

Gemeinsamer Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“
und zur 26. Änderung des Flächennutzungsplans
im Parallelverfahren

bearbeitet für: Stadt Rheine
Fachbereich Planen und
Bauen / Stadtplanung
Klosterstr. 14
48431 Rheine

bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 13
Fax: 0251 / 13 30 28 19

Juni 2013



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Inhalte der Änderung des Flächennutzungsplans	4
1.2	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	4
1.2.1	Anlass der Planung, Aufgabenstellung	4
1.2.2	Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs	5
1.2.3	Zeichnerische und textliche Festsetzungen	5
1.3	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung	7
1.3.1	Verbindliche Ziele des Umweltschutzes	7
1.3.2	Informelle Ziele des Umweltschutzes	9
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
2.1	Bestandssituation	10
2.1.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	10
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	10
2.1.3	Schutzgut Boden	12
2.1.4	Schutzgut Wasser	13
2.1.5	Schutzgut Klima/Luft	14
2.1.6	Schutzgut Landschaft	14
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
2.1.8	Zusammenfassende Bewertung des Ist-Zustands der Umwelt	15
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	16
2.3.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	16
2.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	18
2.3.3	Auswirkungen auf planungsrelevante Arten	21
2.3.4	Boden	21
2.3.5	Wasser	22
2.3.6	Klima/Luft	22
2.3.7	Landschaft	22
2.3.8	Kultur- und Sachgüter	22
2.3.9	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern	22
2.3.10	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	23
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	24
2.4.1	Mensch und menschliche Gesundheit	24
2.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	25
2.4.3	Schutzgut Boden	25
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	25
3	Zusätzliche Angaben	26
3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	26
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)	26

4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung.....	28
5 Anhang.....	30
5.1 Literatur- und Quellenverzeichnis.....	30

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes	7
Tab. 2: Biotoptypen, Flächennutzung (nach LANUV NRW 2008a).....	11
Tab. 3: Bewertung der Bodenfunktionen (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004)	13
Tab. 4: Bewertung des Ist-Zustands.....	15
Tab. 5: Eingriffsbilanz nach LANUV NRW 2008b	19
Tab. 6: Ausgleichsbilanz nach LANUV 2008b (Alternative 1: Aufforstung)	20
Tab. 7: Ausgleichsbilanz nach LANUV 2008b (Alternative 2: Anlage von extensiv genutztem Grünland)	20
Tab. 8: Bewertung der Umweltauswirkungen	23

Anlagen:

Karte 1: Biotoptypen und Flächennutzung (1:2.000)

1 Einleitung

Die Stadt Rheine beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“, um einen Standortwechsel der Feuerwehr zu ermöglichen. Der geplante Standortwechsel ist vor allem aufgrund gesetzlicher Vorgaben erforderlich, die Mindestanforderungen für die Alarmierungs- bzw. Einsatzzeiten definieren und für den aktuellen Standort nicht immer eingehalten werden können.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“ wird auch der Flächennutzungsplan für diesen Bereich geändert.

Die Schritte der Bauleitplanung sind nach BAUGB § 2 Abs. 4 (2004) einer Umweltprüfung zu unterziehen, bei der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln sind.

Gemäß § 2a BAUGB (2004) ist in die Begründung zur Flächennutzungsplanänderung und zum B-Plan ein Umweltbericht aufzunehmen, der die Umweltauswirkungen beschreibt, ggf. Alternativen prüft und den Abwägungsvorgang sowie das Abwägungsergebnis hinsichtlich der Umweltbelange verdeutlicht.

Die Umweltprüfung erfolgt parallel zur Änderung des FNP und zur Aufstellung des Bebauungsplans und umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung eines Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

1.1 Inhalte der Änderung des Flächennutzungsplans

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Rheine ist der Planbereich als „Wohnbaufläche“ ausgewiesen. Da die Feuerwehr als siedlungsbezogene Nutzung gilt und als Einrichtung der Daseinsvorsorge einen wichtigen Teil der kommunalen Infrastruktur darstellt, soll das Plangebiet mit der 26. Änderung des Flächennutzungsplans als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr und Rettungsdienst“ dargestellt werden (s. S. 4 in STADT RHEINE 2013).

„Um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB gerecht zu werden, ist also eine Umwandlung der derzeit geltenden „Wohnbaufläche“ in „Gemeinbedarfsfläche“ erforderlich. Diese wird - parallel zum Bebauungsplanverfahren - mit der 26. Änderung des Flächennutzungsplanes vollzogen“ (s. S. 4 in Stadt Rheine 2013).

1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

1.2.1 Anlass der Planung, Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“ soll den Standortwechsel der Feuerwehr ermöglichen, der vor allem aufgrund gesetzlicher Vorgaben erforderlich ist, die die Mindestanforderungen für die Alarmierungs- bzw. Einsatzzeiten definieren und für den aktuellen Standort nicht immer eingehalten werden können.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die Umnutzung der derzeitigen Ackerfläche in eine „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr und Rettungsdienst“ ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

„Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens werden anhand des Raumprogramms und einer exakten Grundstücks- bzw. Grundrissplanung konkrete Schutzmaßnahmen – soweit erforderlich – verbindlich geregelt. Gegebenenfalls werden in der Baugenehmigung Nebenbestimmungen

(Bedingungen oder Auflagen) definiert, die das, dem Allgemeinwohl dienende Bauprojekt städtebaulich und immissionsschutzrechtlich verträglich gestalten“ (s. S. 3 in STADT RHEINE 2013).

1.2.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“ liegt im Norden der Stadt Rheine, ca. 2,3 km Luftlinie von der Innenstadt entfernt, im Kreuzungsbereich der Bergstraße (im Süden) und der Sandkampstraße (im Osten). Das Plangebiet umfasst einen etwa 10.000 m² großen südlichen Teil des ~26.500 m² großen Flurstücks 117, Flur 36, Gemarkung Rheine rechts der Ems.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Begründung (Kap. 2 in STADT RHEINE 2013) und der Planzeichnung zu entnehmen.

1.2.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen

Bebauung

„Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgt eine Festsetzung als „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr und Rettungsdienst“.

Hinsichtlich der exakten Lage entlang der westlichen Grenze wird Folgendes berücksichtigt: Erstens ein 4 m breiter Streifen, der dem Nachbarn an der Bergstraße als Zufahrt für seine zulässige, rückwärtige Wohnbebauung dient sowie zweitens ein 10 m breiter Streifen, der dem Nachbarn an der Plackenstraße als Erweiterung des Gartens dient.

Aufgrund des Grundstückszuschnittes, dem zu erfüllenden Raumprogramm und anderer Sachzwänge muss die nördliche Grenze des Feuerwehrareals um 3 m aus der Straßenflucht (Plackenstraße) in Richtung Norden verschoben werden. Letztlich stehen der Freiwilligen Feuerwehr Rheine etwa 10.000 qm neue Nutzfläche zur Verfügung. Demgegenüber weist das bisherige Grundstück an der Overbergstraße/Altenrheiner Straße/Stolbergstraße lediglich 1.360 qm auf.

Dieser Bebauungsplan setzt eine Grundflächenzahl von 0,6 fest, wobei gemäß § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung Überschreitungsmöglichkeiten bis 0,8 – insbesondere für Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 – zulässig sind. D.h. mindestens 20 % der Grundstücksfläche muss begrünt bzw. bepflanzt, gegebenenfalls auch als Versickerungsmulde/-becken gestaltet werden. Das Feuerwehrgerätehaus soll maximal eine 2-Geschossigkeit erhalten.

Um der konkreten Objektplanung keine unnötigen Zwänge aufzuerlegen, sind die exakten Lagen des Gebäudes und der Stellplätze nicht vorgegeben. Flexibilität ist durch eine 3 m von der Grundstücksgrenze entfernte Baugrenze gewahrt. Schall- und geruchstechnische Endgutachten werden im Baugenehmigungsverfahren für eine verträgliche Bewältigung der – im Vorfeld als lösbar erachteten - Konflikte sorgen.

In die Feuerwehr-Zweckbestimmung ist des weiteren auch ein Fahrzeug des Rettungsdienstes einzubeziehen. Auch für die Einsätze des Rettungswagens (RTW) gilt die Sonderregelung zur „Notsituation“ (gemäß Technische Anleitung Lärm), die schalltechnisch unberücksichtigt bleibt. Nicht abgedeckt sind Krankentransporte ohne akuten Anlass („nicht-hoheitliches“ Ausrücken), Schichtwechsel-Zu-/Abfahrten, RTWÜbungen oder zusätzliche Sanitätsschulungen auf dem Gelände.

Geruchstechnisch sollten die RTW-Einsatzkräfte im westlichen oder mittleren Gebäudetrakt untergebracht werden (max. 20 %-Geruchsstunden), in dem „dauerhaftes Arbeiten“ bzw. „ständiger Arbeitsplatz“ zugelassen werden kann. Im späteren Bauantragsverfahren sind diesbezüglich exakte Angaben zu machen, die über die vorliegende Machbarkeitsstudie hinausgehen“ (s. S. 14 in STADT RHEINE 2013).

Verkehrliche Erschließung

„Das Plangebiet wird direkt von der Bergstraße, in der Regel über den Konrad- Adenauer-Ring/Hopstener Damm bzw. die Sandkampstraße erschlossen. Über die östliche Plangebietsgrenze, d.h. die Sandkampstraße ist keine Zufahrt zulässig.

Auch im engeren Kreuzungsbereich sowie der Linksabbiegespuren kann das geplante Feuerwehrareal nicht angefahren werden. D.h. erst ab dem Einmündungsbereich der gegenüberliegenden Habsburgerstraße Richtung Westen ist eine Grundstückszu- bzw. ausfahrt realisierbar.

Die Erschließung des – ggf. erst langfristig bebaubaren - nördlichen „Restgrundstücks“ wird über die Wohnsammelstraßen Sandweg und Rolandstraße sowie über die Anlieger- bzw. Wohnstraßen Plackenstraße, Hartmutweg, Rüdigerweg und der „abgehängten“ Sandkampstraße gewährleistet. Von der Bergstraße wäre eine verkehrliche Verknüpfung des „hinterliegenden“ Quartiers nicht mehr möglich. D.h. auch, dass keine Anbindung der Feuerwehr bzw. Ausfahrt in Richtung Norden – insbesondere über die verlängerte Plackenstraße – erfolgen wird. Es gibt also keine zweite Betriebszufahrt von Norden. Erforderliche Rangiervorgänge werden auf dem Feuerwehrgrundstück selbst absolviert.

Dem Landwirt der „restlichen“ Ackerfläche muss zur Bewirtschaftung eine direkte Zufahrt über den bestehenden, öffentlichen Fuß- und Radweg („abgehängte“ Sandkampstraße) ermöglicht werden (evtl. Verbreiterung und Vierkantschlüssel für Poller). Hierzu wurde bereits eine Vereinbarung im Grundstückskaufvertrag zwischen der Stadt Rheine und dem betroffenen Landwirt fixiert.

Für die künftigen Feuerwehreinsätze ist die Lage am Knotenpunkt Bergstraße/ Sandkampstraße verkehrlich bzw. verkehrstechnisch optimal. Die „ausrückenden“ Feuerwehrfahrzeuge können unverzüglich über die unmittelbar vorgelagerten Sammel-bzw. Hauptverkehrsstraßen abgeführt werden. Die gesetzlich geforderten Einsatzzeiten werden im Regelfall eingehalten.

Die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze sind auf dem privaten Baugrundstück bzw. dem Feuerwehrareal selbst nachzuweisen. Einer besonderen Kennzeichnung von Stellplatzflächen innerhalb oder außerhalb der überbaubaren Flächen bedarf es nicht. Weit im Vorfeld des verbindlichen Bauantrages sollten die Stellplätze nicht exakt vorgegeben werden, da die konkrete Gebäude- und Grundrissplanung erst im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren vorliegt“ (s. S. 5 und 6 in STADT RHEINE 2013).

Technische Infrastruktur

„Die Versorgung des Plangebiets mit Erdgas, Trinkwasser und Strom wird durch die Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH (EWR) sichergestellt. Löschwasser wird nach DVGW Arbeitsblatt W 405 zur Verfügung gestellt (PVC, DN 150; mit Zuleitung und Hydranten). Die Leitung zur Trinkwasserversorgung liegt im Straßenraum (Bergstraße) bis zur Einmündung der Habsburgerstraße.

Das neue Bauvorhaben ist über die vorhandenen Kanäle entwässerungstechnisch erschlossen. Entweder kann in der Bergstraße das Mischsystem (Beton, DN 300) in Richtung Westen oder das Trennsystem (Schmutzwasser: Steinzeug, DN 250; Regenwasser: Beton, DN 600) in Richtung Osten genutzt werden.

Auch für das nördlich angrenzende, ggf. langfristig zu realisierende „Restgrundstück“ bestehen bereits Anknüpfungspunkte an das entwässerungstechnische Mischsystem (Beton, DN 300).

Aufgrund eines gesamtstädtischen Gutachtens muss von einer Versickerung bzw. Verrieselung des Niederschlagswassers ausgegangen werden. Obwohl ein schlecht durchgängiger Boden (2-4 m) und ein Grundwasserflurabstand von 1,0 bis 1,5 m festgestellt wurde, soll versickert bzw. verrieselt werden. Dazu erfolgt ein Hinweis im Bebauungsplan. Im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren müssen Versickerungsmöglichkeiten nachgewiesen werden“ (s. S. 6 und 7 in STADT RHEINE 2013).

1.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung

Für die einzelnen Schutzgüter werden Ziele und allgemeine Grundsätze in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt, die für den vorliegenden Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung Bedeutung haben.

1.3.1 Verbindliche Ziele des Umweltschutzes

Gesetze, Verordnungen

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Berücksichtigung finden müssen. Da die folgenden Gesetze und Pläne meist eine Vielzahl der Schutzgüter thematisieren, werden die verbindlichen Ziele bezogen auf die jeweilige Vorschrift und nicht bezogen auf die einzelnen Schutzgüter behandelt.

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes

Quelle	Zielaussage
Baugesetzbuch (BauGB)	Das BauGB nennt in § 1 Abs. 6 Nr. 7 die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturhaushalts und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind. Für den vorliegenden Bebauungsplan sind insbesondere die folgenden Belange von Bedeutung: – die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen Boden, Wasser Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a), – umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe c), – umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe d), – die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e), – die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g) sowie – die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen sind in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 1a Abs. 2 und 3 BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung sowie die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sind Inhalt dieses Umweltberichts.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und im unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wieder herzustellen, dass – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, – die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, – die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie – die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft gesichert sind (§ 1 BNatSchG).
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	Ziel des BBodSchG ist es, die Funktionen des Bodens zu nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen (§ 1 BBodSchG). Natürliche Funktionen im Sinne des BBodSchG sind als natürliche Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers definiert (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchG). Darüber hinaus werden dem Boden Nutzungsfunktionen und Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zugesprochen. Die Nutzungsfunktionen umfassen Rohstofflagerstätten, Siedlungsfläche und Erholung, die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie die Funktion als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr und Entsorgung (§ 2 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BBodSchG). Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und die Beeinträchtigung seiner natürlichen Funktionen und seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte müssen soweit wie möglich vermieden werden (§ 1 BBodSchG). Das LBodSchG beinhaltet landesspezifische Vorschriften zum Vollzug und zur Ergänzung des BBodSchG. Gemäß der Vorsorgegrundsätze des Landes soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Böden, welche besondere Bodenfunktionen erfüllen, sind besonders zu schützen (§ 1 Abs. 1 LBodSchG). Gemäß § 4 Abs. 2 LBodSchG ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen im Rahmen der planerischen Abwägung zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz NRW (LWG NRW)	Die Gewässer, zu denen auch das Grundwasser zählt, sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Die Bewirtschaftung der Gewässer muss gemäß §§ 1 und 1a Abs. 1 WHG so erfolgen, dass – sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, – vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der von ihnen direkt abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Darüber hinaus ist der § 51a des LWG NRW zu berücksichtigen, demzufolge „Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmalig bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über ein Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten sind, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist“ (§ 51a Abs. 1 LWG NRW).
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Zweck des BImSchG ist der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie schädlichen Umweltauswirkungen vorzubeugen. Zu schädlichen Umwelteinwirkungen zählen Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen (§ 1 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG).

16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (16. BImSchV) und DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, daher sind geeignete Maßnahmen zu treffen, die die Einhaltung der Immissionsrichtwerte bei dem Bau und Betrieb der geplanten Straße sicherstellen. Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen (§ 1 16. BImSchV). Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgereusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel die in der 16. BImSchV enthaltenen Immissionsrichtwerte nicht überschreitet (§ 2 Abs. 1 16. BImSchV). In der DIN 18005 sind Orientierungswerte enthalten, die bei der Ausweisung neuer Wohngebiete zu berücksichtigen sind. Sie gibt Hinweise für die Berücksichtigung des Schallschutzes bei städtebaulichen Planungen insbesondere für die durch den Verkehr verursachten Lärmemissionen.
--	--

Regionalplan

„Der Regionalplan des Regierungsbezirks Münster/Teilabschnitt Münsterland stellt für das geplante Feuerwehrareal einen „Wohnsiedlungsbereich“ (WSB) bzw. im Entwurf der Fortschreibung einen „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar. Unmittelbar südlich und östlich des Plangebietes schließen sich „Agrarbereiche“ bzw. „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ an.

Da auch die Feuerwehr eine bauliche und primär siedlungsbezogene Nutzung darstellt, geht sie mit der regionalplanerischen Ausweisung als „Siedlungsbereich“ konform und ist somit mit den Zielen der Raumordnung vereinbar“ (s. S. 4 in STADT RHEINE 2013).

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines gültigen Landschaftsplans.

Natura 2000-Gebiete / Naturschutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete / Geschützte Biotope

FFH- bzw. Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

1.3.2 Informelle Ziele des Umweltschutzes

Biotopkataster NRW

Im Rahmen der Erhebung für das Biotopkataster NRW werden schutzwürdige Biotope in der Landschaft erfasst und dokumentiert. Das Biotopkataster dient als Entscheidungsgrundlage für die Ausweisung von Naturschutzgebieten sowie der Minimierung von Eingriffen in ökologisch sensible Bereiche.

Schutzwürdige Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandssituation

2.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Der Mensch steht in enger Wechselbeziehung zu seinem Lebensumfeld. Der Schutz der Umwelt umfasst auch den Schutz des Menschen und der menschlichen Gesundheit. Ein effizienter Gesundheitsschutz basiert auf der Abschätzung direkter und indirekter Folgewirkungen von Umweltbelastungen auf den Menschen und auf entsprechenden Vorsorgemaßnahmen.

Direkte Belastungen des Menschen wirken über die verschiedenen Umweltpfade auf den Menschen ein und beinhalten z. B. Luftschadstoffe wie Feinstaub bzw. Ozon, Nitrat im Trinkwasser (Hausbrunnen), Schadstoffe in der Nahrung sowie Lärmbelastungen. Indirekte Belastungen wirken über Systemveränderungen und können z. B. von einer ökologischen Verarmung der Umwelt und der damit verbundenen Abwertung als Lebens- und Erholungsraum bis hin zum möglichen Auftreten neuer Krankheiten als Folge von Umweltveränderungen reichen.

Zur Wahrung von Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden der Bevölkerung sind als Schutzziele insbesondere das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion;
- die Erholungsfunktion.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Wohnhäuser vorhanden, es wird ausschließlich ackerbaulich genutzt. Im Westen sowie südwestlich der Bergstraße schließt sich geschlossener Siedlungsbereich an. Südlich und südöstlich des Plangebietes befinden sich mehrere landwirtschaftliche Hofstellen mit Tierhaltung.

Wander- und Radwege sind im Plangebiet sowie der näheren Umgebung nicht ausgewiesen (KOMPASS 2012).

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund.

Die Biologische Vielfalt schließt neben der Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme ein. Die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten werden durch den Erhalt der Lebensräume gesichert. Daraus abgeleitet sind die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion des Plangebiets zu beurteilen.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt stark von der Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

Potenziell natürliche Vegetation

Nach KOWARIK (1987) ist die heutige Potenziell Natürliche Vegetation (PNV) „eine rein gedanklich vorzustellende, (...) gegenwärtigen Standortbedingungen entsprechende höchstentwickelte Vegetation, bei deren Konstruktion neben den natürlichen Ausgangsbedingungen auch nachhaltige anthropogene Standortveränderungen mit Ausnahme derjenigen zu berücksichtigen sind, die (...) im Zuge eines gedachten Regenerationszyklus auszugleichen wären.“ Die PNV kann für Bewertungsaufgaben sowie zur Ableitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen herangezogen werden, sofern die Grenzen ihrer Aussagefähigkeit beachtet werden (KAISER 1996). Bei

der Ableitung von Entwicklungszielen ist zu beachten, dass die PNV immer die höchstentwickelte Vegetation benennt und damit alle vorgeschalteten Sukzessionsstadien außer Acht lässt, die aber in naturschutzfachliche Überlegungen einbezogen werden müssen (KAISER 1996). Der Name der Kartierungseinheit ist damit als Symbol für alle über eine Sukzessionsreihe mit der Schlussgesellschaft verbundenen Einheiten aufzufassen.

Die Zuordnung der PNV wurde der thematischen Karte der Potenziell Natürlichen Vegetation entnommen (LANDESMESSENGSAMT NRW 1973).

Im Untersuchungsgebiet ist sie dem trockenen Stieleichen-Birkenwald (*Betulo-Quercetum*) zuzuordnen. In den Altholzbeständen dominiert die Stiel-Eiche (*Quercus robur*); Sand-Birke (*Betula pendula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) tragen nur die Rolle von untergeordneten Baumarten. Die Krautschicht ist artenarm und besteht aus azidophytischen Gräsern, Kräutern, Zwergsträuchern und Moosen, wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Haar-Schwingel (*Festuca capillata*); Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Pfeifengras (*Molinia coerulea*), Pillen-Segge (*Carix pilulifera*), Waldbeere (*Vaccinium myrtillus*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Frauenhaar- und Zypressenmoos (*Polytrichum attenuatum* und *Hypnum cupressiforme*).

Ersatzgesellschaften der Gebüsche, Säume und Triften sind bei der trockenen Ausprägung Sandbirken-Buschstadien, Ginsterfreie Zwergstrauchheiden (*Genisto-Callunetum*) und Besenmoos-Wacholderhaine, in feuchteren Bereichen Buschstadien mit Sand-Birke, Moor-Birke und Faulbaum als Pioniergehölze des regenerierenden Waldes vertreten (BURRICHTER et al. 1988).

Biotoptypen und Flächennutzung

Das Plangebiet wird überwiegend von einer Ackerfläche eingenommen (s. Karte 1), die hinsichtlich ihrer Biotopfunktion als geringwertig einzuschätzen ist. Zudem sind im Nordwesten sehr hochwertige Eichen mit starkem bis sehr starkem Baumholz vorhanden. Zwischen den Eichen ist eine schmale, lückige Hecke aus Eichenjungwuchs ausgebildet, die im Hinblick auf die Biotopfunktion eine mittlere Bedeutung erfüllt.

Tab. 2: Biotoptypen, Flächennutzung (nach LANUV NRW 2008a)

lfd. Nr.	Code	Biotoptyp	Biotopwert *	§ 62 LG NW	nicht ausgleichbar	FFH-LRT
1.	BD100, kb1	Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (keine Überhälter >50 cm BHD)	5		(X)	
2.	BF90,ta-11	Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes bis sehr starkes Baumholz (ta1), BHD > 50 cm	8		X	
3.	HA0, aci	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2			

* Bei Abweichungen von den vorgegebenen Biotopwerten ist eine Begründung und Kennzeichnung notwendig
 § 62 LG NW: besonders schutzwürdige Biotope nach § 62 LG NW sind mit einem X gekennzeichnet
 nicht ausgleichbar: bezogen auf die zeitliche Wiederherstellbarkeit nicht ausgleichbare Biotope sind mit einem x gekennzeichnet, im Einzelfall hier einzustufende Biotoptypen sind mit (X) gekennzeichnet
 Wertklassen: 0-1 (sehr gering), 2-3 (gering), 4-5 (mittel), 6-7 (hoch), 8-10 (sehr hoch)
 Biotoptypen, die zugleich FFH-Lebensraumtypen sind, sind mit einem x, im Einzelfall hier einzustufende Biotoptypen mit einem (x) gekennzeichnet.

Planungsrelevante Arten

Im Rahmen der Bebauungsplanung ist zu untersuchen, ob als Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen streng geschützter und besonders geschützter Arten nicht ersetzbar sind.

Von dem Vorhaben wird vorwiegend eine intensiv genutzte Ackerfläche und zwei alte Eichen in Anspruch genommen, so dass planungsrelevante Vogelarten der offenen Feldflur bzw. sporadische Nahrungsgäste und Gehölz gebundene Arten betroffen sein können.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Nach MUNLV 2007 sind folgende bewertungsrelevante bodenökologische Funktionen zu berücksichtigen:

- die Biotopentwicklungsfunktion,
- die Regelungsfunktion im Wasserhaushalt,
- die Puffer- und Filterfunktion,
- die Archivfunktion.

Der Untergrund wird im Plangebiet aus Fein- bis Mittelsand der Oberen Niederterrasse (Pleistozän) gebildet (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1987).

Als Bodentyp hat sich der Podsol-Gley, z.T. Nassgley und Anmoorgley ((p)G8) entwickelt (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1975):

Kürzel	Bodentyp, geologische Kennzeichnung	Bodenart / Eigenschaften
(p)G8	Gley und Podsol-Gley, z.T. Nassgley und Anmoorgley Aus Flugsand (Holozän u. Pleistozän), Sand der Niederterrasse und Nachschüttand (Pleistozän)	Sandböden, z.T. schluffig; meist Grünland, auf etwas höher gelegenen Flächen Acker (Podsol-Gley); geringer Ertrag; Bearbeitbarkeit z.T. durch hohen Grundwasserstand erschwert; geringe Sorptionsfähigkeit; hohe Wasserdurchlässigkeit; Grundwassereinfluss meist bis zur Oberfläche; z.T. (Podsol-Gley) Ortstein-Raseneisenstein; Grundwasserstand 0,4 bis 0,8 m unter Flur

Der Podsol-Gley ((p)G8) weist keine besonderen Bodenfunktionen auf. Er besitzt ein geringes Biotopentwicklungspotenzial und Retentionspotenzial bzw. Wasserspeichervermögen (s. Tab 3). Die Puffer- und Filterfunktion liegt ebenfalls im niedrigen Bereich, eine Archivfunktion ist nicht vorhanden. Die anthropogene Vorbelastung (Hemerobie) des Bodens ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerland) als mittelwertig einzustufen. Der Boden ist durch Erosion mittelstark gefährdet.

Der Podsol-Gley, z.T. Nassgley und Anmoorgley ((p)G8) ist in der Karte der schutzwürdigen Böden NRW / Auskunftssystem BK50 nicht als schutzwürdiger Bodentyp darstellt (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004).

Tab. 3: Bewertung der Bodenfunktionen (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004)

Biotopentwicklungspotenzial (natürliche Bodenfruchtbarkeit und besondere Standorteigenschaften)						
Bodentyp	Bodenwertzahl	Kationenaustauschkapazität	Ökologische Feuchtestufe	Nutzbare Feldkapazität	Bewertung	
(p)G8	gering	sehr gering	feucht	gering	gering	
Regelungsfunktion im Wasser- und Stoffhaushalt						
Bodentyp	Feldkapazität	Gesättigte Wasserleitfähigkeit	Luftkapazität	Durchlüftung	Bewertung	Versickerungseignung
(p)G8	sehr gering	sehr hoch	hoch	gering	gering	zu nass
Puffer- und Filterfunktion						
Bodentyp	Gesättigte Wasserleitfähigkeit	Kationenaustauschkapazität	Luftkapazität	Gesamtfilterwirkung	Grundwasserflurabstand	Bewertung
(p)G8	sehr hoch	sehr gering	hoch	sehr gering	gering	gering
Bodentyp	Archivfunktion	Weitere Faktoren				
		Hemerobie/ Naturnähe	Erodierbarkeit	Schutzwürdigkeit		
(p)G8	keine	euhemerob (mittel)	mittel	keine	-	

Altlasten

„Der Stadt Rheine liegen keine Verdachtsmomente vor, dass im Plangebiet Altlasten (Altablagerungen oder Altstandorte) vorhanden sind (vgl. Altlastenverzeichnisse der Stadt Rheine und des Kreises Steinfurt).“

Das Plangebiet ist als Bomben- bzw. Kampfmittelverdachtsfläche kartiert. Es besteht zwar keine unmittelbare Kampfmittelgefährdung, eine – derzeit nicht erkennbare – Kampfmittelbelastung kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Deshalb wird empfohlen bzw. als erforderlich angesehen, die zu bebauenden Flächen und Baugruben abzusuchen und die Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung („Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr“) anzuwenden.

Weist bei Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

Durch einen entsprechenden textlichen Hinweis im Bebauungsplan wird auf die Notwendigkeit der Absuche nach Kampfmitteln bei Baumaßnahmen hingewiesen“ (s. S. 10 und 11 in STADT RHEINE 2013).

2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst das Grundwasser und Oberflächengewässer. Als Schutzziel sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind

- die Grundwasserdargebotsfunktion,
- die Grundwasserneubildungsfunktion
- Abflussregulation und die Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Untersuchungsraum liegt in einem Gebiet mit mäßig ergiebigen Grundwasservorkommen (Terrassenablagerungen der Flüsse und Bäche) (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1980a) und in einem

Gesteinsbereich mit guter Filterwirkung. Die Grundwasserleiter bestehen aus Locker- und Festgesteinen. Verschmutzungen können schnell eindringen, breiten sich aber langsam aus. Die Selbstreinigungskapazität ist hoch (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1980b).

In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW / Auskunftssystem BK50 ist der vorliegende Bodentyp für eine Versickerung als nicht geeignet eingestuft (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004). Der Grundwasserflurabstand beträgt 1,0 bis 1,5 m (s. STADT RHEINE 2013).

Im Umfeld des Plangebietes ist kein Wasserschutzgebiet ausgewiesen.

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Als Schutzziele sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten, des Bestandsklimas sowie der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen. Zu berücksichtigen sind:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion
- die Wärmeregulationsfunktion.

Das Plangebiet ist dem gemäßigt maritimen Klima des Euatlantikums zuzuordnen (MÜLLER-WILLE 1966). Es gehört damit zum nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern. Gelegentlich macht sich kontinentaler Einfluss mit längeren Phasen höheren Luftdrucks bemerkbar. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 9,2°C. Die Monatsmittel betragen im Januar 1,4°C, im Juli 17°C und im April sowie im Oktober 8,2°C bzw. 10°C (Wetterstation Ahaus, DEUTSCHER WETTERDIENST 2013).

Die mittleren Niederschlagshöhen an der Wetterstation Rheine liegen bei rund 714 mm/a (DEUTSCHER WETTERDIENST 2013).

Das Plangebiet wird fast vollständig von einer Ackerfläche eingenommen. Äcker (Freilandklimatope) sind im Allgemeinen als gut durchlüftete klimatische Einheiten anzusehen, innerhalb derer der normale Temperatur- und Feuchteverlauf stattfinden kann. Generell besitzen sie ein starkes Kaltluftbildungspotenzial, das benachbarten besiedelten oder versiegelten Flächen zum Luftaustausch dienen kann.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt im Siedlungsrandbereich von Rheine. Es wird durch die landwirtschaftliche Nutzung und die umgebenden Siedlungsstrukturen geprägt. Während nach Osten und Süden die landwirtschaftlichen Nutzflächen und Hofstellen dominieren, wird die Umgebung im Norden und Westen von Wohngebieten eingenommen.

Das gesamte Plangebiet ist von Süden, Westen und Norden voll einsehbar, nur nach Osten werden die Sichtbeziehungen durch vorhandene Gehölze entlang der Sandkampstraße gebrochen.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sachgüter umfassen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen. Sachgüter werden in ihrem Bestand und ihrer Funktion durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Das LWL-Archäologie für Westfalen – Außenstelle Münster hat für das Plangebiet eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt. Im Ergebnis waren archäologische Funde und Befunde nicht mehr festzustellen, so dass gegen die Bebauung dieses Bereiches aus Sicht der

Bodendenkmalpflege keine Bedenken bestehen. Baudenkmäler sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ebenfalls nicht vorhanden (s. STADT RHEINE 2013).

2.1.8 Zusammenfassende Bewertung des Ist-Zustands der Umwelt

Tab. 4: Bewertung des Ist-Zustands

Schutzgut	Schützenswerte (naturhaushaltliche) Funktion	Funktions- erfüllung / Bedeutung für das Schutzgut
Mensch	- Wohn- und Wohnumfeldfunktion - Erholungs- und Erlebnisfunktion	+++ o
Tiere und Pflanzen	- Biotopfunktion - Biotopvernetzungsfunktion	+ bis +++ o
Boden	- Biotopbildungsfunktion/Lebensraumfunktion - Grundwasserschutzfunktion - Grundwasserneubildungsfunktion - Träger der Wasser- und Nährstoffkreisläufe - Abflussregulationsfunktion - Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	+ + + + + o
Wasser	- Grundwasserdargebotsfunktion - Grundwasserneubildungsfunktion - Abflussregulationsfunktion von Oberflächengewässern - Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern	o + / /
Luft/Klima	- Durchlüftungsfunktion - Luftreinigungsfunktion - Wärmeregulationsfunktion	+++ o +
Landschaft	- Landschaftsästhetische Funktion - Vorhandensein gliedernder und belebender Elemente	+ +
Kultur- und Sachgüter	- Stadtbildästhetische Funktion - Ausprägung einer historischen Kulturlandschaft - Vorhandensein charakteristischer Kulturlandschaftsbestandteile - Vorhandensein geschützter oder schützenswerter Bau- bzw. Bodendenkmäler	o / / /

+++ hohe Bedeutung
 ++ mittlere Bedeutung
 + geringe Bedeutung
 o keine Bedeutung
 / nicht vorhanden

Durch die Lage im Ballungsraum und aufgrund ihrer Nähe zu Siedlungsbereichen ist die Freifläche des Plangebietes hochwertig für die Wohnumfeldfunktion. Für die Erholung sind die Ackerflächen selbst nicht bedeutsam.

Die überplante Ackerflächen ist hinsichtlich ihrer Biotopfunktion aufgrund der intensiven Bewirtschaftung als geringwertig anzusehen. Lediglich die zwei alten Eichen im Nordwesten können aufgrund des Alters eine hochwertige Biotopfunktion erfüllen. Die Biotope besitzen aufgrund der isolierten Lage sowie der Vorbelastung durch die angrenzenden Straßen und Siedlungen keine Biotopvernetzungsfunktion.

Der vorliegende Podsol-Gley ((p)G8) weist keine besonderen Bodenfunktionen auf.

Da keine Oberflächengewässer und auch Grundwasser nicht im nennenswerten Umfang vorhanden sind, reduziert sich die Bedeutung des Schutzgutes Wasser auf die Grundwasserneubildung, die allerdings aufgrund der teils geringen Versickerungsleistung begrenzt ist.

Die Ackerfläche im Plangebiet ist als Ausgleichsraum im Ballungsraum generell klimatisch wertvoll. Durch ihr Kaltluftbildungspotenzial dient sie den nördlichen, westlichen und südwestlichen Siedlungsflächen zum Luftaustausch.

Das Plangebiet liegt im Siedlungsrandbereich von Rheine und hat keine besondere landschaftsästhetische Bedeutung.

Das Gebiet ist kulturhistorisch nicht bedeutsam, Denkmäler sind nicht vorhanden.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Prüfung der so genannten „Nullvariante“ sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d. h. bei dieser Variante würde auf die Ausweisung einer Gemeindebedarfsfläche an dieser Stelle verzichtet werden.

Die bisherige Ackerfläche würde wahrscheinlich weiterhin intensiv genutzt. Durch die intensive Nutzung in Form von Bodenbearbeitung und Düngung sind ihre Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt.

Die vorhandenen Gehölze blieben vermutlich erhalten und würden ihre Funktion als Lebensraum unverändert ausüben, wobei die junge Heckenstruktur zwischen den Alteichen mit zunehmendem Alter an Bedeutung gewinnen würde. Eine stärkere Entwicklung von Hecken oder Gehölzen ist nicht zu erwarten.

2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Umwandlung der Wohnbaufläche in eine Gemeinbedarfsfläche auf der Ebene der Flächennutzungsplanung stellt noch keinen realen Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild dar. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird die Aufstellung des Bebauungsplans vorbereitet, die dann zu einer Beeinträchtigung diverser Schutzgüter führen wird.

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehen von der Bebauung in Folge der Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche aus. Dabei werden bisher ackerbaulich überprägter Boden zu großen Teilen versiegelt und zwei Alteichen überplant.

Im Folgenden werden die für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen durch den Verlust und die Überbauung von Acker dargestellt.

2.3.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Die Planung wird zum Verlust von Freifläche im siedlungsnahen Raum führen. Das Gebiet selbst wird allerdings nicht zur Erholung genutzt.

Geruch

Aufgrund der vorhandenen Geruchsvorbelastung durch die Hofstellen mit Tierhaltung südlich und südöstlich des Plangebietes wurde eine Geruchsimmissionsprognose mit folgendem Ergebnis durchgeführt zu:

„Die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen im Bereich der geplanten Freiwilligen Feuerwehr beträgt bis zu 25 % der Jahresstunden. In Abhängigkeit von der geplanten Nutzung lässt sich in Analogie zum immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruch in Gewerbe- und Industriegebieten [laut Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) 0,15 bzw. 15 %] folgende Beurteilung ableiten:

Aus geruchstechnischer Sicht bestehen in den Bereichen, in denen der Immissionswert von 0,15 eingehalten wird, keine Bedenken gegen die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen. In diesen Bereichen sind entsprechend der Baunutzungsverordnung ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter zulässig

In den Bereichen, in denen der Immissionswert zwischen 0,15 und 0,20 liegt, ist die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen zulässig, wenn durch Festsetzung im Bebauungsplan das ausnahmsweise zulässige Wohnen ausgeschlossen wird.

In den übrigen Bereichen ist die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen zulässig, wenn durch Festsetzung im Bebauungsplan ständige Arbeitsplätze ausgeschlossen werden.

[...] im Bereich der bestehenden Wohnbebauung nördlich, westlich und südlich der geplanten Feuerwehr [wird] der Immissionswert für Wohngebiete von 0,10 – entsprechend einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % der Jahresstunden – bereits überschritten. Somit sind die landwirtschaftlichen Betriebe in ihren Entwicklungsmöglichkeiten bereits durch die vorhandene Bebauung stärker eingeschränkt als durch die geplante Ansiedlung der Freiwilligen Feuerwehr“ (s. S. 2 und 3 in ZECH 2012a).

Lärm

„Von Seiten des Straßenverkehrs, d.h. des motorisierten Quell- und Zielverkehrs auf der Sandkampstraße (inklusive Lärmschutzwand) und der Bergstraße, gehen keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Planbereich aus“ (s. S. 7 in STADT RHEINE 2013).

Da negative Auswirkungen durch die vom geplanten Gerätehaus mit den feuerwehrtypischen Nutzungen verursachten Schallemissionen nicht auszuschließen waren, wurde ein schalltechnisches Gutachten mit folgendem Ergebnis erstellt:

„Die Untersuchung hat ergeben, dass durch die Verlegung der Freiwilligen Feuerwehr rechts der Ems in Rheine [...] keine unzulässigen Schallimmissionen im Tageszeitraum im Bereich der im Bestand vorhandenen Wohnnachbarschaft zu erwarten sind. [...]

Im Nachzeitraum ist im Fall möglicher LKW-Bewegungen (einzelne Fahrzeuge des Löschzuges) innerhalb der lautesten Nachtstunde mit Beurteilungspegel zu rechnen, die [...] an einzelnen schützenswerten Wohnnutzungen die zulässigen Immissionswerte überschreiten. Nach Angaben des Betreibers finden diese nächtlichen Fahrten jedoch nur im Zusammenhang mit Einsätzen des Löschzuges statt. Diese sind im Rahmen der TA Lärm als Sonderfahrten für Notsituationen zu betrachten und somit im Rahmen der Untersuchung schalltechnisch nicht relevant.

Durch mögliche nächtliche Abfahrten von Privat-PKW von den gekennzeichneten Parkplätzen sind [...] - bei Einhaltung der angegebenen Betriebsbedingungen - keine unzulässigen Geräuschimmissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft zu erwarten“ (s. S. 2 in ZECH 2012b).

In der Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten wurde unter Berücksichtigung des Immissionspunktes östlicher Um-/Anbau des Wohngebäudes an der Plackenstraße 18 festgehalten, dass die Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum nicht überschritten werden, wenn auf Grund des Normalbetriebes ein Mindestabstand von bis zu 35 m (ab Gebäudekante Waschhalle) und von bis zu 27 m auf Grund von Spitzenpegelereignissen (gemessen ab Grundstücksgrenze Feuerwehr) eingehalten werden (s. ZECH 2012c).

Sonstige Immissionen

Sonderfall Rettungswagen:

„Im neuen Gerätehaus rechts der Ems soll auch ein zusätzlicher Rettungswagen stationiert werden. Bisher rücken diese von der Feuer- und Rettungswache an der Lindenstraße ins gesamte Stadtgebiet aus. Die Gewährleistung der Hilfsfristen insbesondere in Hörstel-Dreierwalde sowie den Stadtteilen Rodde, Gellendorf und Elte würde durch den weiteren Standort deutlich verbessert.

Der Träger des Rettungsdienstes, der Kreis Steinfurt, erwartet zudem räumliche Synergien wie gemeinsame Nutzung von Stellplätzen, Lager- und Ruheräumen sowie von anderen Sanitär- und Sozialeinrichtungen.

Schalltechnisch ist die Stationierung von einem Rettungswagen (RTW mit 2 Rettungsassistenten) ohne Relevanz. Es handelt sich hier ausschließlich um „privilegierte“ Sonder-/ Notfalleinsätze bzw. -rettung, zu der die Erstversorgung und Beförderung von Notfallpatienten sowie die erweiterte

medizinische Hilfe am Unfallort und während des Transports gehört. Nicht zulässig sind demnach „normale“ Transporte im Krankentransportwagen (KTW) mit medizinischer Betreuung.

Nach Aussagen der Gutachterin sollten geruchstechnisch die Aufenthaltsräume für den Rettungs-/Bereitschaftsdienst in Bereichen bis zu 20 % Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden positioniert werden. Dies kann aufgrund der bisherigen Konzepte bzw. Vorentwürfe zum Gebäude bzw. zu den Grundrissen gewährleistet werden. Die überschlägige Prüfung ergab also, dass der Konflikt im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren gelöst werden kann.

Bisherige Annahmen gehen von einer Aufenthaltsdauer von maximal 12 Stunden am Tag (6.00 bis 18.00 Uhr) aus. Es soll hier also keine 24-Stunden-Wache etabliert werden, die Arbeitsplätze zur Dauernutzung vorsieht; auch kein Schicht- bzw. Nachtdienst“ (s. S. 10 in STADT RHEINE 2013).

Über sonstige Immissionen liegen keine Informationen vor. Im Gebiet selbst und in den angrenzenden Bereichen sind keine Einrichtungen oder Anlagen bekannt, deren Emissionen auf das Plangebiet einwirken könnten.

2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die direkte räumliche Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Versiegelung ist hoch, da max. 80 % des Plangebietes versiegelt werden dürfen. Von der Bebauung wird überwiegend geringwertiger Acker in Anspruch genommen. Es werden aber auch zwei Alteichen und eine junge Hecke überplant.

Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wird durch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Die Bewertung der Biotope bzw. ihrer Funktion als Lebensraum und der Bedeutung eines Biotoptyps für das Landschaftsbild wurde nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008b) durchgeführt.

Die numerische Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf einer Skala von 0 bis 10 auf der Grundlage der naturschutzfachlich anerkannten Kriterien Natürlichkeit, Gefährdung/Seltenheit, Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit und Vollkommenheit. Die Einstufung der einzelnen Kriterien wurde mit Hilfe standardisierter Bewertungsmatrizes vorgenommen, der Gesamtwert des Biotoptyps wird unter Gleichgewichtung der vier Kriterien durch arithmetische Mittelwertbildung bestimmt.

Die numerische Bewertung des Eingriffs sowie die Prognose der Zielbiotoptypen für die Kompensation erfolgen anhand der zugehörigen Biotopwertliste sowie Hinweisen zur Auf- und Abwertung von speziellen Biotoptypen wie Wald, Acker, Säumen und Gewässern.

Bei der Bewertung des Ausgangs- und des Planzustandes ergeben sich aus der Multiplikation der Fläche jedes Biotoptyps mit dem jeweiligen Biotopwert Gesamtflächenwerte für den Ausgangs- und den Planzustand, durch die das Ausmaß der Kompensation verdeutlicht wird.

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“ eine Fläche von 9.939 m² beansprucht (s. Tab. 5).

Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 17.302 Punkten (s. Tab. 5), das entweder über die Aufforstung einer 4.326 m² großen Ackerfläche (s. Tab. 6) oder über die Umwandlung einer 4.326 m² (s. Tab. 7) großen Ackerfläche in extensives Grünland ausgeglichen wird. Die Konkretisierung der Kompensationsmaßnahmen und Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt erfolgt im weiteren Verfahren.

Tab. 5: Eingriffsbilanz nach LANUV NRW 2008b

Eingriffs- Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW									
Code	Ist-Zustand				Code	Plan-Zustand			
	Biotoptypen	Grundwert A	beanspr. Fläche (m²)	Flächenwert		Biotoptypen	Grundwert P	beplante Fläche (m²)	Flächenwert
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	9.739	19.478	1.1	Gemeindebedarfsfläche (GRZ 0,6, Überschreitungsmöglichkeiten bis 0,8)	0	7.951	0
7.2	Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (keine Überhälter >50 cm BHD)	5	200	1.000	4.5	Intensivrasen	2	1.988	3.976
Biotoptypen: Gesamt			9.939	20.478	Biotoptypen: Gesamt			9.939	3.976

	Einzelbäume	Wert	Stück	Flächenwert
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes bis sehr starkes Baumholz (ta1), BHD > 50 cm, 50 m² je Stück	8	2	800
Einzelbäume: Gesamt			2	800

	Einzelbäume	Wert	Stück	Flächenwert
Einzelbäume: Gesamt			0	0

Gesamtfläche Ist-Zustand	9.939	21.278
--------------------------	-------	--------

Gesamtfläche Plan-Zustand	9.939	3.976
---------------------------	-------	-------

Berechnung des Kompensationsbedarfs	
Ist-Zustand	21.278
Plan-Zustand	3.976
Kompensationsbedarf	-17.302

Tab. 6: Ausgleichsbilanz nach LANUV 2008b (Alternative 1: Aufforstung)

KOMPENSATION								
Code	Ist-Zustand	derz. Wert	beplante Fläche (m²)	Code	Plan-Zustand	zuk. Wert	Wert-Steigerung	erbr. Kompens.
3.1.	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	4.326	6.4.	Aufforstung mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14-49 cm)	6	4	17.304
	Gesamt		4.326					17.304

Berechnung der Kompensation	
erforderl. Kompensation (-)	-17.302
erbrachte Kompensation (+)	17.304
Defizit (-) / Überschuss (+) Biotoptypen	2

Tab. 7: Ausgleichsbilanz nach LANUV 2008b (Alternative 2: Anlage von extensiv genutztem Grünland)

KOMPENSATION								
Code	Ist-Zustand	derz. Wert	beplante Fläche (m²)	Code	Plan-Zustand	zuk. Wert	Wert-Steigerung	erbr. Kompens.
3.1.	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	4.326	3.5.	Anlage von extensiv genutztem Grünland	6	4	17.304
	Gesamt		4.326					17.304

Berechnung der Kompensation	
erforderl. Kompensation (-)	-17.302
erbrachte Kompensation (+)	17.304
Defizit (-) / Überschuss (+) Biotoptypen	2

2.3.3 Auswirkungen auf planungsrelevante Arten

Im Rahmen der Eingriffsregelung ist nach § 15 (5) BNATSCHG festzustellen, ob als Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind. Werden derartige Biotope zerstört, ist der Eingriff unzulässig. Ausnahmen können nur bei zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden.

Planungsrelevante Arten können von dem Vorhaben durch folgende Wirkfaktoren negativ beeinträchtigt werden:

- Flächeninanspruchnahme / -versiegelung,
- Barrierewirkung / Zerschneidung,
- Verdrängung / Vergrämung durch Immissionen (Lärm, optische Reize, Erschütterungen, Staub),
- baubedingte Individuenverluste (Bodenaushub, Straßentod) und
- Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhehabitaten (z.B. durch Gebäudeabriss).

Bezüglich des Artenschutzes hat eine Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde, Frau. Dr. Jedrzejek, und dem Planungsamt der Stadt Rheine am 11. März 2013 stattgefunden. Die Stellungnahme von Frau. Dr. Jedrzejek hierzu wird im Folgenden zitiert:

„Wie soeben telefonisch besprochen, teile ich Ihre Einschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten auf der Fläche, insbesondere aufgrund der Siedlungsnähe und Umgrenzung durch Straßen sowie dem Fehlen von wertvollen Habitatstrukturen und geeignetem Winterquartierpotenzial in den Eichen. Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahme (zeitliche Einschränkung für die Baumfällungen) kann daher von einer Kartierung der planungsrelevanten Arten abgesehen werden“.

2.3.4 Boden

Die Folgen der Planung werden in der Versiegelung von Boden bestehen. Die Versiegelung wird bei einem Versiegelungsgrad von 60 % (GRZ 0,6) liegen, wobei Überschreitungsmöglichkeiten bis 0,8 – insbesondere für Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen zulässig sind.

Durch Versiegelung oder Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Die Beurteilung des Bodens erfolgt im Hinblick auf die im Bodenschutzgesetz (BBodSchG) definierten natürlichen Lebens- und Archivfunktionen sowie ihre Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen. Böden mit besonderer Ausprägung bzw. mit hoher Bedeutung einer oder mehrerer Bodenfunktionen sind schützenswert.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch nachteilige Veränderungen der an Boden geknüpften Funktionen. Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung werden nach dem Indikatorprinzip¹ ausreichend über Biotope (Vegetation) repräsentiert und kompensiert. Sofern Böden besonderer Bedeutung von einem Eingriff betroffen sind, entsteht ggf. ein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Von der geplanten Überbauung im Bereich des Bebauungsplans Nr. 323 wird der Bodentyp Podsol-Gley, z.T. Nassgley und Anmoorgley ((p)G8) betroffen sein. Der Boden weist keine besonderen Bodenfunktionen auf und ist in der Karte der schutzwürdigen Böden

¹ Nach dem Indikatorprinzip wird davon ausgegangen, dass der biotische Komplex (Tiere, Pflanzen) auch abiotische Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung am betroffenen Standort repräsentiert (vgl. ARGE 1994). Durch die Kompensation von Eingriffsbetroffenen Biotoptypen (Vegetation) werden somit auch allgemeine faunistische und abiotische Funktionen (z.B. Boden oder Wasser) mit ausgeglichen. Das Indikatorprinzip wurde bestätigt durch die Bewertungsverfahren von ARGE (2002) und EG/LV (2007).

NRW / Auskunftssystem BK50 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004) nicht als schutzwürdig dargestellt.

2.3.5 Wasser

Durch die Planung werden keine Fließgewässer verändert.

Die Auswirkungen bestehen in der Reduzierung der Grundwasserneubildung und der Erhöhung des oberflächlichen Abflusses. Durch die geplante Versickerung der Niederschlagswässer werden die Auswirkungen der zunehmenden Versiegelung auf den Grundwasserhaushalt gemindert.

Das Schmutzwasser wird über vorhandene Misch- oder Trennsysteme entsorgt.

2.3.6 Klima/Luft

Von der geplanten Bebauung ist eine Freifläche in Form von einer Ackerfläche betroffen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen (Freilandklimatope) sind im Allgemeinen als gut durchlüftete klimatische Einheiten anzusehen, innerhalb derer der normale Temperatur- und Feuchteverlauf stattfinden kann. Generell besitzen Grünlandflächen ein starkes Kaltluftbildungspotential, das benachbarten besiedelten oder versiegelten Flächen zum Luftaustausch dienen kann.

Insgesamt nimmt der Grad der Flächenversiegelung zu. Durch die Bebauung sind lokalklimatisch betrachtet Aufwärmeeffekte aufgrund der zunehmenden Bebauungsdichte wahrscheinlich.

Der relativ hohe Durchgrünungsgrad und die niedrigen Bebauungshöhen sorgen im Bereich des Siedlungsklimas am Stadtrand für ein überwiegend günstiges Mikroklima. Der Gang der Klimaelemente Lufttemperatur, Feuchte, Windgeschwindigkeit etc. wird hier nur schwach modifiziert. Wahrscheinlich ist eine leichte Temperaturerhöhung feststellbar, die aber im Ganzen positiv zu bewerten ist, da Heizenergieeinsatz und Nebelgefahr verringert werden. Eine leichte Dämpfung der Windgeschwindigkeit durch die etwas vergrößerte Bodenreibung kann wegen der geringeren Zugigkeit und der Reduzierung des Energieeinsatzes ebenfalls vorteilhaft sein.

Durch die Planung werden keine für das Stadtgebiet bedeutenden Kaltluftbahnen beansprucht oder beeinträchtigt.

Großräumig sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.

2.3.7 Landschaft

Die Planung stellt eine kompakte Erweiterung der Siedlungsbereiche der Stadt Rheine dar. Das Umfeld ist zum großen Teil von ein- bis zweigeschossiger Wohnbebauung geprägt, so dass sich die geplanten Feuerwehrgebäude mit einer max. Zweigeschossigkeit in die Umgebung optisch integrieren werden.

Visuell wird der geplante Eingriff in das Landschaftsbild nur lokal aus nördlicher, westlich und südlicher Richtung von den Siedlungsbereichen wahrzunehmen sein. Nach Osten wird das Bauvorhaben durch die vorhandenen Gehölze entlang der Sandkampstraße sichtverschattet.

2.3.8 Kultur- und Sachgüter

Boden- und Baudenkmäler sind nicht vorhanden, die vorhandenen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen bleiben in Bestand und Funktion unberührt.

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Als Konsequenz aus der Planung ergibt sich die Bebauung und Versiegelung von Flächen bzw. die Zerstörung von gewachsenem Boden. Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des

Naturhaushalts. Durch Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) sind die Verringerung des Lebensraums von Tier- und Pflanzenarten, die Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, die Beeinträchtigung der Luft- und Klimaregulation, der von intaktem Boden abhängigen Funktionen für die landwirtschaftliche Produktion und der Funktion als Lebens- und Erholungsraum.

2.3.10 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Tab. 8: Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Planbedingte Auswirkungen auf die Teilfunktionen	Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Teilfunktion
Mensch	- Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion - Beeinträchtigung der Gesundheit - Beeinträchtigung der Erholungs- und Erlebnisfunktion	-- o o
Tiere und Pflanzen	- Beeinträchtigung von Biotopfunktionen durch Inanspruchnahme, Umnutzung, Zerschneidung und randliche Störung - Beeinträchtigung der Biotopvernetzungsfunktion	- bis -- /
Boden	- Beeinträchtigung der Biotopbildungsfunktion/Lebensraumfunktion - Beeinträchtigung der Grundwasserschutzfunktion - Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsfunktion - Beeinträchtigung des Wasserkreislaufes - Beeinträchtigung der Nährstoffkreislaufes - Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion - Beeinträchtigung der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	-- -- -- -- -- -- /
Wasser	- Beeinträchtigung der Grundwasserdargebotsfunktion - Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsfunktion - Beeinträchtigung der natürlichen Abflussverhältnisse - Beeinträchtigung der Biotopfunktion von Oberflächengewässern	o - - /
Luft/Klima	- Beeinträchtigung der Durchlüftungsfunktion - Beeinträchtigung der Luftreinigungsfunktion - Beeinträchtigung der Wärmeregulationsfunktion	-- o -
Landschaft	- Beeinträchtigung von landschaftsästhetischen Funktionen - Beeinträchtigung von gliedernden und belebenden Elementen - Beeinträchtigung des Landschaftsraumes durch Zerschneidung	- - o
Kultur- und Sachgüter	- Beeinträchtigung historischer Kulturlandschaften - Beeinträchtigung des Stadtbildes - Beeinträchtigung charakteristischer Kulturlandschaftsbestandteile - Beeinträchtigung geschützter oder schützenswerter Bau- bzw. Bodendenkmäler	/ o / /

V Verlust
 -- starke Beeinträchtigung
 - geringe Beeinträchtigung
 o keine Beeinträchtigung
 / nicht vorhanden

Durch die geplante Bebauung des Plangebietes werden fast alle Schutzgüter betroffen. Die Erheblichkeit der Auswirkungen hängt ab von der bestehenden Ausprägung und Bedeutung der Funktionen und von der Stärke der Beeinträchtigung durch das Vorhaben.

Die Wohnumfeldfunktion wird durch geplante Bebauung stark beeinträchtigt, da der siedlungsnahen Freiraum abnimmt. Die Flächen sind selbst für die Erholung nicht bedeutsam.

Die Beeinträchtigung der Biotopfunktion ist durch die Beanspruchung der geringwertigen Ackerfläche als gering einzustufen. Da die überplanten Eichen aufgrund ihres Alters eine

hochwertige Biotopfunktion erfüllen können, ist hier von einer starken Beeinträchtigung auszugehen.

Durch den Umfang der Versiegelung (max. 80%) kommt es zur überwiegend starken Beeinträchtigung der verschiedenen Bodenfunktionen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind wegen des eingeschränkten Werts der Funktionen gering. Die Bedeutung der Grundwasserneubildung und Abflussregulation wird durch die Versiegelung gemindert.

Die Kaltluftbildung und die Durchlüftung der angrenzenden Wohnbereiche werden durch die Planung reduziert.

Der landschaftsästhetische Eingriff wird nur lokal wahrnehmbar sein und ist als gering einzustufen.

Boden- und Baudenkmäler sind nicht vorhanden, die vorhandenen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen bleiben in Bestand und Funktion unberührt.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und zu entwickeln ist einer der Grundsätze der Bauleitplanung. Bauleitpläne sollen aber auch gleichzeitig eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Ziel der Planung ist es daher, einerseits dem Bedarf an Wohnhäusern nachzukommen und andererseits den Eingriff in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten.

Im aktuellen Stand der Planung sind bisher die im Folgenden aufgeführten Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen angedacht.

2.4.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Lärm

Laut dem schalltechnischen Gutachten wird durch die Planung keine Notwendigkeit zu Schallschutzmaßnahmen ausgelöst. „Aus Akzeptanzgründen und als optische Trennung sollte trotzdem im Zuge der Außengestaltung des Feuerwehrgeländes zur Westseite ein niedriger Wall mit Begrünung eingeplant werden.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass zwischen dem Haus an der Plackenstraße 18 und der künftigen Feuerwehr kein weiteres Wohnhaus errichtet werden darf. Ein Heranrücken mit einem Wohngebäude wäre nicht vertretbar bzw. nicht zulässig, da ansonsten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten werden würden“ (s. S. 8 in STADT RHEINE 2013).

Geruch

Laut der Geruchsimmissionsprognose sind folgende Festsetzungen im Bebauungsplan notwendig, um den immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruch in Gewerbe- und Industriegebieten (laut Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) 0,15 bzw. 15 %) zu gewährleisten (vgl. ZECH 2012a und STADT RHEINE 2013:

- In Bereichen mit Immissionswerten zwischen 0,15 und 0,20 muss das ausnahmsweise zulässige Wohnen ausgeschlossen werden (kein Wohnen; ständiger Arbeitsplatz, i.d.R. 8 Std. pro Pers. zulässig).
- In Bereichen mit Immissionswerten > 0,20 müssen ständige Arbeitsplätze ausgeschlossen werden (ab 21 %; „sporadischer“ Aufenthalt, etwa 2 Std. pro Pers. zulässig).

- Aufenthaltsräume für den Rettungs-/Bereitschaftsdienst sollten in Bereichen bis zu 20 % Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden positioniert werden. Bisherige Annahmen gehen von einer Aufenthaltsdauer von maximal 12 Stunden am Tag (6.00 bis 18.00 Uhr) aus. Es soll hier also keine 24-Stunden-Wache etabliert werden, die Arbeitsplätze zur Dauernutzung vorsieht; auch kein Schicht- bzw. Nachtdienst.

2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die direkte räumliche Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Versiegelung ist hoch. Vom Eingriff betroffen sind überwiegend geringwertige Biotope.

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“ eine Fläche von 9.939 m² beansprucht. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 17.302 Punkten, das entweder über die Aufforstung oder über die Umwandlung einer 4.326 m² großen Ackerfläche in extensives Grünland ausgeglichen wird. Die Konkretisierung der Kompensationsmaßnahmen und Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt erfolgt im weiteren Verfahren.

Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme ist in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt eine zeitliche Einschränkung für die Baumfällung vorzusehen.

2.4.3 Schutzgut Boden

Falls ein Eingriff nicht vermeidbar ist, sollte die Flächeninanspruchnahme auf das geringst mögliche Maß reduziert werden. Dazu trägt die Integration von Nebenanlagen, die Nutzung vorhandener Infrastruktur und die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - soweit möglich - bei. Eine funktionsgerechte Nutzung des Bodenaushubs dient ebenfalls der Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden. Schutzpflanzungen können die Beeinträchtigung benachbarter Flächen durch die Emission von Schadstoffen mindern (BUNDESVERBAND BODEN 2001).

Ausgehobener Mutterboden im Sinne der DIN 18300 ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Mutterboden ist vordringlich im Bebauungsplangebiet wieder einzubauen. Eine Bodenverdichtung ist zugunsten der Vegetationsentwicklung und Flächenversickerung zu vermeiden.

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

„Aus feuerwehr- bzw. einsatztaktischen Gründen läge der optimale Standort eines Gerätehauses im Kreuzungsbereich Konrad-Adenauer-Ring/Sandkampstraße. Ein langwieriger Suchprozess mit umfangreicher Alternativenprüfung im weiteren Umfeld dieses Knotenpunktes (Standortanalysen) führte letztlich zu dem Eckgrundstück Sandkampstraße/ Bergstraße. Dieses Grundstück wurde aus vielerlei Gründen als geeignet und realisierbar befunden. Es liegt etwa 1,3 km nordöstlich des vorhandenen Gerätehauses. Schall- und geruchstechnische Gutachten sorgten frühzeitig für Klarheit, dass eventuelle Konflikte zwischen Feuerwehr und angrenzender Wohnbebauung sowie zwischen Feuerwehr und umliegender landwirtschaftlicher Hofstellen lösbar sind.

Im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens werden anhand des Raumprogramms und einer exakten Grundstücks- bzw. Grundrissplanung konkrete Schutzmaßnahmen – soweit erforderlich – verbindlich geregelt. Gegebenenfalls werden in der Baugenehmigung Nebenbestimmungen (Bedingungen oder Auflagen) definiert, die das, dem Allgemeinwohl dienende Bauprojekt städtebaulich und immissionsschutzrechtlich verträglich gestalten“ (s. S. 37 in STADT RHEINE 2013).

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional- und Landschaftsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt L 3710 Rheine (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1975),
- Lärmtechnischer Bericht zum Bebauungsplan Nr. 323 "Feuerwehr rechts der Ems" der Stadt Rheine (ZECH 2012a),
- Schalltechnischer Bericht zum Bebauungsplan Nr. 323 "Feuerwehr rechts der Ems" der Stadt Rheine (ZECH 2012b),
- Schall- und geruchstechnische Untersuchungen zu zwei geplanten Standorten der Freiwilligen Feuerwehr in Rheine. Hier ergänzende schalltechnische Betrachtung für einen Immissionspunkt am Standort 2a (ZECH 2012c),
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 323 "Feuerwehr rechts der Ems" der Stadt Rheine – Vorentwurf - Stand: Februar 2013.
- Bebauungsplan Bebauungsplan Nr. 323 "Feuerwehr rechts der Ems" der Stadt Rheine, Vorentwurf - Stand: 28.03 2013.

Bei den Angaben zu Schutzgebieten wurden im Internet zugängliche Daten des Biotopkatasters NRW und die digitalen Fachinformationssysteme des LANUV NRW ausgewertet.

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ist-Zustand des Untersuchungsgebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahmen hierzu erfolgten am 03.04.2013.

Für die Aufnahme und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen im Ist-Zustand wurde die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ nach LANUV (2008a) verwendet.

Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wurde mit der Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ nach LANUV (2008b) beurteilt.

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Fehlende Angaben oder Daten zu einzelnen Schutzgütern und sich hieraus ergebende Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen angeführt.

Darüber hinaus traten keine Probleme auf.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Die Änderung des Flächennutzungsplans stellt die notwendige planungsrechtliche Vorbereitung für die Aufstellung des Bebauungsplans dar. Allein aus der Änderung des Flächennutzungsplans resultieren noch keine verbindlichen Regelungen mit umweltrelevanten Auswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen können sich erst aus den rechtsverbindlichen Festsetzungen des nachfolgenden Bebauungsplans ergeben.

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen. Hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitoring sowie der Art und des Umfangs der zu ziehenden Konsequenzen bestehen keine bindenden gesetzlichen Vorgaben. Von besonderer Bedeutung für das Monitoring ist die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden, die sich auch auf Fachbehörden außerhalb der Stadtverwaltung beziehen.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird unter vorsorglicher Berücksichtigung aller umweltrelevanten Schutzgüter durchgeführt. Somit ist zu erwarten, dass nach Plandurchführung ein umweltverträglicher Bauzustand entstehen wird.

Das Monitoring basiert auf Überwachungsmaßnahmen der Stadt Rheine und Umweltinformationen des Kreises Steinfurt. Die Umweltauswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen der Stadt und den Umweltfachbehörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Zu den Maßnahmen im Rahmen des Monitorings für den Bebauungsplan Nr. 323 gehören neben Durchführungskontrollen (z. B. für die Kompensationsmaßnahmen) die Überwachung unvorhersehbarer Auswirkungen, die erst nach Inkrafttreten des B-Plans entstehen oder bekannt werden.

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Mensch	Prüfung geruchlicher Belastungen Prüfung schalltechnischer Belastungen	Überprüfung durch städtische Mitarbeiter bei Hinweisen aus der Bevölkerung
Boden	Prüfung des durch die Bauvorhaben erfolgten Versiegelungsgrades im Plangebiet	örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch städtische Mitarbeiter
	Verwendung luft- und wasserdurchlässiger Materialien	örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch städtische Mitarbeiter
Landschaft	Prüfung des Erfüllungsgrads und Pflegezustands der externen Ausgleichsmaßnahmen	regelmäßige örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter / die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt
Boden / Wasser	Prüfung des Bauzustandes und der Funktionsfähigkeit der Versickerungsanlagen	Nach Fertigstellung der Versickerungsanlagen örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter

4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die Stadt Rheine beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“, um einen Standortwechsel der Feuerwehr zu ermöglichen. Der geplante Standortwechsel ist vor allem aufgrund gesetzlicher Vorgaben erforderlich, die Mindestanforderungen für die Alarmierungs- bzw. Einsatzzeiten definieren und für den aktuellen Standort nicht immer eingehalten werden können.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“ wird auch der Flächennutzungsplan geändert.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Rheine ist der Planbereich als „Wohnbaufläche“ ausgewiesen. Da die Feuerwehr als siedlungsbezogene Nutzung gilt und als Einrichtung der Daseinsvorsorge einen wichtigen Teil der kommunalen Infrastruktur darstellt, soll das Plangebiet mit der Änderung des Flächennutzungsplans als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr und Rettungsdienst“ dargestellt werden.

Das Plangebiet umfasst einen etwa 10.000 m² großen südlichen Teil des ~26.500 m² großen Flurstücks 117, Flur 36, Gemarkung Rheine rechts der Ems. Im Bebauungsplan wird das Plangebiet als „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr und Rettungsdienst“ mit einer Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt, wobei Überschreitungsmöglichkeiten bis 0,8 – insbesondere für Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen zulässig sind. Die Erschließung erfolgt direkt von der Bergstraße, in der Regel über den Konrad- Adenauer-Ring/Hopstener Damm bzw. die Sandkampstraße.

Das Umweltgutachten beschreibt die Auswirkungen der Planung auf die gesetzlich definierten Schutzgüter.

Die Umwandlung der Flächen auf der Ebene der Flächennutzungsplanung stellt noch keinen realen Eingriff auf die Umwelt dar. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird die Bebauungsplanung vorbereitet, die dann zu einer Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter führt bzw. führen kann.

Von der Planung ist überwiegend geringwertiger Acker betroffen. Es werden aber auch zwei Alteichen und eine junge Hecke überplant.

Der vom Eingriff betroffene Boden ist nicht als schutzwürdig kategorisiert.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen umfassen:

- die Kompensation der Flächenversiegelung und des Biotopverlusts wird entweder über die Aufforstung oder über die Umwandlung einer 4.326 m großen Ackerfläche in extensives Grünland ausgeglichen. Die Konkretisierung der Kompensationsmaßnahmen und Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt erfolgt im weiteren Verfahren.
- Verwendung luft- und wasserdurchlässiger Materialien für Wegeflächen, Stellplätze und Zufahrten,
- die fachgerechte Lagerung des Bodens während der Bauzeit,
- zeitliche Einschränkung für die Baumfällung.

Bei Berücksichtigung einer zeitlichen Einschränkung für die Baumfällung wird seitens der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt kein artenschutzrechtlicher Konflikt gesehen.

Das neue Bauvorhaben ist über die vorhandenen Kanäle entwässerungstechnisch erschlossen. Das Niederschlagswasser wird vor Ort versickert.

Das an die Genehmigung anschließende Monitoring soll zu einem umweltverträglichen Bauzustand beitragen. Sollten trotz vorsorglicher Planung Missstände auftreten, werden geeignete Maßnahmen getroffen, um diese zu beseitigen bzw. zu mindern.

Die Ergebnisse des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung und zum Bebauungsplan Nr. 323 „Feuerwehr rechts der Ems“ zeigen, dass nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen als erhebliche nachteilige Umweltwirkung die Versiegelung von Boden verbleibt.

5 Anhang

5.1 Literatur- und Quellenverzeichnis

16. BImSchV (1990): Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990
- ARGE (1994): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Bewertungsrahmen für die Straßenplanung. Hrsg.: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr (MSV) und Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL). Düsseldorf.
- ARGE (2002): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Bewertungsrahmen für unterirdische Rohrleitungen für nicht wassergefährdende Stoffe. Hrsg. Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e.V. (BGW), Landesgruppe NRW, und Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), Landesgruppe NRW. Oktober 2002.
- BAUGB (2004): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004.
- BNATSCHG (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.7.2009, BGBl. I S. 2542 (Inkrafttreten am 01.03.2010).
- BUNDESVERBAND BODEN (2001): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Vorsorgeorientierte Bewertung. Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- BURRICHTER, E.; POTT, R.; FURCH, H. (1988): Potentiell Natürliche Vegetation. Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, Themenbereich Landesnatur. Münster.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (2012): Frei zugängliche Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes, www.dwd.de.
- DIN 18300 (2010): VOB Vergabe – und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (AVT) - Erarbeiten.
- EG/LV (2007): Berücksichtigung der Eingriffsregelung gem. § 4-6 Landschaftsgesetz bei wasserwirtschaftlichen Verfahren von EG/LV (insb. den Verfahren nach § 58 (1,2) LWG und § 31 WHG zur ökologischen Verbesserung. Überarbeitete Anleitung zur Kompensationsermittlung im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Emschergenossenschaft / Lippeverband. Dortmund.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2004): Informationssystem Bodenkarte, Auskunftssystem BK50, Karte der schutzwürdigen Böden, Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg.) (1975): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50.000, Blatt L 3710 Rheine. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg.) (1980a): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen 1: 500.000. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg.) (1980b): Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen 1: 500.000. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg.) (1987): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1: 100.000, Blatt C 3910 Rheine. Krefeld.
- KAISER, T. (1996): Die potentielle natürliche Vegetation als Planungsgrundlage im Naturschutz. In: Natur und Landschaft 71: 435-439.
- KOMPASS (2012): Wandern Rad Münsterland 849, Karte 1. 1:50.000. Innsbrück.

- KOWARIK, I. (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. In: Tuexenia 7: 53-67, Göttingen.
- LANDESMESSTUNGSAMT NRW (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht.
- LANUV NRW (2008a): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Stand September 2008. Recklinghausen.
- LANUV NRW (2008b): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Stand März 2008. Recklinghausen.
- MÜLLER-WILLE, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Spieker Bd. 14, Landeskundliche Beiträge u. Berichte, Münster.
- MUNLV (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen. Bodenfunktionen bewerten. Düsseldorf.
- STADT RHEINE (2013): BEGRÜNDUNG Bebauungsplan Nr. 323 Kennwort: "Feuerwehr rechts der Ems" - Vorentwurf - Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung. Stand: Februar 2013. Rheine.
- TA LÄRM (1998): Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) v. 26.8.1998.
- ZECH (2012a): GERUCHSTECHNISCHER BERICHT NR. LG7353.3/01 über die Ermittlung und Beurteilung der Geruchsimmissionssituation im Bereich eines geplanten Standortes der Freiwilligen Feuerwehr an der Bergstraße „Fläche Werning“ in Rheine. 14.02.2012. Lingen.
- ZECH (2012b): SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL7353.2/02 zur Geräuschsituation in der Nachbarschaft zweier geplanter Standorte der Freiwilligen Feuerwehr in Rheine – im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung – 15.02.2012. Lingen.
- ZECH (2012c): Schall- und geruchstechnische Untersuchungen zu zwei geplanten Standorten der Freiwilligen Feuerwehr in Rheine. Hier ergänzende schalltechnische Betrachtung für einen Immissionspunkt am Standort 2a - Bergstraße. Unsere Projekt-Nr. LI7353.2+3. 06.07.2012. Lingen.

Dieser Umweltbericht wurde von den Unterzeichnern nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.

Münster, 19.6.2013



(O. Miosga)

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen für
Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz



(A. Klippstein)

Dipl.-Landschaftsökologin

Stadt Rheine
Fachbereich Planen und
Bauen / Stadtplanung
Klosterstr. 14
48431 Rheine

Bebauungsplan Nr. 323
"Feuerwehr rechts der Ems"
und 26. Änderung des Flächennutzungsplans im
Parallelverfahren

Biotypen / Flächennutzung

 BD100, kb1 Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen
> 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger
Fornschnitt (keine Überhälter >50 cm
BHD)

 BF90, ta-11 Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes
bis sehr starkes Baurnholz (ta1),
BHD > 50 cm

 HA0, aci Acker, intensiv, Wildkrautarten
weitgehend fehlend

(c) Geodatenbasis: Stadt Rheine

Maßstab: 1:2.000

Karte 1

ökon Angewandte Ökologie und
Landschaftsplanung GmbH

Libenerstr. 13
48 155 Münster
Tel. (0251) 13 30 28 14
Fax: (0251) 13 30 28 19
mail: info@oekonde

Münster, Juni 2013



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit

