeutung als Nahrungshabitat für die Mehlschwalbe; keine geeigneten Brutplätze auf der Prüffläche vorhanden • Günstiger Lebensraum für Arten der Feldflur (z.B. Feldlerche) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust brutplatznaher Jagdhabitate der Mehlschwalbe zu erwarten; Ausweichräume grenzen weiter südöstlich an, so dass eine artenschutzrechtliche Konfliktlösung möglich erscheint • Aufgrund der Biotopstruktur und Lebensraumvielfalt sind weitere Vorkommen planungsrelevanter Arten - insbesondere von Feldvögeln - möglich, so dass vertiefende Prüfungen im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren erforderlich sind
<p>Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da kleinflächig Gehölzstrukturen (Baum-Feldhecke, Gebüsch) sowie Teilbereiche innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes beansprucht werden. Vorwiegend kommt es jedoch zu einem umfangreichen Verlust ökologisch geringwertiger intensiv bewirtschafteter Acker und Grünlandflächen.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung möglicher Feldvogelvorkommen sowie der Jagdhabitate der Mehlschwalbe ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise im nördlichen Drittel Parabraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit und auf der übrigen Fläche Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit • Überwiegend Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, im Westen kleinflächig stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) aufgrund der Siedlungsnutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung aufgrund der überwiegend geringen Überprägung der Böden und der schutzwürdigen Bodentypen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden
<p>Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung des schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswir-</p>		

kungen auf das Schutzgut zu rechnen.

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise im südlichen Teil für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet, im nördlichen Teil bedingt geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatop <ul style="list-style-type: none"> • Freilandklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Großflächige Veränderung in Richtung Stadtrandklima
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) • Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes 	<ul style="list-style-type: none"> • Unbelasteter Freilandklimabereich • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Großflächige Inanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes • Verlust der Kalt- und Frischluftbildungsfunktionen • Veränderung der günstigen allgemeinen Belüftungssituation aufgrund großflächiger Bebauung im Freilandklimabereich zu erwarten • Mäßige Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen möglich
Fazit: Es ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein regional bedeutsamer Ausgleichsraum großflächig beansprucht wird. Die Funktionen des Freilandklimas wie z.B. Kalt- und Frischluftbildung gehen hier verloren, so dass u.U. negative Folgen für die umliegende Wohnbebauung hinsichtlich der Frischluftversorgung möglich sind.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Großflächige Ackerflächen mit gliedernden Gehölzreihen (u.a. Baumhecke) und Randeingrünung und Gärten am Siedlungsrand 	<ul style="list-style-type: none"> • Insgesamt mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund der großflächigen und strukturarmen Ackerflächen • Wertgebend und landschaftsbildprägend sind die Baumhecke, die Grünlandbereiche im Süden sowie 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines abwechslungsreichen Landschaftsbildes am Ortsrand

Gartenbrachen am Ortsrand		
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Freiraum am Siedlungsrand als wohnortnaher Erholungsraum • Teilbereich (ca. 1,5 ha) liegt innerhalb LSG (südlich der Straße "Nedelburg") • Bestandteil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² • Wander- und Radwegeverbindung durchzieht die Fläche auf dem Feldweg "Nedelburg" 	<ul style="list-style-type: none"> • Mittlere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung • Randbereich eines Landschaftsschutzgebietes • Freizeitwegeverbindung vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines wohnortnahen Freiraums mit Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung • Inanspruchnahme von Freiraum im Randbereich eines Landschaftsschutzgebietes • Freiraumverlust innerhalb eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² • Beeinträchtigung der Freizeitwegeverbindung durch Heranrücken von Wohnbebauung möglich

Fazit: Es ist mit **erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da ein wohnortnaher Freiraum mit Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung und landschaftsbildprägenden Elementen (Baumhecke, Randeingrünung) beansprucht wird. Durch den Erhalt von raumprägenden Strukturen kann der Eingriff auf der nachfolgenden Ebene reduziert werden.

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Nördlich angrenzend vorhandene Wohnbaufläche, westlich angrenzend vorhandene Mischbaufläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe bzw. mäßige Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Durch die Fläche verläuft eine Wegeverbindung, ansonsten keine nutzbare oder zugängliche Freifläche 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Ausstattung, Berücksichtigung der Wegeverbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb 		<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich, weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich
Überflutungsgefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt teilweise in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ₁₀₀) 		<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Überflutungsrisiko bei HQ₁₀₀ und Deichbruch
Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind keine Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen zu prognostizieren. Insgesamt ist von geringen Auswirkungen auszugehen. Im Hinblick auf die Störfallgefährdung ist eine weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter • -	• -	• -
Sachgüter • Agrarstandortbewertung Stufe 1 (sehr hoch) auf ca. 50 % der Fläche • Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch) auf ca. 40 % der Fläche	• Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial	• Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen in landwirtschaftlicher Kernzone
Fazit: Es ist mit sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ertragreiche Agrarstandorte großflächig beansprucht werden.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: Teilweise Landschaftsschutzgebiet; Festsetzung "Anpflanzung von Gehölzstreifen" südlich der Straße Nedelburg (Nr. 4.6.7.107)
Teilbereich im Süden mit Entwicklungsziel 2 - Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen" (vorwiegend)
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: -
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; "Erhalt von Räumen mit besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz" im Nordwesten und südlich der Straße "Nedelburg"

Zielabweichung

Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab und steht im Widerspruch zu den Zielen der Landschaftsplanung sowie der LSG-Festsetzung im südlichen Teilbereich.

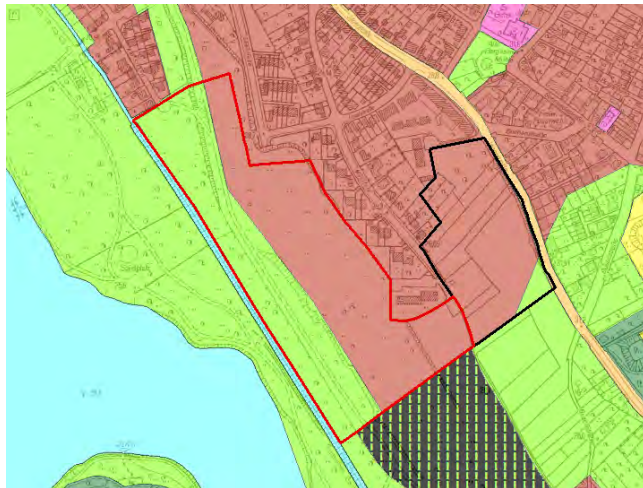
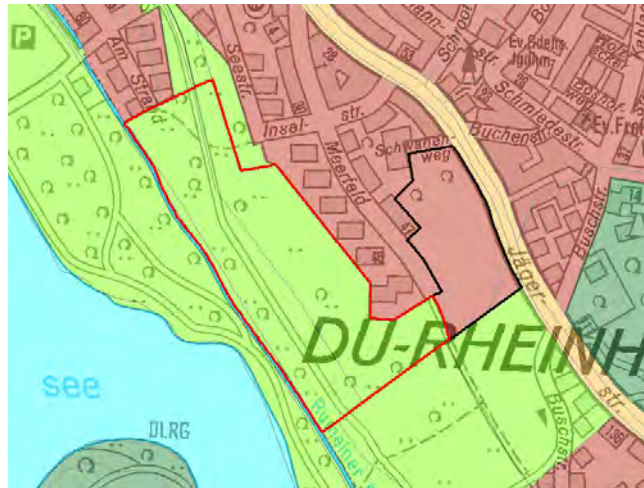


Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einer Fortführung der dominierenden landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre vornehmlich eine Nutzung als Wohnbaufläche zulässig (Südteil ohne FNP Darstellung).

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Erhalt prägender Gehölzstrukturen (u.a. Baumhecke)
- Eingrünung des Siedlungsabschlusses und Berücksichtigung von Durchgrünungsmaßnahmen im Wohngebiet
- Erhalt der Freizeitwegeverbindung
- Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung, Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich

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

Prüffläche-Nr.: 632-02 – Wohnen am Toeppersee - Am Strand (Alternative Wohnbaufläche)					
Größe: 9,8 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Bergheim	Quartier- Nr.:632	Status FNP alt: Grünfläche (Parkanlage), Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Grünfläche
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Wald- und Grünflächen am Ostufer des Toeppersees. Erweiterungs- bzw. Alternativfläche zu den östlich anschließenden Wohnbau-Prüfflächen Nr. 632-02a und 632-03.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Erheblich
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Lockere und waldartige Feldgehölze sowie extensiv genutzte Wiesenflächen am Rumelner Bach mit z.T. älteren Einzelbäumen (Pappeln) • Teil eines potenziell schutzwürdigen Biotopkomplexes nach Biotopverbundkonzept (Niederung Rumelner Bach) • Südwestlicher Teil liegt in LSG "Toeppersee" 	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe Gehölzbestände und Wiesen mit hoher Biotopwertigkeit und Strukturvielfalt • Vorhandene Störeinflüsse durch Freizeit- und Erholungsnutzung • Korridorbiotop im Gewässer- und Offenlandverbund 	<ul style="list-style-type: none"> • Umfangreicher Verlust von strukturreichen und abwechslungsreichen Lebensräumen mit z.T. längerer Entwicklungsdauer (Feldgehölze) und Randbeeinflussung eine mäßig naturnahen und begradigten Bachlaufs • Verlust eines Teilraums mit wichtiger Biotopverbundfunktion • Teilverlust von Flächen mit Landschaftsschutzgebietsstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Brutverdacht-Nachweise für Habicht, Mäusebussard, Kleinspecht, Kuckuck und weitere nicht planungsrelevante Arten • Nahrungsgast-Nachweise für Braunkehlchen, Flussuferläufer, Kormoran und weitere nicht planungsrelevante Arten • Verdachtvorkommen von Blauflügeliger Ödlandschrecke und Blauflügeliger Sandschrecke • Nachweise aus Datensammlung der Biologischen Station 	<ul style="list-style-type: none"> • Günstiger Lebensraum für Arten feuchter Laubwälder und Gebüsche sowie potenzielles Nisthabitat für Greifvögel und Spechtarten • ggf. wichtiges Teil- bzw. Nahrungshabitat für das Braunkehlchen; kein essentieller Nahrungsraum für Flussuferläufer und Kormoran (diese liegen angrenzend am See) • Möglicher Lebensraum für nicht planungsrelevante Heuschreckenarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutzrechtliche Konflikte sind für Habicht, Mäusebussard, Kleinspecht und Kuckuck sowie Braunkehlchen möglich • Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind nach derzeitigem Erkenntnisstand umfangreiche Flächen für CEF-Maßnahmen und eine Bauzeitenbeschränkung notwendig • Im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren sind nach Erfassung des aktuellen Artbestands artenschutzkonforme Konfliktlösungen unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu erarbeiten
<p>Fazit: Es ist mit sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da naturnahe Wiesen und Feldgehölze im Umfeld des Rumelner Bachs mit Lebensraumfunktion für planungsrelevante Arten großflächig in Anspruch genommen werden. Daneben kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion des Raumes.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung von Habicht, Mäusebussard, Kleinspecht und Kuckuck sowie Braunkehlchen ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich. Geeignete Räume für CEF-Maßnahmen grenzen in den Uferbereichen des Toeppersees an, so dass eine artenschutzkonforme Konfliktlösung im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren möglich erscheint.</p> <p>Ein erhöhter Ausgleichsflächenbedarf für die Inanspruchnahme von Wald ist möglich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise überwiegend Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit, im Westen im Bereich des Rumelner Baches Gley, nicht schutzwürdig • Überwiegend stark gestörte Bodenverhältnisse aufgrund der Vornutzung (Kl. 1), im Bereich des 	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend keine Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der Vornutzung, entlang des Rumelner Baches mäßige Bedeutung für den Bodenhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigungen aufgrund der gestörten Bodenverhältnisse aber zunehmender Versiegelung

Rumelner Baches weitestgehend ungestörte Bodenverhältnisse (KI.3)		
Bodenbelastungen <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche • Fläche liegt im zukünftigen Bodenschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich • Erhöhte Schadstoffgehalte aufgrund von Staubdeposition im Oberboden möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Fazit: Die Fläche ist aufgrund der Lage auf einer Altablagerung und der Vornutzung vorbelastet. Aufgrund der zunehmenden Versiegelung sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise überwiegend für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet, im Bereich des Rumelner Baches bedingt geeignet • Aufgrund des Altlastenverdachts ist eine Versickerung in Teilbereichen vermutlich nicht sinnvoll 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch zusätzliche Versiegelung, evtl. Vermeidung durch Versickerung möglich • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers sinnvoll und möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Fläche grenzt im Osten an den Rumelner Bach 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßige Bedeutung aufgrund des Verbauungsgrades 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßige Beeinträchtigung durch die Überplanung der Auenbereiche, Eingriff kann durch ein Freihalten des Auenbereiches einschließlich eines Gewässerrandstreifens gemindert werden
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Aufgrund der Nähe zum Rumelner Bach sind insgesamt mäßige Beeinträchtigungen des Oberflächenwasserhaushaltes zu prognostizieren.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatop <ul style="list-style-type: none"> • Parkklima mit Oasenfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Großflächige Veränderung in Richtung Stadtrandklima • Verlust kleinklimatisch ausgleichender Gehölzbestände
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Wichtiger Teil eines bioklimatisch wertvollen innerstädtischen Ausgleichsraums (Städtische Park- und Grünanlagen) • Fläche liegt im Bereich einer vom Toeppersee in östliche Richtung führenden Frischluftbahn • Gute Belüftungssituation im Umfeld, wichtig für die Frischluftzu- 	<ul style="list-style-type: none"> • Parkklima-Bereich innerhalb des bedeutsamen Ausgleichsraums Toeppersee • Raum mit besonderen Klimafunktionen; unbelastete Frischluftbahn in östliche Richtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Großflächige Inanspruchnahme innerhalb eines innerstädtischen Ausgleichsraums • Verlust der bioklimatischen Wohlfahrtswirkungen der waldartigen Parkflächen • Verlust bzw. Behinderung der Frischluftzufuhr in angrenzende Siedlungsbereiche

fuhr zum östlich angrenzenden Siedlungsraum/Stadtkern		
Fazit: Es ist mit sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein bedeutender Teil eines bioklimatisch wertvollen Ausgleichsraums beansprucht wird und die speziellen Klimafunktionen und Wohlfahrtswirkungen im Raum verloren gehen. Der Vorhabenbereich liegt zudem im Bereich einer Luftleitbahn bzw. Frischluftbahn, die östlich angrenzende Siedlungsbereiche mit Frischluft versorgt.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Naturnahes und abwechslungsreiches Landschaftsbild am Toeppersee 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr hohe Landschaftsbildqualität aufgrund der Vielfalt und Naturnähe sowie der geringen Vorbelastung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines attraktiven Landschaftsbildes • Beeinträchtigung des Landschaftsempfindens im Umfeld des Toeppersees möglich
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Randbereich des landschaftsbezogenen Erholungsraums "Toeppersee" mit regionaler Bedeutung gem. GFK • Südwestlicher Teil liegt in LSG "Toeppersee" und in Verbandsgrünfläche RVR • Innerstädtische Grünverbindung gem. GFK verläuft über die Fläche parallel zum Rumelner Bach • Ausgebautes Freizeitwegenetz 	<ul style="list-style-type: none"> • Verflechtungsbereich eines Freiraums mit regionaler Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung • Randbereich eines Landschaftsschutzgebietes • Teil einer innerstädtischen Grünverbindung • Raum mit ausgebauter Erholungsinfrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme im Verflechtungsbereich von Erholungsräumen mit regionaler Bedeutung • Inanspruchnahme von Freiraum im Randbereich eines Landschaftsschutzgebietes • Inanspruchnahme einer innerstädtischen Grünverbindung • Verlust und Beeinträchtigung des Freizeitwegenetzes am Toeppersee
Fazit: Es ist mit sehr erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein Randbereich eines landschaftsbezogenen Erholungsraums mit regionaler Bedeutung und insgesamt sehr hoher Landschaftsbildqualität beansprucht wird. Die Erholungs- und Grünverbundfunktionen im Umfeld des Toeppersees werden zudem stark beeinträchtigt.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> • Nordöstlich angrenzend vorhandene Wohnbaufläche, im Norden ist eine weitere Wohnbaufläche geplant (632-02a) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung • Fläche ist durch Wege erschlossen und stellt eine attraktive, siedlungsnahen Freifläche mit Verbindung zum Toeppersee dar 		<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme einer attraktiven, siedlungsnahen Freifläche mit Verbindung zum Toeppersee in einem Bereich mit guter Freiraumversorgung, Berücksichtigung der Wegeverbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen		

Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten		
Altlasten/Bodenbelastung • Fläche liegt in Teilbereichen auf einer Altlastenverdachtsfläche	• Schädliche Bodenveränderungen aufgrund der Vornutzung möglich	• Hinweis: Bodenuntersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Überflutungsgefährdung • Der südliche Teil der Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ ₁₀₀)		• Geringes Überflutungsrisiko bei HQ ₁₀₀ und Deichbruch im südlichen Teil der Fläche
Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen zu prognostizieren. Insgesamt ist von geringen Auswirkungen auszugehen.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter • Historische Topographie: "Eisenbahn 1914"	• Ehemalige Eisenbahntrasse	• Keine Auswirkungen auf die ehemalige Bahntrasse, die bereits als Grünzug umgebaut wurde
Sachgüter • Teilweise parkartige Gehölzbestände mit vorwiegend mittlerem Baumholz	• Geringe bis mäßige forstwirtschaftliche Nutzbarkeit vorhandener Gehölzbestände aufgrund der Funktion als Parkanlage	• Geringe Beeinträchtigung durch Verlust nur bedingt forstwirtschaftlich nutzbarer Gehölzbestände
Fazit: Es sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, da bedingt forstwirtschaftlich nutzbare Gehölzbestände in einer Grünfläche beansprucht werden.		

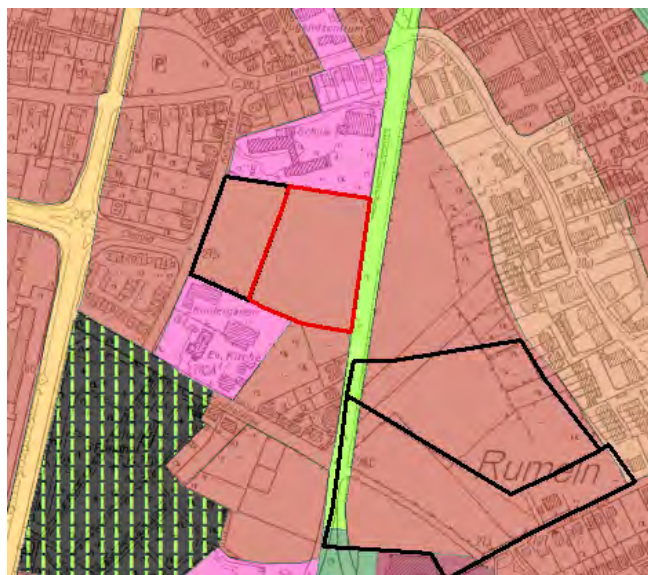
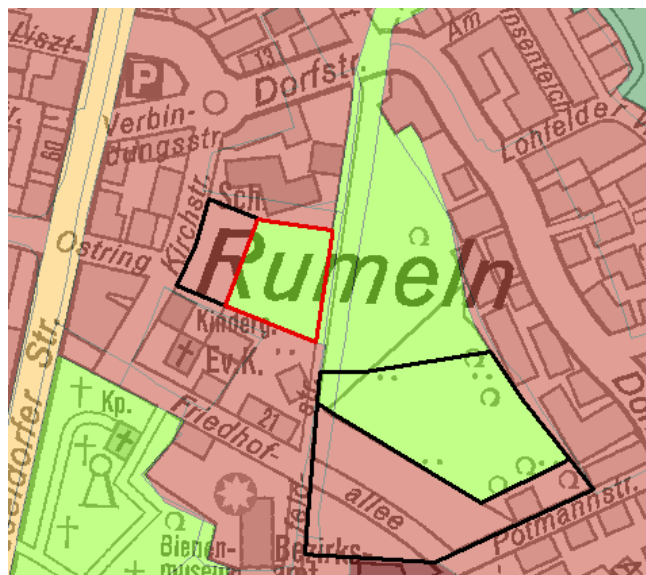
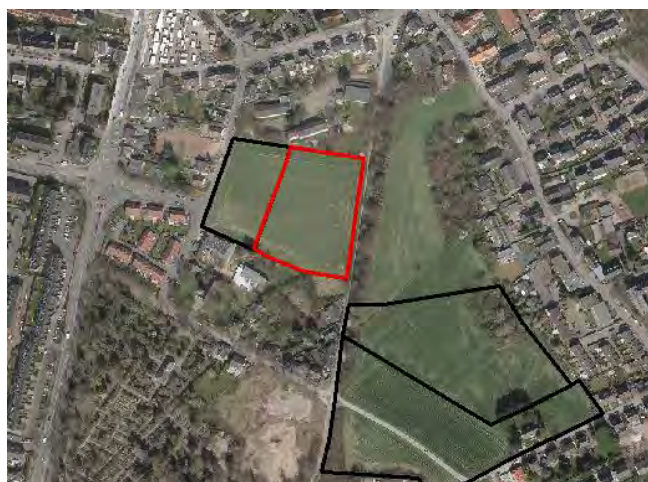

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: Teilweise Landschaftsschutzgebiet; Festsetzung zu "Erhaltung der Grünlandnutzung oder Grünlandpflege" (Nr. 4.9.19.2); Teilbereich im Westen mit Entwicklungsziel 1 - Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung von Dauergrünland"; "Erhaltung von Kleingehölzen"; "Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: Ventilationsbahnen möglichst von Bebauung freihalten; Luftaustausch fördern und erhalten; Park- und Grünanlagen erhalten und ausbauen; "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; "Erhalt von Räumen mit besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz"
Zielabweichung
Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch erheblich von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab und steht im Widerspruch zu den Zielen der Landschaftsplanung sowie der LSG-Festsetzung in Teilbereichen.

Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung ist ein Erhalt des aktuell abwechslungsreichen und parkähnlichen Landschaftszustands zu erwarten. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Grünfläche (Parkanlage) sowie im Ostteil als Wohnbaufläche zulässig. Aufgrund der Naturnähe und der Bedeutung für die Erholung, wären bei einer entsprechenden baulichen Entwicklung der Teilfläche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.
Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz
• Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umset-

zung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)

- Teilerhalt von Gehölzstrukturen insbesondere am Siedlungsrand und am Rumelner Bach
- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Bodenuntersuchungen
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Freihaltung eines ausreichend dimensionierten Puffers zum Rumelner Bach
- Landschaftliche Einbindung in den Freiraumbereich um den Toeppersee und Eingrünung des Siedlungsabschlusses
- Erhalt von Freizeitwegeachsen
- Gutachterliche Untersuchung der klimatischen Auswirkungen des Vorhabens insbesondere im Hinblick auf die Frischluftversorgung und die Veränderung der Luftleitbahn

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

Prüffläche-Nr.: 652-08b – Wohnen an der Marienfeldschule – Kirchfeldstraße (Alternative Wohnbaufläche)					
Größe: 0,8 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Rumeln Ost	Quartier- Nr.:652	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Grünfläche
Darstellung FNP alt			Darstellung FNP neu		
					
Luftbild			Foto (2015)		
					
Kurzbeschreibung: Ackerfläche westlich der Kirchfeldstraße. Erweiterungsfläche zur westlich anschließenden Wohnbau-Prüffläche Nr. 652-08a.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Gering
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter ist insgesamt mit einer geringen Konfliktintensität zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv genutzte Ackerflächen innerhalb des Siedlungskörpers 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Naturnähe der Biotope 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Ackerflächen mit geringem Biotopwert ohne Schutzstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis des Gartenrotschwanz 2012 (vermutlich Brutplatz im Umfeld des Kirchengebäudes) ⁱ 	<ul style="list-style-type: none"> • Acker mit geringer Bedeutung als Nahrungshabitat für den Gartenrotschwanz; keine geeigneten Brutplätze auf der Prüffläche vorhanden • Schwerpunkt des Nahrungshabitats wird im Bereich des Friedhofs erwartet • Störungsvorbelastung durch Kindergarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beanspruchung essentieller Lebensraumbestandteile oder erhebliche zusätzliche Brutplatzstörung für den Gartenrotschwanz im Rahmen der geplanten Wohnflächenentwicklung zu erwarten • Keine erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikte absehbar
<p>Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da intensiv genutzte Ackerflächen am Siedlungsrand bzw. innerhalb des Siedlungsverbunds in Anspruch genommen werden.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung möglicher Störeinflüsse auf den Gartenrotschwanz sowie der potenziellen Bedeutung der Ackerfläche als Teilnahrungshabitat ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise Humusbraunerde, nicht schutzwürdig • Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung aufgrund der geringen Überprägung der Böden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme naturnaher Böden
<p>Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.</p>		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserflurabstand auf ca. 70 % der Fläche bis 2 bzw. bis 3 m, in den übrigen Bereichen bis 4 m oder tiefer • Boden ist für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßige Bedeutung für den Grundwasserhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßige Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		
<p>Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind mäßige Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versi-</p>		

ckerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Schutzgut KLIMA & LUFT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope •Freilandklima aufgrund umliegender Wohnbereiche Übergang zu Stadtrandklima	•Klimatop mit Ausgleichsfunktion	•Veränderung in Richtung Stadtrandklima
Luftaustauschfunktion •Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) •Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes	•Von Siedlung umschlossener Freilandklima-Teilbereich mit eingeschränkten Funktionen aufgrund der Lage im Siedlungsraum •Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR	•Inanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes mit eingeschränkten Funktionen •Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen

Fazit: Es ist mit **geringen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Lage im Siedlungsverbund, sind bei einer mäßig verdichteten Wohnbebauung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten. Ausgleichend wirkende innerörtliche Freiflächen bleiben zudem östlich angrenzend erhalten.

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild •Innerörtliche Freifläche westlich der Kirchfeldstraße mit Ackernutzung	•Geringe Landschaftsbildqualität aufgrund der Strukturarmut und geringen Naturnähe	•Teilverlust einer innerörtlichen Freifläche mit geringer Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild
Erholungsfunktion •Bereich mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung und fehlender Erholungsinfrastruktur •Kirchfeldstraße als Fußwegeverbindung in Richtung Binsenteich	•Geringe Bedeutung für die Erholung	•Teilverlust einer innerörtlichen Freifläche mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung •Erhalt der Wegeverbindung zu erwarten; Geringe Randbeeinträchtigung durch Heranrücken der Wohnbebauung möglich

Fazit: Es ist mit **geringen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da Bereiche mit geringer Landschaftsbildqualität und geringer Bedeutung für die Erholung beansprucht werden. Es wird zudem nur ein intensiv landwirtschaftlich genutzter Teil eines innerörtlichen Freiraums in Anspruch genommen.

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT

Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen •Südlich angrenzend vorhandene Wohnbaufläche, westlich angrenzend ist eine weitere Wohnbaufläche geplant (652-08a)	•Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen	•Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung •Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung		•Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für

• Derzeit keine nutzbare oder zugängliche Freifläche		die Freiraumversorgung im Quartier
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen Keine Auswirkungen zu erwarten		
Überflutungsgefährdung • Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ ₁₀₀)		• Geringes Überflutungsrisiko bei HQ ₁₀₀ und Deichbruch
Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind keine Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen zu prognostizieren. Insgesamt ist von geringen Auswirkungen auszugehen.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter • -	• -	• -
Sachgüter • Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch)	• Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial	• Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen auf eingeschränkt intensiv nutzbarem Standort im Siedlungsgefüge
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da zwar ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden, aber nur eine mäßige Nutzbarkeit der Fläche aufgrund der Lage im Siedlungsgefüge besteht.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
• Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: Geplante Grünverbindung (Nord-Süd Achse) grenzt östlich entlang der Kirchfeldstraße an
Zielabweichung
Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch teilweise von räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab.

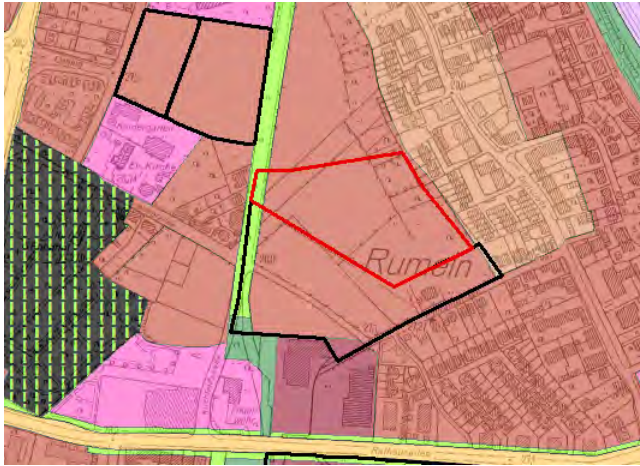
Nullvariante
Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einer Fortführung der intensiv betriebenen ackerbaulichen Nutzung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Wohnbaufläche zulässig.
Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz
• Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen) • Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention) • Erhalt der bestehenden Eingrünung im Übergangsbereich zur innerörtlichen Freifläche

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

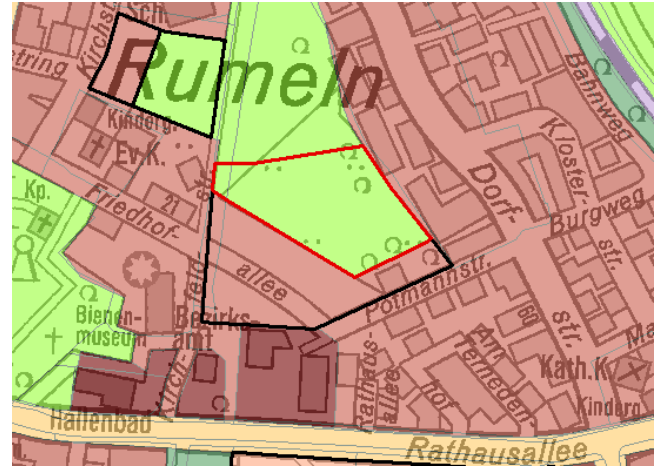
Prüffläche-Nr.: 652-071 – Wohnen an der Potmannstraße (Alternative Wohnbaufläche)

Größe: 2,1 ha	Bezirk: Rheinhausen	Quartier: Rumeln Ost	Quartier- Nr.:652	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve)	Status FNP neu: Grünfläche
------------------	------------------------	-------------------------	----------------------	--	-------------------------------

Darstellung FNP alt



Darstellung FNP neu



Luftbild



Foto (2015)



Kurzbeschreibung:

Grünlandflächen östlich der Kirchfeldstraße. Erweiterungsfläche zur westlich anschließenden Wohnbau-Prüffläche Nr. 652-07. Nordwestlich liegen die Prüfflächen Nr. 652-08a und Nr. 652-08b (Alternative).

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)

Mittel

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

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> Grünlandflächen innerhalb des Siedlungskörpers sowie Gehölzbestand (ca. 2.500 m²) am Siedlungsrand 	<ul style="list-style-type: none"> Mittlere Naturnähe der Biotope 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Wiesenflächen und Gehölzbeständen mit mittlerem Biotopwert ohne Schutzstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> Nachweise von Mehlschwalbenbruten an Gebäuden im Umfeld (2015)¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Fläche (Luftraum) mit geringer Bedeutung als Nahrungshabitat für die Mehlschwalbe; keine geeigneten Brutplätze auf der Prüffläche vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Beanspruchung essentieller Lebensraumbestandteile der Mehlschwalbe zu erwarten (Ausweichräume grenzen nördlich sowie am Ufer des Toeppersees an) Keine artenschutzrechtlichen Konflikte absehbar
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da Wiesenflächen und ein Gehölzbestand am Siedlungsrand in Anspruch genommen werden.		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> Natürlicherweise überwiegend Humusbraunerde, nicht schutzwürdig, im Süden kleinflächig Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Bedeutung für den Bodenhaushalt aufgrund der hohen Naturnähe und der teilweise schutzwürdigen Böden 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme naturnaher Böden
Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung des teilweise schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> Grundwasserflurabstand auf ca. 40 % der Fläche bis 3 m, in den übrigen Bereichen bis 4 m oder tiefer Boden ist für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes durch Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung ggf. möglich Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatope <ul style="list-style-type: none"> Freilandklima aufgrund umliegender Wohnbereiche Übergang zu Stadtrandklima 	<ul style="list-style-type: none"> Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung in Richtung Stadtrandklima
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes 	<ul style="list-style-type: none"> Von Siedlung umschlossener Freilandklima-Teilbereich mit eingeschränkten Funktionen aufgrund der Lage im Siedlungsraum Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimaanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> Inanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes mit eingeschränkten Funktionen Keine erhebliche Veränderung der Belüftungssituation bei lockerer Wohnbebauung zu erwarten, geringe Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen
Fazit: Es ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Lage im Siedlungsverbund, sind bei einer mäßig verdichteten Wohnbebauung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten. Ausgleichend wirkende innerörtliche Freiflächen bleiben zudem nördlich angrenzend erhalten.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> Innerörtliche Freifläche nördlich der Friedhofallee mit Grünlandnutzung Gehölzreihe entlang der Kirchfeldstraße sowie Ortsrandeingrünung im westlichen Teilbereich 	<ul style="list-style-type: none"> Mittlere Landschaftsbildqualität aufgrund der naturnahen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Teilverlust einer innerörtlichen Freifläche mittlerer Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild Verlust von Gehölzbeständen mit abschirmender Wirkung möglich
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> Bereich mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung und fehlender Erholungsinfrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Bedeutung für die Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> Teilverlust einer innerörtlichen Freifläche mit geringer Bedeutung für die lokale Erholung
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da Bereiche mit mittlerer Landschaftsbildqualität und geringer Bedeutung für die Erholung beansprucht werden. Es wird jedoch Teilbereich eines innerörtlichen Freiraums in Anspruch genommen. Ein Erhalt von straßenbegleitenden Gehölzbeständen entlang der Kirchfeldstraße - auch als Erweiterung der Nord-Süd Grünachse - sollte auf der nachfolgenden Planungsebene beachtet werden.		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
Immissionen <ul style="list-style-type: none"> Fläche liegt innerhalb vorhandener Wohn- und Mischbauflächen, südlich angrenzend ist weitere Wohnbaufläche geplant (652-07) 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
Freiraumversorgung <ul style="list-style-type: none"> Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung Derzeit keine nutzbare oder zu- 		<ul style="list-style-type: none"> Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quar-

gängliche Freifläche		tier
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
Immissionen • Eine kleine Teilfläche liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb		• Auf einer kleinen Teilfläche hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich, ggf. weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich
Überflutungsgefährdung • Fläche liegt in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ ₁₀₀)	•	• Geringes Überflutungsrisiko bei HQ ₁₀₀ und Deichbruch
Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind keine Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen zu prognostizieren. Insgesamt ist von geringen Auswirkungen auszugehen. Im Hinblick auf die Störfallgefährdung ist ggf. eine weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich.		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Kulturgüter • Bodendenkmalverdachtsfläche (in Teilbereichen)	• Konkrete bzw. wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte weisen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern hin	• Hinweis: Weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Sachgüter • Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch)	• Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial	• Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen auf eingeschränkt intensiv nutzbarem Standort im Siedlungsgefüge
Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da zwar ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden, aber nur eine mäßige Nutzbarkeit der Fläche aufgrund der Lage im Siedlungsgefüge besteht. Eine Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.		

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen
<ul style="list-style-type: none"> • Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Landschaftsplan: - • Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Erhaltung von Dauergrünland" • Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: "Grünvernetzung" vorgesehen • Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: Geplante Grünverbindung (Nord-Süd Achse) grenzt westlich entlang der Kirchfeldstraße an
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 von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung (Grünland) auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre eine Nutzung als Wohnbaufläche zulässig.
Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz
<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention) • Eingrünung des Siedlungsabschlusses bzw. des Übergangs zur innerörtlichen Freifläche

- Erhalt von straßenbegleitenden Gehölzbeständen entlang der Kirchfeldstraße
- Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung, ggf. Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich
- Prüfung der Bodendenkmalverdachtsfläche und Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes

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

**Prüffläche-Nr.: 653-01a – Wohnen an der Nedleburg – Im Kükespesch
(Alternative Wohnbaufläche)**

Größe: 3,1 ha	Bezirk: Rhein- hausen	Quartier: Kalden- hausen	Quartier- Nr.:653	Status FNP alt: Wohnbaufläche (Reserve); von der Genehmigung ausgenommene Teil- bereiche	Status FNP neu: Fläche für Wald, Fläche f. d. Landwirtschaft
Darstellung FNP alt				Darstellung FNP neu	
					
Luftbild				Foto (2015)	
					
Kurzbeschreibung: Landwirtschaftlich genutzter Freiraum und Gehölzreihen. Erweiterungsfläche zur westlich anschließenden Wohnbau-Prüffläche Nr. 653-01. Östlich grenzt die vorgesehene Walddarstellung der Prüffläche Nr. 652-06 an.					
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen (Konfliktintensität)					Erheblich
Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist insgesamt mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.					

Schutzgut FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Lebensräume, Biotope, Schutzstatus <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv genutzte Ackerflächen nördlich der Straße "Nedelburg" • Intensiv genutztes Grünland südlich der Straße "Nedelburg" • Wegestruktur mit begleitenden Krautsäumen alten Stiel-Eichen östlich angrenzend • LSG "Landwirtschaftliche Bereiche in Mühlenberg" im südlichen Teil (südlich der Straße "Nedelburg") 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Naturnähe der Acker und Grünlandflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Acker und Grünlandflächen mit geringem Biotopwert • Mögliche Randbeeinflussung der angrenzenden Saum- und Gehölzbestände • Teilverlust von Flächen mit Landschaftsschutzgebietsstatus
Artenschutz <ul style="list-style-type: none"> • Nachweise von Mehlschwalbenbruten an Gebäuden im Umfeld (2015)¹ • Keine weiteren Artnachweise belegt 	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche (Luftraum) mit Bedeutung als Nahrungshabitat für die Mehlschwalbe; keine geeigneten Brutplätze auf der Prüffläche vorhanden • Günstiger Lebensraum für Arten der Feldflur (z.B. Feldlerche) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust Brutplatznaher Jagdhabitate der Mehlschwalbe zu erwarten; Ausweichräume grenzen weiter östlich an, so dass eine artenschutzrechtliche Konfliktlösung möglich erscheint • Aufgrund der Biotopstruktur und Lebensraumvielfalt sind weitere Vorkommen planungsrelevanter Arten - insbesondere von Feldvögeln - möglich, so dass vertiefende Prüfungen im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren erforderlich sind
<p>Fazit: Es ist mit mäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da Teilbereiche innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes beansprucht werden und eine Randbeeinträchtigung angrenzender Saum- und Gehölzbestände möglich ist. Vorwiegend kommt es jedoch zu einem Verlust ökologisch geringwertiger intensiv bewirtschafteter Acker und Grünlandflächen.</p> <p>Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit besonderer Beachtung möglicher Feldvogelvorkommen sowie der Jagdhabitate der Mehlschwalbe ist auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich.</p>		

Schutzgut BODEN		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Naturnähe und Schutzwürdigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Natürlicherweise Humusbraunerde, schutzwürdig (Stufe 1) aufgrund der Bodenfruchtbarkeit • Überwiegend Vorrangfläche für den Bodenschutz mit geringer Überprägung des Bodens (Kl. 4) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, im Osten kleinflächig stark gestörte Bodenverhältnisse (Kl.1) aufgrund der Siedlungsnutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung aufgrund der überwiegend geringen Überprägung der Böden und der schutzwürdigen Bodentypen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Beeinträchtigungen durch Versiegelung / Inanspruchnahme schutzwürdiger und naturnaher Böden
<p>Fazit: Aufgrund der geringen Überprägung des schutzwürdigen Bodens ist insgesamt mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.</p>		

Schutzgut WASSER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose

Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> • Boden ist natürlicherweise für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers durch Versiegelung, Vermeidung durch Versickerung möglich • Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist
Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer sind nicht betroffen 		
Fazit: Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsrate sind geringe Auswirkungen des Schutzguts zu erwarten. Die Auswirkungen können ggf. durch eine Versickerung des Niederschlagswassers vermindert werden. Empfindliche Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.		

Schutzgut KLIMA & LUFT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Klimatop <ul style="list-style-type: none"> • Freilandklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatop mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Großflächige Veränderung in Richtung Stadtrandklima
Luftaustauschfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Teil eines regional bedeutsamen Ausgleichsraums (Freiland) • Gute Belüftungssituation innerhalb des Gesamtraumes 	<ul style="list-style-type: none"> • Unbelasteter Freilandklimabereich • Keine besonderen Klimafunktionen gem. Klimanalyse RVR 	<ul style="list-style-type: none"> • Großflächige Inanspruchnahme innerhalb eines regionalen Ausgleichsraumes • Verlust der Kalt- und Frischluftbildungsfunktionen • Veränderung der günstigen allgemeinen Belüftungssituation aufgrund großflächiger Bebauung im Freilandklimabereich zu erwarten • Mäßige Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen möglich
Fazit: Es ist im Zusammenhang mit der westlich angrenzend geplanten Wohnbauflächenentwicklung mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da ein regional bedeutsamer Ausgleichsraum großflächig beansprucht wird. Die Funktionen des Freilandklimas wie z.B. Kalt- und Frischluftbildung gehen hier verloren, so dass u.U. negative Folgen für die umliegende Wohnbebauung hinsichtlich der Frischluftversorgung möglich sind.		

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD & ERHOLUNG		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Acker- und Grünlandflächen mit östlich angrenzender raumprägender Stiel-Eichen-Reihe bzw. Saumstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Bedeutung für das Landschaftsbild aufgrund der Lage innerhalb eines attraktiven Freiraums und der Nähe zu raumprägenden Elementen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines attraktiven Landschaftsbildes
Erholungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Freiraum am Siedlungsrand als wohnortnaher Erholungsraum • Teilbereich (ca. 1,8 ha) liegt innerhalb LSG (südlich der Straße "Nedelburg") • Bestandteil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes 1-5 km² 	<ul style="list-style-type: none"> • Mittlere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung • Randbereich eines Landschaftsschutzgebietes 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust eines wohnortnahen Freiraums mit Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung • Inanspruchnahme von Freiraum im Randbereich eines Landschaftsschutzgebietes • Freiraumverlust innerhalb eines unzerschnittenen Landschafts-

<ul style="list-style-type: none"> •Wander- und Radwegeverbindung durchzieht die Fläche auf dem Feldweg "Nedelburg" 	<ul style="list-style-type: none"> •Freizeitwegeverbindung vorhanden 	<p>raumes 1-5 km²</p> <ul style="list-style-type: none"> •Beeinträchtigung der Freizeitwegeverbindung durch Heranrücken von Wohnbebauung möglich
<p>Fazit: In Verbindung mit der Wohnflächenerweiterung im westlich angrenzenden Bereich (Prüffläche Nr. 653-01) sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, da ein wohnortnaher Freiraum mit Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung und attraktivem Landschaftsbild großflächig beansprucht wird.</p>		

Schutzgut MENSCH & GESUNDHEIT		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
Auswirkung auf angrenzende Siedlungsflächen		
<p>Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> •Vorhandene Wohnbauflächen in ca. 100 m Entfernung, westlich angrenzend ist eine Wohnbaufläche geplant (653-01) 	<ul style="list-style-type: none"> •Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> •Geringe Beeinträchtigung angrenzender Wohnbauflächen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (KFZ-Verkehr, Hausbrand) aufgrund der guten Durchlüftung des Raumes und der geringen Emissionsmengen
<p>Freiraumversorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> •Fläche liegt im Quartier mit guter Freiraumversorgung •durch die Fläche verläuft eine Wegeverbindung, ansonsten keine nutzbare oder zugängliche Freifläche 		<ul style="list-style-type: none"> •Inanspruchnahme von Flächen ohne besondere Bedeutung für die Freiraumversorgung im Quartier aufgrund fehlender Ausstattung, Berücksichtigung der Wegeverbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Auswirkung auf die geplante Nutzung		
<p>Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> •Fläche liegt innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Störfallbetrieb 		<ul style="list-style-type: none"> •Hohe Beeinträchtigung im Falle eines Störfalles möglich, weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich
<p>Überflutungsgefährdung</p> <ul style="list-style-type: none"> •Fläche liegt teilweise in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete; HQ₁₀₀) 		<ul style="list-style-type: none"> •Geringes Überflutungsrisiko bei HQ₁₀₀ und Deichbruch
<p>Fazit: Aufgrund der geringen Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen sind geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen zu erwarten. Im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung sind keine Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen zu prognostizieren. Insgesamt ist von geringen Auswirkungen auszugehen. Im Hinblick auf die Störfallgefährdung ist eine weitere Untersuchung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich.</p>		

Schutzgut KULTUR- & SACHGÜTER		
Bestand	Bewertung Ist-Zustand	Auswirkungen / Prognose
<p>Kulturgüter</p> <ul style="list-style-type: none"> •- 	<ul style="list-style-type: none"> •- 	<ul style="list-style-type: none"> •-
<p>Sachgüter</p> <ul style="list-style-type: none"> •Agrarstandortbewertung Stufe 1 (sehr hoch) auf ca. 40 % der Fläche •Agrarstandortbewertung Stufe 2 (hoch) auf ca. 60 % der Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> •Hohes landwirtschaftliches Standortpotenzial 	<ul style="list-style-type: none"> •Verlust ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen in landwirtschaftlicher Kernzone

Fazit: Es ist mit **erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu rechnen, da ertragreiche Agrarstandorte beansprucht werden.

Räumliche Zielvorgaben der Fachplanungen

- Regionalplan / GEP: Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)
- Landschaftsplan: Teilweise Landschaftsschutzgebiet; Festsetzung "Anpflanzung von Gehölzstreifen" südlich der Straße Nedelburg (Nr. 4.6.7.107); Teilbereich im Süden mit Entwicklungsziel 2 - Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen
- Biotopverbundkonzept-Maßnahmenkarte: "Nachhaltige Ackernutzung und Anlage von Rainen"
- Planungshinweiskarte Klimaanalyse RVR: -
- Grünordnungs- und Freiraumentwicklungskonzept: "Erhalt von Räumen mit landschaftlicher Eigenart"; geplante Grünverbindung (Nord-Süd Achse) schließt östlich an

Zielabweichung

Fazit: Die Planung entspricht den Vorgaben der Regionalplanung, weicht jedoch von den räumlichen Zielvorgaben der umweltbezogenen Fachplanungen ab und steht im Widerspruch zu den Zielen der Landschaftsplanung sowie der LSG-Festsetzung im südlichen Teilbereich.

Nullvariante

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einer Fortführung der dominierenden landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Gemäß bestehendem FNP wäre vornehmlich eine Nutzung als Wohnbaufläche zulässig (Südteil ohne FNP Darstellung).

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz

- Beachtung von möglichen Maßnahmenerfordernissen basierend auf Artenschutzuntersuchungen (ggf. Umsetzung von CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen)
- Naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers (ggf. Versickerung, Retention)
- Erhalt östlich angrenzender Gehölzstrukturen (u.a. Stiel-Eichen) und Berücksichtigung eines Grünpuffers
- Erhalt der Freizeitwegeverbindung
- Eingrünung des Siedlungsabschlusses und Berücksichtigung von Durchgrünungsmaßnahmen im Wohngebiet
- Beachtung der Achtungsabstände von Störfallbetrieben im Rahmen der weiteren Planung, Ermittlung des angemessenen Abstandes erforderlich

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