

# Umweltbericht

## Zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Grundversorgungszentrum Felsenstraße“

Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung  
Stand: April 2016

<b>Umweltbericht</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Ziele und Inhalte der 29. Flächennutzungsplanänderung „Grundversorgungszentrum Felsenstraße“</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschl. Bestandsaufnahme des Umweltzustandes</b> .....	<b>10</b>
<b>4.1 Landschaft</b> .....	<b>10</b>
<b>4.2 Boden</b> .....	<b>11</b>
<b>4.3 Wasser</b> .....	<b>12</b>
<b>4.4 Luft/Klima</b> .....	<b>13</b>
<b>4.5 Biologische Vielfalt, Pflanzen und Tiere</b> .....	<b>14</b>
4.5.1 Biototypen und aktuelle Nutzung.....	14
4.5.2 Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten.....	14
4.5.3 Naturschutzrechtliche Schutzausweisungen.....	14
<b>4.6 Mensch und menschliche Gesundheit</b> .....	<b>14</b>
4.6.1 Luftverunreinigungen und Luftschadstoffe .....	14
4.6.2 Lärm .....	15
<b>4.7 Kultur- und Sachgüter</b> .....	<b>16</b>
<b>4.8 Wechselwirkungen</b> .....	<b>16</b>
<b>4.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>17</b>
<b>5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planes („Nullvariante“)</b> .....	<b>19</b>
<b>6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planes</b> .....	<b>19</b>
<b>7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen</b> .....	<b>19</b>
<b>8. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>20</b>
<b>9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b> .....	<b>21</b>
<b>10. Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung</b> ....	<b>21</b>
<b>11. Zusammenfassung des Umweltberichtes</b> .....	<b>21</b>

## Umweltbericht

### 1. Einleitung

Nach den Bestimmungen des geltenden Baugesetzbuches (BauGB § 2 Abs. 4,) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Inhalt des Umweltberichtes entspricht der vorgegebenen Anlage 1 zum Baugesetzbuch.

### 2. Ziele und Inhalte der 29. Flächennutzungsplanänderung „Grundversorgungszentrum Felsenstraße“

Am westlichen Siedlungsrand im Ortsteil Dutum liegt der zentrale Versorgungsbereich Felsenstraße, der gegenwärtig auf Grund seiner Struktur und seines Einzelhandelsbesatzes gemäß dem Einzelhandelskonzept der Stadt Rheine (Masterplan Einzelhandel, Junker + Kruse, Dortmund, September 2012) als Nahversorgungszentrum eingestuft ist.

Durch das Änderungsverfahren soll zum einen die Option für die Ansiedlung eines Drogeriemarktes westlich der Felsenstraße geschaffen werden. Hierzu ist es erforderlich, die Erweiterungsfläche in das bestehende Sondergebiet einzubeziehen und die bisher im Flächennutzungsplan vorgegebene Flächen-größe für einen Drogeriemarkt zu erhöhen. Mit der Ansiedlung eines Drogeriemarktes soll die bestehende Versorgungslücke für dieses Sortiment im Bereich der westlichen Stadtteile geschlossen werden.<sup>1</sup>

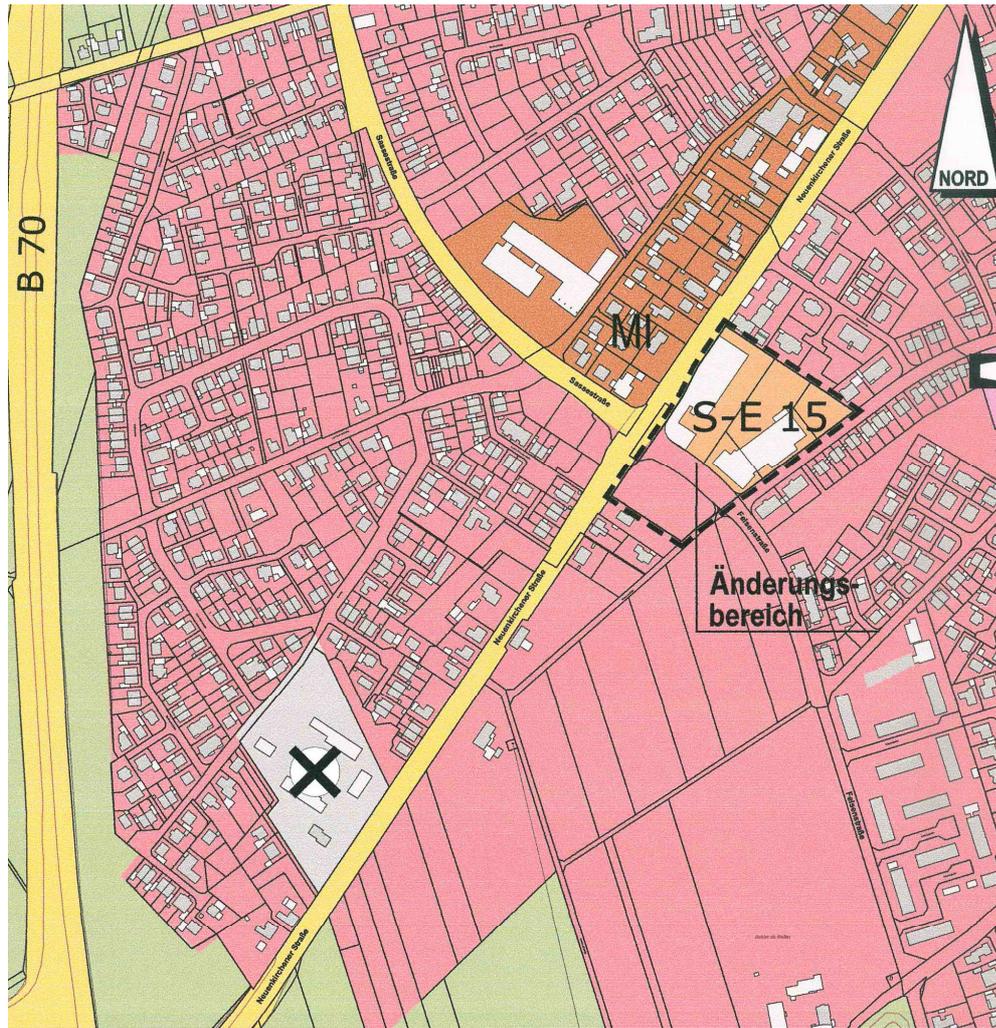
---

<sup>1</sup>Junker und Kruse (2012): Masterplan Einzelhandel für die Stadt Rheine – Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes -. Dortmund

Zum anderen ist vorgesehen, die zulässige Verkaufsfläche für einen bestehenden Lebensmitteldiscounter östlich des Felsenstraße zu erhöhen. Die bisher vorgezeichnete maximale Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> entspricht nicht mehr der einschlägigen Größenordnung für einen zukunftsfähigen Discounter. Dabei geht es hier vorrangig nicht um die Vergrößerung des Angebotes, sondern um eine bessere Präsentation der Waren durch größere Gänge und niedrigere Regalhöhen.

In den letzten Jahren ist in der näheren Umgebung eine rege Wohnbautätigkeit zu verzeichnen gewesen. Gegenwärtig läuft der letzte Abschnitt des Wohnpark Dutum voll. Westlich der Felsenstraße sind weitere Wohnbaulandreserven im Flächennutzungsplan dargestellt. Ein erster Abschnitt mit weiteren ca. 50 Wohneinheiten könnte bereits kurzfristig (2017) realisiert werden.

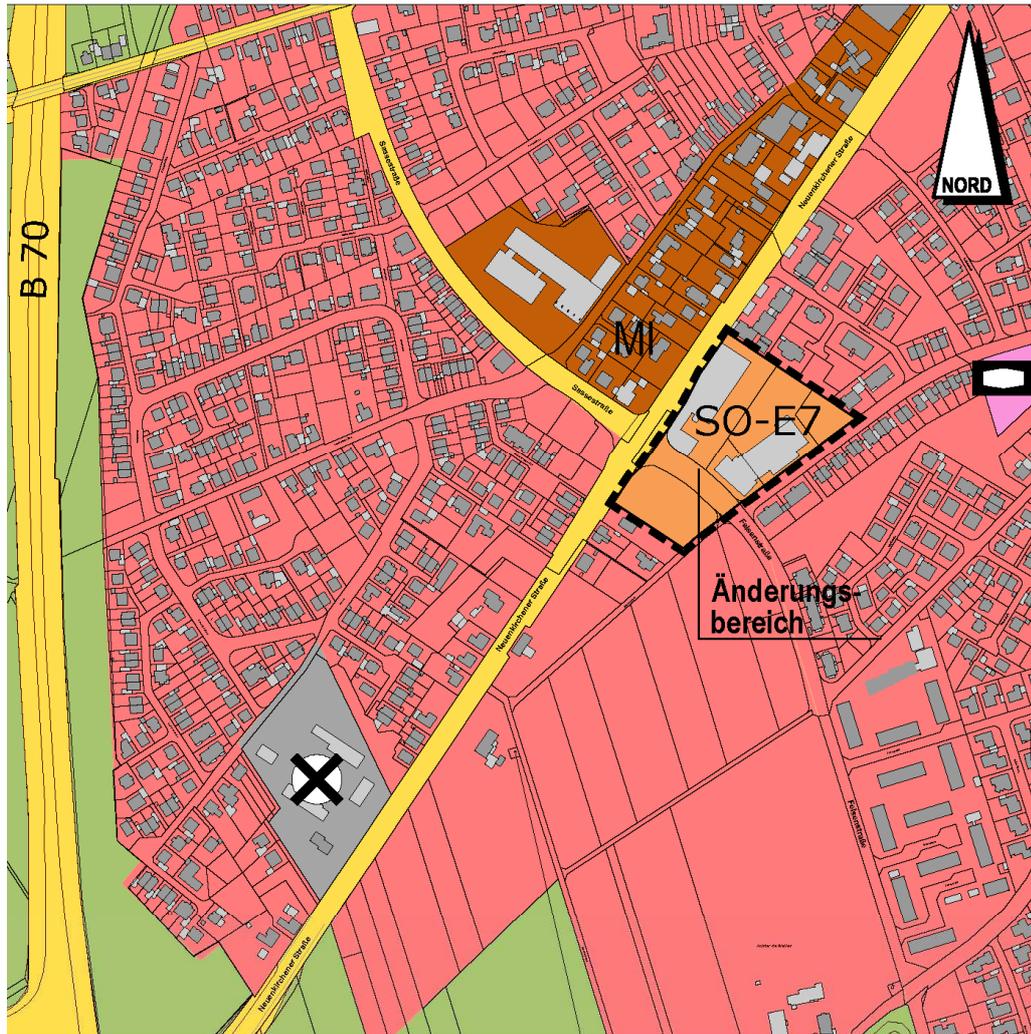
In einem parallel laufenden Bebauungsplanverfahren (Bebauungsplan Nr. 333, Kennwort: „Felsenstraße – West“) werden die planungsrechtlichen Vorgaben für die geplanten Vorhaben konkretisiert und vertieft.



**S-E-Flächen: Sonderbauflächen des "großflächigen Einzelhandels"**

Nr.	Allgemeine Zweckbestimmung / Verkaufsflächen-Obergrenze (Vkf.)
S-E 15	"Grundversorgungszentrum" für SB-Discounter mit max. 800 qm, Verbrauchermarkt (inkl. Shops) mit max. 1.500 qm, Drogeriemarkt mit max. 200 qm, nahversorgungsrelevante Sortimente mit max. 500 qm, Dienstleistungen mit max. 500 qm Verkaufsfläche

**Abb. 1: Geltender Flächennutzungsplan (ALT) - Ausschnitt**



**SO-Flächen: Sondergebiet des "großflächigen Einzelhandels"**

Nr.	Allgemeine Zweckbestimmung / Verkaufsflächen-Obergrenze (Vkf.)
SO-E7	"Grundversorgungszentrum" für SB-Discounter mit max. 1.200 qm, Verbrauchermarkt (inkl. Shops) mit max. 1.500 qm, Drogeriemarkt mit max. 850 qm, nahversorgungsrelevante Sortimente mit max. 900 qm, Dienstleistungen mit max. 500 qm Verkaufsfläche, Wohnen, Soziale Einrichtungen

Abb. 2: Geplante Flächennutzungsplanänderung (NEU)

### 3. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind (s. Tab. 1).

Direkte, für das eigentliche Plangebiet relevante Ziele von Fachplänen existieren nur in Form des Regionalplanes des Regierungsbezirkes Münster, Teilabschnitt Münsterland, der in Nordrhein-Westfalen gleichzeitig auch den Landschaftsrahmenplan darstellt.<sup>2</sup> Hinsichtlich Freiraum sowie Freizeit und Erholung werden für den Planbereich keine Aussagen getroffen.

Ein Landschaftsplan besteht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und sein Umfeld nicht. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen des Abfall- und Immissionschutzrechtes sind für den Planbereich nicht vorhanden.

Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne der Vogelschutzrichtlinie oder FFH-Richtlinie.

Die in den einschlägigen Fachgesetzen, Verwaltungsvorschriften und Regelwerken allgemein festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, sind in der untenstehenden Tabelle dargestellt.

Schutzgut	Einzelbelange	Quelle	Bezugsstelle	Zielaussage
<b>Mensch</b>	Vermeidung von Emissionen (Lärm, Licht, Wärme, Schadstoffe, Gerüche, Erschütterungen, Strahlen ...)	<b>Baugesetzbuch (EAG-Bau) bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange</b>	§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. c BauGB	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt; <b>Benennung als Schutzgut/Belang des Umweltschutzes mit Naturschutz und Landschaftspflege</b>
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB	die Vermeidung von Emissionen
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. h BauGB	die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten mit europarechtl. geforderten Immissionsgrenzwerten
		<b>Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen</b>	BImSchG + 1. – 33. BImSchV	Schutz der Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen
		<b>Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm</b>	TA Lärm vom 26. August 1998	Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche; Immissionsrichtwerte für Anlagen nach dem BImSchG
		<b>DIN 18005 Teil 1 (Schallschutz im Städtebau)</b>		aktiver und passiver Schallschutz im Städtebau
			Beiblatt 1	Orientierungswerte für städtebauliche Planung, Hinweise für schalltechnische Beurteilung
		<b>LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie</b>		immissionschutzrechtliche Bewertungsgrundlagen für Freizeitlärm (nur Orientierungshilfe, da nicht in allen Bundesländern eingeführt)
		<b>Abstandserlaß/RdErl. NRW</b>		Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung
<b>Geruchsimmissionsrichtlinie</b>	GIRL	Schutz vor Geruchsimmissionen anhand von Immissionswerten als Maßstab für zulässige Geruchsimmissionen		

<sup>2</sup> Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt „Münsterland“, 2. Erg.lief., Stand 06.12.1999.

		<b>VDI-Richtlinien</b>	z. B. 3471 - Emissionsminderung Tierhaltung Schweine; 3472 - Emissionsminderung Tierhaltung Hühner	Orientierungswerte für die Beurteilung landwirtschaftlicher Geruchsimmissionen
	Belange von Freizeit und Erholung	<b>Baugesetzbuch (EAG-Bau) bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange</b>	§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB	(...) sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung
§ 1 a Abs. 2 BauGB			landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß in Anspruch nehmen (Umwidmungssperrklausel)	
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>		§ 1 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG	Erholung in Natur und Landschaft als zu sichernde Lebensgrundlage des Menschen	
<b>Tiere und Pflanzen</b>		<b>Baugesetzbuch (EAG-Bau) bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange</b>	<b>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB</b>	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt; <b>Benennung als Schutzgut/Belang des Umweltschutzes mit Naturschutz und Landschaftspflege</b>
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. b BauGB	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. g BauGB	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
			§ 1a Abs. 2 BauGB	landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß in Anspruch nehmen (Umwidmungssperrklausel)
			§ 1a Abs. 4 BauGB	Verträglichkeitsprüfung bei drohender Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke von FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten
			§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG	Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz
		<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	§ 1 BNatSchG; § 2 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG	Natur und Landschaft schützen, pflegen und entwickeln sowie, soweit erforderlich wiederherstellen, dass Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und –räume auf Dauer gesichert sind; Belange des Arten- und Biotopschutzes berücksichtigen; Umsetzung der u. g. EWG-RL
		<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	§ 44 Abs. 1 BNatSchG	Schutz wild lebender und europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten
		<b>Landschaftsgesetz NW</b>	LG NW	Natur und Landschaft schützen, pflegen und entwickeln sowie soweit erforderlich wiederherstellen, so dass Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und –räume auf Dauer gesichert sind; Umsetzung der u. g. EWG-RL
		<b>FFH-Richtlinie + VV FFH-RL NW</b>	RL 92/43/EWG	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Anwendungsvorschrift NRW
		<b>Vogelschutzrichtlinie</b>	RL 79/409/EWG	Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, 3heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume
<b>Boden</b>		<b>Baugesetzbuch (EAG-Bau) bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange</b>	<b>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB</b>	<b>Benennung als Schutzgut//Belang des Umweltschutzes mit Naturschutz und Landschaftspflege</b>
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB	(...) sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. g BauGB	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
			§ 1 a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel)

			§ 1 a Abs. 3 BauGB	Eingriffs-/Ausgleichsregelung
			§ 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB und § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB	Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden
		<b>Bundesbodenschutzgesetz</b>	(§ 1) BBodSchG	langfristiger Schutz oder Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt (Lebensgrundlage, Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Grundwasserschutz, Archiv, Rohstofflagerstätte, <bauliche> Bodennutzung), Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen, Förderung der Bodensanierung
			§1 Satz 3 BBodSchG	so weit wie möglich Beeinträchtigungen natürlicher Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte vermeiden
		<b>Bundesbodenschutzverordnung</b>	Anhang 2 BBodSchV i. V. m. § 9 BBodSchG	Prüfwerte zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungsverträglichkeiten
		<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	§ 2 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Böden so erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können; Pflanzendecken sichern bzw. standortgerechte Vegetationsentwicklung ermöglichen; Vermeidung von Bodenerosionen
<b>Wasser</b>		<b>Baugesetzbuch (EAG-Bau) bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange</b>	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB	<b>Benennung als Schutzgut/Belag des Umweltschutzes mit Naturschutz und Landschaftspflege</b>
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB	(...) sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. g BauGB	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes
			§ 1 Abs. 6 Nr. 8 lit. e BauGB	als wirtschaftlicher Belang der Versorgung mit Wasser
			§ 1 a Abs. 3 BauGB	Eingriffs-/Ausgleichsregelung
		<b>Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)</b>	WHG	bei Maßnahmen mit Einwirkungen auf Gewässer Verunreinigungen des Wassers oder sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften vermeiden; sparsame Verwendung des Wassers; Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes erhalten; Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses vermeiden
<b>Landeswassergesetz incl. Verordnungen</b>	LWG NW; z. B. GrVV	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen; sparsame Verwendung des Wassers als Ziele der Wasserwirtschaft Niederschlagswasser versickern, verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einleiten		
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	§ 2 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG	natürliche und naturnahe Gewässer, Rückhalteflächen und Uferzonen erhalten, entwickeln oder wieder herstellen; Änderungen des Grundwasserspiegels vermeiden; Ausbau von Gewässern so naturnah wie möglich gestalten		
<b>Luft und Klima</b>	<b>Luft</b>	<b>Baugesetzbuch (EAG-Bau) bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange</b>	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB	<b>Benennung als Schutzgut/Belag des Umweltschutzes mit Naturschutz und Landschaftspflege</b>
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB	die Vermeidung von Emissionen
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. g BauGB	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und des Immissionsschutzrechtes
			§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. h BauGB	die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten mit europarechtl. geforderten Immissionsgrenzwerten
			§ 1 a Abs. 3 BauGB	Eingriffs-/Ausgleichsregelung
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen</b>	(§ 50) BImSchG + 1. – 33. BImSchG (insb. 22. BImSchV: Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft)	Schutz der Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen; Planungsgrundsatz		

		<b>Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft</b>	TA Luft vom 24. Juli 2002	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen
Klima	Baugesetzbuch (EAG-Bau) bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange	§ 1 Abs. 5 BauGB: § 1a Abs. 5 BauGB	§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b; § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 und 5	<b>Klimaschutz und Klimaanpassung als öffentliche Belange (Klimaschutzklausel als Planungsleit-satz)</b>
				Instrumente zur planungs- und vertragsrechtlichen Verankerung der Nutzung erneuerbarer Energien
		§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB	<b>Benennung als Schutzgut/Belang des Umweltschutzes mit Naturschutz und Landschaftspflege</b>	
	Landschaftsgesetz NW	LG NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage	
	Bundesnaturschutzgesetz	§ 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG	Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas, besonders durch regenerative Energienutzung; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Wald und sonstigen Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen	

Tab. 1: In den einschlägigen Fachgesetzen, Verwaltungsvorschriften und Regelwerken festgelegten Ziele des Umweltschutzes<sup>3</sup>

## 4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschl. Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

Entsprechend Anlage 1, Nr. 2 des Baugesetzbuches schließt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen die Bestandsaufnahme des Umweltzustandes und die Prognosen ein. Diese werden schutzgutbezogen behandelt.

### 4.1 Landschaft

Naturräumlich gehört der Planbereich zu der Einheit *Rheiner Höhen* und damit zu der naturräumlichen Haupteinheit des *Westmünsterlandes*.<sup>4</sup>

Die Rheiner Höhen werden durch einen flachen Kreiderücken, der vorwiegend aus übersandeten Cenomankalken und –mergeln besteht, gebildet. Die anzutreffenden tiefgründigen braunen Humuskarbonatböden weisen z. T. durch Eschauflagen eine noch mächtigere Krume auf, weshalb sie vorwiegend ackerbaulich genutzt werden. Natürlicherweise ist dieser Standort mit einem Flattergras-Buchenwald, z.T. mit Eichen-Hainbuchen- oder Bucheneichenwald-Übergängen bestockt.

<sup>3</sup> In Anlehnung an: WILLMANN, S. (2005): Die Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Bezirksregierung Münster.

<sup>4</sup> MEISEL, S. (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück/Bentheim. Geographische Landesaufnahme 1 : 200 000. Bad Godesberg.

Die Höhenlage beträgt ca. 63 m ü. NN.

Die Planfläche befindet sich am Übergangsbereich zwischen Siedlungsfläche und freier Landschaft.

Die freie Landschaft stellt sich als ausgeräumter und ackerbaulich intensiv genutzter Agrarraum dar. Die Planfläche gehört zu einem Freiraum, dessen Landschaftsbildqualität im ökologischen Fachbeitrag mit einem mäßigen landschaftsästhetischen Wert bewertet wird.<sup>5</sup> Gleichwohl dient dieser Bereich Spaziergängern als Erholungsraum.

#### **Fazit:**

Das Planungsvorhaben führt zu einer geringfügigen Reduzierung des öffentlich zugänglichen Freiraumes und damit zu einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in geringem, d.h. nicht erheblichem Ausmaß.

## **4.2 Boden**

Beim Bodentyp handelt es sich überwiegend um eine trockene bis extrem trockene Rendzina als flachgründiger Felsboden. Es steht ein toniger Lehm mit einem hohen Steinanteil in einer Mächtigkeit von 20 -40 cm auf dem Festgestein an. Mit Bodenwertzahlen von 18 – 25 (klassifiziert) ist der landwirtschaftliche Ertragswert des Bodens als gering einzustufen.

Als Extremstandort mit einem hohen Biotopentwicklungspotential ist dieser Boden nach der Karte der schutzwürdigen Böden<sup>6</sup> als besonders schutzwürdig (Stufe 3) einzustufen. Diese Schutzwürdigkeit ergibt sich insbesondere aus den sehr trockenen bis trockenen Standortbedingungen, die der Entwicklung entsprechender Vegetationstypen Vorrang leisten.

Eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist bei dem anstehenden Boden nicht ausgewiesen.

Im Plangebiet oder direkt angrenzend befinden sich keine Bodenbelastungen und keine Verdachtsflächen im Sinne des gemeinsamen Runderlasses vom 14.03.2005 „Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ (MBI.NRW.2005, S. 582).

---

<sup>5</sup> STADT RHEINE (Hrsg.) (1995): Ökologischer Beitrag zum Stadtentwicklungsprogramm Rheine 2000. – Die Rheine Information: Heft 13.

<sup>6</sup> Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen. Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000. CD-ROM, 2. Aufl. 2004, Hrsg.: Geol. Dienst Nordrh.-Westf., Krefeld

Auch ergeben die vorliegenden Bombardierungskarten keinen Verdacht auf eine Kampfmittelbelastung.

#### **Fazit:**

Durch die Flächennutzungsplanänderung wird die Versiegelung eines besonders schutzwürdigen Bodens von ca. 3.585 m<sup>2</sup> vorbereitet. Die Versiegelung führt zu einem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen und stellt einen kompensationspflichtigen Eingriff dar, dessen Ausgleich im Bebauungsplanverfahren dargestellt wird.

### **4.3 Wasser**

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Oberflächengewässer sind im Planbereich nicht vorhanden. Das Plangebiet gehört zum Einzugsbereich der Ems.<sup>7</sup>

Im Bereich der Planfläche hat sich im Untergrund ein Kluftwasserleiter mit einer sehr guten bis guten, örtlich auch geringerer Trennfugendurchlässigkeit ausgebildet.<sup>8</sup>

Aus der Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen wird der Planbereich mit einer geringen Filterwirkung bei schneller Infiltration und Ausbreitung von Verschmutzungen bewertet.<sup>9</sup>

Der ökologische Fachbeitrag bewertet den Planbereich mit einer geringen Bedeutung für das Wasser und einer sehr geringen Bedeutung für die Wasserwirtschaft.<sup>10</sup>

Durch das Vorhaben sind keine Schutzausweisungen nach dem Landeswassergesetz NRW betroffen.

Aufgrund der geringen Bodenmächtigkeit ist der Standort für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser ungeeignet.

---

<sup>7</sup> Gewässerstationierungskarte des Landes Nordrhein-Westfalen 1 : 25 000, Blatt 3710 Rheine (Ausgabe 1987), Hrsg.: Landesamt für Wasser- und Abfall Nordrhein-Westfalen.

<sup>8</sup> Hydrogeologische Karte 1 : 50 : 000, Blatt L3710 (Ausgabe 1983), Hrsg.: Geolog. Landesamt Nordrhein-Westfalen.

<sup>9</sup> Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein Westfalen 1 : 500 000, Hrsg.: Geolog. Landesamt Nordrhein-Westfalen.

<sup>10</sup> STADT RHEINE (Hrsg.) (1995): Ökologischer Beitrag zum Stadtentwicklungsprogramm Rheine 2000. – Die Rheine Information: Heft 13.

### **Fazit:**

Durch das Vorhaben werden ca. 3.585 m<sup>2</sup> Boden versiegelt und damit der örtlichen Grundwasserneubildung entzogen. Hierbei handelt es sich nicht um einen nachhaltigen und ausgleichspflichtigen Eingriff in den Wasserhaushalt.

## **4.4 Luft/Klima**

Das Rheiner Stadtgebiet liegt im Klimabezirk Münsterland. Das Klima ist vom atlantischen Einfluss geprägt. Relativ feuchte und kühle Sommer sowie milde Winter sind hierfür charakteristisch. Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 730 mm. Bezogen auf den Zeitraum 1979 – 2008 beträgt die mittlere Jahrestemperatur 9,5 – 10 °C.

In den vergangenen Jahrzehnten wird global ein Anstieg der Durchschnittstemperatur der erdnahen Atmosphäre und der Meere verzeichnet. Synonym zur globalen Erwärmung wird auch der Begriff Klimawandel verwendet.

Für Nordrhein-Westfalen wurde für den zurückliegenden Meßzeitraum 1901 bis 2008 eine hochsignifikante Temperaturzunahme registriert. Die Temperatur ist in diesem Zeitraum um 1,1° C angestiegen, wobei in den letzten 30 Jahren ein wesentlich stärkerer Anstieg als in der vorherigen Zeit stattgefunden hat. Auffällig ist, dass die Temperaturen in den Tieflagen etwas stärker zugenommen haben als in den Berglagen. Anhand des Verlaufs der Jahresminimum- und der Jahresmaximumtemperaturen ist ersichtlich, dass die wärmeren Tage zugenommen und die kälteren Tage zurückgegangen sind.

Die Erhöhung der Temperatur hat Einfluss auf die Flora/Fauna, den Wasserhaushalt und den Boden.

Aufgrund der nur geringen zusätzlichen Versiegelung sind direkte Wirkungen durch das Vorhaben wie zusätzliche Erwärmung und abnehmende Luftzirkulation nicht zu erwarten.

Durch Heizungsanlagen und Stromverbrauch entstehen durch das Nahversorgungszentrum nur unwesentliche klimatische Beeinträchtigungen durch CO<sub>2</sub>-Freisetzung. Die zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsemissionen tragen zur weiteren CO<sub>2</sub>-Produktion bei, sind aber von geringem Ausmaß.

### **Fazit:**

Insgesamt sind die klimatischen Auswirkungen der Vorhaben als nicht erheblich einzustufen.

## **4.5 Biologische Vielfalt, Pflanzen und Tiere**

### **4.5.1 Biotoptypen und aktuelle Nutzung**

Hinsichtlich der aktuellen Biotoptypenausprägung ist die Planfläche westlich der Felsenstraße als artenarme Intensivwiese, östlich der Felsenstraße als bebaute Fläche (Einzelhandelsnutzung) mit nahezu vollständiger Versiegelung anzusprechen.

### **4.5.2 Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten**

Es liegen keine Anhaltspunkte über das Vorkommen geschützter Pflanzen- oder Tierarten vor.

Im Rahmen der Bebauungsplanung wird eine Artenschutzrechtliche Prüfung<sup>11</sup> in der Ausführung einer Potentialanalyse vorgelegt.

### **4.5.3 Naturschutzrechtliche Schutzausweisungen**

Sowohl auf der Planfläche als auch in unmittelbarer Nähe befinden sich keine nach dem Landschaftsgesetz NW geschützten und ausgewiesenen Flächen bzw. Objekte.

Naturschutz- und FFH-Gebiete befinden sich bezogen auf das Vorhaben außerhalb des Einflussbereiches.

## **4.6 Mensch und menschliche Gesundheit**

### **4.6.1 Luftverunreinigungen und Luftschadstoffe**

#### **Immissionen**

In relevanter Entfernung zum Plangebiet sind keine emittierenden Industriebetriebe vorhanden.

---

<sup>11</sup> Stadt Rheine – Stadtplanung: Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 333 „Felsenstraße“ vom 2015

Immissionen durch Feinstaub, Ozon, Stickoxyde oder andere Luftverunreinigungen, die über das Maß einer Grundbelastung hinausgehen, sind nicht bekannt.

### **Emissionen**

Das durch die Gebietsentwicklung hinzukommende geringe Verkehrsaufkommen wird nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der vorhandenen o.g. Grundbelastung führen.

Eine Freisetzung betriebsbedingter Emissionen durch die Verwendung fossiler Brennstoffe ist als nicht erheblich anzusehen.

### **Geruch:**

Im näheren Umfeld des Gebietes befinden sich keine geruchsintensiven Quellen, die geeignet wären, die Zumutbarkeitsschwelle für eine Mischgebietsnutzung zu erreichen. Auch sind ausgehend vom geplanten Grundversorgungszentrum keine relevanten Geruchsemissionen zu erwarten.

## **4.6.2 Lärm**

Um den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gerecht zu werden, gilt es sowohl Aussagen über vorhabenbedingte Lärmwirkungen auf Plan angrenzende und schutzbedürftige Nutzungen zu treffen als auch die Lärmeinwirkung von außen in den Planbereich zu prüfen. Zu beiden Lärmwirkungen werden schalltechnische Prognoseberechnungen zu den Lärmarten Gewerbelärm und Straßenverkehrslärm aufgestellt und im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 333 erläutert und bewertet.

Die gewerblich bedingten Schalleinwirkungen innerhalb des Plangebietes bewegen sich im Bereich der rechtlichen Zulässigkeit.

Die verkehrsbedingten Schalleinwirkungen außerhalb des Plangebietes erreichen bereits ohne Umsetzung des Planvorhabens eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung. Das Vorhaben führt zu einer geringfügigen Erhöhung der Lärmbelastung und kann damit die Schwelle der unteren Erheblichkeit erreichen.

Innerhalb des Plangebietes sind zur Einhaltung der städtebaulichen Orientierungswerte passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

**Fazit:**

Hinsichtlich der des Schutzgutes Mensch sind durch die Vorhaben keine Auswirkungen zu erwarten, die die Erheblichkeitsschwelle erreichen könnten.

## 4.7 Kultur- und Sachgüter

Der Begriff Kulturgut ist in der Literatur unscharf und nicht einheitlich definiert. Im Sinne der Hagener Konvention sind zusammenfassend darunter bewegliches oder unbewegliches Gut, Gebäude und Orte von gesellschaftlicher Bedeutung zu verstehen, deren Nutzbarkeit durch die geplanten Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Kulturgüter im obigen Sinne sind für den Geltungsbereich des Planes als auch in seinem Umfeld nicht festzustellen.

## 4.8 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen Wechselwirkungen, die im Umweltbericht zu berücksichtigen sind.

Hinsichtlich ihrer Intensität ergeben sich die in der folgenden Tabelle dargestellten Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Ausgeprägte Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und der Flora sowie Fauna. So ist die Grundwasserbildung abhängig von der Art und dem Bodentyp sowie von der Beschaffenheit des weiteren Untergrundes. Wasserhaushalt und Boden stehen in deutlicher Wechselbeziehung zu den vorhandenen Pflanzen- und Tierarten.

Die Überbauung im Plangebiet führt zu einem Verlust des Bodens in seiner Funktion als Retentionsraum für Niederschlagswasser, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als Frisch- und Kaltluftlieferant.

	Mensch	Flora	Fauna	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		-	-	-	-	0	-	
Flora/ biol. Vielfalt	-		-	--	--	0	-	
Fauna/biol. Vielfalt	-	-		--	--	0	-	
Boden	-	--	--		--	0	-	
Wasser	-	--	--	--		0	-	
Klima/Luft	0	0	0	0	0		0	
Landschaft	-	-	-	-	-	0		
Kultur- und Sachgüter								

-- stark negative Wirkung, - negative Wirkung, 0 neutrale Wirkung, + positive Wirkung, ++ sehr positive Wirkung

**Abb. 3: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet**<sup>12</sup>

## 4.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die negativen Umweltwirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen mit den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sowie auf die Flora und der Fauna.

Die Lärmeinwirkungen bewegen sich teilweise noch gerade im Bereich der Zulässigkeit und sind geeignet die Schwelle der Erheblichkeit zu erreichen.

<sup>12</sup> In Anlehnung an: SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K. LEHMBERG, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Bonn.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	- Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Emissionen	●
	- Verlust oder Funktionsverlust von siedlungsnahem Frei- und Erholungsraum (ohne besondere Landschaftsbildqualität oder Erholungseignung)	○
Flora/Fauna	- Verlust von Lebensraum	●
Boden	- Verlust und Funktionsverlust von Boden	● ●
Wasser	- Potentieller Schadstoffeintrag	○
	- Verlust von Grundwasserneubildung	● ●
Klima/Luft	- Verlust von Flächen für die Kalt- und Frischluftentstehung	○
	- Potentielle Freisetzung von Luftschadstoffen	○
	- Freisetzung klimaschädlicher Gase und Verlust von CO <sub>2</sub> - Bindung	○
Landschaftsbild	- Verlust offener Landschaft (ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild)	○
Kultur- und Sachgüter	nicht vorhanden	
Wechselwirkungen	- Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	○

● ● ● sehr erheblich, ● ● erheblich, ● gering erheblich, ○ nicht erheblich

**Tab. 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen – als Folge des Vorhabens - auf die Schutzgüter und ihre Bewertung<sup>13</sup>**

<sup>13</sup> In Anlehnung an: SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K. LEHMBERG, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Bonn.

## **5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planes („Nullvariante“)**

Ohne die Gebietsentwicklung würde die Fläche westlich der Felsenstraße voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Eine weitere Versiegelung sowie verkehrs- und anlagenbedingte Emissionen würden unterbleiben. Indirekte Umweltbelastungen durch Rohstoff- und Energieverbrauch würden nicht entstehen. Das Landschaftsbild und die landschaftliche Erholungsfunktion blieben unverändert erhalten.

Für die östliche Teilfläche ergeben sich durch die Erhöhung der Verkaufsfläche keine nennenswerten negativen Umweltauswirkungen.

## **6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planes**

Mit der Planung sind die unter Punkt 4 ermittelten Umweltauswirkungen verbunden.

Die mit der Realisierung verbundenen erheblichen Eingriffe für das Schutzgut Boden werden durch die im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 333 beschriebene Kompensation ausgeglichen.

## **7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen**

### **Schutzgut Mensch**

Durch die neue gewerbliche Ergänzungsfläche ist eine Erhöhung der vorhandenen Grundbelastungen durch Lärm und sonstige Immissionen zu erwarten. Aufgrund der Größe des Gebietes ist jedoch nicht von einer gesundheitlichen Beeinträchtigung auszugehen.

Zur Reduzierung der Lärmbelastung in den Gebäuden sind im Bebauungsplanverfahren passive Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

### **Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen:**

Eine Lärmbelastung innerhalb der Gebäude bei offenen Fenstern sowie die Außenlärmbelastung werden sich durch passive Schallschutzmaßnahmen nicht verringern.

## **Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Durch die zusätzliche Bodenversiegelung ist ebenso das Schutzgut Pflanzen und Tiere nachteilig betroffen. Die im Bebauungsplanverfahren zu definierenden Ausgleichsmaßnahmen dienen auch diesen Schutzgütern.

### **Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen:**

Die Versiegelung des Bodens und die damit verbundene dauerhafte Reduzierung auch von potentiell Lebensraum durch die geplante Überbauung sind aufgrund der angestrebten Bebauung unvermeidbar.

## **Schutzgut Boden**

Durch die zusätzliche Bodenversiegelung ist insbesondere das Schutzgut Boden mit seiner besonderen Bedeutung für das Biotopentwicklungspotential betroffen. Die im Bebauungsplanverfahren zu beschreibenden Ausgleichsmaßnahmen dienen insbesondere diesem Schutzgut.

### **Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen:**

Die weitergehende Überbauung und die damit verbundene Versiegelung sind bei Realisierung der Vorhaben unvermeidbar.

## **Schutzgut Wasser**

Durch die Versiegelung des Bodens sind ebenso die Funktionen für den Wasserhaushalt nachteilig betroffen. Die im Bebauungsplanverfahren zu beschreibenden Ausgleichsmaßnahmen dienen auch dem Schutzgut Wasser.

### **Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen:**

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch die zusätzliche Versiegelung ist aufgrund der angestrebten Bebauung nicht zu vermeiden.

## **8. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die geplanten Vorhaben dienen der Sicherung/Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten. Hierzu ist es erforderlich, den bestehenden zentralen Versorgungsbereich Felsenstraße der Stadt Rheine räumlich zu erweitern und die Verkaufsfläche für den vorhandenen

Discounter zu erhöhen. Insbesondere ein Angebot aus dem Bereich Drogeriemarkt kann den Bestand des Zentrums langfristig sichern und gleichzeitig die wohnortnahe Versorgung mit entsprechenden Angeboten für die angrenzenden Stadtteile sichern. Voraussetzung hierfür ist jedoch eine direkte räumliche Nähe zum bereits bestehenden Teil des Zentrums. Die jetzt überplante Fläche ist die einzige entsprechende Fläche im direkten Umfeld des zentralen Versorgungsbereichs Felsenstraße. Eine Planungsalternative besteht somit nicht.

## **9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Nach § 4 c BauGB hat die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Bauleitplanes ergeben, zu überwachen. Im Bebauungsplanverfahren werden die festgestellten erheblichen Auswirkungen durch Kompensation ausgeglichen, so dass nach erfolgreicher Durchführung keine planbedingten erheblichen Auswirkungen mehr zu befürchten sind. Ein weitergehendes Monitoring wird demzufolge nicht erforderlich werden.

## **10. Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung**

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen sind nicht aufgetreten. Gleichwohl beruhen viele Angaben auf grundsätzlichen oder allgemeinen Erfahrungen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig prognostiziert werden.

## **11. Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bauleitplanung vorbereitet werden, sind

- der Verlust von Boden und der Bodenfunktionen sowie
- als Folge der Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere

durch die dauerhafte zusätzliche Versiegelung zu nennen.

Neben dem Bodenverlust ist bei den Lärmeinwirkungen mit erheblichkeitskritischen Werten zu rechnen.

**Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der im Bebauungsplanverfahren festzulegenden Ausgleichsmaßnahmen durch die Baugebietenentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Änderung des Flächennutzungsplanes zu erwarten sind.**