Anlage 3 zu Vorlage 05-16 0696/2016:

78. Änderung des Flächennutzungsplanes

Hier: Umweltbericht

Stadt Emmerich am Rhein

78. Änderung
des Flächennutzungsplanes

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
01. April 2016

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 1

2 Rechtliche Vorgaben ... 1

3 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen ... 1

3.1 Lage der Änderungsbereiche im Gebiet der Stadt Emmerich am Rhein ... 1

3.2 Anlass und Ziel der Änderung ... 2

3.3 Planinhalt ... 3

3.3.1 Verkehr ... 3
3.3.2 Versorgung und Entsorgung ... 3
3.3.3 Altlasten ... 3
3.3.4 Boden- und Denkmalschutz ... 4

4 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen ... 4

4.1 Fachgesetze ... 4

4.2 Fachplanungen ... 5

4.2.1 Gebietsentwicklungsplan ... 5
4.2.2 Flächennutzungsplan ... 6
4.2.3 Landschaftsplan ... 6
4.2.4 Naturschutzgebiete (NSG) / Natura-2000-Schutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete (LSG) ... 6
4.2.5 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG ... 7
4.2.6 Biotopkataster/Biotopverbund ... 7
4.2.7 Geologisch schutzwürdige Objekte ... 7
4.2.8 Besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG ... 7
4.2.9 Trinkwasserschutzzone ... 9

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 9

5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands ... 9

5.1.1 Zustandsbewertung Schutzgut Mensch ... 9
5.1.2 Zustandsbewertung Schutzgut Boden: ... 10
5.1.3 Zustandsbewertung Schutzgut Wasser: ... 11
5.1.4 Zustandsbewertung Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Landschaft: ... 11
5.1.5 Zustandsbewertung Schutzgüter Klima und Luft: ... 12
5.1.6 Zustandsbewertung Schutzgut Landschaft ... 13
5.1.7 Zustandsbewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: ... 14
5.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern: ... 14

5.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands ... 14

5.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. ... 15
5.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. ... 16
5.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. ... 16
5.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 17
5.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft. ... 17
5.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. ... 18
5.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 18

6 Prognose bei Nichtdurchführung der Änderung (Nullvariante) ... 19

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 19

7.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich 19

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 20

9 Zusätzliche Angaben 20

9.1 Verwendete technische Verfahren 20

9.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 20

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung 21

11 Literatur/Quellen 24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des Änderungsbereiches für die 78. Flächennutzungsplan-änderung der Stadt Emmerich am Rhein (Quelle: Stadt Emmerich am Rhein) 2

Abbildung 2: Darstellung des Änderungsbereiches (Kreisfläche) im rechtsgültigem Gebietsentwicklungsplan (Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf) 6

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 Flächennutzungsplanänderung 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 der Änderungsbereiche im Gebiet der Stadt Emmerich am Rhein

Der Verfahrensbereich dieser Bauleitplanung liegt im Gewerbegürtel 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).

Die 78. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Emmerich am Rhein umfasst die Umwandlung eines bisher als Wasserfläche dargestellten Bereichs in eine gewerbliche Baufläche.

Dieser Änderungsbereich betrifft die Grundstücke Gemarkung Emmerich, Flur 12, Flurstücke 75 und 76.

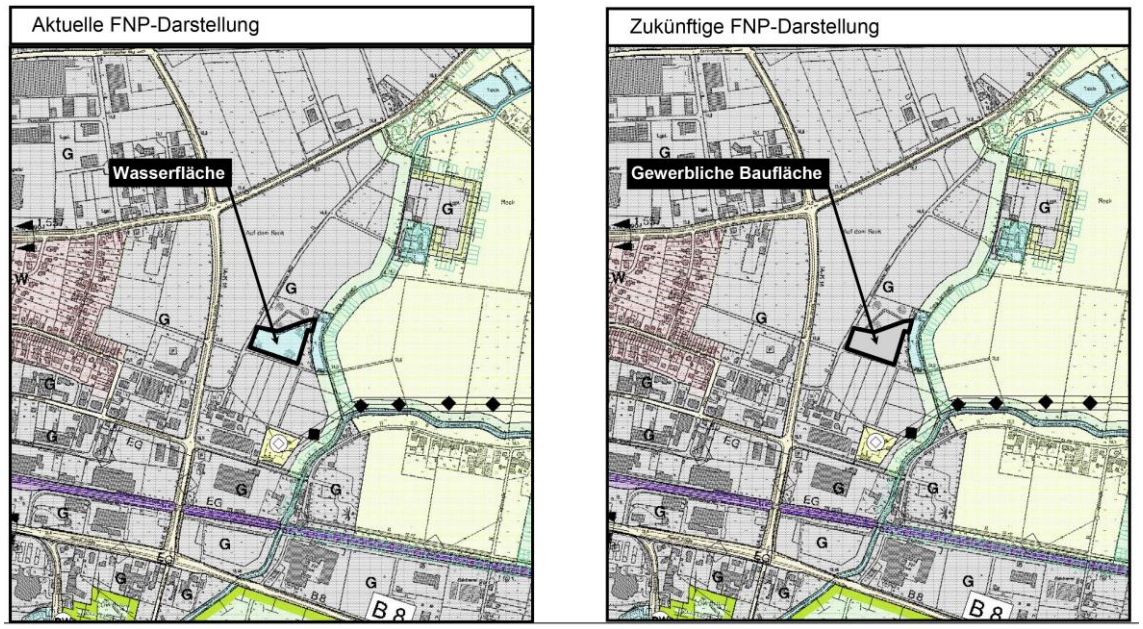

Abbildung 1: Darstellung des Änderungsbereiches für die 78. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Emmerich am Rhein (Quelle: Stadt Emmerich am Rhein)

3.2 Anlass und Ziel der Änderung

Die Stadt Emmerich am Rhein beabsichtigt, das sich östlich der Weseler Straße bis zur Löwenberger Landwehr und zur Toten Landwehr erstreckende Gebiet zwischen Netterdensche Straße und Bahnlinie neu zu fassen und als Industriegebiet nach § 9 BauNVO in der Fassung der geltenden BauNVO festzusetzen. Der betroffene Bereich ist bereits durch die aufgestellten Bebauungspläne Nr. E 12/1 - Auf dem Reek - und Nr. E 13/3 - Duisburger Straße - sowie im Bebauungsplan Nr. E 11/1 (Teilbereich 4. Änderung) - Spillingscher Weg / Gewerbegebiet Ost - überplant. Das Gebiet wurde bisher nur ansatzweise einer industriegebietstypischen Nutzung zugeführt. Wesentliche Flächen des Plangebietes werden noch landwirtschaftlich genutzt.

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein als gewerbliche Baufläche mit einer Ortsrandeingrünung am östlichen Rand als Übergang zum angrenzenden Freiraum dargestellt. Eine Teilfläche innerhalb des Gebietes ist als Wasserfläche dargestellt. Hierbei handelt es sich um eine frühere Abgrabung aus den 60er Jahren, die seinerzeit vermutlich dem Bestand entsprechend im vorlaufenden Flächennutzungsplan als Wasserfläche dargestellt und in unveränderter Darstellung in den gültigen Flächennutzungsplan übernommen wurde.

Bei Aufstellung des jetzigen Flächennutzungsplanes im Jahre 1978 war der Abgrabungsbereich jedoch größtenteils schon verfüllt. Lediglich der parallel zur Toten Landwehr entstandene Abgrabungsstreifen von ca. 20 bis 30 m Breite ist als Wasserfläche gegenwärtig noch vorhanden.

Auf dem verfüllten westlichen Bereich der ehemaligen Abgrabung wird seit etwa 30 Jahren eine Steinbrecheranlage betrieben. Die planungsrechtliche Grundlage zur Ansiedlung dieses Betriebes lieferte der Bebauungsplan Nr. E 12/1 aus dem Jahre 1973 durch die dortige Festsetzung einer Industriegebietsfläche. Im Rahmen der Genehmigung dieses Bebauungsplanes durch die Genehmigungsbehörde Bezirksregierung Düsseldorf wurde diese Abweichung von der FNP-Darstellung nicht als Verletzung des Entwicklungsgebotes aus dem Flächennutzungsplan gerügt.

In dieser Ausgangssituation stellt die betreffende Flächennutzungsplandarstellung als Wasserfläche kein städtebauliches Entwicklungsziel für die entstandene Gewerbefläche mehr dar. Der Flächennutzungsplan soll daher entsprechend angepasst und im Wege eines Parallelverfahrens nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden.

3.3 Planinhalt

Der Änderungsbereich ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan noch als Wasserfläche dargestellt, obwohl bei dessen Aufstellung im Jahre 1978 diese Fläche bereits verfüllt war. Zurzeit wird auf einem Teil dieser Fläche eine Steinbrechanlage betrieben. Der Betrieb ist durch den Bebauungsplan Nr. E 12/1, der an dieser Stelle eine Industriegebietsfläche festsetzt, rechtsgültig. Durch die Umwandlung der Darstellung einer Wasserfläche in gewerbliche Baufläche im Rahmen der 78. Änderung des FNP der Stadt Emmerich am Rhein wird der Änderungsbereich somit den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst.

3.3.1 Verkehr

Von der Umwandlung der Darstellung von Wasserfläche in gewerbliche Baufläche im Änderungsbereich der 78. FNP-Änderung sind keine Verkehrsflächen betroffen. Zurzeit ist der Bereich durch den Groendahlschen Weg erschlossen.

3.3.2 Versorgung und Entsorgung

Von der Umwandlung der Darstellung von Wasserfläche in gewerbliche Baufläche im Änderungsbereich der 78. FNP-Änderung sind keine Belange hinsichtlich der Versorgung (z.B Strom-, Gas-, Wasserversorgung) oder Entsorgung (z.B. Abwasser-, Niederschlagswasser-, Müllentsorgung) betroffen.

3.3.3 Altlasten

Der Änderungsbereich liegt zu großen Teilen im Flurstück 75, Flur 12 in der Gemarkung Emmerich. Dieses gesamte Flurstück ist im Altlastenkataster als „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 in-

dustrielle Nutzung fest. Auf dieser Grundlage hat sich hier Mitte der 1980er Jahre ein Bauschuttrecycling- Unternehmen angesiedelt.

3.3.4 Boden- und Denkmalschutz

Der Änderungsbereich umfasst eine ehemalige Abgrabung und wird zurzeit bereits gewerblich genutzt. Vorkommen von Bodendenkmälern können daher ausgeschlossen werden. Durch die Änderung in der Flächendarstellung von Wasserfläche in gewerbliche Baufläche sind die Belange des Boden- und Denkmalschutzes sowie sonstiger Kultur- und Sachgüter nicht betroffen.

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 Gewässerverunreinigungen 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 Neuversieglungen ist der Ausgleich vorrangig durch eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum zu bewirken.
Wasser	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts-Wasserhaushaltsgesetz - WHG Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landeswassergesetz –LWG	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. Die Gewässer sind nach den Grundsätzen und Zielen des Wasserhaushaltgesetzes 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 ein- schließlich 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 Gebietsentwicklungsplan weist den Änderungsbereich als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) aus. Nur ein Teilbereich des Verfahrensgebietes, der sich an der östlichen Seite des Änderungsbereiches 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 Änderungsbereiches (Kreisfläche) im rechtsgültigem Gebietsentwicklungsplan (Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf)

4.2.2 Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein ist der Änderungsbereich als Wasserfläche dargestellt (siehe Abbildung 1, Seite 2).

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 Änderungsbereich liegt weder in einem Natura-2000-Gebiet noch in einem Naturschutzgebiet. Er liegt auch nicht innerhalb einer 300 m-Zone zu einem Natura-2000-Gebiet oder Naturschutzgebiet. Östlich, in ca. 35 m Entfernung, liegt ein Landschaftsschutzgebiet, das mit der Landschaftsschutzverordnung „Rees“ ausgewiesen wurde.

4.2.5 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG

Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG durch den Änderungsbereich betroffen.

4.2.6 Biotopkataster/Biotopverbund

Der Änderungsbereich ist vom Biotopverbund erfasst (VB-4103-009, zurzeit in Bearbeitung). Der Änderungsbereich 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 Änderungsbereich liegt kein geologisch schutzwürdiges Objekt.

Ergänzung nach der Offenlage

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

Für die weitere Bauleitplanung wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt[1], dessen Untersuchungsraum weit über den Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung hinausgeht. Innerhalb des Änderungsbereichs wurden dabei keine Vorkommen planungsrelevanter Arten festgestellt.

Für den Untersuchungsraum, der den Geltungsbereich des Bebauungsplanes E12/2-Weselerstraße / Südost und dessen umliegenden Bereiche umfasste, wurden folgende relevante Wirkfaktorengruppen ausgewiesen:

- 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 IV der FFH-RL zu betrachten, soweit sie für den Untersuchungsgebieten (UG) 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.

[1] **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

Ergänzung nach der Offenlage

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).
- Erhalt des Ufergehölzes entlang der Löwenberger Landwehr (Brutplatz Klappergrasmücke, Teichhuhn).
- Erhalt des Grünlandes im Nordosten des Plangebietes bis zur Realisierung von Baumaßnahmen (Revier Gartenrotschwanz).
- Erhalt der Brachestrukturen am Rande des Geländes des Recyclingbetriebes bis zur Realisierung von 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. 1.

CEF-Maßnahmen:

- **Bluthänfling:** 2 ha Extensivgrünland mit Hecken und Saumstrukturen (MKULNV 2013: Schwarzkehlchen, Maßnahme 1: Entwicklung von Extensivgrünland).
- **Gartenrotschwanz:** Das verloren gehende Grünland ist im Verhältnis 1:1 im unmittelbaren Umfeld zu ersetzen (MKULNV 2013: Gartenrotschwanz, Maßnahme 2: Entwicklung und Optimierung baumbestandenen 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.

Ergänzung nach der Offenlage

Beide Maßnahmen lassen sich in Abstimmung mit der Artenschutzprüfung[2] kombinieren und am Ostrand des Plangebiets umsetzen. Die Maßnahmen sind im Landschaftspflegerischen Begleiplan zum Bebauungsplane E12/2 dokumentiert.

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 werden können. Der 78. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes E 12/2 –Weseler Straße / Südost- der Stadt Emmerich am Rhein stehen damit keine artenschutzrechtlichen Bedenken entgegen.

4.2.9 Trinkwasserschutzzone

Die Änderungsbereiche liegen in keiner Trinkwasserschutzzone.

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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 Änderungsbereich wird gegenwärtig größtenteils von einem Betrieb mit einer Steinbrechanlage genutzt. Dementsprechend ist die Fläche abgesehen von kleineren, randlich gelegenen Brachezonen auf den Halden nahezu vegetationslos. Der östliche kleinere Teilbereich der Änderungsfläche umfasst das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76. Der gesamte Änderungsbereich ist öffentlich nicht zugänglich.

[2] **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

5.1.1.3 Vorbelastung

Durch den Betrieb der Steinbrechanlage ist der Änderungsbereich im Bezug auf das Schutzgut Mensch durch Lärm- und Staubemissionen vorbelastet und stellt kein Bereich für eine Erholungsnutzung dar.

5.1.1.4 Empfindlichkeit

Der Änderungsbereich ist öffentlich nicht zugänglich und aufgrund der gegenwärtigen Nutzung gegenüber der Ausweisung im FNP als gewerbliche Baufläche 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

Der Änderungsbereich umfasst größtenteils eine verfüllte ehemalige Abgrabungsfläche und wird zurzeit von einem Betrieb mit einer Steinbrechanlage genutzt. Dementsprechend sind die Böden durch Verfüllung der ehemaligen Abgrabung und durch Ablagerung von Sand und Bauschutt-Recyclingmaterialen anthropogen stark verfremdet.

5.1.2.3 Vorbelastung (auch Altlasten)

Der Änderungsbereich ist aufgrund der gegenwärtigen Nutzung und durch die Verfüllung der ehemaligen Abgrabung erheblich vorbelastet. Das gesamte Flurstück 75 ist vom Altlastenkataster erfasst. Es wird davon ausgegangen, dass die ehemalige Abgrabungsfläche mit Bauschutt verfüllt wurde.

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.

Die Böden im Änderungsbereich sind anthropogen stark verändert und durch die Verfüllung der ehemaligen Abgrabung auch vorbelastet. Das Gefährdungspotenzial der Altlastfläche entfaltet keinen Konflikt in Bezug auf die geplante Ausweisung im FNP als gewerbliche Baufläche. Unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes der gegenwärtigen Nutzung der Fläche für eine Steinbrechanlage wird im anschließenden Bauleitverfahren im Bebauungsplan weiterhin die Festsetzung eines Industriegebietes erfolgen. Der kleinere östliche Teilbereich, der das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76 umfasst, wird dabei als Grünfläche ausgewiesen.

Somit ist der Änderungsbereich aufgrund der gegenwärtigen Nutzung gegenüber der Ausweisung im FNP als gewerbliche Baufläche im Bezug auf das Schutzgut Boden 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

Offene Gewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Der kleinere östliche Teilbereich der Änderungsfläche auf dem Flurstück 76 umfasst das Ufergehölz des benachbarte Teiches und grenzt somit an ein offenes Gewässer an.

Wasserschutzzonen sind durch den Änderungsbereich nicht betroffen. Er liegt jedoch im potenziellen, natürlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins.

5.1.3.3 Vorbelastung

Der Änderungsbereich ist aufgrund der gegenwärtigen Nutzung und durch die Verfüllung der ehemaligen Abgrabung vorbelastet. Die Grundwasserneubildung ist dadurch gestört.

5.1.3.4 Empfindlichkeit

Die Grundwasserschutzfunktion steht allgemein in engem Zusammenhang mit der Filter- und Pufferfunktion der vorhandenen Böden. Große Teile der Böden in der Änderungsfläche sind jedoch durch die gegenwärtige Nutzung und durch die Verfüllung der ehemaligen Abgrabung in ihrer Funktion für die Grundwasserneubildung gestört. Somit ist der Änderungsbereich aufgrund der gegenwärtigen Nutzung gegenüber der Ausweisung im FNP als gewerbliche Baufläche im Bezug auf das Schutzgut Wasser 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 Änderungsbereich wird gegenwärtig größtenteils von einem Betrieb mit einer Steinbrechanlage genutzt. Dementsprechend ist die Fläche abgesehen von kleineren, randlich gelegenen Brachezonen nahezu vegetationslos. Der östliche kleinere Teilbereich der Änderungsfläche umfasst das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76.

Nach den Ergebnissen aus der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung liegen keine Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten vor.

5.1.4.3 Vorbelastung

Durch den Betrieb der Steinbrechanlage ist der Änderungsbereich im Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch Lärm- und Staubemissionen vorbelastet und stellt kein Habitat für seltene Tier- und Pflanzenarten dar.

5.1.4.4 Empfindlichkeit

Ergänzung nach der Offenlage

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzung. Der Änderungsbereich stellt aufgrund der gegenwärtigen Nutzung kein essenzielles Habitat für Pflanzen- und Tierarten dar. Der kleinere östliche Teilbereich, der das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76 umfasst, wird im Rahmen des anschließendem Bebauungsplanverfahrens als Grünfläche ausgewiesen, die als ausreichende Maßnahmenfläche für die Vogelarten Gartenrotschwanz und Bluthänfling dient . Somit sind die Flächen im Änderungsbereich gegenüber der Ausweisung im FNP als gewerbliche Baufläche im Bezug auf das Schutzgut Tiere- und Pflanzen unempfindlich.

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

Die mittleren Jahrestemperaturen erreichen 9-9,5 °C bei durchschnittlichen Jahresniederschlagsmengen bis 700 mm. Kleinräumlich sind im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen während Hochdruckwetterlagen morgendliche Kaltluftbildung und Bodennebel zu erwarten.

5.1.5.3 Vorbelastung

Es bestehen in Bezug auf das Klima Vorbelastungen im Änderungsbereich 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 Änderungsbereiches vorliegen.

5.1.5.4 Empfindlichkeit

Der Änderungsbereich stellt sich aufgrund der gegenwärtigen Nutzung bereits als eine Fläche mit gewerblicher Nutzung dar. Aufgrund von Emissionen (Staub) sind die mikroklimatischen Verhältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört. Der kleinere östliche Teilbereich, der das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76 umfasst, wird im Rahmen des anschließendem Bebauungsplanverfahrens als Grünfläche ausgewiesen. Der Zustand bleibt somit erhalten. Damit sind die Flächen im Änderungsbereich gegenüber der Ausweisung im FNP als gewerbliche Baufläche im Bezug auf das Schutzgut Klima /Luft 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

Die Flächen im Änderungsbereich werden größtenteils bereits gewerblich in Form einer Steinbrechanlage genutzt. Damit verbunden sind Lagerbereiche mit hohen Halden für das anfallende Recyclingmaterial, die randlich an den Grenzen des Flurstückes 76 angeordnet und weithin sichtbar sind. Diese Halden überformen und bestimmen das Landschaftsbild in der Umgebung.

5.1.6.3 Vorbelastung

Trotz der Vegetation (Grasflur, Bäume und Sträucher), die sich auf einigen Halden angesiedelt hat, stellen die Halden eine künstliche Überformung der ansonsten flachen Landschaft dar und stören das Landschaftsbild 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 Flächen im Änderungsbereich stellen durch die gewerbliche Nutzung in Verbindung mit hohen Halden aus Recyclingmaterial, die in Teilen mit Vegetation bedeckt sind, bereits eine Störung des Landschaftsbildes der Umgebung dar. Durch die geplante Ausweisung im FNP als gewerbliche Baufläche wird eine Aktualisierung des gegenwärtigen Zustandes vorgenommen. Im anschließenden Bebauungsplanverfahren wird durch Festsetzungen eine Überbauung im Änderungsbereich ausgeschlossen. Somit sind die Flächen im Änderungsbereich gegenüber der geplanten Ausweisung als gewerbliche Baufläche ohne Überbauung als relativ unempfindlich 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

Zurzeit liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter in den Änderungsbereichen vor.

5.1.7.3 Vorbelastung

Eine direkte Vorbelastung besteht nicht.

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 Flächen im Änderungsbereich sind ehemalige Abgrabungsflächen, die wiederverfüllt wurden. Es ist daher davon auszugehen, das Bodendenkmäler nicht betroffen sind.

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.

Durch die 78. Änderung aktualisiert die Stadt Emmerich am Rhein ihren Flächennutzungsplan im Hinblick auf die gewärtige, rechtskräftige Nutzung des Änderungsbereiches als gewerbliche Baufläche. Die Darstellung des Änderungsbereiches als Wasserfläche im rechtsgültigen Flä-

chennutzungsplan stimmt nicht überein mit der gegenwärtigen Nutzung als Fläche für einen Recyclingbetrieb in Form einer Steinbrechanlage. Der kleinere östliche Teil der Änderungsfläche auf dem Flurstück 76 umfasst das Ufergehölz des benachbarten Teiches. Dieser Bereich wird im Rahmen des anschließenden Bebauungsplanverfahrens als Grünfläche festgesetzt und bleibt damit erhalten.

5.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Mit der vorgesehenen 78. Änderung wird der Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein dem aktuellen Zustand im Änderungsbereich angepasst. Durch die zukünftige Ausweisung als gewerbliche Baufläche ergeben sich keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Der Änderungsbereich wird gegenwärtig für den Betrieb einer Steinbrechanlage genutzt und besitzt damit auch keine Bedeutung im Sinne einer Erholungsfunktion.

Ergänzung nach der Offenlage

Durch die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen, muss bedacht werden, dass sich künftig Anlagen ansiedeln können, die als Störfallbetriebe einzuordnen sind. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes können dazu jedoch keine weitergehenden Regelungen getroffen werden. Im Rahmen des Bebauungsplanes E 12/2 –Weseler Straße/Südost-, dem Parallelverfahren zu der 78. Flächennutzungsplanänderung, 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 Flächennutzungsplanänderungsbereich liegt ferner innerhalb des Achtungsabstandes von 1500 m eines außerhalb des Verfahrensgebietes ansässigen Störfallbetriebs. Der Änderungsbereich liegt in einer Entfernung von ca. 850 m zu dem Störfallbetrieb. Der Bebauungsplan E 12/2 –Weseler Straße/Südost- schließt in dem Bereich der Flächennutzungsplanänderung überbaubaren Flächen ausdrücklich aus, sodass sichergestellt ist, dass sich in diesem Bereich nicht dauerhaft größere Mengen von Personen aufhalten werden. Zudem sind schutzwürdige Nutzungen, wie öffentliche Betriebe oder Anlagen für sportliche, soziale, kirchliche und gesundheitliche Zwecke in dem Bebauungsplan ausgeschlossen.

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

- Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes können keine weitergehenden Regelungen getroffen werden, die eine Ansiedlung von Störfallbetrieben betreffen. Im Rahmen des Bebauungsplanes E 12/2 –Weseler Straße/Südost-, dem Parallelverfahren zu der 78. Flächennutzungsplanänderung, wurde eine Regelung zum Erfordernis einer Einzelfallprüfung aufgenommen, die sicherstellt, dass Rücksicht auf schutzbedürftige Nutzungen in der Nachbarschaft genommen wird. Der Flächennutzungsplanänderungsbereich liegt außerdem innerhalb des Achtungsabstandes von 1500 m eines außerhalb des Verfahrensgebietes ansässigen Störfallbetriebs. Der Bebauungsplan E 12/2 –Weseler Straße/Südost- schließt in dem Bereich der Flächennutzungsplanänderung überbaubaren Flächen ausdrücklich aus, sodass sichergestellt ist, dass sich in diesem Bereich nicht dauerhaft größere Mengen von Personen aufhalten werden. Zudem sind schutzwürdige Nut-

zungen, wie öffentliche Betriebe oder Anlagen für sportliche, soziale, kirchliche und gesundheitliche Zwecke in dem Bebauungsplan ausgeschlossen. Die Änderung bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch damit unerheblich.

5.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Mit der vorgesehenen 78. Änderung wird der Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein dem aktuellen Zustand im Änderungsbereich angepasst. Diese Änderung entspricht der momentanen Nutzung der Flächen. Der Änderungsbereich umfasst Teile einer ehemaligen Abgrabung, die wiederverfüllt wurde. Der Boden ist dadurch anthropogen überformt. Zudem wird die Fläche gegenwärtig für den Betrieb einer Steinbrechanlage genutzt. Der Boden im Änderungsbereich weist somit keine natürlichen Bodenfunktionen mehr auf. Die kleinere Teilfläche des Änderungsbereiches auf dem Flurstück 76 betrifft das Ufergehölz des benachbarten Teiches. Dieser Bereich wird im anschließenden Bebauungsplanverfahren durch eine Festsetzung als Grünfläche gesichert und bleibt erhalten.

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

- Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Der Boden im Änderungsbereich weist infolge der Verfüllung der ehemaligen Abgrabung und durch die Nutzung der Fläche für den Betrieb einer Steinbrechanlage keine natürlichen Bodenfunktionen mehr auf. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Boden damit unerheblich.

5.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Mit der vorgesehenen 78. Änderung wird der Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein dem aktuellen Zustand im Änderungsbereich angepasst. Diese Änderung entspricht der momentanen Nutzung der Flächen. Der Änderungsbereich umfasst Teile einer ehemaligen Abgrabung, die wiederverfüllt wurde. Der Boden ist dadurch anthropogen überformt. Zudem wird die Fläche gegenwärtig für den Betrieb einer Steinbrechanlage genutzt. Der Boden im Änderungsbereich weist somit keine natürlichen Bodenfunktionen im Hinblick auf eine Grundwasserneubildung mehr auf. Offene Gewässer sind durch die Änderung nicht betroffen. Die kleinere Teilfläche des Änderungsbereiches auf dem Flurstück 76 betrifft das Ufergehölz des benachbarten Teiches. Dieser Bereich wird im anschließenden Bebauungsplanverfahren durch eine Festsetzung als Grünfläche gesichert und bleibt erhalten.

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

- Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechts-

kräftige, gewerbliche Nutzung dar. Der Boden im Änderungsbereich weist infolge der Verfüllung der ehemaligen Abgrabung und durch die Nutzung der Fläche für den Betrieb einer Steinbrechanlage keine natürlichen Bodenfunktionen im Sinne einer Grundwasserneubildung mehr auf. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser damit unerheblich.

5.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit der vorgesehenen 78. Änderung wird der Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein dem aktuellen Zustand im Änderungsbereich angepasst. Diese Änderung entspricht der momentanen Nutzung der Flächen. Der Änderungsbereich stellt aufgrund der gegenwärtigen Nutzung auch kein essenzielles Habitat für Pflanzen- und Tierarten dar. Der kleinere, östliche Teilbereich, der das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76 umfasst, wird im Rahmen des anschließendem Bebauungsplanverfahrens als Grünfläche ausgewiesen. Nach den Ergebnissen aus der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung liegen keine Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten vor. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

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

- Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Der Änderungsbereich stellt aufgrund der gegenwärtigen Nutzung auch kein essenzielles Habitat für Pflanzen- und Tierarten dar. Der kleinere östliche Teilbereich, der das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76 umfasst, wird im Rahmen des anschließendem Bebauungsplanverfahrens als Grünfläche ausgewiesen. Nach den Ergebnissen aus der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung liegen keine Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten vor. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Tiere und Pflanzen.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen damit unerheblich.

5.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Mit der vorgesehenen 78. Änderung wird der Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein dem aktuellen Zustand im Änderungsbereich angepasst. Diese Änderung entspricht der momentanen Nutzung der Flächen. Aufgrund von Emissionen (Staub) infolge der gegenwärtigen Nutzung der Flächen für den Betrieb einer Steinbrechanlage sind die mikroklimatischen Verhältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört. Der kleinere östliche Teilbereich, der das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76 umfasst, wird im Rahmen des anschließendem Bebauungsplanverfahrens als Grünfläche ausgewiesen. Der Zustand bleibt somit erhalten. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

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

- Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Aufgrund von Emissionen (Staub) infolge der gegenwärtigen Nutzung der Flächen für den Betrieb einer Steinbrechanlage sind die mikroklimatischen Verhältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft damit unerheblich.

5.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Mit der vorgesehenen 78. Änderung wird der Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein dem aktuellen Zustand im Änderungsbereich angepasst. Diese Änderung entspricht der momentanen Nutzung der Flächen. Die Flächen im Änderungsbereich stellen durch die gewerbliche Nutzung in Verbindung mit hohen Halden aus Recyclingmaterial, die in Teilen mit Vegetation bedeckt sind, bereits eine Störung des Landschaftsbildes der Umgebung dar. Durch die geplante Ausweisung im FNP als gewerbliche Baufläche wird eine Aktualisierung des gegenwärtigen Zustandes vorgenommen. Im anschließenden Bebauungsplanverfahren wird durch Festsetzungen eine Überbauung im Änderungsbereich ausgeschlossen. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche ohne Überbauung bewirkt somit keine zusätzliche, negative Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft.

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

- Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit aufgrund möglicher höherer Baukörper eine zusätzliche, geringfügig negative Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft..

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft damit unerheblich.

5.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zurzeit liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter in den Änderungsbereichen vor. Die Flächen im Änderungsbereich sind ehemalige Abgrabungsflächen, die wiederverfüllt wurden. Es ist daher davon auszugehen, das Bodendenkmäler nicht betroffen sind.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter damit unerheblich.

6 Prognose bei Nichtdurchführung der Änderung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der geplanten Änderung entspräche der Flächennutzungsplan nicht den aktuellen und rechtsgültigen Gegebenheiten. Der Betrieb der Steinbrechanlage im Änderungsbereich ist durch den Bebauungsplan E 12/1 abgesichert. Die Darstellung als Wasserfläche im aktuellen Flächennutzungsplan ist somit nicht konform. Der Änderungsbereich entspricht zudem im westlichen Teilbereich auch den Vorgaben des noch rechtskräftigen Gebietsentwicklungsplans. Insgesamt besteht somit auch keine Alternative zur geplanten 78. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Emmerich am Rhein.

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.

Die vorgesehene 78. Änderung des Flächennutzungsplanes entspricht diesen Zielen und Anforderungen, da die gegenwärtige und rechtskräftige Nutzung der Flächen im Änderungsbereich 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. Der Änderungsbereich wird durch einen Betrieb einer Steinbrechanlage genutzt. Diese Nutzung ist durch einen Bebauungsplan rechtskräftig. Daher ist die im Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein bisher dargestellte Ausweisung als Wasserfläche nicht konform. Ausgleichsmaßnahmen im Sinne einer Eingriffsregelung ist für die geplante Änderung nicht erforderlich.

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.

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen nicht. Es handelt sich um eine Aktualisierung des Flächennutzungsplanes im Hinblick auf eine bereits rechtskräftige Nutzung.

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 Streuungsbreite. 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 der 78. Änderung des Flächennutzungsplanes 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, das sich östlich der Weseler Straße bis zur Löwenberger Landwehr und zur Toten Landwehr erstreckende Gebiet zwischen Netterdensche Straße und Bahnlinie neu zu fassen und als Industriegebiet nach § 9 BauNVO in der Fassung der geltenden BauNVO festzusetzen. Der betroffene Bereich ist bereits die aufgestellten Bebauungspläne Nr. E 12/1 - Auf dem Reek - und Nr. E 13/3 - Duisburger Straße - sowie im Bebauungsplan Nr. E 11/1 (Teilbereich 4. Änderung) - Spillingscher Weg / Gewerbegebiet Ost - überplant. Das Gebiet wurde bisher nur ansatzweise einer industriegebietstypischen Nutzung zugeführt. Wesentliche Flächen des Plangebietes werden noch landwirtschaftlich genutzt.

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein als gewerbliche Baufläche mit einer Ortsrandeingrünung am östlichen Rand als Übergang zum angrenzenden Freiraum dargestellt. Eine Teilfläche innerhalb des Gebietes ist als Wasserfläche dargestellt. Hierbei handelt es sich um eine frühere Abgrabung aus den 60er Jahren, die seinerzeit vermutlich dem Bestand entsprechend im vorlaufenden Flächennutzungsplan als Wasserfläche dargestellt und in unveränderter Darstellung in den gültigen Flächennutzungsplan übernommen wurde.

Bei Aufstellung des jetzigen Flächennutzungsplanes im Jahre 1978 war der Abgrabungsbereich jedoch größtenteils schon verfüllt. Lediglich der parallel zur Toten Landwehr entstandene Abgrabungsstreifen von ca. 20 bis 30 m Breite ist als Wasserfläche gegenwärtig noch vorhanden.

Auf dem verfüllten westlichen Bereich der ehemaligen Abgrabung wird seit etwa 30 Jahren eine Steinbrecheranlage betrieben. Die planungsrechtliche Grundlage zur Ansiedlung dieses Betriebes lieferte der Bebauungsplan Nr. E 12/1 aus dem Jahre 1973 durch die dortige Festsetzung einer Industriegebietsfläche. In dieser Ausgangssituation stellt die betreffende Flächennutzungsplandarstellung als Wasserfläche kein städtebauliches Entwicklungsziel für die entstandene Gewerbefläche mehr dar. Der Flächennutzungsplan soll daher entsprechend angepasst und im Wege eines Parallelverfahrens nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden.

Der Änderungsbereich ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan noch als Wasserfläche dargestellt, obwohl bei dessen Aufstellung im Jahre 1978 diese Fläche bereits verfüllt war. Zurzeit wird auf einem Teil dieser Fläche eine Steinbrechanlage betrieben. Der Betrieb ist durch den Bebauungsplan Nr. E 12/1 rechtsgültig. Durch die Umwandlung der Darstellung einer Wasserfläche in gewerbliche Baufläche im Rahmen der 78. Änderung des FNP der Stadt Emmerich am Rhein wird der Änderungsbereich somit den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst.

Für die Änderungsbereiche 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	• Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige,	unerheblich

Schutzgut		Zusammenfassende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung von Festsetzungen und Maßnahmen
		gewerbliche Nutzung dar. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes können keine weitergehenden Regelungen getroffen werden, die eine Ansiedlung von Störfallbetrieben betreffen. Im Rahmen des Bebauungsplanes E 12/2 –Weseler Straße/Südost-, dem Parallelverfahren zu der 78. Flächennutzungsplanänderung, wurde eine Regelung zum Erfordernis einer Einzelfallprüfung aufgenommen, die sicherstellt, dass Rücksicht auf schutzbedürftige Nutzungen in der Nachbarschaft genommen wird. Der Flächennutzungsplanänderungsbereich liegt außerdem innerhalb des Achtungsabstandes von 1500 m eines außerhalb des Verfahrensgebietes ansässigen Störfallbetriebs. Der Bebauungsplan E 12/2 –Weseler Straße/Südost- schließt in dem Bereich der Flächennutzungsplanänderung überbaubaren Flächen ausdrücklich aus, sodass sichergestellt ist, dass sich in diesem Bereich nicht dauerhaft größere Mengen von Personen aufhalten werden. Zudem sind schutzwürdige Nutzungen, wie öffentliche Betriebe oder Anlagen für sportliche, soziale, kirchliche und gesundheitliche Zwecke in dem Bebauungsplan ausgeschlossen. Die Änderung bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.	
Boden	•	Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Der Boden im Änderungsbereich weist infolge der Verfüllung der ehemaligen Abgrabung und durch die Nutzung der Fläche für den Betrieb einer Steinbrechanlage keine natürlichen Bodenfunktionen mehr auf. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.	unerheblich
Wasser	•	Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Der Boden im Änderungsbereich weist infolge der Verfüllung der ehemaligen Abgrabung und durch die Nutzung der Fläche für den Betrieb einer Steinbrechanlage keine natürlichen Bodenfunktionen im Sinne einer Grundwasserneubildung mehr auf. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.	unerheblich
Tiere und Pflanzen	•	Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Der Änderungsbereich stellt aufgrund der gegenwärtigen Nutzung auch kein essenzielles Habitat für Pflanzen- und Tierarten dar. Der kleinere östliche Teilbereich, der das Ufergehölz des benachbarten Teiches auf dem Flurstück 76 umfasst, wird im Rahmen des anschließendem Bebauungsplanverfahrens als Grünfläche ausgewiesen, die als ausreichende Maßnahmenfläche für die Vogelarten Gartenrotschwanz und Bluthänfling dient. Nach den Ergebnissen aus der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung liegen keine Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten vor. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf	unerheblich

Ergänzung nach der Offenlage

Ergänzung nach der Offenlage

Schutzgut	Zusammenfassende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung von Festsetzungen und Maßnahmen
	das Schutzgut Tiere und Pflanzen.	
Klima/ Luft	• Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Aufgrund von Emissionen (Staub) infolge der gegenwärtigen Nutzung der Flächen für den Betrieb einer Steinbrechanlage sind die mikroklimatischen Verhältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.	unerheblich
Landschaft	• Die Umwandlung der Flächen im Änderungsbereich von der Darstellung Wasserfläche in eine gewerbliche Baufläche stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an die gegenwärtige, rechtskräftige, gewerbliche Nutzung dar. Die vorgesehene Änderung in Richtung einer Ausweisung als gewerbliche Baufläche ohne Überbauung bewirkt keine zusätzliche, negative Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft.	unerheblich
Kultur- und Sachgüter	• Zurzeit liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter in den Änderungsbereichen vor. Die Flächen im Änderungsbereich sind ehemalige Abgrabungsflächen, die wiederverfüllt wurden. Es ist daher davon auszugehen, das Bodendenkmäler nicht betroffen sind.	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.

Insgesamt sind die planungsbedingten Auswirkungen der 78. Flächennutzungsplanänderung auf die Schutzgüter als unerheblich einzustufen. Die Vorgaben des Gebietsentwicklungsplanes entsprechen jedoch nicht vollständig der geplanten Änderung, da der östliche Teil des Änderungsbereiches im rechtsgültigen GEP99 als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich ausgewiesen ist mit den Freiraumfunktionen Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung. Hier muss im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans (RPD) noch eine Anpassung erfolgen.

Im Abgleich mit allen Schutzgütern ist die 78. Änderung des Flächennutzungsplanes damit insgesamt umweltverträglich.

Kleve, den 01.04.2016

(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“

Bezirksregierung Düsseldorf: 69. Änderung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) im Gebiet des Kreises Kleve

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist.

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: Oktober 2011

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: Eingriffsregelung - Umweltverträglichkeitsprüfung - FFH-Verträglichkeitsprüfung, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, 2004

MUNLV NRW - Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucher-schutz 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 Verbraucher-schutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2011): ELWAS-IMS, GIS-Tool für Abwasser, Oberflächengewässer und Gewässergüte in NRW, Abfrage: Juli 2011

MUNLV NRW - Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucher-schutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2011): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, WMS-Dienst, Abfrage Juli 2014

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

Paas, Dr. W und Dr. J. Schalich (2005): Böden am Niederrhein, CD Geologischer Dienst NRW, 2005

Stadt Emmerich am Rhein: Flächennutzungsplan

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