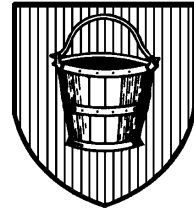


Stadt Emmerich am Rhein



Bebauungsplan
E27/3 - Wardstraße/Eltener Straße -

Umweltbericht



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

bearbeitet von:
Dipl. Ing. agr.
M. Baumann-Matthäus
01. März 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Rechtliche Vorgaben	1
3	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen	1
3.1	Lage des Bebauungsplanes im Gebiet der Stadt Emmerich am Rhein	1
3.2	Anlass und Ziel des Bebauungsplanes	2
3.3	Planinhalt	3
3.3.1	Festsetzungen im Rahmen des des Bebauungsplanes	3
3.3.2	Verkehr.....	8
3.3.3	Versorgung und Entsorgung	8
3.3.4	Altlasten	9
3.3.5	Kampfmittelrückstände.....	9
3.3.6	Boden- und Denkmalschutz	9
4	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	9
4.1	Fachgesetze	10
4.2	Fachplanungen	11
4.2.1	Gebietsentwicklungsplan	11
4.2.2	Flächennutzungsplan	11
4.2.3	Landschaftsplan	11
4.2.4	Naturschutzgebiete (NSG) / Natura-2000-Schutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	11
4.2.5	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG.....	11
4.2.6	Biotopkataster/Biotopverbund	12
4.2.7	Geologisch schutzwürdige Objekte	12
4.2.8	Besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG.....	12
4.2.9	Trinkwasserschutzzone	12
5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
5.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands.....	12
5.1.1	Zustandsbewertung Schutzgut Mensch	12
5.1.2	Zustandsbewertung Schutzgut Boden:.....	13
5.1.3	Zustandsbewertung Schutzgut Wasser:	14
5.1.4	Zustandsbewertung Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Landschaft:	15
5.1.5	Zustandsbewertung Schutzgüter Klima und Luft:	15
5.1.6	Zustandsbewertung Schutzgut Landschaft.....	16
5.1.7	Zustandsbewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:.....	17
5.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:	17
5.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands	17
5.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	18
5.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.	22
5.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	23
5.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	23
5.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.	23
5.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.	24
5.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24

6	Prognose bei Nichtdurchführung des Bebauungsplanes (Nullvariante)	25
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	25
	7.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich	25
8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	26
9	Zusätzliche Angaben	26
	9.1 Verwendete technische Verfahren	26
	9.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	26
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	27
11	Literatur/Quellen	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Bebauungsplanes E27/3 der Stadt Emmerich am Rhein mit seinen zeichnerischen Festsetzungen (Quelle: Stadt Emmerich am Rhein)	2
--	---

1 Einleitung

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

Die folgende Umweltprüfung orientiert sich an der im Rahmen eines Bebauungsplanes möglichen bzw. notwendigen Detailschärfe.

2 Rechtliche Vorgaben

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

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

3 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen

3.1 Lage des Bebauungsplanes im Gebiet der Stadt Emmerich am Rhein

Das Plangebiet befindet sich angrenzend an das Innenstadtgebiet Emmerichs. Nördlich schließen Wohnbauflächen, östlich die Innenstadt mit gemischten Bauflächen, südlich zwei Industriebetriebe und daran anschließend der Rhein sowie westlich landwirtschaftlich genutzter Flächen und die B220 an (siehe Abbildung 1 auf Seite 2).

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 141, 142 und 148, Flur 27, Gemarkung Emmerich und das Flurstück 625, Flur 29, Gemarkung Emmerich.



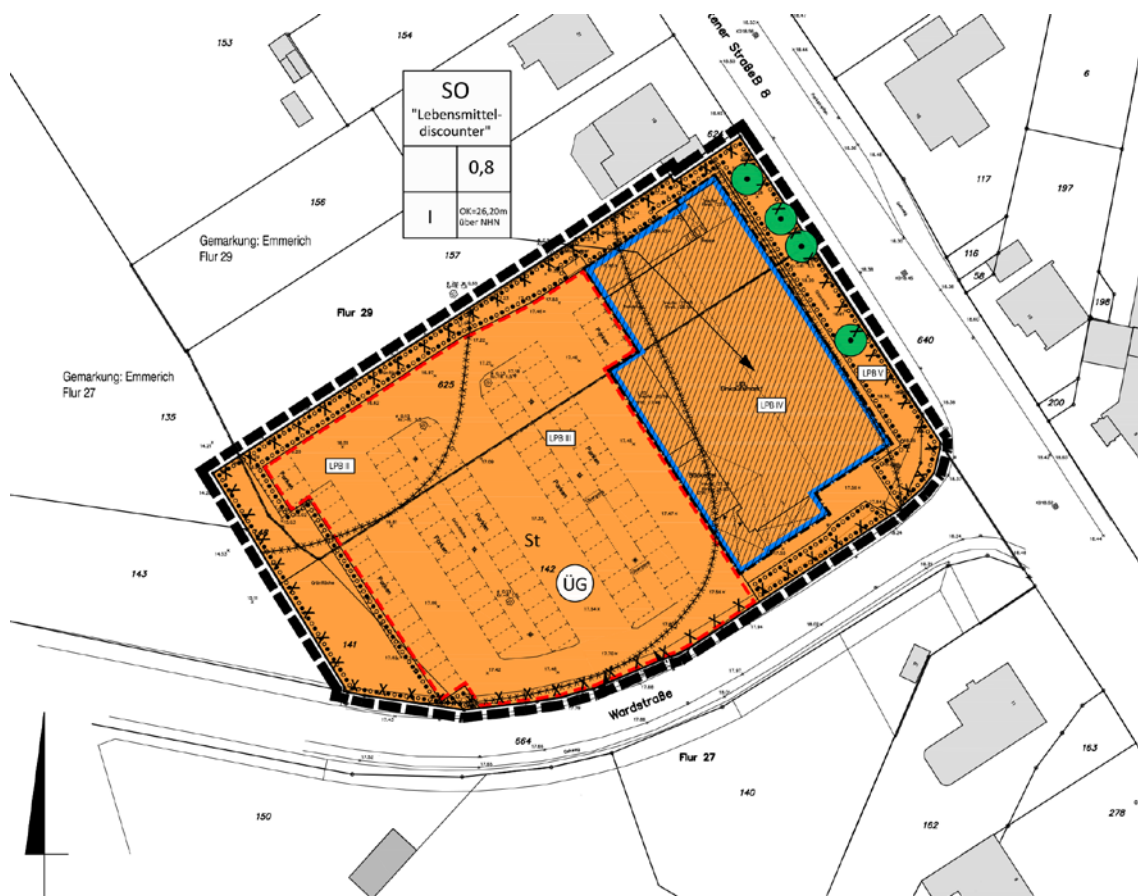


Abbildung 1: Lage des Bebauungsplanes E27/3 der Stadt Emmerich am Rhein mit seinen zeichnerischen Festsetzungen (Quelle: Stadt Emmerich am Rhein)

3.2 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 27/3 – Wardstraße/Eltener Straße – sollen die Flurstücke 141, 142 und 148, Flur 27, Gemarkung Emmerich und Flurstück 625, Flur 29, Gemarkung Emmerich überplant werden. Das Gebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes.

Die von der Planung betroffenen Flächen werden derzeit durch einen Lebensmitteldiscountmarkt mit einer Verkaufsfläche von ca. 856 qm und einer Geschossfläche (Grundfläche) von ca. 1.248 qm genutzt sowie zugehörigen Stellplätzen.

Der Betreiber des Lebensmitteldiscounters hat mit Datum vom 30.05.2014 zwei Bauvoranfragen für

- eine Erweiterung des Marktes mit einer Verkaufsfläche (VK) von ca. 1.185 qm und einer Geschossfläche (GF) von ca. 1.702 qm und
- den Abriss und Neubau mit einer VK von ca. 1.335 qm und einer GF von ca. 1.950 qm

beantragt.



Die Planung verfolgt das Ziel, durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 27/3 – Wardstraße/Eltener Straße – die künftige städtebauliche Entwicklung auf der in Rede stehenden Fläche verbindlich zu regeln. Durch den Bebauungsplan soll insbesondere ein Ausgleich zwischen den Interessen des Grundstückseigentümers und den öffentlichen Interessen geschaffen werden.

Dabei ist auf der einen Seite das Einzelhandelskonzept der Stadt Emmerich am Rhein, das der Rat der Stadt Emmerich am Rhein am 31.05.2011 als städtebauliches Entwicklungskonzept i. S. des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen hat, von Belang. Da der Standort des Lebensmitteldiscounters außerhalb der im Einzelhandelskonzept der Stadt Emmerich am Rhein ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche liegt, ist zumindest eine Erweiterung und Nutzungsänderung von Einzelhandelsvorhaben mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten im Plangebiet künftig auszuschließen.

Auf der anderen Seite dürfen die Eigentümerinteressen, insbesondere an einem Fortbestand der bisherigen Nutzung, nicht vernachlässigt werden. Der Ausgleich dieser Belange soll dadurch erreicht werden, dass die in Rede stehende Fläche im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes E27/3 als Sondergebiet „Lebensmitteldiscounter“ unter Festsetzung einer betriebsbezogenen Verkaufsflächenbeschränkung zur Sicherung des Bestands überplant wird. Dabei ist gleichfalls Augenmerk auf eine sortimentsbezogene Beschränkung des Einzelhandels zu legen.

Die vorgenannte Überplanung im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung soll sich letztlich auch in den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen wiederfinden.

Die Planung beabsichtigt somit, die widerstreitenden öffentlichen und privaten Interessen dadurch auszugleichen, dass der vorhandene Betrieb auf den Bestand festgeschrieben wird, ohne dass dieser auf den passiven Bestandsschutz reduziert wäre.

3.3 Planinhalt

Der am Standort Wardstraße vorhandene Lebensmitteldiscounter soll durch die Festsetzung eines Sondergebietes (SO) „Lebensmitteldiscounter“ in seinem Bestand gesichert und bei Wegfall des Bestandes soll die Unterbringung eines Lebensmitteldiscounters im Sinne eines aktiven Bestandsschutzes ermöglicht werden (s. textliche Festsetzung Nr. 2.1). Da die Verkaufsfläche des Lebensmitteldiscounters in seinem genehmigten Bestand bereits ca. 856 qm und die Geschossfläche ca. 1.248 qm beträgt, handelt es sich um einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb, welcher außer in Kerngebieten nur in für ihn festgesetzten Sondergebieten i. S. des § 11 BauNVO zulässig ist.

3.3.1 Festsetzungen im Rahmen des des Bebauungsplanes

Maximale Verkaufsfläche

Für das Sondergebiet (SO) „Lebensmitteldiscounter“ wird festgesetzt, dass ein Lebensmitteldiscounter bis zu einer Verkaufsfläche von insgesamt 860 qm zulässig ist. Damit wird der an der



Wardstraße vorhandene Lebensmitteldiscounter auf seinen genehmigten Bestand festgeschrieben, ohne dass dieser auf den passiven Bestandsschutz reduziert wäre, so dass der laufende Betrieb des Marktes und eine Neuerrichtung oder Erneuerung planungsrechtlich abgesichert sind. Begründet wird diese einschränkende Festsetzung mit dem städtebaulichen Ziel der Erhaltung und Entwicklung des zentralen Versorgungsbereiches des Emmericher Hauptzentrums (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB) und entspricht damit den im Einzelhandelskonzept formulierten übergeordneten Zielen der Einzelhandelsentwicklung in Emmerich am Rhein. Darüber hinaus wird mit dieser Festsetzung dem Grundsatz 1 des Einzelhandelskonzeptes Rechnung getragen. Dieser Grundsatz sieht vor, dass Standorte für Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten in den zentralen Versorgungsbereichen (ZVB) liegen sollen. Der sich an der Wardstraße befindende Lebensmitteldiscounter liegt außerhalb des ZVB Innenstadt. Die Ausnahme 1 des Grundsatzes 1 – atypische Fallgestaltung – greift hier nicht, da der Markt nicht über die aufgeführten Besonderheiten (z.B. Anteil der Verkaufsfläche liegt wesentlich unter 2/3 der Geschossfläche, Betrieb ist beschränkt auf ein schmales Warensortiment) verfügt. Ausnahme 2 findet in diesem Fall ebenfalls keine Anwendung, da der Lebensmittelmarkt mit einer genehmigten Verkaufsfläche von ca. 856 qm und einer Geschossfläche von ca. 1.248 qm bereits großflächig ist und mindestens aufgrund seiner Lage im Nahbereich des ZVB Innenstadt in seiner Bedeutung wesentlich über die Nahversorgungsfunktion hinausgeht.

Denn von einer Nahversorgungsfunktion ist auszugehen, wenn

- die sortimentsspezifische Kaufkraftabschöpfung des Planvorhabens in einem fußläufigen 600 Meter Radius an einem städtebaulich integrierten Standort eine Quote von 35% der sortimentsspezifischen Kaufkraft (Nahrungs- und Genussmittel) der Bevölkerung nicht überschreitet und
- keine mehr als unwesentliche (> 10%) Überschneidung des Einzugsbereiches (näherungsweise: 600 Meter-Radius) mit dem 600 Meter-Radius eines zentralen Versorgungsbereiches besteht.

Die beantragte Erweiterung des Marktes widerspricht dem Grundsatz 1 des EHK.

Zulässige Sortimente

Innerhalb des SO „Lebensmitteldiscounter“ ist ein Lebensmitteldiscounter mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten als Kernsortimente entsprechend der „Emmericher Sortimentsliste“ zulässig (s. textliche Festsetzung Nr. 2.1). Mit dieser Festsetzung ist sichergestellt, dass der am Standort ansässige Lebensmitteldiscounter seinen Betrieb mit seinem derzeitigen Hauptwarensortiment an nahversorgungsrelevanten Sortimenten uneingeschränkt fortsetzen, jedoch keine Veränderungen des Sortiments in der Weise vornehmen kann, dass damit negative Auswirkungen auf den zentralen Versorgungsbereich des Emmericher Hauptzentrums einhergehen.

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 2.2, welche innerhalb des SO „Lebensmitteldiscounter“ „Aktionsware“ bis zu einem Anteil von 20% der Gesamtverkaufsfläche zulässt, ist darüber hinaus gewährleistet, dass die von dem Lebensmitteldiscounter im Rahmen wöchentlicher Aktionen vertriebenen Waren aller Art zulässig sind. Bei der „Aktionsware“ handelt es sich nicht um ein reguläres Angebot, sondern um Waren, welche zeitlich begrenzt im Rahmen bestimmter, ständig wechselnder Aktionsangebote, ggf. auch während eines Jahres wiederholt werden können (vgl. OVG NRW, Urteil vom 29.05.2009 – 7 D 51/08.NE).



Der Anteil der zentrenrelevanten Sortimente im Bereich der Aktionsware wird jedoch auf 10% der Gesamtverkaufsfläche begrenzt, damit sichergestellt ist, dass mit den angebotenen Sortimenten keine schädlichen Auswirkungen auf den zentralen Versorgungsbereich Emmericher Innenstadt einhergehen.

Gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO wird für das Sondergebiet SO „Großflächiger Einzelhandel“ eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Weiterhin wird im Rahmen der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche von 0,8 durch die Grundflächen der Stellplätze mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden darf.

Grundflächenzahl (GRZ)

Diese Ausnahmeregelung wird dem in der Örtlichkeit vorhandenen Bestand des Lebensmittel-discounters mit seiner Stellplatzanlage und den notwendigen Zu- und Abfahrtbereichen gerecht. Durch diese Festsetzung wird der Bestand gesichert und planungsrechtlich keine zusätzlichen Versiegelungen vorbereitet.

Höhe baulicher Anlagen

Gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO wird die Oberkante baulicher Anlagen (OK) im Sondergebiet (SO) auf maximal 26,20 m über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 3.2). Dies entspricht der in der Örtlichkeit durch einen Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI) im Zuge der Erstellung der Plangrundlage gemessenen Firsthöhe (Außenkante Dachhaut) des bestehenden Lebensmitteldiscounters.

Eine Überschreitung der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen ist durch untergeordnete Bauteile und Nebenanlagen (z.B. Kamine und Antennen) bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig.

Überbaubare Flächen/Baugrenzen

Die überbaubare Fläche im SO „Lebensmitteldiscounter“ bezieht sich im Wesentlichen auf die Ausmaße des bestehenden Lebensmitteldiscounters und umfasst eine Fläche von gut 1.300 qm. Die Laderampe wird zusätzlich als überbaubare Fläche dargestellt, um hier bei Bedarf bauliche Schallschutzmaßnahmen realisieren zu können. Durch diese Festsetzung ist sichergestellt, dass der Markt innerhalb seines genehmigten Bestands weitergeführt werden kann. Er erhält aktiven Bestandsschutz, das bedeutet er kann innerhalb der überbaubaren Fläche erneuert oder verändert werden.

Flächen für Stellplätze

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass Stellplätze nur innerhalb des dafür festgesetzten Bereiches zulässig sind (s. textliche Festsetzung Nr. 4.1). Mit dieser Festsetzung wird die in der Örtlichkeit vorhandene Stellplatzanlage in ihrem Bestand erfasst und planungsrechtlich gesichert.

Ein- und Ausfahrtbereich

An der Wardstraße wird ein Ein- und Ausfahrtbereich entsprechend des Ausmaßes der bestehenden Zu- und Abfahrt zu dem Lebensmitteldiscounter festgesetzt.



Flächen mit Bindungen für die Erhaltung und zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und 25 b BauGB wird festgesetzt, dass die innerhalb der „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen“ bestehenden Bäume und Sträucher zu erhalten und bei Wegfall (z. B. durch Krankheit, Sturmschaden) durch heimische standortgerechte Gehölze zu ersetzen sind. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die auf dem Grundstück bestehenden Baum- und Strauchstrukturen dauerhaft erhalten bleiben.

Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Um den Altstandort der „ehem. Getreidemühle Huefnagels“ abzubilden, wird das gesamte Verfahrensgebiet des Bebauungsplanes gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 und Abs. 6 BauGB mit der Signatur „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ umgrenzt. Im Planungsbereich befindet sich der Altstandort „ehem. Getreidemühle Huefnagels“. Das Gelände ist unter dem Aktenzeichen 69 32 02-614 im Verdachtsflächenkataster registriert.

Beim Rückbau der Getreidemühle sollten gemäß Auflage der Abbruchgenehmigung Bodenuntersuchungen durchgeführt und dokumentiert werden. Dazu konnte bisher jedoch kein gutachterlicher Bericht vorgelegt werden. Stattdessen liegt ein Gutachten aus dem Jahr 1990 vor, in dem einzelne Boden- und Grundwasseruntersuchungen dokumentiert sind. Es wurden Anschüttungen mit Bauschutt und Schlacken bis über 2 m Mächtigkeit festgestellt. In der oberflächennah bis 0,5 m Tiefe entnommenen Bodenmischprobe wurden erhöhte PAK- und Zinkgehalte festgestellt. In der Grundwasserprobe, die jedoch nicht im Abstrom des gesamten Geländes, sondern eher am Rand entnommen wurde, war mit 46 mg/l ein Zinkgehalt unter den Geringsfügigkeitsschwellen der Landesarbeitsgemeinschaft Wasser und Abfall (LAWA) (58 µg/l) festgestellt worden. An anderen Messstellen in Emmerich wurden regelmäßig Werte unter 10 µg/l Zink nachgewiesen. PAK im Grundwasser wurden nicht untersucht. Chlorierte und aromatische Kohlenwasserstoffe waren nicht nachweisbar.

Die Bodenuntersuchungen wurden nur außerhalb der Betriebsgebäude vorgenommen, so dass nur eine Aussage zu den anschüttungsbedingten Bodenverunreinigungen, dies auch nur bis 0,5 m Tiefe, und nicht zu möglichen betriebsbedingten Verunreinigungen (Melasse, Heizöllagerung, Trafo) möglich ist.

Der Verdacht, dass schädliche Bodenveränderungen vorhanden sind, ist also nicht auszuschließen, da Abfallablagerungen (Bauschutt, Schlacken) festgestellt wurden, die nicht abschließend untersucht wurden, und die verdächtigen Bereiche der ehemaligen gewerblichen Anlage gar nicht untersucht worden waren.

Bei der Bebauungsplanaufstellung soll der status quo, d.h. vollständige Versiegelung, festgeschrieben werden. Damit keine planungsrechtliche Möglichkeit der Erweiterung des Baukörpers geschaffen wird, durch die eventuell notwendige Sanierungsmaßnahmen erschwert würden, wird das gesamte Verfahrensgebiet des Bebauungsplanes mit der Signatur „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ umgrenzt (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 und Abs. 6 BauGB).

Bau- und Abbruchmaßnahmen sollen von der Freistellung ausgenommen und die Baugenehmigungspflicht aufrecht erhalten werden, um der Unteren Bodenschutzbehörde eine Überwachung der Arbeiten zu ermöglichen. Alle Eingriffe in den Boden sind durch einen in der Beurtei-



lung von schädlichen Bodenveränderungen erfahrenen Gutachter zu begleiten und zu dokumentieren. Vor dem Abtransport oder Wiedereinbau von Bodenaushub muss eine chemische Deklarationsanalyse durchgeführt werden, damit die schadlose Verwertung sichergestellt wird.

Festsetzungen zum Schallschutz

a. Verkehrslärm

Durch die Eltener Straße kommt es zu Lärmimmissionen auf das Plangebiet. Für die Bewertung vom Büro Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Für das Sondergebiet wurde entsprechend der geplanten Nutzung eine Schutzbedürftigkeit gemäß eines Gewerbegebietes (GE) berücksichtigt. Die höchsten Verkehrslärmimmissionen liegen an der Fassade vor, welche in Richtung der Eltener Straße orientiert sind. Hier betragen die Beurteilungspegel bis zu 67 dB(A) tags. Damit wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) an dieser Fassade um bis zu 2 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitraum liegen die Beurteilungspegel an der Eltener Straße bei bis zu 60 dB(A). Damit wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet von 55 dB(A) um bis zu 5 dB(A) überschritten. An den übrigen Fassaden werden die Orientierungswerte am Tag und in der Nacht eingehalten.

Bei der derzeitigen und auch der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung ist nicht davon auszugehen, dass eine Nutzung im Nachtzeitraum stattfindet. Außerdem sind bei dem derzeit dort bestehenden Lidl-Markt an der kritischen Fassade an der Eltener Straße keine Fenster angeordnet, so dass die Situation im Nachtzeitraum derzeit und aller Voraussicht nach auch zukünftig im Hinblick auf Verkehrslärm keine Konflikte hervorrufen wird.

Grundsätzlich sind aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte innerhalb des Plangebietes Schallschutzmaßnahmen zur Festsetzung im Bebauungsplan erforderlich. Hierzu werden entsprechende Lärmpegelbereiche dargestellt und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt, dass bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung des Gebäudes in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen die Anforderungen an das resultierende Bauschalldämm-Maß gemäß den ermittelten und ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 erfüllt sein müssen.

b. Gewerbelärm

Der bereits im Plangebiet vorhandene Lidl-Markt verursacht Gewerbelärm. Dieser setzt sich zusammen aus den Fahrten der Kunden- und Mitarbeiter-Pkw, den Anlieferungen mit Lkw bzw. Kleintransportern der Bäckerei sowie den Geräuschen der Einkaufswagen insbesondere im Einkaufswagensammelplatz. An der Eltener Straße befindet sich die Haustechnik.

Hinzu kommen noch Verladevorgänge an der Laderampe im Nord-Westen des Gebäudes. Diese finden auch außerhalb der Geschäftsöffnungszeiten statt. Direkt an die Rampe angrenzend befindet sich ein Wohnhaus (Eltener Straße 19). Hier werden bereits im Bestand die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um bis zu 2 dB(A) im Tageszeitraum überschritten. Außerdem wird an diesem Gebäude der zulässige Maximalpegel ebenfalls um bis zu 2 dB(A) überschritten. Es ergeben sich durch das Maximalpegelkriterium jedoch keine zusätzlichen Betroffenheiten.

Um hier vorsorglich Möglichkeiten bauliche Schallschutzmaßnahmen wie eine Lärmschutzwand oder eine Einhausung zu bieten, wird eine überbaubare Grundfläche für die vorhandene Rampe festgesetzt.



Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wird empfohlen, für das Sondergebiet eine Geräuschkontingentierung vorzunehmen, um die vom Angebots-Bebauungsplan ausgehenden Gewerbelärmimmissionen, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung, zu regeln. Die gewerblichen Schallimmissionen der zu betrachtenden Fläche sind soweit einzuschränken, dass im Bereich der nächstgelegenen schützenswerten Nutzungen Anforderungen gemäß der TA-Lärm eingehalten werden.

Im vorliegenden Fall wird in dem Plangebiet nur ein bestehender Betrieb festgesetzt. Eine sachgerechte Verteilung der Lärmrechte unter verschiedenen Nutzern ist in diesem Fall nicht erforderlich. Dementsprechend sollte für künftige bauliche Maßnahmen der erforderliche Nachweis, dass die Vorgaben der TA-Lärm eingehalten werden, im bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren geführt werden. Im Wege der planerischen Zurückhaltung im Bauleitplanverfahren wird daher keine Emissionskontingentierung vorgenommen.

3.3.2 Verkehr

Durch den Bebauungsplan keine öffentlichen Verkehrsflächen betroffen. Die Erschließung erfolgt wie gegenwärtig über die Wardstraße.

3.3.3 Versorgung und Entsorgung

Das Bebauungsplangebiet ist an die öffentliche Strom-, Gas- und Wasserversorgung der Stadtwerke Emmerich GmbH angeschlossen.

Die Abwasserentsorgung des bestehenden Lebensmitteldiscounters erfolgt für das Schmutzwasser über einen Anschluss an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Eltener Straße.

Entsprechend den Vorgaben des § 51 a Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) soll Niederschlagswasser von neu bebauten Grundstücken vor Ort versickert werden.

Entsprechend dem Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 18.05.1998 erfordert die Umsetzung der gesetzlichen Rechtsvorschriften frühzeitige Planungsaussagen zur Niederschlagswasserbeseitigung der betroffenen Baugebiete. Bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die erforderlichen Erschließungsanlagen zu planen und die dafür notwendigen Flächen zu sichern. Zur Beurteilung, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort oder eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer möglich ist, sind regelmäßig mindestens Grundaussagen zu den geohydrologischen Randbedingungen (bei ortsnahe Einleitung zusätzliche Angaben zur Leistungsfähigkeit des oberirdischen Gewässers) und zur Sicherstellung der ggf. erforderlichen Flächen für die Entwässerungsanlagen notwendig.

Die Entwässerung des auf dem Grundstück des bestehenden Lebensmitteldiscounters anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen und der vorhandenen Stellplatzanlage erfolgt über das örtlich vorhandene Versickerungssystem. Eine wasserrechtliche Erlaubnis dazu liegt vor (Aktenzeichen WE 24845).

Über die Eltener Straße (B 8) und die Wardstraße kann das Plangebiet durch das Müllfahrzeug des Entsorgungsunternehmens angefahren und die Müllentsorgung direkt durchgeführt werden.



3.3.4 Altlasten

Im Geltungsbereich befindet sich der Altstandort „ehemalige Getreidemühle Huefnagels“. Das Gelände ist unter dem Aktenzeichen 69 32 02-614 im Verdachtsflächenkataster des Kreises Kleve registriert. Beim Rückbau der Getreidemühle wurden nicht auf allen Flächen Bodenuntersuchungen vorgenommen. Der Verdacht, dass schädliche Bodenveränderungen vorhanden sind, ist also nicht auszuschließen.

Zur Sicherung wird das gesamte Verfahrensgebiet des Bebauungsplanes mit der Signatur „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ umgrenzt (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 und Abs. 6 BauGB)

Bau- und Abbruchmaßnahmen sollen von der Freistellung ausgenommen und die Baugenehmigungspflicht aufrecht erhalten werden, um der Unteren Bodenschutzbehörde eine Überwachung der Arbeiten zu ermöglichen. Alle Eingriffe in den Boden sind durch einen in der Beurteilung von schädlichen Bodenveränderungen erfahrenen Gutachter zu begleiten und zu dokumentieren. Vor dem Abtransport oder Wiedereinbau von Bodenaushub muss eine chemische Deklarationsanalyse durchgeführt werden, damit die schadlose Verwertung sichergestellt wird.

3.3.5 Kampfmittelrückstände

Der Stadtbereich von Emmerich war Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges. Auch wenn bei der Durchführung der bisherigen Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie in der unmittelbaren Nachbarschaft Kampfmittelfunde nicht bekannt geworden sind, können Einlagerungen von Kampfmitteln im Boden nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Der Bebauungsplan weist durch einen entsprechenden Hinweis darauf hin, dass bei vor Beginn von Baumaßnahmen der Kampfmittelräumdienst hinzuzuziehen ist.

3.3.6 Boden- und Denkmalschutz

Gegenwärtig wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits als Fläche für einen Lebensmittel-discounter benutzt. Demzufolge sind die Flächen größtenteils versiegelt. Vorkommen von Bodendenkmälern sind aufgrund der gegenwärtigen und historischen Nutzung eher unwahrscheinlich, können aber grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Die Sicherung von eventuell noch vorhandenen Bodendenkmälern werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch Hinweise geregelt.

4 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

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



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

4.1 Fachgesetze

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

Tabelle 1: Fachgesetze und deren Umweltschutzziele zu den relevanten Schutzgütern

Umweltschutzziele	
Mensch	Hier bestehen fachliche Normen, die insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Immissionen (z.B. Lärm) und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zielen (z.B. Baugesetzbuch, TA Lärm, DIN 18005 Schallschutz im Städtebau). Bezüglich der Erholungsmöglichkeit und Freizeitgestaltung sind Vorgaben im Baugesetzbuch (Bildung, Sport, Freizeit und Erholung) und im Bundesnaturschutzgesetz (Erholung in Natur und Landschaft) enthalten.
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten- und Biotopschutz	Die Berücksichtigung dieser Schutzgüter ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landesnaturschutzgesetz NRW, dem Bundeswaldgesetz und dem Landesforstgesetz NRW und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches (u.a. zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie Erhalt des Walds wegen seiner Bedeutung für die Umwelt und seiner ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktion) sowie der Bundesartenschutzverordnung vorgegeben. Weitere Auskünfte geben die Fachinformationssysteme des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV).
Boden und Wasser	Hier sind die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes (u.a. zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, zur nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen), der Bundesbodenschutzverordnung und bodenschutzbezogene Vorgaben des Baugesetzbuches (z.B. Bodenschutzklausel) sowie das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz (u.a. zur Sicherung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit und als Lebensraum für Tier und Pflanze) die zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben.
Landschaft	Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landesnaturschutzgesetz NRW (u.a. zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts der Landschaft) und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.
Luft und Klima	Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen sind die Vorgaben des Baugesetzbuchs, des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der TA Luft zu beachten. Indirekt enthalten über den Schutz von Biotopen das Bundesnaturschutzgesetz und direkt das Landschaftsgesetz NRW Vorgaben für den Klimaschutz.
Kultur- und Sachgüter	Bau- oder Bodendenkmale sind durch das Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt. Der Schutz eines bedeutenden, historischen Orts- und Landschaftsbilds ist in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuchs bzw. des Bundesnaturschutzgesetzes vorgegeben.



4.2 Fachplanungen

4.2.1 Gebietsentwicklungsplan

Der Gebietsentwicklungsplan stellt den Geltungsbereich als allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Unmittelbar angrenzend nördlich und östlich der Eltener Straße ist für den Innenstadtbereich ein allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Der Regionalplan wird zurzeit bearbeitet. Der derzeitige Entwurf (Stand: Juni 2016) sieht für den Bereich keine Änderungen vor.

Die Bezirksregierung Düsseldorf teilt im Rahmen der Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 34 Abs. 1 und 5 Landesplanungsgesetz (LPlG) des Landes Nordrhein-Westfalen mit Schreiben vom 24.09.2014 mit, dass gegen den vorgelegten Bebauungsplan gem. § 13a BauGB und die entsprechende Berichtigung des Flächennutzungsplanes (FNP) im beschleunigten Verfahren keine landesplanerischen Bedenken bestehen. Die landesplanerische Abstimmung gemäß § 34 Abs. 5 Landesplanungsgesetz wird im Rahmen der Offenlage erneut mit den vorliegenden Unterlagen zum Bebauungsplan durchgeführt.

4.2.2 Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein ist im Geltungsbereich eine Wohnbaufläche und südwestlichen Teil eine Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Durch ein Parallelverfahren zu diesem Bebauungsplan wird durch die 87. Änderung des Flächennutzungsplanes, die zukünftige Darstellung als Sondergebietsfläche eingeleitet.

4.2.3 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich liegt in keinem rechtskräftigen Landschaftsplan des Kreises Kleve.

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

Der Geltungsbereich liegt weder in einem Natura-2000-Gebiet noch in einem Natur- oder Landschaftsschutzgebiet. Er liegt auch nicht innerhalb einer 300 m-Zone zu solchen Schutzgebieten.

4.2.5 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG

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



4.2.6 Biotopkataster/Biotopverbund

Der Geltungsbereich ist weder vom Biotopkataster erfasst noch befindet er sich in einem ausgewiesenen Biotopverbundsystem.

4.2.7 Geologisch schutzwürdige Objekte

Im Geltungsbereich liegt kein geologisch schutzwürdiges Objekt.

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Innenbereich. Der Bebauungsplan beinhaltet eine Bestandssicherung des bestehenden Lebensmittelmarktes und der dazu zählenden Stellplatzanlage. Bauliche Erweiterungen werden nicht vorbereitet. Die vorhandenen Grünflächen werden im Rahmen des Bebauungsplanes gesichert. Aktuell liegen für den Geltungsbereich und der näheren Umgebung im Fachinformationssystem des Landes Nordrhein-Westfalen keine konkreten Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten vor. Wegen der gegenwärtigen Nutzung ist es unwahrscheinlich, dass essenzielle Habitate für planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten vorliegen. Der Bebauungsplan löst somit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus. Im späteren Baugenehmigungsverfahren ist hingegen eine Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne des §§ 44 (5) BNatSchG vorzulegen, um sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme keine Individuenverluste nach § 44 Abs. 1 (3) entstehen.

4.2.9 Trinkwasserschutzzone

Der Geltungsbereich liegt in keiner Trinkwasserschutzzone.

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

5.1.1 Zustandsbewertung Schutzgut Mensch

5.1.1.1 Funktion

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



5.1.1.2 Bestandsbeschreibung

Die Bebauungsplan beinhaltet eine Bestandssicherung des bestehenden Lebensmittelmarktes und der dazu zählenden Stellplatzanlage. Beginnend von Wardstraße bis zur Auffahrt auf die Bundesstraße B220 befindet sich südlich und parallel zur Eltener Straße eine straßenbegleitende Bebauung, die den Geltungsbereich umschließt und faktisch als Siedlungsbereich einzustufen ist. Der Geltungsbereich ist in der beschriebenen Art und Struktur für die Erholungsnutzung nicht geeignet.

5.1.1.3 Vorbelastung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes stellt durch seine gegenwärtige Nutzung und den damit verbundenen Emissionen durch den Fahrzeugverkehr eine Vorbelastung für die umgebenen Wohnbereiche dar. Andererseits befindet sich der Geltungsbereich innerhalb des Achtungsabstandes von 500 m zu einem südlich gelegenen Störfallbetrieb. Der Betrieb dient zur Herstellung von Nichtmetallen, Metalloxiden und sonstigen anorganischen Verbindungen. Innerhalb der bestehenden in Betrieb befindlichen Produktionsanlagen (HTC-Anlage, PGM-Anlage) wird mit gefährlichen Stoffen gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung (Nickel-Staub, Nickeloxide) in einer Menge umgegangen, dass bei etwaigen Unfällen Auswirkungen auf die Nachbarschaft nicht ausgeschlossen werden können. Die HTC-Anlage ist als sogenannte Störfallanlage zu bezeichnen.

5.1.1.4 Empfindlichkeit

Durch den Bebauungsplan wird die gegenwärtige Nutzung des Geltungsbereiches bauleitplanerisch gefasst. Somit ist im Rahmen der Bauleitplanung sicherzustellen, dass einerseits Immissionsrichtwerte, die vom Geltungsbereich auf die umliegende Wohnbebauung ausgehen, eingehalten werden. Andererseits ist auch zu gewährleisten, dass bei einem Störfall im südlich gelegenen Störfallbetrieb keine Gefahren für den Geltungsbereich bestehen.

5.1.2 Zustandsbewertung Schutzgut Boden:

5.1.2.1 Funktion

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

5.1.2.2 Bestandsbeschreibung

Nach dem digitalen Auskunftssystem Bodenkarte BK50 NRW, Karte der schutzwürdigen Böden, ist der natürliche Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als typische Braunerde, meist tiefreichend humos eingestuft. Als Bodenart sind schwach lehmiger Sand und lehmiger Sand vorherrschend. Der Boden zählt nicht zu den schutzwürdigen Böden bzw. er ist nicht bewertet. Durch die gegenwärtige und historische Nutzung steht der natürliche Boden außer in den Grünflächen nicht mehr an



5.1.2.3 Vorbelastung (auch Altlasten)

Im Geltungsbereich befindet sich der Altstandort „ehemalige Getreidemühle Huefnagels“. Das Gelände ist unter dem Aktenzeichen 69 32 02-614 im Verdachtsflächenkataster des Kreises Kleve registriert. Beim Rückbau der Getreidemühle wurden nicht auf allen Flächen Bodenuntersuchungen vorgenommen. Der Verdacht, dass schädliche Bodenveränderungen vorhanden sind, ist also nicht auszuschließen.

5.1.2.4 Empfindlichkeit

Der Boden im Plangebiet ist durch die gegenwärtige und historische Nutzung bereits anthropogen überformt. Bebauungsplan ist im Bezug auf den Bodenverlust daher als unempfindlich einzustufen. Der Verdacht, dass schädliche Bodenveränderungen vorhanden sind, ist nicht auszuschließen. Daher werden im Rahmen des Bebauungsplanes vorsorgliche Maßnahmen durch Hinweise berücksichtigt.

5.1.3 Zustandsbewertung Schutzgut Wasser:

5.1.3.1 Funktion

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

5.1.3.2 Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich umfasst einen einen gegenwärtig schon bebauten Zustand. Die Flächen sind größtenteils versiegelt. Es werden keine offene Gewässer in Anspruch genommen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in keiner Trinkwasserzone. Er liegt aber innerhalb eines potenziellen Überschwemmungsbereiches des Rheins, der jedoch durch den technischen Hochwasserschutz (Deiche und sonstige Hochwasserschutzanlagen) bis zum festgelegten Bemessungshochwasser vor Überschwemmungen geschützt ist

5.1.3.3 Vorbelastung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aufgrund der gegenwärtigen Nutzung vorbelastet. Die Grundwasserneubildung ist dadurch bereits gestört.

5.1.3.4 Empfindlichkeit

Die Grundwasserschutzfunktion steht allgemein in engem Zusammenhang mit der Filter- und Pufferfunktion der vorhandenen Böden. Große Teile der Böden im Plangebiet sind jedoch durch die gegenwärtige Nutzung in ihrer Funktion für die Grundwasserneubildung gestört. Somit ist der Geltungsbereich aufgrund der gegenwärtigen Nutzung gegenüber der Ausweisung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Lebensmitteldiscounter im Bezug auf das Schutzgut Wasser unempfindlich.



5.1.4 Zustandsbewertung Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Landschaft:

5.1.4.1 Funktion

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

5.1.4.2 Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes dient zurzeit schon als Fläche für den großflächigen Einzelhandel. Die vorhandenen Grünflächen, insbesondere Gehölzflächen, binden das Plangebiet optisch in die Umgebung ein. Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten liegen nicht vor.

5.1.4.3 Vorbelastung

Der Geltungsbereich ist durch die gegenwärtige Nutzung und der damit verbundenen Versiegelung stark vorbelastet.

5.1.4.4 Empfindlichkeit

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzung. Die vorhandenen Grünflächen bleiben im Rahmen des Bebauungsplanes durch entsprechende Festsetzungen erhalten. Der Geltungsbereich stellt aufgrund der gegenwärtigen Nutzung auch kein essenzielles Habitat für Pflanzen- und Tierarten dar. Der Bebauungsplan löst somit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus.

5.1.5 Zustandsbewertung Schutzgüter Klima und Luft:

5.1.5.1 Funktion

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

5.1.5.2 Bestandsbeschreibung

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

5.1.5.3 Vorbelastung

Es bestehen in Bezug auf das Klima Vorbelastungen im Plangebiet durch die gegenwärtige Nutzung.



5.1.5.4 Empfindlichkeit

Der Bebauungsplan wird dem gegenwärtigen Zustand angepasst. Aufgrund der bestehenden, hohen Versiegelung im Geltungsbereich sind die mikroklimatischen Verhältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört. Damit sind die Flächen im Plangebiet gegenüber den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes im Bezug auf das Schutzgut Klima /Luft unempfindlich.

5.1.6 Zustandsbewertung Schutzgut Landschaft

5.1.6.1 Funktion

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

5.1.6.2 Bestandsbeschreibung

Die Umgebung des Plangebietes ist durch die Siedlungsbereiche der Stadt Emmerich am Rhein geprägt. Der Geltungsbereich fügt sich mit seiner Bebauung darin ein. In westlicher Richtung bis zur Bundesstraße B220 geht der Siedlungsbereich in landwirtschaftliche Nutzflächen über. Im südwestlichen Teil schließt sich eine größere Brachfläche daran an. Innerhalb des Geltungsbereiches sind die Flächen bis auf wenige Gehölz- und Grünflächen größtenteils versiegelt. Diese Gehölzflächen binden den Geltungsbereich ausreichend gegenüber der freien Landschaft im Westen ein.

5.1.6.3 Vorbelastung

Der Geltungsbereich ist durch die vorhandene Nutzung vorbelastet.

5.1.6.4 Empfindlichkeit

Das Landschaftsbild ist empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen oder Überlagern von typischen und prägenden Elementen beeinträchtigt werden. Die bebauten Flächen im Plangebiet stellen durch die gegenwärtige Nutzung, bereits eine Störung des Landschaftsbildes der Umgebung dar. Durch die geplante Ausweisung im Bebauungsplan als Sondergebietsfläche wird eine Aktualisierung des gegenwärtigen Zustandes vorgenommen. Somit sind die Flächen im Plangebiet gegenüber den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes im Bezug unter der Berücksichtigung der gegenwärtigen Nutzung als unempfindlich einzustufen.



5.1.7 Zustandsbewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:

5.1.7.1 Funktion

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

5.1.7.2 Bestandsbeschreibung

Zurzeit liegen keine konkreten Hinweise auf Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich vor.

5.1.7.3 Vorbelastung

Durch die gegenwärtige und historische Nutzung der Flächen im Plangebiet sind die oberen Bodenschichten wahrscheinlich erheblich gestört.

5.1.7.4 Empfindlichkeit

Vorgeschichtliche Einzelfunde im Boden sind nur dann empfindlich, wenn sie durch das Vorhaben ohne vorherige Prospektion und Dokumentation zerstört und damit auch wissenschaftliche Erkenntnisse zur Vorgeschichte der Menschheit für die Nachwelt verloren gehen. Die Flächen im Geltungsbereich sind in den oberen Bodenschichten wahrscheinlich bereits erheblich gestört. Es ist daher davon auszugehen, dass eventuell vorhandene Bodendenkmäler in diesen Schichten nicht betroffen sind.

5.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:

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

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

5.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands

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

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde u. a. wegen der Nähe zum benachbarten Störfallbetrieb eine Prüfung der UVP-Pflicht im Rahmen der allgemeinen UVP-Vorprüfung



des Einzelfalls durchgeführt. Die wesentlichen Ergebnisse werden an dieser Stelle wiedergegeben.

5.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Durch den Bebauungsplan die gegenwärtige Nutzung des Geltungsbereiches bauleitplanerisch gefasst. Somit ist im Rahmen der Bauleiplanung sicherzustellen, dass einerseits Immissionsrichtwerte, die vom Geltungsbereich auf die umliegende Wohnbebauung ausgehen, eingehalten werden. Andererseits ist auch zu gewährleisten, dass bei einem Störfall im südlich gelegenen Störfallbetrieb keine Gefahren für den Geltungsbereich bestehen.

5.2.1.1 Auswirkungen durch Lärmemissionen

Einwirkende Immissionen entstehen durch Zunahme von Lärm- und Abgasbelastungen in die benachbarten Wohngebiete infolge von stärkerem Zu- und Abfahrtsverkehr. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Fläche eines vorhandenen großflächigen Einzelhandelsbetriebes, der gegenwärtig bereits die Immissionen ausübt.

Der hohe Verkehr auf der anliegenden Eltener Straße stellt bereits eine hohe Lärmbelastung für die benachbarten Wohngebiete dar. Nach der TA-Lärm betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A). Demnach werden die Immissionswerte allein durch den Verkehr auf der Eltener Straße überschritten.

Daher wurden im Oktober 2015 schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplan durchgeführt¹. Dabei wurde einerseits die durch den Verkehrslärm bedingten Auswirkungen auf den Geltungsbereich untersucht und andererseits die lärmbedingten Auswirkungen durch den Betrieb des Einzelhandelsgeschäftes auf die benachbarten Wohnbereiche ermittelt.

Die höchsten Verkehrslärmimmissionen liegen an der Fassade des Marktes vor, welche in Richtung der Eltener Straße orientiert ist. Hier betragen die Beurteilungspegel bis zu 67 dB(A) tagsüber. Damit wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 1 8005 für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) an dieser Fassade um bis zu 2 dB(A) überschritten.

Im Nachtzeitraum liegen die Beurteilungspegel an der Eltener Straße bei bis zu 60 dB(A).

Damit wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 1 8005 für ein Gewerbegebiet von 55 dB(A) um bis zu 5 dB(A) überschritten. An den übrigen Fassaden werden die Orientierungswerte am Tag und in der Nacht eingehalten. Bei der derzeitigen und auch der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung ist nicht davon auszugehen, dass eine Nutzung im Nachtzeitraum stattfindet. Außerdem sind bei dem derzeit dort bestehenden Lidi-Markt an der kritischen Fassade an der Eltener Straße keine Fenster angeordnet, sodass die Situation im Nachtzeitraum derzeit und aller Voraussicht nach auch zukünftig im Hinblick auf Verkehrslärm keine Konflikte hervorgerufen wird.

¹ Peutz Consult (2015): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 27/3 „Wardstraße | Eltener Straße“ in Emmerich am Rhein, Düsseldorf, 2.11.2015



Grundsätzlich sind aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte innerhalb des Plangebietes Schallschutzmaßnahmen zur Festsetzung im Bebauungsplan erforderlich. Aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte wurden zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Festsetzungen zum passiven Lärmschutz innerhalb des Plangebietes in Form von Festsetzungen von Lärmpegelbereichen getroffen. An den Baugrenzen ergeben sich Anforderungen bis zu Lärmpegelbereich IV an den maximal belasteten Abschnitten an der Eltener Straße.

Darüber hinaus wurde eine Geräuschkontingentierung für die gewerblich genutzte Fläche unter Berücksichtigung der Gewerbelärmvorbelastung im Umfeld des Bebauungsplangebiets durchgeführt und zulässige Emissionskontingente ermittelt. Zusätzlich wurde der bestehende Lidi-Markt auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung zum seinerzeit genehmigten Bauantrag erneut berechnet, um die Geräuschbelastung an den der Kontingentierung zugrunde gelegten Immissionsorten zu ermitteln. Im Ergebnis zeigte sich, dass lediglich an einem Gebäude deutlich abweichende Ergebnisse verglichen mit der schalltechnischen Untersuchung zum Bauantrag auftreten, was jedoch durch die zwischenzeitlich geänderten Studien zu erklären ist. Da die Immissionsrichtwerte schon jetzt sehr knapp bzw. teilweise nicht mehr eingehalten werden können, führt eine Erweiterung des bestehenden Marktes, beispielsweise im Hinblick auf eine höhere Kundenzahl, demnach aller Voraussicht nach zu weiteren Immissionskonflikten. In diesem Fall könnte als Lärmschutzmaßnahme eine Einhausung der Anlieferzone in Betracht gezogen werden. Diese Möglichkeit besteht, da die Baugrenze innerhalb des Bebauungsplangebiets im Bereich der Anlieferung entsprechend vorgesehen ist.

Zur Sicherung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld des Plangebietes werden für die gewerblich genutzten Teilflächen TF 1 und TF 2 im Bebauungsplangebiet folgende Emissionskontingente LeK gemäß DIN 45691 vorgeschlagen.²

Teilfläche	Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]	
	tags (6:00 bis 22:00h)	nachts (lauteste Stunde)
TF1	56	35
TF2	60	39

Ausgehend von einem im Lageplan gekennzeichneten Bezugspunkt sind die nachfolgenden Zusatzkontingente $LEK_{zus,j}$ für den Tages- und Nachtzeitraum zu berücksichtigen.

Bezugspunkt	X = 32U309370	Y = 5746335	Zusatzkontingent [dB]	
Bezeichnung	Richtungsvektor 1	Richtungsvektor 2	tags	nachts
Bereich A	76°	90°	4	7

² Peutz Consult (2015): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 27/3 „Wardstraße I Eltener Straße“ in Emmerich am Rhein, Düsseldorf, 2.11.2015



Bezugspunkt	X = 32U309370	Y = 5746335	Zusatzkontingent [dB]	
Bereich B	90°	123°	2	5
Bereich C	123°	170°	7	9
Bereich D	170°	300°	12	14
Bereich E	300°	29°	2	5
Bereich F	29°	45°	0	0
Bereich G	45°	60°	2	5
Bereich H	60°	76°	0	3

Das Vorhaben ist auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,j}$ ist im jeweiligen bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln in Ziffer A.2 des Anhangs zur Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm - vom 26.08.1998 durchzuführen. Der Beurteilungspegel L_r gemäß TA-Lärm darf das anteilige Beurteilungspegel $L_{r,j}$ nicht überschreiten. Im vorliegenden Fall wird in dem Plangebiet nur ein bestehender Betrieb festgesetzt. Eine sachgerechte Verteilung der Lärmrechte unter verschiedenen Nutzern ist in diesem Fall nicht erforderlich. Dementsprechend sollte für künftige bauliche Maßnahmen der erforderliche Nachweis, dass die Vorgaben der TA-Lärm eingehalten werden, im bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren geführt werden.

Unter Berücksichtigung der genannten Festsetzungen im Bebauungsplan und der Maßnahmen im Rahmen von Einzelgenehmigungsverfahren sind die Auswirkungen durch Lärmimmissionen als gering einzustufen.

5.2.1.2 Auswirkungen durch den Störfallbetrieb

Das Plangebiet dient zurzeit schon als Fläche für den großflächigen Einzelhandel. Der vorhandene großflächige Einzelhandelsbetrieb befindet sich innerhalb des Achtungsabstandes³ von 500 m zu einem südlich gelegenen Störfallbetrieb. Der Betrieb dient zur Herstellung von Nichtmetallen, Metalloxiden und sonstigen anorganischen Verbindungen.

Innerhalb der bestehenden in Betrieb befindlichen Produktionsanlagen (HTC⁴-Anlage) wird mit gefährlichen Stoffen gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung (Nickel-Staub) in einer Menge um-

³ Im sogenannten KAS 18 Leitfaden werden u.a. unter Berücksichtigung des Stoffpotentials Empfehlungen zur Bemessung angemessener Abstände ohne Vorkenntnisse (Achtungsabstände) im Anhang 1 und 2 aufgeführt.

⁴ hydrothermale karbonisierung



gegangen, dass bei etwaigen Unfällen Auswirkungen auf die Nachbarschaft nicht ausgeschlossen werden können. Die HTC-Anlage ist daher als sogenannte Störfallanlage zu bezeichnen. Daneben ist kurzfristig eine weitere Anlage – eine sogenannte PGM-Anlage⁵ – errichtet worden, die Nickeloxide in der Produktion verwendet.

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sollen im Rahmen und mit Mitteln der Bauleitplanung die Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen (sog. „Dennoch-Störfälle“, die sich trotz aller betriebsbezogenen Sicherheitsmaßnahmen ereignen können) im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU – Seveso-III-Richtlinie auf schutzbedürftige Gebiete vermieden werden. Zu diesen Gebieten zählen auch Gebiete für den großflächigen Einzelhandel.

Werden wie, im vorliegenden Fall, die Achtungsabstände unterschritten, ist ausgehend von der konkreten Lage und Beschaffenheit des Betriebsbereiches systematisch zu beurteilen, welcher Abstand im konkreten Planungsfall angemessen ist. Sowohl für die vorhandene Produktionsstätte (HTC-Anlage) als auch für die Neuanlage (PGM-Anlage) liegen hierzu Stellungnahmen vor.

Auf der Grundlage des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie bzw. des § 50 BImSchG hat der Betreiber des Störfallbetriebes die Abstandssituation in der Umgebung der bereits in Betrieb befindlichen Störfall-Anlagen in Form einer Sachverständigen-Stellungnahme ermitteln lassen. „Aus der Stellungnahme der Firma UCON GmbH, Dipl.-Ing Haumann vom 31.01.2014 wurde aufgrund der möglichen Freisetzung von krebserzeugenden Nickeloxid aus einem Fass unter Zuhilfenahme des KAS 18 Leitfadens und eines konservativen Störfallszenarios und des TEEL⁶-2 Wertes für Nickeloxid ein angemessener Abstand von der HTC-Anlage (Freisetzungsstelle) von 160 m ermittelt“⁷. Für die neue sogenannte PGM-Anlage wurde ebenfalls auf Grundlage des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie bzw. des § 50 BImSchG die Abstandssituation in der Umgebung in Form einer Sachverständigen-Stellungnahme bewertet⁸.

Das Ergebnis dieser Untersuchung zeigt, dass keine sogenannten Störfallstoffe innerhalb der Anlage beim bestimmungsgemäßen und nicht bestimmungsgemäßen Betrieb in größeren/relevanten Mengen vorhanden sind.

Auf Basis der StörfallIV und Anwendung des sog. KAS 18 Leitfadens konnte festgestellt werden, dass keine Gefahr für das Eintreten eines Störfallszenarios vernünftigerweise vorhanden ist, bei dem gefährliche Stoffe in relevantem Umfang das Anlagengebäude der PGM-Anlage verlassen. Der angemessene Abstand für die PGM-Anlage kann somit gleich Null gesetzt werden.

⁵ PlatinGruppenMetalle

⁶ Temporary Emergency Exposure Limits

⁷ Winkelhüsener, Wilfried (2014): Stellungnahme bezüglich möglicher Störfallrelevanz auf Basis des Art. 12 der Seveso II Richtlinie für eine geplante Produktionsanlage, Ingenieurbüro für Anlagensicherheit, Neuss, Dezember 2014, Zitat, mündlich bestätigt durch Dipl.-Ing Haumann, UCON GmbH vom 4.11.2015

⁸ Winkelhüsener, Wilfried (2014): Stellungnahme bezüglich möglicher Störfallrelevanz auf Basis des Art. 12 der Seveso II Richtlinie für eine geplante Produktionsanlage, Ingenieurbüro für Anlagensicherheit, Neuss, Dezember 2014



Der Geltungsbereich liegt in einem Abstand von ca. 260 m zur vorhandenen HTC-Anlage und damit weit außerhalb des ermittelten angemessenen Abstandes. Für die PGM-Anlage, die in einem Abstand von ca. 350 m zum Geltungsbereich errichtet wurde, ist kein angemessener Abstand erforderlich.

5.2.1.3 Zusammenfassende Beurteilung der Auswirkungen

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

- Die Lärmemissionen durch Verkehr überschreiten die schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005. Zur Sicherung der Einhaltung der Orientierungswerte werden im Rahmen des Bebauungsplanes Lärmpegelwerte festgesetzt.
- Die gewerblichen Schallimmissionen der zu betrachtenden Fläche sind soweit einzuschränken, dass im Bereich der nächstgelegenen schützenswerten Nutzungen Anforderungen gemäß der TA-Lärm eingehalten werden. Dementsprechend sollte für künftige bauliche Maßnahmen der erforderliche Nachweis, dass die Vorgaben der TA-Lärm eingehalten werden, im bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren geführt werden.
- Der Geltungsbereich liegt in einem Abstand von ca. 260 m zur vorhandenen HTC-Anlage und damit weit außerhalb des ermittelten angemessenen Abstandes von 160 m. Für die PGM-Anlage, die in einem Abstand von ca. 350 m zum Geltungsbereich errichtet wurde, ist kein angemessener Abstand erforderlich.

Insgesamt sind Auswirkungen durch Lärmemissionen auf das Schutzgut Mensch unter der Berücksichtigung der Festsetzung von Lärmpegelwerten im Rahmen des Bebauungsplanes und der Maßnahmen im Rahmen von Einzelgenehmigungsverfahren als gering einzustufen. Auswirkungen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch den Störfallbetrieb liegen nicht vor.

5.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Der Geltungsbereich umfasst eine bereits bebaute Fläche. Durch die vorhandene Bebauung steht natürlicher Boden, außer in den Grünflächen, welche durch die Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden, nicht mehr an. Der Verdacht, dass schädliche Bodenveränderungen vorhanden sind, ist nicht auszuschließen, sodass im Rahmen des Bebauungsplanes vorsorgliche Maßnahmen durch Hinweise geregelt werden.

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

- Der Geltungsbereich umfasst eine bereits bebaute Fläche. Durch die vorhandene Bebauung steht natürlicher Boden, außer in den Grünflächen, welche durch die Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden, nicht mehr an. Der Verdacht, dass schädliche Bodenveränderungen vorhanden sind, ist nicht auszuschließen, sodass im Rahmen des Bebauungsplanes vorsorgliche Maßnahmen durch entsprechende Hinweise geregelt werden.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Boden damit unerheblich.



5.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Der Geltungsbereich umfasst eine bereits bebaute Fläche und liegt in keiner Trinkwasserzone. Die Flächen sind größtenteils versiegelt. Es werden keine offene Gewässer in Anspruch genommen.

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

- Der Geltungsbereich umfasst eine bereits bebaute Fläche und liegt in keiner Trinkwasserzone. Die Flächen sind größtenteils versiegelt. Es werden keine offene Gewässer in Anspruch genommen.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser damit unerheblich.

5.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Innenbereich. Der Bebauungsplan beinhaltet eine Bestandssicherung des bestehenden Lebensmittelmarktes und der dazu zählenden Stellplatzanlage. Bauliche Erweiterungen werden durch Bebauungsplan nicht vorbereitet. Aktuell liegen für den Geltungsbereich und der näheren Umgebung im Fachinformationssystem des Landes Nordrhein-Westfalen keine konkreten Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten vor. Durch das Vorhaben gehen auch keine hochwertigen Biotoptypen oder seltene Pflanzenstandorte verloren, die essenzielle Habitate planungsrelevante Tier- und Pflanzarten darstellen. Der Bebauungsplan löst somit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus. Durch Hinweise wird geregelt, dass im späteren Baugenehmigungsverfahren eine Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne des §§ 44 (5) BNatSchG vorzulegen ist, um sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme keine Individuenverluste nach § 44 Abs. 1 (3) entstehen.

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

- Der Bebauungsplan beinhaltet eine Bestandssicherung des bestehenden Lebensmittelmarktes und der dazu zählenden Stellplatzanlage. Bauliche Erweiterungen werden durch die Änderung nicht vorbereitet. Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor. Essenzielle Habitate von Tier- und Pflanzenarten sind nicht vorhanden. Der Bebauungsplan löst somit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus. Durch Hinweise wird geregelt, dass im späteren Baugenehmigungsverfahren eine Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne des §§ 44 (5) BNatSchG vorzulegen ist, um sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme keine Individuenverluste nach § 44 Abs. 1 (3) entstehen.

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

5.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Der Bebauungsplan wird dem gegenwärtigen Zustand angepasst. Aufgrund der bestehenden, hohen Versiegelung im Geltungsbereich sind die mikroklimatischen Verhältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört.

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



- Der Bebauungsplan wird dem gegenwärtigen Zustand im Geltungsbereich angepasst. Aufgrund der bestehenden, hohen Versiegelung im Plangebiet sind die mikroklimatischen Verhältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört. Bebauungsplan bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

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

5.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Die Umgebung des Geltungsbereiches ist durch die Siedlungsbereiche der Stadt Emmerich am Rhein geprägt. Das Plangebiet fügt sich mit seiner Bebauung darin ein. In westlicher Richtung bis zur Bundesstraße B220 geht der Siedlungsbereich in landwirtschaftliche Nutzflächen über. Im südwestlichen Teil schließt sich eine größere Brachfläche daran an. Innerhalb des Geltungsbereiches sind die Flächen bis auf wenige Gehölz- und Grünflächen größtenteils versiegelt. Diese Gehölzflächen binden den Geltungsbereich ausreichend gegenüber der freien Landschaft im Westen ein. Die Flächen im Plangebiet stellen durch die gegenwärtige Nutzung, bereits eine Störung des Landschaftsbildes der Umgebung dar. Durch die geplante Ausweisung im Bebauungsplan als Sondergebietsfläche wird eine Aktualisierung des gegenwärtigen Zustandes vorgenommen.

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

- Die bebauten Flächen im Geltungsbereich stellen durch die gegenwärtige Nutzung, bereits eine Störung des Landschaftsbildes der Umgebung dar. Durch die geplante Ausweisung im Bebauungsplan als Sondergebietsfläche wird eine Aktualisierung des gegenwärtigen Zustandes vorgenommen.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft damit unerheblich.

5.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zurzeit liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter im Plangebiet vor. Gegenwärtig wird das Plangebiet bereits als Fläche für einen Lebensmitteldiscounter benutzt. Demzufolge sind die Flächen größtenteils versiegelt. Vorkommen von Bodendenkmälern sind aufgrund der gegenwärtigen und historischen Nutzung eher unwahrscheinlich, können aber grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Die Sicherung von eventuell noch vorhandenen Bodendenkmälern werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch Hinweise geregelt.

Zusammenfassend stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wie folgt dar:

- Es liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter im Plangebiet vor. Vorkommen von Bodendenkmälern sind aufgrund der gegenwärtigen und historischen Nutzung eher unwahrscheinlich. Die Sicherung von eventuell noch vorhandenen Bodendenkmälern werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch Hinweise geregelt.

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



6 Prognose bei Nichtdurchführung des Bebauungsplanes (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplanes würde der bestehende Zustand des Geländes unverändert bleiben. Der vorhandene Lebensmitteldiscounter könnte sich anhand der heutigen planungsrechtlichen Gegebenheiten erweitern, wodurch die Lärmauswirkungen zusätzlich verstärkt würden. Insgesamt besteht somit keine Alternative zum Bebauungsplan E27/3 der Stadt Emmerich am Rhein.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

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

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist vermeidbar, wenn.

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

Die Bebauungsplan E27/3 entspricht diesen Zielen und Anforderungen, da die gegenwärtige und rechtskräftige Nutzung der Flächen im Geltungsbereich den Bedarf deklariert und sich durch die Bebauungsplan gegenüber dem gegenwärtigen Zustand keine zusätzlichen, erheblichen Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild ergeben.

7.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Der Ausgleich eines Eingriffes ist dann gegeben, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird bereits gegenwärtig durch einen Lebensmitteldiscounter genutzt. Diese Nutzung ist rechtskräftig. Ausgleichsmaßnahmen im Sinne einer Eingriffsregelung sind für Bebauungsplan nicht erforderlich.

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

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



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

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen nicht. Es handelt sich um eine bauleitplanerische Fassung im Hinblick auf eine bereits rechtskräftige Nutzung.

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Verwendete technische Verfahren

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

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

9.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die planbedingten Umweltauswirkungen der vorliegenden Planung werden zum einen durch die zuständigen Fachabteilungen der Stadtverwaltung Emmerich am Rhein und zum anderen durch die zuständigen Umweltfachbehörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung wahrgenommen. Nachteilige Umweltauswirkungen, die erst nach Inkrafttreten der Bebauungsplanes E27/3 entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt permanent überwacht und erfasst werden.



10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 27/3 – Wardstraße/Eltener Straße – sollen die Flurstücke 141, 142 und 148, Flur 27, Gemarkung Emmerich und Flurstück 625, Flur 29, Gemarkung Emmerich überplant werden. Das Gebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes.

Die von der Planung betroffenen Flächen werden derzeit durch einen Lebensmitteldiscounter mit einer Verkaufsfläche von ca. 856 qm und einer Geschossfläche (Grundfläche) von ca. 1.248 qm genutzt sowie zugehörigen Stellplätzen.

Der Betreiber des Lebensmitteldiscounters hat mit Datum vom 30.05.2014 zwei Bauvoranfragen für

- eine Erweiterung des Marktes mit einer Verkaufsfläche (VK) von ca. 1.185 qm und einer Geschossfläche (GF) von ca. 1.702 qm und
- den Abriss und Neubau mit einer VK von ca. 1.335 qm und einer GF von ca. 1.950 qm

beantragt.

Die Planung verfolgt das Ziel, durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 27/3 – Wardstraße/Eltener Straße – die künftige städtebauliche Entwicklung auf der in Rede stehenden Fläche verbindlich zu regeln. Durch den Bebauungsplan soll insbesondere ein Ausgleich zwischen den Interessen des Grundstückseigentümers und den öffentlichen Interessen geschaffen werden.

Der am Standort Wardstraße vorhandene Lebensmitteldiscounter soll durch die Festsetzung eines Sondergebietes (SO) „Lebensmitteldiscounter“ in seinem Bestand gesichert und bei Wegfall des Bestandes soll die Unterbringung eines Lebensmitteldiscounters im Sinne eines aktiven Bestandsschutzes ermöglicht werden. Da die Verkaufsfläche des Lebensmitteldiscounters in seinem genehmigten Bestand bereits ca. 856 qm und die Geschossfläche ca. 1.248 qm beträgt, handelt es sich um einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb, welcher außer in Kerngebieten nur in für ihn festgesetzten Sondergebieten i. S. des § 11 BauNVO zulässig ist.

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

Insgesamt ergeben sich folgende Auswirkungen für die jeweiligen Schutzgüter unter der Berücksichtigung von Maßnahmen:

Schutzgut	Zusammenfassende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung von Festsetzungen und Maßnahmen
Mensch	• Die Lärmemissionen durch Verkehr überschreiten die schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005. Zur Sicherung der Einhaltung der Orientierungswerte werden im Rahmen des Bebauungsplanes Lärmpegelwerte festgesetzt. • Die gewerblichen Schallimmissionen der zu betrachtenden Fläche sind soweit einzuschränken, dass im Bereich der nächstgelegenen schützenswerten Nutzungen Anforderungen gemäß der	gering



Schutzgut	Zusammenfassende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung von Festsetzungen und Maßnahmen
	TA-Lärm eingehalten werden Dementsprechend sollte für künftige bauliche Maßnahmen der erforderliche Nachweis, dass die Vorgaben der TA-Lärm eingehalten werden, im bau-, immissions-schutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren geführt werden • Der Geltungsbereich liegt in einem Abstand von ca. 260 m zur vorhandenen HTC-Anlage und damit weit außerhalb des ermittelten angemessenen Abstandes von 160 m. Für die PGM-Anlage, die in einem Abstand von ca. 350 m zum Geltungsbereich errichtet wurde, ist kein angemessener Abstand erforderlich. • Insgesamt sind Auswirkungen durch Lärmemissionen auf das Schutzgut Mensch unter der Berücksichtigung der Festsetzung von Lärmpegelwerten im Rahmen des Bebauungsplanes und der Maßnahmen im Rahmen von Einzelgenehmigungsverfahren als gering einzustufen. Auswirkungen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch den Störfallbetrieb liegen nicht vor.	
Boden	• Der Geltungsbereich umfasst eine bereits bebaute Fläche. Durch die vorhandene Bebauung im Plangebiet steht natürlicher Boden, außer in den Grünflächen, welche durch die Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden, nicht mehr an. Der Verdacht, dass schädliche Bodenveränderungen vorhanden sind, ist nicht auszuschließen, sodass im Rahmen des Bebauungsplanes vorsorgliche Maßnahmen durch entsprechende Hinweise gesichert werden. • Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Boden damit unerheblich.	unerheblich
Wasser	• Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine bereits bebaute Fläche und liegt in keiner Trinkwasserzone. Die Flächen sind größtenteils versiegelt. Es werden keine offene Gewässer in Anspruch genommen. • Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser damit unerheblich.	unerheblich
Tiere und Pflanzen	• Der bebauungsplan beinhaltet eine Bestandssicherung des bestehenden Lebensmittelmarktes und der dazu zählenden Stellplatzanlage. Bauliche Erweiterungen werden durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet. Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor. Essenzielle Habitate von Tier- und Pflanzenarten sind nicht vorhanden. Der Bebauungsplan löst somit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus. Durch Hinweise wird geregelt, dass im späteren Baugenehmigungsverfahren eine Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne des §§ 44 (5) BNatSchG vorzulegen ist, um sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme keine Individuenverluste nach § 44 Abs. 1 (3) entstehen • Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen damit unerheblich.	unerheblich

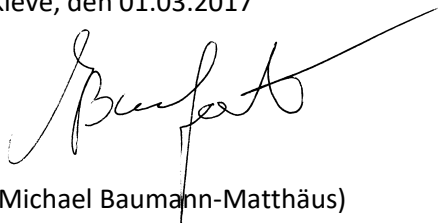


Schutzgut	Zusammenfassende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung von Festsetzungen und Maßnahmen
Klima/ Luft	- Der Bebauungsplan wird dem gegenwärtigen Zustand im Geltungsbereich angepasst. Aufgrund der bestehenden, hohen Versiegelung im Plangebiet sind die mikroklimatischen Verhältnisse gegenüber den Bedingungen in der freien Landschaft erheblich gestört. Der Bebauungsplan bewirkt somit keine zusätzlichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft. - Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft damit unerheblich.	unerheblich
Landschaft	- Die bebauten Flächen im Geltungsbereich stellen durch die gegenwärtige Nutzung, bereits eine Störung des Landschaftsbildes der Umgebung dar. Durch die geplante Ausweisung im Bebauungsplan als Sondergebietsfläche wird eine Aktualisierung des gegenwärtigen Zustandes vorgenommen. - Insgesamt sind Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft damit unerheblich.	unerheblich
Kultur- und Sachgüter	- Es liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter im Plangebiet vor. Vorkommen von Bodendenkmälern sind aufgrund der gegenwärtigen und historischen Nutzung eher unwahrscheinlich. Die Sicherung von eventuell noch vorhandenen Bodendenkmälern werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch Hinweise geregelt. - Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter damit unerheblich.	unerheblich

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

Insgesamt sind die planungsbedingten Auswirkungen durch den Bebauungsplan E27/3 der Stadt Emmerich am Rhein auf die Schutzgüter unter der Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärmschutz, die im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzt werden oder im Rahmen von Einzelgenehmigungsverfahren nachgewiesen werden müssen, als unerheblich einzustufen. Im Abgleich mit allen Schutzgütern ist der Bebauungsplan E27/3 der Stadt Emmerich am Rhein damit insgesamt umweltverträglich.

Kleve, den 01.03.2017



(Michael Baumann-Matthäus)

Büro Dipl. Ing. Ludger Baumann
Freier Landschaftsarchitekt



11 Literatur/Quellen

Baugesetzbuch (BauGB): in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist“

Baumann (2015): Prüfung der UVP-Pflicht im Rahmen der allgemeinen UVP-Vorprüfung des Einzelfalls zur der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 27/3 – Wardstraße/Eltener Straße Sondergebiet (SO) „Großflächiger Einzelhandel“, Kleve November 2015

Baunutzungsverordnung (BauNVO): in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist.

Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalplan (GEP 99)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist.

Geologischer Dienst NRW (2004): Auskunftssystem BK50, Informationssystem Bodenkarte, CD Geologischer Dienst NRW, 2004

Geologischer Dienst NRW (2015): WMS Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000, Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, Abfrage: September 2015

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) vom 15. November 2016

KAISER, M. (2015): Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW, LANUV NRW.
http://www.naturschutz-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf (Abruf 15.12.2015)

KIEL, Dr. Ernst-Friedrich: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) 2007)

Köppel, Johann, Wolfgang Peters, Wolfgang Wende: Eingriffsregelung - Umweltverträglichkeitsprüfung - FFH-Verträglichkeitsprüfung, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, 2004

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

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

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



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

MUNLV NRW - Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2012): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, WMS-Dienst, Abfrage Februar 2012

MBV und MWE NRW (2008): Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben; Bauleitplanung und Genehmigung von Vorhaben (Einzelhandelserlass NRW), Gem. RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Verkehr - V.4 / VI A 1 - 16.21 - u. d. Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie- 322/323-30.28.17, 2008

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

Peutz Consult (2015): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 27/3 „Wardstraße I Eltener Straße“ in Emmerich am Rhein, Düsseldorf, 2.11.2015

Stadt Emmerich am Rhein: Flächennutzungsplan

Stadt Emmerich am Rhein (2016): Aufstellung des Bebauungsplanes E27/3 - Wardstraße/Eltener Straße, Begründung (Vorentwurf)

TA-Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)

UCON GmbH (2015): mündliche Mitteilungen durch Dipl.-Ing. Friedhelm Haumann vom 4.11.2015

Winkelhüsener, Wilfried (2014): Stellungnahme bezüglich möglicher Störfallrelevanz auf Basis des Art. 12 der Seveso II Richtlinie für eine geplante Produktionsanlage, Ingenieurbüro für Anlagensicherheit, Neuss, Dezember 2014

