Stadt Emmerich am Rhein

Bebauungsplan D 2/1 – Pioniergelände -

Entwurfsbegründung

27. Juni 2019

Stadt Emmerich am Rhein

Bebauungsplan D 2/1 – Pioniergelände –

Entwurfsbegründung

Stadt Emmerich am Rhein
Der Bürgermeister
Geistmarkt 1
46446 Emmerich am Rhein

Bearbeitung:

StadtUmBau
Ingenieurgesellschaft mbH
Stadtentwicklung - Umweltplanung - Bauwesen
Architektur - Städtebau - Landschaftsplanung

StadtUmBau GmbH
Basilikastrasse 10
D- 47623 Kevelaer
tel +49 (0)2832 / 97 29 29
fax +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de

27. Juni 2019

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangssituation und Planungserfordernis ... 3

2 Örtliche Vorgaben ... 4

2.1 Räumlicher Geltungsbereich ... 4

2.2 Gegenwärtiger Zustand ... 5

3 Planungsvorgaben ... 6

3.1 Landesplanerische Vorgaben ... 6

3.2 Flächennutzungsplan ... 7

3.3 Bestehende Bebauungspläne und Satzungen ... 8

3.4 Vorgaben des Umwelt- und Naturschutzrechts ... 8

4 Ziele der Bauleitplanung ... 10

5 Planungsrechtliche Festsetzungen ... 11

5.1 Art der baulichen Nutzung ... 11

5.1.1 Allgemeine Gebietsfestsetzungen ... 11

5.1.2 Nutzungsbeschränkungen ... 11

5.2 Maß der baulichen Nutzung ... 13

5.3 Höhenlage der Baugrundstücke ... 14

5.4 Bauweise ... 14

5.5 Überbaubare Grundstücksflächen ... 14

5.6 Zulässigkeit von Nebenanlagen ... 15

5.7 Erschließung ... 15

5.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ... 15

6 Ver- und Entsorgung ... 16

7 Immissionsschutz ... 18

8 Denkmal- und Bodendenkmalpflege ... 19

9 Altlasten ... 20

10 Kampfmittel ... 20

11 Klimaschutz und Klimaanpassung ... 20

12 Belange von Natur und Landschaft 21

13 Artenschutz 22

14 Hochwasserschutz und Hochwasserrisiko 23

15 Bodenordnende Maßnahmen und Kosten 26

16 Umweltbericht 27

16.1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans 27

16.1.2 Standort und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden 28

16.1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 28

16.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 32

16.2.1 Bestandsaufnahme und derzeitige Bewertung des Umweltzustands 32

16.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 36

16.2.3 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes 48

16.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 49

16.2.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 50

16.2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen 51

16.2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 52

16.2.8 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen 52

16.3 Zusätzliche Angaben 52

16.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken 52

16.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) 52

16.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 53

16.3.4 Referenzliste der verwendeten Quellen 56

1 Ausgangssituation und Planungserfordernis

Die Stadt Emmerich am Rhein führt ein Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes D 2/1 „Pioniergelände“ durch.

Hintergrund der geplanten Entwicklung des Plangebietes sind die Bestrebungen der Stadt, das ehemals militärisch genutzte Pioniergelände einer neuen Nutzung zuzuführen.

Nach der Aufgabe der militärischen Nutzung im Jahr 2008 wurde eine Rahmenplanung[1] unter Einbeziehung der Öffentlichkeit erarbeitet, um die Nachfolgenutzung der Brachfläche planerisch vorzubereiten. Seinerzeit war bereits angedacht, den nördlichen Teil als Wohnbaufläche zu entwickeln, um den Siedlungsbereich in Dornick zu ergänzen. Die heutige Planung sieht dies weiterhin vor und stellt den nordwestlichen Bereich als Allgemeines Wohngebiet dar. Der südliche Bereich soll entgegen der ersten Ideen gewerblich genutzt werden. Die dort bestehende Lagerhalle ist ohnehin Bestandteil der Deichschutzanlage und soll zusammen mit einem bestehenden Bürogebäude erhalten bleiben und einer Nachnutzung zugeführt werden. Zwischen der neuen gewerblichen Nutzung und den Wohnbauflächen ist als landschaftspflegerische Maßnahme eine Obstwiese vorgesehen. Durch die Realisierung der Planung soll der Ortsteil Dornick behutsam ergänzt und eine qualitätvolle Nach- und Umnutzung der Fläche gewährleistet werden.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es die Aufgabe der Städte, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist. Die Erforderlichkeit der Bauleitplanung ergibt sich hier insbesondere dadurch, dass an die Realisierung der geplanten Nutzungen besondere Anforderungen zu stellen und durch die Vornutzung und die umgebenden Nutzungen verschiedene Belange betroffen sind, die in ihrem Zusammenspiel nur durch die Abwägungsentscheidung der Bauleitplanung zufrieden stellend zu berücksichtigen sind.

[1] Stadt Emmerich am Rhein: STÄDTEBAULICHE RAHMENPLANUNG PIONIERÜBUNGSPLATZ DORNICK, 2008

2 Örtliche Vorgaben

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Ortsteil Dornick und umfasst eine Fläche von 3,87 ha.

Das Verfahrensgebiet umfasst die Flurstücke 422, 424, 437 und 438 in der Flur 1 und die Flurstücke 105 (teilw.), 177, 178, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336 und 338 in der Flur 2 der Gemarkung Dornick

Westlich und nördlich grenzen die bebauten Bereiche des Ortsteils Dornick an das Plangebiet an. Im Süden bzw. Südosten grenzt das Plangebiet direkt an den Deich und das Naturschutzgebiet KLE-060 NSG Hafen Dornick.

Die Verfahrensgebietsgrenze ist in der Planunterlage mit einer gestrichelten Linie gekennzeichnet.

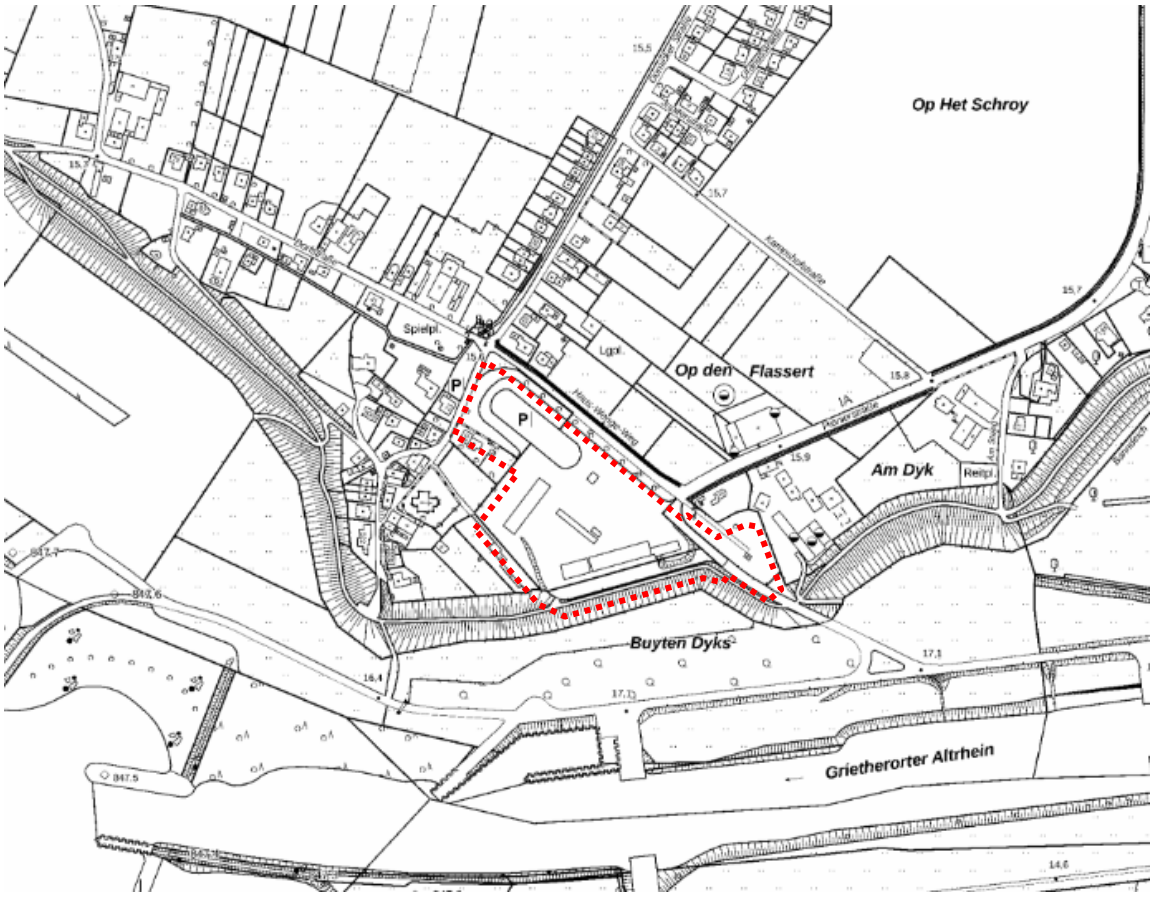


Abbildung: Lage des Plangebietes (Kartengrundlage: Allgemeine Basiskarte)

2.2 Gegenwärtiger Zustand

Das Plangebiet liegt derzeit brach. Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung als Pioniergelände ist der Großteil der Fläche durch versiegelte Flächen gekennzeichnet. Die Umgebung ist durch den westlich angrenzenden Siedlungskörper des Ortsteils Dornick und den im Süden und Osten verlaufenden Rhein mit seinen Überflutungs- und Deichflächen geprägt.

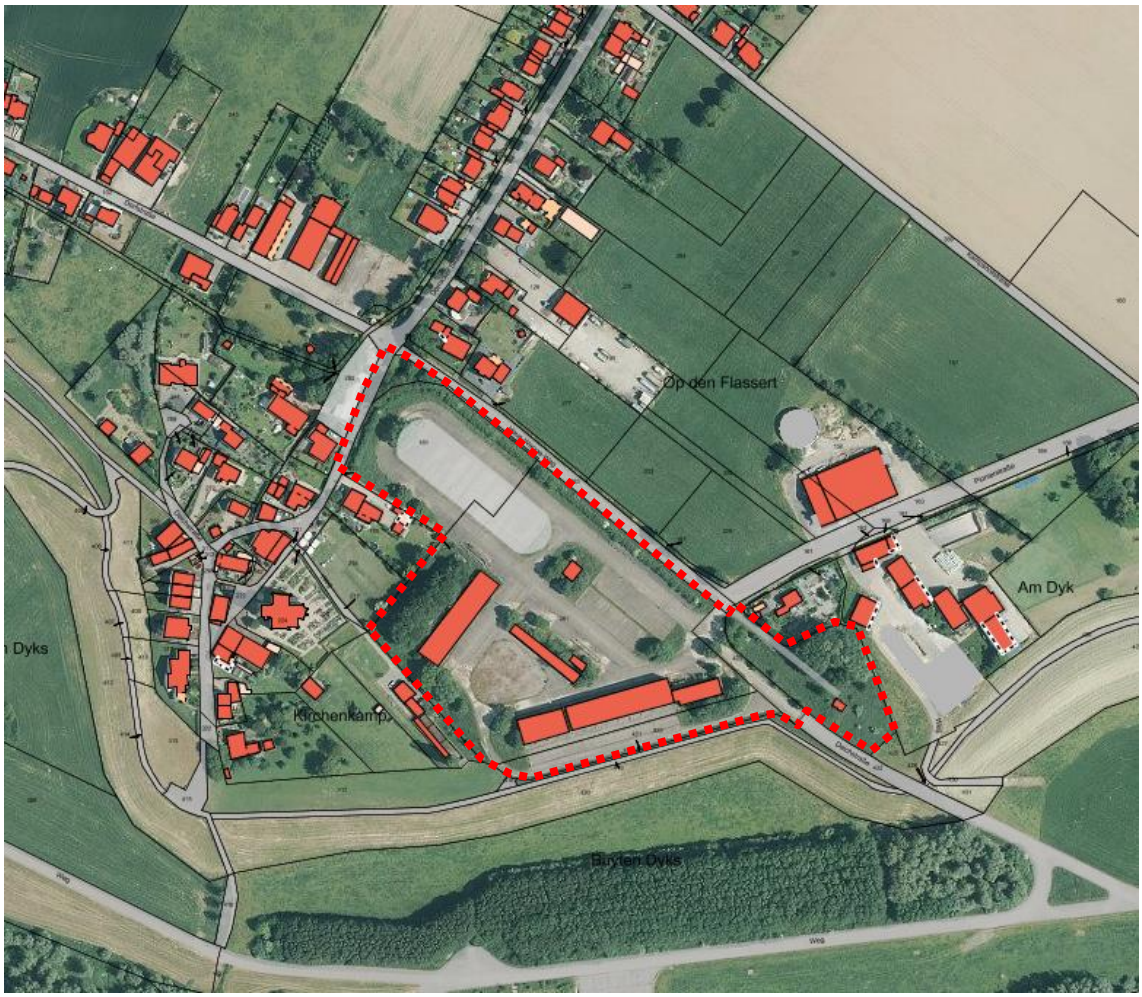


Abbildung: Luftbild Plangebiet

3 Planungsvorgaben

3.1 Landesplanerische Vorgaben

Die Darstellung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung für das Stadtgebiet Emmerich am Rhein findet ihre grundlegende Konkretisierung u.a. auf der Ebene des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf.

Der rechtskräftige Regionalplan Düsseldorf (RPD) stellt den Bereich des Bebauungsplans als allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Südlich angrenzend finden sich die Schraffuren für „Überschwemmungsbereiche“ und den „Schutz der Natur“.

Gemäß RPD, Kap. 3.1 „Siedlungsstruktur“, Ziel 1 sollen die Kommunen „bei der Bauleitplanung […] gewährleisten, dass die Siedlungsentwicklung innerhalb des Siedlungsraumes stattfindet. In den zeichnerisch nicht als Siedlungsraum dargestellten Ortsteilen ist die städtebauliche Entwicklung auf den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung und Betriebe auszurichten.“

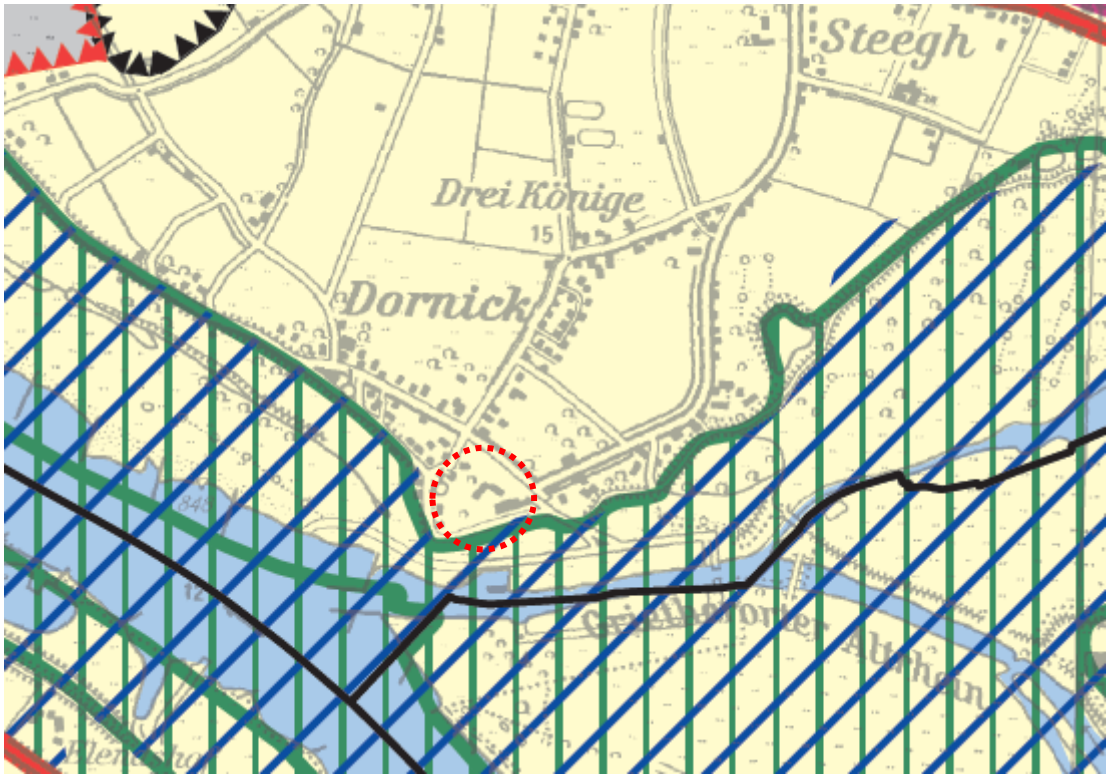


Abbildung: Darstellung des rechtskräftigen Regionalplans des Regierungsbezirks Düsseldorf (RPD) mit der Verortung des Plangebiets (roter Kreis)

3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein ist die Fläche des Bebauungsplanes als Fläche für den Gemeinbedarf ohne Zweckbestimmung dargestellt. Die notwendige 69. Änderung des FNP, mit dem Ziel der Darstellung als Wohnbaufläche, gewerbliche Baufläche sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, erfolgt vorlaufend zu dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren.

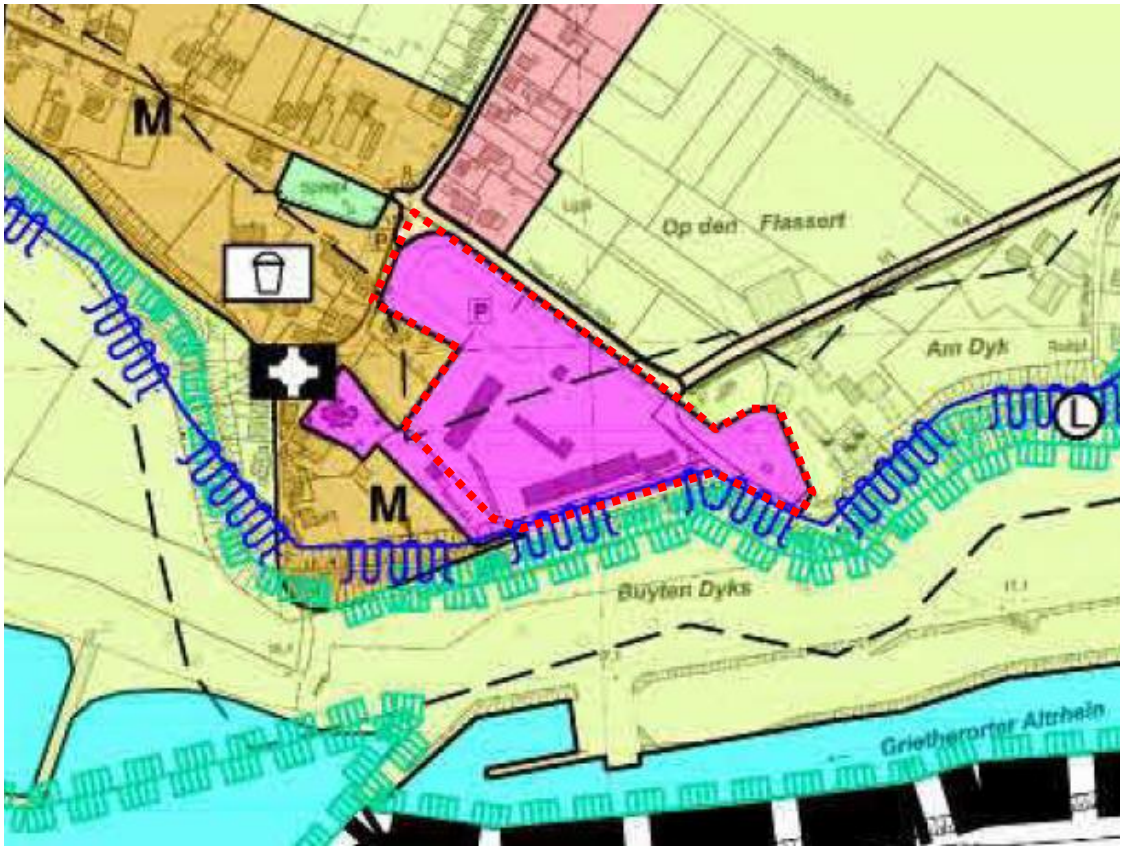


Abbildung: Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans mit dem Änderungsbereich (rot)

3.3 Bestehende Bebauungspläne und Satzungen

Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan überplant einen Teilbereich der Abrundungssatzung Dorfstraße. Die Satzung verliert mit Rechtskraft des Bebauungsplanes in den überplanten Bereichen ihre Rechtswirksamkeit.

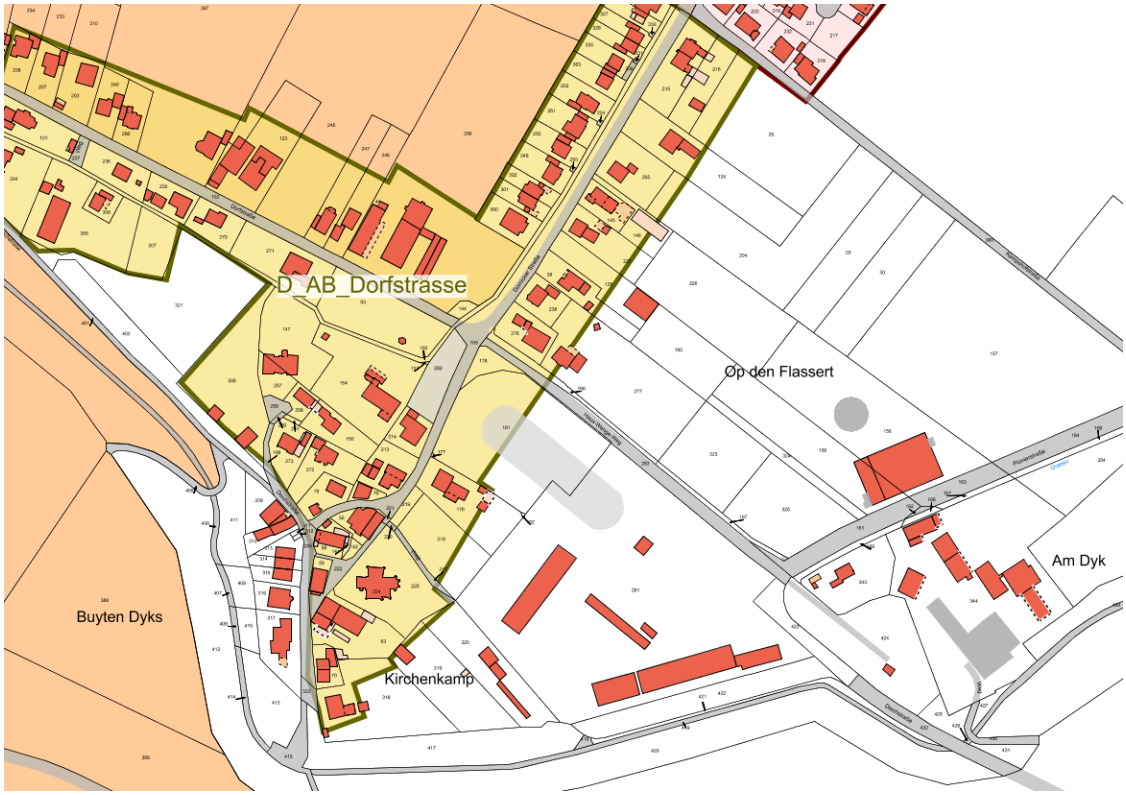


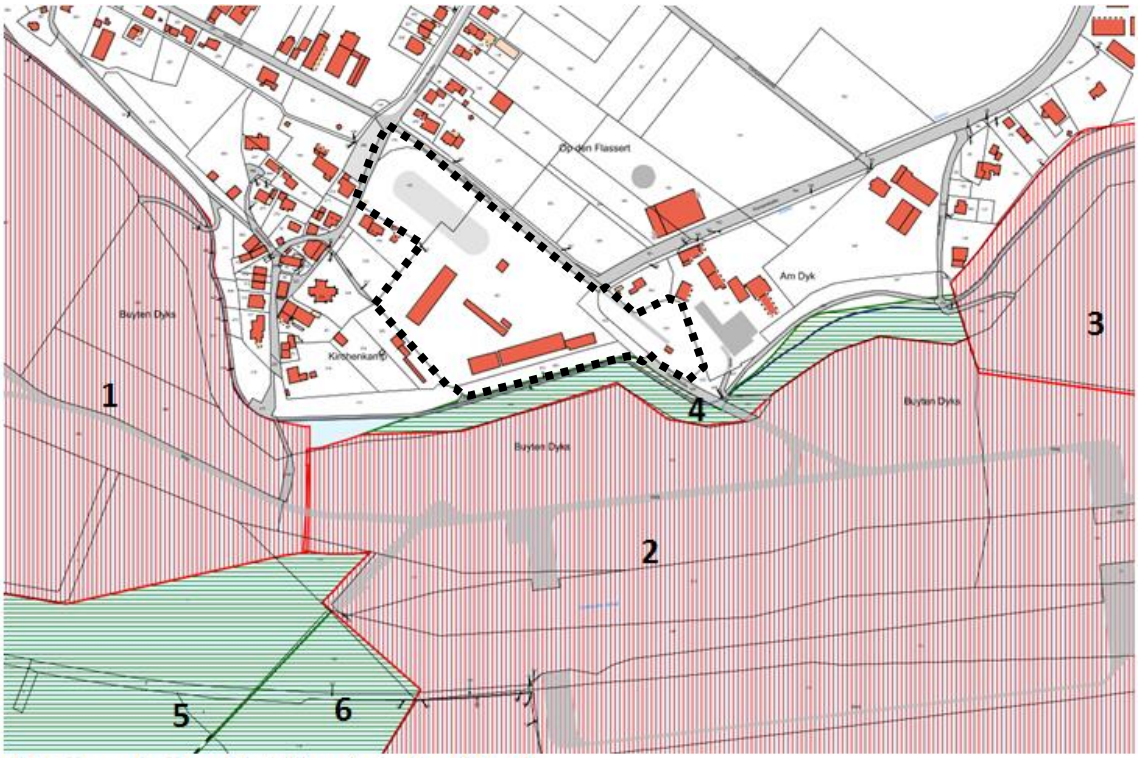
Abbildung: Bereich Abrundungssatzung Dorfstraße

3.4 Vorgaben des Umwelt- und Naturschutzrechts

Für den Stadtbereich von Emmerich am Rhein wurde bislang noch kein Landschaftsplan nach Bundesnaturschutzgesetz aufgestellt. Insofern greifen hier die Grundlagen eines solchen Regelwerkes für die Ausdehnung und Grenzen der Siedlungsentwicklung der Stadt Emmerich am Rhein nicht.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Südlich angrenzend an das Plangebiet grenzen Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete an. Die folgende Abbildung soll dies verdeutlichen. Die rot schraffierten Flächen stellen dabei die Naturschutzgebiete und die grün schraffierten Flächen die Landschaftsschutzgebiete dar.



1 Naturschutzgebiet Dornicksche Ward
2 Naturschutzgebiet Grietherort Altrhein
3 Naturschutzgebiet Bienener Altrhein, Millinger Meer und Hurler Meer
4 Landschaftsschutzgebiet VO Rees
5 Landschaftsschutzgebiet VO Rees
6 Landschaftsschutzgebiet Rheinufer

Abbildung: Natur- und Landschaftsschutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

Die Fläche befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Vogelschutzgebiet DE-4203-401 „Unterer Niederrhein“ (südliche Plangebietsgrenze).

Das darin befindliche FFH-Gebiet DE-4103-301 „Dornicksche Ward“ befindet sich rund 150 m westlich vom Plangebiet, ebenfalls südwestlich verläuft das FFH-Gebiet DE-4405-301 „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (ca. 140m).

Das FFH-Gebiet DE-4104-302 „NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler Meer“ befindet sich mit 320 m Entfernung knapp außerhalb des Regelabstandes möglicherweise erheblicher Beeinträchtigungen, das FFH-Gebiet DE-4203-303 „NSG Grietherorter Altrhein“ liegt mit ca. 505 m vollständig außerhalb des Radius potentieller Beeinträchtigungen.

Aufgrund der Nähe des Plangebiets zu genannten FFH-Gebieten wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt, um mögliche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks bzw. der Erhaltungsziele durch das Vorhaben zu untersuchen. Deren Ergebnisse sind in der vorliegenden Begründung sowie im Umweltbericht zusammenfassend wiedergegeben.

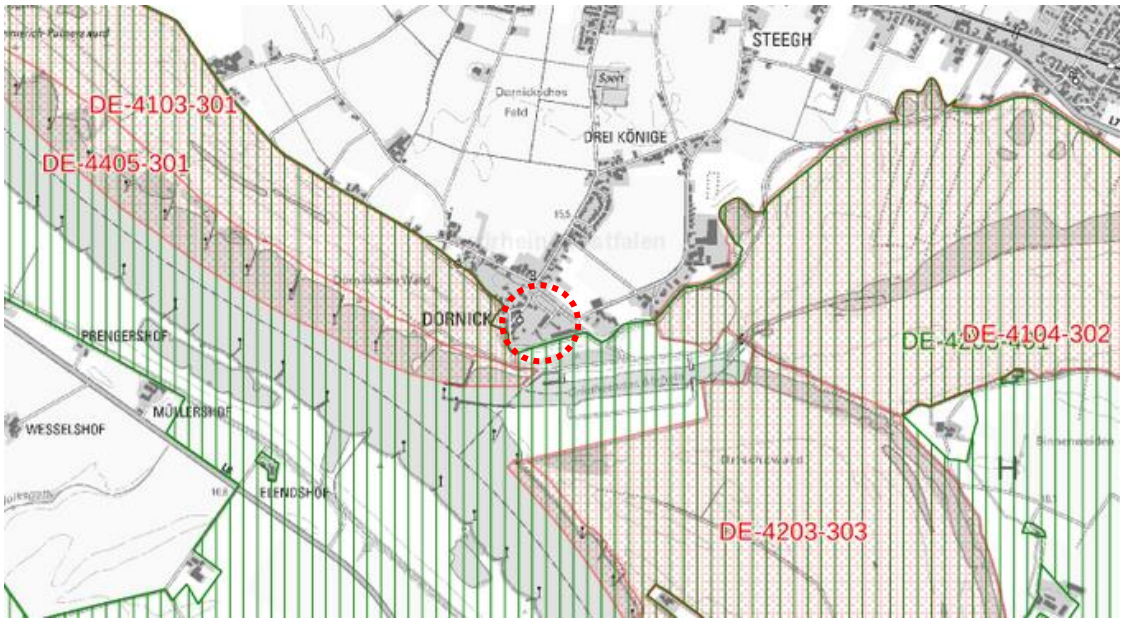


Abbildung: Europäische Vogelschutzgebiete (grün) und FFH-Gebiete (rot) in der Umgebung des Plangebietes (Quelle: LANUV NRW)

4 Ziele der Bauleitplanung

Ziel ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nachnutzung der brachliegenden, ehemals militärisch genutzten Fläche zu schaffen.

Zur Ergänzung des Siedlungskerns Dornicks wird der nördliche Bereich des Plangebiets als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Der städtebauliche Entwurf sieht für die neuen Wohnbauflächen eine Entwicklung von 10 Wohneinheiten vor, die entsprechend der landesplanerischen Vorgabe zur Deckung des örtlichen Wohnungsbedarfs vorgesehen sind. Für das neue Plangebiet besteht eine starke Nachfrage nach Baugrundstücken, was sich auch darin äußert, dass bereits erste Bauvoranfragen gestellt wurden.

Der Ortsteil Dornick weist keine weiteren aktivierbaren Baugrundstücke auf, die alternativ dazu geeignet wären, die mit der vorliegenden Bauleitplanung verbundenen Ziele genauso gut zu erreichen. Es lassen sich zwar anhand von Luftbildern oder Katasterkarten theoretische Baulücken identifizieren. Diese stehen jedoch aufgrund von entgegenstehenden Eigentümerinteressen nicht zur Verfügung oder lassen sich nur langfristig mobilisieren. Zu bedarfsgerechten Entwicklung des Ortskerns eignet sich der nördliche Teilbereich des Plangebietes, da auf diese Weise eine sinnvolle städtebauliche Arrondierung des Ortsteils gewährleistet wird, ohne auf bisher unversiegelte Flächen zuzugreifen.

Mit dem Flächenrecycling der ehemals militärisch genutzten Fläche zu einem neuen Wohnquartier folgt die Stadt Emmerich am Rhein ihrer Verpflichtung zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, da keine Neuinanspruchnahme von bisher unversiegelten und freien Flächen erfolgt. Auf diese Weise trägt das Vorhaben zum 30-Hektar-Ziel und der Nachhaltigkeitsstrategie

des Bundes bei, wodurch unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Freiflächen im Außenbereich geschützt werden.

Der südliche Bereich des Gebietes wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Die in diesem Bereich befindliche Lagerhalle muss erhalten bleiben, da sie Teil des Deichschutzes ist. Das dort befindliche Bürogebäude soll ebenfalls wieder mit einer Büronutzung belegt werden. Die vorliegende Gewerbeflächenplanung ist mit den Vorgaben der Gewerbeflächenentwicklung des Kreises Kleve sowie den Zielen des „Virtuellen Gewerbeflächenpools“ vereinbar, da es sich um eine Umnutzung einer geeigneten Brachfläche handelt.

Die übrigen Flächen werden als öffentliche oder private Grünflächen dargestellt. Innerhalb der östlichen privaten Grünflächen steht ein altes Pumpwerk, welches zu Entwässerung erhalten bleiben soll. Die zentrale private Grünfläche zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet und dem Gewerbegebiet soll als Obstwiese entwickelt werden und wird dementsprechend als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

5 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Allgemeine Gebietsfestsetzungen

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen des Plangebiets werden entsprechend der der Bauleitplanung zugrunde liegenden Konzeption als Allgemeines Wohngebiet (WA) bzw. Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.

5.1.2 Nutzungsbeschränkungen

Nicht störende Handwerksbetriebe, der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind gemäß § 4 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten zulässig und sollen es auch in diesem Bebauungsplan sein. Sie tragen ganz wesentlich zum Charakter eines zwar vornehmlich, aber nicht ausschließlich dem Wohnen zugedachten Baugebietes bei und weisen ein wohnverträgliches Nutzungsprofil auf.

Für die laut BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für Verwaltungen – gilt das vorstehende nur eingeschränkt: ein Übergewicht gegenüber der Wohnnutzung wäre dem Wohngebietscharakter abträglich, da diese Nutzungsarten in besonderer Weise auch in Misch- und Kerngebieten „zu Hause“ sind und nicht unerhebliche Verkehrsmengen verursachen können. Deshalb werden sie für dieses Plangebiet – wie in der BauNVO – nur ausnahmsweise zugelassen.

Im Allgemeinen Wohngebiet werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen, da diese Nutzungen aufgrund ihres Flächenanspruchs bzw. des damit verbundenen Verkehrsaufkommens nicht an diese Stelle des Ortsgefüges passen.

Um der drohenden Verknappung von Gewerbeflächen entgegenzuwirken, werden textliche Festsetzungen zum Ausschluss von Vergnügungsstätten und Einzelhandel vorgenommen. Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben ist vor dem Hintergrund der nur in geringem Umfang verfügbaren Flächen für Gewerbegebietsausweisungen zu sehen. Als Ausnahmeregelung können Einzelhandelsnutzungen zugelassen werden, wenn der Einzelhandel als untergeordneter Bestandteil im inneren Zusammenhang mit der gewerblichen Nutzung steht und nur mit dieser zusammen ausgeübt wird. Zusätzlich dürfen keine städtebaulichen Auswirkungen oder schädliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche im Ortsteil oder der Umgebung zu erwarten sein.

Abstandserlass

Der Bereich des Gewerbegebietes befindet sich in räumlicher Nähe zum neuen Allgemeinen Wohngebiet und den daran angrenzenden bestehenden Wohngebieten.

Gewerbegebiete dienen nach § 8 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Da durch die Ausweisung eines derartigen Gewerbegebietes alleine nicht davon auszugehen ist, dass ein ausreichender und städtebaulich initiierter Schutz der Wohnnutzungen vor Gewerbeimmissionen gewährleistet ist, setzt der Bebauungsplan als Instrument des Immissionsschutzes zusätzlich die Abstandsliste aus dem Abstandserlass für das Land Nordrhein-Westfalen 2007 fest. [Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V – 3 -8804.25.1]. Der Bebauungsplan schließt hier aufgrund der räumlichen Nähe alle Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis VII aus.

Ausnahmsweise können atypische Anlagen und Betriebe aus einer ausgeschlossenen Abstandsklasse zugelassen werden, wenn durch Gutachten eines Sachverständigen nachgewiesen wird, dass durch die Emissionen keine schädlichen Umwelteinwirkungen, erheblichen Belästigungen, erheblichen Nachteile und sonstige Gefahren entstehen können.

Störfallbetriebe (Betriebsbereiche i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG)

Ein „Betriebsbereich“ ist der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe im Sinne der SEVESO-II-Richtlinie (Richtlinie 96/82/EG) bzw. zukünftig der SEVESO-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU) vorhanden sind. Bei Planungen ist dem Erfordernis Rechnung zu tragen, dass zwischen diesen Betriebsbereichen i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG (Störfallbetriebe) und schutzwürdigen Gebäuden und Gebieten ein „angemessener Abstand“ gewahrt bleibt.

Die Stadt Emmerich am Rhein hat sich dazu entschieden, einen Ausschluss solcher Betriebe und Anlagen im vorliegenden Bebauungsplan festzusetzen. Damit entspricht die vorliegende Bauleitplanung zum einen dem Trennungsgrundsatz i.S.v. § 50 BImSchG, nach dem die unterschiedlichen Flächen bei der räumlichen Planung einander so zuzuordnen sind, dass negative Auswirkungen durch Unfälle auf schutzbedürftige Nutzungen so weit wie möglich vermieden werden, welcher eine Abwägungsdirektive für die Bauleitplanung von herausgehobener Bedeutung darstellt. Der Ausschluss trägt insbesondere auch den umliegenden schutzwürdigen Wohnnutzungen Rechnung.

Zum anderen erfüllt der Bebauungsplan den Grundsatz der Konfliktbewältigung und verlagert mögliche Konflikte mit Gefahrgütern nicht auf eine nachgelagerte Genehmigungsebene.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse sowie die Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe und der Bauweise bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Allgemeinen Wohngebiet wird entsprechend § 17 BauNVO mit 0,4 festgesetzt. Dies wird der baulichen Dichte der Nachbarschaft gerecht und erlaubt eine wirtschaftlich tragfähige Ausnutzung der Grundstücke zu Wohnzwecken bei maßstäblicher Einpassung in den Siedlungszusammenhang.

Für das Gewerbegebiet wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Auch hier wird die Obergrenze gem. § 17 BauNVO eingehalten.

Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird für die neu zu bebauenden Bereiche (entsprechend der Lage im ländlichen geprägten Ortsteil) im festgesetzten WA auf eines begrenzt. Dadurch soll eine städtebauliche Einbindung in das bauliche Umfeld gewährleistet werden.
Ausnahmen von der Zahl der Vollgeschosse bis zu einem Vollgeschoss können zugelassen werden, wenn es sich bei der Überschreitung um ein Geschoss unter einem oder mehreren geneigten Dachflächen im Sinne des § 2 Abs. 5 Satz 3 BauO NRW handelt und in den Räumen in dieser Geschossebene die Dachform ablesbar ist.

Gebäudehöhe

Gemäß § 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BauNVO wird in dem Allgemeinen Wohngebiet eine maximale Gebäudehöhe von 8,5 m bezogen die Oberkante Fertigfußboden. Diese befindet sich auf einer Höhe von 16,40 bis 16,70 m über NHN und damit ca. 50 cm oberhalb des natürlichen Geländes.

Die festgesetzte Obergrenze leitet sich aus den in der Nachbarschaft vorzufindenden Bestandshöhen ab. Im Hinblick u.a. auf die nah gelegenen FFH-Gebiete wurde die vorgegebene Höhe im Vergleich dazu nochmals leicht reduziert.

In Kombination der beiden Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur maximalen Gebäudehöhe können ortsuntypische Gebäude verhindert werden, die mit einer dritten Geschossebene geplant wären, bei der es sich nicht um ein Vollgeschoss handelte.

Ziel der Festsetzungen zu Gebäudehöhen ist – wie bereits bei der Zahl der Vollgeschosse – insbesondere eine der Lage am Siedlungsrand entsprechende Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Kubatur und Höhenentwicklung. Dadurch wird eine Feinsteuerung der Bebauung ermöglicht, die sowohl zu einem harmonischen Erscheinungsbild der neuen Siedlung führt (interner Aspekt)

als auch eine gestalterische Einbindung in das städtebauliche Umfeld garantiert (externer Aspekt).

Im Gewerbegebiet wird eine maximale Gebäudehöhe von 12,0 m festgesetzt, sodass die Gebäude hier nicht zu hoch werden, aber eine gewerbliche Nutzung ohne größere Einschränkungen möglich bleibt. Die Festsetzung ist zudem an dem vorhandenen Gebäudebestand orientiert, der in der Hochwasserschutzanlage steht.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe darf durch Schornsteine und Empfangsanlagen um bis zu 1,50 m überschritten werden.

Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Eine ungesteuerte Neubebauung kann Nachteile mit sich bringen, die im vorliegenden Bebauungsplan von vornherein verhindert werden sollen. Dementsprechend wird die Zahl der Wohneinheiten auf zwei je Wohngebäude beschränkt. Dornick ist ein ländlich geprägter Stadtteil. Eine zu hohe Dichte an Wohneinheiten würde dem Charakter des Ortsteils widersprechen.

5.3 Höhenlage der Baugrundstücke

Der Bebauungsplan enthält gem. § 9 (3) BauGB eine Festsetzung zur Höhenlage der Baugrundstücke, um die erschließungstechnisch erforderliche Anschüttung im Bereich der neuen Straße im WA sowie den Anschluss der Baugrundstücke an deren Höhenniveau sicherzustellen. Die Geländemodellierung dient darüber hinaus auch der Entwässerung sowie dem Hochwasser- bzw. Qualmwasserschutz.

5.4 Bauweise

Im Allgemeinen Wohngebiet soll eine aufgelockerte Bebauung entstehen, die sich an der baulichen Struktur der Umgebung orientiert. Deshalb sollen die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden, so dass im gesamten WA eine offene Bauweise festgesetzt wird. Innerhalb der offenen Bauweise sind im Bereich der geplanten Einfamilienhausbebauung ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Die Festsetzungen sind an der Umgebungsbebauung ausgerichtet.

Für das Gewerbegebiet wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. In der abweichenden Bauweise dürfen bauliche Anlagen mit seitlichem Grenzabstand innerhalb des Baufensters ohne Längenbeschränkung errichtet werden, so dass entsprechend der angestrebten Nutzungen großflächige Gebäudekomplexe möglich sind.

5.5 Überbaubare Grundstücksflächen

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 Baugrenze im festgesetzten Gewerbegebiet ist an dem Bestandsgebäude ausgerichtet und bietet darüber hinaus geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten.

5.6 Zulässigkeit von Nebenanlagen

Um zu einem geordneten städtebaulichen Erscheinungsbild zu gelangen, werden in den im Plan mit einem Punktraster gekennzeichneten Grundstücksflächen in den Vorgartenbereichen (Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze) Garagen, und überdachte Stellplätze sowie bauliche Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zugelassen. Durch die Festsetzung kann ein „Wildwuchs“ der genannten Anlagen verhindert werden, der die Wohnqualität innerhalb des Plangebiets vermindern würde.

5.7 Erschließung

Die Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes erfolgt zum einen über die Dornicker Straße und zum anderen soll von dem Haus-Wenige-Weg ein Stichweg hergestellt werden, der in einer Wendeanlage mit 11,0 m Durchmesser mündet.

Die Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt über die vorhandene Zuwegung zum Pioniergelände vom Haus-Wenge-Weg.

5.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Plangebiet werden verschiedene Grünflächen festgesetzt. Entsprechend der Rahmenplanung für das ehemalige Pioniergelände aus 2008 soll der mittlere Bereich des Plangebietes als Obstwiese hergestellt werden. Die Fläche wird als private Grünfläche festgesetzt und dient als Abschirmung zwischen der Wohnbebauung im Norden und dem Gewerbestreifen im Süden. Der Bebauungsplan übernimmt hier die Maßnahme aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan und setzt fest, dass innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eine Streuobstwiese mit extensiver Unternutzung anzulegen ist (M1). Im Rahmen der Maßnahme sind rund 65 Obstbäume pro Hektar verschiedener regionaler und alter Sorten aus der beigefügten Pflanzliste anzupflanzen. Unterhalb der Obstbäume ist eine Extensivwiese durch Einsaat mit einer artenreichen Blühmischung aus autochthonem Saatgut (Regio-Saatgut) anzulegen und durch Mahd oder Beweidung zu pflegen. Die Festsetzung im Bebauungsplan zu dieser Maßnahme enthält eine Pflanzliste und Angaben zu Pflanzabständen.

Der nördlich entlang der Plangebietsgrenze verlaufende Heckenstreifen aus Laubgehölz (M2) ist ebenso wie die Laubgehölze im westlichen Bereich (M4) der Grünfläche als Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Südlich und westlich des neuen Gewerbegebietes werden weitere private Grünflächen festgesetzt. Das hier nördlich befindliche Laubgehölz ist zu erhalten (M3). Die Laubgehölze sind zu erhalten und während der Baumaßnahmen vor schädigenden Einflüssen zu schützen.

Für den Bereich der Flurstücke 336 und 338 in der Flur 2 der Gemarkung Dornick wird als Maßnahme 5 (M5) die Anlage einer extensiven Rasenfläche mit artenreichen Blühmischungen aus

regionaler Herkunft festgesetzt. Die Maßnahme dient der Herstellung eines Übergangsbereichs zwischen Obstwiese und Wohnbebauung und steht in privatem Eigentum.

Nördlich des Allgemeinen Wohngebietes wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

6 Ver- und Entsorgung

Niederschlagswasser

Nach § 44 Landeswassergesetz (LWG) sind im Rahmen der Dachentwässerung sämtliche anfallenden Abwässer sowie nicht schädlich verunreinigte Abwässer der versiegelten Flächen (Zufahrten, Stellplätze etc.) bei Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, auf dem eigenen Baugrundstück nach den anerkannten Regeln der Technik zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten.

Diese Regelung greift im vorliegenden Fall nicht, da das Grundstück zum genannten Stichtag bereits bebaut war. Dennoch wurde gemäß Runderlass vom 18.05.1998 zum LWG geprüft, ob eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück möglich ist. Hierzu wurde ein Bodengutachten[2] erstellt.

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung ist eine Versickerung in Form eines reinen Mulden-Systems nicht möglich, da der vorliegende Untergrund die Anforderungen an die Durchlässigkeit nicht erfüllt. Anders gestaltet sich die Versickerung in Form von Rigolen. Das Gutachten macht hier deutlich, dass der Untergrund die Anforderungen an die Durchlässigkeit für eine Versickerung in Form eines Rigolen-Systems erfüllt. Diesbezüglich wird für die Entwässerung im Bereich der privaten Baugrundstücke ein Mulden-Rigolen-System vorgesehen, welches die Versickerung vor Ort ermöglicht.

Die Entwässerung des Stichweges wird durch ein Rohr am Haus-Wenge-Weg in den vorhandenen Einlauf des bestehenden Rohrsystems bis zum Pumpwerk gewährleistet.

Im Bereich des Pumpwerks werden die Anforderungen an die Durchlässigkeit des Untergrundes für eine Versickerung in einer Mulde mit einem mittleren Durchlässigkeitsbeiwert von $1{,}62 \times 10^{-6}$ nur knapp unterschritten. Insgesamt ist also auch hier eine Versickerung nicht ohne weiteres möglich. Der gutachterlich vorgeschlagene Bodenaustausch zur Verbesserung der Versickerungsfähigkeit der Böden wird an dieser Stelle nicht umsetzbar sein, da sich das Vorhaben im Bereich der Deichschutzzone II befindet.

Die Entwässerung der südlich des Plangebiets liegenden Kirchengrundstücke wird als Grunddienstbarkeit in der geplanten Obstwiese eingetragen. Die Versickerung kann hier über die vorhandene Mulde an der Grenze zum Grundstück funktionieren. Von dort führt eine Mulde in Richtung Nordosten zum vorhandenen Einlauf, welcher mit dem Pumpwerk verbunden ist.

[2] Hydronik GmbH 2019: Hydrogeologische Beurteilung zu Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, Emmerich am Rhein, 25.04.2019

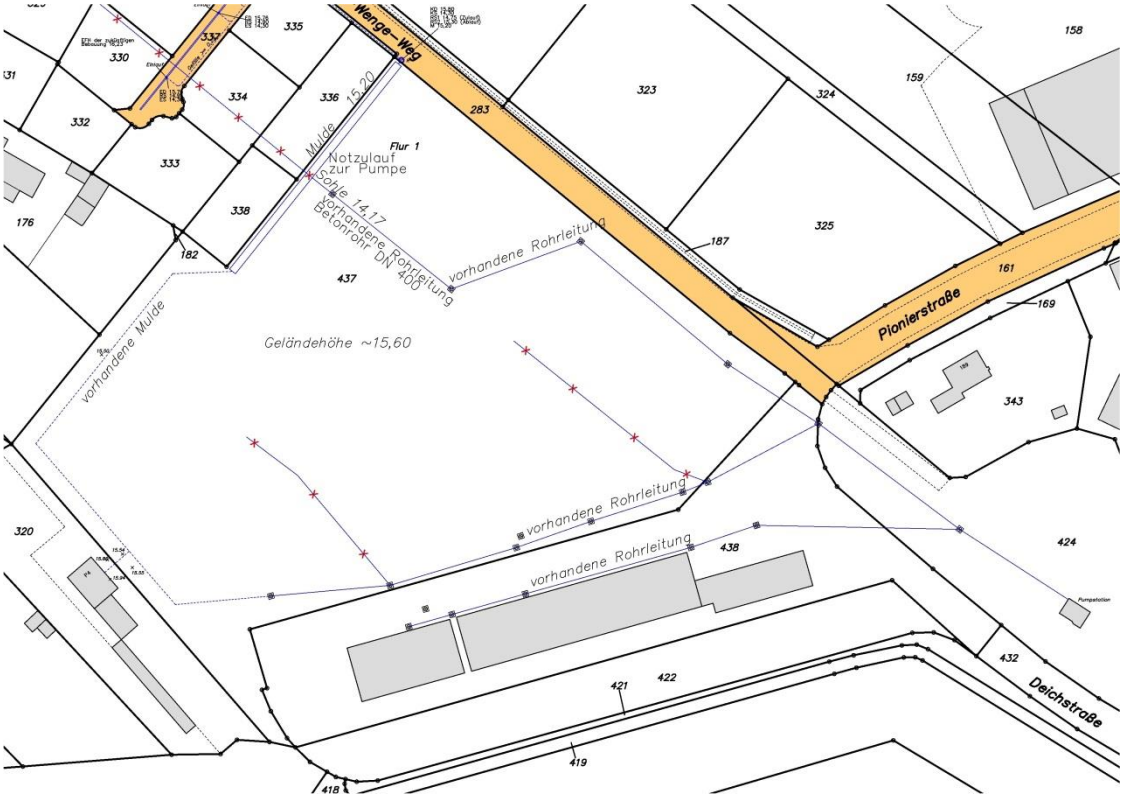


Abbildung: Entwässerungsplan mit Darstellung der Mulden und Rohrleitungen (Vermessungsbüro te Laak, Rees, Juni 2019)

Die Entwässerung des Gewerbegebietes wird bereits heute und auch in Zukunft über das bestehende Pumpwerk gewährleistet. Die Verrohrungen durch den Deich und der Notüberlauf bleiben im heutigen Zustand. Der zukünftige Betrieb des Pumpwerks wird mit dem Betreiber vertraglich gesichert. Es ist geplant, über die vorhandenen Rohrleitungen auch die geplante Straße des Baugebietes sowie das nicht versickerbare Niederschlagswasser des Kirchengrundstücks über die Mulde in der Obstwiese und das vorhandene Rohrsystem in Richtung des Pumpwerks zu leiten. Diese Flächen gehören bereits heute zum Einzugsbereich des Pumpwerkes. Da sich durch das Vorhaben die versiegelten Flächen deutlich verringert haben und das Pumpwerk bereits zuvor in der Lage war den Einzugsbereich bei möglichem Rück- und/oder Überstau zu entwässern, ist nach jetzigem Stand davon auszugehen, dass das Pumpwerk ausreichend Förderkapazitäten für die zufließenden Wassermengen aufweist.

Die Fläche des Pumpwerkes wird dementsprechend als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Altablagerungen mit der Zweckbestimmung Pumpwerk festgesetzt.

Die Nutzung der Rohre unterhalb der privaten Grünflächen und dem privaten Gewerbegebiet sowie die Mitnutzung des Pumpwerks werden durch einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

Der Betrieb des Pumpwerks wird im Rahmen des begleitenden Städtebaulichen Vertrages ergänzend gesichert.

Die grundsätzliche Zustimmung zu dem erarbeiteten Entwässerungskonzept wurde durch den Deichverband Bislich-Landesgrenze erklärt.

Die Niederschlagswasserbeseitigung der öffentlichen und der privaten Flächen erfordert jeweils separate wasserrechtliche Genehmigungsverfahren im Anschluss an die Rechtskraft des Bebauungsplans.

Müllentsorgung

Die Wohnbebauung, die von der Dornicker Straße aus erschlossen ist, kann die Müllgefäße auf ihrem Grundstück an den Straßenrand stellen.

Für die Wohnbebauung, die durch den neu zu errichtenden Stichweg erschlossen werden soll, ist die Errichtung einer Müllsammelstelle notwendig, da der Stichweg lediglich für PKW dimensioniert ist.

In der Regel haben Müllgefäße Maße von 80 cm x 60 cm. Da es vorkommen kann, dass zwei Tonnen an einem Abfuhrtrag abgeholt werden, muss eine Fläche für bis zu 14 Müllgefäße (Annahme von sieben Grundstücken) errichtet werden, sprich eine Fläche von 1 m x 10 m, jeweils mit „Rangierpuffer“ drauf gerechnet. Eine entsprechende Fläche ist am Haus-Wenge-Weg als Müllbehältersammelplatz vorgesehen.

7 Immissionsschutz

Gewerbelärm

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes D 2/1 „Pioniergelände“ wurde ein schalltechnisches Gutachten[3] erarbeitet, um die möglichen Auswirkungen bestehender und des geplanten Gewerbegebietes auf die Wohnbauflächen zu untersuchen.

Bei den betrachteten Flächen handelt es sich um die Gewerbefläche auf der Dornicker Straße sowie die geplante gewerbliche Nutzung der Hallen im südlichen Bereich des Plangebietes.

Durch dieses Gutachten war die Frage zu klären, ob die relevanten Richtwerte eingehalten werden können. Die wesentlichen Ergebnisse des Gutachtens sind nachfolgend zusammengefasst.

Die Ergebnisse für den Gewerbelärm zeigen, dass die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) an keiner Stelle und keiner Immissionshöhe im Plangebiet überschritten werden. Mit Beeinträchtigungen der Wohnruhe durch gewerblichen Lärm ist somit gemäß den Ergebnissen des Schallgutachtens nicht zu rechnen.

Insofern sind der Wohngebietsausweisung an dieser Stelle entgegenstehende unlösbare immissionsschutzfachliche Probleme derzeit nicht zu erkennen.

Verkehrslärm

Aufgrund der räumlichen Nähe zu bestehenden öffentlichen Parkplätzen wurden im Rahmen des Schallgutachtens neben dem Gewerbelärm auch die Auswirkungen des möglichen Verkehrslärms auf die geplante schutzbedürftige Wohnnutzung untersucht.

[3] Richters & Hüls: Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 2/1 – Pioniergelände – in Emmerich am Rhein, Ahaus, 10.04.2019

Das Immissionsschutzgutachten zeigt auf, dass die Orientierungswerte der DIN 18004 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) zur Tageszeit und 45 dB(A) zur Nachtzeit nicht überschritten werden. Eine Beeinträchtigung der Wohnruhe durch Verkehrslärm ist dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Geruch

Um mögliche Konflikte durch die auf das Plangebiet einwirkende Geruchsbelastung durch Emittenten in der Umgebung zu untersuchen, wurde ein Gutachten[4] in Auftrag gegeben. Im Rahmen dessen wurden die Geruchsimmissionssituation im Plangebiet, ausgelöst durch die zwei vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe an der Pionierstraße 145 und 157, untersucht.

Hierzu wurden Wahrnehmungshäufigkeiten für Gerüche nach dem Partikelmodell der TA Luft bestimmt. Die Flächenbewertung erfolgte nach den Vorhaben der Geruchs-Immissionsrichtlinie (GIRL), Zählschwelle 1 GE/m³. Als Ergebnis der Ausbreitungsrechnung ist festzuhalten, dass die ermittelte Kenngröße der Geruchsbelastung im Plangebiet bei 0,03 bis 0,05 liegt und der Immissionswert der GIRL, der für Wohngebiete 0,10 beträgt (10 % der Jahresstunden), im Plangebiet durch die Anlagen somit vollständig eingehalten wird. Auch für das Gewerbegebiet werden die Immissionswerte von (IW=0,15) eingehalten. Im Bereich der geplanten Grünfläche kommt es im östlichen Randbereich zu Immissionswerten von bis zu 0,25 (25%). Diese Flächen unterliegen jedoch keinem besonderen Schutzanspruch und sind als unkritisch einzustufen.

Es ist deshalb zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon auszugehen, dass die ermittelte Geruchsbelastung der geplanten Wohngebietsausweisung entgegensteht.

8 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Im Plangebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäude oder bauliche Anlagen vorhanden. In der Nähe befinden sich zwei Denkmäler: Zum einen die Kath. Pfarrkirche St. Johann Baptist, Dornicker Str. 4 und zum anderen die Hofanlage Dornicker Straße 38.

Die Denkmäler werden durch die vorgesehene Planung nicht beeinträchtigt. Zur Sicherung der Wahrung der Belange werden im Rahmen der Behördenbeteiligung die entsprechenden Stellen beteiligt.

Es sind bisher keine Bodendenkmäler im Plangebiet bekannt. Hinweise auf im Boden enthaltene archäologische Substanz liegen für das Plangebiet nicht vor und sind im Rahmen der Realisierung der angrenzenden Bebauung auch nicht bekannt geworden. Jedoch ist ein etwaiges Auftreten solcher Funde nicht grundsätzlich auszuschließen. Die denkmalrechtlichen Bestimmungen gelten prinzipiell für alle Bereiche, in denen Erdeingriffe durchgeführt werden.

[4] Richters & Hüls: Geruchsgutachten zum Bebauungsplan Nr. D 2/1 - Pioniergelände – in Emmerich am Rhein, Ahaus, 10.04.2019

9 Altlasten

Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung der Fläche besteht entsprechend einer orientierenden Erstuntersuchung (Phase I) aus dem Jahr 2007 für einzelne Flurstücke ein konkreter Altlastenverdacht.

Das Plangebiet ist im Altlastenkataster des Kreises Kleve unter dem Aktenzeichen 69.3202.1067 verzeichnet.

Es wurde eine orientierende Gefährdungsabschätzung[5] (Phase IIa) beauftragt, um diese Verdachtsflächen zu überprüfen. In dieser Phase wurden 7 Kontaminationsverdachtsflächen mittels 10 Rammkernsondierungen untersucht. In diesem Zusammenhang wurden auch chemische Boden- und Bodenluftanalysen vorgenommen.

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass anhand der Bodenuntersuchungen keine Kontaminationen des Bodens- bzw. der Bodenluft in den 7 ausgewiesenen Kontaminationsflächen nachgewiesen werden konnte. Es besteht weder eine Schutzgutgefährdung für den Wirkungspfad Boden-Mensch, noch für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser. Der Kontaminations- und Altlastenverdacht ist für alle 7 Kontaminationsverdachtsflächen ausgeräumt.

10 Kampfmittel

Der Stadtbereich von Emmerich war Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges. Auch wenn bei der Durchführung der bisherigen Baumaßnahmen im Planbereich sowie in der unmittelbaren Nachbarschaft Kampfmittelfunde nicht bekannt geworden sind, können Einlagerungen von Kampfmitteln im Boden nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst empfiehlt daher insbesondere bei Durchführung von Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie z. B. Rammarbeiten, Verbauarbeiten, Pfahlgründungen- Rüttel- und hydraulischen Einpressarbeiten Sicherheitsüberprüfungen durch vorlaufende Sondierungsbohrungen durchzuführen.

Der Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens als Träger öffentlicher Belange beteiligt.

11 Klimaschutz und Klimaanpassung

Mit der Aufnahme der Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 BauGB sind die Belange Klimaschutz und Klimaanpassung zu zusätzlichen Prüfaufgaben für die Umweltprüfung in der Bauleitplanung erklärt worden. Das Plangebiet ist heute nahezu vollständig versiegelt. Durch die geplante Nutzung wird grundsätzlich das Risiko von urbaner Hitze und einer möglichen Überflutung in Folge eines Starkregenereignisses verringert. Aus Sicht des Klimaschutzes und der Klimaanpassung ist es begrüßenswert, dass ein Großteil der Fläche entsiegelt wird und Grünflächen mit einem gewissen Vegetationsvolumen geschaffen werden. Insbesondere durch die Realisierung der Grünfläche in der Mitte des Plangebietes, mit dem Erhalt der Laubgehölze werden kühlende

[5] Aquatechnik GmbH: Ehemaliger Pionierübungsplatz in Emmerich-Dornick. Liegenschaftsnummer 300253. Orientierende Gefährdungsabschätzung Phase IIa, 13.05.2016

Grünflächen geschaffen, welche sich an heißen Tagen deutlich langsamer aufheizen als versiegelte Flächen. Zudem bietet sich dadurch insgesamt mehr neuer Retentionsraum für anfallende Niederschlagsmengen. Ähnliches gilt für die privaten Grünflächen südlich und östlich des geplanten Gewerbegebietes. Durch den Erhalt und die Schaffung des Grünvolumens trägt das Projekt zur Bindung von Kohlenstoffdioxid bei. Auch im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes werden vereinzelte Maßnahmen berücksichtigt, die dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dienen. Durch die Erschließung über den Stichweg und die Festsetzung der GRZ von 0,4 wird der Versiegelungsgrad insgesamt gering gehalten. Durch die offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern und die räumliche Nähe zur offenen Landschaft wird eine Durchlüftung des Quartiers und des Ortsteils weiterhin gewährleistet. Die Vorgärten sind zudem zu begrünen, was sowohl in Bezug auf Klimaschutz und auch Klimaanpassung deutlich sinnvoller ist als gepflasterte oder gekieste Vorgärten.

12 Belange von Natur und Landschaft

Es ist vorgesehen, zwischen dem neuen Allgemeinen Wohngebiet im Nordwesten und der gewerblichen Baufläche im Süden eine Obstwiese anzulegen.

Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes sowie die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB). Die Abwägung dieses allgemeinen Planungsleitsatzes wird durch die Regelung des § 1 a BauGB konkretisiert.

Zum Bebauungsplan wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan[6] erarbeitet, in dem der aus der Realisierung des Bebauungsplanes resultierende Eingriff bewertet und ermittelt wurde, ob externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Der aus der Realisierung der Planung resultierende Eingriff wurde in Anlehnung an das Bewertungsverfahren des Kreises Kleve bewertet. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden.

Methodisch besteht die Bilanzierung aus einer Gegenüberstellung von Bestandssituation und Planung. Das Maß der Versiegelung wird aus den festgesetzten Grundflächenzahlen abgeleitet.

Aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanz lässt sich ablesen, dass der Eingriffsbereich vor der Maßnahme 76.276 und gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan 157.126 Werteinheiten aufweist. Es verbleibt somit eine positive Gesamtbilanz von 80.850 Werteinheiten. Aus diesem Grund sind zusätzliche externe Ausgleichsmaßnahmen oder Ausgleichszahlungen nicht erforderlich.

[6] StadtUmBau GmbH: Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan D 2/1, „Pionierstraße, Kevelaer, 06.06.2019

13 Artenschutz

ASP

Im Rahmen des § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG ist eine artenschutzrechtliche Prüfung für Planungs- und Zulassungsverfahren vorgeschrieben. Dabei stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung ökon GmbH wurde beauftragt, in einer Prüfung[7] festzustellen, ob durch den Abbruch der vorhanden Bestandsgebäude sowie die Entsiegelung der Fläche planungsrelevante Arten betroffen sein könnten.

Für eine erste Übersicht sind die im Umfeld vorhandenen Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters NRW, das Fundortkataster QLINFOS sowie der Messtischquadrant Q41034 (Emmerich) auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten überprüft worden.

Am 07.11.2018 wurde eine Ortsbesichtigung des Plangebiets durchgeführt. Bei der Überprüfung der Gebäude konnten keine Hinweise auf typische Gebäude bewohnende planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen werden. In der westlichen Halle sind zwar Kästen installiert, die als potentielle Nisträume für Eulen oder Falken nutzbar wären, doch auch hier ließen sich keine Hinweise auf planungsrelevante Arten erkennen.

Bei der Begehung wurden lediglich Brutreviere von nicht planungsrelevanten Arten entdeckt.

Neben der Überprüfung auf Gebäude bewohnende Vogelarten sind die Gebäude auch auf Fortpflanzungsstätten und Quartiere für Fledermäuse überprüft worden. Während der Ortsbegehung konnten keine Spuren oder Hinweise auf das Vorkommen von Quartieren festgestellt werden. Aufgrund der geringen Potentiale der Gebäude wird der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Abriss ausgeschlossen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen

- Bauzeitregelung: Abbruch zwischen 01.12. und 28./29.02
- Bauzeitregelung: Beginn der Entsiegelung zwischen 01.08 und 15.03.
- Ab(-/Um)hängen von Vogel und Fledermauskästen

für das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sicher auszuschließen sind.

Die Abbruchmaßnahmen wurden in der Zwischenzeit genehmigt und zum Teil bereits durchgeführt.

[7] Ökon GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben der Projektentwicklung Brouwer GmbH – Abbruch von Gebäuden und Entsiegelung von Flächen – Kaserne Dornick. Münster, 22.11.2018

FFH-Vorprüfung

Im Zuge einer FFH-Vorprüfung[8] wurde untersucht, ob das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Beeinträchtigungen für die in räumlicher Nähe befindlichen FFH-Gebiete auslösen kann.

Insgesamt wurde festgestellt, dass durch das Vorhaben keine betriebs- und anlagebedingten Störungen oder Verluste von Habitaten der geschützten Arten bzw. den FFH-Lebensraumtypen verursacht werden. Zudem sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes und der FFH-Gebiete durch baubedingte Wirkungen zu erwarten.

Aufgrund der durchgeführten FFH-Vorprüfung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgebiete auszugehen. Das Vorhaben ist mit den Schutzzwecken bzw. den Erhaltungszielen verträglich und eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

14 Hochwasserschutz und Hochwasserrisiko

Der Planungsbereich befindet sich derzeit in keinem nach § 76 WHG in Verbindung mit § 112 LWG ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet, für das besondere Schutzvorschriften gelten (§ 78 WHG).

Im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie wurde der Rhein als Gewässer mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiet) bewertet. Die vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt , Landwirtschaft , Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen im Internet unter *www.flussgebiete.nrw.de* veröffentlichten Hochwassergefahrenkarten informieren darüber, dass bis auf die Hochlagen im Ortsteil Elten nahezu der gesamte Stadtbereich von Emmerich am Rhein potentiell hochwassergefährdet ist.

Der technische Hochwasserschutz in Form der bestehenden Deiche und sonstiger Hochwasserschutzanlagen längs des gesamten Rheinverlaufes verhindert bis zum festgesetzten Bemessungshochwasser die Überschwemmung der durch ihn gegen den Rhein abgegrenzten Bereiche. Ein absoluter Schutz gegen Hochwassereinwirkungen auf die Hinterlandbereiche kann hierdurch jedoch nicht gewährleistet werden.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsbereich im Sinne des § 76 WHG. Das grundsätzliche Planungsverbot bzgl. der Ausweisung neuer Baugebiete nach § 78 Abs. 1 WHG greift deshalb nicht.

Die Belange des Hochwasserschutzes sind im vorliegenden Bauleitplanverfahren im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt vollständig im potentiellen Überschwemmungsgebiet bei HQ_{extrem} (Extremhochwasserereignis) und wäre im Fall extremen Hochwassers Überschwemmungshöhen von 2 bis 4 m ausgesetzt. Es handelt sich um ein durch Hochwasserschutzeinrichtungen geschütztes Gebiet, das auch bei den Szenarien HQ_{100} und $HQ_{häufig}$ bei Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen überflutet werden könnte.

[8] StadtUmBau GmbH: FFH-Vorprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. D 2/1 und Abbruchvorhaben „Pioniergelände“ der Stadt Emmerich am Rhein, Kevelaer, 19.12.2019

Die Darstellung des Hochwasserrisikos ist nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen worden. Die Darstellung wurde aus der Hochwassergefahrenkarte Rhein gem. EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie übernommen.

Zur Vermeidung von Schäden soll in der Bauleitplanung nach Möglichkeit sichergestellt werden, dass die Nutzungen im Plangebiet an die nachteiligen Folgen von Hochwasser für Menschen, Umwelt und Sachwerte angepasst sind. Neben Informationen über die hochwasserbedingten Risiken könnten dabei grundsätzlich im Bebauungsplan planungsrechtliche Festsetzungen in Frage kommen.

Eine Flächenvorsorge mit dem Ziel, möglichst kein Bauland in hochwassergefährdeten Bereichen auszuweisen, ist für die städtebauliche Entwicklung im Emmericher Stadtbereich kontraproduktiv, da bis auf den Eltenberg keine weiteren nennenswerten Erhebungen aus der ansonsten ebenen Topografie herausragen und etwa 75 % der hinter den Hochwasserschutzeinrichtungen liegenden Bereiche den Hochwasserrisikogebieten zuzurechnen sind. Hierzu zählt insbesondere auch der Ortsteil Dornick, in dessen südlicher Randlage das Plangebiet angesiedelt ist. Ein Verzicht auf die beabsichtigte Bebauung des nördlichen Bereichs Plangebietes ist aufgrund des Planungsgrundsatzes der Nachverdichtung auf einer Konversionsfläche an dieser Stelle städtebaulich nicht zu begründen.

Eine Minderung hochwasserbedingter Schäden kann auch durch eine hochwasserangepasste Bauweise erzielt werden. Soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion des jeweiligen Vorhabens technisch möglich und wirtschaftlich darstellbar ist, soll in den Hochwasserrisikogebieten die hochwasserangepasste Bauweise umgesetzt werden. Gemäß den Ausführungen in der „Hochwasserschutzfibel“ [9] folgt eine solche Bauweise folgenden Strategien:

a) **Ausweichen**
durch räumliche Meidung von hochwassergefährdeten Flächen oder bauliches Höherlegen von hochwertigen Gebäudeteilen.

Wie zuvor ausgeführt, würde die grundsätzliche Meidung hochwassergefährdeter Freiflächen in Emmerich auf einen faktischen Ausschluss der gebotenen städtebaulichen Nachverdichtung hinauslaufen.

Im Rahmen der vorliegenden Planung zur planungsrechtlichen Vorbereitung einer eingeschossigen Wohnbebauung im nördlichen Planbereich könnten hochwertige Gebäudeteile allenfalls in den Dachraum ausweichen, während das Erdgeschosses untergeordneten Nutzungen (z.B. Garagen), die ein Freiräumen der Räumlichkeiten ermöglichen würden, vorbehalten bliebe. Eine solche Bauform wäre zwar nicht unvorstellbar, würde aber nicht mit den Ansprüchen an eine normale eingeschossige Einfamilienhausbebauung in ebenem Gelände in Einklang stehen und liefe auf eine Gebäudehöhenentwicklung hinaus, die der beabsichtigten städtebaulichen Anpassung an die umgebenden Bebauungsstrukturen widersprechen würde.

[9] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: „Hochwasserschutzfibel, Objektschutz und bauliche Vorsorge“, August 2016

b) Widerstehen

durch technische Schutzanlagen, die Hochwasser von Gebäuden fernhalten, bzw. ein Eindringen von Wasser verhindern

Solche Einrichtungen sind vor Errichtung der neuen Hochwasserschutzanlage an der Rheinpromenade an den dortigen Gebäuden anzutreffen gewesen, da seinerzeit die Hochwasserschutzlinie durch die zum Rhein orientierten Hausfassaden gebildet wurde. Allerdings weisen sämtliche betroffenen Gebäude eine Hochparterrelage auf, wobei die Fensteröffnungen der jeweiligen Erdgeschosse nicht vom Hochwasser erfasst wurden.

Für das Plangebiet ist demgegenüber eine höhere Überflutungshöhe im Hochwasserfall HQextrem angegeben, die neben dem Erdgeschoss auch den darüber liegenden Dachraum teilweise mit erfassen könnte, so dass im Prinzip eine Abschottung aller in diesem Wasserstand liegenden Wandöffnungen erforderlich wäre. Dies würde die Einsatzmöglichkeit technischer Abschottungsvorrichtungen an ihre Grenzen bringen.

c) Anpassen

durch Nachgeben gegenüber dem Eindringen von Wasser

Zur Minderung von Sachschäden kann sich diese Anpassungsstrategie nur auf die Flutung von Räumen minderer Nutzung wie z.B. leergeräumten Kellerräumen o.ä. beschränken. Die mit der Planung vorbereitete Bebauungs- und Nutzungsstruktur wird sich im Hochwasserfall nicht für ein Ausräumen des gesamten Hausstandes eignen.

Hinsichtlich der Frage, mit welchen baulichen und technischen Vorkehrungen den potentiellen Hochwassergefahren im Plangebiet begegnet werden soll, belässt das Gesetz der Eigenvorsorge des Bauherrn einen erheblichen Spielraum, zumal der Begriff der hochwasserangepassten Bauweise weder gesetzlich noch in den Regelwerken definiert ist.

Der Eintritt eines Hochwasserfalls durch Versagen der Schutzanlagen ist angesichts der in der jüngeren Vergangenheit erfolgten und anstehenden Sanierungsarbeiten an den Banndeichen und sonstigen Hochwasserschutzeinrichtungen im Emmericher Stadtgebiet in der Zukunft als wenig wahrscheinlich zu betrachten. Für den Fall extremen Hochwassers erscheint die angegebene Überflutungshöhe hypothetisch zu sein, da sie sich allein von der Höhe der Überflutungsschwelle ableitet. Dabei wird impliziert, das Stadtgebiet werde wie eine Badewanne volllaufen, was die Tatsache außer Acht lässt, dass mangels topografischer Sperren in den angrenzenden Gebieten ein Ablauf in Richtung Norden ins niederländische Staatsgebiet hinein stattfinden würde. Darüber hinaus würde sich ein Extremhochwasser nicht erst kurz vor Emmerich aufbauen, da in diesem Bereich keine wesentlichen weiteren Zuflussmengen durch Nebenflüsse eingetragen werden. Von daher müsste bei Extremhochwasser auch bereits in den oberliegenden Rheinabschnitten eine Überflutung der dortigen auf HQ100 ausgelegten Hochwasserschutzanlagen verursachen mit der Folge eines Absinkens des Rheinpegels im Unterlauf.

Der Hochwasserfall HQextrem würde keine punktuelle Überflutung bestehender Hochwasserschutzanlagen bedeuten, sondern diese würde sich über einen Abschnitt größerer Länge erstrecken. Dabei entsteht kein Wasserstau, der sich mit erheblichen Fließgeschwindigkeiten auflösen

würde, so dass ein Unterspülen von Gebäuden im Hochwasserrisikogebiet nicht zu befürchten sein dürfte. Infolge eines ausreichenden zeitlichen Vorlaufes der Wasserstandsmeldungen im Hochwasserfall kann eine Evakuierung frühzeitig vorbereitet werden und den Schutz von Leben und Gesundheit gewährleisten. Im Übrigen entbindet die Planung die betroffenen Eigentümer nicht von der Pflicht einer privaten Eigenvorsorge.

Der Bebauungsplan D 2/1 kann daher nur seiner Informationspflicht an die zukünftigen Bauherren nachkommen, indem er auf das bestehende Risiko einer potentiellen Überschwemmungsmöglichkeit hinweist. Hierzu wird in den Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis aufgenommen. Jedem Bauherrn obliegt letztlich selbst die Entscheidung, ob er sich diesem Risiko aussetzen möchte.

15 Bodenordnende Maßnahmen und Kosten

Bodenordnende Maßnahmen werden, soweit erforderlich, seitens der Interessengemeinschaft getragen.

Herstellungskosten für die Errichtung baulicher Anlagen fallen für die Stadt Emmerich am Rhein nicht an.

16 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese ist ein integrierter Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und in einem Umweltbericht zusammengefasst. Dieser Umweltbericht berücksichtigt die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit eingegangenen Anregungen.

Hinsichtlich der Umweltbelange werden insbesondere die Auswirkungen auf den Menschen, auf Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume, auf Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter geprüft.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch werden insbesondere Aussagen zu möglichen schalltechnischen Auswirkungen der in räumlicher Nähe befindlichen Gewerbebetriebe sowie zu möglichen Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlichen Betrieben getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden Aussagen zu Biotoptypen, Lebensraumpotenzial für Brutvögel und Fledermäuse, zur möglichen Betroffenheit der nahegelegenen FFH-Gebiete und des Vogelschutzgebiets sowie zur Erfüllung oder Nichterfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Boden werden Aussagen zur Altlastensituation, zu Bodentypen- und -funktionen, Flächeninanspruchnahme, Auswirkungen durch Bodenversiegelung, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Wasser werden Aussagen zu Grundwasser, Überschwemmungsbereichen und der Ableitung von Niederschlagswasser getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Luft und Klima werden Aussagen zu Siedlungsflächen, Schadstoffbelastung bzw. Luftqualität, Lokalklima und Auswirkungen durch die Siedlungsentwicklung getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft werden Aussagen zu anthropogener Vorprägung, Erholungseignung und Auswirkungen durch visuelle Veränderungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden Aussagen zu Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Denkmälern, Bodendenkmälern und Kulturlandschaftsbereichen sowie dem Verhalten bei Funden getroffen.

16.1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans

Die Stadt Emmerich am Rhein führt ein Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes D 2/1 „Pioniergelände“ durch.

Hintergrund der geplanten Entwicklung ist das Bestreben der Stadt Emmerich am Rhein, die ehemals militärisch genutzte Fläche im Rahmen einer Konversion zu revitalisieren. Die Planung sieht vor, den nordwestlichen Bereich als Allgemeines Wohngebiet und den südlichen Bereich um die bestehende Halle und das Bürogebäude als Gewerbegebiet festzusetzen. Zwischen diesen Nutzungen soll eine Obstwiese realisiert werden.

16.1.2 Standort und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich befindet sich im Südosten des Ortsteils Dornick. Im Westen grenzt das Plangebiet an den Siedlungskörper des Ortsteils Dornick. Im Süden bzw. Südosten an das Naturschutzgebiet KLE-060 NSG Hafen Dornick. Das Plangebiet des Bebauungsplans D 2/1 „Pioniergelände“ umfasst eine Fläche von 3,87 ha. Der Bedarf an Grund und Boden richtet sich nach den im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahlen und dem zukünftigen Verkehrsflächenanteil. Angesichts des vormaligen Versiegelungsgrades zu Zeiten der militärischen Nutzung wird es aber nicht zu einer Neubeanspruchung unbefestigter Flächen kommen.

Flächenbilanz:

Allgemeines Wohngebiet: 5.400 m²
Gewerbegebiet: 6.260 m²
Verkehrsflächen: 1.050 m²
Grünfläche: 25.990 m²

- Davon Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft: 17.720

Ver- und Entsorgung: 33 m²

16.1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Schutzgut 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).
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Einhaltung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	Art der Berücksichtigung	Einhaltung der Richtwerte zum Immissionsschutz, ggf. Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Einhaltung auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung

Schutzgut Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	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.
	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.
	Art der Berücksichtigung	Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag genannten Vermeidungsmaßnahmen.
Schutzgut Boden	Bundesbodenschutzgesetz Landesbodenschutzgesetz NRW	Zweck dieser Gesetze 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 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.
	Landesnaturschutzgesetz NRW	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.

	Art der Berücksichtigung	Reduzierung des Maß an Versiegelung auf ein Minimum, Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf den Boden, Ausgleich des Eingriffs
Schutzgut Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz NRW	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung von vermeidbaren Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Art der Berücksichtigung	Niederschlagswasser soll dezentral versickert werden; Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser
Schutzgut Luft und Klima	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).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Art der Berücksichtigung	Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte, Reduzierung des Maß der Versiegelung auf ein Minimum
Schutzgut Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Art der Berücksichtigung	Erhalt von Gehölzen, Eingrünung des Plangebietes mit Gehölzen
Schutzgut Kulturelles Erbe	Bundesnaturschutzgesetz	Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung und sonstigen Beeinträchtigungen
	Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Kultur- und Sachgütern sowie ihrer gesellschaftlichen Bedeutung für die Öffentlichkeit.

	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer und städtebaulicher Bedeutung und der Gestalt des Orts- und Landschaftsbildes; Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.
	Art der Berücksichtigung	Keine Betroffenheit von Denkmälern oder Fundstellen

Regionalplan

Der rechtskräftige Regionalplan Düsseldorf (RPD) stellt den Bereich des Bebauungsplans als allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Südlich angrenzend finden sich die Schraffuren für Überschwemmungsbereiche und den Schutz der Natur.

Landschaftsplan und Vorgaben des Naturschutzrechts

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans.

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Landschaftsschutzgebietes. Naturschutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht. Südlich angrenzend an das Plangebiet grenzen Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete an.
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

Die Fläche befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Vogelschutzgebiet DE-4203-401 „Unterer Niederrhein“ (südliche Plangebietsgrenze).

Das darin befindliche FFH-Gebiet DE-4103-301 „Dornicksche Ward“ befindet sich rund 150 m westlich vom Plangebiet, ebenfalls südwestlich verläuft das FFH-Gebiet DE-4405-301 „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (ca. 140m).

Das FFH-Gebiet DE-4104-302 „NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler Meer“ befindet sich mit 320 m Entfernung knapp außerhalb des Regelabstandes möglicherweise erheblicher Beeinträchtigungen, das FFH-Gebiet DE-4203-303 „NSG Grietherorter Altrhein“ liegt mit ca. 505 m vollständig außerhalb des Radius potentieller Beeinträchtigungen.

Sonstige Fachplanungen

Im Bereich des Plangebiets sind keine weiteren Fachplanungen mit Umweltrelevanz bekannt.

Im Verlauf des Verfahrens wurden zur Zusammenstellung des Abwägungsmaterials verschiedene Gutachten erstellt bzw. herangezogen. Es handelt sich hierbei um einen Landschaftspflegerischen Begleitplan, einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, eine FFH-Vorprüfung, ein schalltechnisches Gutachten, ein Geruchsgutachten, eine orientierende Gefährdungsabschätzung und ein Versickerungsgutachten.

16.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachstehend erfolgt zunächst die schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands. Im Anschluss daran wird die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung prognostiziert.

16.2.1 Bestandsaufnahme und derzeitige Bewertung des Umweltzustands

Der derzeitige Umweltzustand wird auch unter dem Begriff „Basisszenario“ verstanden. Im Folgenden werden die einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet.

16.2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der Planbereich wird nicht bewohnt, sondern liegt derzeit brach. Es handelt sich um ein ehemals militärisch genutztes Areal, das als Pioniergelände genutzt wurde. Die Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen haben begonnen.

Das Eingriffsgebiet und die nähere Umgebung sind durch die Lage am Siedlungsrand sowie die räumliche Nähe zum Rhein und das damit verbundene Risiko des Hochwassers geprägt. In der näheren Umgebung finden sich zudem vereinzelt Gewerbe- und Tierhaltungsbetriebe.

16.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Biotoptypen

Die Eingriffsfläche ist eine ehemals militärisch genutzte Fläche, die seit dem Jahr 2008 brach liegt und zum Großteil durch versiegelte Flächen geprägt ist. Die Fläche unterliegt damit einer anthropogenen Vorprägung. Dadurch umfasst das Plangebiet in erster Linie Flächen von geringer ökologischer Wertigkeit.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgte im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans. Dieser zeigt auf, dass durch das Vorhaben eine deutliche positive Gesamtbilanz von rund 80.850 Werteinheiten erreicht wird.

Potenzielle natürliche Vegetation.

Im Plangebiet würde sich bei ausbleibender menschlicher Nutzung ein Buchenwald (Fago-Quercetum) mit (geringer) Beimischung der Stiel-Eiche (Quercus robur) ausbreiten. Eichen-Buchenwälder (Fago-Quercetum) sind stets durch die Vorherrschaft der Buche (Fagus sylvatica) gekennzeichnet. Die Strauchschicht wird von der Stech-Palme (Ilex aquifolium) und vom Faulbaum (Rhamnus frangula) geprägt. Kraut- und Moosschicht werden von säuretoleranten Arten wie Adlerfarn (Pteridium aquilinum), Hain-Veilchen (Viola riviniana), Weiches Honiggras (Holcus mollis), Frauen-Haarmoos (Polytrichum formosum), Maiglöckchen (Convallaria majalis) und Gemeinem Sternmoos (Mnium hornum) gekennzeichnet.
Im Plangebiet wurde aufgrund der bisherigen Nutzungen die potenzielle natürliche Vegetation vollständig zurückgedrängt.

Fauna

Im Zuge der Planung wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Abriss der Gebäude sowie die Entsiegelung der Flächen erarbeitet. Im Untersuchungsgebiet konnten während der

Ortsbegehung am 07.11.2018 keine Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten entdeckt werden. Für die festgestellten nicht planungsrelevanten Arten sind in der direkt angrenzenden freien Landschaft ausreichend Ausweichstandorte vorhanden.

Es konnten keine essentiellen Fortpflanzungsstätten oder Quartiere von Fledermäusen an den Gebäuden festgestellt werden. Die im Umfeld befindlichen Gehölzbestände bleiben bestehen und es werden keine linearen Leitstrukturen durch den Eingriff entwertet oder zerschnitten.

Das Plangebiet befindet sich in räumlicher Nähe zu verschiedenen Schutzgebieten. Im Zuge einer FFH-Vorprüfung wurde untersucht, ob das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der nahegelegenen FFH-Gebiete auslösen kann.

16.2.1.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen sind grundsätzlich auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Mit der Realisierung der Planung wird ein Großteil der ehemals militärisch genutzten Flächen im Plangebiet entsiegelt. Einzig im nordwestlichen Bereich der geplanten Wohnbauflächen ist mit einer erneuten Versiegelung durch die Wohngebäude zu rechnen. Durch die Realisierung der Obstwiese wird sich der Versiegelungsgrad für die Fläche insgesamt verringern.

16.2.1.4 Schutzgut Boden

Naturräumlich ist das Plangebiet dem „Niederrheinischen Tiefland“ (Haupteinheit 57) und in weiterer Untergliederung der „Unteren Niederrheinebene Rheinniederung“ (Untereinheit 577) und der „Rees-Bislicher Rheinniederung“ (577.11) zuzuordnen.

Laut Bodenkarte finden sich im Plangebiet Braunauenböden (g)A5. Diese Böden besitzen eine mittlere nutzbare Feldkapazität und eine hohe Luftkapazität. Diese Böden haben eine hohe Wertigkeit mit Bodenwertzahlen von 60 bis 80.

Nach der Karte der schutzwürdigen Böden sind die Böden im Plangebiet keiner Schutzstufe zugeordnet, da die vorkommenden Bodentypen eine größere Verbreitung in der Umgebung aufweisen.

Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung der Fläche besteht entsprechend einer orientierenden Erstuntersuchung (Phase I) aus dem Jahr 2007 für einzelne Flurstücke ein konkreter Altlastenverdacht.

Das Plangebiet ist im Altlastenkataster des Kreises Kleve unter dem Aktenzeichen 69.3202.1067 verzeichnet.

Anhand der durchgeführten Bodenuntersuchungen wurden keine Kontaminationen des Bodens- bzw. der Bodenluft in den 7 ausgewiesenen Verdachtsflächen nachgewiesen. Der Kontaminations- und Altlastenverdacht ist für alle 7 Kontaminationsverdachtsflächen ausgeräumt.

16.2.1.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Fläche liegt direkt nördlich des Rheins bzw. des Grietherorter Altrheins. In räumlicher Nähe zum Plangebiet liegen zudem an der Pionierstraße und an der Dornicker Straße klassifizierte Gewässer.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzzonen.

Gemäß der beim LANUV geführten Grundwasserdatenbank des Landes NRW basieren die Aussagen zu den Grundwasserständen auf den Erhebungen der nächst gelegenen Messstelle Nr. 081330145 nordöstlich Plangebietes, ca. 400 m vom Plangebiet entfernt. Dort beträgt der durchschnittliche Wasserstand 11,92 m über NHN (Wert aus 2016). Der höchste Wasserstand wurde 1988 mit 14,94 m über NHN gemessen und der niedrigste Stand 1991 mit 10,10 m über NHN.

Hochwasserschutz

Der Planungsbereich befindet sich derzeit in keinem nach § 76 WHG in Verbindung mit § 112 LWG ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet, für das besondere Schutzvorschriften gelten (§ 78 WHG), grenzt aber direkt nördlich an ein solches Überschwemmungsgebiet an.

Im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie wurde der Rhein als Gewässer mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiet) bewertet. Die vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft , Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen im Internet unter *www.flussgebiete.nrw.de* veröffentlichten Hochwassergefahrenkarten informieren darüber, dass bis auf die Hochlagen im Ortsteil Elten nahezu der gesamte Stadtbereich von Emmerich am Rhein potentiell hochwassergefährdet ist.

Der technische Hochwasserschutz in Form der bestehenden Deiche und sonstiger Hochwasserschutzanlagen längs des gesamten Rheinverlaufes verhindert bis zum festgesetzten Bemessungshochwasser die Überschwemmung der durch ihn gegen den Rhein abgegrenzten Bereiche. Ein absoluter Schutz gegen Hochwassereinwirkungen auf die Hinterlandbereiche kann hierdurch jedoch nicht gewährleistet werden.

16.2.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet liegt im atlantischen, generell als mild und ausgeglichen zu bezeichnenden Klimabereich „Nordwestdeutschland“. Für die Region des Niederrheins sind relativ hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen typisch. Der Jahresmittelwert der Temperatur liegt zwischen 9 und 10°C. Der wärmste Monat ist der Juli mit einer Mitteltemperatur von etwa 17,0°C. Vorherrschende Windrichtungen sind Südwesten und Westen. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt im Jahresmittel zwischen 700 und 750 mm.

Aufgrund der räumlichen Lage am Rhein sowie der Entfernung zu Hauptverkehrsstraßen ist keine hohe Vorbelastung durch Luftschafstoffe anzunehmen.

16.2.1.7 Schutzgut Landschaft

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ehemals militärisch genutztes Pioniergelände, welches zum Großteil durch versiegelte Flächen geprägt ist.

Die weitere Umgebung ist im Norden durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Nordwesten bzw. Westen grenzt das Plangebiet an den vorhandenen Siedlungsbereich des Ortsteils Dornick an. Im Süden bzw. Südosten beginnt die Deichanlage entlang des Rheins.

Das Plangebiet selbst besitzt keine Bedeutung für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer). Dagegen besitzt die Umgebung mit den Landschaftsschutzgebieten sowie dem Rhein ein gut erschlossenes Wander- und Fahrradwegesystem.

16.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen. Im Plangebiet sind denkmalgeschützte Gebäude oder Einrichtungen nicht vorhanden. In der Nähe befinden sich zwei Denkmäler: die kath. Pfarrkirche St. Johann Baptist, Dornicker Str. 4 und die Hofanlage Dornicker Straße 38.

Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt gemäß Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Landesentwicklungsplan in Nordrhein-Westfalen in landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen. Im genannten Fachbeitrag wurden Flächen mit kulturlandschaftlich besonderer oder herausragender Bedeutung definiert und landesplanerische Grundsätze und Ziele abgeleitet sowie Schutzmaßnahmen für das kulturelle Erbe im Rahmen einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung benannt.[10]

Das Plangebiet liegt im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Unterer Niederrhein bei Emmerich (KLB 10.01) Dieser Bereich kennzeichnet sich durch seine naturräumlichen Voraussetzungen, die bereits sehr früh eine Besiedlung und Nutzung der fruchtbaren Niederungen sowie Kanten entlang der Niederterrasse ermöglichten. Dabei ist der Bereich durch verschiedene historische Flurmuster geprägt, die durch die frühe Besiedelung und Kultivierung entstanden sind. Dazu zählen beispielsweise Wurten oder Warfen, die als künstliche Erhöhungen aus lang andauernder Besiedlung entstanden sind sowie strukturelle Elemente wie Deiche und Landwehren. Für die Kulturlandschaft wurden der Erhalt des typischen Kleinreliefs mit Altwasserrinnen und Wurten, die Bewahrung der historischen Flurmuster, Erhalt der Deiche und Landwehre als strukturelle Elemente sowie der Plaggenesche und der Feuchtböden als Bodenarchiv als spezifische Ziele und Leitbilder formuliert. Zudem soll die Rohstoffgewinnung nur außerhalb der wertbestimmenden Bereiche durchgeführt werden.

Im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Düsseldorf[11] ist das Plangebiet als Teil des Kulturlandschaftsbereichs 014 – Historischer Ortskern Dornick gekennzeichnet. Es handelt sich dabei um ein Rheindorf mit katholischer Pfarrkirche St. Johann Baptist und ehemaliger Mühle inmitten einer Agrarflur. Kulturlandschaftliches und denkmalpflegerisches Ziel ist die Bewahrung

[10] LWL/LVR: Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung, Münster, Köln, 2007

[11] LVR: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, Köln, 2013

und Sicherung der Struktur, von Ansichten und Sichträumen von historischen Stadt- und Ortskernen.

Des Weiteren liegt das Plangebiet im Bereich der Kulturlandschaft Unterer Niederrhein, dessen Landschaftsbild insbesondere durch den Rheinstrom und dessen Verlagerungen geprägt ist. Besonders im niederrheinischen Tiefland finden sich viele Kopfbäume. Die Fläche liegt dementsprechend auch im Projektgebiet „Typisch Niederrhein – Kopfbäume – Baumgestaltung“, das die Ziele verfolgt diese charakteristischen Bäume zu erforschen, zu erheben und den Wert für die Geschichte darzulegen.

16.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Zuge der Entwicklungsprognose werden die erheblichen Auswirkungen auf den Umweltzustand während der Bau- und Betriebsphase abgeschätzt. Die Erläuterung der Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen.

16.2.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Im Zusammenhang mit der angestrebten Planung sind zum einen die Auswirkungen des Gewerbelärms der bestehenden und geplanten Gewerbeflächen auf die geplante Wohnnutzung zu untersuchen. Zum anderen sind auch mögliche Geruchsimmissionen aus den umliegenden Tierhaltungsbetrieben und deren Wirkung auf das geplante Wohngebiet zu betrachten.

Das Eingriffsgebiet liegt am Siedlungsrand. Die Umgebung ist bereits durch bauliche Nutzungen vorgeprägt.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die die Höhe baulicher Anlagen auf ein verträgliches Maß begrenzen. Der ausreichende Schutz der Privatsphäre bestehender angrenzender Wohnbaugrundstücke wird über die Einhaltung der notwendigen Abstandflächen gewährleistet. Zudem enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zur Durchgrünung der Fläche.

Insgesamt ist durch die zusätzliche Bebauung nicht von unzumutbaren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch auszugehen.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

In der Erschließungs- und Bauphase muss mit vorübergehenden Belästigungen durch Bau- und Verkehrslärm sowie ggf. kleinräumige Erschütterungen gerechnet werden.

Die baubedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Immissionen (Staub, Luftschadstoffe) werden als mäßig angesehen, da sie zeitlich begrenzt sind.

Mit Beeinträchtigungen der Wohnruhe im Plangebiet aus gewerblichem Lärm ist gemäß den Ergebnissen des schalltechnischen Gutachtens nicht zu rechnen. Die Ergebnisse für den Gewerbelärm zeigen, dass die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) an keiner Stelle und keiner Immissionshöhe im Plangebiet überschritten werden.

Auch für den Verkehrslärm durch die öffentlichen Stellplätze werden die Orientierungswerte der DIN 18004 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) zur Tageszeit und 45 dB(A) zur Nachtzeit eingehalten. Eine Beeinträchtigung der Wohnruhe durch Verkehrslärm ist dementsprechend nicht zu erwarten.

Im Rahmen eines Geruchsgutachtens ist die auf das Plangebiet einwirkende Geruchsbelastung durch die nahegelegenen Tierhaltungsbetriebe untersucht worden. Als Ergebnis der Ausbreitungsrechnung ist festzuhalten, dass die ermittelte Kenngröße der Geruchsbelastung im Plangebiet bei 0,03 bis 0,05 liegt und der Immissionswert der GIRL, der für Wohngebiete 0,10 beträgt (10 % der Jahresstunden), im Plangebiet durch die Anlagen somit vollständig eingehalten wird. Auch für das Gewerbegebiet werden die Immissionswerte von (IW=0,15) eingehalten. Im Bereich der geplanten Grünfläche kommt es im östlichen Randbereich zu Immissionswerten von bis zu 0,25 (25%). Diese Flächen unterliegen jedoch keinem besonderen Schutzanspruch und sind als unkritisch einzustufen. Es ist deshalb zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon auszugehen, dass die ermittelte Geruchsbelastung der geplanten Wohnbauflächenausweisung entgegensteht.

Darüber hinaus sind relevante Auswirkungen durch Licht, Wärme, Strahlung und weitere Belästigungen für das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine konkreten vorhabenbezogenen Informationen vor. Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird vorausgesetzt, durch den Bebauungsplan aber nicht im Detail thematisiert.

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind daher nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Die räumliche Lage des Geltungsbereichs ist als Ortsrandlage in direkter räumlicher Nähe zum Ortskern als auch zu ökologisch wertvollen Landschaftsräumen zu bezeichnen. Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5 a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Daher ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass für das Plangebiet Maßnahmen zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen aus schweren Unfällen im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG zu ergreifen wären.

Auf der anderen Seite wird durch die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet die Möglichkeit einer Ansiedlung eines Störfallbetriebs ausgeschlossen, so dass negative Auswirkungen durch Unfälle auf schutzbedürftige Nutzungen in diesem Bereich so weit wie möglich vermieden werden.

In Bezug auf das Gewerbegebiet lässt sich festhalten, dass dies gemäß § 8 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dient. Durch die räumliche Nähe zur geplanten und bestehenden Wohnbebauung ist allein durch die Ausweisung eines derartigen Gewerbegebietes nicht gewährleistet, dass ein ausreichender und städtebaulich initiierter Schutz der Wohnnutzungen vor Gewerbeimmissionen gegeben ist. Aus diesem Grund setzt der Bebauungsplan als Instrument des Immissionsschutzes zusätzlich die Abstandsliste aus dem Abstandserlass für das Land Nordrhein-Westfalen 2007 fest. Im Plangebiet sind emittierende Betriebe der Abstandsklassen I bis VII ausgeschlossen.

Außerdem ist im Bebauungsplan der Ausschluss von Störfallbetrieben (Betriebsbereiche i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG) festgesetzt. Damit entspricht die vorliegende Bauleitplanung dem Trennungsgrundsatz i.S.v. § 50 BImSchG, nach dem die unterschiedlichen Flächen bei der räumlichen Planung einander so zuzuordnen sind, dass negative Auswirkungen durch Unfälle auf schutzbedürftige Nutzungen so weit wie möglich vermieden werden, welcher eine Abwägungsdirektive für die Bauleitplanung von herausgehobener Bedeutung darstellt. Der Ausschluss trägt insbesondere auch den umliegenden schutzwürdigen Wohnnutzungen Rechnung.

Somit werden mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit mit den genannten Instrumenten der Bauleitplanung verringert. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind daher nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen vor Ort geringfügig steigen. Durch die sich leicht verstärkende verkehrsbedingte Belastung sind keine signifikanten Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit der umliegenden Wohnbevölkerung zu erwarten. Auf der anderen Seite ist zu erwarten, dass sich durch die geplante Grünfläche die lokal-klimatische Situation vor Ort leicht verbessern wird.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Unter den genannten Voraussetzungen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

16.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Fauna

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ASP Stufe I) war herauszuarbeiten, ob durch die Realisierung der Planung planungsrelevante Arten betroffen sein könnten.

Das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung ökon GmbH wurde beauftragt, in einer Prüfung[12] festzustellen, ob durch den Abbruch der vorhanden Bestandsgebäude sowie die Entsiegelung der Fläche planungsrelevante Arten betroffen sein könnten.

Für eine erste Übersicht sind die im Umfeld vorhandenen Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters NRW, das Fundortkataster QLINFOS sowie der Messtischquadrant Q41034 (Emmerich) auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten überprüft worden.

Am 07.11.2018 wurde eine Ortsbesichtigung des Plangebiets durchgeführt. Bei der Überprüfung der Gebäude konnten keine Hinweise auf typische Gebäude bewohnende planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen werden. In der westlichen Halle sind zwar Kästen installiert, die als potentielle Nisträume für Eulen oder Falken nutzbar wären, doch auch hier ließen sich keine Hinweise auf planungsrelevante Arten erkennen.

Bei der Begehung wurden lediglich Brutreviere von nicht planungsrelevanten Arten entdeckt.

Neben der Überprüfung auf gebäudebewohnende Vogelarten sind die Gebäude auch auf Fortpflanzungsstätten und Quartiere für Fledermäuse überprüft worden. Während der Ortsbegehung konnten keine Spuren oder Hinweise für das Vorkommen von Quartieren festgestellt werden. Aufgrund der geringen Potentiale der Gebäude wird der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Abriss ausgeschlossen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen

- Bauzeitregelung: Abbruch zwischen 01.12. und 28./29.02
- Bauzeitregelung: Beginn der Entsiegelung zwischen 01.08 und 15.03.
- Ab(-/Um)hängen von Vogel und Fledermauskästen

für das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sicher auszuschließen sind.

Zu einer möglichen Betroffenheit der in räumlicher Nähe befindlichen FFH-Gebiete kam die durchgeführte FFH-Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass keine bau- und anlagebedingten Störungen oder Verluste der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie durch das Bauvorhaben verursacht werden. Für die in den Gebieten vorkommenden Arten des Anhang II der FFH-RL sowie des Anhangs I des Vogelschutz-RL sind bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen ebenso ausgeschlossen. Zudem sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete durch betriebsbedingte Wirkungen nicht zu erwarten.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Nach § 1a (3) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß §§ 14 bis 17 BNatSchG zu berücksichtigen.

[12] Ökon GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben der Projektentwicklung Brouwer GmbH – Abbruch von Gebäuden und Entsiegelung von Flächen – Kaserne Dornick. Münster, 22.11.2018

Erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung, ist die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Bestandteil der Abwägung durch die Gemeinde. Aufgabe der Gemeinden ist es, einen fairen Ausgleich der konkurrierenden Belange zu erreichen.

Einen Eingriff stellen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels dar, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der aus der Realisierung der Planung resultierende Eingriff wird in Anlehnung an das Bewertungsverfahren des Kreises Kleve bewertet. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden. Methodisch besteht die Bilanzierung aus einer Gegenüberstellung von Bestandssituation und Planung. Das Maß der Versiegelung wird aus den festgesetzten Grundflächenzahlen abgeleitet.
Als vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme wird zur späteren Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft auf der Fläche der zentral gelegenen privaten Grünfläche eine Streuobstwiese mit extensiver Unternutzung angelegt. (M1). Im Bebauungsplan wird diese als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Des Weiteren sind der Erhalt der Laubgehölze im westlichen Plangebiet (M2), im östlichen Ausläufer der Fläche (M3) sowie des Heckenstreifens parallel zur Plangebietsgrenze entlang des Haus-Wenge-Weges (M4) und die Anlage einer extensiven Rasenfläche mit artenreichen Blühmischungen (M5) als Flächen zum Erhalt von Bäumen Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen in den Bebauungsplan übernommen worden.

Aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanz lässt sich ablesen, dass der Eingriffsbereich vor der Maßnahme 76.276 und gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan 157.126 Werteinheiten aufweist. Es verbleibt somit eine **positive Gesamtbilanz von 80.850 Werteinheiten**. Aus diesem Grund sind **externe Ausgleichsmaßnahmen oder Ausgleichszahlungen nicht erforderlich**.

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten ist nicht zu erwarten.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Durch die Entsiegelung der Flächen und die Entwicklung der Grünfläche als Obstwiese im zentralen Bereich werden neue Lebensräume für die Fauna geschaffen und das Gebiet steht dann wieder als mögliches Nahrungs- und Jagdhabitat sowie genereller Lebensraum zur Verfügung. In den Bereichen, die als Wohnbauflächen bzw. gewerbliche Bauflächen ausgewiesen werden, kommt es aufgrund der bereits bestehenden anthropogenen Vorprägung der Fläche lediglich zu geringfügigen Verschlechterungen.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Durch die Zunahme an Emissionen während der Bau- und Betriebsphase werden ansässige Tierpopulationen in ihrem Lebensraum gestört.

Durch das große Angebot naturräumlich wertvoller Flächen in der Umgebung sowie die geplante Obstwiese ist von ausreichenden Ausweichquartieren auszugehen.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Durch die Realisierung der Planung sind keine Risiken zu erwarten, die sich erheblich auf die Flora und Fauna auswirken könnten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten. Als Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz sind die nahgelegenen FFH-Gebiete zu nennen. Die Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit den jeweils benannten Schutzzielen wurde im Rahmen einer FFH-Vorprüfung für alle Gebiete herausgearbeitet.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen geringfügig steigen. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt ergeben sich daraus keine relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt sind daher nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

16.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Mit dem Flächenrecycling der ehemals militärisch genutzten Fläche zu einem neuen Wohnquartier, einer Grünfläche und der Umnutzung der Hallen zu einer Gewerbefläche folgt die Stadt Emmerich am Rhein ihrer Verpflichtung zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, da keine Neuinanspruchnahme von bisher unversiegelten Flächen erfolgt. Auf diese Weise trägt das

Vorhaben zum 30-Hektar-Ziel und der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes bei, wodurch unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Freiflächen im Außenbereich geschützt werden.

Durch das Vorhaben mit der ortstypischen Wohnbebauung von Einzelhäusern verändert sich die Versiegelung der Fläche. Durch die Gärten der Wohnhäuser und die im Vergleich zum Pioniergelände geringere GRZ verringert sich der Versiegelungsgrad der Fläche im nördlichen Bereich und es verbleiben mehr freie und unversiegelte Flächen.

Durch die Umnutzung der Hallen im Süden zur gewerblichen Nutzung ist mit einer mäßigen zusätzlichen Versiegelung zu rechnen, welche sich durch die Erschließung der Flächen ergibt.

Anderseits werden mit der Realisierung der Grünfläche unversiegelte und ökologisch hochwertige Flächen geschaffen.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Durch die Zunahme an Emissionen während der Bau- und Betriebsphase ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten. Eine Berücksichtigung von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz ist nicht geboten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

16.2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Der Großteil der Flächen ist bereits versiegelt, wodurch die natürlichen Bodenfunktionen bereits beeinträchtigt sind. Durch die Errichtung der Wohnhäuser ergibt sich eine deutlich stärker aufgelockerte Bebauungsstruktur. Dies hat zum einen zur Folge, dass bisher unversiegelte Flächen durch einzelne Gebäude oder Gebäudeteile versiegelt werden. Auf der anderen Seite wird ein Teil der ehemals versiegelten Flächen durch das Vorhaben wieder entsiegelt.

Im Bereich des geplanten Gewerbegebiets ist nur mit einer geringfügigen zusätzlichen Versiegelung zu rechnen.

Durch die Realisierung der Grünfläche im zentralen Bereich des Plangebietes wird dieser Bereich entsiegelt und ein Großteil der Böden kann ihre Bodenfunktionen wieder aufnehmen.

Durch den Abriss und die Erdarbeiten zur Wiedernutzbarmachung der Fläche für Wohnnutzung sowie zur Grünfläche müssen in Teilbereichen baubedingt Bodenmassen auf- und/oder abgetragen werden, so dass es auch hier zu Veränderungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges kommen kann.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Durch die Realisierung der Planung wird der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora kaum an Bedeutung verlieren. Durch die Konversion besteht in vielerlei Hinsicht eher die Chance, dass Böden durch die Entsiegelung ihre Lebensraumfunktionen wieder aufnehmen können. Dies ist insbesondere im Bereich der geplanten Grünfläche möglich, die als Obstwiese angelegt werden soll.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Betriebsbedingt ist mit einer geringfügigen Steigerung von Schadstoffimmissionen durch eine Zunahme des Fahrzeugverkehrs im Wohngebiet und der Gewerbefläche zu rechnen. Die Auswirkungen auf den Boden werden als unerheblich beurteilt.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Der Einbau von Sekundärbaustoffen wie Recyclingbauschutt, Schlacken, Böden aus Aufbereitungsanlagen etc. bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Erd- und Tiefbauarbeiten ist die Broschüre des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) "Bodenschutz beim Bauen" zu beachten. Die Auswirkungen auf den Boden werden als mäßig beurteilt.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen geringfügig steigen. Für das Schutzgut Boden ergeben sich daraus keine relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten, wenn bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau die bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften beachtet werden.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

16.2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Das hydrogeologische Gutachten zeigt auf, dass eine Entwässerung im Bereich der privaten Wohngebäude über ein Mulden-Rigolen-System möglich ist. Die anfallenden Niederschlagswasser aus dem südlich angrenzenden Kirchengrundstück können über die Grunddienstbarkeit auf der künftigen Obstwiese versickert werden. Überschüssige Wassermengen aus diesem Bereich können zusammen mit den anfallenden Niederschlagswassern auf den Verkehrsflächen der Stichstraße über den vorhandenen Einlauf des Rohrsystems am Haus-Wenge-Weg in Richtung des Pumpwerkes abgeleitet werden. Ein möglicher Rück- und/oder Überstau durch zu große Wassermengen wurde bereits in der Vergangenheit durch das vorhandene Pumpwerk vermieden. Auch in Zukunft übernimmt das Pumpwerk die Entwässerung der geplanten Gewerbefläche und die anfallenden Wasser im Einzugsgebiet.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge ins Grundwasser wird unter Annahme der Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, als gering beurteilt.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird vorausgesetzt. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind daher nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge ins Grundwasser wird unter Annahme der Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, als gering beurteilt. Ein verbleibendes Restrisiko im Falle von Unfällen oder Leckagen ist jedoch unvermeidbar.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch die Realisierung der Planung wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen geringfügig steigen. Für das Schutzgut Wasser ergeben sich daraus im Plangebiet keine direkten relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten, wenn bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau die bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften beachtet werden.

Unter den genannten Voraussetzungen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser im Rahmen der Bauleitplanung aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

16.2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Die baubedingten Auswirkungen werden durch die zeitlich begrenzte Erhöhung der Immissionsbelastung als mäßig beurteilt.

Aufgrund der räumlichen Nähe zu Tierhaltungsbetrieben wurde ein Geruchsgutachten erstellt. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass keine erheblich störenden Geruchsimmissionen auf die geplanten Nutzungen einwirken.

Durch die Verringerung des Anteils an versiegelten Flächen in Verbindung mit der Änderung der Flächennutzung ist mit einer positiven Veränderung der klima- und lufthygienischen Situation zu rechnen. Ein geringerer Anteil an versiegelten Flächen sowie die stärker aufgelockerte Bebauung verbessern die Durchlüftung des Plangebiets und der umgebenen Quartiere und verringern gleichermaßen das Risiko der Überwärmung des Siedlungskörpers an heißen Tagen.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Betriebsbedingt führt die Realisierung der Planung zu einer geringfügigen Erhöhung der Schadstoffemissionen durch eine Zunahme des Verkehrs. Die Lage des Plangebiets im Übergang zwischen bebauten Flächen und dem Außenbereich begünstigt aber die Verteilung der Schadstoffe sowie die Frischluftzufuhr.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch die Realisierung der Planung wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigen. Für das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich daraus im Plangebiet keine direkten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

16.2.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Aufgrund der Vorprägung durch die militärische Nutzung entsteht durch die geplante Bebauung, bezogen auf das Landschaftsbild, kein signifikanter Eingriff. Das Landschaftsbild wird baubedingt temporär durch Baumaschinen und technische Anlagen gestört werden.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat geringfügig negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Durch das Vorhaben ist betriebsbedingt mit einem höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden allerdings als unerheblich eingestuft.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen leicht steigen. Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich daraus keine relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

16.2.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Baudenkmäler werden in Ihrer Wirkung durch die Umnutzung der Fläche nicht beeinträchtigt.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf den *bedeutenden Kulturlandschaftsbereich Unterer Niederrhein bei Emmerich (KLB 10.01)* sind nicht zu erwarten.
Bei der Fläche handelt es sich um ein ehemals militärisch genutztes Pioniergelände. Das geplante Wohngebiet befindet sich im direkten räumlichen Zusammenhang des Siedlungsköpers von Dornick. Durch die Planung wird weder gegen den Erhalt des typischen Kleinreliefs mit Altwasserrinnen und Wurden, der Deiche und Landwehren oder der Plaggenesche noch gegen die Bewahrung des historischen Flurmusters verstoßen.
In Bezug auf den Kulturlandschaftsbereich 014 – Historischer Ortskern Dornick lässt sich festhalten, dass es sich bei dem Vorhaben um eine behutsame und bedarfsgerechte Ergänzung des Ortsteils Dornick handelt. Durch die Realisierung der Planung mit der Wohnbaufläche im Nordwesten und der Gewerbefläche im Süden sowie der Grünfläche zwischen diesen Flächen, werden keine historischen Gebäude, Ansichten oder Sichtachsen beeinträchtigt. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zu Höhenbeschränkungen für die geplante Wohnbebauung, um so eine Beeinträchtigung der Sichtbeziehung auf den historischen Ortskern zu vermeiden.
Durch das Vorhaben wird auch die Kulturlandschaft Unterer Niederrhein bzw. dessen Landschaftsbild nicht negativ beeinflusst. Vielmehr wird durch die Planung der Grünfläche das Landschaftsbild verbessert.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Durch die geplanten Bauvorhaben sind erhöhte Emissionen zu erwarten. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter ergeben sich daraus nicht.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen geringfügig steigen. Für das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter ergeben sich daraus keine relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

16.2.3 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Unter dem Begriff Wechselwirkungen werden ökosystemare Wirkungsbeziehungen im Wirkungsgefüge der Umwelt verstanden, sofern sie aufgrund von zu erwartenden Umweltauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sein können. Das Baugesetzbuch schreibt vor, dass die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter auch in ihrer Wechselwirkung zueinander zu betrachten sind. Da mit der Planung bereits teilweise überformte Flächen in Anspruch genommen werden, ist hauptsächlich der Wechselwirkungskreis zwischen den vielfältigen Funktionen des Bodens (Reglerfunktion, Produktionsfunktion, Lebensraumfunktion) und einem potenziellen Le-

bensraum für wildlebende Tiere und wild wachsende Pflanzen betroffen. Eine sich stark verstärkende Wechselwirkung ist aufgrund der Vorgaben im Plangebiet, der Art der Nutzung und der Vorprägung des Raumes nicht zu erwarten.

16.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Betrachtung der sog. Nullvariante, die die Entwicklung des Raumes ohne die Planung aufzeigt, ist nur als hypothetischer Fall zu betrachten.

Ohne jegliche Nutzung würde sich für die bereits brachgefallene Fläche eine weitere Sukzession hin zum Wald fortsetzen. Als „Sukzession“ bezeichnet man ein zeitliches Nacheinander von Organisationsgemeinschaften. So entwickeln sich mit Stauden oder Gras bestandene Flächen, über Pionierbäume (Weichholzarten), Dickung bis hin zum Wald als Endstadium.

16.2.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nachfolgende Wirkungsmatrix soll Aufschluss über die vermuteten Wirkzusammenhänge geben.

Tabelle: Matrix möglicher Projektauswirkungen auf die Schutzgüter

Erwartete Projektwirkungen		Umweltschutzgüter			Sonstige Schutzgüter		
		Boden	Wasser	Klima	Flora und Fauna	Landschaftsbild und Erholung	Kultur- und Sachgüter
baubedingte Wirkungen	Schadstoffemissionen	□	□	□	□	□	-
	Bodenverdichtung bzw. -veränderung	□	-	-	■	-	-
	Grundwasserverunreinigung	-	□	-	-	-	-
	Flächenverlust bzw. -inanspruchnahme (temporär)	□	□	□	□	□	-
	Lärm- und Geruchsemissionen	-	-	□	□	□	-
	Veränderung des Landschaftsbildes (temporär)	-	-	-	-	■	-
anlagebedinge Wirkungen	Flächenverlust bzw. -inanspruchnahme	□	□	□	□	■	-
	Bodenveränderung	□	□	-	■	-	-
	Grundwasserveränderungen	-	□	-	□	-	-
	Veränderung des Mikroklimas	-	-	■	□	-	-
	Habitatänderung	-	-	-	■	-	-
	Veränderung des Landschaftsbildes	-	-	-	-	□	-
betriebsbedingte Wirkungen	Schadstoffemissionen / -immissionen	□	□	□	□	□	-
	Habitatänderung (z.B. Beeinträchtigung durch Störung)	-	-	-	■	-	-
	Lärmemissionen / -immissionen	-	-	□	□	□	-

Intensität der Wechselwirkungen

- ■ erhebliche zu erwartende Wirkungen
- ■ mäßige zu erwartende Wirkungen
- □ geringe zu erwartende Wirkungen
- \- keine Wirkungen zu erwarten

16.2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Schutzgut Boden

- Bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen ist der Boden so schonend wie möglich zu behandeln: sachgerechter Auftrag und Lagerung von Oberboden, Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen nach DIN 18915, DIN 18320 und DIN 19731.
- Ausgehobenes Bodenmaterial sollte auf dem Grundstück wieder eingebaut werden (ausgeglichene Massenbilanz), sofern dadurch keine schädlichen Bodenveränderungen am Einbauort hervorgerufen werden. Die Grundsätze des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung sowie die DIN 19731 sind zu beachten.
- Zukünftige nicht zur Versiegelung vorgesehene Flächen sind während der Bauarbeiten nicht mit schwerem Gerät zu befahren, um eine Verdichtung des Bodens zu verhindern.
- Der Abtrag und die Bearbeitung des Bodens außerhalb von geplanten baulichen Anlagen sollten mit Raupenfahrzeugen und Maschinen mit geringem Gewicht erfolgen.
- Böden sollen nur in trockenem Zustand befahren bzw. bearbeitet werden. Daher ist der Zeitpunkt für Erdarbeiten, wie z.B. Abtrag, Umlagerung und Wiedereinbau, auf Witterung und Bodenfeuchte abzustimmen.
- Der Einbau von Bodenmaterial bzw. die (Wieder-)Herstellung der Freiflächen hat fachgerecht zu erfolgen. Während der Bauphase anfallende Baureste und Abfälle und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück vergraben oder verbrannt werden.
- Beachtung der bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Bäume und Sträucher sind vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Gegebenenfalls ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen Vorsorge gegenüber Beeinträchtigungen zu treffen (siehe DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Oktober 1973, und „Richtlinie für die Anlage von Straßen - RAS -, Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“, 1986).
- Die Verwendung standortheimischer, bodenständiger Gehölze ist bei den durchzuführenden Pflanzmaßnahmen zu berücksichtigen.
- zeitliche Einschränkung bei Gehölzbeseitigung (nur zwischen 1. Oktober bis 29. Februar)
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel / Beschränkung der Beleuchtung
- Ab-(Um)hängen von Vogel- und Fledermauskästen

Schutzgut Wasser

- Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen während der Bauphase.

Schutzgut Klima und Luft

- Schaffung von Freiflächen („Klimaoasen) und Frischluftschneisen
- Begrünung von Straßenzügen (Verschattung) und Freiflächen mit hitze- und trockenstresstoleranten Baumarten
- Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung
- Optimierung der Gebäudeausrichtung zur Reduzierung des direkten Hitzeeintrages
- Hauswandverschattung
- Dach- und Verkehrsflächen mit geringer Wärmeleit- und Speicherfähigkeit (Albedo)

16.2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bedingt durch die mit der Planung verfolgten Ziele bestehen keine überzeugenden Alternativen innerhalb des Ortsteils Dornick. Durch das Brachfallen der militärischen Nutzung der Fläche als Pioniergelände bietet sich insbesondere der nordwestliche Bereich der Fläche an, um den Siedlungskörper bedarfsgerecht zu ergänzen.

Das Plangebiet schließt an den bestehenden Siedlungsköper an, wodurch die vorhandene Infrastruktur weiter genutzt und ausgebaut werden kann. Durch das Flächenrecycling wird der Flächeninanspruchnahme und Zersiedlung im Freiraum entgegengewirkt und eine nachhaltige Strategie verfolgt. Die Hallen im Süden des Plangebietes gehören zur Deichanlage und können nicht entfernt werden. Durch die Umnutzung zu einer gewerblichen Fläche wird auch hier die Fläche wieder nutzbar gemacht.

Durch die Grünfläche im zentralen Bereich des Plangebietes wird zudem eine ehemals versiegelte und ökologisch relativ wertlose Fläche revitalisiert.

16.2.8 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Das Plangebiet liegt ausreichend weit von Seveso-II-Betrieben entfernt, die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten. Durch die vorliegende Planung werden zudem keine neuen aus der Störfallthematik resultierenden Konflikte geschaffen, da im Plangebiet solche Betriebe und Anlagen, die entsprechende Gefahrgüter lagern, ausgeschlossen sind. Erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

16.3 Zusätzliche Angaben

16.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde auf die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB zurückgegriffen. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials traten nicht auf.

16.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist jede Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung eines Bauleitplanes unvorhergesehen eintreten könnten, zu

überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, insbesondere negative Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im nachfolgenden Bebauungsplan festzusetzenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt. Die Beschreibung dieser Monitoringmaßnahmen erfolgt entsprechend auf einer späteren Ebene.

16.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht behandelt die Aufstellung des Bebauungsplans D 2/1 „Pioniergelände“ der Stadt Emmerich am Rhein im Bereich des Ortsteils Dornick. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6, Satz 7 und § 1a BauGB geprüft und beschrieben.

Hintergrund der geplanten Entwicklung ist das Bestreben der Stadt Emmerich am Rhein, die ehemals militärisch genutzte Fläche im Rahmen einer Konversion zu revitalisieren. Die Planung sieht vor, den nordwestlichen Bereich als Allgemeines Wohngebiet und den südlichen Bereich um die bestehende Halle und das Bürogebäude als Gewerbegebiet festzusetzen. Zwischen diesen Nutzungen soll eine Grünfläche als Obstwiese realisiert werden.

Das Plangebiet ist 3,87 ha groß und befindet sich am südöstlichen Rand des Ortsteils Dornick.

Der Regionalplan Düsseldorf (RPD) ordnet den Bereich des Bebauungsplanes dem allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich zu.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein ist die Fläche des Bebauungsplanes als Fläche für den Gemeinbedarf ohne Zweckbestimmung dargestellt. Die notwendige 69. Änderung des FNP mit dem Ziel der Darstellung als Wohnbaufläche, gewerbliche Baufläche sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erfolgt vorlaufend zu dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren.

Der Bebauungsplan überplant einen Teilbereich der Abrundungssatzung Dorfstraße. Die Satzung verliert mit Rechtskraft des Bebauungsplanes in den überplanten Bereichen ihre Rechtswirksamkeit.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht. Im Süden grenzt das Plangebiet unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet VO Rees sowie das Naturschutzgebiet „Hafen Dornick“ (KLE-060). In diesem Bereich grenzt das Plangebiet auch an Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401). In einer Entfernung von ca. 120 m nach Westen beginnen die FFH-Gebiete Dornicksche Ward (DE-4103-301) und Rheinfischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (DE-4405-301).

Aufgrund dieser Nähe zu den FFH-Schutzgebieten wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt, die zu dem Ergebnis kommt, dass keine bau- und anlagebedingten Störungen oder Verluste der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie durch das Bauvorhaben verursacht werden.

Der Planbereich wird nicht bewohnt und es findet auch seit über 10 Jahren keine militärische Nutzung mehr statt. Das Plangebiet und die nähere Umgebung werden durch die Lage am Siedlungsrand sowie die räumliche Nähe zum Rhein geprägt. Im Zuge der Bauleitplanung wurden wegen der Betroffenheit immissionsschutzfachlicher Belange ein Schall- und ein Geruchsgutachten erarbeitet. Eine Beeinträchtigung der Wohnnutzungen lässt sich aus den Ergebnissen nicht ableiten.

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurde eine Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP I) durchgeführt. Dazu lässt sich abschließend festhalten, dass unter Berücksichtigung der in dem Gutachten genannten Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind.

Das Plangebiet ist durch die Gewerbehallen und die gewerblichen Verkehrsflächen überwiegend versiegelt. Aufgrund der Konversion der ehemalig militärisch genutzten Fläche zu einer Wohnbaufläche, einer Grünfläche und einer gewerblichen Baufläche ist insgesamt mit einer geringeren Flächeninanspruchnahme und einem geringeren Versiegelungsgrad zu rechnen. Dementsprechend sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche im Rahmen der Bauleitplanung zu erwarten.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung erfolgte Eingriffs-Ausgleichsbilanz ergibt einen Überschuss von 80.850 Werteinheiten. Externe Ausgleichsmaßnahmen oder Ausgleichszahlungen sind deshalb nicht erforderlich.

Laut Bodenkarten finden sich im Plangebiet Braunauenböden. Die Realisierung der Bauleitplanung schafft die Voraussetzungen für die Entsiegelung der zum jetzigen Zeitpunkt noch stark versiegelten Militärfläche durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche und der zentral gelegenen Grünfläche. Dementsprechend stellt die Änderung der Nutzung keine weitere Beeinträchtigung, sondern eher eine Verbesserung im Hinblick auf das Schutzgut Boden dar. Insbesondere im Bereich der Grünfläche, die zukünftig als Obstwiese entwickelt werden soll, können sich die Böden erholen und in Zukunft die Bodenfunktionen wieder aufnehmen. Die orientierende Gefahrenabschätzung (Phase IIa) kommt zu dem Ergebnis, dass für alle Kontaminationsverdachtsflächen eine Kontamination des Bodens- und der Bodenluft ausgeschlossen werden kann. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Gebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone. Die Entwässerung der privaten Wohnbebauung soll über ein Mulden-Rigolen-System realisiert werden. Die Stichstraße zur Erschließung des Wohngebietes und anfallende Niederschlagswasser des südlich angrenzenden Kirchengrundstücks können über den Graben entlang des Haus-Wenge-Weges in Richtung des Pumpwerkes geleitet werden. Das Pumpwerk übernimmt auch künftig die Entwässerung im Bereich des Gewerbegebietes und ist in der Lage den Rück- und/oder Überstau im Plangebiet zu vermeiden. Die Mitnutzung des Pumpwerks und der bestehenden Rohrleitungen werden in einem ergänzenden städtebaulichen Vertrag geregelt. Unter den genannten Voraussetzungen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser im Rahmen der Bauleitplanung aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

Aufgrund der umliegenden Nutzungen ist von einer Vorbelastung durch Luftschadstoffe auszugehen. Des Weiteren ist die Frischluftzufuhr aufgrund der Lage im Übergangsbereich zum Freiraum- und Agrarbereich als sehr gut zu bezeichnen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher keine nennenswerte Bedeutung. Durch die beabsichtigte Bebauung im nordwestlichen Bereich der Fläche wird es anlagenbedingt zu einer geringfügigen ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen. Die Entwicklung der Grünfläche im zentralen Bereich wird zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Im Plangebiet ist mit archäologischen Fundstellen und Bodendenkmälern nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen. Baudenkmäler bzw. sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet bzw. direkt angrenzend dazu nicht bekannt. Das Plangebiet befindet sich gemäß des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Landesentwicklungsplan in NRW im landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Unterer Niederrhein bei Emmerich (KLB 10.01) sowie im Kulturlandschaftsbereich 014 Historischer Ortskern Dornick gemäß des kulturlandschaftlichen Fachbeitrages zum Regionalplan Düsseldorf. Aufgrund der geplanten Nutzung kann die Realisierung der Planung als vertretbar bezeichnet werden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

16.3.4 Referenzliste der verwendeten Quellen

Aquatechnik GmbH: Ehemaliger Pionierübungsplatz in Emmerich-Dornick. Liegenschaftsnummer 300253. Orientierende Gefährdungsabschätzung Phase IIa, 13.05.2016

Bezirksregierung Köln: Topographisches Informationsmanagement, www.tim-online.nrw.de

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: „Hochwasserschutzfibel, Objektschutz und bauliche Vorsorge“, August 2016

Deutscher Klimaatlas Band I (1976): Klimadaten - Nordrhein-Westfalen Lieferung 7. Veröffentlichungen der Akademie für Raumordnung und Landesplanung, Hannover

Hydronik GmbH: Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, Emmerich am Rhein, 25.04.2019

Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) / Landschaftsverband Rheinland (LVR): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung, Münster, Köln, 2007

Landschaftsverband Rheinland (LVR): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, Köln, 2013

Landschaftsverband Rheinland (LVR): Kultur. Landschaft. Digital (KuLaDig) https://www.kuladig.de/

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Natura 2000-Gebiete. http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/karten/n2000

NRW Umweltdaten vor Ort: www.uvo.nrw.de

Ökon GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben der Projektentwicklung Brouwer GmbH – Abbruch von Gebäuden und Entsiegelung von Flächen – Kaserne Dornick. Münster, 22.11.2018

Richters & Hüls: Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 2/1 – Pioniergelände – in Emmerich am Rhein, Ahaus, 10.04.2019

Richters & Hüls: Geruchsgutachten zum Bebauungsplan Nr. D 2/1 - Pioniergelände – in Emmerich am Rhein, Ahaus, 10.04.2019

Stadt Emmerich am Rhein: Städtebauliche Rahmenplanung Pionierübungsplatz Dornick, 2008

StadtUmBau GmbH: Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan D 2/1, „Pionierstraße, Kevelaer, 06.06.2019

StadtUmBau GmbH: FFH-Vorprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. D 2/1 und Abbruchvorhaben „Pioniergelände“ der Stadt Emmerich am Rhein, Kevelaer, 19.12.2019

Tüxen, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. - Angewandte Pflanzensoziologie 13: Seite 5 - 42, Stolzenau

von Kürten, W. (1977): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Kleve/Wesel, M 1:200.000. - Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.). Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bonn-Bad Godesberg

Erarbeitet:

StadtUmBau
Ingenieurgesellschaft mbH
Stadtentwicklung - Umweltplanung - Bauwesen
Architektur - Städtebau - Landschaftsplanung

Juni 2019