

Anlage 6 **Begründung mit Umweltbericht**

Inhalt	Seite
---------------------	--------------

1.1.1 A Städtebaulicher Teil

1.	Rahmenbedingungen, Anlass der Planung, Ziele	1
2.	Lage des Plangebietes, Bestand und übergeordnete Planungen	1
3.	Planung, Begründung der Planinhalte, städtebauliche Auswirkungen	4
3.1	Inhalte des Bebauungsplanes	4
3.2	Städtebauliche Auswirkungen	6
3.3	Planung auf dem Gemeindegebiet Elsdorf	7
4.	Umsetzung der Planung, Kosten für die Stadt Kerpen	8

1.1.2 B Umweltbericht

1	Einleitung	9
1.1	Darstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplanes.....	9
1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze..... und Fachpläne	10
1.3	Bedarf an Grund und Boden.....	11
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	11
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	11
2.1.1	Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	11
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	12
2.1.3	Schutzgut Boden	12
2.1.4	Schutzgut Wasser	13
2.1.5	Schutzgut Luft / Klima.....	13
2.1.6	Schutzgut Landschaft	14
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	15
2.1.8	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	15
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung	15
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das	16
	Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB)	
2.2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	16
2.2.1.2	Boden	16
2.2.1.3	Wasser	17
2.2.1.4	Luft / Klima.....	17
2.2.1.5	Landschaftsbild.....	17
2.2.1.6	Naturschutzfachliche Eingriffsermittlung	17
2.2.1.7	Planungsrelevante besonders und streng geschützte Arten des Plangebietes.....	20
2.2.2	Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher..... Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b) BauGB)	
2.2.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit	21
	sowie die Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)	
2.2.4	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	21
	(gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)	
2.2.5	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen	22
	und Abwässern (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)	
2.2.6	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung.....	22
	von Energie (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)	
2.2.7	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen,.....	22
	insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	

	(gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)	
2.2.8	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7h) BauGB)	22
2.2.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a), c) und d) (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i) BauGB)	22
2.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	23
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	23
3	Zusätzliche Angaben	24
3.1	Verfahren der Umweltprüfung – Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	24
3.2	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen	24
3.3	Zusammenfassung	25
4.	Anhang	27
5.	Literatur	28

A Städtebaulicher Teil

1. Rahmenbedingungen, Anlass der Planung, Ziele

Die Planung steht im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau und der Verlegung der Autobahn A4 zwischen den Anschlussstellen Düren und Kerpen (Tagebau Hambach). Durch die geplante Neuordnung und Ergänzung des Straßennetzes im unmittelbaren Umfeld der geplanten Anschlussstelle Elsdorf wird es erforderlich, die Karl-Ferdinand-Braun-Straße, die heute als Sackgasse das Gewerbe-/Industriegebiet Geilrather Feld erschließt, um ca. 430 m nach Westen zu verlängern und auf Elsdorfer Gemeindegebiet an die K16 (Heppendorf - Geilrath) anzuschließen.

Der Bebauungsplan dient dem Neubau einer Gemeindestraße (Straßenbepflanzungsplan), er setzt ausschließlich öffentliche Verkehrsflächen, private Grünflächen und externe Ausgleichsflächen fest. Die Planungsziele im Einzelnen:

- Neuordnung und Ergänzung des vorhandenen Straßennetzes im Bereich der geplanten Anschlussstelle „Elsdorf“ an die A 4,
- Schaffung einer zusätzlichen Anbindung des Gewerbegebietes Sindorf nach Westen an das übergeordnete Hauptstraßennetz und an die Autobahn A4, Verbesserung der Erschließungsqualität im Gewerbegebiet Sindorf, Entlastung der Anschlussstelle Kerpen,
- Neubau einer ca. 240 m langen Erschließungsstraße in Verlängerung der heutigen Karl-Ferdinand-Braun-Straße bis zur Stadtgrenze nach Elsdorf, Rückbau des nicht mehr benötigten Wirtschaftsweges an der nordwestlichen Grenze des Gewerbe-/Industriegebietes Geilrather Feld.

2. Lage des Plangebietes, Bestand und übergeordnete Planungen

Lage

Das 0,5 ha große Plangebiet - d.h. der östliche Teilabschnitt der geplanten Straßenbaumaßnahme - liegt im Stadtteil Kerpen-Sindorf, im Gewerbe-/Industriegebiet Geilrather Feld. Das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes SI 245/1. Änderung endet an der Stadtgrenze von Kerpen.

Bestand

Die Karl-Ferdinand-Braun-Straße schließt im Osten an die Hüttenstraße/K39 an und dient heute der Erschließung der Gewerbegrundstücke am westlichen Rand des Gewerbe-/Industriegebietes Geilrather Feld. Die Vermarktung des Gebietes ist noch nicht abgeschlossen. Es haben sich bis heute sechs Betriebe aus unterschiedlichen Branchen angesiedelt (Messebau, Jagd- und Schießkino, Fördertechnik, Kälte- und Klimatechnik). Eine Halle steht leer, eine weitere Halle befindet sich im Bau. Die noch nicht vermarkteten Flächen werden gegenwärtig als Schafweide bzw. als Ackerfläche genutzt. Im Plangebiet lassen sich drei Teilbereiche erkennen:

Das östliche Plangebiet umfasst die bestehende, um 90° abknickende Karl-Ferdinand-Braun-Straße (sog. „Südverschwenk“ laut B-Plan 245) sowie die angrenzende öffentliche Grünfläche (Ausgleichsmaßnahme, Randbepflanzung, Wiese, Gehölzstreifen). Der Straßenkörper besteht i.d.R. aus einer ca. 6,5 m breiten Fahrbahn, zwei Gehwegen und einem Pflanzstreifen (dichte Unterpflanzung, Straßenbäume). Weiter nördlich schließt sich ein Entwässerungsgraben und ein Wirtschaftsweg an. Dahinter beginnt die landwirtschaftliche Nutzfläche.

Im mittleren Teil des Plangebietes - d.h. westlich der Karl-Ferdinand-Braun-Straße bis zur Stadtgrenze Kerpen - befindet sich eine öffentliche Grünfläche (Ausgleichsmaßnahme, Randbepflanzung, Wiese, Gehölzstreifen, Hochstand). Diese Fläche wird von der Straßenbaumaßnahmen in Anspruch genommen. Nördlich dieser Randbepflanzung schließt sich ein Entwässerungsgraben und ein Wirtschaftsweg (Schotter) an. Südlich der Randpflanzung werden die noch nicht vermarkteten Gewerbeflächen gegenwärtig als Ackerland genutzt.

Der westliche Teil des Plangebietes beschreibt den Verlauf eines asphaltierten Wirtschaftsweges (inkl. beidseitigem Wiesensaum) von der K16 nach Nordosten in die Tiefe der landwirtschaftlichen Flächen. Der Wirtschaftsweg verläuft entlang der Stadtgrenze Kerpens. Der Weg wird im Zuge der Neuplanung aufgegeben.

Das Erscheinungsbild des Standortes ist geprägt durch die Gewerbebauten, die Brachflächen (Schafweiden, Wiesen) und die umgebenden Ackerflächen. An der K16 bereichern einzelne Gehölzgruppen und Baumreihen die strukturarme Kulturlandschaft.

In der weiteren Umgebung prägen die zusammenhängenden Waldgebiete der Naturschutzgebiete Steinheide und Dickbusch sowie die Höhenzüge der Ville und die ehem. Hausmülldeponie Haus Forst das Landschaftsbild.

Bestand auf Elsdorfer Gemeindegebiet (zur Information)

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 111 der Gemeinde Elsdorf umfasst in erster Linie Ackerflächen (zukünftiger Trassenverlauf und Ausgleichsmaßnahmen) und einen ca. 100 m langen Teilbereich der K16 (neue Einmündung, Anpassungsmaßnahmen).

Die K16 (ca. 2.500 KFZ DTV, 2001) verfügt in dem betrachteten Teilbereich über eine ca. 6 m breite Fahrbahn. Geh- bzw. Radwege sind nicht vorhanden. Der Straßenkörper liegt gegenüber den Ackerflächen leicht erhöht, die Böschung ist mit einem Wiesensaum bzw. mit lockeren Gehölzpflanzungen versehen.

An der westlichen Böschung befinden sich in dem hier zu betrachtenden Abschnitt der K16 neun Laubbäume. Die gesamte westliche Böschung wird durch den Ausbau nicht in Anspruch genommen. Weiter südlich - in Richtung Autobahn - befindet sich in der östlichen Böschung eine zweite Baumgruppe aus zehn Laubbäumen. Diese Gehölze werden durch die Planung ebenfalls nicht beeinträchtigt. Weiter südlich schließen sich die stark bewachsenen Böschungen beidseits der Rampe über die Autobahn an (geschützter Landschaftsbestandteil).

Übergeordnete Planung

Im wirksamen Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Köln ist das Plangebiet als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung“ (GIB) dargestellt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kerpen (1. Änderung) ist das Plangebiet überwiegend als „gewerbliche Baufläche“ dargestellt. Die K16 auf Kerpener Stadtgebiet ist als „Straßenverkehrsfläche – Straße mit verkehrswichtiger Bedeutung“ dargestellt. Der FNP kennzeichnet außerdem die beiden geschützten Landschaftsbestandteile LB 49 und LB 50 (s.u.). Die Freiflächen nördlich des Plangebietes sind als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Der FNP stellt schließlich den Verlauf der Wasserschutzzone III B um die Wassergewinnungsanlage Sindorf-Ahe dar (etwa 3 km nordöstlich). Eine entsprechende Wasserschutzgebietsverordnung liegt nicht vor.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes BP 245 „Industriegebiet Geilrather Feld“ (Rechtskraft 1999). Der Bebauungsplan diente als planungsrechtliche Grundlage für die Erweiterung des Gewerbegebietes Sindorf nach Nordwesten bis an die Stadtgrenze von Kerpen. Der Bebauungsplan trifft im Bereich der hier zu betrachtenden 1. Änderung folgende Festsetzungen:

- Straßenverkehrsfläche (heutiger Verlauf der Karl-Ferdinand-Braun-Straße). Von der Karl-Ferdinand-Braun-Straße aus sind Ein- und Ausfahrten nur eingeschränkt zulässig (Verbot der Ein- und Ausfahrt),
- Industriegebiet GI nach § 9 BauNVO, Zone 1, nicht zulässig sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen 1 – III (Abstandserlass vom 21.03.1990), offene Bauweise, GRZ = 0,75, OK = 12 m). Die festgesetzten Industriegebiete werden durch die Planung voraussichtlich nicht in Anspruch genommen (ggf. Detailkorrekturen im Zuge der Neuordnung des Straßenraums),
- öffentliche Grünfläche mit der Ordnungsnummer 3.1 bzw. 3.2 (Unterpflanzung aus Bodendeckerrose und Alleebepflanzung mit Winterlinde) als durchgehender begrünter Randstreifen zur angrenzenden Kulturlandschaft. Der bereits angelegte, ost-west verlaufende Gehölzstreifen wird durch die Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße nahezu vollständig in Anspruch genommen,

Der aufzustellende Bebauungsplan SI 254/1. Änderung ersetzt den rechtskräftigen Bebauungsplan SI 245 innerhalb seines Geltungsbereiches (Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße).

Der Landschaftsplan Nr. 3 „Bürgewälder“ sieht für die landwirtschaftlichen Flächen westlich des Plangebietes das Entwicklungsziel 2.1 „Schaffung von naturnahen Lebensräumen im Umfeld des Tagebaus zur Sicherung der ökologischen Funktionen“ vor. Nördlich des Plangebietes ist das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer im ganzen zu erhaltenden Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ dargestellt.

Entlang der K16 sollen ergänzende Baum-/Strauchpflanzungen vorgenommen (5.2.41, nach Norden, Richtung Heppendorf) bzw. zusätzliche Gehölzgruppen und Feldgehölze angelegt werden (5.2.41, nach Süden, Richtung Autobahn). Der Landschaftsplan sieht westlich des Plangebietes außerdem die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern entlang eines Feldweges südlich des Heppendorfer Sportplatzes vor (5.2-40).

Der geschützte Landschaftsbestandteil LB 2.4-49 (Gehölzstreifen im Böschungsbereich der K16 nördlich von Geilrath) befindet sich ca. 250 m südlich des Plangebietes.

Das Naturschutzgebiet Steinheide befindet sich ca. 850 m westlich des Plangebietes. Das Waldgebiet ist Teil des FFH- Gebietes DE-5105-301 Dickbusch, Loersfelder Busch, Steinheide.

Übergeordnete Planungen auf Elsdorfer Gemeindegebiet
(zur Information)

Im wirksamen Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Köln ist das Plangebiet als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ dargestellt. Westlich des Plangebietes ist die ungefähre Trasse der B 477 als „Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung“ abgebildet.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsdorf (1. Änderung, 2007) stellt im Plangebiet „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Die K16 auf Elsdorfer Gemeindegebiet ist als „Straßenverkehrsfläche“ dargestellt.

Im Plangebiet und in der weiteren Umgebung existieren keine Bebauungspläne. Das Plangebiet liegt im Außenbereich.

3. Planung, Begründung der Planinhalte, städtebauliche Auswirkungen

Die Inhalte des Bebauungsplanes widersprechen den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes. Der FNP der Stadt Kerpen wird parallel geändert (57. Änderung).

3.1 Inhalte des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan setzt lediglich Verkehrsflächen (Lage und Höhe, ca. 4.520 m²), eine private Grünfläche als Fläche für Ausgleichsmaßnahmen (ca. 920 m²) sowie externe Ausgleichsflächen (textlich, ca. 4.220 m² Gehölzpflanzung auf landwirtschaftlichen Flächen) fest. Die externen Ausgleichsflächen dienen dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft, die mit den Straßenbaumaßnahmen verbunden sind.

Dem Bebauungsplan liegt ein Straßenbau Vorentwurf der Arbeitsgemeinschaft Entwicklungs- und Verkehrsplanung GmbH & Co KG – Aachen zugrunde (AGEVA). Die Planung wurde im Vorfeld mit der Stadt Kerpen und dem Rhein-Erft-Kreis abgestimmt.

Allgemeine Rahmenbedingungen

Im Zuge der Neuordnung des vorhandenen Straßennetzes im Bereich der neuen Anschlussstelle Elsdorf (A4) soll die Karl-Ferdinand-Braun-Straße nach Nordwesten verlängert und auf Elsdorfer Gemeindegebiet an die K16 angeschlossen werden. Gegenwärtig endet die Karl-Ferdinand-Braun-Straße als Sackgasse (insgesamt drei Wendepunkte).

Die Maßnahme ergänzt das vorhandene Straßennetz und verbessert die Erreichbarkeit des Gewerbegebietes Sindorf. Durch den zusätzlichen Anschluss an die K 16 und an die geplante Anschlussstelle Elsdorf der A4 wird die Hüttenstraße/K 39 im Stadtteil Sindorf deutlich entlastet. Die zukünftige An-

schlussstelle Elsdorf kann bequem auf kurzen Wegen erreicht werden, sie wird selbstverständlich in das bestehende Netz der Erschließungsstraßen eingewoben. Die Maßnahme soll die Akzeptanz der neuen Anschlussstelle stärken und somit einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Anschlussstelle Kerpen leisten.

Der Straßenentwurf

Zunächst ist es erforderlich, die bestehende Karl-Ferdinand-Braun-Straße im Bereich des sog. „Südverschwenks“ (BP 245) umzugestalten. Die vorhandene Kurve soll zu einer senkrechten Einmündung mit Fahrbahnteiler umgebaut werden. Die im BP 245 festgesetzten Verkehrsflächen sollen nicht zuletzt zum Schutz der vorhandenen Kanalisation erhalten werden (zukünftig Straßenbegleitgrün). Der südliche Gehweg entlang der Karl-Ferdinand-Braun-Straße wird weitergeführt (Richtung Linde-Pelzer-Fördertechnik), der nördliche Gehweg entlang der Karl-Ferdinand-Braun-Straße endet südlich der neuen Einmündung. Entlang der zukünftigen Neubaustrecke ist aufgrund des außerörtlichen Charakters der Straße kein begleitender Gehweg vorgesehen.

Der neue Regelquerschnitt der Karl-Ferdinand-Braun-Straße wird eine ca. 7 m breite Fahrbahn mit beidseitigem Bankett (ca. 1,5 m) aufweisen. Zur nördlich angrenzenden Ackerfläche ist eine zusätzliche Böschung vorgesehen. In diesem ca. 170 m langen Teilstück bis zur Stadtgrenze von Kerpen muss die vorhandene Randeingrünung des Gewerbegebietes Geilrather Feld entfernt werden. Der vorhandene Wirtschaftsweg erhält an der Kerpener Stadtgrenze einen neuen Anschluss an die Karl-Ferdinand-Braun-Straße.

Rückbau des vorhandenen Wirtschaftsweges (Fl.St.Nr. 72)

Der asphaltierte Wirtschaftsweg entlang der Kerpener Stadtgrenze wird zukünftig nicht mehr gebraucht. Die auf Elsdorfer Gemeindegebiet anschließende Ackerfläche soll als Ausgleichsfläche vorgesehen werden und muss deshalb nicht weiter bewirtschaftet werden. Landwirtschaftliche Fahrzeuge aus Richtung Südosten können zukünftig die Karl-Ferdinand-Braun-Straße nutzen, um die K16 zu erreichen. Der Wirtschaftsweg kann zukünftig entfallen und wird ggf. der naturschutzrechtlichen Ausgleichsfläche zugeschlagen.

3.2 Städtebauliche Auswirkungen

Neuordnung des überörtlichen Verkehrs, Auswirkungen auf die Ortslage Heppendorf (Gemeinde Elsdorf)

Die K16 verbindet das Stadtgebiet Kerpen mit dem Ortsteil Heppendorf (Gemeinde Elsdorf, ca. 1.900 Einwohner). Heppendorf liegt etwa 1.200 m nördlich des Plangebietes. Grundsätzlich kann daher zunächst nicht ausgeschlossen werden, dass die geplante Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße bis zur K16 und die damit einhergehenden Veränderungen im übergeordneten Straßennetz auch Auswirkungen auf die Ortsdurchfahrt Heppendorf haben können. Zu dieser Fragestellung kann auf vorliegende Gutachten zurückgegriffen werden.

Die Verkehrsuntersuchung zur Verlegung der A4 erfasst auch die K16 mit. Das bestehende Verkehrsaufkommen wurde 2001 mit ca. 2.500 KFZ DTV ermittelt. Trotz der neuen Anschlussstelle und des allgemeinen Verkehrszuwachses wird sich das Verkehrsaufkommen auf der K16 im Prognosefall (2020) auf ca. 2.300 KFZ DTV verringern. Diese Entlastung ist maßgeblich auf den Neubau der B477n zurückzuführen, die als Umgehungsstraße für Heppendorf wirkt. Belastungen dieser Größenordnung sind für eine Kreisstraße vollkommen unproblematisch.

Die hier zu beurteilende Straßenbaumaßnahme wird keine schädlichen Auswirkungen auf die benachbarte Ortslage Heppendorf haben. Für die Einwohner der südlichen Elsdorfer Ortsteile wird eine zusätzliche Möglichkeit eröffnet, auf kurzen Wege das Gewerbegebiet Sindorf mit seinen vielseitigen Handels- und Dienstleistungsangeboten zu erreichen.

Die aktuelle Verkehrsplanung geht auf der K16 südlich der geplanten Einmündung (Richtung Autobahn) von einem zukünftigen Verkehrsaufkommen von ca. 750 KFZ in der morgendlichen Spitzenstunde aus. Nördlich der geplanten Einmündung (Richtung Heppendorf) wurden ca. 261 KFZ in der morgendlichen Spitzenstunde prognostiziert. Auch aus diesen Zahlen zur Verkehrsverteilung wird die deutliche Richtung des Verkehrs zur Autobahn hin erkennbar.

Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen

Der grundsätzliche Konflikt zwischen den konkurrierenden Freiraumansprüchen Verkehr / Tagebau und Landwirtschaft wurde auf der Ebene des Regionalplanes ausgetragen und zugunsten einer gewerblich orientierten Entwicklung entschieden. Die Stadt Kerpen leitet nun durch die Aufstellung des Bebauungsplanes die entsprechenden planerischen Schritte auf kommunaler Ebene ein.

Durch die Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße bis zur K16 werden folgende Flächen, die bisher der Landwirtschaft dienen, in Anspruch genommen:

- ca. 4.220 m² aus dem Grundstück Gemarkung Heppendorf, Flur 15, Fl.St.Nr. 66 für die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen (Gemeindegebiet Elsdorf) ,
- ca. 900 m² Wirtschaftsweg (Fl.St.Nr. 72, Stadtgebiet Kerpen).

Für die eigentliche Straßentrasse werden keine landwirtschaftlichen Flächen benötigt.

Um auch an dieser Stelle den gemeindeübergreifenden Charakter der Bauleitplanung noch einmal in Erinnerung zu rufen, sei erwähnt, dass auf Elsdorfer Gemeindegebiet zusätzlich ca. 3.000 m² landwirtschaftliche Fläche für die Straßentrasse und ca. 7.300 m² für zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen werden (BP 111 der Gemeinde Elsdorf, Gemarkung Heppendorf, Flur 15, Fl.St.Nr. 66).

Die geplanten externen Ausgleichsmaßnahmen werden dabei an einer Stelle im Anschluss an das Gewerbegebiet Geilrather Feld zusammengefasst. Durch die geplante Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun Straße wird diese heute landwirtschaftlich genutzte Fläche abgetrennt und ist zukünftig von Straßen und Gewerbegebieten umgeben (Insellage). Die abgetrennte Teilfläche ist für eine sinnvolle landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr geeignet. Die Landwirtschaftskammer wurde in dem Verfahren beteiligt. Sie führt in ihrer Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 111 der Gemeinde Elsdorf aus: „Für den Fall, dass der Anschluss der Karl-Ferdinand-Braun-Straße an die K16 wie geplant realisiert wird, ist die FNP-Änderung der südlich gelegenen Zwickelfläche von Flächen für die Landwirtschaft in Straßenverkehrsfläche und naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche sinnvoll. Hier muss aber konkret ein Ersatz für den an der Grenze zur Stadt Kerpen wegfallenden Wirtschaftsweg geprüft werden“.

Aufgrund des geringen Umfangs der in Anspruch genommenen Ackerfläche wird die Existenz des Landwirtes, der die Fläche bewirtschaftet nicht bedroht. Die Bewirtschaftung der übrigen landwirtschaftlichen Fläche wird durch die Gehölzpflanzung nicht beeinträchtigt.

Alternative Trassenführung

Im Vorfeld der Bauleitplanung wurden in Abstimmung mit den übergeordneten Straßenbaubehörden unterschiedliche Trassierungsvorschläge diskutiert. Zur Entlastung des Ortsteils Sindorf und zur besseren Anbindung des Ortsteils Heppendorf an die Einkaufszentren von Sindorf hat dieser Netzanschluss eine regionale Bedeutung. Die Verkehrsbelastung beträgt ca. 7.500 KFZ DTV. Aufgrund dieser Verkehrsbelastung müssen gewisse Trassierungselemente in Grund- und Aufriss sowie die Sicherheitsaspekte beim Anschluss an die K16 berücksichtigt werden. Wegen der Sichtverhältnisse und zur Erhaltung der Straßenbepflanzung an der K 16 in der ohnehin ausgeräumten Landschaft wurde der Einmündungspunkt einvernehmlich festgelegt. Unter Beachtung der verkehrstechnischen Vorgaben an der Einmündung in die K16 sowie mit Rücksicht auf den rechtskräftigen Bebauungsplan SI 245 der Stadt Kerpen ist eine alternative Linienführung nicht möglich.

Immissionsschutz

Die Anbindung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße an die K16 führt im Zusammenwirken mit den anderen Neuordnungsmaßnahmen im Bereich der zukünftigen Anschlussstelle Elsdorf zu einer deutlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Zuge der Karl-Ferdinand-Braun-Straße. Aus der Sackgasse im Gewerbegebiet wird eine leistungsfähige Anbindung an die Autobahn. Der Verkehrslärm und die kfzbedingte Luftschadstoffbelastung werden in der unmittelbaren Umgebung der Straßenräume zunehmen. Von dieser Entwicklung sind allerdings in erster Linie gewerbliche Anlieger betroffen.

Die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan SI 323 [IBK, Herzogenrath, August 2007] kommt zu dem Ergebnis, dass die einschlägigen Orientierungswerte der DIN 18005 von 70 dB(A) für den Tag- und Nachtzeitraum (Industriegebiet) sowohl im Bestand als auch zukünftig unterschritten werden sind. Aufgrund der deutlichen Unterschreitung der Orientierungswerte bestehen aus städtebaulicher Sicht gegen den Bau der neuen Straße als zweite Anbindung des Industriegebietes zur geplanten Anschlussstelle Elsdorf keine Bedenken. Darüberhinaus darf eine Entlastung an anderer Stelle im Untersuchungsraum durch die geänderte Verkehrsverteilung erwartet werden.

In der o.g. Untersuchung wurde auch evtl. schutzwürdige Wohnnutungen im Gewerbe-/ Industriegebiet Sindorf berücksichtigt. Tagsüber ist hier nicht mit Überschreitungen der einschlägigen Grenzwerte der 16. BImSchV zu rechnen Lediglich an den Büro-/Wohngebäuden Hüttenstraße 122 – 124 und Karl-Ferdinand-Braun-Straße 14 kommt es zu Überschreitungen des Grenzwertes von 59 dB(A) um bis zu 2 dB(A). Damit ist hier ein Anspruch auf Lärmschutz abzuleiten, sofern sich in diesen Gebäuden Räume mit einem Schutzanspruch für die Nachtzeit mit entsprechender Orientierung der Fenster befinden. Hier

kommen passive Schallschutzmaßnahmen in Betracht. Schutzwürdige Außenwohnbereiche sind nicht betroffen.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Durch die Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße wird die vorhandene Randbegrünung des Gewerbe-/Industriegebiets Geilrather Feld auf einer Länge von ca. 200 m entfernt (Feldgehölz, Randbepflanzung, Wiese, Gehölzstreifen, Hochstand). Die Fläche wurde als Ausgleichsmaßnahme im Rahmen des Bebauungsplanes BP 245 „Industriegebiet Geilrather Feld“ angelegt (öffentliche Grünfläche mit der Ordnungsnummer 3.1 bzw. 3.2 - Unterpflanzung aus Bodendeckerrose und Alleebepflanzung mit Winterlinde). Der Eingriff erfolgt in eine erst wenige Jahre alte Kultur.

Der Rückbau des vorhandenen Wirtschaftsweges und die geplante Gehölzpflanzung trägt zur Verringerung des Eingriffs in Natur und Landschaft bei. Dadurch gelingt es, einen Flächenverbund zwischen der südlich angrenzenden Randbegrünung des Gewerbe-/Industriegebietes Geilrather Feld und der geplanten Aufforstung auf dem nördlich angrenzenden Fl.St.66 herzustellen (externe Ausgleichsmaßnahme auf Elsdorfer Gemeindegebiet). Durch den Rückbau des Wirtschaftsweges entlang der Kerpener Stadtgrenze wird zusätzlich ein Beitrag zur Entsiegelung des Plangebiets geleistet.

3.3 Planung auf dem Gemeindegebiet Elsdorf (zur Information)

Die Karl-Ferdinand-Braun-Straße wird mit dem o.g. Regelquerschnitt (7m Fahrbahn, beidseitig Bankett und Böschung) auf einer Länge von ca. 190 m weiter Richtung K16 geführt und dabei nach Südwesten verschwenkt, um senkrecht in die K16 einzumünden.

Die K16 ist bevorrechtigt, die Karl-Ferdinand-Braun-Straße wird mit einem Fahrbahnteiler versehen. Die K16 wird im Bereich der Einmündung um ca. 1m verbreitert, um den Linksabbiegern aus Richtung Heppendorf die Möglichkeit zu geben, auf der verbreiterten Geradeausspur den Gegenverkehr abzuwarten. Eine Linksabbiegespur ist angesichts des geringen Verkehrsaufkommens nicht erforderlich. Die Verbreiterung geht zu Lasten der vorhandenen östlichen Böschung und der landwirtschaftlichen Flächen. Die westliche Böschung der K16 und die hier vorhandenen Gehölze werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Durch die Straßenbaumaßnahme entsteht eine Restfläche zwischen der geplanten Trasse, dem Gewerbe-/Industriegebiet Geilrather Feld und der K16, die schon aufgrund der geringen Größe und der Beeinträchtigungen aus den angrenzenden Verkehrs- und Gewerbeflächen nicht mehr sinnvoll landwirtschaftlich genutzt werden kann. Der Bebauungsplan Nr. 111 der Gemeinde Elsdorf setzt hier eine Ausgleichsfläche fest (Private Grünfläche, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft).

Auf Elsdorfer Gemeindegebiet werden hauptsächlich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (s.o.) und in geringem Umfang auch begrünte Böschungen entlang der K16 in Anspruch genommen. Der erhaltenswerte Baumbestand entlang der K16 wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Die zusätzliche Versiegelung betrifft in erster Linie fruchtbare, weit verbreitete Böden. Die ökologische Wertigkeit der Flächen ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie durch die Störeinflüsse der angrenzenden Verkehrsanlagen eingeschränkt.

4. Umsetzung der Planung, Kosten für die Stadt Kerpen

Die Planung wird von der RWE Power AG in enger Abstimmung mit der Stadt Kerpen und den einschlägigen Behörden und Fachdienststellen betrieben.

Eine Bodenordnung nach BauGB ist nicht erforderlich.

Für die Stadt Kerpen entstehen keine Kosten.

B Umweltbericht

erarbeitet durch: SMEETS + DAMASCHEK Planungsgesellschaft mbH, Weltersmühle 52, 50374 Erftstadt-Lechenich, Erftstadt, September 2007

1. Einleitung

Das Projekt steht im Zusammenhang mit der geplanten Verlegung der A 4 und der dadurch erforderlichen Neuordnung des nachgeordneten Straßennetzes im Bereich der geplanten Anschlussstelle „Elsdorf“ (Verlegung der B 477, Ausbau der K 39, Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Str. an die K 16). Mit dem Bebauungsplan SI 245/ 1. Änderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für zwei Ausbaumaßnahmen am vorhandenen Straßennetz geschaffen werden. Das Plangebiet liegt an der nordwestl. Stadtgrenze von Kerpen, im Stadtteil Sindorf, im Gewerbe-/Industriegebiet Geilrather Feld. Es umfasst die Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Str. vom sog. Südverschwenk bis zur Stadtgrenze von Kerpen.

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im Umweltbericht darzulegen. Im Umweltbericht sind zudem die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen darzustellen.

Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Begründung und berücksichtigt die in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB benannten Inhalte. Er beinhaltet im vorliegenden Fall die notwendigen Angaben bzw. Darstellungen zur Umweltprüfung und Abhandlung der Eingriffsregelung entsprechend § 6 LG NW, die für eine gerechte Abwägung der privaten und öffentlichen Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB erforderlich sind. Aufgrund der in Teilen gleichen Betrachtungsobjekte erfolgt die Erfassung des Bestandes der Umwelt und von Natur und Landschaft in einer Form, die den Anforderungen des BauGB und des BNatSchG bzw. des LG NW gerecht wird.

1.1 Darstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplanes

Durch die geplante Neuordnung und Ergänzung des Straßennetzes im unmittelbaren Umfeld der geplanten Anschlussstelle Elsdorf wird es erforderlich, die Karl-Ferdinand-Braun-Straße, die heute als Sackgasse das Gewerbe-/Industriegebiet Geilrather Feld erschließt, nach Westen zu verlängern und auf Elsdorfer Gemeindegebiet an die K 16 anzubinden. Der Bebauungsplan setzt lediglich Verkehrsflächen (Lage und Höhe, ca. 4.520 m²), ein private Grünfläche als Fläche für Ausgleichsmaßnahmen (ca. 920 m²) sowie externe Ausgleichsflächen (textlich, ca. 4.220 m² Gehölzpflanzung auf landwirtschaftlichen Flächen) fest. Die externen Ausgleichsflächen dienen dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft, die mit den Straßenbaumaßnahmen verbunden sind.

Mit der Planung werden folgende Ziele verfolgt:

- Neuordnung und Ergänzung des vorhandenen Straßennetzes im Bereich der geplanten Anschlussstelle „Elsdorf“ an die A 4,
- Schaffung einer zusätzlichen Anbindung des Gewerbegebietes Sindorf nach Westen an das übergeordnete Hauptstraßennetz und an die Autobahn A4, Verbesserung der Erschließungsqualität im Gewerbegebiet Sindorf, Entlastung der Anschlussstelle Kerpen,
- Neubau einer ca. 240 m langen Erschließungsstraße in Verlängerung der heutigen Karl-Ferdinand-Braun-Straße bis zur Stadtgrenze nach Elsdorf, Rückbau des nicht mehr benötigten Wirtschaftsweges an der nordwestlichen Grenze des Gewerbe-/Industriegebietes Geilrather Feld.

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne

Im Hinblick auf die Ziele des Umweltschutzes sind folgende Fachgesetze und -pläne von Bedeutung:

- Baugesetzbuch (BauGB), zuletzt geändert am 21.12.2006
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), geändert am 13.02.2007
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), zuletzt geändert am 10.05.2007
- Landschaftsgesetz (LG), zuletzt geändert 05.07.2007
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), zuletzt geändert am 09.12.2004
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), zuletzt geändert am 10.05.2007
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG), zuletzt geändert am 14.12.2006
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), zuletzt geändert am 18.12.2006
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 11.03.1980, zuletzt geändert am 12.10.2005
- Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln
- Flächennutzungsplan der Stadt Kerpen (1. Änderung)

- Bebauungspläne: SI 19 A „Industriegebiet Hüttenstrasse“, SI 245 „Industriegebiet Geilrather Feld“
- Landschaftsplan Nr. 3 „Bürgewälder“

Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Im wirksamen Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln – Teilbereich Köln ist das Plangebiet als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dargestellt.

Flächennutzungsplan (FNP)

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kerpen (1. Änderung) ist das Plangebiet als „gewerbliche Baufläche“ dargestellt. Die nördlich angrenzenden Flächen werden als „Flächen für die Landwirtschaft“ mit der Überlagerung „Fläche für Bereiche der Natur“ gekennzeichnet. In der 57. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Kerpen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Trassenverlauf auf Kerpener Stadtgebiet geschaffen werden. Es ist geplant die „gewerbliche Baufläche“ in „Straßenverkehrsfläche“ zu ändern.

Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes SI 245 „Industriegebiet Geilrather Feld“. Der Bebauungsplan setzt Straßenverkehrsflächen, Industriegebiete und öffentliche Grünflächen fest.

Landschaftsplan (LP)

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 3 „Bürgewälder“, des Rhein-Erft-Kreises (2.+3. Änderung, 2/2007). Er sieht für das Plangebiet und die Umgebung das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer im ganzen zu erhaltenden Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ vor. Entlang der K 16 sollen Strauchpflanzungen vorgenommen werden (5.2-45).

Im Plangebiet befinden sich lt. Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW keine schutzwürdigen Biotope.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Verkehrsfläche: ca. 4520 m² (Stadt Kerpen, Gemarkung Sindorf, Flur 1, Fl.St.Nr. 159 und 72)
 Private Grünfläche: ca. 920 m² (Stadt Kerpen, Gemarkung Sindorf, Flur 1, Fl.St.Nr. 72)
 Externe Ausgleichsfläche: ca. 4.220 m² (Gemeinde Elsdorf, Gemarkung Heppendorf, Flur 15, Fl.St.Nr. 66,)

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile ist Voraussetzung zur Beurteilung der Umweltauswirkungen im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB und zur Abhandlung der Eingriffsregelung im Sinne der §§ 18-20 BNatSchG und der entsprechenden landesrechtlichen Regelung nach § 6 Abs. 2 Nr. 1 und 2 (LG NW).

Naturräumlich gesehen liegt das Plangebiet in der Jülicher Börde (544), die den nordwestlichen Teil der Niederrheinischen Bucht bildet. Sie gliedert sich in die Bürge (554.0) und weiter in die Untereinheit Rödinger Lößplatte (554.20). Die Rödinger Lößplatte ist nur wenig reliefiert und flacht sich im Plangebiet fast unmerklich nach Nordwesten ab. In dieser Naturraumeinheit sind Lößmächtigkeiten von 20 m und mehr zu finden. Auf den oberflächennahen Lößlehmen sind größtenteils ertragreiche und leicht bearbeitbare Parabraunerden mit Bodenwertzahlen zwischen 75 und 85 hervorgegangen.

Die örtlichen Gegebenheiten wurden im Rahmen einer flächendeckenden Kartierung im Sommer 2007 erfasst und bewertet. Grundlage für die Ausarbeitung sind neben der Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft der vorliegende Entwurf für den Bebauungsplan SI 245/1 „Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße“ in Kerpen-Sindorf (Stand August 2007).

2.1.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Beschreibung

Das Plangebiet ist durch gewerbliche Nutzung, intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie durch Verkehrslärm (A 4, K 16, Verkehr innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes) vorbelastet. Die Lärmbelastungen und Immissionen wirken bereits heute auch auf das Umfeld. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich keine zusammenhängende Wohnbebauung.

Durch die Randlage zur offenen Landschaft und wegen des vorhandenen Gehölzstreifens in der westlichen Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße, wird das Planungsgebiet in geringem Maße für die Erholung genutzt.

Bewertung

Eine optimale Erholung in der freien Landschaft setzt eine gewisse Störungsarmut und Erlebbarkeit voraus. Die Bedeutung steigt im siedlungsnahen Umfeld. Das Plangebiet ist aufgrund der gewerblichen Nutzung sowie den Verkehrswegen vorbelastet. Die Lärmbelastungen und Immissionen wirken im Rahmen zulässiger Grenzwerte bereits heute auch im Umfeld. Im Hinblick auf die Erholung ist das Plangebiet als nachrangig zu bewerten.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Tier- und Pflanzenwelt ist wesentliche Grundlage für den Arten- und Biotopschutz. Sie steht zudem in Wechselwirkung mit den übrigen Faktoren des Naturhaushaltes. Dies gilt auch im Hinblick auf das Landschaftsbild.

Beschreibung

Als potenziell natürliche Vegetation würde sich im Plangebiet ein für die Niederrheinische Bucht typischer Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald, bzw. ein Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald ausbilden. Diese ursprünglich weit verbreitete Waldgesellschaft der Niederrheinischen Bucht ist in ihrer typischen Ausprägung kaum noch vorzufinden, da die fruchtbaren Standorte seit alters her als Ackerland genutzt wurden.

Im Plangebiet und dessen Umfeld dominieren ackerbauliche Intensivkulturen, die kaum Saumstrukturen ausgebildet haben sowie Gewerbeflächen, die z.T. noch nicht bebaut wurden. Erschlossen wird die Feldflur und die Gewerbefläche durch die Karl-Ferdinand-Braun-Straße und einen Wirtschaftsweg im Westen des Plangebietes. Der rechtskräftige Bebauungsplan SI 245 „Industriegebiet Geilrather Feld“ setzt als Straßengleitgrün Hecken mit standortheimischen Gehölzen fest (dies wird in der Bilanzierung berücksichtigt). In der Örtlichkeit befindet sich ein breiter Gehölzstreifen aus standortheimischen Sträuchern lediglich südlich des Wirtschaftsweges (Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße).

Aufgrund der bestehenden Nutzungen (Industrie- und Gewerbegebiet, Landwirtschaft) sowie vorhandener verkehrlicher Störfaktoren (K 16, A 4) ist davon auszugehen, dass sich ein Tierartenspektrum eingestellt hat, welches überwiegend durch anpassungsfähige und weit verbreitete Arten gekennzeichnet ist.

Im Plangebiet befinden sich laut Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW keine schutzwürdigen Biotope.

Bewertung

Gemessen an der potenziell natürlichen Vegetation ist die tatsächlich vorhandene Biotopstruktur des Plangebietes von geringer Bedeutung. Die gewerbliche Nutzung sowie die intensive ackerbauliche Tätigkeit lassen das Aufkommen Wildwachsender Pflanzen und Pflanzengesellschaften nicht zu. Von höherer Wertigkeit sind, im Hinblick auf die Lebensraumfunktion, die Gehölzstrukturen des Plangebietes. Ihnen ist je nach Artenzusammensetzung und Altersstruktur eine in Teilen mittlere, stellenweise sogar eine hohe Bedeutung zuzuweisen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Das Plangebiet wird laut Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen (Blatt 5104 Düren) von Parabraunerden z.T. Pseudogley-Parabraunerden aus Löß (L34) sowie Pseudogley z.T. Parabraunerde-Pseudogley bzw. Stagnogley (S32) aus Löß eingenommen. Die Parabraunerden liegen stellenweise mit geringmächtiger Deckschicht aus umgelagertem Lößlehm über Sand und Kies der Haupt- oder Mittelterrasse vor. Es handelt sich hierbei um schluffige Lehm Böden, z.T. schwach kiesig oder steinig mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit (65-80), hoher Sorptionsfähigkeit, hohe nutzbarer Wasserkapazität, mittlerer Wasserdurchlässigkeit sowie einem ausgeglichenen Luft- und Wasserhaushalt.

Die Pseudogleye liegen als Rinnen aus umgelagertem Lößlehm über Sand und Kies der Haupt- oder Mittel-terrasse vor. Es handelt sich hierbei um schluffigen Lehm, z.T. kiesig über sandigem Kies z.T. lehmig stellenweise steinig toniger Lehm, Sand oder Ton. Die Pseudogleye weisen im Allgemeinen eine mittlere bis geringe Ertragsfähigkeit (35-60) sowie eine mittlere bis geringe Sorptionsfähigkeit auf. Die nutzbare Wasserkapazität wird mit gering bis mittel, die Wasserdurchlässigkeit mit gering bis sehr gering bewertet.

Bewertung

Die Parabraunerden des Plangebietes zeichnen sich im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit und gemessen an den Wertzahlen der Bodenschätzung, durch eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit aus. Die Parabraunerden weisen Werte zwischen 65 und 80 Bodenpunkten auf. Die Pseudogleye weisen eine mittlere Ertragsfähigkeit auf. Bei der Beurteilung der Speicher- und Reglerfunktion der Parabraunerden ist grundsätzlich von einem hohen Vermögen, Schadstoffe zu filtern, zu puffern und umzuwandeln auszugehen. Die Speicher- und Reglerfunktion liegt bei den Pseudogleyen bei einer mittleren Wertigkeit.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit sehr ergiebigen Grundwasservorkommen. Ein Wasserschutzgebiet ist nicht festgesetzt. Die Grundwasserführenden Lockergesteine (Terrassenablagerungen der Flüsse und Bäche, fluvioglaziale Sedimente) stellen Porenwasserleiter mit großer Mächtigkeit mit sehr guter bis guter Durchlässigkeit dar. Der Grundwasserleiter verfügt über eine gute Filterwirkung, so dass Verschmutzungen schnell eindringen, sich aber langsam ausbreiten. Verschmutztes Grundwasser unterliegt weitgehend der Selbstreinigung.

Aufgrund der Benachbarung zu den Braunkohletagebaugebieten ist davon auszugehen, dass die Grundwasserverhältnisse im Untersuchungsgebiet durch die bergbauliche Tätigkeit überprägt sind. Durch die mit dem Braunkohleabbau einhergehenden Sumpfungmaßnahmen sind die Grundwasserverhältnisse großräumig grundlegend verändert worden. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden

Bewertung

Im Hinblick auf die Grundwasserverhältnisse ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der bergbaulichen Überprägung nur von nachrangiger Bedeutung. Aufgrund der hohen Sorptionsfähigkeit des Oberbodens ist die Verschmutzungsempfindlichkeit gering.

2.1.5 Schutzgut Luft / Klima

Beschreibung

Das Makroklima im Kernraum der Niederrheinischen Bucht ist durch ozeanische Einflüsse gekennzeichnet. Durch die Lage im Klimaschatten von Eifel und Hohem Venn ist es leicht kontinental abgewandelt. Die Sommer sind mäßig warm (Mitte Juli um 17°C), die Winter mild (Januar-Mittel 1,6°C). Die phänologischen Phasen, als Indikator für klimatische günstige Voraussetzungen für das Pflanzenwachstum, treten im Bereich der Börde relativ früh ein. Das Plangebiet ist bezogen auf die Niederschläge der Erfttrockenmulde zuzurechnen. Im Jahresmittel fallen zwischen 600 und 700 mm Niederschlag. Die jährliche Verteilung der Niederschläge wirkt sich günstig auf das Pflanzenwachstum aus. Die Winde kommen vorherrschend aus westlicher Richtung. Die weiten, ebenen Feldfluren bewirken nur geringe geländeklimatische Unterschiede.

Relevant sind vor allem lokalklimatische Gegebenheiten, die das Wohlbefinden des Menschen (Bioklima) beeinflussen und durch das Vorhaben verändert werden können. Damit ist die Erfassung dieses Landschaftsfaktors Luft / Klima im Wesentlichen auf das Vorhandensein von Frisch- und Kaltluftsystemen, klimatisch ausgleichend und immissionsmindernd wirkenden Landschaftsstrukturen sowie mögliche Vorbelastungen durch Schadstoffe ausgerichtet.

Im Planungsgebiet sind lufthygienische Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr sowie die industrielle und gewerbliche Nutzung vorhanden. Die Gehölzbestände im Bereich der geplanten Verlängerung sowie entlang der Karl-Ferdinand-Braun-Straße haben eine klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Auf den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit nächtlicher Kaltluftentstehung zu rechnen. Lufthygienische Beeinträchtigungen sind entlang der K 16, der A 4 und durch das Industrie- und Gewerbegebiet vorhanden.

Bewertung

Im Plangebiet üben die vorhandenen Gehölzbestände im Hinblick auf die lufthygienische Ausgleichsfunktion einen geringfügigen positiven Einfluss auf das Klima aus. Es ist von einer Überlagerung durch verkehrsbedingte Emissionsbänder auszugehen, die wegen der Nähe zur Autobahn nahezu ungehindert einwirken können. Die ausgedehnten Ackerflächen haben als Kaltluftlieferant eine klimatisch ausgleichende Wirkung auch auf das angrenzende Gewerbegebiet. In der Gesamtbetrachtung fällt dem Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung für lokale lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen zu.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Das Landschaftsbild wird als die wahrnehmbare Ausprägung von Natur und Landschaft verstanden. Neben den natürlichen Faktoren wie Relief, Bewuchs und Gewässer, wird es von der vorhandenen Nutzung geprägt und berücksichtigt auch die Lärm- und Geruchsbelastung. Zahlreiche Verkehrswege (Autobahn, Kreis- und Gemeindestraßen) durchziehen den Landschaftsraum.

Der Landschaftsraum, ist geprägt durch großflächige Gewerbegebäude, Verkehrsflächen, befestigten Freiflächen, bisher ungenutzte (brach liegende oder landwirtschaftlich genutzte) Flächen des Industrie- und Gewerbegebietes, sowie ausgedehnte Ackerflächen westlich und nördlich der Plangebietes. Die ungenutzten Flächen sind bereits durch den Bebauungsplan „Industriegebiet Geilrather Feld“ als Industrie- und Gewerbegebiet festgesetzt. Die einzigen ästhetisch höherwertigen Elemente befinden sich entlang der Karl-Ferdinand-Braun-Strasse in Gestalt von Gehölzstreifen mit vergleichsweise jungen straßenbegleitenden Baumreihen, sowie einem ausgedehnten Gehölzstreifen in der Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Strasse. Störende Emissionen gehen vor allem vom Verkehr (A 4, K 16, Verkehr im Gewerbegebiet) und der angrenzenden Industrie- und Gewerbenutzung aus.

Bewertung

Der ästhetische Wert des von der Planung betroffenen Raumes ist allgemeiner Art. Eine besondere Eignung für eine Erholungsnutzung ist aufgrund der Lage in einem Industrie- und Gewerbegebiets und der Nähe zu Verkehrswegen nicht gegeben. Im Hinblick auf Vielfalt, Naturnähe, Eigenart und Schönheit weist das Plangebiet keine besonderen Ausprägungen auf, so dass der Fläche eine geringe Landschaftsbildqualität zugesprochen wird.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung

Die ackerbaulich genutzten Flächen des Plangebietes im Teilgeltungsbereich Süd dienen der Landwirtschaft als Produktionsgrundlage. Im Plangebiet sind keine eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler bekannt. Wert- und Funktionselemente sind im Plangebiet nicht bekannt, so dass eine Bewertung des Schutzgutes nicht erfolgt. Der Abbau oberflächennaher Bodenschätze ist im Plangebiet nicht vorgesehen.

Bewertung

Die Bedeutung der in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen liegt bislang in ihrer schutzgut-spezifischen Funktion als landwirtschaftlicher Produktionsstandort. Aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit der im Plangebiet vorkommenden Parabraunerden sind die ackerbaulich genutzten Flächen von hoher Wertigkeit. Gemäß der Stellungnahme des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege ist nach §§ 15 und 16 DSchG bei Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde im Rahmen der Planrealisierung die Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu informieren.

2.1.8 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen sind alle denkbaren und strukturellen Beziehungen zwischen den oben genannten Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Bestehende Wechselwirkungen werden im Rahmen der Erfassung der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Dieser Vorgehensweise liegt ein Umweltbegriff zugrunde, der die Umwelt nicht als Summe der einzelnen Schutzgüter, sondern ganzheitlich versteht.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Betroffenheit insbesondere der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu untersuchen und zu bewerten.

Die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bzw. des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt durch die gedankliche Verknüpfung der vom Planungsvorhaben ausgehenden Wirkungen mit den Wert- und Funktionselementen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie den weiteren Schutzgütern.

Hinsichtlich der mit dem Straßenneubau verbundenen betriebsbedingten Wirkungen (insbesondere Schall- und Schadstoffemissionen) ist davon auszugehen, dass durch die geplante Verlängerung, und - in Fortsetzung – den vorgesehenen Anschluss der Karl-Ferdinand-Braun-Straße an die K 16 auf Elsdorfer Gemeindegebiet, eine durchgehende Straßenverbindung entstehen wird, welche sowohl zu neuen wie auch zusätzlichen Kfz-Immissionen in das Umfeld führt. Dennoch wird angenommen, dass es nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen bzw. eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes kommt. Hierfür sprechen die bestehenden Belastungen entlang des Straßenzuges durch angrenzende Nutzungen (derzeitige bzw. geplante gewerbliche Bauflächen sowie landwirtschaftliche Bereiche) und das Fehlen ungestörter natürlicher oder naturnaher Landschaftselemente.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass in Verkehrsuntersuchungen zur Verlegung der A 4, die auch die K 16 erfassen, davon ausgegangen wird, dass trotz der neuen Anschlussstelle und des allgemeinen Verkehrszuwachses sich das Verkehrsaufkommen auf der K 16 von 2500 KFZ DTV (2001) im Prognosefall (2020) auf ca. 2300 KFZ DTV leicht verringert. Diese Entlastung wird maßgeblich auf den Neubau der B 477n zurückgeführt, die als Umgehungsstrasse für Heppendorf (Gemeinde Elsdorf) wirkt. Da ein Kfz-Aufkommen auf der Karl-Ferdinand-Braun-Straße, welches über dem Wert der K 16 liegt, unter den vorgenannten Rahmenbedingungen als nicht wahrscheinlich eingestuft wird, ist von künftigen Immissionsbelastungen auszugehen, die keine gravierenden Veränderungen der bisherigen Situation mit sich bringen.

In der Schlussfolgerung wird nachfolgend lediglich von möglichen umwelt- bzw. eingriffserheblichen Auswirkungen oder Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme ausgegangen.

2.2.1. Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB)

2.2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - erhebliche Umweltauswirkung -

Infolge der Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße werden die im Bebauungsplan „Industriegebiet Geilrather Feld“ ökologisch bedeutsamen Gehölzstrukturen größtenteils in Anspruch genommen. In diesen Bereichen kommt es zu einem völligen Verlust der heutigen Vegetation. Der Verlust wird als erheblich und unvermeidbar eingestuft.

Hinweise auf Vorkommen seltener oder bestandsbedrohter Tier- oder Pflanzenarten liegen nicht vor. Der naturschutzfachliche Wert der zur Bebauung vorgesehenen Fläche ist durch die Nutzung eingeschränkt. Eine über die eigentlich beanspruchte Fläche hinausgehende Beeinträchtigung von Tierlebensräumen oder Wirkungszusammenhängen wird nicht erwartet. Folglich kann sich die Eingriffsbetrachtung für Tiere und Pflanzen auf die tatsächlich betroffenen Flächen beziehen.

2.2.1.2 Böden

Die geplante Nutzung bedingt die Versiegelung ertragreicher Böden. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, des angrenzenden Industrie- und Gewerbegebietes, sowie der angrenzenden Verkehrswege ist jedoch davon auszugehen, dass die Böden bereits anthropogen verändert wurden und damit die natürlichen Bodenfunktionen bereits beeinträchtigt sind.

Eingriffsrelevante betriebsbedingte Schadstoffeinwirkungen werden nicht erwartet. Da die Böden des Plangebietes zudem ein hohes Vermögen aufweisen, Schadstoffe zu filtern, zu puffern und umzuwandeln, ist mit erheblichen Beeinträchtigung dieses Schutzgutes über das Plangebiet hinaus nicht zu rechnen.

Der Verlust von Bodenfunktionen betrifft allgemeine und keine naturschutzfachlich hochwertigen Funktionen. Dennoch stellen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 4 (1) LG NW dar. Der Rückbau des Wirtschaftsweges entlang der Kerpener Stadtgrenze ist ein Beitrag zur Reduzierung der versiegelten Flächen im Plangebiet.

2.2.1.3 Wasser

Im Hinblick auf das Grundwasser ist die Situation des Plangebiets aufgrund der bergbaulichen Überprägung verändert. Da das Niederschlagswasser über die Hangschulter entwässert wird, wird die zusätzliche Versie-

gelung keine gravierenden Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate bewirken. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers im Sinne des § 4 (1) LG NW sind nicht zu erwarten.

2.2.1.4 Luft / Klima

Die geplanten Maßnahmen führen zum Verlust klimawirksamer Freiflächen und zu einer Veränderung des Temperaturhaushaltes auf den versiegelten Flächen. Diese Klimaveränderungen sind jedoch in der Regel auf die Flächen selbst begrenzt. Standortbedingungen im Umfeld oder die Klimasituation in angrenzenden Siedlungsteilen werden durch das geplante Vorhaben nicht verändert. Im Hinblick auf das Schutzgut Luft / Klima stellen sich die Auswirkungen als nicht erhebliche Beeinträchtigungen der Lufthygiene sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 4 (1) LG NW dar.

2.2.1.5 Landschaftsbild

Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben sich aus dem geplanten Nutzungswandel. Dieser wirkt sowohl innerhalb der beanspruchten Flächen, ist auch im Umfeld wahrnehmbar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Veränderungen einen Landschaftsraum erfassen, der durch bestehende Störwirkungen (Industrie- und Gewerbestandorte, Straßenverkehr, intensive landwirtschaftliche Nutzung) bereits eine deutlich von Menschenhand beeinflusste Eigenart aufweist. Die vorgesehene Nutzung entspricht dieser Eigenart. Folglich wirkt sich die Veränderung nur in der Fläche des Plangebietes aus, die aber über keine herausragenden Landschaftsbildelemente verfügt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ist nicht festzustellen, da die Erlebbarkeit des Landschaftsraumes im Umfeld sowie dessen Zugänglichkeit nicht beeinflusst werden.

2.2.1.6 Naturschutzfachliche Eingriffsermittlung

Von der Planung gehen Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild aus, die einen Eingriff im Sinne des § 4 LG NW verursachen und somit Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen hervorrufen.

Zum Zweck der Umweltvorsorge und aufgrund des so genannten Vermeidungsgebotes gemäß § 4a LG NW ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder auf andere Weise zu kompensieren.

Die eingriffsrelevanten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sind im vorliegenden Fall insbesondere auf die Versiegelung von Flächen zurückzuführen. Die Flächenbeanspruchung im Zuge der Bebauungsplanung betrifft den überwiegenden Teil des Plangebietes. Die visuellen Wirkungen reichen auch über das eigentliche Gebiet hinaus, betreffen aber einen bereits vorbelasteten Raum.

Alle eingriffsrelevanten Wirkungen werden somit durch die geplanten baulichen Veränderungen hervorgerufen, sind also anlagenbedingt. Hiervon gehen die im Kapitel 2.2 beschriebenen erheblichen Beeinträchtigungen aus, wobei alle planerischen wie auch technischen Möglichkeiten der Vermeidung oder Minderung von einzelnen Beeinträchtigungen Berücksichtigung fanden; die darauf ausgerichteten Maßnahmen werden im Kapitel 2.4 zusammengefasst. Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen nach § 4 (1) LG NW wurden die unvermeidbaren und nicht weiter zu mindernden Beeinträchtigungen dahingehend bewertet, ob sie erheblich nachteilig für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild sind.

Auf der Grundlage des betroffenen Landschaftsraumes ist festzustellen, dass im Hinblick auf die Tier- und Pflanzenwelt, die abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft / Klima) sowie das Landschaftsbild keine besonderen Wert- und Funktionselemente beeinträchtigt werden. Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden als ausgleichbar eingestuft.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen zum Schutz, zur Gestaltung oder Kompensation zielen darauf ab, dass nach Beendigung des Eingriffs die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind und keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben sowie das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Sie orientieren sich einerseits an den Zielen und Grundsätzen für Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 und § 2 LG NW) sowie den Vorgaben und Leitbildern der örtlichen Landschaftsplanung. Des weiteren ergeben sie sich aus konkreten Notwendigkeiten (z. B. bauzeitlicher Schutz von Gehölzbeständen) wie auch der funktionalen Herleitung.

Die geplanten Maßnahmenflächen zur randlichen Begrünung des Plangebietes dienen der landschaftlichen Einbindung der Verkehrswege in die Landschaft und der Verringerung der Wahrnehmbarkeit der beabsichtigten Versiegelung. Hierzu erhalten die Bankett und Böschungflächen eine Wildrasenansaat. Der westliche Teil des Plangebietes steht für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Hier wird der durch die Neuordnung des Straßennetzes nicht mehr benötigte Wirtschaftsweg entsiegelt. Die im Bebauungsplan als Ausgleichsmaßnahme festgesetzte Fläche wird mit standortheimischen Gehölzen mit einem Baumanteil von 70-90% aufgeforstet. Die Fläche steht in einer funktionalen Einheit zur Ausgleichsfläche des Bebauungsplanes Nr. 111 „Nördliche Anbindung des Gewerbegebietes Sindorf an die K 16“. Die Gestaltung beider Flächen ist deshalb aufeinander abzustimmen.

Nachweis des Ausgleichs

Zur Herleitung des erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmenumfangs wird unterstützend eine Berechnung des Bestands- und Ausgleichswertes durchgeführt. Für die Bilanzierung werden gemäß dem angewandten Verfahren „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ – Landesregierung NRW mit der überarbeiteten Bewertungsgrundlage gemäß LANUV (Stand 2006) – „Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung“ der ökologische Gesamtwert aller derzeit im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen - stellvertretend für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild - dem zu erwartenden Wert aufgrund der planerischen Festsetzungen gegenübergestellt. Der erforderliche Umfang der Kompensationsmaßnahmen wurde unter Beachtung des Umfangs der beeinträchtigten Biotoptypen stellvertretend für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ermittelt und in den folgenden Tabellen gegenübergestellt. Die Bestandsgrundlage bildet der rechtskräftige Maßnahmenplan des Bebauungsplanes SI 245 „Industriegebiet Geilrather Feld“. Ist der Planungswert (Gesamtflächenwert B) > Bestandwert (Gesamtflächenwert A) so gilt der Eingriff als ausgeglichen.

A. Ausgangszustand des Plangebietes gemäß BPI SI 245 "Industriegebiet Geilrather Feld" (Verlängerung Karl-Ferdinand-Braun-Straße) *						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamt-wert	Einzel-flächen-wert
(lt. Biotop-typenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)	(m²)	(lt. Biotoptypen-wertliste)		(Sp. 4 x Sp. 5)	(Sp. 3 x Sp. 6)
1.1	versiegelte Fläche	1.450	0	1,00	0,00	0
2.1	Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)	230	1	1,00	1,00	230
6.4 (8.1)**	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraum-typischen Gehölzanteilen	3.760	6	1,00	6,00	22.560
Gesamtfläche:		5.440	Gesamtflächenwert A:		22.790	

B. Zustand des Plangebietes gemäß Bebauungsplan (Verlängerung Karl-Ferdinand-Braun-Straße) *						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche	Grund-wert P	Korrekturfaktor	Gesamt-wert	Einzel-flächen-wert
(lt. Biotop-typenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)	(m²)	(lt. Biotop-typenwertliste - abzgl. vorh. Biotopwert)		(Sp. 4 x Sp. 5)	(Sp. 3 x Sp. 6)
1.1	versiegelte Fläche	2.470	0	1,0	0	0
2.1	Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)	610	1	1,0	1	610
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	850	2	1,0	2	1.700
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	160	4	1,0	4	640
6.3	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 70-90%	920	5	1,0	5	4.600
6.4 (8.1)	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen	430	6	1,0	6	2.580
Gesamtfläche:		5.440	Gesamtflächenwert B:		10.130	

C. Bilanz: (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)	Gesamt-flächen-wert B	Gesamt-flächen-wert A	Bilanz
	10.130	22.790	-12.660

* gemäß vereinfachtem Verfahren der Landesregierung NRW "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung" - Düsseldorf 1996; überarbeitete Bewertungsgrundlage gemäß LANUV: Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung. Recklinghausen. Stand 10.11.2006

** gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans SI 245 "Industriegebiet Geilrather Feld (Grundlage ist hier noch das vereinfachte Verfahren der Landesregierung NRW "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung" - Düsseldorf 1996)

Wie aus den Tabellen ersichtlich herrscht trotz der geplanten Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ein Defizit von 12.660 Wertpunkten. Diese müssen extern kompensiert werden. Der externe Kompensationsbedarf wird in Abstimmung mit der Stadt Kerpen und der Gemeinde Elsdorf mit der im Bebauungsplan Nr. 111 „Nördliche Anbindung des Gewerbegebietes Sindorf an die K16“ der Gemeinde Elsdorf festgesetzten Fläche „Private Grünfläche – Fläche für Ausgleichsmaßnahmen“ der Gemarkung Heppendorf, Flur 15, Flurstück 66 kompensiert (s. Anhang). Das Defizit von 12.660 Wertpunkten entspricht einer Flächengröße von 4.220 m². Bei dem Bebauungsplan Nr. 111 gibt es einen Überschuss von

34.940 Wertpunkten. Die Ausgleichsfläche soll mit standortheimischen Gehölzen aufgeforstet werden. Die Gestaltung der externen und der internen Ausgleichsflächen ist aufeinander abzustimmen. Die Ausgleichsfläche sollen mit bodenständigen Gehölzen aufgeforstet werden. Diese ist als landschaftsgerechte Waldfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Das Pflanzengut entspricht forstlichen Qualitätsmerkmalen und entstammt gemäß dem forstlichen Saat- und Pflanzengut-Gesetz ausschließlich zugelassenen Herkünften. Bestandsaufbau und -pflege sind so auszurichten, dass die Entwicklung eines vielschichtig und reichhaltig strukturierten Gehölzbestandes sichergestellt sind. Pro m² ist mindestens ein Gehölz zu pflanzen.

Der Gehölzrand ist stufig aufzubauen. Vorgelagerte ausdauernde Krautfluren bzw. -säume sind das Ergebnis der natürlichen Entwicklung (Sukzession) und dauerhaft zu erhalten. Eine Mahd erfolgt maximal alle zwei bis drei Jahre ab September (abschnittsweise), wobei das Mähgut abtransportiert wird. Vorwüchsige Gehölze sind zu entfernen. Die Parzelle ist bis zum Erreichen eines geeigneten Entwicklungsstandes vor Betreten und gegen Wildverbiss durch Einfriedung zu schützen.

2.2.1.7 Planungsrelevante besonders und streng geschützte Arten des Plangebietes

Im Rahmen der Genehmigung des geplanten Vorhabens ist Sorge zu tragen, dass keine artenschutzrechtlichen Belange im Sinne des § 42 BNatSchG bzw. Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Arten erfolgen. Gegenstand des § 42 BNatSchG sind besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten. Besonders geschützte Arten sind nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG alle Tierarten des Anhangs A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97, zusätzlich in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannte oder von der Vogelschutzrichtlinie erfasste Arten und schließlich alle in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) entsprechend gekennzeichneten Arten. Alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten sind nach nationalem Recht der Gruppe der besonders geschützten Arten zuzuordnen. Als streng geschützte Arten sind nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) sowie in der Bundesartenschutzverordnung (als streng geschützt) genannten Arten anzusehen. Eine zielgerichtete Prüfung bei der Zulassung des Vorhabens erfordert hinsichtlich der Folgen für den Artenschutz die Ermittlung der besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten,

- die im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen können und
- die gegenüber den Wirkungen des Vorhabens empfindlich sind.

Weiterhin sind nach Hinweisen der LANA 2006 folgende Aspekte in Bezug auf die planungsrelevante Art zu beachten:

- naturschutzfachliche Bedeutung im Funktionsgefüge des Bezugsraumes (z.B. Rote Liste Status)
- Verantwortlichkeit Deutschlands / des Bundeslandes für die Art.

Besonderes Augenmerk hierbei wird auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gelegt, sowie auf weitere Arten, die selten sind oder eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung für den Untersuchungsraum aufweisen. Im Plangebiet und im Wirkungsbereich des Vorhabens ergeben sich keine Erkenntnisse über Arten, die national oder in der europäischen Gemeinschaft gefährdet sein könnten und / oder durch die geplanten Maßnahmen beeinträchtigt oder gestört werden können. Für diese Annahme spricht zudem, dass es bei dem Lebensraum im Vorhabensgebiet nicht um Sonderstandorte oder Biotope mit seltenen Standortbedingungen handelt.

2.2.2 Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b) BauGB)

Die Möglichkeit der Beeinträchtigung von FFH-Gebieten wurde im Rahmen dieser Studie geprüft. Im Plangebiet und in seiner unmittelbaren Umgebung sind keine FFH-Gebiete und keine europäischen Vogelschutzgebiete vorhanden. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet Steinheide befindet sich ca. 850m westlich des Plangebietes. Das Waldgebiet ist Teil des FFH-Gebietes Dickbusch, Loersfelder Busch, Steinheide (DE 5105-301). Im Weiteren werden deshalb Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete nicht weiter betrachtet. Es fehlen Gebiete, welche die fachlichen Kriterien für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäisches Vogelschutzgebiet erfüllen und für eine Meldung gemäß § 33 BNatSchG in Betracht kommen.

2.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Hinsichtlich der anzunehmenden Auswirkungen durch Kfz-Emissionen sind sowohl solche von Bedeutung, die durch den Kfz-Verkehr zum oder vom Gewerbegebiet (Zulieferung, An- und Abfahrten) verursacht werden wie auch jene, die auf den künftigen Durchgangsverkehr im Zuge der verlängerten und an die K 16 angelegten Karl-Ferdinand-Braun-Straße zurückzuführen sind. Das Verkehrsaufkommen wird als vergleichsweise niedrig eingestuft.

Da die 16. BImSchV keine Grenzwerte für die Beurteilung der Immissionen aus Verkehrsgeräuschen in Industriegebieten festsetzt, wird in der Schalltechnischen Einschätzung (IBK 2007) auf die Verkehrslärm-schutzrichtlinie von 1997 zurückgegriffen. Hier wird aufgeführt, dass im Einzelfall schutzbedürftige Nutzungen im Industriegebiet der 4. Schutzkategorie (Gewerbegebiete) zuzuordnen sind. Hierfür wurden Einzelpunktberechnungen zu den „schutzbedürftigen Nutzungen“ durchgeführt. Die Einzelpunktberechnungen der schalltechnischen Einschätzung ergaben, dass bei den Gebäuden der Hüttenstraße Nr. 120-124 und der Karl-Ferdinand-Braun-Straße Nr. 14 die Grenzwerte für Gewerbegebiete in der Nachtzeit überschritten werden. Dadurch lässt sich ein Anspruch auf passiven Lärmschutz ableiten. Die konkrete Dimensionierung des passiven Schallschutzes wird durch eine örtliche Besichtigung der Räumlichkeiten konkretisiert. Nach Durchführung der passiven Schallschutzmaßnahmen werden erhebliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit nicht erwartet.

2.2.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden nicht hervorgerufen. Lt. Stellungnahme des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege lässt die Planung keine Konflikte mit den öffentlichen Interessen des Bodendenkmalschutzes erkennen. Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden gemäß § 1 DSchG angemessen berücksichtigt.

Landwirtschaftliche Belange sind im Plangebiet selbst nicht betroffen. Die externe Ausgleichsmaßnahme des vorliegenden Bebauungsplanes ist auf landwirtschaftlich genutzter Fläche geplant. Hierbei wird eine Teilfläche der im Bebauungsplan Nr. 111 als „Ausgleichsfläche“ festgesetzten Fläche aufgeforstet. Die derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche steht demnach nicht mehr als landwirtschaftlicher Produktionsstandort zur Verfügung. Bei der als „Fläche für Ausgleichsmaßnahmen“ festgesetzten Ackerfläche handelt es sich aufgrund der Planung des Bebauungsplanes Nr. 111 um eine Insellage, die sich zur Bewirtschaftung nicht mehr lohnt. Für diese Fläche gibt die Landwirtschaftskammer in einer Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 111 an, dass die „Änderung der Zwickelfläche in naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche sinnvoll ist“. Außerdem bleibt die Bewirtschaftung der übrigen landwirtschaftlichen Fläche gewährleistet. Aufgrund des geringen Umfangs der in Anspruch genommenen Ackerfläche wird die Existenz des Landwirtes, der die Fläche bewirtschaftet nicht bedroht.

2.2.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Es ist beabsichtigt, das Niederschlagswasser über die Hangschulter zu versickern. Altlastenverdachtsflächen werden für das Plangebiet nicht benannt.

2.2.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Hierzu liegen keine Aussagen vor.

2.2.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Es wird an dieser Stelle auf die Ausführungen in Kap. 0 verwiesen. Grundsätzlich sind die in diesem Kapitel genannten Fachgesetze und -pläne zu berücksichtigen.

2.2.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7h) BauGB)

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches eines bestehenden oder zu verabschiedenden Luftreinhalteplans.

2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a), c) und d) (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i) BauGB)

Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhänge hinausgehen, ergeben sich nicht. Eine Verstärkung der Auswirkungen durch sich gegenseitig in negativer Weise beeinflussende Wirkungen ist nicht zu erwarten.

1.1.3 2.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der derzeitige Zustand der Landschaft im Plangebiet wird durch bestehende Verkehrswege (Karl-Ferdinand-Braun-Straße, Wirtschaftsweg) inkl. Gehölzbestände sowie der angrenzenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzung geprägt.

In absehbarer Zeit würde sich vermutlich, begründet durch die bestehenden Verkehrswege, keine gravierende Nutzungsänderung ergeben. Im Bereich der im Bebauungsplan SI 245 „Geilrather Feld“ festgesetzten Gewerbefläche südlich des Plangebietes wird es in naher Zukunft zu einer Überbauung der derzeitigen Brachflächen kommen.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

In grundlegender Weise tragen die planungsrechtlich zu berücksichtigenden Umweltstandards und Regelwerke zur Umweltvorsorge bei. Neben den grundsätzlichen Aussagen in § 1a Abs. 2 BauGB (z. B. sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung von Bodenversiegelungen, Nachverdichtung) sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauungsplanänderung auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Im Detail tragen folgende Planungsinhalte bzw. -festsetzungen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich bei:

Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung

- Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Unterbindung unzulässiger Immissionen (z.B. Lärm) während der konkreten Umsetzung der Bebauungsplaninhalte (Baustellenverkehr o.ä.) oder des späteren Betriebs gemäß der entsprechenden Richtlinien oder Verordnungen
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Anlage von Vegetationsflächen gem. Festsetzungen des B-Planes zur Einbindung der geplanten Maßnahmen in die Landschaft
Übliche Vorkehrungen zum Baum-/ Stammschutz nach Erfordernis
- Schutzgut Boden
Beschränkung des Straßenausbaus auf das unbedingt erforderliche Maß
fachgerechte Behandlung des Oberbodens nach DIN 18915 und 18300
Entsiegelung des vorhandenen Wirtschaftsweges
- Schutzgut Landschaft
Anlage von Vegetationsflächen gem. Festsetzungen des B-Planes zur Einbindung der geplanten Maßnahmen in die Landschaft
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
Unterrichtung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege bei Auftreten archäologischer Bodenfunde
Konzentration der externen Ausgleichsflächen auf eine Fläche, die zukünftig aufgrund ihrer verinselten Lage nicht mehr für die Landwirtschaft geeignet ist.

Maßnahmen zum Ausgleich

Der Ausgleich wird über Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sichergestellt (Private Grünfläche, externe Ausgleichsmaßnahme, Anpflanzen eines Feldgehölzes).

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung steht im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau und der Verlegung der Autobahn A4 zwischen den Anschlussstellen Düren und Kerpen. Es handelt sich hierbei um die Neuordnung und Ergänzung des vorhandenen Straßennetzes, um die Verlängerung der Karl-Ferdinand-Braun-Straße und die Anbindung an die K 16 auf Gemeindegebiet Elsdorf. Eine Alternativenbetrachtung erscheint deshalb aus Gründen der funktionalen Zuordnung wenig sinnvoll.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren der Umweltprüfung – Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Berechnung des Bestands- und Ausgleichswertes zur Herleitung des erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmenumfangs erfolgt gemäß dem angewandten Verfahren „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ – Landesregierung NRW mit der überarbeiteten Bewertungsgrundlage gemäß LÖBF (Stand 2006) – „Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung“. Zur Berechnung der Schallimmissionen wird auf die Vorgehensweise der schalltechnischen Einschätzung (IBK 2007) verwiesen. Der Prognosestand ist vergleichsweise gut gefestigt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Risiken hinsichtlich der Voraussagegenauigkeit auftreten werden. Alle erforderlichen Angaben zu Wirkungen oder Erkenntnissen über Wirkungsketten sind vorhanden. Wissenslücken oder besondere Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen bestehen nicht.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen - Monitoring -

Die Überwachung erheblicher Auswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB. Ziel des so genannten „Monitoring“ ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Da die Umweltauswirkungen weitgehend durch die zulässige Nutzung geprägt sind, werden die Maßnahmen zur Überwachung im Wesentlichen die Überprüfung der Einhaltung der Inhalte der Bebauungsplanung umfassen. Dies betrifft insbesondere die sich aus der Art und dem Maß der geplanten Bebauung resultierenden Beeinträchtigungen bestimmter Umweltbelange. Dies erfolgt über die Kontrollinstrumente der Bauordnung.

Mit der Planung sind erheblich Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Tier und Pflanzen“ sowie „Boden“ verbunden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden nicht als erheblich eingestuft, da die Erlebarkeit des Landschaftsraumes im Plangebiet und dessen Umfeld bereits vorbelastet ist. Erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen sind nicht gegeben, da die zu erwartenden Schallemissionen die einschlägigen Orientierungs- und Grenzwerte unterschreiten. Die Einzelpunktberechnungen der schalltechnischen Einschätzung ergaben, dass bei den Gebäuden der Hüttenstraße Nr. 120-124 und der Karl-Ferdinand-Braun-Straße Nr. 14 die Grenzwerte für Gewerbegebiete in der Nachtzeit überschritten werden. Dadurch lässt sich ein Anspruch auf passiven Lärmschutz ableiten. Die konkrete Dimensionierung des passiven Schallschutzes wird durch eine örtliche Besichtigung der Räumlichkeiten konkretisiert. Nach Durchführung der passiven Schallschutzmaßnahmen werden erhebliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit nicht erwartet.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen überprüft die Baugenehmigungsbehörde der Stadt Kerpen im Rahmen des allgemeinen Verwaltungshandelns den Vollzug der festgesetzten externen Ausgleichsmaßnahmen. Im Zuge der Straßenausbauplanung wird die tatsächliche Schutzbedürftigkeit der o.g. Büro-/Wohnnutzungen geprüft und über den Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen entschieden.

Da über die Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung hinaus keine erheblichen Auswirkungen prognostiziert werden, erscheinen weitere Maßnahmen zur Überwachung nicht angezeigt.

3.3 Zusammenfassung

Die Planung steht im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau und der Verlegung der Autobahn A4 zwischen den Anschlussstellen Düren und Kerpen (Tagebau Hambach). Durch die geplante Neuordnung und Ergänzung des Straßennetzes im unmittelbaren Umfeld der geplanten Anschlussstelle Elsdorf wird es erforderlich, die Karl-Ferdinand-Braun-Straße, die heute als Sackgasse das Gewerbe-/Industriegebiet Geilrather Feld erschließt, um ca. 430 m nach Westen zu verlängern und auf Elsdorfer Gemeindegebiet an die K16 (Heppendorf - Geilrath) anzuschließen (interkommunaler Bebauungsplan).

Der Bebauungsplan BP SI 245/1. Änderung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Trassenverlauf auf Kerpener Stadtgebiet (ca. 240 m Länge). Mit der Planung werden folgende Ziele verfolgt:

- Neuordnung und Ergänzung des vorhandenen Straßennetzes im Bereich der geplanten Anschlussstelle „Elsdorf“ an die A 4,
- Schaffung einer zusätzlichen Anbindung des Gewerbegebietes Sindorf nach Westen an das übergeordnete Hauptstraßennetz und an die Autobahn A4, Verbesserung der Erschließungsqualität im Gewerbegebiet Sindorf, Entlastung der Anschlussstelle Kerpen,
- Neubau einer ca. 240 m langen Erschließungsstraße in Verlängerung der heutigen Karl-Ferdinand-Braun-Straße bis zur Stadtgrenze nach Elsdorf, Rückbau des nicht mehr benötigten Wirtschaftsweges an der nordwestlichen Grenze des Gewerbe-/Industriegebietes Geilrather Feld.

Der Bebauungsplan dient dem Neubau einer Gemeindestraße. Er setzt ausschließlich öffentliche Verkehrsflächen (ca. 4.520 m²), private Grünflächen (ca. 920 m²) und externe Ausgleichsflächen (ca. 4.220 m²) fest. Der neue Regelquerschnitt der Karl-Ferdinand-Braun-Straße wird eine ca. 7 m breite Fahrbahn mit beidseitigem Bankett (ca. 1,5 m) aufweisen. Zur nördlich angrenzenden Ackerfläche ist eine zusätzliche Böschung vorgesehen. Der asphaltierte Wirtschaftsweg entlang der Kerpener Stadtgrenze wird zukünftig nicht mehr gebraucht. Die auf Elsdorfer Gemeindegebiet anschließende Ackerfläche soll als Ausgleichsfläche vorgesehen werden und muss deshalb nicht weiter bewirtschaftet werden.

Die Qualität und damit das Schutzbedürfnis der Umwelt ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzung und der bestehenden Verkehrswege nicht besonders hoch ausgeprägt. Bei der Durchführung der Planung kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ sowie den „Boden“. So gehen durch Versiegelung dauerhaft Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt verloren. Größtenteils handelt es sich dabei um einen im Bebauungsplan SI 245 „Industriegebiet Geilrather Feld“ festgesetzten Gehölzbestand. Das Schutzgut Boden wird durch die Flächeninanspruchnahme und insbesondere Versiegelung erheblich beeinträchtigt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden nicht als erheblich eingestuft, da die Eigenart des Plangebietes und dessen Umfeld bereits vorbelastet ist und die Erlebbarkeit des Landschaftsraumes nicht in Frage gestellt wird. Erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen sind nach Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen nicht gegeben.

Insgesamt werden unter Beachtung aller Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes voraussichtlich keine unzulässigen Auswirkungen auf die Umwelt verursacht. Die Überwachung der Auswirkungen (Monitoring) ist über die Kontrollinstrumente der Bauordnung gewährleistet. Die Durchführung, Wirksamkeit und Erhaltung der Ausgleichsmaßnahme wird durch Ortsbesichtigungen der zuständigen Fachbehörden überprüft.

Die unvermeidbaren und nicht weiter zu mindernden Auswirkungen werden, wie für Eingriffe in Natur und Landschaft gesetzlich vorgeschrieben, durch Maßnahmen zum Ausgleich kompensiert. Im Zuge des Bebauungsplanes SI 245/1. Änderung wird der Ausgleich teilweise durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen (Festsetzung einer privaten Grünfläche). Der darüber hinaus gehende Ausgleichsbedarf erfolgt außerhalb des Plangebietes (Festsetzung externer Ausgleichsmaßnahmen im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 111 der Gemeinde Elsdorf).

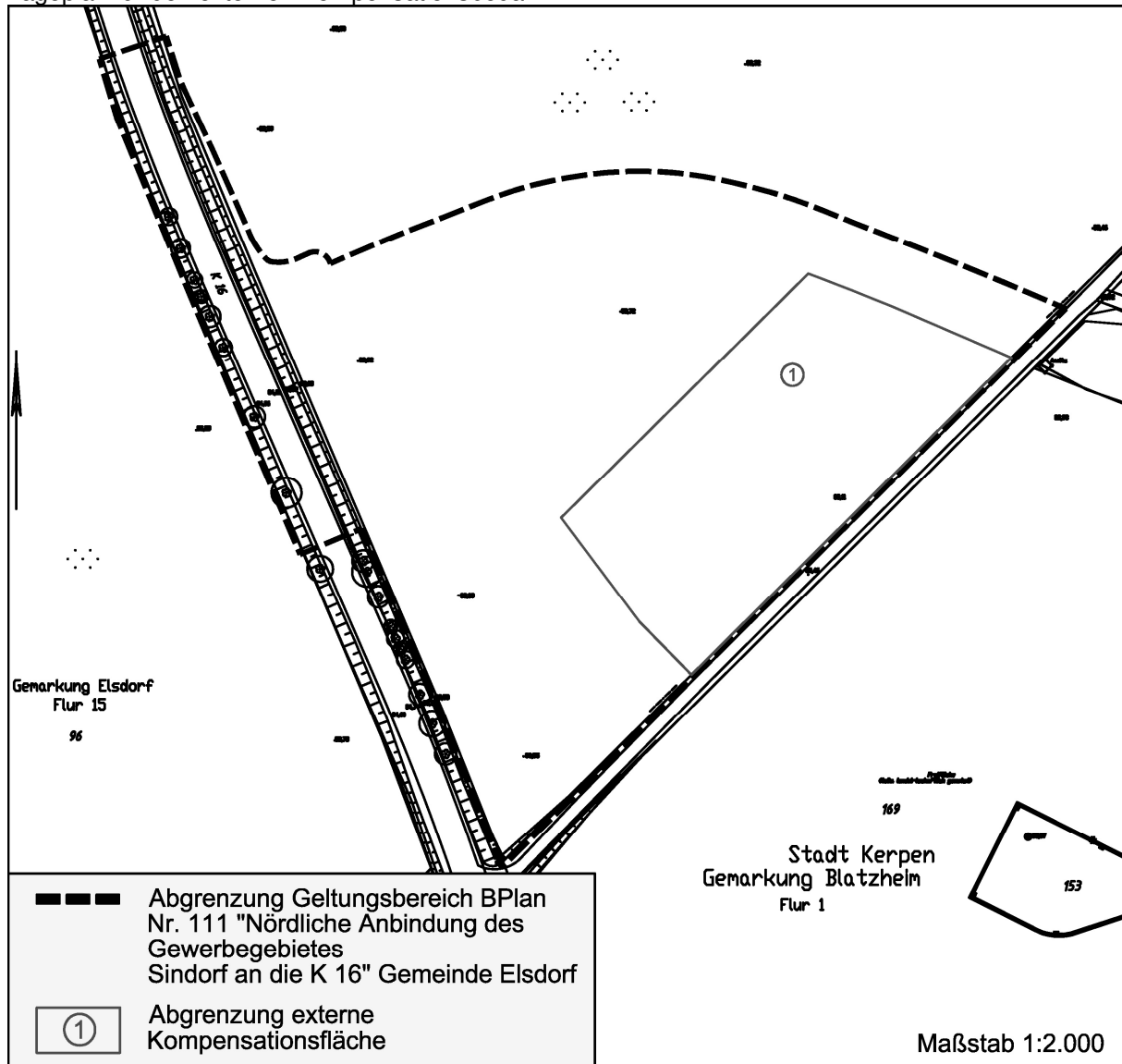
Nach der Realisierung der Planung und der Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen.

Kerpen im Oktober 2007

K.H. Mayer
Amtsleiter

4. Anhang

Lageplan für den externen Kompensationsbedarf



5. Literatur

- BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 21.12.2006
- BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.04.1993
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.): Geografische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln – Aachen. Bonn-Bad Godesberg 1978
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTS-ÖKOLOGIE (Hrsg.) (1991): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000 -Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5502 Köln. Schriftenreihe für Vegetationskunde. Heft 6. Bonn-Bad Godesberg 1991
- DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG) in der Fassung vom 11.03.1980 zuletzt geändert am 12.10.2005
- DER MINISTER FÜR UMWELT; RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT (1995): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)
- GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2004): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen. 1 CD-Rom; Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000. Blatt L 5104 Düren.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193) BGBl. III / FNA 791-8, zuletzt geändert am 10. Mai 2007
- GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTES UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (Landschaftsgesetz – LG), Bekanntmachung der Neufassung vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert am 05. Juli 2007
- IBK SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ (2007): Einschätzung der Auswirkungen des Bauvorhabens aus schallimmissionstechnischer Sicht zum Bebauungsplan Nr. SI 245/1. Änderung; Herzogenrath.
- LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996): Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NRW (2006): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW; Recklinghausen.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf
- RHEIN-ERFT-KREIS (1993): Landschaftsplan Nr. 3 „Bürgewälder“.