

# Umweltbericht

Zum Bebauungsplan Nr. 333  
Kennwort: "Felsenstraße West "

und

zur 29. FNP-Änderung „Erweiterung des  
Nahversorgungszentrums Felsenstraße“

Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung  
Stand: November 2015

<b>Umweltbericht</b> .....	
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich Bestandsaufnahme des Umweltzustandes</b> .....	<b>8</b>
<b>4.1 Landschaft</b> .....	<b>9</b>
4.1.1 Naturraum .....	9
4.1.2 Landschaftsbild.....	9
<b>4.2 Boden</b> .....	<b>9</b>
<b>4.3 Wasser</b> .....	<b>11</b>
<b>4.4 Luft/Klima</b> .....	<b>12</b>
<b>4.5 Biologische Vielfalt (Pflanzen, Tiere, Lebensräume)</b> .....	<b>13</b>
4.5.1 Biotoptypen und aktuelle Nutzung.....	13
4.5.2 Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten.....	13
4.5.3 Naturschutzrechtliche Schutzausweisungen.....	13
<b>4.6 Menschliche Gesundheit</b> .....	<b>14</b>
4.6.1 Luftverunreinigungen und Luftschadstoffe.....	14
4.6.2 Lärm .....	14
4.6.2.1 Gewerbelärm.....	15
4.6.2.2 Straßenverkehrslärm.....	17
<b>4.7 Kultur- und Sachgüter</b> .....	<b>18</b>
<b>4.8 Wechselwirkungen</b> .....	<b>18</b>
<b>4.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>19</b>
<b>5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planes („Nullvariante“)</b> .....	<b>21</b>
<b>6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planes</b> .....	<b>21</b>
<b>7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</b> .....	<b>21</b>
<b>8. Sonstige geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen</b> .....	<b>22</b>
<b>8.1 Schutzgut Mensch</b> .....	<b>23</b>
<b>8.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere</b> .....	<b>23</b>
<b>8.3 Schutzgut Boden</b> .....	<b>23</b>
<b>8.4 Schutzgut Wasser</b> .....	<b>24</b>
<b>9. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>24</b>
<b>10. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b> .....	<b>24</b>

- 11. Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung .....24**
- 12. Zusammenfassung des Umweltberichtes .....25**

## **ANHANG**

## **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 angemessenerweise 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 Bauleitplanung**

Das beabsichtigte Vorhaben dient der Erweiterung des angrenzenden „Nahversorgungszentrum Felsenstraße“. Durch das Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 333 soll insbesondere die Option für die Ansiedlung eines Drogeriemarktes vorgehalten werden. Mit der Ansiedlung eines Drogeriemarktes soll die bestehende Versorgungslücke für dieses Sortiment im Bereich der westlichen Stadtteile geschlossen werden.<sup>1</sup>

Der Geltungsbereich umfasst 3 559 qm. Im Entwurf des Bebauungsplanes wird das Areal als „Sondergebiet für den großflächigen Einzelhandel“ mit der allgemeinen Zweckbestimmung „Nahversorgungszentrum“ gem. § 11 (3) BauNVO festgesetzt. Die Zulässigkeit von Betrieben und Einrichtungen wird zusätzlich wie folgt dargestellt: Drogeriemarkt mit max. 850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und nahversorgungsrelevante Sortimente mit max. 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Zusätzlich sind Büros, Praxen, gastronomische Betriebe, soziale Einrichtungen (z.B. Sonderformen des betreuten Wohnens) sowie Wohnungen zulässig.

---

<sup>1</sup> JUNKER und KRUSE: Einzelhandelskonzept für die Stadt Rheine

Die Grundflächenzahl wird für das überplante Grundstück auf 1,0 festgesetzt. Die Zahl der Vollgeschosse wird gestaffelt vorgegeben. Zulässig ist eine zwei- und dreigeschossige Bauweise. 38% der Planfläche werden für Stellplätze vorgehalten.

Die verkehrliche Anbindung an das vorhandene Verkehrsnetz erfolgt über die Neuenkicherer Straße und die Felsenstraße. Aus den angrenzenden Wohngebieten ist das vorhandene Zentrum und dessen geplante Erweiterung zusätzlich über die Felsenstraße (südlich gelegene Flächen), die Sassestraße (nördlich gelegene Quartiere) und die Nienbergstraße (östlich angrenzende Wohngebiete) erreichbar.

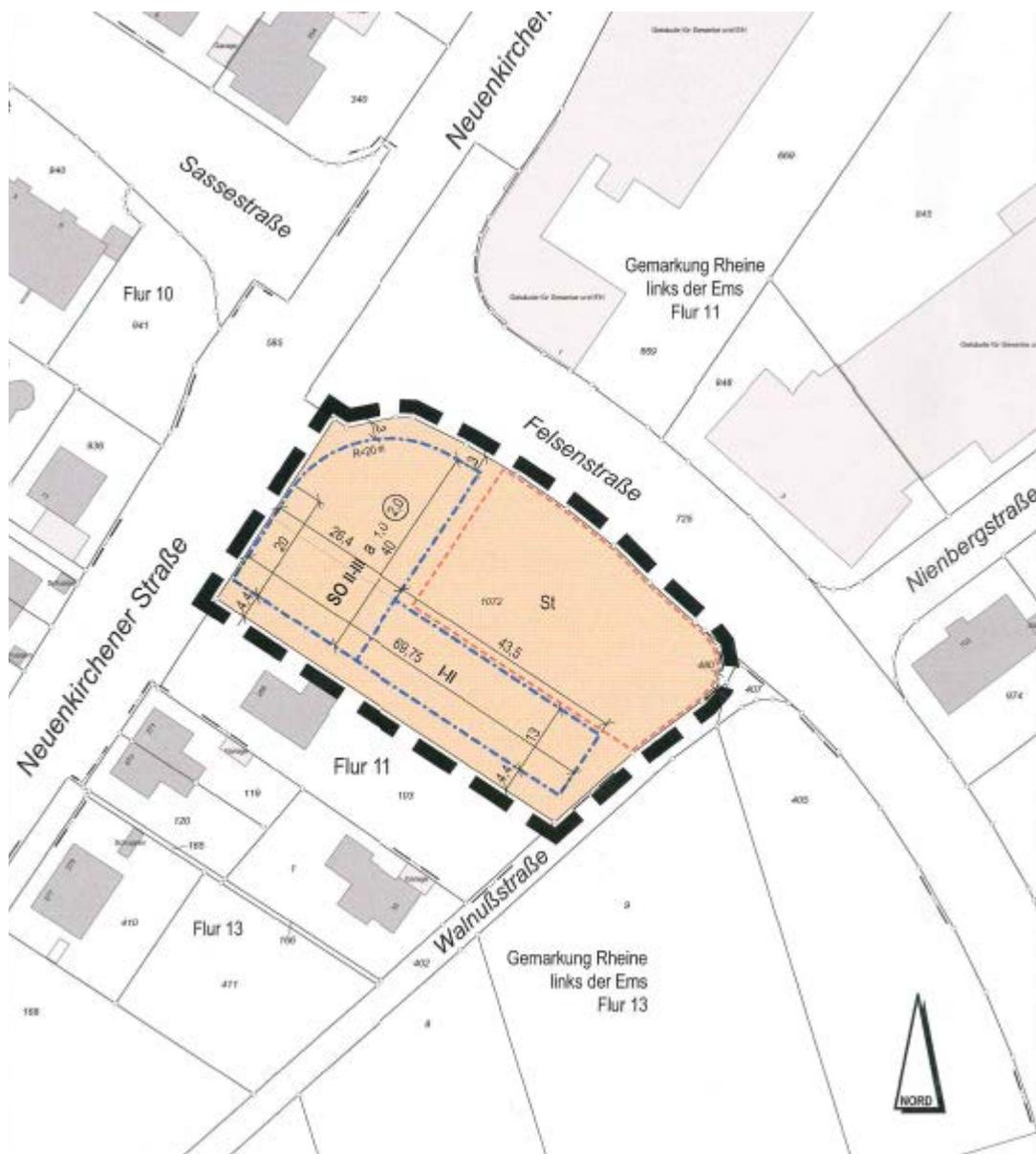


Abb. 1: Bebauungsplanübersicht

### 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 der Bauleitplanung und sein Umfeld nicht. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen des Abfall- und Immissionsschutzrechtes 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.

Bei den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorgefundenen Sandtrockenrasenflächen handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop entsprechend § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 62 Landschaftsgesetz NW.

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
			<b>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. c BauGB</b>	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

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

		<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>	Beiblatt 1	aktiver und passiver Schallschutz im Städtebau
				Orientierungswerte für städtebauliche Planung, Hinweise für schalltechnische Beurteilung
		<b>LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie</b>		immissionsschutzrechtliche 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
	<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		
				<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 Bodenсанierung
					§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>	<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 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. GrWV	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>	Luft	<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	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 Immissionsschutzrechts
			§ 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	<b>Baugesetzbuch (EAG-Bau) bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange</b>	<b>§ 1 Abs. 5 BauGB: § 1a Abs. 5 BauGB</b>	<b>Klimaschutz und Klimaanpassung als öffentliche Belange (Klimaschutzklausel als Planungsleit-satz)</b>
			§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b; § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 und 5	Instrumente zur planungs- und vertragsrechtlichen Verankerung der Nutzung erneuerbarer Energien
			<b>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB</b>	<b>Benennung als Schutzgut/Belang des Umweltschutzes mit Naturschutz und Landschaftspflege</b>
		<b>Landschaftsgesetz NW</b>	LG NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage
		<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	§ 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. Die ebenfalls der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen zugeordneten geplanten Maßnahmen werden aus fachsystematischen Gründen gesondert behandelt.

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

## 4.1 Landschaft

### 4.1.1 Naturraum

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. 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.

Die Höhenlage beträgt ca. 63 m ü. NN.

### 4.1.2 Landschaftsbild

Die Planfläche befindet sich am Übergangsbereich zwischen Siedlungsfläche und freier Landschaft. Die angrenzende freie Landschaft stellt sich als ausgeräumte 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 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

---

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

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

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.

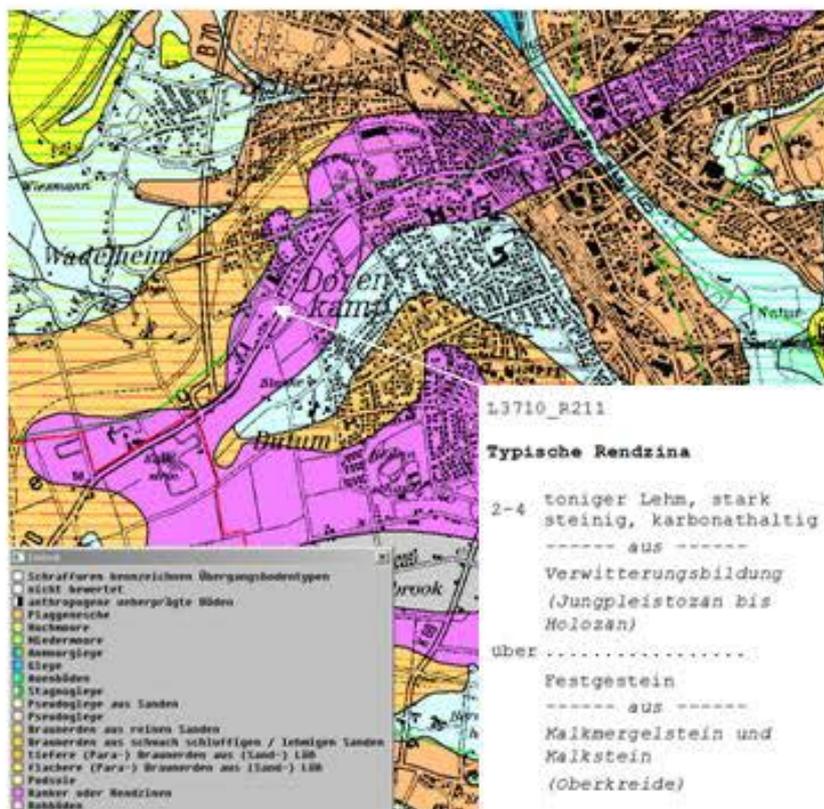


Abb.2: Auszug aus der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen

### Altlasten/Bodenbelastungen

Im Plangebiet oder direkt angrenzend sind 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) vorhanden.

<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 den Bebauungsplan wird die Versiegelung eines besonders schutzwürdigen Bodens von ca. 3.585 m<sup>2</sup> vorbereitet. Diese Versiegelung führt zu einem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen und stellt einen kompensationspflichtigen Eingriff dar (vgl. Pt. 7).

### 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 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.

**Fazit:**

---

<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.

Durch das Vorhaben werden ca. 3.585 m<sup>2</sup> Boden versiegelt und damit der örtlichen Grundwasserneubildung entzogen. Hierbei handelt es sich 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 Verkehrsemissionen sind nur schwierig abzuschätzen.

### **Fazit:**

Insgesamt sind die klimatischen Auswirkungen des Vorhabens als nicht erheblich zu bewerten.

## 4.5 Biologische Vielfalt (Pflanzen, Tiere, Lebensräume)

### 4.5.1 Biotoptypen und aktuelle Nutzung



Abb. 3: Biotoptypen: EA - Wirtschaftsgrünland<sup>11</sup>

Hinsichtlich der aktuellen Biotoptypenausprägung ist die Planfläche als artenarme Intensivwiese anzusprechen.

### 4.5.2 Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten

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

Die Artenschutzrechtliche Prüfung<sup>12</sup> kommt aufgrund einer Potentialanalyse zu dem Ergebnis, dass keine geschützte Arten von dem Vorhaben betroffen sind und kein Verbotstatbestand gemäß des § 44 Abs. BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst wird.

### 4.5.3 Naturschutzrechtliche Schutzausweisungen

---

<sup>11</sup> LANUV NRW: [http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/methoden/web/babel/media/ref\\_bt\\_definitionen.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/methoden/web/babel/media/ref_bt_definitionen.pdf).

<sup>12</sup> STATD RHEINE-STADTPLANUNG: Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 333 „Felsenstraße“, 2015

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 Menschliche Gesundheit**

### **4.6.1 Luftverunreinigungen und Luftschadstoffe**

#### **Immissionen**

In relevanter Entfernung zum Plangebiet sind keine emittierende Industriebetriebe zu nennen.

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 Nahversorgungszentrum 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 planangrenzende und schutzbedürftige Nutzungen zu treffen als auch die Lärmeinwirkung von außen in den Planbereich zu prüfen. Zu beiden

Lärmwirkungen wurden schalltechnische Prognoseberechnungen zu den Lärmarten Gewerbelärm und Straßenverkehrslärm durch das Büro Zech aufgestellt.<sup>13</sup>

#### 4.6.2.1 Gewerbelärm

Vorhabenbedingt sind die durch die anzusiedelnden Nahversorgungsbetriebe entstehenden gewerblichen Lärmquellen PKW-Parkplatz/Tiefgarage, Einkaufswagenschieben, LKW-Lieferfahrzeuge sowie stationäre technische Anlagen zur Klimatisierung zu berücksichtigen.

Sowohl die Berechnung als auch die Bewertung der ermittelten Geräusche richtet sich nach den Vorschriften der TA-Lärm.<sup>14</sup> Im vorliegenden Bericht werden neun Einwirkungsbereiche (Immissionspunkte, vgl. Anhang 1) der nächstgelegenen Wohnnutzung sowie der am stärksten betroffene Bereich innerhalb des Plangebietes festgelegt. Die berechneten sogenannten Beurteilungspegel sind wiedergegeben in Tabelle 2. Den Beurteilungspegeln sind die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm in der Tabelle gegenübergestellt. Der Immissionsrichtwert ist abhängig von der zulässigen Gebietsnutzung (Gebietseinstufung). Die Lärmeinwirkung an den Immissionspunkten wird aufgrund bereits vorhandener Gewerbelärmeinwirkung (durch das angrenzende und vorhandene Versorgungszentrum nördlich der Felsenstraße) als Zusatzbelastung durch das Nahversorgungszentrum (südlich der Felsenstraße) bezeichnet.

---

<sup>13</sup> ZECH Ingenieurgesellschaft, Lingen: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 10977.1/01 zur Gewerbe- und Verkehrslärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 333 „Felsenstraße West“ in Rheine vom 19.10.2015

<sup>14</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm, Ausgabe 1998 /Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz vom 26. August 1998

Immissionspunkte	Gebiets-einstung	Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in dB(A)		Beurteilungspegel der Zusatzbelastung durch das NVZ in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IP 01	WA	55	40	49	39
IP 02	WA	55	40	49	37
IP 03	WA	55	40	40	31
IP 04	WA	55	40	41	31
IP 05	MI	60	45	41	30
IP 06	MI	60	45	53	33
IP 07	MI	60	45	53	33
IP 08	WA	55	40	49	31
IP 09	MI	60	45	59	35

**Tab. 2: Lärmbelastung an den Immissionspunkten**

Der schalltechnische Bericht kommt zu folgender Beurteilung der gewerblichen Lärmsituation:

„Im Bereich der Immissionspunkte IP 03 bis IP 08 werden die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm durch die Zusatzbelastung sowohl tags als auch nachts um mindestens 6 dB unterschritten. Eine nähere Betrachtung der Gewerbelärmvorbelastung ist für diese Immissionspunkte im Sinne der TA-Lärm nicht erforderlich, da der Pegelanteil der Zusatzbelastung als nicht relevant einzustufen ist.

Im Bereich der Immissionspunkte IP 01 (nachts) und IP 02 (nachts) und IP 9 (tags) werden die Immissionsrichtwerte durch die Zusatzbelastung nicht überschritten, jedoch zum Teil nahezu ausgeschöpft. Daher ist für diese Punkte die Gewerbevorbelastung mit zu betrachten.

In dem schalltechnischen Bericht LL2139.1/01<sup>15</sup> wurde die Gewerbelärmsituation durch die Betriebe nördlich der Felsenstraße (Aldi, Edeka, Getränkemarkt, Backshop) dokumentiert. Auf Basis des hierfür zugrunde gelegten Berechnungsmodells ist abzuleiten, dass durch diese Betriebe irrelevante Gewerbelärmimmissionen für die Bereiche südlich der Felsenstraße hervorgerufen werden. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm werden durch die

---

<sup>15</sup> ZECH Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen: Schalltechnischer Ergänzungsbericht Nr. LL2139.1/01 über die zu erwartende Geräuschsituation in der Nachbarschaft des geplanten EDEKA-Marktes an der Neuenkirchener Straße/Felsenstraße in 48431 Rheine vom 18.05.2004 (Ergänzung zum schalltechnischen Bericht Nr. LL1633.1/01 vom 15.05.2003)

Vorbelastung im Bereich der Immissionspunkte IP 01, IP 02 und IP 09 anteilig um mehr als 10 dB unterschritten.

In Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung ergibt sich somit eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm.“

Für die zu berücksichtigten Geräuschspitzen zeigen die Berechnungen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Allerdings wird für den Immissionspunkt IP 01 (Wallnussstraße 10) der Richtwert von 60 dB mit berechneten 59 dB nur knapp eingehalten.

#### 4.6.2.2 Straßenverkehrslärm

Beim Straßenverkehrslärm sind die verkehrsbedingten Lärmeinwirkungen, welche von den angrenzenden Straßen ausgehen zu berechnen und zu bewerten. Berücksichtigt wird das Verkehrsaufkommen für das Prognosejahr 2030 sowie das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die Ansiedlung der geplanten Märkte.

Bei freier Schallausbreitung ergeben sich innerhalb des Plangebietes tags maximal 64 dB und nachts maximal 57 dB. Der schalltechnische Orientierungswert der anzuwendenden DIN 18005<sup>16</sup> beträgt für ein Mischgebiet tags 60 dB und nachts 50 dB. Damit liegt eine Überschreitung von tags 4 dB und nachts 7 dB vor. Diese Situation macht passive Schallschutzmaßnahmen (Lärmpegelbereich III und IV) für Wohnungen, Aufenthaltsräume und Büros erforderlich.

Für die Bereiche außerhalb des Plangebietes führt das Planvorhaben zu einer Erhöhung der vorhandenen Verkehrslärmbelastung um  $\leq 1$  dB. Hier ist zu erwähnen, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung bereits ohne Planvorhaben tags um bis zu 4 dB und nachts um bis zu 7 dB überschritten werden.

##### **Fazit:**

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

---

<sup>16</sup> DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Ausgabe 1987

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.

## **4.7 Kultur- und Sachgüter**

Der Begriff Kulturgut ist in der Literatur unscharf und nicht einheitlich definiert. Im Sinne der Hagerer Konvention sind zusammenfassend darunter bewegliches oder unbewegliches Gut, Gebäude und Orte von gesellschaftlicher Bedeutung zu verstehen, deren Nutzbarkeit durch das 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 Bodenart 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 damit als Frisch- und Kaltluftlieferant.

	Mensch	Flora	Fauna	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		-	-	-	-	0	-	
Flora	-		-	--	--	0	-	
Fauna	-	-		--	--	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. 4: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet<sup>17</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>17</sup> In Anlehnung an: SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K. LEHMBERG, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Bonn.

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

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

**Tab. 3: Zu erwartende Umweltauswirkungen – als Folge des Vorhabens - auf die Schutzgüter und ihre Bewertung<sup>18</sup>**

<sup>18</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 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.

## **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 können durch die vorgesehene Kompensation (vgl. Pt. 7) ausgeglichen werden.

## **7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Im Rahmen der Bauleitplanung ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

Die Bauleitplanung selbst stellt zwar keinen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des Gesetzes dar. Sie bereitet diesen aber vor, weshalb der Ausgleich auf der Ebene der Planung zu bewältigen ist. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben sind zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch eine entsprechende planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste auszugleichen, bzw. in die Abwägung einzustellen.

Die Ermittlung von Ausgleichmaßnahmen erfolgt der rechnerischen Eingriffs/Ausgleichsbilanzierung des LANUV NRW<sup>19</sup> in Verbindung mit den Vorschlägen des Kreises Steinfurt zur Berücksichtigung des Bodenschutzes<sup>20</sup>. Die Berechnung ist dargestellt im Anhang 4. Im Ergebnis ergibt sich ein auszugleichendes Defizit von 11.745 Werteeinheiten. Die Kompensation erfolgt durch Zuordnung einer bereits umgesetzten und im Ökokonto geführten Maßnahme (FID 42475). Die Fläche (Gem. Rheine Stadt, Flur 125, Flurstück 61 tlw., Straße: Im Braaken) befindet sich im Eigentum der Stadt Rheine und wird gemäß vertraglicher Auflagen als extensive Wiese durch einen Pächter bewirtschaftet.

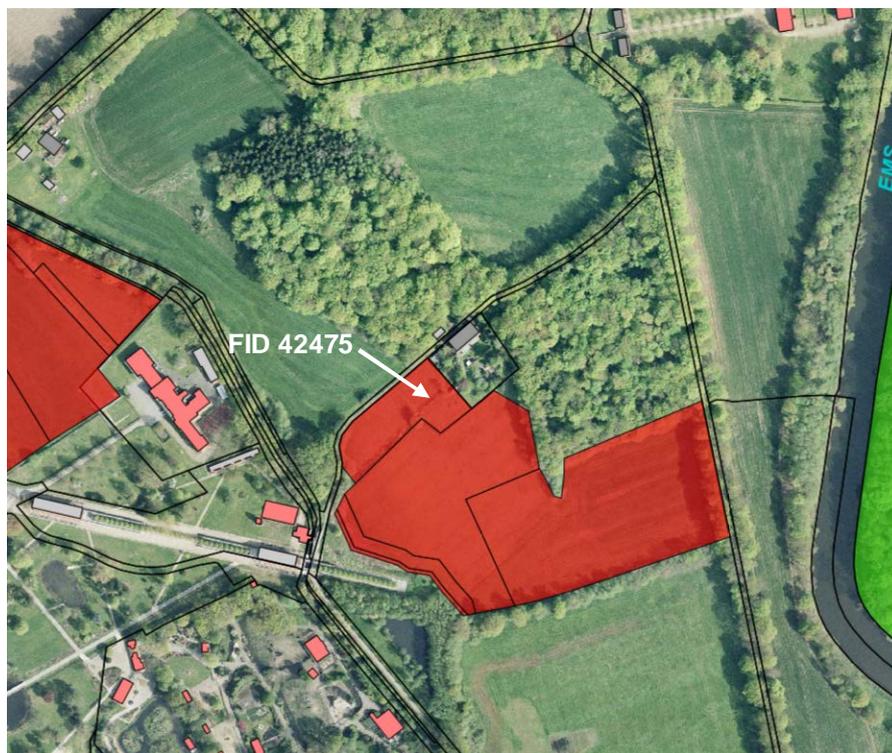


Abb. 4: Lage der planexternen Ausgleichsfläche FID 42475 (Auszug aus dem Ökokonto)

## 8. Sonstige geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen

<sup>19</sup> LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biooptypen für die Bauleitplanung in NRW.

<sup>20</sup> KREIS STEINFURT: Vorschlag zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes im Rahmen der Eingriffs- und Kompensationsbewertung. Dezember 2013

## 8.1 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 sind innerhalb des Plangebietes passive Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

### **Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen:**

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

## 8.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Durch die zusätzliche Bodenversiegelung ist ebenso das Schutzgut Pflanzen und Tiere nachteilig betroffen. Die unter Pt. 7 beschriebene Ausgleichsmaßnahme 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.

## 8.3 Schutzgut Boden

Durch die zusätzliche Bodenversiegelung ist insbesondere das Schutzgut Boden mit seiner besonderen Bedeutung für das Biotopentwicklungspotential betroffen. Die unter Pt. 7 beschriebene Ausgleichsmaßnahme dient insbesondere diesem Schutzgut.

### **Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen:**

Die weitergehende Überbauung und die damit verbundene Versiegelung ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.

## **8.4 Schutzgut Wasser**

Durch die Versiegelung des Bodens sind ebenso die Funktionen für den Wasserhaushalt nachteilig betroffen. Die unter Pt. 7 beschriebene Ausgleichsmaßnahme dient auch diesem Schutzgut.

### **Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen:**

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

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

Das Vorhaben dient 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. 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.

## **10. 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. Da nach erfolgreicher Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen keine planbedingten erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind, ist ein weitergehendes Monitoring nicht erforderlich.

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

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

## **12. 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

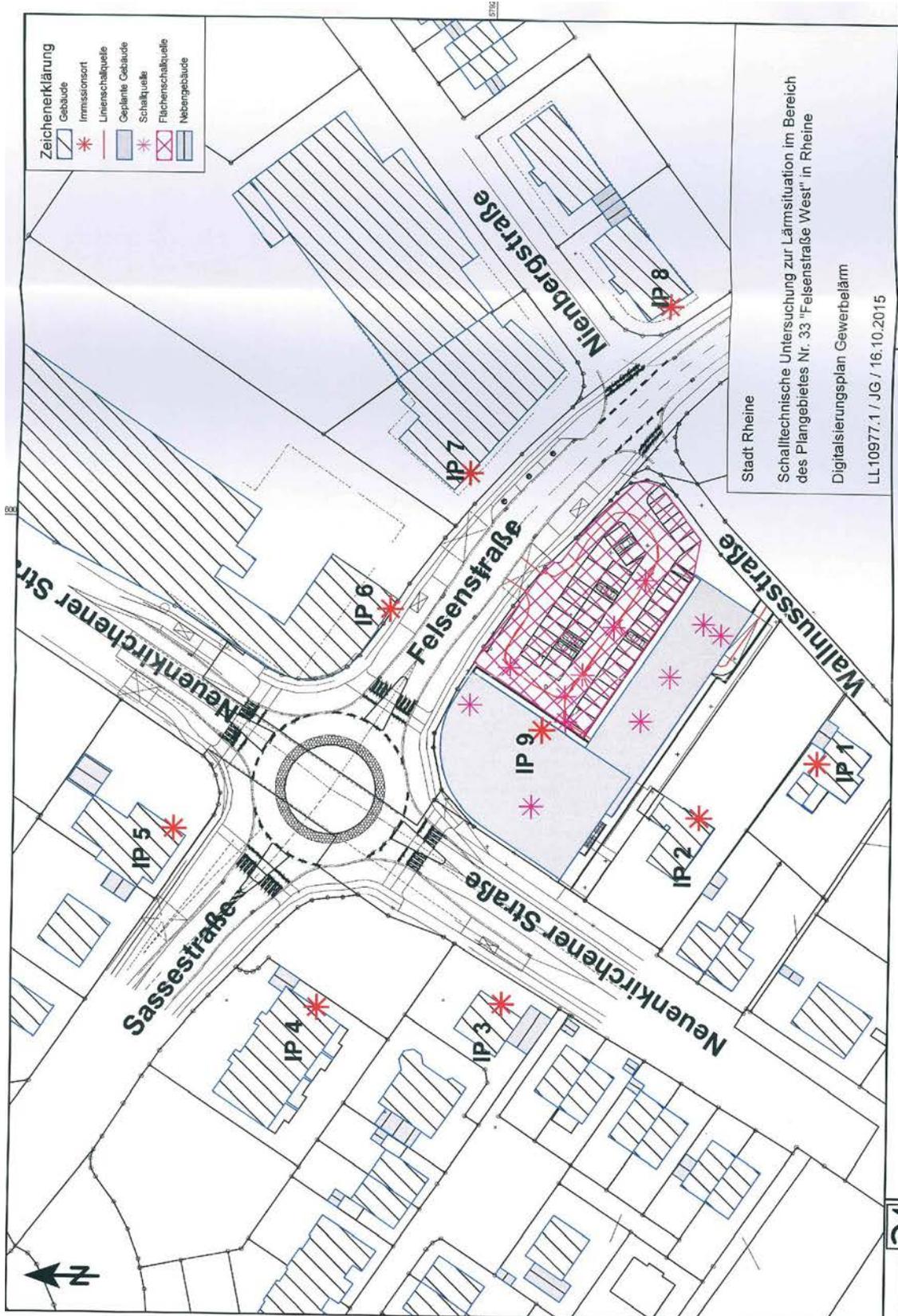
durch die dauerhafte zusätzliche Versiegelung zu nennen.

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

**Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der unten aufgeführten Maßnahmen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.**

## ANHANG

### Anhang 1: Immissionspunkte (Einwirkungsbereiche Gewerbelärm)



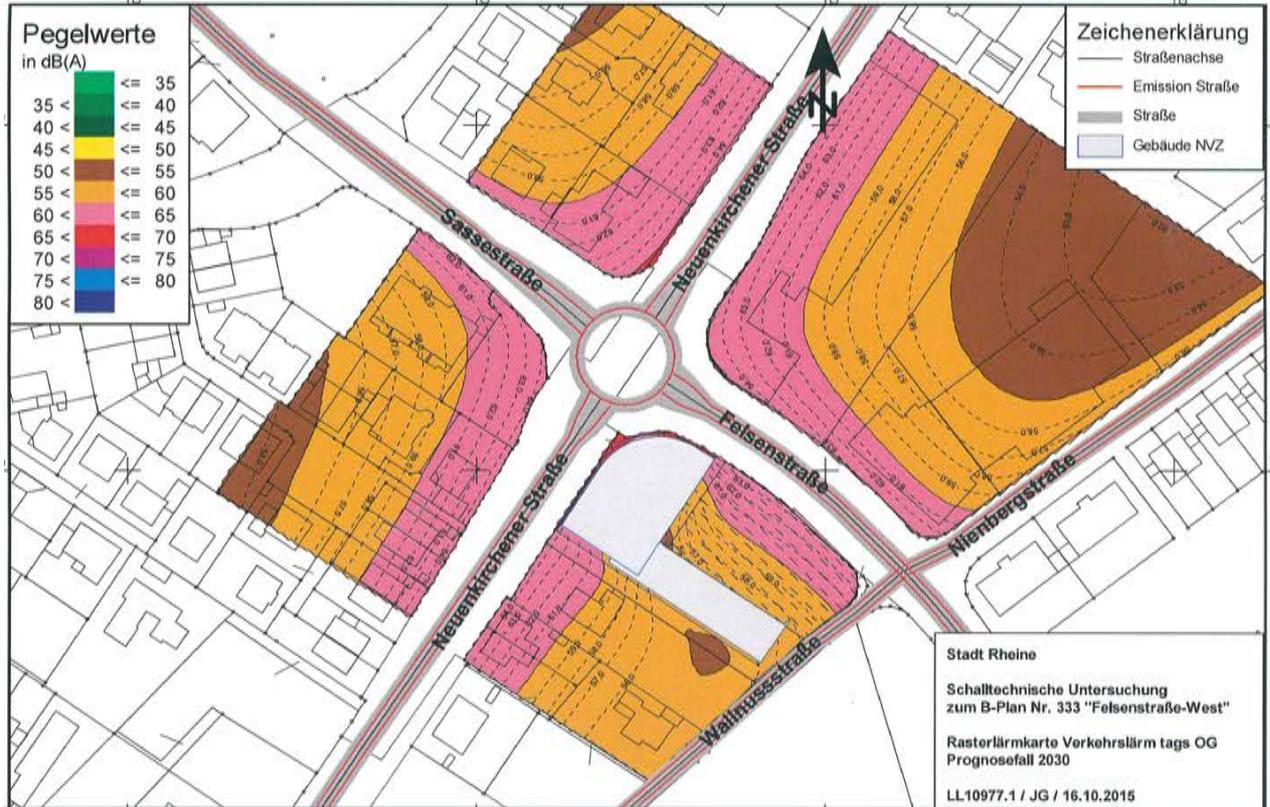
**Anhang 2:** Ergebnistabelle Gewerbelärm

**Schalltechnische Untersuchung zur Lärmsituation im Bereich des Plangebietes Nr. 33 "Felsenstraße West" in Rheine**



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	IRW,T,max dB(A)	IRW,N,max dB(A)	LrT,max dB(A)	LN,max dB(A)
IP 01: Wallnussstraße 10	WA	1.OG	NO	55	40	49	39	85	60	59	59
IP 02: Neuenkirchenerstraße 269	WA	1.OG	SO	55	40	49	37	85	60	59	57
IP 03: Mutter-Theresa-Straße 11	WA	1.OG	SO	55	40	40	31	85	60	50	44
IP 04: Sassestraße 3-5	WA	2.OG	SO	55	40	41	31	85	60	49	25
IP 05: Neuenkirchenerstraße 254	MI	2.OG	SO	60	45	41	30	90	65	56	22
IP 06: Felsenstraße 1	MI	2.OG	SW	60	45	53	33	90	65	72	39
IP 07: Felsenstraße 3	MI	2.OG	SW	60	45	53	33	90	65	71	32
IP 08: Nienbergstraße 103	WA	2.OG	SW	55	40	49	31	85	60	66	47
IP 09: Wohnen im OG	MI	EG	SO	60	45	59	35	90	65	79	45

**Anhang 3: Ausbreitungsmodelle Straßenlärm (Tag und Nacht)**



## Anhang 4: Eingriffsbilanzierung

Bebauungsplan Nr. 333 - Kennwort "Felsenstraße West"  
 Eingriffsbilanzierung - gem. Arbeitshilfe f. d. Bauleitplanung, 2008

### Ausgangszustand des Planungsraumes (A-Wert)

Code	Biotoptyp	qm	Grundwert [WE]	Korrekturfaktor	Gesamtwert [WE]	Einzelflächenwert [WE]
3.4	Intensivwiese, -weide, artenam	3.559	3,0	1,0	0,0	10.677
		<b>3.559</b>				<b>10.677</b>

### Zuschlag für sehr schutzwürdigen Boden (Stufe 3)

swb	Bodeneinheit	qm	Versiegelungsgrad [%]	Korrekturfaktor	Bodenzuschlag [WE]
sw3_bz	L3710_R211/Rendzina	3.559	100	0,3	1.068
		<b>3.559</b>			<b>1.068</b>

Gesamt A-Wert [WE]

11.745

### Planungszustand (P-Wert)

Code	Biotoptyp	qm	Grundwert [WE]	Korrekturfaktor	Gesamtwert [WE]	Einzelflächenwert [WE]
1.1	versiegelbare Fläche	3.559	0,0	1,0	0,0	0
<b>Gesamt P-Wert [WE]</b>		<b>3.559</b>				<b>0</b>

Extern auszugleichende Differenz [WE]

11.745

### Bplan-externe Kompensation (Ökokonto FID 42475)

Code	Biotoptyp	qm	A-Wert [WE]	B-Wert [WE]	Komp.gewinn [WE]	Einzelflächenwertgewinn [WE]
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide	3.915	3,0	6,0	3,0	11.745
<b>Gesamt</b>		<b>3.915</b>				<b>11.745</b>