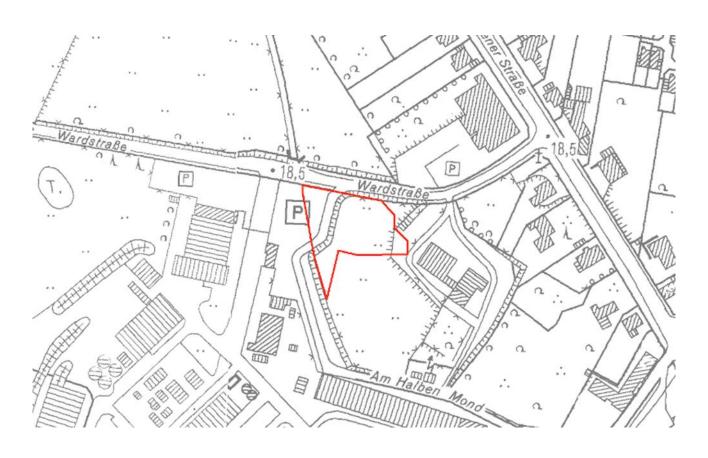
Anlage 7 zu Vorlage 05-16 0896/2016 Bebauungsplanverfahren VEP E 27/4 Wardstraße/Südost Umweltbericht

Vorhaben- und Erschließungsplan E 27/4 – Wardstraße / Südost der Stadt Emmerich am Rhein

Umweltbericht

Oktober 2016



Vorhabenträger: KLK Emmerich GmbH

Steintor 9

46446 Emmerich am Rhein

Auftragnehmer: OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG

Koepenweg 2a 46499 Hamminkeln

INHALTSVERZEICHNIS

| I. | Anlass der Planung | 1 |
|----------|--|----|
| II. | Lage und Charakterisierung des Planungsraumes | 2 |
| III. | Rechtliche Rahmenbedingungen | 2 |
| IV. | Inhalte und Ziele des Bebauungsplans | 3 |
| V. | Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes | |
| | . Fachgesetze | |
| | - | |
| | 2. Landesentwicklungs- und Regionalplan | |
| | 3. Landschaftsplan | |
| | l. Flächennutzungsplan | |
| 5 | 5. Bebauungspläne | 15 |
| VI. | Angewandte Prüf- und Untersuchungsmethoden | 17 |
| 1 | . Methodische Vorgehensweise | |
| | 2. Datengrundlagen und Untersuchungstiefe | |
| | 2.1. Datengrundlagen | |
| | 2.2. Untersuchungstiefe | |
| 3 | B. Prüf- und Bewertungskriterien | 18 |
| 3 | | 10 |
| | Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltmerkmale | |
| 1 | Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes | |
| | 1.1. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung | |
| | 1.1.1. Datengrundlage | |
| | 1.1.2. Lärm | |
| | 1.1.4. Geruch | |
| | 1.1.5. Licht | |
| | 1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | |
| | 1.2.1. Datengrundlage | |
| | 1.2.2. Schutzgebiete und Biotopverbundflächen | |
| | 1.2.2.1. Naturschutzgebiete gem. § 20 LG NW | |
| | 1.2.2.2. Landschaftsschutzgebiete gem. § 21 LG NW | |
| | 1.2.2.3. Geschützte Biotope gem. § 62 | |
| | 1.2.2.4. Vogelschutzgebiete | |
| | 1.2.2.5. FFH-Gebiete | 24 |
| | 1.2.2.6. Biotopkatasterflächen | 25 |
| | 1.2.2.7. Geologisch schutzwürdige Objekte | |
| | 1.2.2.8. Wasserschutzgebiete | |
| | 1.2.3. Tiere, Pflanzen und Biotope | |
| | 1.2.4. Biologische Vielfalt | |
| | 1.3. Schutzgut Boden | |
| | 1.3.1. Datengrundlage | |
| | 1.3.2. Naturräumliche Gliederung | |
| | 1.3.3. Bodentypen | 28 |

| 1.3.4. | Schutzwürdige Böden | 28 |
|-------------------|--|----|
| 1.3.5. | Altlasten | |
| 1.4. Schu | tzgut Wasser | 29 |
| 1.4.1. | Datengrundlage | 29 |
| 1.4.2. | Fließgewässer | 29 |
| 1.4.3. | Stehende Gewässer | 29 |
| 1.4.4. | Grundwasser | |
| 1.5. Schu | tzgut Klima und Luft | |
| 1.5.1. | Datengrundlage | |
| 1.5.2. | Klimatische Situation | |
| | tzgut Landschaft, Landschafts- und Ortsbild | |
| 1.6.1. | Datengrundlage | |
| 1.6.2. | Freizeit und Erholung | |
| 1.6.3. | Landschaftsbild | |
| | tzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | |
| 1.7.1. | Datengrundlage | |
| 1.7.2. | Kulturgüter | |
| 1.7.3. | Sachgüter | |
| 1.7.3 | 8 | |
| 1.7.3 | | |
| 1.7.3 | | |
| 1.8. Wecl | nselwirkungen | 33 |
| | die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. | |
| | ing der Planung | |
| | ussichtliche Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planun | _ |
| | ussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung | |
| 2.2.1. | Mensch, Gesundheit und Bevölkerung | |
| 2.2.2. | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | |
| 2.2.3. | Boden | |
| 2.2.4. | Wasser | |
| 2.2.5. | Klima und Luft | |
| 2.2.6. | Orts- und Landschaftsbild | |
| 2.2.7. | Kultur- und Sachgüter | |
| 2.2.8. | Übereinstimmung mit regional- und landesplanerischen Zielen | 35 |
| 3. Maßnahmen z | ur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger | |
| Umweltauswirk | ungen | 36 |
| 4. Prüfung ander | weitiger Planungsmöglichkeiten | 36 |
| 5. Verwendete V | erfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten | 36 |
| 6. Maßnahmen z | ur Überwachung | 36 |
| VIII. Zusammenfas | sung | 37 |

I. Anlass der Planung

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Stellplatzanlage an der Wardstraße in Emmerich am Rhein. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben ist ein Bebauungsplan aufzustellen.

Im Zuge von Bauarbeiten an der Klever Straße / Bundesstraße 220 durch den Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) bis Ende November 2016 sind u. a. Maßnahmen zur Verkehrslenkung im Bereich Wardstraße und der Straße Am Halben Mond erforderlich. Während der Bauarbeiten an der Bundesstraße 220 wird die Einmündung der Wardstraße in die Eltener Straße (Landstraße L 7) für Verkehr von der Wardstraße kommend gesperrt. Der von der Wardstraße abfließende Verkehr, einschließlich des Kundenparkplatzes des Lebensmitteldiscounters an der Wardstraße, wird über das Grundstück Wardstraße 17 zur Straße "Am Halben Mond" und dann weiter zur Straße "Steintor" geführt.

Die Straße Am Halben Mond wird für den Verkehr aus Richtung Steintor kommend hinter der Einfahrt zum Stellplatzbereich der Gebäude Am Halben Mond 2, 2a und 4 gesperrt. Für den Zeitraum der Baumaßnahme wird entlang der Straße Am Halben Mond ein absolutes Parkverbot angeordnet.

KLK Emmerich GmbH als Eigentümerin duldet die Lenkung des öffentlichen Verkehrs über ihr Grundstück. Im Gegenzug duldet die Stadt Emmerich am Rhein eine Nutzung von Teilen des Grundstücks Gemarkung Emmerich, Flur 27, Flurstück 150 zur Errichtung einer Stellplatzanlage durch die Eigentümerin.

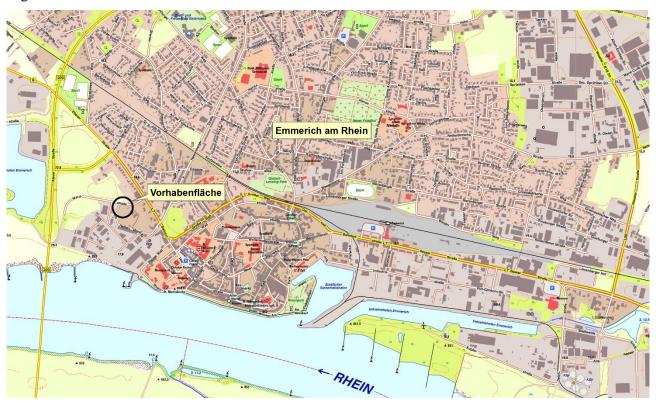


Abb. 1: Übersichtsplan

Das Nutzungsrecht besteht für die Dauer der Bauarbeiten an der Bundestraße 220. Eine darüber hinausgehende Nutzung als Stellplatzfläche erfordert die Herbeiführung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen. Hierfür ist die Einleitung und Durchführung eines Bauleitplanverfahrens in Form eines Vorhaben –und Erschließungsplanes erforderlich.

Darüber hinaus wird ein Teil der westlich der neuen Stellplatzfläche gelegenen LKW-Stellplatzfläche in das Verfahren aufgenommen, da hier bisher noch keine bauleitplanerische Absicherung erfolgt ist.

Um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs.3 BauGB geändert.

II. Lage und Charakterisierung des Planungsraumes

Der Geltungsbereich liegt südlich der Wardstraße. Es handelt sich um Teile des Flurstücks 150 der Gemarkung Emmerich, Flur 27. Die Größe beträgt 2.687 m². Die Stellplatzflächen werden über die Wardstraße erschlossen.

Das Verfahrensgebiet wird im Norden durch die Wardstraße und im Westen durch einen LKW-Parkplatz begrenzt. Südlich und östlich verbleiben landwirtschaftlich genutzte Flächen. Weiter östlich schließt sich eine landwirtschaftliche Hofstelle an.

Die vom Geltungsbereich betroffene Teilfläche des Flurstücks 150 wird aktuell landwirtschaftlich genutzt (Grünland) bzw. der LKW-Stellplatz ist bereits vorhanden. Die an der Wardstraße stehenden Bäume bleiben erhalten. Dies gilt auch für die Baumreihe zwischen den geplanten Stellplatzflächen.

Die landwirtschaftliche Fläche liegt insgesamt tiefer als die Trasse der Wardstraße. Daher ist eine Auffüllung des Geländes für die Errichtung der PKW-Stellplatzflächen erforderlich.

Die Verfahrensgebietsgrenze ist in der nachfolgenden Abbildung rot gekennzeichnet.

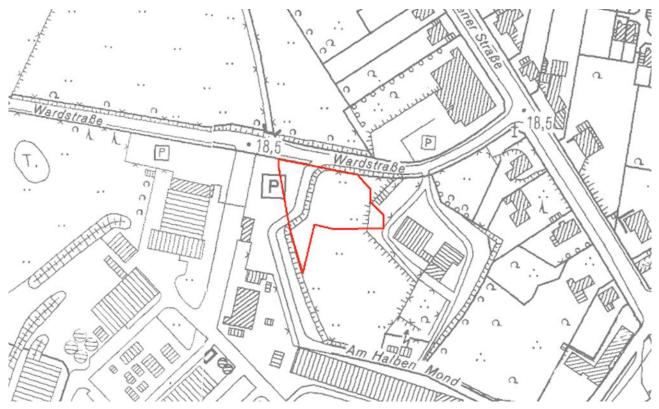


Abb. 2: Geltungsbereich

III. Rechtliche Rahmenbedingungen

Mit der Bauleitplanung verfügen die Städte und Gemeinden über ein Instrument der förmlichen raumbezogenen Planung für das jeweilige Gemeindegebiet. Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt flächendeckend für das gesamte Gemeindegebiet die sich aufgrund der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen dar (vorbereitende Bauleitplanung).

Gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch sind die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch sind die Bauleitpläne der Gemeinden an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung ist in den jeweiligen gesetzlichen Grundlagen (Baugesetzbuch, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) verankert. Die Umweltprüfung ist gemäß § 2 Abs. 4 UVPG unselbständiger Teil des Verfahrens. Die Umweltprüfung dient zur Abschätzung der Umweltfolgen der Festsetzungen im Bebauungsplan.

IV. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der als Stellplatz vorgesehene Bereich wird als Gewerbegebiet (GE) dargestellt. Mit der Umrandung dieser GE-Fläche als "Umgrenzung der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung "St = Stellplätze" wird sichergestellt, dass andere Nutzungen ausgeschlossen sind. Die östliche Stellplatzfläche dient den Bediensteten der KLK Emmerich GmbH als Parkplatz. Die Stellplatzfläche wird als Privat-Parkplatz gekennzeichnet. Der LKW-Stellplatz (westliche Stellplatzfläche) bleibt in seiner Funktion erhalten.

Für die östliche Stellplatzfläche ist die Errichtung von 28 Stellplätzen für PKW vorgesehen. Die Stellplatzfläche weist eine 6 m breite Einfahrt auf, die als Fahrstreifen weiter längs der Stellplatzfläche mittig verläuft. Entlang dieses Fahrstreifens befinden sich beidseitig die Parkbuchten. Die Parkbuchten haben eine Breite von 2,5 m und eine Länge von 4 m.



Abb. 3: VEP E 27/4 Wardstraße / Südost

Die befahrbare Stellplatzfläche wird gepflastert. Zur besseren Kenntlichmachung der Parkbuchten erhalten diese eine andere farbliche Ausstattung.

Die außen liegenden Böschungen sowie ein zusätzliche Flächen an der westlichen und östlichen Stellplatzseite werden als private Grünflächen festgesetzt. Die Grünflächen werden mit heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Die Flächengröße der privaten Grünfläche wurde so gewählt, dass der ökologische Ausgleich auf der Fläche stattfinden kann. Die vorhandene Baumreihe mit Grünstreifen bleibt erhalten.

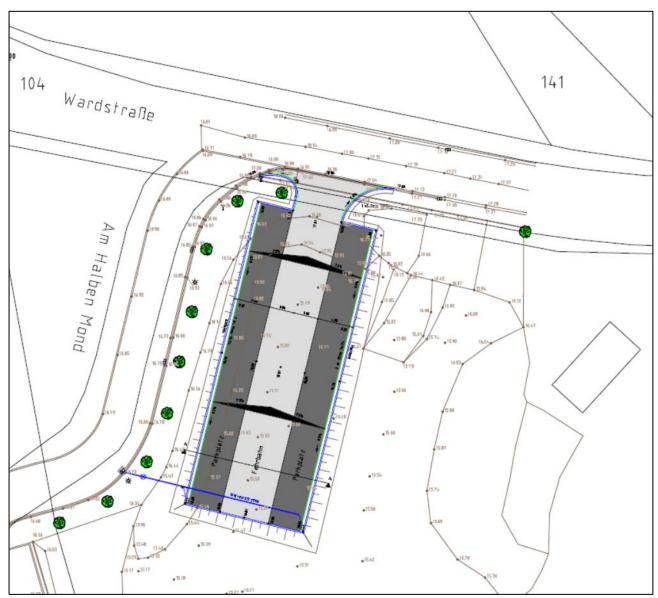


Abb. 4: Lageplan der geplanten Stellplatzfläche

Zum Ausgleich der Höhenunterschiede ist eine Auffüllung des für die PKW-Stellplatzfläche vorgesehenen Areals erforderlich. Die von der Ingenieurgesellschaft Petrasch¹ erstellten technischen Unterlagen geben für die Wardstraße eine Höhe von ca. 17,00 m ü. NHN an. Die landwirtschaftliche Fläche hat eine Geländehöhe von ca. 15,37 bis 16,60 m ü. NHN. Um eine Höhengleiche Anbindung der Stellplatzfläche zu erreichen, ist eine Auffüllung des Areals der Stellplatzfläche erforderlich. Insgesamt wird das Gelände auf ca. 16,9 m ü. NHN aufgehöht. Von der Fahrstreifenmitte aus erhält die

¹ INGENIEURGESELLSCHAFT PETRASCH MBH (2016): Erweiterung PKW Stellplätze - Deckenhöhenplan

Stellplatzfläche ein Gefälle von ca. 2,5% nach außen und Süden verlaufend. Das Niederschlagswasser wird im südlichen Teil der Stellplatzfläche über eine Rohrleitung (DN 150 KG 2000) abgeleitet und wird ortsnah versickert.

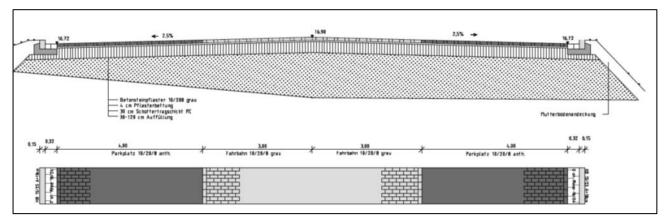


Abb. 5: Querschnitt der Stellplatzfläche

V. Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes

Gemäß der Anlage Nr. 1b zum BauGB sind in einem Umweltbericht die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzustellen. Zu nennen ist hier nicht nur das Baugesetzbuch (BauGB) mit seinen zahlreichen Hinweisen auf zu berücksichtigende umweltrelevante Themenbereiche sondern auch die Fachgesetze des Bundes und des Landes NRW.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die durch die vorliegende Planung betroffenen Fachgesetze und deren formulierte Grundsätze berücksichtigt. Ferner werden die Vorgaben aus bestehenden Fachplänen sowie konkrete, für das Stadtgebiet Emmerich am Rhein formulierte Ziele und Leitbilder beschrieben.

1. Fachgesetze

Neben dem Baugesetzbuch sind es weitere Fachgesetze des Bundes und des Landes NRW, in denen Ziele und Grundsätze für die jeweiligen Schutzgüter definiert werden. In Tab. 1 werden die für die vorliegende Planung relevanten Gesetze aufgeführt.

Tab. 1: Relevante Gesetze und Verordnungen sowie deren Zielaussagen zu den Schutzgütern

| Schutzgut | Gesetz/Quelle | Zielaussage |
|-----------|-----------------------|---|
| Mensch | Baugesetzbuch (BauGB) | Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5). |

| Schutzgut | Gesetz/Quelle | Zielaussage |
|--------------------------------|---|---|
| | | Insbesondere zu berücksichtigen sind: |
| | | die allg. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1) |
| | | die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3) |
| | | die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Men- schen und seine Umwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c) |
| | | die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) |
| | Bundes-Immissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen und Technischen Anleitungen (TA) | Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kulturund sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§ 1 Abs. 1). |
| | Landes-Immissionsschutzgesetz | Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen (§ 1 Abs. 2). |
| | | Immissionen im Sinne dieses Gesetzes sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen (§ 3 Abs. 2). |
| | | Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Ver- änderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe (§ 3 Abs. 4). |
| Tiere, Pflanzen | Baugesetzbuch | Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5). |
| und biologische Vielfalt | | Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). |
| | | Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b). |
| | | Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2). |
| | | Die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- |

| Schutzgut | Gesetz/Quelle | Zielaussage |
|-----------|---|---|
| | | und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen werden geregelt (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) (§ 1a Abs. 3). |
| | Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NRW | Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die biologische Vielfalt und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter dauerhaft gesichert sind (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). |
| | | Der Naturhaushalt ist in seinen räumlich abgrenzbaren Teilen so zu sichern, dass die den Standort prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 LG NRW). |
| | | Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (§ 2 Abs. 1 Nr. 8 LG NRW). |
| | | Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen (§ 2 Abs. 1 Nr. 9 LG NRW). |
| | | Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (§ 2 Abs. 1 Nr. 10 LG NRW). |
| | | Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung insgesamt und auch im Einzelnen in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit zu erhalten (§ 2 Abs.1 Nr. 11 LG NRW). |
| | Bundeswaldgesetz/ Landesforstgesetz | Der Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern § 1 BWaldG). |
| | | Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihre Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleibt und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird (§ 1a LFoG NRW). |

| Schutzgut | Gesetz/Quelle | Zielaussage |
|-----------|--|---|
| | NATURA 2000 FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensraume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) | Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 besteht aus den FFH-Gebieten und den Vogelschutzgebieten. Die Richtlinien dienen dem Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Ziel ist die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. |
| Boden | Baugesetzbuch | Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5). |
| | | Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). |
| | | Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2). |
| | Bundes-Bodenschutzgesetz/ Landes-Bodenschutzgesetz | Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 Abs. 1 LBodSchG NRW). |
| | | Es sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion, zu treffen (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 LBodSchG NRW). |
| | | Die Böden sind vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen vorsorglich zu schützen (§ 1 Abs. 2 Nr. 2 LBodSchG NRW). |
| | Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NRW | Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG). |
| Wasser | Baugesetzbuch | Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5). |

| Schutzgut | Gesetz/Quelle | Zielaussage |
|-----------|---|---|
| | | Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). |
| | | Die Belange des Hochwasserschutzes sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 12). |
| | | Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2). |
| | Wasserhaushaltsgesetz/ Landeswassergesetz/ Hochwasserschutzgesetz | Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). |
| | | Ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 WHG). |
| | | Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 WHG). |
| | | Bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung sind zu erhalten oder zu schaffen (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 WHG). |
| | | An oberirdischen Gewässern sind so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche ist der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen (§ 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG). |
| | | Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 2 WHG). |
| | Wasser-Rahmenrichtlinie | Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt (Art. 1a). |
| | | Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung auf der Grundlage eines langfristigen Schutzes der vorhandenen Ressourcen (Art. 1b). |
| | | Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, unter anderem durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von |

| Schutzgut | Gesetz/Quelle | Zielaussage |
|-----------|--|--|
| | | Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen und durch die Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären gefährlichen Stoffen (Art. 1c). |
| | | Sicherstellung einer schrittweisen Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung (Art. 1d). Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Über- |
| | | schwemmungen und Dürren (Art. 1e). |
| | Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NRW | Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen (§ 2 Abs. 1 Nr. 4 LG NRW). |
| Luft | Baugesetzbuch | Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5). |
| | | Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). |
| | | Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e). |
| | | Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h). |
| | Bundes-Immissionsschutzge- | Siehe Schutzgut Mensch |
| | setz inkl. Verordnungen und Technischen Anleitungen (TA) | |
| | Landes-Immissionsschutzge- setz | |
| Klima | Baugesetzbuch | Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5). |
| | | Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). |
| | | Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f). |
| | | Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5). |

| Schutzgut | Gesetz/Quelle | Zielaussage | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|--|
| | Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NRW | Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG). | | | |
| Landschaft | Baugesetzbuch | Erhalt und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5). | | | |
| | | Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). | | | |
| | Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NRW | Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind auf Dauer zu sichern (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). | | | |
| | | Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG). | | | |
| | | Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung insgesamt und auch im Einzelnen in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit zu erhalten (§ 2 Abs. 1 Nr. 11 LG NRW). | | | |
| | | Bei der Planung von ortsfesten baulichen Anlagen, Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben sind die natürlichen Landschaftsstrukturen zu berücksichtigen. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen so zusammengefasst werden, dass die Zerschneidung und der Verbrauch von Landschaft so gering wie möglich gehalten werden (§ 2 Abs. 1 Nr. 12 LG NRW). | | | |
| | | Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung im Sinne des Satzes 4 gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien | | | |
| Kultur- und Sachgüter | Baugesetzbuch | Natur (§ 2 Abs. 1 Nr. 13 LG NRW). Erhalt und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5). | | | |

| Schutzgut | Gesetz/Quelle | Zielaussage | | |
|-----------|---------------------|--|--|--|
| | | Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 5). Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d). | | |
| | Denkmalschutzgesetz | Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffent- lichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden (DSchG NRW). | | |

2. Landesentwicklungs- und Regionalplan

Der Landesentwicklungsplan legt die mittel- und langfristigen strategischen Ziele zur räumlichen Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen fest. Im Maßstab des LEP sind nur bedingt räumlich konkret abgegrenzte Festlegungen zu Nutzungen und Schutzfunktionen möglich. Solche Konkretisierungen werden weitgehend der Regionalplanung und anderen nachgeordneten Planungen überlassen. Sie müssen dort unter Beachtung bzw. Berücksichtigung der im LEP textlich festgelegten Ziele und Grundsätze erfolgen.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat am 25. Juni 2013 beschlossen, einen neuen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) zu erarbeiten. In diesem sollen künftig alle landesplanerischen Festlegungen gebündelt werden.

Für den Geltungsbereich der Vorhabenfläche ergeben sich hinsichtlich der bisher vorliegenden Entwürfe zum neuen LEP aber keine grundsätzlichen Änderungen gegenüber den bisherigen Ausweisungen.

Das bestehende Betriebsgelände der KLK Emmerich stellt der LEP-Entwurf als "Siedlungsraum" dar. Der Geltungsbereich des VEP E 27/4 wird als "Freiraum" dargestellt. Da der Landesentwicklungsplan im Maßstab 1 : 300 000 angelegt wird, ist eine parzellenscharfe Abgrenzung jedoch nicht möglich.

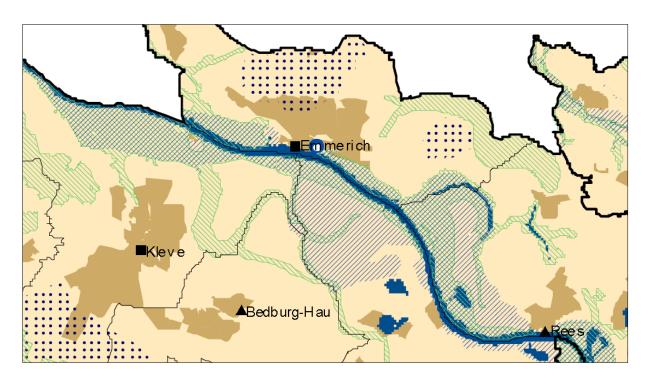


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Entwurf des LEP NRW

Der Regionalplan legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und des Landesentwicklungsplanes die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung der Regierungsbezirke und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest. Diese Ziele sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sowie § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) von den Kommunen bei der Aufstellung ihrer Bauleitpläne zu beachten, d.h. die Bauleitpläne sind an die Ziele des Regionalplans anzupassen.

Zu berücksichtigen ist, dass der Regionalplan im Maßstab von 1:50.000 dargestellt wird. Eine parzellenscharfe Abgrenzung der Darstellungen ist aus diesem Grunde nicht möglich und auch nicht Ziel des Regionalplanes.

Im rechtsgültigen Regionalplan (GEP 99)² ist das bestehende Betriebsgelände der KLK Emmerich als "Siedlungsraum" mit der Konkretisierung "Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)" verzeichnet. Der Geltungsbereich des VEP E 27/4 ist als "Freiraum" mit dem Zusatz "Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche" erfasst. In den allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen ist die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit der Acker- und Grünlandflächen zu erhalten.

Im 2. Entwurf für eine Überarbeitung des Regionalplanes (RPD)³ sind gegenüber dem rechtsgültigen GEP für den betroffenen Vorhabenbereich keine Änderungen verzeichnet.

-

² BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2009): Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99). Von Mai 2000. Aktualisiert Oktober 2009

³ BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2016): Regionalplan Düsseldorf (RPD). 2. Entwurf. Stand: Juni 2016.

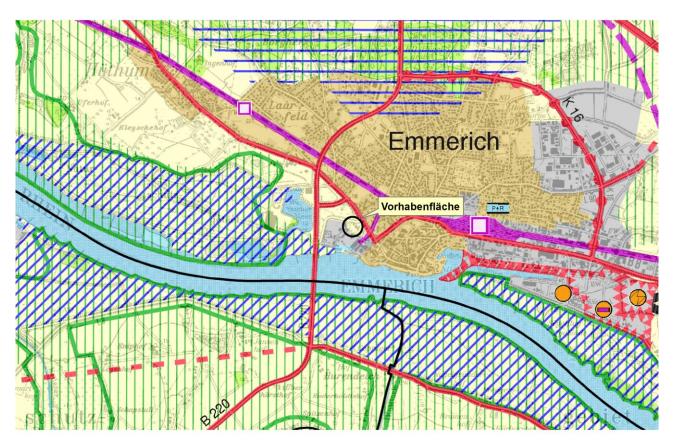


Abb. 7: Ausschnitt aus dem Regionalplan

3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ist das wesentliche planungsrechtliche Instrument zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Er bezieht sich auf den baulichen Außenbereich, also die unbebauten Freiräume der Stadt.

Träger der Landschaftsplanung ist der Kreis Kleve, der durch Beschluss des Kreistages die für das jeweilige Landschaftsplangebiet aufzustellende Verordnung in Kraft setzt. Der Kreis Kleve wird von 15 Landschaftsplänen abgedeckt, wovon 11 rechtskräftig sind. Für den Bereich Emmerich/Kleve existiert z.Zt. kein rechtskräftiger Landschaftsplan⁴.

4. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan wird für das gesamte Gemeindegebiet die Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen dargestellt. Er gibt somit die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung wieder.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein⁵ wird das Betriebsgelände der KLK Emmerich GmbH als "Gewerbliche Baufläche" (G) dargestellt. Der Geltungsbereich des VEP E 27/4 wird als "Fläche für die Landwirtschaft" ausgewiesen.

⁴ https://www.kreis-kleve.de/de/fachbereich6/landschaftsplanung/

⁵ STADT EMMERICH AM RHEIN: Flächennutzungsplan 1979 mit den Änderungen bis 01/2014.

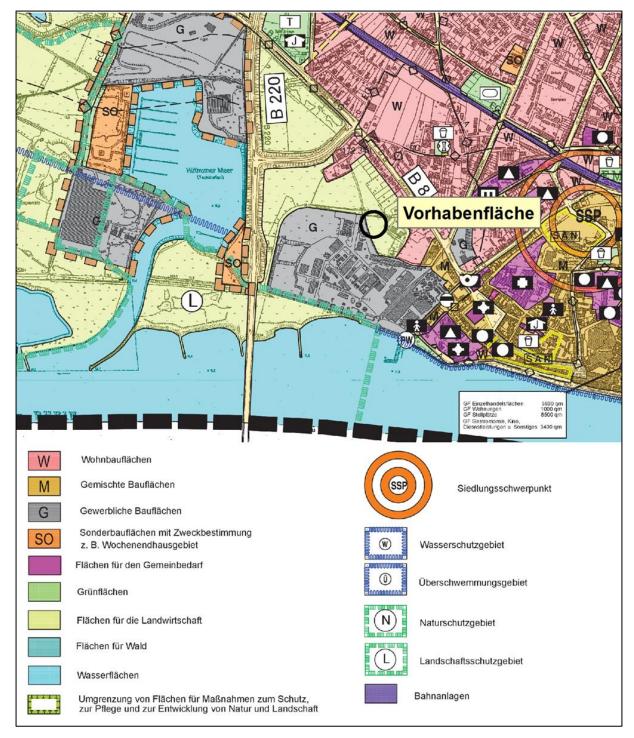


Abb. 8: Ausschnit aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Emerich

5. Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des VEP E 27/4 liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes E 27/1 "Am Halben Mond". Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie der benachbarten Bebauungspläne geht aus Abb. 9 hervor.

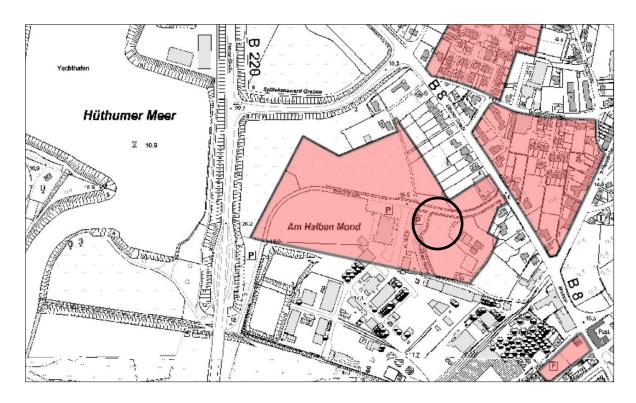


Abb. 9: Bereiche mit Bebauungsplan

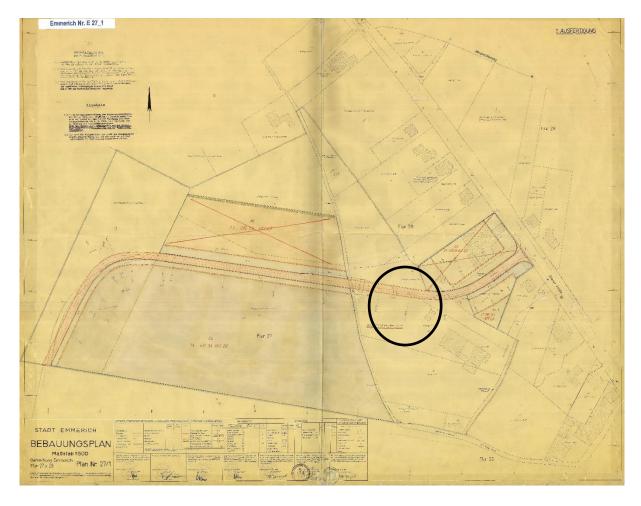


Abb. 10: Bebauungsplan E 27/1 (Am Halben Mond)

Der Bebauungsplan E 27/1 "Am Halben Mond" setzt für den Bereich des VEP E 27/4 eine Nutzung als landwirtschaftliche Flächen fest. Aufgrund dieser Festsetzung ist die Errichtung von Stellplatzflächen nicht möglich.

Neben der Darstellung der landwirtschaftlichen Flächen setzt der Bebauungsplan E 27/1 "Am Halben Mond" für die westlich angrenzenden Flächen auch ein Gewerbegebiet fest.

VI. Angewandte Prüf- und Untersuchungsmethoden

1. Methodische Vorgehensweise

Die vorliegende Einschätzung der Umweltfolgen durch die Realisierung der beschriebenen Planungen orientiert sich an den in § 2a BauGB geforderten Angaben für einen Umweltbericht. Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Umweltfolgen des Vorhabens bezieht die benachbarten Landschaftsbereiche mit ein. Dadurch sind die bestehenden (Vor-) Belastungen des Raumes erfasst. Außerdem können die umweltrelevanten Wirkungen durch den Bebauungsplan auf die einzelnen Schutzgüter einbezogen werden.

Gegenstand der Umweltprüfung ist die Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter durch die Darstellungen und Festlegungen des Bebauungsplanes. Die Beschreibung der Entwicklung des Raumes bei Nichtdurchführung ist Bestandteil der Umweltprüfung. Die Grundlage der Umweltprüfung bildet die Beschreibung des Umweltzustandes. Zu den zu betrachtenden Schutzgütern gehören:

- Mensch, Bevölkerung und Gesundheit
- Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt und Landschaft
- Klima
- Boden
- Wasser
- Luft
- Kultur- und Sachgüter
- Wechselwirkungen

2. Datengrundlagen und Untersuchungstiefe

2.1. Datengrundlagen

Als Datengrundlage für die Umweltprüfung dienen die bei der Stadt Emmerich am Rhein und anderen Behörden und Organisationen vorliegenden Umweltinformationen. Zur Beurteilung des Umweltzustandes und der Umweltziele innerhalb des Untersuchungsraumes wurden insbesondere berücksichtigt:

Daten des Landesamtes f
ür Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)^{6,7,8}

⁶ URL vom 20.09.2016 (LINFOS): www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp

⁷ URL vom 20.09.2016 (Biotopkataster): www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk

⁸ URL vom 20.09.2016 (Fundortkataster): www.lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster.htm

- Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich⁹
- Bebauungsplan E 27/1 Am Halben Mond der Stadt Emmerich¹⁰
- Karte der schutzwürdigen Böden in NRW¹¹
- Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen¹²
- Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf¹³
- Unterlagen der Stadt Emmerich und der KLK Emmerich GmbH

Nach der Beschreibung und Bewertung des Istzustandes erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sowie bei Realisierung der Festsetzungen und Darstellungen des Bebauungsplanes.

Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen ist der Maßstab des Planwerkes zu berücksichtigen.

2.2. Untersuchungstiefe

Nach § 2 Abs. 4 des BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und mit welchem Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die sachgerechte Abwägung erforderlich ist. Von Bedeutung ist dabei der Maßstab, in dem der Plan erstellt wird. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 BauGB).

3. Prüf- und Bewertungskriterien

Bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen ist eine strategische Umweltprüfung durchzuführen und in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Der Umweltbericht ermittelt, beschreibt und bewertet die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen. Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichts berücksichtigen die Planungsebene des Bebauungsplanes.

Zur Abschätzung der Umweltfolgen bzw. der Vorbelastungen wurden verschiedene Datenquellen genutzt. Die jeweiligen Datenquellen werden bei der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter genannt.

OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG

⁹ STADT EMMERICH AM RHEIN (2014): Flächennutzungsplan 1979 mit den Änderungen bis 01/2014.

 $^{^{10}}$ Stadt Emmerich Nr. E 27/1 (Am Halben Mond) vom 25. Mai 1965

¹¹ GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2004): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1: 50.000: 17 Themenkt. U. Kt. "Schutzwürdige Böden" als Vektorkt.; Krefeld. - (CD-ROM, 2. veränd. Aufl.).

¹² URL vom 20.09.2016: www.klimaatlas.nrw.de/site/

¹³ BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2011): GEP 99 – Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Aktualisierung November 2011.

VII. Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltmerkmale

1. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Nachfolgend werden die relevanten Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter dargestellt. Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Ziel ist es, das Untersuchungsgebiet im Bestand zu erfassen und die Empfindlichkeit des Raums zu bewerten.

1.1. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

1.1.1. Datengrundlage

Als Datengrundlage wurde herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Stadt Emmerich am Rhein
- Bebauungsplan E 27/1 Am Halben Mond der Stadt Emmerich am Rhein
- Daten des Landesamtes f
 ür Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

1.1.2. Lärm

Übermäßige Geräuschentwicklungen (Lärm) können zu einer Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen führen. Zu den wichtigsten Quellen einer Lärmbelastung gehören der Straßen- und Luftverkehr sowie Industrie und Gewerbe. Aber auch im privaten Bereich kann Lärm entstehen (z. B. laute Musik). Gesetzliche Regelungen zum Schutz vor Lärm sind insbesondere im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und in der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) enthalten. Bedeutung hat die TA Lärm für Genehmigungsverfahren von Gewerbe- und Industrieanlagen sowie zur nachträglichen Anordnung bei bereits bestehenden genehmigungsbedürftigen Anlagen. Sie ist nicht anzuwenden bei Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm, Fluglärm oder Sportlärm.

Im Einmündungsbereich der Wardstraße in die Eltener Straße setzt der Bebauungsplan E 27/1 "Am Halben Mond" ein "Allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Von der geplanten Stellplatzfläche ist es über 60 m entfernt. Die Wohnbebauung an der Eltener Straße (unbeplanter Innenbereich) liegt in einer Entfernung von ca. 120 m. Der Abstand zum Luisenhof (landwirtschaftlicher Betrieb mit Wohngebäuden) beträgt ca. 40 m (Darstellung im Bebauungsplan E 27/1 "Am Halben Mond" als landwirtschaftliche Fläche).

Aufgrund des relativ hohen Verkehrsaufkommens auf der Eltener Straße (Bundesstraße B 8) liegt eine deutliche Vorbelastung vor. Gleiches gilt für den Einmündungsbereich der Wardstraße in die Eltener Straße. Aufgrund des Lebensmitteldiscounters ergibt sich ein relativ hohes Verkehrsaufkommen.

Eine weitere Vorbelastung ergibt sich durch das im Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebiet westlich der geplanten Stellplatzflächen.

1.1.3. Luftschadstoffe

Emissionen sind luftverunreinigende Stoffe, die z. B. aus ortsfesten Anlagen, dem Straßenverkehr und aus Hausbrandfeuerungen in die Atmosphäre eingeleitet werden. Luftverunreinigende Stoffe können als Partikel (z.B. Staub, Ruß), Gase (z.B. Kohlenmonoxid, Stickoxide, Schwefeldioxid) oder

Gerüche auftreten. Sie können aus definierten Quellen (Kamine, Abgasrohre) oder aus diffusen Quellen (Mülldeponien, Halden, Umfüllstationen, Werkhallenentlüftungen) in die Atmosphäre gelangen.

Luftschadstoffe stellen ein wichtiges Gefährdungspotenzial für den Menschen dar. Sie entstehen insbesondere durch menschliche Tätigkeiten. Zu den wichtigsten Quellen von Luftschadstoffen gehören der Verkehr, Industrie und Gewerbe sowie Kraftwerke. Erhöhte Belastungen können insbesondere in den Nahbereichen dieser Quellen auftreten. Durch die Festlegung von Grenzwerten ist die Luftbelastung in den letzten Jahrzehnten jedoch spürbar zurückgegangen.

An viel befahrenen Straßen ist die Einhaltung der europaweit gültigen strengen Grenzwerte für Feinstaub- (PM10) und Stickstoffdioxid-Konzentrationen aber ein Problem. Betroffen sind in erster Linie stark befahrene Straßen in den Ballungsräumen mit hoher randlicher Bebauung. Dies trifft für den Geltungsbereich nicht zu.

Als Vorbelastung sind die Produktionsstätten der umliegenden Industriebetriebe zu nennen. Die genehmigten Anlagen halten die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte ein.

1.1.4. **Geruch**

Die Flächen im Geltungsbereich des VEP E 27/4 werden aktuell landwirtschaftlich genutzt. Auch nördlich der Wardstraße befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Durch die Ausbringung organischer Dünger kann es zu Geruchsbeeinträchtigungen kommen. Als weitere Vorbelastung sind die Produktionsstätten der umliegenden Industriebetriebe zu nennen.

1.1.5. Licht

Künstliche Lichtquellen werden in unserer Gesellschaft heute in großem Umfang eingesetzt. Lichtimmissionen gehören aber zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit herbeizuführen. Zum Schutz des Menschen vor belästigenden Lichtimmissionen im Privatbereich bestehen Immissionsrichtwerte, die von gewerblichen Anlagen wie z. B. Lichtwerbeanlagen oder Flutlichtleuchten eingehalten werden müssen.

Hinsichtlich der Lichtimmissionen gehen von den umliegenden Betrieben sowie der Wohnbebauung und des Verkehrs aber nur geringe Vorbelastungen aus.

1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

1.2.1. Datengrundlage

Zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt stehen umfangreiche Daten zur Verfügung. Dazu gehören:

- Daten des Biotopkatasters LANUV¹⁴
- Fundortkataster des LANUV¹⁵
- Landschaftsinformationssystem LINFOS des LANUV¹⁶

-

¹⁴ URL vom 20.09.2016 (Biotopkataster): www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk

¹⁵ URL vom 20.09.2016 (Fundortkataster): www.lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster.htm

¹⁶ URL vom 20.09.2016 (LINFOS): www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp

1.2.2. Schutzgebiete und Biotopverbundflächen

1.2.2.1. Naturschutzgebiete gem. § 20 LG NW

Naturschutzgebiete werden festgesetzt, soweit dies

- a) zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Biotopen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- b) aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder erdgeschichtlichen Gründen oder
- c) wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit einer Fläche oder eines Landschaftsbestandteils

erforderlich ist. Die Festsetzung ist auch zulässig zur Entwicklung, Herstellung oder Wiederherstellung einer Lebensgemeinschaft oder Lebensstätte im Sinne von Buchstabe a. Die Schutzgebiete können in Zonen mit einem dem jeweiligen Schutzzweck entsprechenden abgestuften Schutz gegliedert werden; hierbei kann auch die für den Schutz notwendige Umgebung einbezogen werden.

Die Fläche des nächstgelegenen Naturschutzgebietes "NSG Emmericher Ward (KLE-012)" befindet sich westlich der Rheinbrücke und des angrenzenden Yachthafens in etwa 500 m Entfernung vom Vorhabenbereich. Das "NSG Deichvorland bei Grieth (KLE-033)" liegt auf der gegenüberliegenden Rheinseite in etwa 600 m Entfernung¹⁷:

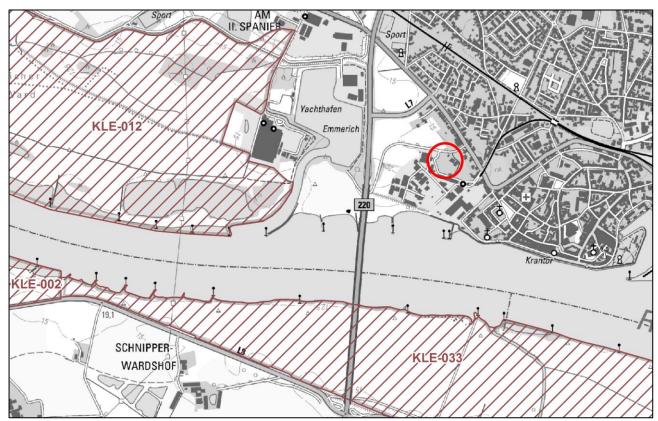


Abb. 11: Naturschutzgebiet "NSG Emmericher Ward" (KLE-12)

¹⁷ http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC Frame/portal.jsp (Stand: 01.09.2016)

1.2.2.2. Landschaftsschutzgebiete gem. § 21 LG NW

Landschaftsschutzgebiete werden festgesetzt, soweit dies

- a) zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- b) wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- c) wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung

erforderlich ist.

Etwa 45% der Kreisfläche sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. In diesen Bereichen soll die typische Kulturlandschaft erhalten und das Landschaftsbild geschützt werden. Im Süden des bestehenden Betriebsgeländes der KLK Emmerich grenzt das insgesamt ca. 3.481 ha große Landschaftsschutzgebiet "LSG Rheinufer" (LSG-4102-0002) an¹⁸. Die Vorhabenfläche ist über 300 m vom LSG entfernt.

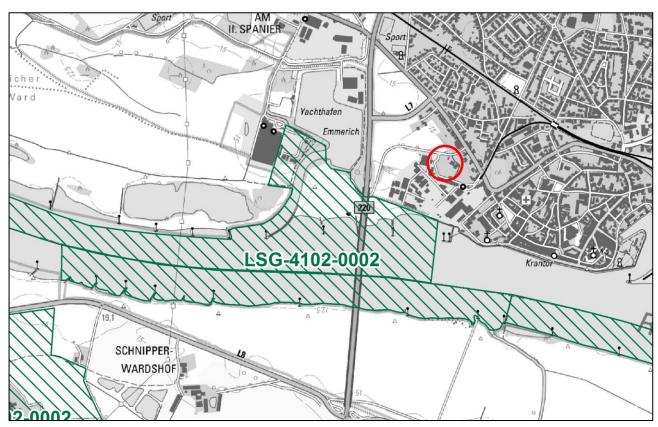


Abb. 12: Landschaftsschutzgebiet "LSG Rheinufer" (LSG-4102-0002)

1.2.2.3. Geschützte Biotope gem. § 62

Nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 62 LG NW sind bestimmte Biotope geschützt. Im Umfeld der Vorhabenfläche sind folgende geschützte Biotope vorhanden:

Westlich der Rheinbrücke sind insgesamt drei gem. § 62 LG NW geschützte Biotope zu finden:

¹⁸ http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC Frame/portal.jsp (Stand: 01.09.2016)

GB-4103-0029

Lebensraumtyp: Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0), Fläche: 5,84 ha (100,00%)

GB-4103-0028

Lebensraumtyp: Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150), Fläche: 0,34 ha (10,04%)

Lebensraumtyp: Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0), Fläche: 3,00 ha (89,56%)

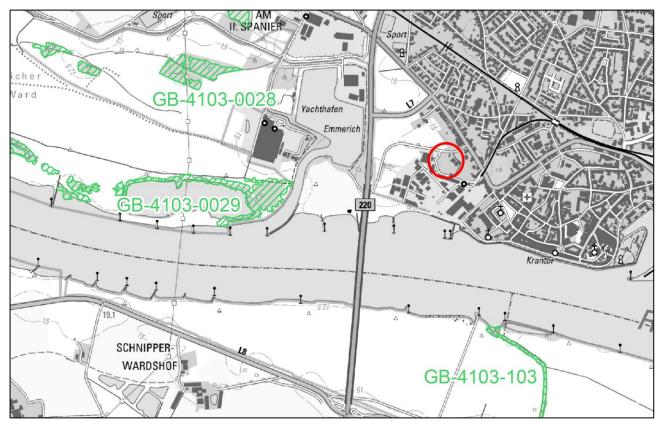


Abb. 13: Geschützte Biotope gem. § 62

1.2.2.4. Vogelschutzgebiete

Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein (DE-4203-401)

Große Bereiche der Rheinaue gehören dem Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein an. Dieses trifft auch für die an die Bereiche westlich der Rheinbrücke und auf der gegenüberliegenden Rheinseite zu.

Die Ausweisung erfolgte zur:

Erhaltung und Entwicklung der grünlandgeprägten Rheinaue sowie der angrenzenden Niederungsflächen mit ihren naturnahen Gewässern als

- Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Watvögel, insbesondere für Bläss- und Saatgans, Nonnengans, Sing- und Zwergschwan sowie Enten, Zwergsäger, Goldregenpfeifer, Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Grünschenkel, Kampfläufer
- Brutgebiet für gefährdete Vogelarten der naturnahen Gewässer mit ihren Röhrichten (Knäk-, Löffel-, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Fluss-, Trauerseeschwalbe, Teichrohrsänger, Blaukehl-

chen), der reich strukturierten niederrheinischen Kulturlandschaft (Weißstorch, Wachtelkönig, Rotschenkel, Uferschnepfe, Wiesenpieper, Schwarzkehlchen) und der Kies- und Sandflächen in der Rheinaue (Flussregenpfeifer)

Die Vorhabenfläche ist ca. 500 m vom Vogelschutzgebiet entfernt.

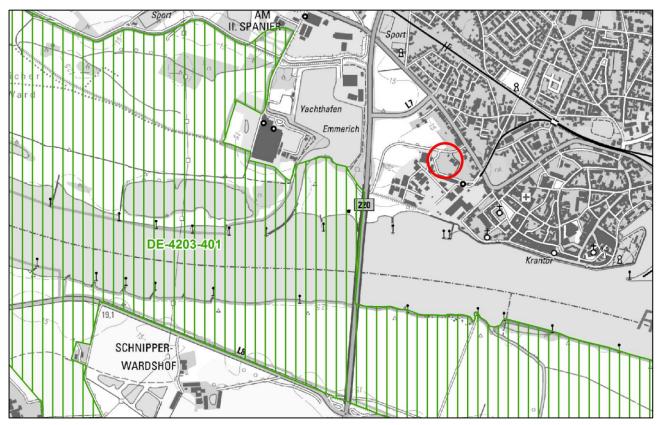


Abb. 14:: Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein"

1.2.2.5. FFH-Gebiete

Die Fläche des nächstgelegenen FFH-Gebietes ist in weiten Teilen identisch mit dem "NSG Emmericher Ward" und befindet sich westlich der Rheinbrücke und des angrenzenden Yachthafens in etwa 900 m vom Vorhabenbereich¹⁹:

FFH-Gebiet NSG Emmericher Ward (DE-4103-302)

Die Emmericher Ward ist ein landesweit bedeutsamer naturnaher Rheinauenkomplex mit gut ausgeprägten Uferzonen mit Schlammfluren im direkt angrenzenden Rhein-Fischruhezonen-Gebiet und Röhrichten, feuchten Hochstaudenfluren, mageren Flachlandmähwiesen, größerem Weichholzauenwald und natürlichen Stillgewässern mit typischer Vegetation. Die Stillgewässer bieten u.a. dem Kammmolch einen idealen Lebensraum. Ganz besondere, international anerkannte Bedeutung (RAMSAR-Gebiet) hat das Gebiet aber auch als Teil des Vogelschutzgebietes "Unterer Niederrhein". Es ist ein wichtiges Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche gefährdete Vogelarten u.a. Knäk-, Schnatter-, Pfeif-, Krick- und Löffelente, Wachtelkönig, Bläss- und Saatgans.

¹⁹ http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC Frame/portal.jsp (Stand: 01.09.2016)

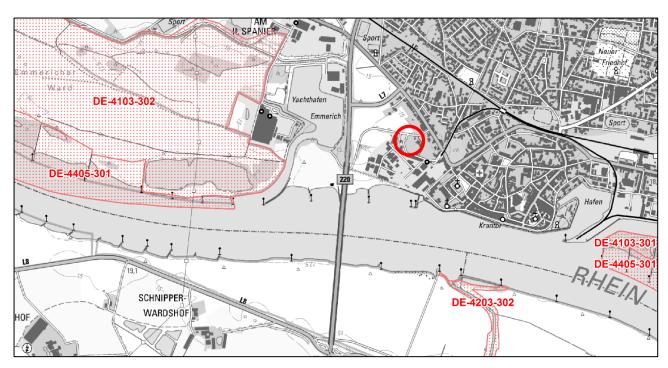


Abb. 15: FFH-Gebiete

1.2.2.6. Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster²⁰ des LANUV ist eine zu beachtende Grundlage der Regionalplanung, der Landschaftsplanung und der Bauleitplanung. Es ist eine zentrale Entscheidungshilfe bei behördeninternen Beurteilungen von Planungen, welche zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Es ist bei allen Planungen zu berücksichtigen, in denen die Belange von Naturschutz und Landespflege berührt werden sollen.

Die Ergebnisse der Biotopkartierung besitzen keine Rechtsverbindlichkeit. Schutzwürdige Biotope sind nicht gleichzusetzen mit Naturschutzgebieten. Ein rechtsverbindlicher Schutz der Gebiete erfolgt erst bei Schutzausweisung nach dem Landschaftsgesetz NRW durch die zuständigen Landschaftsbehörden.

Die nächstgelegen Biotopkatasterfläche liegt ca. 350 m südwestlich des Geltungsbereiches der 92. Änderung des Flächennutzungsplanes. Es handelt sich um:

<u>Deichvorland westlich Emmerich und Grünland mit Versickerungsflächen nördlich der Klinkerwerke</u> <u>Muhr (BK 4103-0007)</u>

Das Gebiet ist Teil der grünlandgeprägten Überflutungsaue des Rheins und somit für die Lebensgemeinschaften des z.T. feuchten Grünlandes von besonderer Bedeutung. Im Winterhalbjahr sind in der Rheinaue viele tausende Enten, Gänse und weitere Wasser- und Watvögel als Wintergäste vorhanden. Dem Gebiet kommt als Bestandteil des RAMSAR-Gebietes und Vogelschutzgebietes Unterer Niederrhein insbesondere aus ornithologischer Sicht eine herausragende Bedeutung zu.

Ziel ist Erhaltung und Optimierung der Grünlandflächen als Lebensraum für die Zönosen des Grünlandes, insbesondere im Hinblick auf die herausragende Bedeutung der Rheinaue als Brut- und Überwinterungsgebiet für viele Wat- und Wasservogelarten.

²⁰ http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC Frame/portal.jsp (Stand: 01.09.2016)

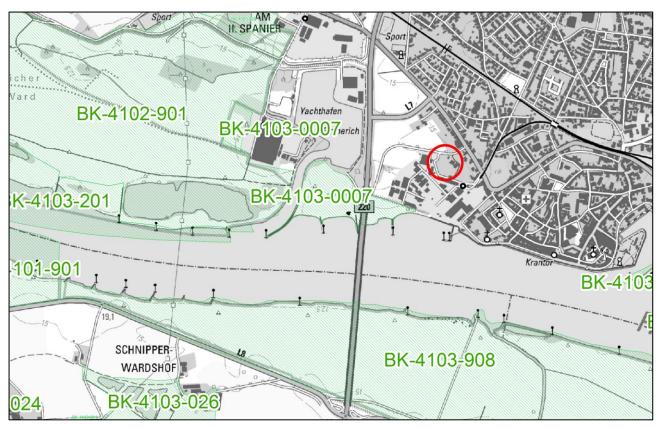


Abb. 16: Biotopkatasterfläche

1.2.2.7. Geologisch schutzwürdige Objekte

Geologisch schutzwürdige Bereiche²¹ grenzen im Süden an die Betriebsfläche der KLK Emmerich an.

Rheinuferbereich an der Emmericherbrücke, westlich Emmerich (GK-4103-020)

Unmittelbar westlich der Emmericherbrücke (Nordteil) sind längs des hier unbefestigten Rheinufers gut entwickelte, z.T. recht breite Kies- und Sandanschwemmungen des Stromes zu beobachten. Kleinere Flutmulden sind mit Schlamm gefüllt, weiterhin kommen Muschelschalenfelder im Spülsaum (i.w. *Dreissena polymorpha*) und sonstige Kleinstrukturen vor (Komponentensortierungen, gelegentlich Rippeln etc.). Daneben findet sich allerdings auch angeschwemmter Müll. Obwohl der Bereich durch den Brückenbau (Grundsteinlegung 2.Mai 1962) damals deutlich verändert wurde, zeigen sich mittlerweile wieder die oben beschriebenen Sedimentationsverhältnisse.

²¹ http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp (Stand: 01.09.2016)

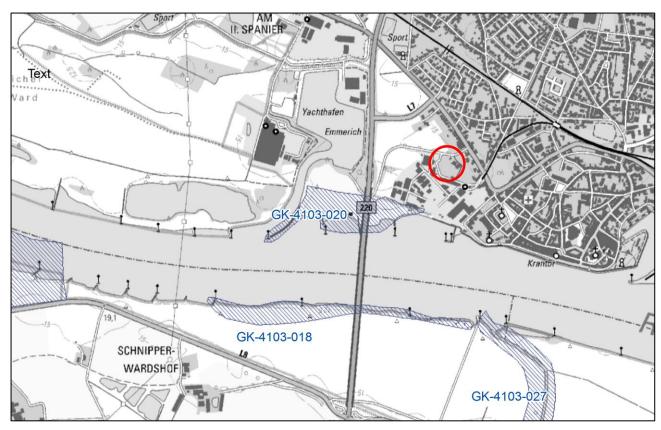


Abb. 17: Geologisch schutzwürdige Bereiche

1.2.2.8. Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind im Geltungsbereich und dem näheren Umfeld nicht vorhanden.

1.2.3. Tiere, Pflanzen und Biotope

Für den Geltungsbereich liegen keine Angaben zum Vorkommen von selten oder gefährdeten Tierund Pflanzenarten vor. Nähere Hinweise zu den planungsrelevanten Arten sind im Artenschutzgutachten²² enthalten.

1.2.4. Biologische Vielfalt

Das Bundeskabinett hat am 07. November 2007 die unter Federführung des Bundesumweltministeriums (BMU) erarbeitete Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen²³. Damit liegt in Deutschland erstmals eine umfassende und anspruchsvolle Strategie zur Umsetzung des UN-Übereinkommens über die biologische Vielfalt vor. Als Unterzeichnerin dieses Übereinkommens hatte sich die Bundesrepublik 1992 verpflichtet, ihren Betrag zum Erhalt der Arten und Lebensräume zu leisten.

Die Strategie zielt auf die Verwirklichung von 330 Zielen und rund 430 Maßnahmen mit einem Zeithorizont bis zum Jahr 2020, durch die der Rückgang der biologischen Vielfalt aufgehalten werden soll. Mittels Indikatoren wird der Stand der Umsetzung immer wieder bewertet.

²² OEKOPLAN INGENIEURE GMBH & Co. KG (2016): VEP E 27/4 der Stadt Emmerich am Rhein – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Hamminkeln.

²³ URL vom 20.09.2016: www.bfn.de

Die Stadt Emmerich am Rhein hat eine Verantwortung für die biologische Vielfalt in ihrem Stadtgebiet. Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist zu berücksichtigen.

1.3. Schutzgut Boden

1.3.1. Datengrundlage

Als Datengrundlage für das Schutzgut Boden wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Bodenkarte 1:50.000 Blatt Emmerich²⁴
- Karte der schutzwürdigen Böden in NRW²⁵

1.3.2. Naturräumliche Gliederung

Der Geltungsbereich gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Untere Rheinniederung. Die Untere Rheinniederung ist aus holozänen Rheinablagerungen aufgebaut. Sie erstreckt sich entlang des begradigten Rheines, nordwestlich der Düsseldorfer-Weseler Rheinaue (575.2) bis jenseits der niederländischen Grenze (Millingen a.d. Rijn). Auf einer Strecke von über 40 km Länge fällt sie von ca. 20 m NN auf ca. 10 m NN und entsprechend dem Gefälle des Rheins von 0,17 Promille auf ein Gefälle von 0,09 Promille ab. Die Untere Rheinniederung breitet sich auf zwei holozänen Talstufen aus, wobei die Reeser und Kleve-Emmericher Rheinniederung zur höheren "Inselterrassen"-stufe zählen und die Xantener und Kranenburger Bucht, sowie im Norden der Kranenburger Bruch und die an den Stauchwallrest der Emmericher Sandplatte anschließende Eltener Sandebene als Reste eines lückenhaften Niederterrassenstreifens zu nennen sind. Stellenweise sind den holozänen Stufenniveaus kleine Dünenfelder aufgesetzt.

1.3.3. Bodentypen

Im gesamten Geltungsbereich sind künstlich veränderte Böden verbreitet. Es handelt sich um lehmigschluffige Aufschüttböden.

1.3.4. Schutzwürdige Böden

Der Geologische Dienst NRW hat auf Basis der flächendeckend für NRW vorliegenden Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 eine Karte der schutzwürdigen Böden erarbeitet. Eine Einstufung als schutzwürdig erfolgt, wenn eine der nachfolgenden Bodenfunktionen in besonderem Maße erfüllt ist.

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere) sowie
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Regelungs- und Pufferfunktion im Wasser- und Stoffhaushalt.

²⁴ GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1989): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000 Blatt I 4102 Emmerich

²⁵ GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2004): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50.000: 17 Themenkt. U. Kt. "Schutzwürdige Böden" als Vektorkt.; Krefeld. - (CD-ROM, 2. veränd. Aufl.).

Eine Rangfolge bezüglich der Wertigkeit der aufgeführten Bodenfunktionen ist nicht gegeben. Vielmehr sind sie fachlich als gleichwertig anzusehen. Innerhalb der jeweiligen Bodenfunktion besteht aber ein dreistufiger Bewertungsschlüssel.

- Besonders schutzwürdig (Stufe 3)
- Sehr schutzwürdig (Stufe 2)
- Schutzwürdig (Stufe 1)

Im gesamten Geltungsbereich kommen keine schutzwürdigen Böden vor.

1.3.5. Altlasten

Gemäß Altlastenkataster der Stadt Emmerich am Rhein sind keine Altlasten für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht bekannt; in der Umgebung des Verfahrensgebietes sind Altlastenverdachtsflächen bekannt.

1.4. Schutzgut Wasser

1.4.1. Datengrundlage

Als Datengrundlage für das Schutzgut Wasser wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf²⁶
- NRW Umweltdaten vor Ort²⁷ (Wasserqualität, Überschwemmungsgebiete, etc.)
- Fachinformationssystem ELWAS²⁸ (Abwasser, Grundwasser, Oberflächengewässer, Trinkwasser)

1.4.2. Fließgewässer

Fließgewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor.

1.4.3. Stehende Gewässer

Stehende Gewässer sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht vorhanden.

1.4.4. Grundwasser

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie stellt auch Anforderungen an das Grundwasser. Das Grundwasser soll einen guten chemischen und guten mengenmäßigen Zustand erreichen und es sollen Maßnahmen durchgeführt werden, um signifikant ansteigende Schadstofftrends aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umzukehren.

Die Niederrheinische Bucht ist eine besonders grundwasserreiche Landschaft. Häufig sind aufgrund der geologischen Entwicklungen mehrere Grundwasserstockwerke übereinander ausgebildet, die durch wasserstauende Schichten voneinander getrennt sind.

²⁶ BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2011): GEP 99 – Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Aktualisierung November 2011.

²⁷ URL vom 20.09.2016: www.uvo.nrw.de/

²⁸URL vom 20.09.2016: www.elwasweb.nrw.de/

Der Geltungsbereich gehört zum Grundwasserkörper 27_01 "Niederung des Rheins". Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus quartären Kiesen und Sanden der Mittelterrasse, welche von Auenterrassen überlagert werden. Beide Formationen weisen mittlere Durchlässigkeiten auf. Die Basis des quartären Grundwasserleiters bilden tertiäre Sande mit mäßiger bis geringer Durchlässigkeit.

Aufgrund der Sohl-Erosion des Rheins besteht die Gefahr einer Absenkung des Grundwasserspiegels.

Im Fachinformationssystem ELWAS sind auch Angaben über den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper sowie eine Bewertung des chemischen Zustandes enthalten. Der mengenmäßige Zustand wird für den Grundwasserkörper als "schlecht" bewertet. Die Überführung in einen "guten" Zustand bis zum Jahre 2021 wird als "wahrscheinlich" eingestuft.

Der chemische Zustand ist mit "gut" angegeben. Die Überführung in einen "guten" Zustand bis zum Jahre 2021 wird als "unwahrscheinlich" (wegen NO₃) eingestuft.

1.5. Schutzgut Klima und Luft

1.5.1. Datengrundlage

Als Datengrundlage für das Schutzgut Klima wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf²⁹
- Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen³⁰

1.5.2. Klimatische Situation

Der Planungsraum gehört dem atlantischen Klimabereich "Niederrheinisches Tiefland" an. Als kennzeichnende Faktoren dieses Großraumes sind relativ niederschlagsreiche Sommer und milde, schneearme Winter zu nennen. Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest-West. Die wichtigsten Klimadaten für die benachbarte Stadt Kleve sind Tab. 2 zu entnehmen.

| Tab. 2: | Klimatabelle Kleve: Mittelwerte der Dekade 1981 – 2 | 010^{31} |
|----------------|---|------------|
| | | |

| Parameter | Jahr | Frühjahr | Sommer | Herbst | Winter |
|--------------------------|-------|----------|--------|--------|--------|
| Maximaltemperatur | 14.2 | 14.2 | 22.5 | 14.3 | 5.6 |
| Mitteltemperatur | 10.4 | 9.9 | 17.6 | 10.6 | 3.3 |
| Minimaltemperatur | 6.5 | 5.4 | 12.6 | 7.2 | 0.6 |
| Niederschlag | 809.1 | 178.7 | 212.5 | 212.9 | 204.9 |
| Globalstrahlung | 986.2 | 1296.5 | 1717.1 | 632.5 | 282.2 |
| Wasserbilanz | 181.1 | -18.4 | -101.0 | 126.3 | 173.9 |
| Sonnenscheindauer | 4.5 | 5.5 | 7.0 | 3.5 | 1.9 |
| Schneehöhe | 3.3 | _ | _ | _ | _ |
| Anzahl Schneetage >10cm | 2.0 | _ | _ | _ | _ |
| Andauer Schneetage >10cm | 1.7 | _ | _ | _ | _ |
| Anzahl Schneetage >30cm | 0.0 | _ | _ | _ | _ |

²⁹ BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2011): GEP 99 – Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Aktualisierung November 2011.

³⁰ URL vom 20.09.2016: www.klimaatlas.nrw.de/site/

³¹ http://www.klimafolgenonline.com/ (Stand: 02.09.2016)

| Parameter | Jahr | Frühjahr | Sommer | Herbst | Winter |
|------------------------------------|-------|----------|--------|--------|--------|
| Andauer Schneetage >30cm | 0.0 | _ | _ | - | - |
| Sommertage | 31.6 | _ | _ | ı | - |
| Andauer Sommertage | 8.6 | _ | _ | - | _ |
| Tage ohne Niederschlag | 174.5 | _ | _ | ı | - |
| Andauer Tage ohne Niederschlag | 15.1 | _ | _ | - | _ |
| heiße Tage | 5.5 | _ | _ | - | _ |
| Andauer heiße Tage | 2.4 | _ | _ | - | _ |
| Frosttage | 51.8 | _ | _ | - | _ |
| Andauer Frosttage | 14.0 | _ | _ | - | _ |
| Eistage | 9.3 | _ | _ | - | _ |
| Andauer Eistage | 4.6 | _ | _ | _ | _ |
| Starkniederschlag | 21.5 | _ | _ | _ | _ |
| Andauer Tage mit Starkniederschlag | 2.4 | _ | _ | - | _ |

Aufgrund der angrenzenden Bebauung im Osten und der B 220 im Westen sind die Durchlüftung des Gebietes und die Versorgung der Vorhabenfläche mit frischer Luft beeinträchtigt³².

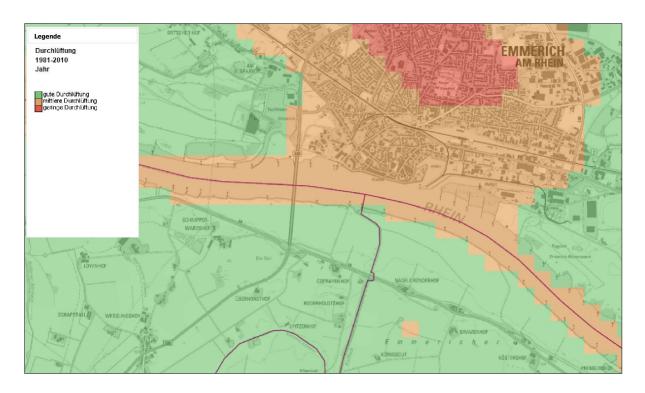


Abb. 18: Durchlüftung des Gebietes.

1.6. Schutzgut Landschaft, Landschafts- und Ortsbild

1.6.1. Datengrundlage

Als Datengrundlage für das Schutzgut wurden folgende Unterlagen verwendet:

³² http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/KarteMG.aspx

- Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf³³
- Bebauungsplan E 27/1 Am Halben Mond der Stadt Emmerich am Rhein

1.6.2. Freizeit und Erholung

Das bestehende Betriebsgelände der KLK Emmerich GmbH ist durch industriellen Anlagen geprägt. Die Flächen nördlich der Wardstraße werden landwirtschaftlich (intensives Grünland) genutzt. Die Flächen werden durch Baumreihen und einzelne Hecken gegliedert. Das für die Stellplatzanlag e vorgesehene Grundstück wird ebenfalls als Grünland genutzt. Es ist teilweise von Gehölzen umgeben. Die Fläche selbst ist aber nicht durch Wege erschlossen.

Die Wardstraße wird von Naherholungssuchenden als Zugangsstraße zum Rheinvorland genutzt. Das für Spaziergänger nutzbare Areal ist jedoch aufgrund der Sporthafenzufahrt und der direkt am Rhein liegenden Industriebereiche gering.

1.6.3. Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Raumes wird vorwiegend durch den industriell genutzten Bereich gekennzeichnet. In Kontrast dazu stehen die insbesondere nördlich der Wardstraße liegenden Grünlandflächen. Diese vermitteln einen relativ naturnahen Eindruck (landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft). Es überwiegt jedoch der Eindruck eines industriell- gewerblich genutzten Raumes.

1.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

1.7.1. **Datengrundlage**

Als Datengrundlage für das Schutzgut Boden wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf³⁴
- Daten der Stadt Emmerich am Rhein

1.7.2. Kulturgüter

Baudenkmäler sind nach § 2 (2) Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) Denkmäler, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen. Ebenso zu behandeln sind Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen sowie andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, sofern an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht (§ 2 Abs. 1).

Bei Bodendenkmälern handelt es sich um unbewegliche oder bewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden oder befanden. Als Bodendenkmäler gelten auch Zeugnisse tierischen oder pflanzlichen Lebens aus der erdgeschichtlichen Zeit, ferner Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmäler hervorgerufen worden sind (§ 2 Abs. 5 DSchG NW).

Kulturgüter sind für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht bekannt.

³³ BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2011): GEP 99 – Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Aktualisierung November 2011.

³⁴ BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2011): GEP 99 – Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Aktualisierung November 2011.

1.7.3. Sachgüter

1.7.3.1. Wohngebäude

Wohngebäude sind im Geltungsbereich und im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden.

1.7.3.2. Landwirtschaft

Aktuell wird der überwiegende Teil des Geltungsbereiches landwirtschaftlich genutzt (Grünland).

1.7.3.3. Forstwirtschaftliche Nutzung

Eine forstwirtschaftliche Nutzung findet im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht statt.

1.8. Wechselwirkungen

In jeder Landschaft existieren vielfältige Beziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. Bei der Umweltprüfung sind diese Wechselwirkungen zu berücksichtigen. In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Wechselbeziehungen dargestellt.

Tab. 3: Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

| Schutzgut | Funktion | Wechselwirkungen |
|-----------|---|---|
| Mensch | WohnenErholungGesundheit | Lebensraumverlust für Pflanzen durch Bebauung Bedeutung der Ausstattung des Landschaftsraumes für die Erholung Einfluss des Klimas und der Lufthygiene auf die Gesundheit |
| Pflanzen | LebensraumBodenschutzKlimaLebensraum für Tiere | Abhängig von den Standorteigenschaften (Klima, Boden, Wasser) Vegetation als beeinflussender Faktor für Klima und Boden Schadstoffakzeptor (Wirkungspfad Pflanze-Tier-Mensch) Lebensraum für Tiere (unterschiedliche Habitatansprüche) |
| Tiere | - Lebensraum | Vegetations- und Biotopausstattung als Kriterium für das Vorkommen von Arten Verbreitung von Tieren wird durch Boden, Wasser und Klima beeinflusst |
| Boden | Produktionsfläche Filterfunktion Grundwasserneubildung Geologische Ausgangssituation Biotopentwicklung | Geologie und Ausgangssubstrat entscheidend für die Bodenbildung Bodenfruchtbarkeit und Bearbeitbarkeit als Kriterium für die Landwirtschaft Schadstofffilter und -puffer, Altlastenträger Bedeutung für den Wasserhaushalt Bedeutung für die Vegetation |
| Wasser | - Lebensraum | - Lebensraum für Tiere und Pflanzen |

| | - Grundwasserneubildung - Grundwasserschutz | Grundwasserneubildung abhängig von Klima, Boden und Vegetation Transportmedium für Schadstoffe Trinkwasserlieferant Landschaftsgestaltung (Fließgewässer) |
|-------------------------|--|--|
| Klima/ Luft | AusgleichsfunktionRegionalklimaGeländeklimaKlimaveränderungLufthygiene | Geländeklima als Standortfaktor für Pflanzen und Tiere Geländeklima abhängig von Relief, Vegetation, Wasser und Nutzung Luft als Schadstofftransportmedium Bedeutung der Vegetation für die Luftreinhaltung |
| Orts-/ Land-schaftsbild | - Landschaftsbild - Kulturlandschaft | Abhängig von der LandschaftsausstattungAbhängig von der NutzungGrundlage für das Vorkommen von Arten |
| Kultur-/ Sachgüter | Kulturhistorische BedeutungWirtschaftliche Bedeutung | Beeinträchtigung durch Schadstoffe Bedeutung für Freizeit und Erholung Vorkommen von Rohstoffen abhängig von Geologie, Wasser, Boden |

2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung

2.1. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung müsste die Stellplatzfläche nach Beendigung der Straßenbaumaßnahmen zurückgebaut werden. Der Vorhabenraum würde dann wieder landwirtschaftlich genutzt. Da insgesamt aber bei der KLK Emmerich GmbH dringender Bedarf für Stellplatzflächen gibt, würde sich der Suchraum auf andere (ortsnahe) Flächen konzentrieren.

2.2. Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.2.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Durch die Errichtung der Stellplatzflächen wird sich das Verkehrsaufkommen nicht erhöhen. Ziel des Vorhabens ist die Schaffung geordneter Parkverhältnisse für die Mitarbeiter der KLK Emmerich GmbH.

Allenfalls während der Bauphase kommt es zu einer zusätzlichen Lärmentwicklung aufgrund der Baufahrzeuge. Da es sich jedoch um eine kleinere Baumaßnahme handelt, ist die Zusatzbelastung zeitlich begrenzt.

Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2.2.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Geltungsbereich liegt in keinem Schutzgebiet. Die Fläche wird intensiv bewirtschaftet. Daher ist das Artenspektrum der Fläche eher gering. Hinzu kommt, dass der Eingriffsbereich relativ klein ist.

Auch bei der Beurteilung des Vorhabens bezüglich der planungsrelevanten Arten ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2.2.3. **Boden**

Es handelt sich im Ausgangszustand bereits um anthropogen veränderte Böden. Schutzwürdige Böden sind nicht vorhanden.

Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2.2.4. Wasser

Durch die Errichtung der Stellplatzfläche wird Boden versiegelt. Damit das Niederschlagswasser dem Boden zugeführt werden kann, ist eine ortsnahe Versickerung vorgesehen.

Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2.2.5. Klima und Luft

Bei Realisierung der Bebauung und einer entsprechenden Versiegelung der Flächen wird sich das lokale Kleinklima geringfügig ändern.

Aufgrund der geringen Größe der Vorhabenfläche ergeben sich aber hinsichtlich des Schutzgutes Klima und Luft keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2.2.6. Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild verändert sich durch die Errichtung der Stellplatzflächen nur geringfügig.

Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2.2.7. Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2.2.8. Übereinstimmung mit regional- und landesplanerischen Zielen

Für die Errichtung der Stellplatzflächen ist auch eine Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Emmerich am Rhein erforderlich. Diese wird im Parallelverfahren durchgeführt (92. Änderung des FNP). Bei Erteilung der landesplanerischen Zustimmung durch die Bezirksregierung Düsseldorf ist eine Übereinstimmung mit regional- und landesplanerischen Zielen gegeben.

3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen ist ortsnah zu versickern. So kann es dem Grundwasser zugeführt werden. Im Rahmen der Bebauungsplan-Erstellung ist ferner darauf zu achten, dass der Versiegelungsgrad möglichst gering und Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst minimiert werden. Details zu den einzelnen Maßnahmen sind im Bebauungsplan zu benennen.

4. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Eine Alternativenprüfung ist Teil der methodischen Vorgehensweise bei der Erstellung eines Umweltberichtes. Da die Stellplatzflächen ortsnah zu den Arbeitsstätten errichtet werden müssen, verbleiben nur wenige Flächen im Umfeld des Betriebes. Eine Verlagerung der Stellplatzflächen auf die nördlich der Wardstraße gelegenen Flächen würde den Eingriff in Natur und Landschaft und in das Landschaftsbild eher vergrößern. Daher wird die ausgewählte Fläche als geeignetste Fläche angesehen.

5. Verwendete Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Eine Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurde in Form einer Konfliktanalyse vollzogen. Hierbei konnten fast ausschließlich qualitative Aussagen zu möglichen umwelterheblichen Beeinträchtigungen getroffen werden. Einige der Aussagen beruhen auf grundsätzlichen bzw. allgemeinen Annahmen. Dies bezieht sich z. B. auf die Auswirkungen des Vorhabens auf lokalklimatische Verhältnisse.

Ansonsten standen ausreichende Unterlagen und aktuelle Daten für die Erstellung des Umweltberichtes zur Verfügung. Die Schutzgüter konnten ausreichend beschrieben und ihre Wechselwirkungen analysiert werden.

6. Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Bestandteil dieses Umweltberichtes sind daher Maßnahmen zur Überwachung, um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu erfassen und durch geeignete Gegenmaßnahmen erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden. Mit einem derartigen Monitoring werden Abweichungen von den Aussagen im Umweltbericht rechtzeitig erkannt und bei Bedarf korrigiert.

Ein Großteil der zu erwartenden Umweltauswirkungen kann bereits durch bestehende Überwachungs- und Monitoringaufgaben der maßgeblichen Fachbehörden erfasst werden. Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden die Informationen der Behörden bei der Überwachung.

Dies betrifft insbesondere:

- Umsetzung und Erfolgskontrolle von Kompensationsmaßnahmen (Überwachung durch Untere Landschaftsbehörde)
- Hochwasserschutz (Überwachung durch Wasserbehörde)

Weiterhin sind zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bei den Erdbauarbeiten wird auf ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde geachtet. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben werden solche Funde der zuständigen Behörde gemeldet.
- Bei den Erdbauarbeiten wird auf Altlasten und Kampfmittel geachtet. Entsprechende Funde werden der zuständigen Behörde gemeldet.

VIII. Zusammenfassung

Der Vorhabenträger beabsichtigt, die Errichtung einer Stellplatzanlage an der Wardstraße in Emmerich am Rhein. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben ist ein Bebauungsplan aufzustellen.

Im Zuge von Bauarbeiten an der Klever Straße / Bundesstraße 220 durch den Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) bis Ende November 2016 sind u. a. Maßnahmen zur Verkehrslenkung im Bereich Wardstraße und der Straße Am Halben Mond erforderlich. Während der Bauarbeiten an der Bundesstraße 220 wird die Einmündung der Wardstraße in die Eltener Straße (Landstraße L 7) für Verkehr von der Wardstraße kommend gesperrt. Der von der Wardstraße abfließende Verkehr, einschließlich des Kundenparkplatzes des Lebensmitteldiscounters an der Wardstraße, wird über das Grundstück Wardstraße 17 zur Straße "Am Halben Mond" und dann weiter zur Straße "Steintor" geführt.

Die Straße Am Halben Mond wird für den Verkehr aus Richtung Steintor kommend hinter der Einfahrt zum Stellplatzbereich der Gebäude Am Halben Mond 2, 2a und 4 gesperrt. Für den Zeitraum der Baumaßnahme wird entlang der Straße Am Halben Mond ein absolutes Parkverbot angeordnet.

KLK Emmerich GmbH als Eigentümerin duldet die Lenkung des öffentlichen Verkehrs über ihr Grundstück. Im Gegenzug duldet die Stadt Emmerich am Rhein eine Nutzung von Teilen des Grundstücks Gemarkung Emmerich, Flur 27, Flurstück 150 zur Errichtung einer Stellplatzanlage durch die Eigentümerin.

Das Nutzungsrecht besteht für die Dauer der Bauarbeiten an der Bundestraße 220. Eine darüber hinausgehende Nutzung als Stellplatzfläche erfordert die Herbeiführung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen. Hierfür ist die Einleitung und Durchführung eines Bauleitplanverfahrens in Form eines Vorhaben –und Erschließungsplanes erforderlich.

Darüber hinaus wird ein Teil der westlich der neuen Stellplatzfläche gelegenen LKW-Stellplatzfläche in das Verfahren aufgenommen, da hier bisher noch keine bauleitplanerische Absicherung erfolgt ist.

Gegenstand der Umweltprüfung ist die Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter durch die Festsetzungen des VEP E 27/4 "Wardstraße / Südost". Dabei konnte festgestellt werden, dass die Festsetzungen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen.