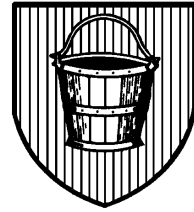


Anlage 8 zu Vorlage 05-16 0859/2016

Bebauungsplanverfahren E 12/2

Hier: Umweltbericht

Stadt Emmerich am Rhein



Bebauungsplan Nr. E12/2 -
Weseler Straße / Südost

Umweltbericht



Dipl. Ing. Ludger Baumann
Freier Landschaftsarchitekt
Kuhstr. 17 • 47533 Kleve
Tel: 0 28 21-2 19 47

bearbeitet von:
Dipl. Ing. agr.
M. Baumann-Matthäus
8. April 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Rechtliche Vorgaben	1
3	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen	1
3.1	Lage des Geltungsbereiches im Gebiet der Stadt Emmerich am Rhein	1
3.2	Anlass und Ziel des Bebauungsplanes	2
3.3	Planinhalt.....	3
3.3.1	Verkehr.....	8
3.3.2	Versorgung und Entsorgung.....	8
3.3.3	Altlasten	9
3.3.4	Boden- und Denkmalschutz	10
4	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	10
4.1	Fachgesetze.....	11
4.2	Fachplanungen.....	12
4.2.1	Gebietsentwicklungsplan	12
4.2.2	Flächennutzungsplan	13
4.2.3	Landschaftsplan	13
4.2.4	Naturschutzgebiete (NSG) / Natura-2000-Schutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	14
4.2.5	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG.....	14
4.2.6	Biotopkataster/Biotopverbund	14
4.2.7	Geologisch schutzwürdige Objekte	18
4.2.8	Besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG.....	18
4.2.9	Trinkwasserschutzzone	20
5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	20
5.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands.....	20
5.1.1	Zustandsbewertung Schutzgut Mensch	20
5.1.2	Zustandsbewertung Schutzgut Boden:.....	21
5.1.3	Zustandsbewertung Schutzgut Wasser:	22
5.1.4	Zustandsbewertung Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Landschaft:	23
5.1.5	Zustandsbewertung Schutzgüter Klima und Luft:	25
5.1.6	Zustandsbewertung Schutzgut Landschaft.....	26
5.1.7	Zustandsbewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:.....	27
5.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:	27
5.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands.....	28
5.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	28
5.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.	30
5.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	30
5.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	31
5.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.	32
5.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.	33
5.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	34
6	Prognose bei Nichtdurchführung der Änderung (Nullvariante).....	35

7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	35
7.1	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	35
8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
9	Zusätzliche Angaben	36
9.1	Verwendete technische Verfahren	36
9.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	36
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	37
11	Literatur/Quellen	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug aus den zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes E12/2 mit den Abgrenzungen der vorhandenen Bebauungspläne	2
Abbildung 2:	Darstellung des Geltungsbereiches (Kreisfläche) im rechtsgültigem Gebietsentwicklungsplan (Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf)	13

1 Einleitung

Die planbedingten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind regelmäßig zu ermitteln und in einem Umweltbericht als Teil der Begründung zu beschreiben und zu bewerten. Die Umweltprüfung ist von der Kommune in eigener Verantwortung durchzuführen. Die Kommune legt dazu in jedem Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detailgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Sie bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detailgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Liegen Landschaftspläne oder andere Fachplanungen vor, so sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Die folgende Umweltprüfung orientiert sich an der im Rahmen einer Aufstellung zum Bebauungsplan möglichen bzw. notwendigen Detailschärfe.

2 Rechtliche Vorgaben

Bestandteil der Entwurfsbegründung zu einer Flächennutzungsplanänderung ist gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht. In diesem werden die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Aspekte des Umweltschutzes ermittelt und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes entsprechen der Anlage 1 zum BauGB.

Umweltrelevante Vorgaben der Landesentwicklungspläne und –programme wurden im Gebietsentwicklungsplan berücksichtigt. Die für die Flächen bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen (z. B. Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, Bundes- und Landesbodenschutzgesetz, die Bodenschutzklausel und das Immissionsschutzrecht).

3 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen

3.1 Lage des Geltungsbereiches im Gebiet der Stadt Emmerich am Rhein

Der Verfahrensbereich dieser Bauleitplanung liegt im Gewerbegebiet am Ostrand des zentralen Siedlungsbereiches von Emmerich östlich der Weseler Straße, südlich der Netterdenschen Straße, westlich des Gewässers „Tote Landwehr“ und nördlich der Eisenbahnlinie Oberhausen – Arnheim (siehe Abbildung 1 auf Seite 2).



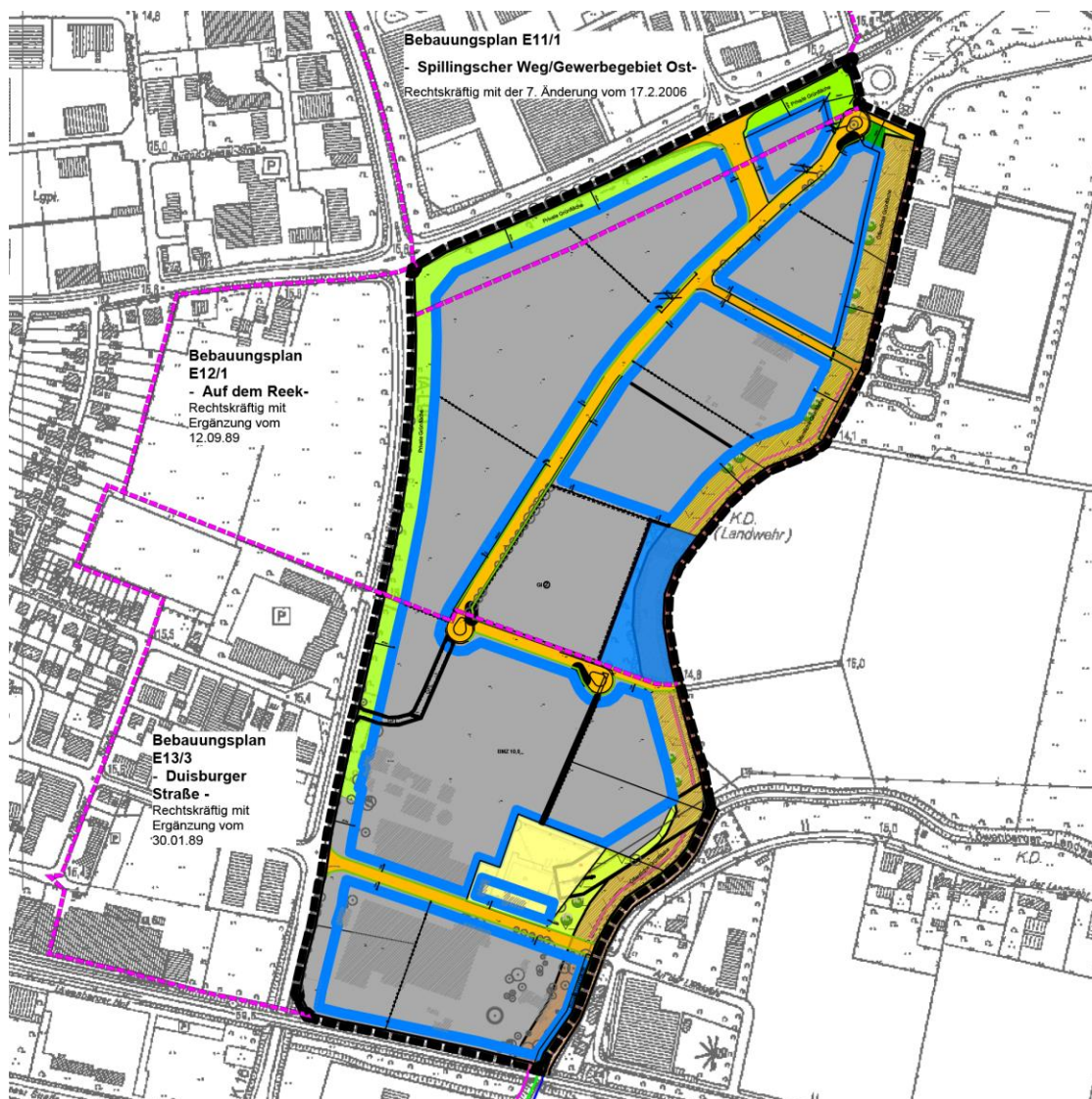


Abbildung 1: Auszug aus den zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes E12/2 mit den Abgrenzungen der vorhandenen Bebauungspläne

3.2 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes

Die Stadt Emmerich am Rhein beabsichtigt, ein Gebiet am Ostrand des Emmericher Gewerbe­gürtels östlich der Weseler Straße zwischen der Netterdenschen Straße und der Bahnlinie Oberhausen-Arnheim neu zu beplanen und als Industriegebiet nach § 9 BauNVO in der Fassung der geltenden BauNVO festzusetzen, und hat daher am 09.04.2013 den Beschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplanes - Weseler Straße / Südost - gefasst. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 28,7 ha. In dem Gebiet befinden sich eine Spedition, das Gebäude eines nicht mehr betriebenen Bau- und Gartenmarktes, eine Anlage zum Brechen von Steinen, ein Bauunternehmen und ein landwirtschaftlicher Betrieb. Das Gebiet liegt im Geltungsbereich der Bebauungspläne Nr. E 13/3 -Duisburger Straße-, Nr. E 12/1-Auf dem Reek- sowie im Bereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. E 11/1 -Spillingscher Weg / Gewer-



begebiet Ost-. Die beiden erstgenannten Bebauungspläne setzen für ihre jeweils betroffenen Teilbereiche Industriegebiete nach § 9 BauNVO in der Fassung von 1968 fest. Der vom Bebauungsplan E 11/1 erfasste Streifen an der Netterdenschen Straße ist in diesem Bebauungsplan als Industriegebiet nach § 9 BauNVO in der Fassung von 1990 festgesetzt. Das Plangebiet wurde bisher nur ansatzweise einer industriegebietstypischen Nutzung zugeführt. Wesentliche Flächen des Plangebiets werden als landwirtschaftliche Flächen genutzt. Das Plangebiet eignet sich daher aufgrund der vorhandenen Betriebe und der umgebenden Bebauung für die Ansiedlung von erheblich belästigenden Betrieben im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO. Darüber hinaus handelt es sich bei den Flächen um die letzte zur Verfügung stehende Reservefläche im Stadtgebiet, die für die Ausweisung eines Industriegebiets und die Ansiedlung erheblich belästigender industriegebietstypischer Betriebe im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO geeignet ist.

Das Verfahrensgebiet umfasst folgende Grundstücke:

- Gemarkung Emmerich, Flur 12, Flurstücke 46, 67, 75 bis 77, 86 bis 88, 93, 102, 103, 105, 106, 604
- Gemarkung Emmerich, Flur 13, Flurstücke 48 bis 57, 86, 186, 187, 252, 272 bis 274, 309, 310, 358 bis 361, 414, 415, 499, 500, 502, 515, 516, 532 bis 537, 553, 559
- Gemarkung Klein-Netterden, Flur 7, Flurstück 56.

3.3 Planinhalt

Das Plangebiet bildet im Emmericher Stadtbereich die letzte Reservefläche, auf der eine Ansiedlung von erheblich belästigenden Betrieben im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO betrieben werden kann. Da ihre räumliche Verlagerung aufgrund der bestehenden, umfänglichen naturschutzrechtlichen Restriktionen im angrenzenden Freiraum nicht möglich ist, will die Stadt Emmerich am Rhein mit dieser Bauleitplanung den betroffenen Bereich planungsrechtlich für industriegebietstypisches Gewerbe sichern.

Dies steht einerseits in Einklang mit den Zielen der Raumordnung, nach denen in ausgewiesenen GIB-Bereichen, zu denen auch der besagte Bereich gehört, insbesondere emittierende Betriebe unterzubringen sind. Andererseits befindet sich in ca. 500 m Luftlinie zum südwestlichen Plangebietsrand der Emmericher Hafen. Zu dessen Stützung sollen gewerbliche und industrielle Flächen, die in der Nähe des Hafens gelegen sind, insbesondere für hafenaffine Nutzungen vorgehalten werden.

Die bisher nicht bebauten Flächen im Plangebiet sollen über neu zu errichtende Straßen erschlossen werden. Mögliche Nutzungskonflikte zu den in der Nähe gelegenen Gewerbe- und Wohngebieten sowie diversen Wohnnutzungen im Außenbereich sollen im Rahmen der Bauleitplanung durch eine Gliederung des Plangebiets nach dem zulässigen Störgrad der Betriebe gelöst werden.

Zur Vorhaltung der Flächen für erheblich belästigende Betriebe im Sinne von § 9 Abs. 1 BauNVO, die aufgrund der von ihnen verursachten Immissionen nur in einem Industriegebiet errichtet werden können, soll Einzelhandel als nicht industriegebietstypische Betriebsart ausgeschlos-



sen werden. Der geplante Ausschluss von Einzelhandel in dem Plangebiet, das sich an einem nicht integrierten Standort befindet, dient auch der Umsetzung des Einzelhandelskonzepts der Stadt Emmerich am Rhein vom 31.05.2011. Auch Vergnügungsstätten, Bordelle und bordellartige Betriebe sollen zur Vorhaltung der Flächen für erheblich belästigende Betriebe im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO, die aufgrund der von ihnen verursachten Immissionen nur in einem Industriegebiet errichtet werden können, ausgeschlossen werden.

Die Teilflächen, die im Plangebiet als Gewerbegebiete festgesetzt werden, sollen für die Ansiedlung von produzierendem Gewerbe vorgehalten werden. Aufgrund dessen werden in den Gewerbegebieten ebenfalls die oben aufgeführten Nutzungen ausgeschlossen.

Der vorgesehene Bebauungsplan E 12/2 sieht folgende Festsetzungen vor:

Art der Festsetzung	Festsetzung/Begründung
Art der baulichen Nutzung	
Allgemeine Gebietsfestsetzungen	Gemäß dem Planungsziel der Vorbereitung eines Gewerbebereiches zur Ansiedlung erheblich belästigender Betriebe im Sinne von § 9 Abs. 1 BauNVO werden die betreffenden Entwicklungsflächen überwiegend als Industriegebiet (GI) festgesetzt. Unter Berücksichtigung von z. T. in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen allgemeinen Wohnnutzungen erfolgt eine Herabstufung in Gewerbegebiete (GE) für Bereiche am nordöstlichen sowie am südöstlichen Planrand.
Nutzungsbeschränkungen	
Gliederung nach Abstandserfordernis der Betriebe	Die bestehenden Bebauungspläne setzen für ihre Entwicklungsflächen jeweils Industriegebiete fest, ohne eine Gliederung der Bereiche vorzunehmen. Eine solche Gliederung ist aus heutiger Sicht jedoch erstrebenswert, da sich im näheren Umfeld des Verfahrensgebietes schutzwürdige Nutzungen befinden. Zur Berücksichtigung des Schutzbedürfnisses der in der näheren Umgebung angesiedelten Wohnbebauung soll in der anstehenden Planung eine räumliche Gliederung gemäß der derzeit gültigen Abstandsliste 2007 im Erlass „Abstände zwischen Industrie - bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände“ vom 06.06.2007 eingeführt werden.
Ausschluss von Einzelhandel	Da die Stadt Emmerich am Rhein aufgrund der einzuhaltenden Schutzabstände zu Siedlungsbereichen und von Restriktionen wie beispielsweise Naturschutzgebieten oder Ähnlichem bei der Ausweisung von Industriegebieten stark eingeschränkt ist und der Planbereich die letzte zur Verfügung stehende Reserve bildet, die für die Ansiedlung erheblich belästigender industriegebietstypischer Betriebe im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO geeignet ist, sollen nicht industriegebietstypische Betriebe und Anlagen in diesem Bereich ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich insbesondere um Einzelhandelsbetriebe oder Handelsbetriebe, die in Hinblick auf den Verkauf an letzte Verbraucher mit Einzelhandelsbetrieben vergleichbar sind. Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben oder Handelsbetriebe, die in Hinblick auf den Verkauf an letzte Verbraucher mit Einzelhandelsbetrieben vergleichbar sind, in diesem Plangebiet, welches sich an einem nicht integrierten Standort befindet, dient der Umsetzung des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Emmerich am Rhein vom 31.05.2011.
Ausschluss von Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellähnlichen Betrieben	Mit der gleichen Begründung der Vorhaltung von Entwicklungsflächen für industriegebietstypische Betriebe und Anlagen werden Vergnügungsstätten, Bordelle und bordellähnliche Betriebe im Plangebiet ausgeschlossen. Dies gilt auch für die festgesetzten wenigen Gewerbebereiche (GE), die insbesondere am Planrand zum Außenbereich



Art der Festsetzung	Festsetzung/Begründung
	angesiedelt sind. Hier sind durch solche Betriebe u.a. negative Auswirkungen auf die benachbarten Wohnnutzungen zu befürchten, wie z.B. Trading-down-Effekte.
Ausschluss von Wohnungen	Die nach § 8 Abs. 3 Nr.1 BauNVO und § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein müssen, werden im Bebauungsplangebiet ausgeschlossen. <i>Die Nutzung entspricht nicht der Lage innerhalb des Stadtgebietes. Für diese Nutzungen stehen an anderer Stelle im Stadtgebiet entsprechende Bauflächen zur Verfügung. Gemäß §1 Abs. 10 BauNVO sind Erneuerungen und Änderungen der bestehenden Betriebsleiterwohnungen Gemarkung Emmerich, Flur 13, Flurstück 533 (Duisburger Straße 80), Gemarkung Emmerich, Flur 12, Flurstück 106 (Lehmweg 2) ausnahmsweise zulässig.</i>
Ausschluss von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, sportliche und gesundheitliche Zwecke sowie der Ausschluss von öffentlichen Betrieben	Mit der gleichen Begründung der Vorhaltung von Entwicklungsflächen für industriegebietstypische Betriebe und Anlagen werden Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, sportliche und gesundheitliche Zwecke im Plangebiet ausgeschlossen. Die Nutzung entspricht nicht der Lage innerhalb des Stadtgebietes. Für diese Nutzungen stehen an anderer Stelle im Stadtgebiet entsprechende Flächen zur Verfügung.
Fremdkörperfestsetzung	Gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO wird festgesetzt, dass im Industriegebiet (GI) für den an der Weseler Straße im Bereich Gemarkung Emmerich, Flur 13, Flurstücke 500 und 516 vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieb Erweiterungen, Änderung und Erneuerungen ausnahmsweise zugelassen werden können, wenn schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 BImSchG durch die von dem Betrieb und den Betriebsgebäuden ausgehenden Emissionen in den nächstgelegenen Wohnbereichen ausgeschlossen bleiben. Durch diese Festsetzung wird gewährleistet, dass der im Verfahrensgebiet befindliche landwirtschaftliche Betrieb bestehen bleiben kann und die Möglichkeit hat, seinen Betrieb zu erweitern und zu verändern. Im Rahmen des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens wurde ein Geruchsgutachten erstellt, welches nachweist, dass die von dem vor Ort ansässigen landwirtschaftlichen Betrieb ausgehenden Emissionen die Richtwerte der Grl-Richtlinie nicht überschreiten. Zudem wurden im Rahmen des Gutachtens Erweiterungsszenarien des Betriebes betrachtet und kalkuliert. Diese kommen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass der Betrieb die Möglichkeit hat, sich zu erweitern.
Maß der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl und Baumassenzahl	Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in allen Bereichen (sowohl GE- als auch GI-Gebiete) des Verfahrensgebietes mit 0,8, die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 2,4 und die Baumassenzahl (BMZ) mit 10,0 festgesetzt. Dies sind die Obergrenzen, welche die Baunutzungsverordnung nach § 17 zulässt. Die Obergrenzen werden für diese Planung ausgeschöpft, um eine Ansiedlung jeglicher Industrie- und Gewerbebetriebe, eben auch solcher, die eine hohe Flächeninanspruchnahme oder ein großes Volumen aufweisen, zu ermöglichen. Die bisherigen Bebauungspläne E 12/1 und E 13/3 setzen eine GRZ von 0,8 und eine BMZ von 6,0 fest.



Art der Festsetzung	Festsetzung/Begründung
Gebäudehöhenfestsetzung	Für das gesamte Plangebiet wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO eine maximale Höhe für Gebäude und sonstige bauliche Anlagen von 33,0 m über NHN (15,0 m NHN + 18,0 m Gebäudehöhe) festgesetzt. Der obere Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage. Die Höhe der baulichen Anlagen darf durch untergeordnete technische Dachaufbauten (z.B. Lüftungsaufbauten, Rückkühler, Lichtbänder etc.) ausnahmsweise bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m nach § 16 Abs. 5 BauNVO überschritten werden. Diese Höhe leitet sich von der Gebäudehöhe größerer Lagerhäuser ab, die infolge eingesetzter Lagertechnik auf eine bestimmte Regalhöhe beschränkt ist. Diese Festsetzung soll bewirken, dass zwar eine hohe Bebauung möglich ist, aber im Übergang zum Freiraum dennoch nicht zu dominant wird.
Überbaubare Flächen	Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Dies gewährleistet auf der einen Seite die Einhaltung eines städtischen Ordnungsrahmens und belässt dabei auf der anderen Seite dem Bauherrn einen individuellen Spielraum zur Verwirklichung seines Bauvorhabens. Die Baufelder im Verfahrensgebiet, die durch die Baugrenzen definiert werden, werden großflächig festgesetzt, da bislang unklar ist, welche Nutzungen sich ansiedeln werden. Sie weisen so eine hohe Flexibilität auf, um die Ansiedlung industrieller bzw. gewerblicher Betriebe zu ermöglichen, auch solcher mit einer hohen Flächeninanspruchnahme bzw. um den bereits vor Ort ansässigen Betrieben ausreichend Freiraum für Änderungen in der Baustruktur zu lassen und die Produktion nicht einzuschränken.
Erschließung	
Die Erschließung des südlichen Planbereiches erfolgt über die Duisburger Straße, die des nördlichen Bereiches erfolgt über die Straße Groendahlscher Weg mit der bestehenden Anbindung an den Kreuzungspunkt in der Netterdenschen Straße (L 90). Der betroffene Abschnitt des Groendahlschen Weges weist derzeit eine Straßenbreite von ungefähr 8 m auf. Für die Entwicklung des Gebietes soll die Straße entsprechend den Erfordernissen an eine ordnungsgemäße Erschließung von Gewerbeflächen ausgebaut werden. Die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RAST) empfiehlt für eine Industriestraße mit einem Aufkommen bis zu 1800 Kfz/h einen Straßenquerschnitt von 23,5 m. Dies ist der kleinste Querschnitt, den die RAST für Industriestraßen empfiehlt. Der Wert setzt sich folgendermaßen zusammen: 2 x 3,0 m Geh-/Radweg, 2 x 2,0-m-Grünstreifen, 2 x 3,0 m Seitenraum, der Flächen zum Parken, Liefern und Laden umfasst, 7,5 m Fahrbahn, insgesamt 23,5 m. Für das geplante Industriegebiet soll lediglich auf einer Seite der Planstraße ein Geh-/und Radweg angelegt werden, dessen Breite auf 2,5 m festgesetzt wird, da mit keinem hohen Aufkommen an Fußgängern und Fahrradfahrern zu rechnen ist. Für das Verfahrensgebiet soll auf Grünstreifen verzichtet werden. Pflanzungen erfolgen auf dem Seitenstreifen. Der Seitenraum soll lediglich auf einer Straßenseite angelegt werden, da mit keiner großen Anzahl an parkenden Fahrzeugen zu rechnen ist. Lieferungen und Ladungen erfolgen in der Regel auf den Grundstücken der jeweiligen Betriebe. Dem Richtwert von 7,5 m für die Fahrbahn wird Folge geleistet, da dies die erforderliche Breite ist, wenn sich zwei Lastkraftwagen begegnen. Somit ergeben sich für die Erschließung des Industriegebietes folgende Werte: 1 x 2,5 m Geh-/Radweg, 1 x 3,0 m Seitenraum, der Flächen zum Parken, Liefern und Laden umfasst, 7,5 m Fahrbahn, insgesamt 13,0 m. Die an das Plangebiet angrenzenden Abschnitte der Netterdensche Straße und der Weseler Straße sind Teil der Landstraße L 90 in so genannter freier Strecke außerhalb von Ortsdurchfahrten. Zur Erschließung an solche Landstraßenabschnitte angrenzender Bereiche müssen Knotenpunkte errichtet werden. An der Netterdensche Straße wurde im Zusammenhang mit der Realisierung des nördlich angrenzenden Gewerbegebietes „Ost III“ bereits ein solcher Knotenpunkt im Bereich der Einmündungen Groendahlscher Weg und Max-Planck-Straße ausgebaut. Das andere Ende der Straße Groendahlscher Weg im Plangebiet mündet derzeit ohne einen solchen Knotenpunkt in die Weseler Straße. Dieser Anbindungspunkt dient im Rahmen des Bestandes ausschließlich als Zufahrt zum angren-	



Art der Festsetzung	Festsetzung/Begründung
	zenden Landwirtschaftsbetrieb. Daher ist die bestehende Straßenfläche nördlich des Hofes derzeit abgepollert. Die Zufahrt zum Hof wird durch die Festsetzung eines Geh-Fahr- und Leitungsrechtes gewährleistet. Die Straße Vorwerk soll künftig ebenfalls von der Netterdenschen Straße abge bunden werden, da anderenfalls ein Knotenpunkt ausgebaut werden müsste. Die Erschließung des Grundstückes Vorwerk 1 und des angrenzenden Regenwasserklärbeckens sollen künftig ausschließlich über die Planstraße im Plangebiet erfolgen. Die Planstraße stellt somit eine Stichstraße dar. Damit ist es erforderlich, an beiden Enden der Straße einen Wendehammer zu errichten, der jeweils für den gewerblichen Schwerverkehr ausgelegt ist. Zudem soll ein dritter Wendehammer das geplante Gewerbegebiet im östlichen Verfahrensbereich erschließen und gewerblichem Schwerverkehr hier ebenfalls die Möglichkeit geben, zu wenden. Die Straße Vorwerk bleibt aufgrund ihrer Erschließungsfunktion im Bestand erhalten. Der Lehmweg wird auf 7,5 m verbreitert, sodass sich Lastkraftwagen begegnen können. Dies stellt sicher, dass die Erschließung des sich östlich anschließenden Industriegebietes, Bebauungsplan N 07/1 Lehmweg, gesichert ist. Der ursprüngliche Groendahlscher Weg führte aus dem Emmericher Wohnsiedlungsbereich in Richtung Osten in den landwirtschaftlichen Freiraum. Mit dem Ausbau der Ortsumgehung Weseler Straße erfuhr diese Straße eine Trennung in zwei Abschnitte. Mit der planungsrechtlichen Abbindung von der Weseler Straße entsteht die Erfordernis, den Straßennamen für den Straßenabschnitt im Plangebiet zu ändern. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, hat StraßenNRW angeregt, die Bereiche des Planes, die an die L 90 grenzen, als „Bereiche ohne Zugänge und Zufahrten“ nach PlanzV zu kennzeichnen. Dieser Anregung wurde gefolgt.
	Des Weiteren hat StraßenNRW angeregt, Sichtdreiecke einzuzeichnen. Für diese wurde die textliche Festsetzung ergänzt, dass sie von sichtbehindernden Anlagen jeglicher Art sowie Aufwuchs ab einer Höhe von 80 cm dauerhaft freizuhalten sind. StraßenNRW stellt zudem klar, dass die alleinige Festsetzung einer Grünfläche nicht ausreichend ist, um Werbeanlagen entlang der L 90 in dem Bebauungsplanbereich auszuschließen. Deshalb wurde folgende textliche Festsetzung im Bebauungsplanentwurf aufgenommen: „Werbeanlagen jeglicher Art, also auch Fahnen und Hinweisschilder, sind entlang der Weseler Straße und der Netterdenschen Straße (L 90) grundsätzlich verboten und bedürfen in den wenigen möglichen Ausnahmefällen der gesonderten Zustimmung der Straßenbauverwaltung (§ 28 StrWG NW).“
	Entwässerung / Niederschlagswasser
	Der Bereich des Verfahrensbereiches, der südlich der Duisburger Straße liegt und der Bereich, der nördlich an die Duisburger Straße angrenzt, sind bereits an das Entwässerungssystem angeschlossen. Die Entwässerung des übrigen Gebietes (Schmutz- und Regenwasser) muss über den Betriebspunkt Vorwerk erfolgen. Das unbelastete Niederschlagswasser von Dachflächen soll im Sinne des Trennerlasses ortsnahe in die Löwenberger Landwehr eingeleitet werden.
	Wasserflächen
	Die vorhandenen, unweit der Toten Landwehr gelegenen Wasserflächen im östlichen Bereich des Verfahrensbereiches stellen ein schützenswertes Biotop dar. Sie werden vor dem Hintergrund, die Biotop-Funktion langfristig zu sichern, als Wasserfläche im Bebauungsplan festgesetzt. Der Umfang der großen Wasserfläche beträgt 3722 m², der der kleineren Fläche 594 m². Flur 12, Flurstück 76 wird insgesamt als Wasserfläche festgesetzt. Neben den eigentlichen Wasserflächen sind hierin die Uferbereiche mit dem in der Örtlichkeit vorhandenen Begleitgrün einge fasst.
	Grünflächen
	Nach derzeitigem Planungsrecht besteht entlang der östlichen Grenze des Verfahrensbereiches ein ca. 30 m breiter Grünstreifen, der im Jahr 1973 im Rahmen des Genehmigungsvorganges durch die Bezirksregierung Düsseldorf aus landschaftsschutzrechtlichen Gründen in die Bebauungspläne E 12/1 und E 13/3 aufgenommen wurde. Der Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein stellt diesen Grünstreifen ebenfalls dar. Parallel dazu verlaufend ist im Flächennutzungsplan ein weiterer, nicht mehr im Verfahrensbereich befindlicher, Grünstreifen, mit ebenfalls ungefähr 35 m, dargestellt.



Art der Festsetzung	Festsetzung/Begründung
	Im Verfahrensgebiet des E 12/2 wird auf den Industrie-/Gewerbegebietsbereichen ein Grünstreifen von 30 m Breite entlang ihrer östlichen Grenze festgesetzt. Überwiegend grenzt diese Festsetzung an die Tote Landwehr und die Löwenberger Landwehr als Verfahrensgebietsgrenze. Damit wird einerseits den wasserrechtlichen Belangen betreffend Einhaltung eines nicht bebaubaren Schutzstreifens am Gewässer entsprochen. Andererseits werden hierdurch z. T. bereits bestehende Grünstrukturen auf der Westseite der betroffenen Gräben erfasst und gesichert. Darüber hinaus übernimmt ein solcher Grünstreifen bei Festsetzung eines Pflanzgebotes in den Teilbereichen, die an den Freiraum grenzen, die Funktion einer Ortsrandabpflanzung im Übergang des Gewerbebereiches zur freien Landschaft, die gemäß FNP-Darstellung einer auf der Ostseite der Toten Landwehr angrenzenden weiteren Grünfläche von 35 m Breite zwischen der Löwenberger Landwehr und den Teichen am Lehmweg entsprechend ergänzt werden kann. Im Planentwurf sind den Gewerbe-/Industriebereichen zur Weseler Straße und zur Netterdenschen Straße hin weitere Grünflächenfestsetzungen vorgelagert. Diese sollen nicht in öffentliche Hand übergehen, sondern verbleiben Bestandteil der Gewerbegrundstücke. Sie sichern insbesondere die 20m-Anbauverbotszone nach Straßenrecht zur L 90. Die Schaffung blickdichter Grünstrukturen als Einfassung des Gesamtgewerbebereiches steht regelmäßig dem Interesse der Gewerbebetriebe entgegen, von den Durchgangsstraßen werbewirksam sichtbar zu sein. Da diesbezüglich negative Erfahrungen im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet Ost III gesammelt wurde, soll in diesem Planverfahren von der Festsetzung eines Pflanzgebotes für eine flächenhafte hohe Anpflanzung Abstand genommen werden.
Werbeanlagen	
	Um die von überhöhen Werbeanlagen (z. B. Pylonen) insbesondere auf den angrenzenden Freiraum sowie das Stadtbild insgesamt ausgehenden Auswirkungen auszuschließen, wird die zulässige Höhe von Werbeanlagen auf die festgesetzte Maximalhöhe der Gebäude beschränkt. Für die Höhe von Gebäuden soll folgende Festsetzung getroffen werden: „Für das gesamte Plangebiet wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO eine maximale Höhe für Gebäude und sonstige bauliche Anlagen von 33,0 m über NHN festgesetzt. Der obere Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage. Die Höhe der baulichen Anlagen darf durch untergeordnete technische Dachaufbauten (z. B. Lüftungsaufbauten, Rückkühler, Lichtbänder etc.) bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m nach § 16 Abs. 5 BauNVO überschritten werden.“ Entlang der festgesetzten Grünflächen an der Weseler Straße und der Netterdenschen Straße (L 90) fordert der Straßenbaulastträger StraßenNRW eine Werbeverbotszone. Um dem zu entsprechen, wurde die textliche Festsetzung Nr. 6 Werbeverbotszone „Werbeanlagen jeglicher Art, also auch Fahnen und Hinweisschilder, sind entlang der Weseler Straße und der Netterdenschen Straße (L 90) grundsätzlich verboten und bedürfen in den wenigen möglichen Ausnahmefällen der gesonderten Zustimmung der Straßenbauverwaltung (§ 28 StrWG NW).“ Im Bebauungsplan aufgenommen.

3.3.1 Verkehr

Der Geltungsbereich liegt östlich angrenzend an der Weseler Straße, an der der Geltungsbereich über die Duisburger Straße im Süden und einer Planstraße im Norden angeschlossen wird. Im weiteren Verlauf über die Weseler Straße ist der Geltungsbereich im Süden an die B 8 und nördlich über die B 220 an die Autobahn A3 mit dem übergeordneten Straßennetz verbunden.

Zur Aufstellung des Bebauungsplanentwurfs E12/2 ist eine Beurteilung der verkehrlichen Folgewirkungen des Bebauungsplanentwurfs E 12/2 eine verkehrliche Untersuchung durchgeführt



worden, in der auch die Auswirkungen auf die geplante Anschlussstelle Emmerich-Süd an der A3 eingeschätzt wurden¹.

Insgesamt ist für das Industriegebiet bei Realisierung inklusive des Güterverkehrs ein tägliches Verkehrsaufkommen von knapp 1.700 Kfz-Fahrten sowohl im Quell- als auch im Zielverkehr zu erwarten. Für die zukünftigen Verkehrsbelastungen stellt sich an dem Knotenpunkt Netterdenschestraße / Max-Planck-Straße/Groendahlscher Weg, über den der beabauungsplan an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen wird, eine befriedigende

Verkehrsqualität mit einer mittleren Wartezeit von ≤ 30 s ein (Qualitätsstufe C). Die Rückstaulänge beträgt ca. 7 m. Diese Staulängen haben keinen Einfluss auf diesen oder benachbarte Knotenpunkte.

3.3.2 Versorgung und Entsorgung

Im Verfahrensgebiet verlaufen Strom-Mittelspannungs-, Gas-Hochdruck- und Niederdruck- sowie Wasserversorgungsleitungen. Eine Erschließung mit Niederspannung ist nicht durchgängig gegeben. Die vorhandene Gas-Hochdruckleitung wird künftig saniert werden. Diese Maßnahme wird mit der neu zu errichtenden Erschließungsstraße zeitlich gekoppelt werden. Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Kommunalbetriebe der Stadt Emmerich am Rhein.

Der Bereich des Verfahrensgebietes, der südlich der Duisburger Straße liegt und der Bereich, der nördlich an die Duisburger Straße angrenzt, sind bereits an das Entwässerungssystem angeschlossen. Die Entwässerung des übrigen Gebietes (Schmutz- und Regenwasser) erfolgt über den ausreichend dimensionierten Betriebspunkt Vorwerk (RKB).

Das unbelastete Niederschlagswasser von Dachflächen wird im Sinne des Trennerlasses ortsnahe in die Löwenberger Landwehr eingeleitet werden.

3.3.3 Altlasten

Im Nachweis des vom LANUV gem. § 9 LBodSchG geführten Altlastenkatasters ist für das Plangebiet eine Altablagerung „Deponie“ ausgewiesen. Es handelt sich hierbei um die Verfüllung einer ehemaligen Abgrabungsfläche vornehmlich mit Bauschutt. Der Alt-Bebauungsplan E 12/1 setzt für die betroffene Fläche ein Baurecht für eine industrielle Nutzung fest. Auf dieser Grundlage hat sich hier Mitte der 1980er Jahre ein Bauschuttrecycling-Unternehmen angesiedelt. Die Altlastfläche wird im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet. Zur Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse und zur Aufrechterhaltung von Sanierungsmöglichkeiten gegen einer weiteren Grundwassergefährdung wird in Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde den betroffenen Bereich aus der überbaubaren Fläche herausgenommen. Damit wird die Fläche für eventuell notwendige Sanierungsmaßnahmen freigehalten.

¹ Stolz, Ingenieurgesellschaft mbH (2016): Verkehrliche Untersuchung zum Bebauungsplanentwurf E 12/2 Weseler Straße/Südost, Ergebnisbericht in Entwurfsfassung vom 5.04.2016, Neuss April 2016



3.3.4 Störfallbetrieb

Durch Aufstellung des Bebauungsplanes E 12/2 –Weseler Straße/Südost können sich künftig auch Anlagen ansiedeln, die als Störfallbetriebe einzuordnen sind. Daher wurde eine Regelung zum Erfordernis einer Einzelfallprüfung aufgenommen, die sicherstellt, dass Rücksicht auf schutzbedürftige Nutzungen in der Nachbarschaft genommen wird. Sich ansiedelnde Betriebe müssen im Genehmigungsverfahren durch Gutachten eines nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen den an gemessenen Abstand ermitteln lassen und den Nachweis erbringen, dass durch die Ansiedelung kein planerischer Konflikt im Sinne des § 50 Abs. 1 BImSchG hervorgerufen wird.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zudem innerhalb des Achtungsabstandes von 1500 m eines außerhalb des Verfahrensgebietes ansässigen Störfallbetriebs. Daher sind im Rahmen der Festsetzungen schutzwürdige Nutzungen, wie öffentliche Betriebe oder Anlagen für sportliche, soziale, kirchliche und gesundheitliche Zwecke in dem Bebauungsplan ausgeschlossen.

3.3.5 Boden- und Denkmalschutz

Mit Schreiben 01.08.2014 teilt das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland im Rahmen einer Stellungnahme mit, dass durch das Vorhaben die ortsfesten Bodendenkmäler Löwenberger Landwehr und Tote Landwehr betroffen sind. Zum Schutz dieser Bodendenkmäler ist ein 30 m breiter Schutzstreifen einzuhalten, der zunächst nicht vorgesehen war. Die aktuelle Planung berücksichtigt nun diesen Abstand zu den beiden Landwehren.

Zur Optimierung des Bodendenkmals Löwenberger Landwehr wird nördlich der Duisburger Straße im Bereich einer Maßnahmenfläche auf einer Länge von ca. 100 m der 2. Wall der Löwenberger Landwehr unter fachlicher Begleitung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege hergestellt. Dies dient zur Visualisierung einer Landwehranlage. Unterstützt wird dies durch eine Schautafel zur Information.

Weitere Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft werden, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden bzw. nicht bekannt.

4 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Die für die Flächen bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen (z. B. Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, Bundes- und Landesbodenschutzgesetz und das Immissionsschutzrecht).

Umweltrelevante Vorgaben der Landesentwicklungspläne und –programme wurden im Gebietsentwicklungsplan berücksichtigt. Im Einzelfall werden diese und die in weiteren Gesetzen und Verordnungen enthaltenen Vorschriften zum Umweltschutz angewendet.



4.1 Fachgesetze

Nachfolgend sind für die Schutzgüter relevanten Gesetze und Zielaussagen aufgeführt, die in der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen sind:

Mensch	Baugesetzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
	Bundesimmissionsschutzgesetz einschließlich Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren (Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens) und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Maßnahmen zum Bodenschutz im BauGB sind ein Rückbau- oder ein Entsiegelungsgebot.
	Landschaftsgesetz NW	Die natürlichen Bodenfunktionen sind zu erhalten und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Bei Neuversiegelungen ist der Ausgleich vorrangig durch eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum zu bewirken.
Wasser	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts- Wasserhaushaltsgesetz - WHG	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landeswassergesetz –LWG	Die Gewässer sind nach den Grundsätzen und Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen. Ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss ist sicherzustellen. Der Wasserbedarf der öffentlichen Wasserversorgung ist vorrangig aus ortsnahen Wasservorkommen zu decken, soweit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit nicht entgegenstehen.
Klima	Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen (Klimaschutzgesetz)	Negative Auswirkungen des Klimawandels sind durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen zu begrenzen.



Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz/Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Tiere und Pflanzen	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.

4.2 Fachplanungen

4.2.1 Gebietsentwicklungsplan

Der rechtsgültige Regionalplan (GEP99) weist den Geltungsbereich als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) aus. Nur ein Teilbereich des Verfahrensgebietes, der sich an der östlichen Seite des Geltungsbereiches befindet, wird im GEP als Fläche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung dargestellt.

Diese Darstellung ist auch im Regionalplanentwurf der Bezirksregierung Düsseldorf, der sich zurzeit in der Offenlage befindet, bisher übernommen worden..





Abbildung 2: Darstellung des Geltungsbereiches (Kreisfläche) im rechtsgültigem Gebietsentwicklungsplan (Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf)

4.2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein stellt für den Geltungsbereich eine gewerbliche Baufläche dar (Abbildung 4 auf Seite 11). Längs des östlichen Randes ist im Verfahrensgebiet ein ca. 30 m breiter Grünstreifen dargestellt. Diese Grünflächendarstellung reicht im Süden von der Duisburger Straße entlang des Gewässers „Tote Landwehr“, knickt an der Straße „Vorwerk“ ab und endet an der Netterdenschen Straße. Auf der Ostseite der Toten Landwehr zwischen der Einmündung in die Löwenberger Landwehr in Süden und der Wasseroberfläche am östlichen Lehmweg stellt der Flächennutzungsplan eine zur Grünflächendarstellung im Plangebiet parallel verlaufende zweite Grünfläche der gleichen Breite dar. Nach Norden wird dieser Übergang vom Gewerbebereich zur freien Landschaft um das in den Außenbereich vorgerückte Betriebsgelände der Autoverwertung geführt.

Das im Plangebiet liegende Umspannwerk an der Duisburger Straße ist als Fläche für Versorgung mit der Zweckbestimmung Umspannwerk und die Hochspannungsleitung als oberirdische Hauptversorgungsleitung dargestellt.

4.2.3 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich liegt in keinem rechtskräftigen Landschaftsplan des Kreises Kleve.



4.2.4 Naturschutzgebiete (NSG) / Natura-2000-Schutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in keinem Natura 2000-Gebiet. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete, NSG Hetter-Millinger Bruch mit Erweiterung (DE-4104-301) sowie die Dornicksche Ward (DE-4103-301) und das Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein (DE-4203-401) liegen in einem Mindestabstand von 1.400 m nordöstlich bzw. jeweils 770 m südwestlich zum Geltungsbereich. Damit wird der Regelabstand von 300 m nach der VV-Habitatschutz ausreichend eingehalten. Diese Regelvermutung gilt nicht für eine beabsichtigte Darstellung von Bauflächen bzw. die Ausweisung von Baugebieten, wenn trotz Einhaltung des Mindestabstandes erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden können (z. B. bei Industriegebieten). Der Bebauungsplan sieht in den nordwestlichen Teilbereichen Industriegebiete vor. In den ausgewiesenen Gewerbe- und Industriebauflächen sind durch Festsetzungen Anlagen- und Betriebsarten der Abstandsklassen I bis IV oder höher nach dem Abstandserlass NRW[20] nicht zugelassen. Damit wird die Ansiedlung stark emittierende Betriebsarten unterbunden, sodass erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebiete auf Ebene des Bebauungsplanes ausgeschlossen werden können.

Naturschutzgebiete sind durch den Geltungsbereich nicht betroffen. Östlich an den Geltungsbereich grenzt ein mit der Landschaftsschutzverordnung „Rees“ unter Schutz gestelltes Landschaftsschutzgebiet.

4.2.5 Geschützte Biotop nach §30 BNatSchG

Im Geltungsbereich sind keine gesetzlich geschützten Biotop vorhanden. Östlich angrenzend sind 3 Teiche als natürliche oder naturnahe, unverbaute stehende Binnengewässer ausgewiesen (GB-4103-219, 2 Teiche, GB-4103-220), für die jedoch keine Angaben zu critical Loads vorliegen.

Gesetzlich geschützte Biotop werden durch den Bebauungsplan nicht direkt in Anspruch genommen. Zudem wird eine Pufferzone zu den Gewerbe- und Industrieflächen durch eine Maßnahmenfläche entlang der vorgelagerten Landwehre geschaffen. Ein Unbedenklichkeitsnachweis für die jeweils emittierenden Stoffe aus den zukünftigen Betrieben sind im Rahmen von Einzelgenehmigungen zu erbringen. Da sich östlich angrenzend an den Geltungsbereich gesetzlich geschützte Biotop in Form von Stillgewässern befinden, ist in den Genehmigungsverfahren auch ein möglicher Schadstoffeintrag in die Gewässer, insbesondere wenn es sich um Stickstoffemittierende Betriebe handelt, zu berücksichtigen..

4.2.6 Biotopkataster/Biotopverbund

Im Untersuchungsraum liegen 5 vom Biotopkataster erfasste Flächen.



Kennung, Objekt, Lage	Biotopkataster	Auswirkungen durch das Vorhaben
BK-4103-043: Pappelallee „Alte Reeser Straße“		
Lage: Im südlichen Randbereich des Untersuchungsraumes Beschreibung: Pappelallee an kaum befahrener Straße. Meist mit dichtem Strauchunterwuchs. Nach W. Tillmanns 1977 bis 1979 mit Saatkrähenkolonie. 1990 z. T. lückig bzw. geschlagen und mit Rosskastanien nachgepflanzt. Die Allee reichte ehemals weiter nach Osten bis zur B 8, wurde jedoch dort abgeholzt und mit Rosskastanien bepflanzt. Unterschutzzstellung ist vom Regierungspräsidenten Düsseldorf nicht vorgesehen. - In diesem Bereich soll Industrie angesiedelt werden.		Die Allee ist im Prinzip nicht mehr vorhanden. Es bestehen somit keine Auswirkungen.
BK-4103-046: Teiche südlich Klein-Netterden		
Lage: Nordwestlicher Rand des Untersuchungsraumes. Beschreibung: Es handelt sich um ein junges Gewässer, welches in einer alten Ziegeleiabgrabung entstanden ist. Die Ufer sind meist steil und instabil, daher fehlt größtenteils eine Vegetationszonierung oder sie ist nur schwach entwickelt. Die vier Gewässer sind weitgehend von Weidengebüsch und Pappeln umgeben. Am Nordostrand wird das Gebiet von einer Hecke mit begleitendem trockenem Graben abgeschildert. Schutzziel: Erhalt und Optimierung von Stillgewässern Bewertung: Situation unverändert / Beeinträchtigung nicht erkennbar / lokale Bedeutung		Die Fläche entspricht annähernd dem beschriebenen Zustand. Die Gewässer sind nicht als geschützte Biotope ausgewiesen. Die Fläche liegt außerhalb des Geltungsbereichs und wird nicht in Anspruch genommen. Es liegen keine Angaben zu critical loads vor. Zudem sind in den nördlichsten Teilflächen des Geltungsbereichs nur Gewerbeansiedlungen mit weniger emittierenden Betrieben zulässig.
BK-4103-0001: Strukturreiches Grünland an der Löwenberger Landwehr und bei Regenitt		
Lage: Östlich des Geltungsbereichs, angrenzend im Verlauf der Löwenberger Landwehr und am nordöstlichen Rand des Untersuchungsraumes Beschreibung: Das Gebiet im Südwesten der Hetter umfasst zwei Teilflächen mit strukturreichem Dauer-Grünland und der relativ naturnahen, extensiv unterhaltenen Löwenberger Landwehr. Vergleitet Brauner Auenboden hat sich aus Auenlehm-Ablagerungen des Rheins gebildet (Holozän). Die Nordgrenze wird durch die Autobahn A3 markiert, ansonsten grenzen neben Einzelgehöften vor allem Ackerflächen und Abgrabungsbereiche an, die sich in den letzten Jahren deutlich ausgedehnt haben. Nördlich der Autobahn erstreckt sich das NSG Hetter-Millinger Bruch, Teilfläche Großer Hetterbogen.		



Kennung, Objekt, Lage	Biotopkataster	Auswirkungen durch das Vorhaben
	Das Gebiet wird fast komplett als Dauer-Grünland genutzt, teils als Rinderweide, teils als Mähweide (Frühjahrsmahd und Nachbeweidung). In Hofnähe fallen mehrere altholzreiche Obstbaumwiesen auf. Kleinere Ackerflächen wurden zur Arrondierung mit erfasst. Die westliche Teilfläche wird von Nord nach Süd von der Löwenberger Landwehr durchzogen, einem ca. 5 m breiten, flachen Graben, der zumeist von Hecken und Baumreihen gesäumt wird und relativ extensiv unterhalten wird. Die Uferbereiche sind mit verschiedenen Röhricht- und Großseggenbeständen bewachsen, daneben finden sich recht artenreiche Schwimmblatt-, Unterwasser- und Wasserlinsen-Gesellschaften, u.a. mit Vorkommen des Froschbisses (RL 2) und der Seekanne (RL 3). Das Biotop wird durch altholzreiche Kopfweiden-Reihen, dichte Weißdorn- und Schlehenhecken, Baumreihen und alte Einzelbäume meist gut gegliedert. Das Gebiet stellt damit einen Rest der ehemals im Westen der Hetter weitverbreiteten strukturreichen Kulturlandschaft dar, die inzwischen weitgehend durch Abgrabungsflächen und Intensivnutzung verdrängt wurde. Zentrales Entwicklungsziel ist daher die Erhaltung und Entwicklung einer extensiven Grünlandnutzung ebenso wie der Erhalt und die Förderung der Kleingehölz-Strukturen. Das Gebiet ist zusammen mit den als NSG ausgewiesenen bzw. naturschutzwürdigen Bereichen der Hetter und des Millinger Bruchs für den Biotopverbund von herausragender Bedeutung, aktuell aufgrund der Fragmentierung der Biotopfläche jedoch nicht NSG-würdig. Schutzziel: Erhaltung und Optimierung einer reich strukturierten Grünland-Niederung mit einem artenreichen, relativ naturnahen Graben im Südwesten der Hetter als Lebensraum für zahlreiche, teilweise gefährdete Tier- und Pflanzenarten Bewertung: mäßig beeinträchtigt / lokale Bedeutung / negative Entwicklungstendenz (Flächenverlust durch großflächigen Kiesabbau und Umbruch).	Die Teilflächen im Untersuchungsraum entsprechen nur im Bereich der Landwehr der Objektbeschreibung. Die nördlichen Teilfläche besteht aus Ackerflächen. Die Flächen liegen außerhalb des Geltungsbereichs und werden nicht in Anspruch genommen. Zu den Landwehren wird entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs, nördlich der Duisburger Straße eine 30 Meter breite Grünfläche festgesetzt. Es bestehen somit keine Auswirkungen durch das Vorhaben.
BK-4103-001: Flachabgrabung südwestlich Klein-Netterden		
Lage: Nordöstlich angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Beschreibung: Es betrifft eine Flachabgrabung an einer Landstraße zwischen Emmerich und Klein-Netterden. Das Areal ist zur Straße hin durch einen Gehölzstreifen abgeschirmt. Im Osten wird eine dem Sumpfgelände benachbarte Fettweide durch einen schmalen temporär wasserführenden Graben abgetrennt. Dazwischen befindet sich noch eine Grünlandfläche mit lockerem Bestand junger Laubgehölze. Die Fettweide ist ebenso wie eine Obstwiese im Süden von Hecken eingefasst. Das Sumpfgelände weist nur eine kleine Baumgruppe auf, ansonsten wird die Fläche von ausgedehnten		Die Fläche im Untersuchungsraum entspricht der Objektbeschreibung. Die Fläche liegt außerhalb des Geltungsbereichs und wird nicht in Anspruch genommen. Das Gewässer ist als natürliches oder naturnahes, stehendes Gewässer gesetzlich geschützt. Stickstoffempfindliche Lebensraumtypen sind jedoch nicht ausgewiesen. Durch die Nähe zum Geltungsbe-



Kennung, Objekt, Lage	Biotopkataster	Auswirkungen durch das Vorhaben
Rohrkolben- und Rohrglanzgrasbeständen eingenommen. Die Flachgewässer drohen zu verlanden. Im Gebiet kommen folgende Paragraf 62 - Biotoptypen vor: - natürliche oder naturnahe stehende Gewässer (FG), GB-4103-220 Schutzziel: Erhalt und Optimierung von Stillgewässern als Lebensraum für gewässerbundene Tier- und Pflanzenarten Bewertung: gering beeinträchtigt / lokale Bedeutung	BK-4103-042: Teiche östlich Emmerich	reich sind Auswirkungen durch Nährstoffeinträge von Emissionen nicht gänzlich auszuschließen. Es bestehen somit Auswirkungen durch das Vorhaben.
Lage: Eine Teilfläche östlich der Betriebsfläche für Recyclinganlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Beschreibung: Die zweite Teilfläche befindet sich weiter nördlich außerhalb der Grenze zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Mehrere Abgrabungsgewässer östlich Emmerich, die in alten Ziegeleiabgrabungen entstanden sind.		
Lage: Eine Teilfläche östlich der Betriebsfläche für Recyclinganlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Beschreibung: Die zweite Teilfläche befindet sich weiter nördlich außerhalb der Grenze zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Mehrere Abgrabungsgewässer östlich Emmerich, die in alten Ziegeleiabgrabungen entstanden sind. Nördliche Teilfläche: mehrere schmale, durch Dämme voneinander getrennte Gewässer. Im Uferbereich z. T. schmaler Schilfsaum oder Baum- und Strauchweiden. Im höheren Bereich stocken ältere Pappeln. Das Gebiet ist umzäunt. In dieser Teilfläche kommen folgende Paragraf 62 - Biotoptypen vor: - natürliche oder naturnahe stehende Gewässer (FG) n. (GB-4103-219, 2 Teiche) Schutzziel: Erhalt und Optimierung von Abgrabungsgewässern Bewertung: stark beeinträchtigt / lokale Bedeutung		Die Flächen im Untersuchungsraum entsprechen im Wesentlichen der Objektbeschreibung. Die südliche Teilfläche innerhalb des Geltungsbereiches umfasst zwei Teiche westlich des Betriebsgeländes des Recyclingunternehmens. Diese werden durch eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert und nicht in Anspruch genommen. Diese Teiche sind nicht gesetzlich geschützt. Die nördliche Teilfläche außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umfasst zwei Teiche mit Randbereichen. Die Teiche sind gesetzlich geschützt. Eine Ausweisung von Lebensraumtypen liegt nicht vor. Durch die Nähe zum Geltungsbereich sind Auswirkungen durch Nährstoffeinträge infolge von Emis-



Kennung, Objekt, Lage	Biotopkataster	Auswirkungen durch das Vorhaben
		sionen nicht gänzlich auszuschließen. Es bestehen somit Auswirkungen durch das Vorhaben.

Im östlichen Teilbereich nördlich der Straße An der Landwehr ragt ein Biotopverbundsystem von herausragender Bedeutung in den Untersuchungsraum (VB-D-4103-009). Zwei Teilflächen des Geltungsbereiches sind dabei Bestandteil dieses Verbundsystems, das sich insgesamt zurzeit beim LANUV in der Überarbeitung befindet. Spezifische Angaben liegen daher nicht vor.

Bei der südlichen Fläche handelt es sich größtenteils um die Betriebsfläche der Bauschuttrecyclinganlage, die nur am Rande Grünstrukturen geringeren Umfanges aufweist. Ansonsten ist sie nicht durch eine statische Nutzung charakterisiert, sondern zeichnet sich insbesondere durch Transport und Verlagerung der Ausgangsmaterialien und der zerkleinerten Endprodukte auf dem gesamten Gelände aus. Insofern stellt diese Fläche keine Biotopverbindungsfunktion dar. Der westlich anschließende Teich wird durch Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Die nördliche Teilfläche im Geltungsbereich umfasst eine Grünlandfläche, die östlich durch einen Gewerbebetrieb außerhalb des Geltungsbereiches vom Verbundsystem abgeschnitten wird. Daher ist auch auf dieser Fläche ein Biotopverbundcharakter von herausragender Bedeutung nicht gegeben. Der Geltungsbereich ist vom Biotopverbund erfasst (VB-4103-009, zurzeit in Bearbeitung). Das Plangebiet berührt mit einer kleinen Teilfläche das Flurstück 76, dieses Flurstück ist vom Biotopkataster BK-4103-042 (Teiche östlich Emmerich) erfasst.

4.2.7 Geologisch schutzwürdige Objekte

Im Geltungsbereich liegt kein geologisch schutzwürdiges Objekt.

4.2.8 Besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG

Für die Aufstellung des Bebauungsplans E 12/2 wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Folgende Wirkfaktorengruppen erwiesen sich für die Aufstellung des Bebauungsplanes als relevant:

- Überbauung und Versiegelung bzw. direkte Veränderungen von Vegetations- bzw. Biotopstrukturen bzw. deren Verlust durch Bebauung.
- Veränderung der Habitatstruktur oder der Veränderung abiotischer Standortfaktoren.



Ergebnisse der Artenschutzprüfung

Gemäß den rechtlichen Rahmenbedingungen waren alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhangs I V der FFH-RL zu betrachten, soweit sie für den Untersuchungsraum nachgewiesen oder mit hoher Wahrscheinlichkeit zu vermuten waren.

Es gibt keine Hinweise auf eine mögliche Beeinträchtigung von Vorkommen planungsrelevanter Arten aus den Gruppen Säugetiere, Rastvögel, Reptilien, Amphibien und weiterer Anhang-IV-Arten.

Im Zuge der Brutvogelrecherchen und -erfassungen wurden insgesamt 43 Brutvogelarten ermittelt, von denen letztlich nur neun Arten durch das Projekt beeinträchtigt werden könnten und deshalb einer Art-für-Art-Betrachtung unterzogen wurden. Für sechs Arten ist die Durchführung von Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen notwendig.

Maßnahmen

Zum Schutz der festgestellten planungsrelevanten Arten und zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgende Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Erhalt des Angelteiches am östlichen Rand des Plangebietes (Brutplatz Eisvogel, Teichhuhn).
- Baumaßnahmen (Brutplatz Bluthänfling).
- Duldung der Heringsmöwenkolonie auf Flachdächern.
- Baufeldfreiräumungen außerhalb der Brutzeit (1. März bis 31. August) zum Schutz von Bodenbrütern (auch der nicht planungsrelevanten Arten) zur Verhinderung eines Verstoßes gegen § 44 Abs. I.

CEF -Maßnahmen:

Bluthänfling:

2 ha Brachfläche in der weiteren Umgebung des Plangebietes (MKULNV 2013: Schwarzkehlchen, Maßnahme 2: Entwicklung von Brachen).

Gartenrotschwanz:

Das verloren gehende Grünland ist im Verhältnis 1 : 1 im unmittelbaren Umfeld zu ersetzen (MKULNV 2013: Gartenrotschwanz, Maßnahme 2: Entwicklung und Optimierung baumbestanden Grünlandes [Streuobstwiesen, Kopfbäume]). Bei Totalverlust entspricht dies im vorliegenden Fall einer Maßnahme von 2 ha.



Fazit

Die artenschutzrechtliche Betrachtung zeigt, dass alle Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Beachtung und Umsetzung der oben aufgeführten und verbindlich umzusetzender Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen. Die geforderten Maßnahmen können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes umgesetzt werden. Eine Maßnahmenfläche von ca. 2,3 ha an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches entlang der Landwehre sieht ein extensives Grünland mit einer Heckenstruktur vor. Die Fläche ist sowohl für den Bluthänfling als auch für den Gartenrotschwanz als CEF-Maßnahme geeignet.

4.2.9 Trinkwasserschutzzone

Im Geltungsbereich liegt kein Wasserschutzgebiet oder Heilquellenschutzgebiet vor.

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für den Geltungsbereich wurde gemäß Ziffer 18.8 der Anlage 1 UVP in Verbindung mit Ziffer 18.5.1 der Anlage 1 UVP für den Bau einer Industriezone für Industrieanlagen eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt, die eine Erheblichkeit möglicher Auswirkungen, die durch den Bebauungsplan entstehen können, beurteilt. Der Umweltbericht gibt im Folgenden die wesentlichen Auswirkungen wieder, wobei zu berücksichtigen ist, dass der Geltungsbereich gegenwärtig schon innerhalb der Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne liegt.

5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

5.1.1 Zustandsbewertung Schutzgut Mensch

5.1.1.1 Funktion

Im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) erfolgt der Schutz von Natur und Landschaft, um die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig zu sichern.

5.1.1.2 Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich liegt am östlichen Rand der Stadt Emmerich am Rhein. Östlich schließt sich der Freiraum mit landwirtschaftlich genutzten Flächen an. Große Teile des Geltungsbereichs – vor allem im nördlichen Teil – sind trotz rechtskräftiger Ausweisung als Industriegebiet nicht bebaut. Diese Flächen werden vornehmlich landwirtschaftlich als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Im Zentrum des Geltungsbereiches liegen jedoch die Flächen des Recyclingbetriebes. Der Geltungsbereich ist somit relativ zersiedelt.



5.1.1.3 Vorbelastung

Das Plangebiet umfasst gegenwärtig Bereiche rechtsgültiger Bebauungspläne, die für den Geltungsbereich Industrieflächen ausweist. Durch den Betrieb einer Steinbrechanlage ist der Geltungsbereich im Bezug auf das Schutzgut Mensch bereits durch Lärm- und Staubemissionen vorbelastet und stellt kein Bereich für eine Erholungsnutzung dar.

5.1.1.4 Empfindlichkeit

Der Geltungsbereich ist öffentlich zugänglich, stellt aber aufgrund der gegenwärtigen Nutzung keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung dar und ist im Bezug auf das Schutzgut Mensch unempfindlich.

5.1.2 Zustandsbewertung Schutzgut Boden:

5.1.2.1 Funktion

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u. a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Wasserspeicher und Schadstofffilter.

5.1.2.2 Bestandsbeschreibung

Nach dem digitalen Auskunftssystem Bodenkarte BK50 NRW, Karte der schutzwürdigen Böden² ist der natürliche Boden im Untersuchungsraum entsprechend der Lage zum Rhein als Auengley-brauner Auenboden eingestuft. Im Bereich der zurzeit von einem Recyclingbetrieb genutzten Flächen und der Gewässer, die aus ehemaligen Abgrabungen entstanden sind, sind die Böden nicht mehr im natürlichen Zustand erhalten und daher nicht bewertet worden. Der Auengley-brauner Auenboden ist allgemein wegen seiner Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit (65-80 Bodenpunkte) als schutzwürdig (Stufe I) eingestuft. An der südlichen Grenze des Geltungsbereichs ist der Auengley-brauner Auenboden als besonders schutzwürdig wegen des tieferen Grundwasserstandes 2-3 m unter Flur eingestuft (Stufe III). Dieser Bodenbereich wird jedoch gegenwärtig bereits größtenteils durch ein Gewerbegebiet genutzt.

5.1.2.3 Vorbelastung (auch Altlasten)

Im Nachweis des vom LANUV gem. § 9 LBodSchG geführten Altlastenkatasters ist für das Plangebiet eine Altablagerung „Deponie“ ausgewiesen. Es handelt sich hierbei um die Verfüllung einer ehemaligen Abgrabungsfläche vornehmlich mit Bauschutt. Der Alt-Bebauungsplan E 12/1 setzt für die betroffene Fläche ein Baurecht für eine industrielle Nutzung fest. Auf dieser Grundlage hat sich hier Mitte der 1980er Jahre ein Bauschuttreycling-Unternehmen angesiedelt. Die Altlastfläche wird im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB hat die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve darauf hingewiesen, dass die Altablagerung vor Ausweisung einer ge-

² Auskunftssystem BK50, Informationssystem Bodenkarte, CD Geologischer Dienst NRW, 2004



werblichen Baufläche untersucht werden muss, um sicherzustellen, dass gesunde Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können und ob eine Grundwassergefährdung besteht. Im weiteren Verlauf wurde im Rahmen der Untersuchungen festgestellt, dass der Prüfwert „Pfad Boden-Grundwasser“ der Bodenschutzverordnung für den Summenparameter PAK (typisch u.a. für teerhaltiges Material) und im seitlichen Abstrom für den Parameter Arsen überschritten wird.

5.1.2.4 Empfindlichkeit

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge und anderen mechanischen Einwirkungen (z. B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert.

Das Plangebiet umfasst gegenwärtig Bereiche rechtsgültiger Bebauungspläne, die für den Geltungsbereich Industrieflächen ausweist. Teile des Geltungsbereiches befinden sich dementsprechend auch bereits in gewerblicher Nutzung. Die rechtsgültigen Planungen weisen im Geltungsbereich zur Zeit schon Industrieflächen aus, die eine Versiegelung des Bodens vorsehen. Insofern ist der Boden im Geltungsbereich gegenüber einer erneuten Ausweisung als Gewerbe- und Industriefläche relativ unempfindlich.

5.1.3 Zustandsbewertung Schutzgut Wasser:

5.1.3.1 Funktion

Das Element Wasser ist die Grundlage für jedes organische Leben. Vom Wasserangebot ist die Vegetation und, direkt oder indirekt, auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt vor allem als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

5.1.3.2 Bestandsbeschreibung

Wasserschutzzonen liegen im Geltungsbereich nicht vor. Er befindet sich jedoch im potenziellen, natürlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins. Gemäß der beim LANUV geführten Grundwasserdatenbank des Landes NRW basieren die Aussagen zu den Grundwasserständen auf den Erhebungen der nächstgelegenen Messstelle Nr. 080302270 im Betriebsbereich der Beton-Union, an der Landwehr 10 südöstlich Plangebietes, die allerdings seit dem Jahre 1997 inaktiv ist. Im Zeitraum 1992 bis 1997 liegen die Grundwasserstände dieser Messstelle zwischen 10,8 und 14,0 m ü. NN. Die höchsten Grundwasserstände stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit vorlaufenden Hochwasserereignissen.

Östlich des Geltungsbereiches grenzen die offenen, klassifizierten Gewässer „Tote Landwehr“ und „Löwenberger Landwehr“ an. Neben den bereits vorhandenen Querungen der Toten Landwehr aus dem Plangebiet heraus, mit denen Zufahrten zu den auf der Ostseite des Graben liegenden Grundstücken gewährleistet werden, wird in die Gewässer durch die Planung nicht weiter eingegriffen.



5.1.3.3 Vorbelastung

Im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB hat die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve darauf hingewiesen, dass die beschriebene Altablagerung vor Ausweisung einer gewerblichen Baufläche untersucht werden muss, um sicherzustellen, ob eine Grundwassergefährdung besteht. Im weiteren Verlauf wurde im Rahmen der Untersuchungen festgestellt, dass der Prüfwert „Pfad Boden-Grundwasser“ der Bodenschutzverordnung für den Summenparameter PAK (typisch u.a. für teerhaltiges Material) und im seitlichen Abstrom für den Parameter Arsen überschritten wird.

5.1.3.4 Empfindlichkeit

Die Grundwasserschuttfunktion steht allgemein in engem Zusammenhang mit der Filter- und Pufferfunktion der vorhandenen Böden. Das Plangebiet umfasst gegenwärtig Bereiche rechtsgültiger Bebauungspläne, die für den Geltungsbereich Industrieflächen ausweist. Teile des Geltungsbereiches befinden sich dementsprechend auch bereits in gewerblicher Nutzung. Größere Teile, vor allem im nördlichen Bereich des Plangebietes sind zur Zeit noch unbebaut, unterliegen aber einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Die rechtsgültigen Planungen weisen im Geltungsbereich zur Zeit schon Industrieflächen aus, die eine Versiegelung des Bodens vorsehen. Insofern ist auch der Grundwasserneubildung im Geltungsbereich gegenüber einer erneuten Ausweisung als Gewerbe- und Industriefläche relativ unempfindlich.

5.1.4 Zustandsbewertung Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Landschaft:

5.1.4.1 Funktion

Tiere und Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, als prägende Bestandteile der Landschaft, als Bewahrer der genetischen Vielfalt und als wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z. B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

5.1.4.2 Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich liegt am östlichen Rand der Stadt Emmerich am Rhein und grenzt an vorhandene Gewerbe- und Siedlungsbereiche an. Dem entsprechend ist das Landschaftsbild im südlichen, westlichen und nördlichen Teil des Untersuchungsraumes von Siedlungsstrukturen geprägt. Große Teile des Geltungsbereichs – vor allem im nördlichen Teil – sind trotz Ausweisung als Industriegebiet nicht bebaut. Diese Flächen werden vornehmlich landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Intensiv genutzte Grünlandflächen kommen in der Nähe des ansässigen landwirtschaftlichen Betriebes, östlich des Umspannwerkes und im nordöstlichen Bereich des Geltungsbereiches vor. Im Zentrum des Geltungsbereiches liegen die Flächen des Recyclingbetriebes. Die Arbeitsbereiche auf diesen Flächen sind vegetationslos. In den Randbereichen und Aufschüttungen hat sich jedoch eine Gras-Staudenflur in Form einer Brache entwickelt. Östlich an diese Flächen angrenzend liegt ein Abgrabungsgewässer, das vom Biotopkataster NRW erfasst ist (BK-4103-042). Gehölzbiotope liegen in Form von Hecken, Gebüsch und Baumreihen an den vorhandenen Wegen vor und im Bereich der bebauten Flächen im südlichen Teil des Geltungsbereiches. An der westlichen der Grenze der Grünlandfläche im Nordosten des Gel-



tungsbereiches stehen 11 alte Kopfweiden. Ein Grundstück im südöstlichen Bereich des Plangebietes weist einen dichten alten Baumbestand auf.

Im Osten, angrenzend an den Geltungsbereich, befinden sich vornehmlich landwirtschaftliche Nutzflächen, die größtenteils ackerbaulich genutzt werden. Dieser Bereich unterliegt dem Biotopverbundsystem (VB-D-4103-009), das auch zwei Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes E12/2 umfasst. Diese Teilflächen entsprechen allerdings aufgrund der Lage, ihres Charakters und der rechtlich möglichen Nutzung (bestehender rechtsgültiger Bebauungsplan E12/1) nicht dem Charakter eines Biotopverbundes. Innerhalb des Biotopverbundes sind drei Teiche als natürliche oder naturnahe, unverbaute stehende Binnengewässer ausgewiesen (GB-4103-219, 2 Teiche, GB-4103-220). Die Gewässer sind als natürliches oder naturnahes, stehendes Gewässer gesetzlich geschützt.

Zu dem vorliegenden Bebauungsplan wurden 2014 Kartierungen für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Säugetierarten wurden im Geltungsbereich nicht vorgefunden. Nach Informationen der ULB Kleve und des NZ Kleve ist das Regenrückhaltebecken an der Löwenberger Landwehr südlich des Plangebietes eine Fortpflanzungsstätte des Bibers. Die Löwenberger Landwehr wird von ihm als Nahrungsgebiet und Wanderkorridor genutzt. Die Fortpflanzungsstätte befindet sich jedoch weit genug vom Plangebiet entfernt und wird von einem weiteren Ausbau des Gewerbegebietes nicht tangiert. Der Wanderkorridor ist über den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht mit abgedeckt. Die Löwenberger Landwehr bleibt jedoch vom Vorhaben unberührt.

Fledermausvorkommen wurden nicht nachgewiesen. Konkrete Hinweise auf Fledermausvorkommen liegen für das Plangebiet auch nicht vor. Ein Vorkommen von Baumhöhlen bewohnenden Arten erscheint angesichts der Habitatstrukturen zudem extrem unwahrscheinlich. Gebäude bewohnende Arten allerdings sind prinzipiell nicht auszuschließen. Deshalb ist vor dem geplanten Abriss von Gebäuden eine spezielle ASP zeitnah durchzuführen.

Insgesamt wurden bei der Kartierung 41 Brutvogelarten und fünf Arten als Nahrungsgäste registriert. Davon sind 11 Brutvogelarten im Sinne der ULB Kleve planungsrelevant. Sieben Arten kommen im Plangebiet oder an der unmittelbaren Grenze vor, während die anderen vier Arten ihre Reviere weit genug vom Plangebiet entfernt haben, sodass die Wirkfaktoren keinen negativen Einfluss nehmen können. Zu diesen Arten gehören Bachstelze (Revier im Gewerbegebiet südlich des Plangebietes), Gelbspötter (Revier am Ostrand des Untersuchungsgebietes), Teichrohrsänger (Revier am Teich im Südosten des Untersuchungsgebietes) und die Saatkrähe, die ihre Kolonie in den Bäumen an der Weseler Straße hat.

Eine Kontrolle auf Amphibien und auf Vorkommen erfolgte an drei Terminen nach Sonnenuntergang. Während der Vogelerfassung wurde auf das Vorkommen von Reptilien geachtet, wobei Vorkommen angesichts der Habitatbedingungen unwahrscheinlich waren. Bei den Kontrollen zeigte sich, dass die Gewässer als Angelgewässer genutzt werden und einen starken Fischbesatz aufweisen. Als Molchgewässer erscheinen sie nicht geeignet. Die nächtlichen Kontrollen erbrachten keine Hinweise auf das Vorkommen von Kreuzkröte oder Kleinen Wasserfrosch. Nach den vorliegenden Daten und den eigenen Kontrollen ergibt sich, dass das Plangebiet und die im Umkreis von 400 m befindlichen Flächen keine Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien- und Reptilienarten besitzen.



5.1.4.3 Vorbelastung

Wegen der vorhandenen Gewerbeansiedlungen insbesondere durch den Betrieb der Steinbrechanlage und durch die landwirtschaftliche Nutzung der Freiflächen ist der Geltungsbereich im Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch Lärm- und Staubemissionen und durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.

5.1.4.4 Empfindlichkeit

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzung. Der Geltungsbereich stellt aufgrund der gegenwärtigen Nutzung größtenteils kein essenzielles Habitat für Pflanzen- und Tierarten dar. Die rechtsgültigen Planungen weisen im Geltungsbereich zur Zeit schon Industrieflächen aus. Insofern ist auch das Schutzgut Tiere und Pflanzen im Geltungsbereich generell gegenüber einer erneuten Ausweisung als Gewerbe- und Industriefläche relativ unempfindlich. Gegenüber den zwei vorkommenden, planungsrelevanten Vogelarten (Bluthänfling, Gartenrotschwanz) besteht im Rahmen des Artenschutzes jedoch eine besondere Empfindlichkeit.

5.1.5 Zustandsbewertung Schutzgüter Klima und Luft:

5.1.5.1 Funktion

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft wiederum ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse.

5.1.5.2 Bestandsbeschreibung

Das Klima im Gebiet um den Geltungsbereich weicht wenig von den allgemeinen Klimazuständen in der Region ab. Die Temperatur beträgt im Jahresdurchschnitt etwa 10-11°C. Der Jahresniederschlag liegt meist zwischen 700 bis 800 mm. Während der Vegetationsperiode von Mai bis Oktober fallen durchschnittlich 54 % des Jahresniederschlags. Im Jahresmittel können mit 450 – 475 mm Verdunstung gerechnet werden. Die Vegetationsperiode, die Tage mit > 5 °C Tagesmittel der Lufttemperatur, beträgt etwa 250 Tage. Der Zustand der Durchlüftung im Geltungsbereich wird mit gut angegeben und damit der Freiflächensicherheitsgrad als gering eingestuft.

5.1.5.3 Vorbelastung

Es bestehen in Bezug auf das Klima Vorbelastungen im Geltungsbereich durch den Betrieb der Steinbrechanlage. Die Rohböden und Ablagerungen unterscheiden sich zudem in den mikroklimatischen Gegebenheiten, die auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Umgebung östlich des Geltungsbereiches vorliegen.

5.1.5.4 Empfindlichkeit

Der Geltungsbereich stellt sich aufgrund der gegenwärtigen Nutzung bereits als eine Fläche mit gewerblicher Nutzung dar. Aufgrund von Emissionen (Staub) sind die mikroklimatischen Ver-



hältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört. Die rechtsgültigen Planungen weisen im Geltungsbereich zur Zeit schon Industrieflächen aus. Insofern ist auch das Schutzgut Klima im Geltungsbereich gegenüber einer erneuten Ausweisung als Gewerbe- und Industriefläche relativ unempfindlich.

5.1.6 Zustandsbewertung Schutzgut Landschaft

5.1.6.1 Funktion

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

5.1.6.2 Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich liegt am östlichen Rand der Stadt Emmerich am Rhein. Östlich schließt sich der Freiraum mit landwirtschaftlich genutzten Flächen an. Große Teile des Geltungsbereichs – vor allem im nördlichen Teil – sind trotz Ausweisung als Industriegebiet nicht bebaut. Gegenüber den Festsetzungen in den rechtsgültigen Bebauungsplänen werden keine zusätzlichen Biotopflächen in Anspruch genommen, da die als Ausgleich vorgesehenen Gehölzflächen bisher nicht realisiert wurden. Das vorhandene, aus einer ehemaligen Abgrabung entstandene Stillgewässer wird im Gegensatz zum rechtsgültigen Bebauungsplan als Wasserfläche festgesetzt und bleibt erhalten.

5.1.6.3 Vorbelastung

Neben den Baukörpern einzelner Gewerbebetriebe überformen und bestimmen die Lagerbereiche mit hohen Halden für das anfallende Recyclingmaterial auf dem Betriebsgelände der Steinbrechanlage das Landschaftsbild in der Umgebung.

5.1.6.4 Empfindlichkeit

Das Landschaftsbild ist empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen oder Überlagern von typischen und prägenden Elementen beeinträchtigt werden.

Die Betriebsflächen der Steinbrechanlage im Geltungsbereich stellen in Verbindung mit hohen Halden aus Recyclingmaterial, die in Teilen mit Vegetation bedeckt sind, bereits eine Störung des Landschaftsbildes der Umgebung dar. Die rechtsgültigen Planungen weisen im Geltungsbereich zur Zeit schon Industrieflächen aus, die ohne Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe bereits gegenwärtig hohe Baukörper ermöglichen. Insofern ist auch das Schutzgut Landschaftsbild im Geltungsbereich gegenüber einer erneuten Ausweisung als Gewerbe- und Industriefläche relativ unempfindlich. Im vorgesehenen Bebauungsplan E12/2 werden jedoch weiterhin Baukörperhöhen von maximal 18 m über Geländeniveau festgesetzt. Eine Ortsrandeingrünung, die den Geltungsbereich nach Osten in die freie Landschaft einbinden würde, ist mit Rücksicht auf den Bodendenkmalschutz an den Landwehren nicht herstellbar. Somit ist der



Geltungsbereich gegenüber der geplanten Ausweisung als Gewerbe- und Industriegebiet im Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild insgesamt als relativ empfindlich einzustufen.

5.1.7 Zustandsbewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:

5.1.7.1 Funktion

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung.

5.1.7.2 Bestandsbeschreibung

Mit Schreiben 01.08.2014 teilt das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland im Rahmen einer Stellungnahme mit, dass durch das Vorhaben die ortsfesten Bodendenkmäler Löwenberger Landwehr und Tote Landwehr betroffen sind.

5.1.7.3 Vorbelastung

Eine direkte Vorbelastung besteht nicht. Der Bodendenkmalbereich ist nicht überbaut. Die rechtsgültigen Planungen weisen für den Bodendenkmalbereich jedoch eine zur Zeit nicht realisierte Grünfläche zur Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern aus, die den oben aufgeführten Forderungen des Denkmalschutzes entgegenstehen würde.

5.1.7.4 Empfindlichkeit

Vorgeschichtliche Einzelfunde im Boden sind nur dann empfindlich, wenn sie durch das Vorhaben ohne vorherige Prospektion und Dokumentation zerstört und damit auch wissenschaftliche Erkenntnisse zur Vorgeschichte der Menschheit für die Nachwelt verloren gehen.

Die beschriebenen Bodendenkmalflächen sind gegenüber Überbauung und gegenüber Bepflanzungen empfindlich.

5.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:

Zwischen allen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen als Wirkungszusammenhänge oder -abhängigkeiten. Wird ein Schutzgut direkt beeinflusst, wirkt sich das meist indirekt auch auf andere Schutzgüter aus. Um nur einige Beispiele zu nennen, verändert die Beseitigung von Vegetation das Kleinklima und vernichtet Lebensraum für Tiere, Eingriffe in den Boden vermindern dessen Schutzfunktion für den Wasserhaushalt, ein veränderter Wasserhaushalt wirkt sich unter Umständen auf die Vegetationszusammensetzung aus. Wechselbeziehungen sind nicht nur bei der Betrachtung von Eingriffen in den Naturhaushalt wichtig, sondern müssen auch bei der Wahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen beachtet werden.

Abgesehen von den dargestellten Beziehungen bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das hinausgehen, was in den Beschreibungen zu den einzelnen Schutzgütern enthalten ist.



5.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands

Die Durchführung der vorgesehenen Planung kann zu Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima, Tiere und Pflanzen führen.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans Nr. E12/2 umfasst Teilbereiche bereits rechtskräftiger Bebauungspläne. Planungsrechtlich ist somit der Geltungsbereich als ausgewiesenes Industriegebiet anzusehen, unabhängig davon, ob die vorhandenen Freiflächen vollständig bebaut sind. Insofern sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf die planungsrechtliche Situation abzustimmen und die möglichen, zusätzlichen Belastungen zu werten. Hierzu zählen die Aktualisierung der Festsetzungen für zukünftige emittierende Betriebsanlagen im Sinne des Abstandserlasses, die Berücksichtigung von Geruchsemissionen aus dem im Plangebiet ansässigem landwirtschaftlichem Betrieb, die Behandlung von nachgewiesenen Altlasten und die Berücksichtigung der Belange des Arten- und Bodendenkmalschutzes.

So wird gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO festgesetzt, dass im Industriegebiet (GI) für den an der Weseler Straße im Bereich Gemarkung Emmerich, Flur 13, Flurstücke 500 und 516 vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieb Erweiterungen, Änderung und Erneuerungen ausnahmsweise zugelassen werden können, wenn schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 BImSchG durch die von dem Betrieb und den Betriebsgebäuden ausgehenden Emissionen in den nächstgelegenen Wohnbereichen ausgeschlossen bleiben. Im Rahmen des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens wurde ein Geruchsgutachten erstellt, welches nachweist, dass die von dem vor Ort ansässigen landwirtschaftlichen Betrieb ausgehenden Emissionen die Richtwerte der Grl-Richtlinie nicht überschreiten. Zudem wurden im Rahmen des Gutachtens Erweiterungsszenarien des Betriebes betrachtet und kalkuliert. Diese kommen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass der Betrieb die Möglichkeit hat, sich zu erweitern. Das Gutachten kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass durch das Planverfahren keine Konfliktpotenziale durch landwirtschaftliche Gerüche entstehen. Der Bestandsschutz der ortsansässigen Hofstelle bleibt auch unter Berücksichtigung des geplanten Industriegebietes gewahrt. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

5.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Mit dem vorgesehenen Bebauungsplan E12/2 der Stadt Emmerich am Rhein wird ein bereits als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche neu strukturiert und der aktuellen Rechtsprechung angepasst. Gegenüber der vorhandenen planungsrechtlichen Situation spezifiziert und strukturiert der vorliegende Bebauungsplan das Industriegebiet zum Schutz der umgebenden Bebauung vor Immissionen.

Bereiche des Verfahrensgebietes, die eine geringere Entfernung als 100 m zu Wohnbebauungen aufweisen, werden als Gewerbegebiet festgesetzt. Dies hat den Hintergrund, die Wohnbebauung in der Umgebung zu schützen. In Gewerbegebieten liegt der Immissionsrichtwert nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in einem Industriebetrieb außerhalb von Gebäuden bei 70 dB (A), in einem Gewerbegebiet tags (06:00 bis 22:00 Uhr) bei 65 dB (A) und nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) bei 50 dB (A).

Gemäß § 9 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 4 und 5 BauNVO sowie der Abstandsliste zum Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucher-



schutz vom 6.6.2007 (MBI NW 2007, S. 659), „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass)“ sind die im Bebauungsplan ausgewiesenen Gewerbe- und Industriegebiete nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren Mindestabstände zu Wohngebieten gegliedert. Nicht zugelassen sind in den nachfolgend aufgeführten und im Plan dargestellten Gliederungszonen 1 - 3 Anlagen- und Betriebsarten der Abstandsklassen der Abstandsliste zum o. a. Runderlass und ähnliche Anlagen:

Zone 1: Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I - VI

Zone 2: Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I - V

Zone 3: Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I - IV

Die von dem vor Ort ansässigen landwirtschaftlichen Betrieb ausgehenden Emissionen überschreiten nicht die Richtwerte der Grl-Richtlinie. Somit werden durch den Bebauungsplan die notwendigen Abstandsgrenzen und Richtwerte im Bezug auf Immissionen in die angrenzenden Wohnbereiche durch die zukünftigen, emittierenden Betriebe und Anlagen gewährleistet.

Durch Aufstellung des Bebauungsplanes E 12/2 –Weseler Straße/Südost können sich künftig auch Anlagen ansiedeln, die als Störfallbetriebe einzuordnen sind. Daher wurde eine Regelung zum Erfordernis einer Einzelfallprüfung aufgenommen, die sicherstellt, dass Rücksicht auf schutzbedürftige Nutzungen in der Nachbarschaft genommen wird.

Die im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung ermittelten zusätzlichen Verkehrsbelastungen entlang der Netterdenschen Straße führen zwar zu einer naturgemäßen Erhöhung des Verkehrslärms, jedoch nicht in einem erheblichen Umfang, der zu einer Neueinstufung der Lärmpegelbereiche führen würde.

Der Geltungsbereich weist wegen der rechtsgültigen Planungen, die gegenwärtig schon ein Industrie- und Gewerbegebiet vorsehen, keine Erholungsfunktion aus.

Zusammenfassend stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch wie folgt dar:

- Der vorgesehene Bebauungsplan strukturiert gegenüber den bisher rechtsgültigen Planungen den Geltungsbereich in geeigneter Weise, um die notwendigen Abstandsgrenzen und Richtwerte im Bezug auf Immissionen in die angrenzenden Wohnbereiche durch die zukünftigen, emittierenden Betriebe und Anlagen zu gewährleisten. Betriebe, die als Störfallbetriebe einzuordnen sind, müssen im Rahmen einer Einzelfallprüfung nachweisen, dass durch die Ansiedlung kein Konflikt im Sinne des § 50 Abs. 1 BImSchG entsteht. Die zu erwartende Verkehrsbelastung führt nicht zu einer Neueinstufung der vorhandenen Lärmpegelbereiche III-V.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch damit nur von mittlerer Erheblichkeit.



5.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Mit dem vorgesehenen Bebauungsplan E12/2 der Stadt Emmerich am Rhein wird ein bereits als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche neu strukturiert und der aktuellen Rechtsprechung angepasst.

Nach dem digitalen Auskunftssystem Bodenkarte BK50 NRW, Karte der schutzwürdigen Böden³, ist der natürliche Boden (Auengley-brauner Auenboden) im Untersuchungsraum entsprechend der Lage zum Rhein als Auengley-brauner Auenboden als schutzwürdig bzw. in Teilen auch als besonders schutzwürdig eingestuft. Teile dieser Böden sind im Rahmen der rechtsgültigen Bebauungspläne bereits bebaut.

Gegenüber den rechtsgültigen Bebauungsplänen erhöht sich der Versiegelungsgrad nicht, da mit der Festsetzung der GRZ von 0,8 keine Veränderungen vorgenommen werden. Eine zusätzliche Inanspruchnahme von Böden findet somit nicht statt.

Zudem wird durch die festgesetzte Maßnahmeneffekte im Bereich des 30 m breiten Streifens westlich der Landwehre, auf der Extensivgrünland entstehen wird, der anstehende Boden langfristig gesichert und gegenüber der realen landwirtschaftlichen Nutzung aufgewertet.

Die im Nachweis des vom LANUV gem. § 9 LBodSchG geführten Altlastenkatasters ausgewiesene Altlastenfläche im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet. Zur Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse und zur Aufrechterhaltung von Sanierungsmöglichkeiten gegen einer weiteren Grundwassergefährdung wird in Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde den betroffenen Bereich aus der überbaubaren Fläche herausgenommen. Damit wird die Fläche für eventuell notwendige Sanierungsmaßnahmen freigehalten.

Zusammenfassend stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wie folgt dar:

- Gegenüber den rechtsgültigen Planungen werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Durch eine festgesetzte Maßnahmeneffekte im Bereich der Landwehre wird der anstehende Boden langfristig gesichert und gegenüber der realen landwirtschaftlichen Nutzung aufgewertet. Die Altlastenfläche wird durch Fessetzungen gekennzeichnet und vor Überbauung geschützt, damit die Fläche für eventuelle Sanierungsmaßnahmen künftig gesichert ist.

Somit bestehen gegenüber den rechtsgültigen Planungen keine zusätzlichen Auswirkungen. Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Boden damit unerheblich.

5.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Mit dem vorgesehenen Bebauungsplan E12/2 der Stadt Emmerich am Rhein wird ein bereits als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche neu strukturiert und der aktuellen Rechtsprechung angepasst.

³ Auskunftssystem BK50, Informationssystem Bodenkarte, CD Geologischer Dienst NRW, 2004



Gegenüber den rechtsgültigen Bebauungsplänen erhöht sich der Versiegelungsgrad nicht, da mit der Festsetzung der GRZ von 0,8 keine Veränderungen vorgenommen werden. Eine zusätzliche Verschlechterung der Grundwasserneubildung entsteht somit nicht.

Neben den bereits vorhandenen Querungen der Toten Landwehr aus dem Plangebiet heraus, mit denen Zufahrten zu den auf der Ostseite des Graben liegenden Grundstücken gewährleistet werden, wird in die Gewässer durch die Planung nicht weiter eingegriffen.

Das vorhandene Abgrabungsgewässer wird als Wasserfläche festgesetzt und damit besser als in der vorhandenen planungsrechtlichen Situation gesichert.

Im Bebauungsplan wird ein 30 m breiter Grünstreifen entlang der westlichen Seite der Gewässer festgesetzt, der die Funktion hat, die Gewässer mit ihrem gleichzeitigen Bodendenkmalstatus vor Einwirkungen aus den gewerblichen und industriellen Bereichen zu schützen.

Zusammenfassend stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wie folgt dar:

- Gegenüber den rechtsgültigen Planungen werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Durch eine festgesetzte Maßnahme Fläche im Bereich der Landwehre werden diese Gewässer vor Einwirkungen aus den gewerblichen und industriellen Gebieten geschützt. Das vorhandene Abgrabungsgewässer wird durch Festsetzung gesichert.

Somit bestehen gegenüber den rechtsgültigen Planungen keine zusätzlichen Auswirkungen. Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser damit unerheblich.

5.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit dem vorgesehenen Bebauungsplan E12/2 der Stadt Emmerich am Rhein wird ein bereits als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche neu strukturiert und der aktuellen Rechtsprechung angepasst.

Gegenüber der momentanen Flächennutzung werden in Teilbereichen durch Versiegelung der Flächen Habitate von Tier- und Pflanzenarten zerstört. Seltene Pflanzenstandorte sind jedoch davon nicht betroffen. Da der Geltungsbereich durch rechtskräftige Bebauungspläne überplant ist, ist die Versiegelung der vorhandenen Biotoptypen (Acker, Grünland, Einzelgehölze) auch ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes möglich.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans E 12/2 wurde daher eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Es gibt keine Hinweise auf eine mögliche Beeinträchtigung von Vorkommen planungsrelevanter Arten aus den Gruppen Säugetiere, Rastvögel, Reptilien, Amphibien und weiterer Anhang-IV-Arten.



Im Zuge der Brutvogelrecherchen und –erfassungen wurden insgesamt 43 Brutvogelarten ermittelt, von denen letztlich nur neun Arten durch das Projekt beeinträchtigt werden könnten und deshalb einer Art-für-Art-Betrachtung unterzogen wurden. Für die Arten Bluthänfling, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Heringsmöwe, Klappergrasmücke und Teichhuhn ist die Durchführung von Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen notwendig.

Folgende CEF-Maßnahmen werden durch Anlage von Extensivgrünland mit Hecken und Kopfbäumen entlang der Landwehre erfüllt:

Für den Bluthänfling:

2 ha Extensivgrünland mit Hecken und Saumstrukturen (MKULNV 2013: Schwarzkehlchen, Maßnahme 1: Entwicklung von Extensivgrünland).

Für den Gartenrotschwanz:

Das verloren gehende Grünland ist im Verhältnis 1:1 im unmittelbaren Umfeld zu ersetzen (MKULNV 2013: Gartenrotschwanz, Maßnahme 2: Entwicklung und Optimierung baumbestanden Grünlandes [Streuobstwiesen, Kopfbäume]). Bei Totalverlust entspricht dies im vorliegenden Falle einer Maßnahme von 2 ha. Auf dem Extensivgrünland werden Kopfbäume angepflanzt. Bis die Kopfbäume die Funktion von Nisthöhlen erfüllen, sind drei artspezifische Nistkästen anzubringen und jährlich zu warten.

Unter Beachtung und Umsetzung der aufgeführten und verbindlich umzusetzender Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) können alle Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen werden. Der Aufstellung des Bebauungsplanes E 12/2 –Weseler Straße/Südost- stehen damit keine artenschutzrechtlichen Bedenken entgegen.

Zusammenfassend stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen wie folgt dar:

- Gegenüber den rechtsgültigen Planungen sind durch den Bebauungsplan keine selten Tier- und Pflanzen betroffen, da durch eine Maßnahmenfläche an den Landwehren Ausweichmöglichkeiten für vorgefundene planungsrelevante Vogelarten geschaffen werden.

Somit sind gegenüber den rechtsgültigen Planungen unter Berücksichtigung der angegebenen CEF-Maßnahmen die zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen nur von geringer Erheblichkeit.

5.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Mit dem vorgesehenen Bebauungsplan E12/2 der Stadt Emmerich am Rhein wird ein bereits als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche neu strukturiert und der aktuellen Rechtsprechung angepasst.

Gegenüber den klimatischen Verhältnissen im Freiraumbereich stellt eine Versiegelung und Bebauung allgemein eine Verschlechterung des Klimazustandes dar. Durch hohe Versiegelungsgrade verbunden mit einer hohen Gebäudedichte wird sich die Temperatur erhöhen und die Durchlüftung verschlechtern. Im Vergleich zu den Festsetzungen der vorhandenen, rechtskräftigen Bebauungsplänen erhöht sich der Versiegelungsgrad nicht. Die Baumassezahl wird



jedoch von 6,0 auf 10,0 erhöht. Dadurch kann es zu einer Verdichtung des Gebietes durch Gebäudekörper und damit zu einer Verschlechterung der Durchlüftung im Plangebiet und der westlich davon gelegenen, vorhandenen Bebauung kommen. Eine Verdichtung innerhalb von Bau- und Gewerbegebieten entspricht jedoch den landesplanerischen Zielen, da dadurch eine vermehrte Inanspruchnahme von Freiflächen entgegengewirkt werden kann. Zudem erlauben die Festsetzungen allgemein auch die Ausnutzung von Solarenergie, die insgesamt zur Verbesserung der globalen Klimasituation beitragen kann.

Zusammenfassend stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft wie folgt dar:

- Gegenüber den rechtsgültigen Planungen kann es zu einer Verdichtung des Gebietes durch Gebäudekörper (Erhöhung der Baumassezahl) und damit zu einer Verschlechterung der Durchlüftung im Plangebiet kommen. Die Festsetzungen erlauben aber allgemein auch eine Nutzung der Solarenergie auf den Dächern, die insgesamt zur Verbesserung der globalen Klimasituation beitragen kann.

Somit sind gegenüber den rechtsgültigen Planungen zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft nur von geringer Erheblichkeit.

5.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Mit dem vorgesehenen Bebauungsplan E12/2 der Stadt Emmerich am Rhein wird ein bereits als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche neu strukturiert und der aktuellen Rechtsprechung angepasst.

Der Geltungsbereich liegt am östlichen Rand der Stadt Emmerich am Rhein und grenzt an vorhandene Gewerbe- und Siedlungsbereiche an. Der Bebauungsplan E12/2 sieht eine ähnliche Bebauung im Geltungsbereich vor. Zudem unterscheidet er sich, abgesehen von einer höheren Gebäudedichte, nicht wesentlich von der bereits durch die rechtsgültigen Bebauungspläne möglichen Bebauung. Die rechtsgültigen Bebauungspläne sehen jedoch im Osten des Geltungsbereiches eine umfassende, 30 m breiten Bepflanzung als Ortsrandeingrünung zur Einbindung in die umgebende Landschaft vor. Diese ist gegenwärtig nicht realisiert. Sie kann auch im Bebauungsplan E12/2 nicht erneut festgesetzt werden, da eine Bepflanzung des östlichen Randes des Geltungsbereiches in Konflikt mit den Belangen der Bodendenkmalpflege steht. Anstelle einer Bepflanzung wird diese Fläche frei gehalten und der Verlauf des zweiten, zur Landwehr gehörenden Walles, der in der Landschaft nicht mehr erkennbar ist, durch eine Heckenpflanzung aus standortgerechten heimischen Sträuchern markiert. Dadurch wird die kulturhistorische Bedeutung der Landwehre in der Gesamtheit für den Betrachter erlebbar und stellt somit auch eine Bereicherung für das Landschaftsbild dar. Eine Einbindung der zukünftigen Baukörper in die umgebende freie Landschaft wird damit aber nicht vollständig erreicht. Eine Verlagerung der Ortsrandeingrünung in der genannten Dimension von 30 m Breite auf die Flächen der geplanten Industriegebiete würde gegenüber der rechtsgültigen Planung eine unattraktive Verschlechterung darstellen und letztendlich zur zusätzlichen Inanspruchnahme weiterer Freiflächen führen. Daher kann ein Ausgleich für die Belange des Landschaftsbildes nur durch Gehölzpflanzungen (Baumreihen, Hecken) in Form von Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches erfolgen.



Zusammenfassend stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft wie folgt dar:

- Gegenüber den rechtsgültigen Planungen kommt es abgesehen von einer höheren Gebäudedichte, zu keiner weiteren Auswirkungen durch Baukörper. Eine Ortsrandeingrünung kann unter der Berücksichtigung des Bodendenkmalschutzes nicht hergestellt werden. Eine Einbindung der zukünftigen Baukörper in die umgebende freie Landschaft wird damit nicht vollständig erreicht.

Somit sind gegenüber den rechtsgültigen Planungen die zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild von mittlerer Erheblichkeit.

5.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Mit dem vorgesehenen Bebauungsplan E12/2 der Stadt Emmerich am Rhein wird ein bereits als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche neu strukturiert und der aktuellen Rechtsprechung angepasst.

Mit Schreiben 01.08.2014 teilt das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland im Rahmen einer Stellungnahme mit, dass durch das Vorhaben die ortsfesten Bodendenkmäler Löwenberger Landwehr und Tote Landwehr betroffen sind. Zum Schutz dieser Bodendenkmäler ist ein 30 m breiter Schutzstreifen einzuhalten, der zunächst nicht vorgesehen war. Die aktuelle Planung berücksichtigt nun diesen Abstand zu den beiden Landwehren.

Zur Optimierung des Bodendenkmals Löwenberger Landwehr wird nördlich der Duisburger Straße im Bereich einer Maßnahmenfläche auf einer Länge von ca. 100 m der 2. Wall der Löwenberger Landwehr unter fachlicher Begleitung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege hergestellt. Dies dient zur Visualisierung einer Landwehranlage. Unterstützt wird dies durch eine Schautafel zur Information.

Auf der festgesetzten Maßnahmenfläche entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches, auf der in einer Breite von 30 m Extensivgrünland angelegt wird, wird auf dem nicht mehr sichtbaren 2. Wall der Landwehre durch die Anlage einer 2-reihigen Hecke die Lage des 2. Walles markiert. Die Hecke wird in Teilbereichen unterbrochen, damit ausreichend Raum für den Artenschutz zur Verfügung bleibt.

Durch die Visualisierung zum Aufbau eines Landwehres und durch Markierung des nicht mehr sichtbaren zweiten Walles mit einer Hecke wird der vorhandene Bodendenkmalbereich insgesamt aufgewertet.

Zusammenfassend stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft wie folgt dar:

- Gegenüber den rechtsgültigen Planungen wird der Bodendenkmalschutz in Form einer Maßnahmenfläche, auf der das Bodendenkmal freigehalten und in Teilen durch Rekonstruktion oder Hecken-Markierung aufgewertet wird, berücksichtigt.

Somit entstehen gegenüber den rechtsgültigen Planungen unter Berücksichtigung der angegebenen Visualisierung der Landwehr keine zusätzlichen Auswirkungen. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter damit unerheblich.



6 Prognose bei Nichtdurchführung der Änderung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplans verbliebe der Geltungsbereich unter der Rechtsgültigkeit der vorhandenen Bebauungspläne. Das Industriegebiet würde nicht in geeigneter Weise im Sinne des Abstandserlasses strukturiert und den gegebenen Anforderungen des Immissionsschutzes, des Natur- und Landschafts und des Bodendenkmalschutzes entsprechen. Insgesamt stellt die Aufstellung des Bebauungsplanes E12/2 somit eine bessere Alternative zu den vorhandenen, rechtsgültigen Planungen dar.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

In der planerischen Abwägung sind die Belange von Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Dazu gehört auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB. Danach müssen für die durch die Planung zulässig werdenden Eingriffe und damit für die erheblichen Umweltauswirkungen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen entwickelt und berücksichtigt werden.

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist vermeidbar, wenn.

- kein nachweisbarer Bedarf für das Vorhaben besteht,
- das Vorhaben keine geeignete Lösung für die Deckung des vorhandenen Bedarfs darstellt,
- eine für Naturhaushalt und Landschaftsbild räumlich, quantitativ oder qualitativ günstigere Lösungsmöglichkeit besteht, welche den eigentlichen Zweck des Vorhabens ebenfalls erfüllt.

Der vorgesehene Bebauungsplan E12/2 entspricht diesen Zielen und Anforderungen, da die gegenwärtige und rechtskräftige Nutzung der Flächen im Geltungsbereich den Bedarf deklariert und sich durch die Änderung gegenüber dem gegenwärtigen Zustand keine zusätzlichen, erheblichen Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild ergeben.

7.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Der Ausgleich eines Eingriffes ist dann gegeben, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Eine Ausgleichbarkeit des Eingriffs ist nicht erforderlich, da unter anderem:

- Die Flächennutzungsplanänderung größtenteils den Vorgaben aus übergeordneten Fachplanungen nicht widerspricht,
- Schutzgebiete und besonders schutzwürdige Biotope nicht in Anspruch genommen werden,



- der Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung und des Artenschutzes für die Inanspruchnahme der Flächen nicht erforderlich ist,
- der Erholungsraum nicht wesentlich beeinträchtigt wird
- und das Landschafts- und Ortsbild nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Der für den Bebauungsplan erstellte Landschaftspflegerische Begleitplan schließt Eingriffs-Ausgleichsbilanz für den Geltungsbereich gegenüber den rechtsgültigen Planungen mit einem Defizit von 75.972 Ökopunkten ab, da auf den privaten Grünflächen, wie ursprünglich vorgesehen eine Pflanzbindung erfahrungsgemäß nicht steuerbar und in der Realität auch kaum durchsetzbar ist. Diese Flächen wurden im Rahmen der Bilanzierung als einfache Grünfläche (Intensivrasen) eingestuft. Das verbleibende rechnerische Defizit wird über städtische Ökokonten beglichen. Die Vorgehensweise ist bereits mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt.

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen nicht, da weitere Flächen zurzeit nicht zur Verfügung stehen.

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Verwendete technische Verfahren

Zur Beurteilung der Planung wurden im Wesentlichen die Angaben aus dem Regionalplan (GEP 99), aus der Landschaftsplanung des Kreises Kleve und aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein ausgewertet. Ergänzt wurden diese Angaben mit Hinweisen aus dem digitalen Auskunftssystem Bodenkarte BK50 NRW, Karte der schutzwürdigen Böden, aus dem LINFOS-Informationssystem des Landes NRW und Angaben aus einer artenschutzrechtlichen Prüfung.

Sonstige konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich bisher nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z. B. Bodenkarte BK50 NRW, Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form, bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

9.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die planbedingten Umweltauswirkungen der vorliegenden Planung werden zum einen durch die zuständigen Fachabteilungen der Stadtverwaltung Emmerich am Rhein und zum anderen



durch die zuständigen Umweltfachbehörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung wahrgenommen. Nachteilige Umweltauswirkungen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes E12/2 entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt permanent überwacht und erfasst werden.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Emmerich am Rhein beabsichtigt, ein Gebiet am Ostrand des Emmericher Gewerbegebiets östlich der Weseler Straße zwischen der Netterdenschens Straße und der Bahnlinie Oberhausen-Arnheim neu zu beplanen und als Industriegebiet nach § 9 BauNVO in der Fassung der geltenden BauNVO festzusetzen, und hat daher am 09.04.2013 den Beschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplanes - Weseler Straße / Südost - gefasst. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 28,7 ha. In dem Gebiet befinden sich eine Spedition, das Gebäude eines nicht mehr betriebenen Bau- und Gartenmarktes, eine Anlage zum Brechen von Steinen, ein Bauunternehmen und ein landwirtschaftlicher Betrieb. Das Gebiet liegt im Geltungsbereich der Bebauungspläne Nr. E 13/3 -Duisburger Straße-, Nr. E 12/1-Auf dem Reek- sowie im Bereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. E 11/1 -Spillingscher Weg / Gewerbegebiet Ost-. Die beiden erstgenannten Bebauungspläne setzen für ihre jeweils betroffenen Teilbereiche Industriegebiete nach § 9 BauNVO in der Fassung von 1968 fest. Der vom Bebauungsplan E 11/1 erfasste Streifen an der Netterdenschens Straße ist in diesem Bebauungsplan als Industriegebiet nach § 9 BauNVO in der Fassung von 1990 festgesetzt. Das Plangebiet wurde bisher nur ansatzweise einer industriegebietstypischen Nutzung zugeführt. Wesentliche Flächen des Plangebiets werden als landwirtschaftliche Flächen genutzt. Das Plangebiet eignet sich daher aufgrund der vorhandenen Betriebe und der umgebenden Bebauung für die Ansiedlung von erheblich belästigenden Betrieben im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO. Darüber hinaus handelt es sich bei den Flächen um die letzte zur Verfügung stehende Reservefläche im Stadtgebiet, die für die Ausweisung eines Industriegebiets und die Ansiedlung erheblich belästigender industriegebietstypischer Betriebe im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO geeignet ist.

Das Plangebiet bildet im Emmericher Stadtbereich die letzte Reservefläche, auf der eine Ansiedlung von erheblich belästigenden Betrieben im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO betrieben werden kann. Da ihre räumliche Verlagerung aufgrund der bestehenden, umfänglichen naturschutzrechtlichen Restriktionen im angrenzenden Freiraum nicht möglich ist, will die Stadt Emmerich am Rhein mit dieser Bauleitplanung den betroffenen Bereich planungsrechtlich für industriegebietstypisches Gewerbe sichern.

Dies steht einerseits in Einklang mit den Zielen der Raumordnung, nach denen in ausgewiesenen GIB-Bereichen, zu denen auch der besagte Bereich gehört, insbesondere emittierende Betriebe unterzubringen sind. Andererseits befindet sich in ca. 500 m Luftlinie zum südwestlichen Plangebietsrand der Emmericher Hafen. Zu dessen Stützung sollen gewerbliche und industrielle Flächen, die in der Nähe des Hafens gelegen sind, insbesondere für hafenauffähige Nutzungen vorgehalten werden.

Die bisher nicht bebauten Flächen im Plangebiet sollen über neu zu errichtende Straßen erschlossen werden. Mögliche Nutzungskonflikte zu den in der Nähe gelegenen Gewerbe- und



Wohngebieten sowie diversen Wohnnutzungen im Außenbereich sollen im Rahmen der Bauleitplanung durch eine Gliederung des Plangebiets nach dem zulässigen Störgrad der Betriebe gelöst werden.

Zur Vorhaltung der Flächen für erheblich belästigende Betriebe im Sinne von § 9 Abs. 1 BauNVO, die aufgrund der von ihnen verursachten Immissionen nur in einem Industriegebiet errichtet werden können, soll Einzelhandel als nicht industriegebietstypische Betriebsart ausgeschlossen werden. Der geplante Ausschluss von Einzelhandel in dem Plangebiet, das sich an einem nicht integrierten Standort befindet, dient auch der Umsetzung des Einzelhandelskonzepts der Stadt Emmerich am Rhein vom 31.05.2011. Auch Vergnügungsstätten, Bordelle und bordellartige Betriebe sollen zur Vorhaltung der Flächen für erheblich belästigende Betriebe im Sinne des § 9 Abs. 1 BauNVO, die aufgrund der von ihnen verursachten Immissionen nur in einem Industriegebiet errichtet werden können, ausgeschlossen werden.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde eine Bewertung der jeweiligen Schutzgüter vorgenommen und die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf diese Schutzgüter diskutiert und bewertet.

Insgesamt ergeben sich folgende Auswirkungen für die jeweiligen Schutzgüter:

Schutzgut	Zusammenfassende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung von Festsetzungen und Maßnahmen
Mensch	Der vorgesehene Bebauungsplan strukturiert gegenüber den bisher rechtsgültigen Planungen den Geltungsbereich in geeigneter Weise, um die notwendigen Abstandsgrenzen und Richtwerte im Bezug auf Immissionen in die angrenzenden Wohnbereiche durch die zukünftigen, emittierenden Betriebe und Anlagen zu gewährleisten. Betriebe, die als Störfallbetriebe einzuordnen sind, müssen im Rahmen einer Einzelfallprüfung nachweisen, dass durch die Ansiedlung kein Konflikt im Sinne des § 50 Abs. 1 BImSchG entsteht. Die zu erwartende Verkehrsbelastung führt nicht zu einer Neueinstufung der vorhandenen Lärmpegelbereiche III-V.	mittel
Boden	Gegenüber den rechtsgültigen Planungen werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Durch eine festgesetzte Maßnahmenfläche im Bereich der Landwehre wird der anstehende Boden langfristig gesichert und gegenüber der realen landwirtschaftlichen Nutzung aufgewertet. Die Altlastenfläche wird durch Festsetzungen gekennzeichnet und vor Überbauung geschützt, damit die Fläche für eventuelle Sanierungsmaßnahmen künftig gesichert ist.	unerheblich
Wasser	Gegenüber den rechtsgültigen Planungen werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Durch eine festgesetzte Maßnahmenfläche im Bereich der Landwehre werden diese Gewässer vor Einwirkungen aus den gewerblichen und industriellen Gebieten geschützt. Das vorhandene Abgrabungsgewässer wird durch Festsetzung gesichert..	unerheblich
Tiere und Pflanzen	Gegenüber den rechtsgültigen Planungen sind durch den Bebauungsplan keine selten Tier- und Pflanzen betroffen, da durch eine Maßnahmenfläche an den Landwehren Ausweichmöglichkeiten	gering

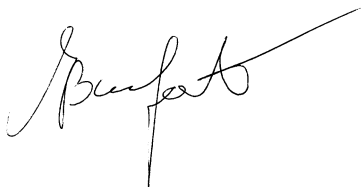


Schutzgut	Zusammenfassende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung von Festsetzungen und Maßnahmen
	für vorgefundene planungsrelevante Vogelarten geschaffen werden.	
Klima/ Luft	Gegenüber den rechtsgültigen Planungen kann es zu einer Verdichtung des Gebietes durch Gebäudekörper (Erhöhung der Baumassezahl) und damit zu einer Verschlechterung der Durchlüftung im Plangebiet kommen. Die Festsetzungen erlauben aber allgemein auch eine Nutzung der Solarenergie auf den Dächern, die insgesamt zur Verbesserung der globalen Klimasituation beitragen kann.	gering
Landschaft	Gegenüber den rechtsgültigen Planungen kommt es abgesehen von einer höheren Gebäudedichte, zu keiner weiteren Auswirkungen durch Baukörper. Eine Ortsrandeingrünung kann unter der Berücksichtigung des Bodendenkmalschutzes nicht hergestellt werden. Eine Einbindung der zukünftigen Baukörper in die umgebende freie Landschaft wird damit nicht vollständig erreicht.	mittel
Kultur- und Sachgüter	Gegenüber den rechtsgültigen Planungen wird der Bodendenkmalschutz in Form einer Maßnahmenfläche, auf der das Bodendenkmal freigehalten und in Teilen durch Rekonstruktion oder Hecken-Markierung aufgewertet wird, berücksichtigt.	unerheblich

Abgesehen von den dargestellten Beziehungen bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das hinausgehen, was in den Beschreibungen und den Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern enthalten ist.

Obwohl die Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht gänzlich im Geltungsbereich kompensiert können, ist im Abgleich mit allen Schutzgütern unter die Aufstellung des Bebauungsplanes E12/2 – Weseler Straße / Südost insgesamt jedoch umweltverträglich.

Kleve, den 08.04.2016



(Michael Baumann-Matthäus)

Büro Dipl. Ing. Ludger Baumann
Freier Landschaftsarchitekt



11 Literatur/Quellen

- Baugesetzbuch (BauGB): in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist“
- Baumann (2015): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan E12/2 - Weseler Straße / Südost - auf dem Gebiet der Stadt Emmerich am Rhein, Kleve Dezember 2015
- Baumann (2015): Prüfung der UVP-Pflicht im Rahmen der allgemeinen UVP-Vorprüfung des Einzelfalls zur der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E12/2 - Weseler Straße / Südost - auf dem Gebiet der Stadt Emmerich am Rhein, Kleve Dezember 2015
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist.
- Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalplan (GEP 99)
- BMU (2013): Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bundeskompensationsverordnung - BKompV, Entwurf 2013, Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin 2013
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
- Gelsenwasser (2013): Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zum Einleiten von Niederschlagswasser in die Löwenberger Landwehr in Emmerich am Rhein (Dezember 2013)
- Geologischer Dienst NRW (2004): Auskunftssystem BK50, Informationssystem Bodenkarte, CD Geologischer Dienst NRW, 2004
- Geologischer Dienst NRW (2011): WMS Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000, Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, Abfrage: September 2015
- KAISER, M. (2014): Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW, LANUV NRW.
http://www.naturschutz-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf (Abruf 23.12.2014)
- KIEL, Dr. Ernst-Friedrich: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) 2007)
- Köppel, Johann, Wolfgang Peters, Wolfgang Wende (2004): Eingriffsregelung - Umweltverträglichkeitsprüfung - FFH-Verträglichkeitsprüfung, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, 2004
- KREIS KLEVE (2013): Kulturlandschaftsprogramm des Kreises Kleve



LANGGUTH, MANFRED (2014): Geruchsgutachten Nr. 00002916 zum Bebauungsplan Nr. E12/2 "Weseler Straße / Südost" in Emmerich am Rhein, Langguth, Sachverständigenbüro für Schall + Geruch, 48683 Ahaus-Ottenstein September 2014

Landesbetrieb Straßenbau NRW (2010): Verkehrsstärken Nordrhein-Westfalen – Straßenverkehrszählung an den Straßen des überörtlichen Verkehrs, Verkehrsstärkenkarte

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2010): Klima und Klimawandel in Nordrhein-Westfalen, Daten und Hintergründe, Fachbericht 27, Recklinghausen 2010.

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2013): Vertragsnaturschutz -Fördermaßnahmen für eine artenreiche Feldflur, LANUV-Info 15, Recklinghausen 2013

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2014): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Düsseldorf, LANUV August 2014

MKULNV & LANUV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen & Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2010) Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010

MUNLV (2007): Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass), RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2007

MUNLV (2009): Streuobstwiesenschutz in Nordrhein-Westfalen, Erhalt des Lebensraumes, Anlage, , Produktvermarktung, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg), 2009

MUNLV (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18 -

MUNLV NRW - Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010): Handbuch Stadtklima: Maßnahmen und Handlungskonzepte für Städte und Ballungsräume zur Anpassung an den Klimawandel

MUNLV NRW - Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2012): ELWAS-IMS, GIS-Tool für Abwasser, Oberflächengewässer und Gewässergüte in NRW, Abfrage: Oktober 2015



- MUNLV NRW - Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucher-schutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2012): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, WMS-Dienst, Abfrage Februar 2012
- MBV und MWE NRW (2008): Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben; Bauleitplanung und Genehmigung von Vorhaben (Einzelhandelserlass NRW), Gem. RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Verkehr - V.4 / VI A 1 - 16.21 - u. d. Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie- 322/323-30.28.17, 2008
- Paas, Dr. W und Dr. J. Schlich (2005): Böden am Niederrhein, CD Geologischer Dienst NRW, 2005
- Stadt Emmerich am Rhein: Flächennutzungsplan
- Stolz, Ingenieurgesellschaft mbH (2016): Verkehrliche Untersuchung zum Bebauungsplanentwurf E 12/2 Weseler Straße/Südost, Ergebnisbericht in Entwurfsfassung vom 5.04.2016, Neuss April 2016
- Sudmann, S.R (2014): Artenschutzprüfung (ASP) gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG zum Bebauungsplan E 12/2 –Weseler Straße / Südost- im Stadtgebiet Emmerich, Kranenburg September 2014
- TA-Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)

