Stadt Troisdorf
Der Bürgermeister

B e g r ü n d u n g
gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Bebauungsplan K 163 mit Teilaufhebung Bebauungsplan S 91, Blatt 12

Stadtteil Troisdorf-Kriegsdorf, Bereich der zukünftige Kreisstraße K 29 n (Ortsumgehung Kriegsdorf) zwischen Evrystraße, Offenbachstraße/Kriegsdorfer Straße

1. Plangebiet

1.1. Bebauungsplan K 163

Der Bebauungsplan K 163 umfasst die für den Neubau der Kreisstraße K 29n nordöstlich des Stadtteiles Troisdorf-Kriegsdorf als Ortsumgehung der Ortslage Kriegsdorf straßenbautechnisch notwendigen Flächen einschließlich der erforderlichen Neben- und Ausgleichsflächen. Die Ortsumgehung soll den Straßenzug Offenbachstraße/Birklestraße entlasten, der auf der Südwestseite vollständig angebaut, auf der gegenüberliegenden Seite rund zur Hälfte angebaut ist. Die bauliche Nutzung entspricht einem Wohngebiet. Die Freiflächen auf der Nordostseite der Straße werden als Acker und Grünland landwirtschaftlich genutzt. Am Feldweg in Verlängerung des Akazienweges ist 150 m von der vorhandenen K 29 entfernt vor einigen Jahren ein Aussiedlerhof errichtet worden, der das Umfeld dörflich prägt. Die noch vorhandenen Freiflächen entlang der K 29 stellen ein mittelfristiges Entwicklungspotenzial zur städtebaulichen Abrundung des Stadtteils Kriegsdorf dar als wichtige Flächenreserve für die Gesamtstadt.

Das Plangebiet für die Entlastungsstraße liegt zwischen dem nordöstlichen Ortsrand mit dem Aussiedlerhof und dem Rotter See. An der schmalsten Stelle beträgt der Abstand zwischen Ortsrand und Seeufer 250 m. Der Geltungsbereich beginnt im Norden an dem bereits als Straßeneinmündung ausgebauten Übergang der Kriegsdorfer Straße in die Offenbachstraße und reicht im Süden bis kurz vor den Ortsrand des Stadtteils Troisdorf-Sieglar, wo die Straßenplanung in den vorhandenen Verlauf der Rathausstraße einschleift. Hier ist die Anbindung der neuen Straße an einen Kreisverkehrsplatz geplant, der im neuen Verlauf der Landesstraße L 332n (Ortsumgehung Troisdorf-Sieglar/Eschmar) entstehen soll (s. Kapitel 3 "Ziel und Zweck der Planung"). Da für den Kreisverkehr parallel die planungsrechtlichen Voraussetzungen im Wege eines Planfeststellungsverfahrens nach dem Straßen- und Wegegesetz Nordrhein-Westfalen (StrWG NW) geschaffen werden, ist dieser Bereich als Streckenabschnitt ohne Knotenpunkt in den Geltungsbereich einbezogen worden, um unabhängig vom Ausgang des Planfeststellungsverfahrens für die L 332n einen für sich vollzugstauglichen Bebauungsplan für die K 29n aufzustellen. Beide Planungen widersprechen sich nicht,

sondern sind aufeinander abgestimmt. Sie entfalten ihre volle Wirkung im Verkehrsnetz im Verbund und sind deshalb im Verfahren zeitparallel durchgeführt worden mit dem Ziel, die Straßenbaumaßnahmen auch parallel durchzuführen. Die beiden beteiligten Straßenbaulastträger Land und Kreis haben zugesagt, in diesem Sinne die Baudurchführung zu koordinieren. Im Überlappungsbereich ist die Geltungsdauer des Bebauungsplanes eingeschränkt bis zur unanfechtbaren Rechtskraft des Planfestellungsbeschlusses.

Im südlichen Bereich ist in das Plangebiet auch der bisherige Streckenverlauf zwischen Kriegsdorf und Sieglar mit einbezogen worden, da hier ein Rückbau der Straße vorgesehen ist. Die bisherige Ortsdurchfahrt erhält in diesem Bereich eine neue Anbindung an die Ortsumgehung auf kurzem Wege. Weiter sind trassenbegleitend Flächen für landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen, Schallschutzmaßnahmen, ein Überführungsbauwerk für den landwirtschaftlichen Verkehr und den Rad- und Fußgängerverkehr sowie für Versickerungsanlagen von auf der Straße anfallendem Niederschlagswasser in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einbezogen. Westlich der Neubautrasse umfasst der Geltungsbereich auch landwirtschaftliche Flächen, die im Bebauungsplan S 91, Blatt 12 als dem Rotter See zugeordnete Grün- und Erholungsfläche festgesetzt sind, jedoch aufgrund der nun festgesetzten Streckenführung keine Verbindung mehr zum See besitzen.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Im mittleren Streckenabschnitt der Neubautrasse liegt ein kleines Birkenwäldchen unter dem sich die im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises unter der Nr. 5108/1279 verzeichnete Altablagerung "Im Lettenfeld" befindet. Es handelt sich hierbei um die Verfüllung einer ehemaligen Ton- und Kiesgrube mit hausmüllähnlichen Abfällen, Gartenabfällen, Bauschutt und Bodenaushub. In der Nordostecke des Wäldchens liegt eine Freifläche, die als Bolzplatz angelegt wurde. Im südlichen Teil des Plangebietes quert eine 220 kV-Hochspannungsfreileitung den Geltungsbereich des Planes, der insgesamt innerhalb der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Zündof liegt.

1.2. Teilaufhebung Bebauungsplan S 91, Blatt 12

Der Bebauungsplan S 91, Blatt 12 vom 21.11.1987 setzt um den Rotter See herum eine Grün- und Erholungszone als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage fest. Die westliche Abgrenzung des Bebauungsplanes bildete die K 29n nach der seinerzeit bekannten Straßentrasse. Die dem Bebauungsplan K 163 zugrunde liegende aktuelle Trassierung hält gegenüber der im Bebauungsplan S 91, Blatt 12 berücksichtigten Trasse zu der Wohnbebauung Ahornweg einen größeren Abstand, sodass in der Überlagerung beider Bebauungspläne westlich der K 29n Restflächen des Bebauungsplanes S 91, Blatt 12 liegen, die ersatzlos aufgehoben werden sollen. Die Flächen sind von der Erholungszone des Rotter Sees durch den jetzt festgelegten Straßenverlauf abgeschnitten, sodass deren Festsetzung als Teil dieser öffentlichen Grünfläche funktionslos geworden ist.

Der neuen Trassierung liegt das Ziel zugrunde, von den vorgegebenen Anbindungspunkten aus sowohl die Wohnbebauung am Ahormweg als auch das Ufer des Rotter Sees durch eine optimierte Trassenführung so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Deshalb verläuft die geplante Ortsumgehung nun an der schmalsten Stelle zwischen Wohnbebauung Ahornweg und dem Rundweg um den Rotter See in etwa mittig. Außerdem ist auf der Westseite am Ende des Akazienweges ein nach 1987 errichteter Aussiedlerhof zu berücksichtigen, der in die alte Trasse zur Abgrenzung des Bebauungsplanes S 91, Blatt 12 hineinragt.

2. Bisherige planungsrechtliche Situation

2.1. Flächennutzungsplan und Linienabstimmung

Die K 29n ist seit der letzten Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, die am 27.10.1973 wirksam wurde, im Flächennutzungsplan als Hauptverkehrszug dargestellt. Der Flächennutzungsplan stellte bereits damals entsprechend der sich langfristig nun vollziehenden Entwicklung beiderseits der heutigen Streckenführung der K 29 durch Kriegsdorf Wohnbauflächen dar, die im Zuge der am 29.01.1987 wirksam gewordenen 36. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgrund geringerer Wachstumserwartungen in Fläche für die Landwirtschaft geändert wurden. Die Darstellung der K 29n wurde als langfristige Option beibehalten, da schon zu diesem Zeitpunkt konkrete Überlegungen zum Bau der Anschlussstelle A 59/K 29 bestanden. Mit der nachrichtlichen Übernahme des Planfeststellungsbeschlusses vom 27.04.1993 für den Neubau der Anschlussstelle Spich enthält der Flächennutzungsplan in diesem Bereich das Straßennetz gemäß Verkehrsentwicklungsplanung. Ebenfalls beibehalten wurde eine die Straße beiderseits begleitende Grünfläche, die der Einbindung der Straße in das Landschaftsbild dient. Der Bebauungsplan K 163 mit seinen Festsetzungen ist aus diesen Darstellungen entwickelt.

Die Linienführung der K 29n folgt der kürzesten Verbindung zwischen den vorgegebenen Anbindungspunkten Kriegsdorfer Straße im Norden und Rathausstraße im Süden östlich der Ortslage Kriegsdorf. Eine Westumgehung würde rund die dreifache Strecke beanspruchen und kommt deshalb vom Flächenverbrauch als alternative Streckenführung sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch nicht in Betracht. Da der 270 bis 250 m breite Planungskorridor zwischen östlichem Ortsrand und dem Rotter See einen ausreichenden Abstand zum besonders empfindlichen Seeufer lässt, ist diese Linienführung gemäß Umweltverträglichkeitsstudie/Landschaftspflegerischem Begleitplan (UVS/LBP) auch als umweltverträglich einzustufen (s. Kapitel 4 "Umweltbericht"). Mit dieser Linienwahl ist zugleich intendiert, die verbleibende Abstandsfläche dauerhaft als uferbegleitende Freifläche zu sichern, die den See schützt. Dazu wurde bereits 1987 der Bebauungsplan S 91, Blatt 12 aufgestellt, der den geamten Bereich zwischen der geplanten K 29n und dem Seeufer als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" festsetzt.

Im Rahmen einer Stadtverträglichkeitsuntersuchung "K 29 in Kriegsdorf" , Büro für Städtebau Spengelin-Gerlach-Kistler & Partner, Meckenheim wurden 1999 Szenarien der städtebaulichen Entwicklung für den Fall mit und ohne Bau der K 29n gegenübergestellt. Aus dieser Untersuchung, die als ergänzende Unterlage zur Verfügung gestellt werden kann, geht hervor, dass die so genannte Nullvariante im Sinne einer vorausschauenden Planung keine tragfähige städtebauliche Entwicklungsperspektive bietet, da langfristig eine weitere Wohnbauflächenausweisung beiderseits der K 29n für eine städtebauliche Entwicklung, die mit der Entwicklung in der Region Schritt hält, unverzichtbar ist. Die Bezirksplanungsbehörde hat diesen Bedarf aus landesplanerischer Sicht anerkannt und diese Flächen im Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg 2003 als Siedlungsbereich dargestellt.

Von einer formellen Linienabstimmung mit Öffentlichkeitsbeteiligung wird gem. § 37 Abs. 5 letzter Satz StrWG NW abgesehen, weil der Flächennutzungsplan die Planung bereits enthält und die Linie somit als abgestimmt anzusehen ist.

2.2. Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Außenbereich. Östlich angrenzend besteht der schon erwähnte Bebauungsplan S 91, Blatt 12, dessen Geltungsbereich aufgrund einer gegenüber der Linienführung im Flächennutzungsplan etwas veränderten Trassierung teilweise vom Bebauungsplan K 163 überdeckt wird und diesen ersetzt. Westlich in der Ortslage Kriegsdorf existiert für den Bereich der nahegelegenen Straßen Ahornweg und Am Weißdorn der Bebauungsplan K 28. Der seit dem 29.01.1987 rechtskräftige Plan setzt dort allgemeines Wohngebiet fest.

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1. Die Kreisstraße K 29 im Straßennetz

Die Kreisstraße K 29 liegt in ihrem gesamten Verlauf auf dem Gebiet der Stadt Troisdorf und verbindet halbkreisförmig die Troisdorfer Stadtteile Spich Kriegsdorf, Sieglar und Friedrich-Wilhelms-Hütte. Sie beginnt im Norden im Stadtteil Troisdorf-Spich, abzweigend von der B 8 und endet an der Hauptzufahrt zu den Mannstaedt-Werken in Troisdorf-Friedrich-Wilhelms-Hütte, wo sie in die Landesstraße L 143 einmündet, die Richtung Troisdorf den südlichen Netzschluss zur B 8 herstellt.

Im Stadtteil Sieglar kreuzt die K 29 die Landesstraße L 332. Die L 332 verbindet von der Siegmündung aufwärts die alten Dorflagen Bergheim, Eschmar, Sieglar und Oberlar mit der Hauptsiedlungsachse Spich-Troisdorf entlang der Bundesstraße B 8. Da die Ortsdurchfahrten Eschmar und Sieglar der L 332 hochbelastet sind und die Lebensqualität dort stark beeinträchtigt

ist, hat der Landesbetrieb Straßenbau für diesen Straßenzug 2001 ein Planfeststellungsverfahren für den Neubau der L 332n, Ortsumgehung Troisdorf-Sieglar/Eschmar eingeleitet. Die L 332n ist zusammen mit der bereits fertiggestellten L 332a Rückgrat eines neuen Verkehrsnetzes in Troisdorf für den überörtlichen Querverkehr von der L 269 über die Anschlussstelle Troisdorf der Bundesautobahn A 59 bis zur B 8 und parallel dazu bis Siegburg. Auf ihr soll der Verkehr abseits der alten Ortsdurchfahrten anbaufrei um die Ortslagen herumgeführt werden.

Im Streckenverlauf westlich der Autobahn-Anschlussstelle bestehen derzeit noch die problematischen Ortsdurchfahrten. Der Verknüpfungspunkt K 29 / L 332 im alten Ortskern von Sieglar im Bereich Grabenstraße/Pastor-Böhm-Straße, Rathausstraße stellt dabei einen erheblichen Engpass dar mit der Schwierigkeit, von der Rathausstraße nach links in die Grabenstraße einbiegen zu können. Mit Verwirklichung der Neubauplanung für die L 332n, Ortsumgehung Sieglar-Eschmar wird dieser Engpass beseitigt. Anstelle der alten Kreuzung mit der Pastor-Böhm-Straße ist im Verlauf der L 332n eine neue Verknüpfung mit der K 29 in Form des oben genannten Kreisverkehrsplatzes geplant.

In der nördlichen Fortführung verläuft die K 29 in Randlage durch den Stadtteil Kriegsdorf und dann weiter am neuen Gewerbegebiet Junkersring vorbei zur Anschlussstelle Spich der A 59. Über die so genannte Südumgehung Spich wird auch eine leistungsfähige Verknüpfung mit der B 8 angeboten. Durch die Eröffnung der Anschlussstelle Spich 1996 und den Bau der Südumgehung Spich hat die K 29 erheblich an Bedeutung für den örtlichen und überörtlichen Verkehr gewonnen. Anlass für den Bau der Anschlussstelle war neben der direkten Erschließung neuer Gewerbegebiete eine Überlastung der Anschlussstelle Troisdorf. Nur durch die Verteilung der Verkehre auf zwei Anschlussstellen (und den 6streifigen Ausbau der A 59) kann der Verkehrsfluss auf der A 59 auf Dauer gewährleistet werden.

3.2. Anlass der Planung

Das Verkehrsgutachten L 332, Ortsumgehung Sieglar-Eschmar, Fortschreibung/Aktualisierung 2003 (IGEPA Verkehrstechnik GmbH, Niederzier), das auszugsweise als **Anlage 1** dieser Begründung beigefügt ist, hat die Verkehrsverhältnisse im Dreieck Knotenpunkt A 59 AS Spich/ K 29, A 59 AS Troisdorf/L 332 und L 332/L269 untersucht. Danach ist auf der K 29 eine Erhöhung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge (DTV) von 5.246 Fahrzeugen im Jahre 2003 auf 7.955 Kfz im Jahre 2015 zu erwarten. Zu dieser eigenen Grundbelastung soll die K 29 zusätzlich Verkehre aus der alten Ortsdurchfahrt in Kriegsdorf, der Reichensteinstraße aufnehmen, um die dortigen Verkehrsprobleme zu lösen. Von der Anschlussstelle Spich bestehen nicht nur Verkehrsbeziehungen über die K 29 zur L 332 am Knoten Rathausstraße. Wegen der eingeschränkten Leistungsfähigkeit dieses Knotenpunktes wählen viele Verkehrsteilnehmer zunehmend auch den Weg der alten Ortsdurchfahrt durch Kriegsdorf, um über die Reichensteinstraße und den Vorgebirgsblick die L 332 zu erreichen. Nach der Zählung des IGEPA-

Gutachtens war der Straßenzug im Jahre 2003 mit täglich 2.963 Kfz belastet. Eine städtische Verkehrszählung 2004 ergab 3.100 Kfz. Dies führt gerade in der engen Ortsdurchfahrt zu erheblichen Nutzungskonflikten und Gefährdungen. Teilweise fehlt dort der Platz für Gehwege, sodass Fußgänger die Fahrbahn mitbenutzen müssen. Bereits aufgrund der vorhandenen Belastung wird die Reichensteinstraße weitgehend jeder Aufenhaltsfunktion beraubt. Für 2015 ist ein DTV-Wert von 4.304 Kfz vorhergesagt, der die Probleme in nicht vertretbarer Weise verschärfen würde.

Die Problematik in der Reichensteinstraße kann nur gelöst werden, wenn in Kriegsdorf der gesamte Verkehr auf der K 29 (Offenbachstraße/Birklestraße) gebündelt wird. Deshalb sieht bereits der Verkehrsentwicklungsplan aus dem Jahre 1989 eine Abbindung der Reichensteinstraße vor, die mit der Realisierung der K 29n (und der L 332n) vollzogen werden soll. Zusammen mit der prognostizierten allgemeinen Verkehrszunahme von 12 % und der Verkehrszunahme durch das neue Gewerbegebiete Junkersring und eine Folgenutzung auf dem ehemaligen "Kaiserbaugelände" ist auf der K 29 im Jahre 2015 auf der Offenbachstraße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung von 12.624 Fahrzeugen zu erwarten und auf der Birklestraße von 11.663 Fahrzeugen. Als Durchgangsverkehr an Wochentagen wurde ein DTV-Prognosewert von 6.745 Fahrzeugen errechnet. Für eine derartige Belastung ist die heutige Ortsdurchfahrt Offenbachstraße/Birklestraße nicht geeignet. Der Durchgangsverkehr (über 50 % des Gesamtverkehrs) würde zu einem erheblichen Konflikt mit der vorhandenen Wohnnutzung führen und die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten des Stadtteils, die nur jenseits der K 29 liegen können, in nicht vertretbarer Weise einschränken. Durch eine hochbelastete K 29 mit ihrer starken Trennwirkung wären die Entwicklungsflächen von der gewachsenen Ortslage weitgehend abgeschnitten. In der Stadtverträglichkeitsuntersuchung "K 29 in Kriegsdorf" von 1999 wurde diese Problematik im Einzelnen untersucht mit dem Ergebnis, dass "ein Beibehalten des Durchgangsverkehrs schwerwiegende Beeinträchtigungen festschreiben würde".

Auch der Knotenpunkt Rathausstraße/Pastor-Böhm-Straße ist der prognostizierten Belastung in seinem heutigen Ausbauzustand nicht gewachsen, sodass ergänzend zu der K 29n eine leistungsfähige Verknüpfung mit der L 332 in Sieglar erfolgen soll. Dafür ist im Zuge der L 332n (Ortsumgehung Troisdorf-Sieglar/Eschmar) der bereits erwähnte Kreisverkehrsplatz vorgesehen. Sollte diese Planung nicht zeitnah zu realisieren sein, ist alternativ der Ausbau des bisherigen Knotenpunktes zu prüfen. Die Schaffung eines funktionsgerechten Knotenpunktes mit der L 332 wird vor Baubeginn der Ortsumgehung Kriegsdorf sichergestellt. Von daher stellt sich die Planung unabhängig vom Ausgang der Planfeststellung für die L 332n dar, auch wenn die koordinierte Verwirklichung beider Maßnahmen idealerweise angestrebt wird.

Die Planung ist jetzt erforderlich, damit die Planung für die K 29n mit der Planfeststellungsplanung für die L 332n Schritt halten kann. Der Abschluss des Planfeststellungsverfahrens ist von der Planfeststellungsbehörde für die zweite Jahreshälfte 2008 avisiert worden.

3.3. Ziel der Planung

In der Gesamtbetrachtung der Verkehrsverhältnisse in Troisdorf mit den beiden Autobahnanschlussstellen Spich und Troisdorf an der A 59 ist es zur langfristigen Sicherung leistungsfähiger Verkehrsverhältnisse notwendig, dass sich die Verkehre der L 332 auf einen zweiten Ast Richtung A 59 verteilen können. Diese Führung stand als Wahllinie für die L 332n Ortsumgehung Sieglar/Eschmar im Linienbestimmungsverfahren zur Diskussion (Variante "Nordumgehung"). Die in der Verkehrsuntersuchung prognostizierte Entlastung durch diese alleinige Anbindung der L 332n an die A 59 wurde jedoch in der Abwägung als zu gering beurteilt, um das Gesamtverkehrsnetz, aber auch die Stadtteile Sieglar und Eschmar wirkungsvoll vom Durchgangsverkehr zu befreien. Daher sollen diese Stadtteile ihre ortsnahe Umgehung zur Anschlussstelle Troisdorf gemäß der in der Planfeststellung befindlichen Planung erhalten. Für den Stadtteil Kriegsdorf ist hingegen mit der bestimmten Linie der "Modifizierten kleinen Nordumgehung" das Problem des Durchgangsverkehrs auf dem vorhandenen und verkehrskonzeptionell auch erforderlichen Nebenast ungelöst geblieben. Die vorhandenen und prognostizierten Verkehrsstärken verlangen auch hier eine Lösung. Die K 29n, Ortsumgehung Kriegsdorf, wird als einzig mögliche Lösung dieses Problems angesehen. Die Straßenergänzung wird die letzte Lücke in einem geschlossenen Netz von Schnellstraßen in Troisdorf überbrücken, das die Lebensqualität in den Ortslagen erhöht und zugleich eine leistungsfähige, zukunftsfähige Verkehrsinfrastruktur darstellt. Sie soll die bisherige Ortsdurchfahrt der K 29 in der Offenbachstraße/Birklestraße vom Durchgangsverkehr entlasten, um hier die Wohnumfeldbedingungen so zu verbessern, dass für die bereits vorhandene Wohnbebauung zuträgliche Verhältnisse herrschen und die Entwicklungsmöglichkeiten des Stadtteils Kriegsdorf gewahrt bleiben. Die Planung ist deshalb in das Straßenbauprogramm des Kreises aufgenommen worden. Mit dem Bebauungsplan K 163 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau der Straße geschaffen werden.

4. Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB

4.1. Verfasserhinweis

Der nachfolgende Umweltbericht wurde als Bestandteil der städtebaulichen Begründung vom Büro Ginster + Steinheuer, Meckenheim, erarbeitet.

4.2. Einleitung

Da es sich bei der Planung um eine Ortsumgehung handelt, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung auf der Ebene der Linienabstimmung nach § 37 Abs. 2 Satz 5 nicht erforderlich. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung für den Bebauungsplan ist jedoch auch die grundsätzliche Raumverträglichkeit des Planungsvorhabens mit positivem Ergebnis geprüft worden. Dies wurde

im Rahmen einer Konfliktanalyse, die in den zur Straßenplanung erarbeiteten Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsbüro Ginster + Steinheuer: Neubau der Ortsumgehung Troisdorf-Kriegsdorf im Zuge der K 29, Umweltverträglichkeitsstudie / Landschaftspflegerischer Begleitplan, Januar 2004) integriert wurde, nachgewiesen. Die Konfliktanalyse ist an die Kriterien einer Umweltverträglichkeitsstudie angelehnt. UVS / LBP sind als **Anlage 4** der Begründung beigefügt.
Im weiteren Planungsverlauf wurden Stellungnahmen berücksichtigt, die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von Behörden und Bürgern eingegangen waren. Die Änderungen und Ergänzungen der Planung wurden in eine Fortschreibung der Umweltverträglichkeitsstudie / des Landschaftspflegerischen Begleitplans (UVS / LBP) (Stand: April 2005) einbezogen. Die Fortschreibung ist als **Anlage 5** der Begründung beigefügt.
Die wesentlichen Aussagen der UVS / des LBPs werden in dem vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst und durch die zwischenzeitlich erfolgten Änderungen ergänzt.
Mit der Anpassung des deutschen Artenschutzes an die europarechtlich bindenden Vorgaben durch die so genannte kleine Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Dezember 2007 sind alle gem. § 42 Abs. 5 BNatSchG im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden oder potenziell möglichen artenschutzrechtlich relevanten Tier- u. Pflanzenarten zu betrachten und der Einfluss des Vorhabens insbesondere hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 2 und § 19 Abs. 3 BNatSchG zu prüfen. Aufbauend auf der Bestandserfassung in UVS / LBP wurde diesbezüglich für die seinerzeit nicht systematisch erfasste Fauna eine ergänzende artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Planungsbüro Ginster + Steinheuer: Neubau der Ortsumgehung Troisdorf-Kriegsdorf im Zuge der K 29, Artenschutzrechtliche Prüfung, April 2008). Sie basiert auf den Daten des Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ des Landesamtes für Natur, Umwelt u. Verbraucherschutz (LANUV) Nordrhein-Westfalen und ist als **Anlage 6** der Begründung beigefügt.

4.3. Beschreibung des Vorhabens

Die K 29 dient im wesentlichen dem zwischenörtlichen Verkehr der berührten Ortsteile Sieglar, Kriegsdorf und Spich der Stadt Troisdorf und deren Anbindung an das regionale und überregionale Straßennetz. Sie erfüllt damit die Funktion einer Hauptverkehrsstraße.

Grundsätzlich ist die K29, mit Ausnahmen von kurzen Teilstrecken in Sieglar und Spich, ausgebaut. Dennoch zeichnen sich aufgrund der überdurchschnittlichen Entwicklung der Stadt Troisdorf und der damit verbundenen Verkehrszunahme in einzelnen Bereichen, wie auch im Bereich der Ortsdurchfahrt Kriegsdorf, sowie der prognostizierten Verkehrsverlagerungen im Zuge der Planung L 332 n, zunehmend Unzulänglichkeiten ab.

Bei der Erstaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Troisdorf (gültig seit dem 27.10.1973) war die Trasse einer Ortsumgehung bereits enthalten. Am 27.04.99 hat der Stadtwicklungsausschuss die Aufstellung des Bebauungsplanes K 163 beschlossen, um die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bau der Ortsumgehung Kriegsdorf zu schaffen.

Die Ortsumgehung soll auf der durch den Flächennutzungsplan vorgegebenen Trasse gebaut werden. Diese beginnt südöstlich der Ortslage Kriegsdorf im Bereich der Einmündung Evrystraße an der K 29, verläuft in einem Bogen östlich der Ortslage zwischen Kriegsdorf und dem Rotter See und schließt nördlich von Kriegsdorf an die bestehende K 29 an. Im südlichen Teil ist eine Anbindung an die Ortslage vorgesehen.

Parallel zu der südlichen Anbindung der Ortslage bzw. zu dem südlich dieses Anschlusses verlaufenden Abschnittes der Ortsumgehung wird eine Radweg geführt. Dieser Radweg wird der an den entlang der K 29 vorhandenen Fuß- und Radweg angeschlossen. Im mittleren Trassenabschnitt sind als Ersatz für durch die Umgehung unterbrochene Wege eine Wirtschaftswegeüberführung und neue Wirtschaftswegeabschnitte vorgesehen.

Die Ortsumgehung hat eine Ausbaulänge von 1.186 m . Der Straßenquerschnitt beträgt in den Abschnitten ohne straßenbegleitenden Radweg 9,50 m. In den Abschnitten mit parallel verlaufendem Radweg weist der Querschnitt eine Breite von 12,25 m auf.

Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt entweder über die Bankette oder Böschungen oder in den Abschnitten, in denen die Trasse im Einschnitt verläuft, über Mulden und ein damit verbundenes Versickerungsbecken.

Entlang der Wohnbebauung "Ahornweg" wird ein 2 bis 4 m hoher Lärmschutzwall angelegt.

Unter Berücksichtigung von Stellungnahmen, die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Bürger eingegangen sind, hat die Stadt Troisdorf im weiteren Verlauf der Planung als Ersatz für einen entfallenden Bolzplatz im mittleren Trassenabschnitt einen neuen Platz eingeplant. Zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte am Bolzplatz sieht die aktualisierte Planung in diesem Bereich einen Lärmschutzwall mit einer maximalen Höhe von 4,5 m vor.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurde nachgewiesen, dass für den entlang des Rotter Sees verlaufenden Wirtschaftsweg, der auch von Erholungssuchenden genutzt wird, zum Schutz vor Emissionen von der geplanten K 29, keine weiteren aktiven Lärmschutzmaßnahmen notwendig sind.

4.4. Fachgesetze und Fachpläne

Baugesetzbuch

Der vorliegende Umweltbericht ist auf Grundlage der §§ 2(4) und §2a BauGB (Baugesetzbuch, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21.12.2006 zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte, erarbeitet worden.

Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG)

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Straßenbauvorhabens ist nach Vorgabe des § 2 des UVP-Gesetzes (Gesetz über die Umweltverträglichkeit, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2007 BGBl. I S. 2470 erfolgt.

Flächennutzungsplan

Bezüglich der Darstellungen des Flächennutzungsplanes wird hiermit auf das Kapitel 2.1 "Flächennutzungsplan und Linienabstimmung" der vorliegenden Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Landschaftsplan

Der Untersuchungsraum ist Bestandteil des Landschaftsplans Nr. 7 "Siegburg – Troisdorf – Sankt Augustin" des Rhein-Sieg-Kreises.

In der Entwicklungs- und Festsetzungskarte wird für den Bereich des Rotter Sees sowie des westlich davon liegenden Wäldchens das Entwicklungsziel 3 "Wiederherstellung einer in ihrer Oberflächenstruktur, ihrem Wirkungsgefüge oder in ihrem Erscheinungsbild geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft" dargestellt.

Für die übrigen Flächen gilt das Entwicklungsziel 2 "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen".

Im Nordwesten des Untersuchungsraumes sind 1995 auf der Westseite der K 29 zur Eingrünung der Ortsrandlage Kriegsdorfs im Rahmen der Umsetzung des Landschaftsplanes Gehölzanpflanzungen vorgenommen worden.

Schutzfestsetzungen nach Landschaftsgesetz

Innerhalb des Plangebietes liegen keine nach den §§ 20 bis 23 Landschaftsgesetz besonders zu schützenden Teile von Natur und Landschaft.

Schutzfestsetzungen nach Wasserrecht

Der Bebauungsplan liegt im Geltungsbereich der Wasserschutzgebietsverordnung Zündorf vom 07.02.1992, zuletzt geändert durch Verordnung vom 27.04.06. Es gelten für das gesamte Plangebiet die Beschränkungen der Wasserschutzzone III B.

4.5. Planungsalternativen

Die Linienführung der K 29 n stellt die kürzeste Verbindung zwischen den vorgegebenen Anbindungspunkten dar. Eine Westumgehung würde rund die dreifache Strecke beanspruchen und stellt deshalb aus ökologischer Sicht keine bessere Alternative dar. Als einzige Alternative bleibt somit der Verzicht auf die Straßenbaumaßnahme unter Aufgabe aller Planungsziele. In Kapitel 2.1 der Begründung des Bebauungsplanes ist dargelegt, dass diese Alternative in der Gesamtabwägung aller Belange als keine tragfähige Entwicklungsperspektive angesehen wird. Die Planung der Ortsumgehung Kriegsdorf wird deshalb im Untersuchungsraum von UVS / LBP weiter verfolgt.

4.6. Bestandsdarstellung und –bewertung des Plangebietes (Raumanalyse)

Schutzgut Boden

Innerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens kommen großflächig Braunerden und Parabraunerden vor, die eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Neubelastungen aufweisen. Im Bereich einer östlich von Kriegsdorf ge-

legenen ehemals für den Kiesabbau und später als Hausmülldeponie genutzten Fläche wird ein geringe Empfindlichkeit ermittelt.

Schutzgut Grundwasser

Die Empfindlichkeit in Hinblick auf das Grundwasser wird überwiegend als mittel eingestuft. Im Bereich des ehemaligen Kiesabbaus liegt eine hohe Empfindlichkeit vor.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens dominieren intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, die eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Neubelastungen aufweisen. Biotope bzw. Biotopkomplexe mit hoher Empfindlichkeit stellen das auf der Fläche des früheren Kiesabbaus wachsende Wäldchen und der Rotter See mit seinen Randstrukturen dar.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

In Bezug auf das Landschaftsbild weisen die landwirtschaftlichen Flächen eine geringe Empfindlichkeit auf. Eine hohe Empfindlichkeit besitzt der Rotter See mit seinen begleitenden Strukturen. Die Ackerflur hat jedoch als siedlungsnaher Raum, der durch Wege gut erschlossen ist und auch stark von Erholungssuchenden genutzt wird, eine mittlere Erholungseignung. Dem Rotter See kommt in Hinblick auf die Erholungseignung eine mittlere Empfindlichkeit zu.

Schutzgut Mensch

Neben der Erholungsnutzung wird in Hinblick auf das Schutzgut Mensch die Wohn- und Wohnumfeldfunktion bewertet. Für die Wohngebiete am östlichen Ortsrand Kriegsdorfs wird eine hohe Empfindlichkeit Neubelastungen gegenüber herausgearbeitet.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bodendenkmalschutz

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich der Rheinaue. Es handelt sich nach Angaben des Amtes für Bodendenkmalschutzes um ein siedlungsgünstiges Gebiet, das seit rund 7000 Jahren kontinuierlich aufgesiedelt und genutzt wurde.

Aus dem Untersuchungsraum selber liegen z.Z. keine Hinweise auf Bodendenkmäler vor. Aus dem nördlich angrenzendem Raum sind jedoch zahlreiche Hinweise auf archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler bekannt. Die Funde lassen darauf schließen, dass auch im Untersuchungsraum mit Bodendenkmälern zu rechnen ist.

4.7. Wirkungsprognose

4.7.1. Voraussichtliche Analyse bei Nicht–Durchführung der Planung (Status-Quo-Prognose)

Bei der Darstellung einer Status-Quo-Prognose, einer Entwicklungsprognose des Zustandes der Umwelt ohne Verwirklichung des geplanten Vorhabens,

werden Planungen (z. B. Siedlungsentwicklungen), die unabhängig von der Anlage und dem Betrieb des geplanten Vorhabens realisiert werden, dargestellt. Die Prognose dient als Maßstab für die Beurteilung der voraussichtlichen Veränderungen der Umwelt durch das Planungsvorhaben und ermöglicht so eine Einschätzung seiner Auswirkungen.

Schutzgut Boden / Geologie

Da im Untersuchungsraum hochwertige Böden vorherrschen, ist davon auszugehen, dass auf einem großen Teil der Flächen die landwirtschaftlichen Nutzung mitsamt ihren Auswirkungen auf den Bodenhaushalt fortgeführt wird.

Am nördlichen Siedlungsrand von Kriegsdorf ist die Darstellung von Wohnbauflächen vorgesehen. Im Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Bonn, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, 2003 ist dieser Bereich als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Weiterhin ist von einer beidseitigen Bebauung entlang der Ortsdurchfahrt K 29, an die zur Zeit nur einseitig Wohnbebauung anschließt, auszugehen. Der Gebietsentwicklungsplan enthält auch hier die Darstellung als allgemeiner Siedlungsbereich.

Durch den südlichen Teil des Untersuchungsraum wird die L 332n (Ortsumgehung Troisdorf-Sieglar/Eschmar) verlaufen.

Mit den geplante Bautätigkeiten sind Beeinträchtigungen von Bodenstruktur und Bodenaufbau zu erwarten (z.B. durch Bodenauf- und -abtrag, Verdichtung und Versiegelung).

Schutzgut Wasser

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Entwicklungen ist insgesamt mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate infolge von Siedlungserweiterungen und den damit verbundenen Versiegelungen offener Bodenflächen zu rechnen. Infolge von Bodenabräumung werden vorübergehend potenzielle Gefährdungen für das Grundwasser infolge der Beseitigung bzw. Verminderung von Deckschichten mit Schutzfunktion erwartet.
Im Bereich der Altablagerung Nr. 5108/10 (Wäldchen) kommt es durch den Einstau der tiefreichenden anthropogenen Anfüllungen zu Auswaschungen von Schadstoffen durch den Grundwasserstrom und somit zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität, die im Vergleich mit Umgebungswerten als negativ jedoch nicht als gravierend eingestuft wird (BAUGRUND BATKE GMBH 1998).
Der Rotter See wird auch weiterhin für die Erholungsnutzung von großer Bedeutung sein. Insbesondere in den Sommermonaten bleibt die Gefahr der Eutrophierung des Gewässers bestehen.

Schutzgut Klima

Messbare Modifizierungen des Freilandklimas sind infolge der Realisierung der geplanten Siedlungserweiterungen in den Randbereichen Kriegsdorfs und der Straßenplanung im Süden des Untersuchungsraums nicht zu erwarten. Kleinklimatische Veränderungen, wie z.B. stärkere Erwärmung, geringere Luftfeuchte und verminderte Staubbindungseffekte werden jedoch inner-

halb von großflächig neu bebauten Gebieten, die einen höheren Versiegelungsgrad aufweisen, auftreten.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Mit den oben beschriebenen geplanten Erweiterungen von Siedlungs- und Verkehrsflächen ist vor allem ein Verlust von biotisch geringer wertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Ackerflächen) verbunden. Größere Eingriffe in höherwertigere Biotopstrukturen sind im Untersuchungsraum zur Zeit nicht absehbar.

Die ausgedehnten landwirtschaftlich genutzten Flächen werden auch weiterhin einer intensiven Bewirtschaftung unterliegen und damit nur bedingt für Arten und Lebensgemeinschaften von Bedeutung sein.

Es ist davon auszugehen, dass der Rotter See auch weiterhin einen Erholungsschwerpunkt für das dicht besiedelte Umfeld darstellen wird. Von einer wesentlichen Verbesserung der ökologischen Situation ist nicht auszugehen.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Das in steigender Bevölkerungsdichte einerseits und verändertem Freizeitverhalten andererseits begründete zunehmende Verlangen, Freizeit- und Sportaktivitäten in der freien Landschaft auszuüben, ist im Untersuchungsraum nachweisbar und wird zukünftig weiter ansteigen. Auch die geplanten Siedlungserweiterungen werden zu einem Anstieg der Zahl der Anwohner, die den Untersuchungsraum vor allem zur Feierabend- und Wochenenderholung nutzen werden, führen.

Unter Berücksichtigung der bereits realisierten und noch geplanten Straßenbauvorhaben im Umfeld von Kriegsdorf wird für die Ortslage ein starker Anstieg des Verkehrsaufkommens prognostiziert (unter anderen: VERKEHRSUNTERSUCHUNG ZUR L 332N, ORTSUMGEHUNG SIEGLAR-ESCHMAR, LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW, NIEDERLASSUNG BONN, AUGUST 2003). Auch der Anteil des Schwerlastverkehrs wird sich erhöhen. Damit verbunden ist eine verstärkte Belastung der stark von Erholungssuchenden genutzten an die K 29 angrenzenden Feldflur durch Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Schutzgut Mensch / Wohnumfeld

Wie schon beim "Schutzgut Boden" beschrieben sind am nördlichen Ortsrand Kriegsdorfs Siedlungserweiterungen geplant. Weiterhin sind am östlichen Ortsrand Siedlungsvorhaben zu erwarten.

Die unter anderem in Folge der Umsetzung der Planung L 332 n prognostizierte Erhöhung des Kraftfahrzeugverkehrs führt zu einer verstärkten Lärm- und Schadstoffbelastung für an die K 29 angrenzenden Wohngebiete.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da innerhalb des Untersuchungsraumes weitere archäologische Fundstellen und –plätze zu erwarten sind, hat das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege angekündigt, archäologische Prospektionsmaßnahmen durchzuführen, sobald die Kapazitäten des Fachamtes dies zulassen (LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND 2001). Grundsätzlich sind Konflikte mit anderen Planun-

gen jedoch nur zu erwarten, wenn bedeutende archäologische Fundplätze angetroffen werden.

4.7.2. Voraussichtliche Auswirkungen auf die Umweltgüter bei Planumsetzung

Da davon auszugehen ist, dass die bei der "Status-Quo-Prognose" prognostizierten Siedlungsvorhaben auch realisiert werden, wenn die Planung zur K 29 n realisiert wird, sind die im Folgenden für das Straßenbauvorhaben beschriebenen wesentlichen Auswirkungen als zusätzliche Auswirkungen zu verstehen:

Schutzgut Boden

In Hinblick auf das Schutzgut Boden besteht vor allem durch die Überprägung der natürlich gewachsenen Profildifferenzierung des Bodens im Bereich von Straßenseitenflächen und Arbeitsräumen ein hohes Risiko. Weiterhin ist ein hohes Risiko durch die Versiegelung offener Bodenflächen zu erwarten. Insgesamt findet im Zuge der Umsetzung der Planung eine Versiegelung von ca. 10.700 m² bisher unversiegelter Flächen statt. Dem steht ein Rückbau von 2.585 m² von zur Zeit versiegelten Flächen entgegen.

Schutzgut Wasser

Bezüglich des Schutzgutes Grundwasser besteht im Bereich der Fläche der früheren Hausmülldeponie ein hohes Risiko infolge der Verschleppung von Schadstoffen durch versickerndes Niederschlagswasser.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Hinsichtlich des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften ist durch den dauerhaften Verlust von Biotopflächen ein mittleres Risiko zu erwarten. Eingegriffen wird allerdings überwiegend in Biotopstrukturen, die eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen. Von einem mittleren Risiko ist weiterhin durch Freiflächenzerschneidung und durch die Behinderung von Austauschbeziehungen zwischen Biotopen mit ähnlicher Biotoptypenausstattung auszugehen. Die ökologische Funktion der von der Planung der K 29n betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Tierarten im räumlichen Zusammenhang ist sichergestellt.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist vor allem während des Baubetriebes ein hohes Risiko infolge von Beeinträchtigungen durch Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen und durch die mögliche Sperrung von Wegeverbindungen zu rechnen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist ein hohes Risiko durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung durch die Anlage landschaftsuntypischer Böschungsflächen, der Lärmschutzwälle sowie des Brückenbauwerkes auszugehen. Weiterhin sind Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen infolge der Nutzung der Straße zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aus dem Plangebiet selber liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler vor. Da vorab keine archäologische Prospektionsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, sind Konflikte mit Belangen des Bodendenkmalschutzes beim Antreffen bedeutsamer archäologischer Funde zu erwarten. Es muss dann ggf. eine baubegleitende Untersuchung durchgeführt werden.

Entlastungswirkungen

Neben den beschriebenen Risiken sind mit dem Bau der Ortsumgehung auch Entlastungswirkungen verbunden. Hier sind vor allem die Reduzierung der Verkehrsmengen auf der vorhandenen K 29 innerhalb der Ortslage Kriegsdorf und die damit einhergehenden geringeren Lärm-, Abgas- und Staubbelastungen sowie die Erhöhung der Verkehrssicherheit zu nennen.

4.8. Landschaftspflegerische Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umwelteinwirkungen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die Planung sieht Maßnahmen vor, mit denen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes soweit möglich vermieden oder vermindert werden.

Durch die Begrenzung von Arbeitsräumen und Lagerflächen auf das unbedingt erforderliche Maß werden die Eingriffsflächen reduziert. Eine an das vorhandene Gelände angepasste Führung der Trasse vermindert den Eingriff in den Boden und das Landschaftsbild.

Die ehemalige Hausmülldeponie ist bei den Baumaßnahmen durch Beachtung bestimmter Auflagen besonders zu berücksichtigen, um Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden. Eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate wird durch die Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser entweder über die Bankette und Böschungen oder über Mulden und ein Versickerungsbecken vermieden.

Während des Baubetriebes sollen Wegesperrungen zwischen Kriegsdorf und dem Rotter See auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden. Gegebenenfalls sind Umleitungsstrecken auszuschildern. Der Bau einer Wirtschaftswegeüberführung und die Anlage neuer Wegeabschnitte stellt sicher, dass die Verbindungswege zwischen Kriegsdorf und Rotter See bzw. Sieglar auf Dauer erhalten bleiben.

Die Einhaltung eines möglichst großen Abstandes zur vorhandenen Wohnbebauung und die Anlage von Lärmschutzwällen tragen dazu bei, Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes und der Erholungsfunktion zu vermeiden.

Wiederherstellungs- und Gestaltungsmaßnahmen

Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden an das Baufeld angrenzende Flächen, die sich kurzfristig regenerieren, wiederhergestellt. Für den im Zuge der Baumaßnahmen entfallenden Bolzplatz wird ein neuer Platz in unmittelbarer Nähe zum bisherigen Standort wiederhergestellt.

Auf den Straßenseitenflächen werden Gestaltungsmaßnahmen durchgeführt, die überwiegend Funktionen zur Einbindung des Verkehrsbauwerks in das Umfeld übernehmen. Unter Berücksichtigung der von der Straße ausgehen-

den Belastungen sind die Flächen eingeschränkt auch als Stand- und Lebensraum für die Flora und Fauna von Bedeutung.

Bankette, kleinere Böschungsflächen, Versickerungsmulden und die Versickerungsfläche werden mit einer Landschaftsrasenmischung eingesät. Auf der Seeseite der Ortsumgehung ist die Anlage von locker mit Strauchgehölzen und Bäume bepflanzten Grünstreifen vorgesehen. Im südlichen Teil wird der Fuß- und Radweg von einem Grünstreifen mit Sträuchern und Bäumen begleitet. Größere Straßenböschungen und die Lärmschutzwälle werden flächig mit Strauchgehölzen bepflanzt.

Ausgleichsmaßnahmen

Für die Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen des Naturhaushalts werden Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen. Die Lücke zwischen dem im Osten von Kriegsdorf gelegene Wäldchen und den Gehölzstrukturen am Rand des Rotter Sees wird durch die Anpflanzung standortgerechter Baum- und Straucharten geschlossen. Weiterhin werden nicht mehr benötigte versiegelte Flächen, wie z.B. der im Süden gelegene Abschnitt der K 29 sowie Wirtschaftswege im Bereich der neuen Wirtschaftswegeüberführung, zurückgebaut. Eine zwischen Bolzplatz und Rotter See gelegene Fläche wird als Wiese angelegt und extensiv gepflegt.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Ergänzend zu den trassennahen Maßnahmenflächen, die großteils durch Stoffeinträge beeinträchtigt werden, steht zur Kompensation der durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffe in das Bodenpotenzial eine Fläche in der Siegaue, Gemarkung Bergheim-Müllekoven, zur Verfügung. Durch die Anpflanzung standortgerechter Laubgehölze auf einer vorher intensiv ackerbaulich genutzten Fläche im Auenbereich und dem damit verbundenen Verzicht auf Düngemittel, Herbizide und Pestizide findet in Bezug auf das Bodenpotenzial eine deutliche Verbesserung statt.

Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

Für eine Kompensation der durch das Bauvorhaben verursachten Eingriffe muss gewährleistet sein, dass die Beeinträchtigungen aller betroffenen Landschaftspotenziale ausgeglichen werden.

Unter der Voraussetzung, dass sowohl alle beschriebenen trassennahen landschaftspflegerischen Maßnahmen als auch die externen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden, können die Eingriffe in die hauptsächlich betroffenen Potenziale Boden, Biotope und Landschaftsbild vollständig kompensiert werden.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Bei Umsetzung aller im Bebauungsplan festgesetzter Minderungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 2 BNatSchG nicht feststellbar, unzulässige Eingriffe nach § 19 Abs. 3 BNatSchG liegen nicht vor.

4.9. Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten

Der vorliegende Umweltbericht wird nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt.

Die Bestanderfassung und Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Mensch und Wohnumfeld sowie Kultur- und Sachgüter erfolgt durch Auswertung vorhandener Kartenmaterialien und Gutachten (z.B.: BODENKARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN – GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1972; AMTLICHES GUTACHTEN ZUR KLIMAUNTERSUCHUNG DER STADT TROISDORF – DEUTSCHER WETTERDIENST, 1997; K 29 IN KRIEGSDORF, STÄDTEBAULICHE UNTERSUCHUNG ZUR STADTVERTRÄGLICHKEIT DER KREISSTRAßE 29 IN TROISDORF-KRIEGSDORF – BÜRO FÜR STÄDTEBAU SPENGELIN-GERLACH-KISTLER & PARTNER GBR, MÄRZ 1999).

Die Bestanderfassung und Bewertung der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild und Erholung erfolgt auf Grundlage einer flächendeckenden Bestandkartierung des Untersuchungsraums im Juli 2001. Mehrere Ortstermine und Nachkartierungen haben in den Sommern 2002 und 2003 stattgefunden. Darüber hinaus werden vorhandene Informationen ausgewertet (z.B.: STADTBIOTOPKARTIERUNG TROISDORF 1996, BIOTOPKATASTER DER LÖBF).

Die Klassifizierung und Abgrenzung der Biotoptypen untereinander wurde in Anlehnung an das Biotoptypenverzeichnis für die Bundesrepublik Deutschland, wie es in der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands verwendet wird, durchgeführt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an das sogenannte MURL-Verfahren (ADAM, NOHL & VALENTIN: BEWERTUNGSGRUNDLAGEN FÜR KOMPENSATIONSMAßNAHMEN BEI EINGRIFFEN IN DIE LANDSCHAFT, HRSG. MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, DÜSSELDORF, 1986).

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte auf der Grundlage des im Internet vom LANUV bereitgestellten FIS „Geschützte Arten in NRW“. Für jedes Messtischblatt (MTB) lässt sich eine aktuelle Liste aller im MTB nach dem Jahr 1990 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugen. Eine weitere Einschränkung der vor Ort zu erwartenden planungsrelevanten Arten ergibt sich durch eine Anlalyse der von den Arten genutzten Lebensräume. Dazu hat das Landesamt ein System von 24 übergeordneten Lebensraumtypen entwickelt, die einzeln oder zu mehreren in Kombination mit den jeweiligen MTB abgefragt werden können

Angaben zur heutigen Schadstoffbelastung der Luft (Stickoxide, Kohlenmomoxid, Kohlenwasserstoffe, Ruß) liegen nicht vor. Auch Prognosewerte für die Ortsumgehung sind nicht erhoben worden, sodass die Auswirkungen nur grob abgeschätzt werden können. In Anlehnung an die Schadstoffabschätzung für die L 332n gemäß "Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straße " (MLuS 02) geht die Stadt Troisdorf aber davon aus, dass an den nächstgelegenen Immissionspunkten (Wohnbebauung Ahornweg und Bolzplatz am Rotter See) die Grenzwerte bzw. Immissionsstandards der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) und der 22. und 23. Verordung zum Bundesimmissionsschutzgesetz eingehalten werden. Diese Beurteilung ergibt sich aus der Entfernung von mindestens 30 m zum Straßenrand für den Bolzplatz und mindestens 50 m für das nächstgelegene Wohnhaus bei gleichzeitiger Abschirmung durch bepflanzte Lärmschutzwälle.

4.10. Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind bei Durchführung der festgesetzten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für das Vorhaben unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden nicht zu erwarten. Die festgesetzten Maßnahmen werden vom Straßenbaulastträger durchgeführt. Die Durchführung wird von den zuständigen Fachbehörden und der Gemeinde im Rahmen der ihnen obliegenden Aufgaben kontrolliert. Die Notwendigkeit von darüber hinausgehenden besonderen Überwachungsmaßnahmen ist derzeit nicht erkennbar.

4.11. Zusammenfassung

Die Ortsumgehung K 29 n soll auf der durch den Flächennutzungsplan vorgegebenen Trasse, die südöstlich der Ortslage Kriegsdorf im Bereich der Einmündung Evrystraße an der K 29 beginnt, gebaut werden. Sie verläuft in einem Bogen östlich der Ortslage zwischen dem östlichen Ortsrand von Kriegsdorf und dem Rotter See und schließt nördlich von Kriegsdorf an die bestehende K 29 an. Eine Anbindung an die Ortslage ist im südlichen Abschnitt vorgesehen.

Das Plangebiet ist zurzeit durch eine überwiegend auf Braunerden und Parabraunerden stattfindenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung charakterisiert. Diese Flächen sind hinsichtlich des Biotop- und Artenschutzes von einer geringeren Bedeutung. Wertvollere Bereiche, hinsichtlich der Arten- und Lebensgemeinschaften, stellen die Randbereiche des Rotter Sees und ein im mittleren Bereich des Plangebietes überwiegend auf der Fläche einer Altlast wachsendes Wäldchen dar.

Der Freiraum zwischen dem östlichen Ortsrands Kriegsdorfs und dem Rotter See, wie auch die den Rotter See umschließenden Flächen, sind als Erholungsraum für die Bewohner der angrenzenden Ortslagen von großer Bedeutung.

Mit der Umsetzung der Planung für das Straßenbauvorhaben sind Auswirkungen auf die Umweltgüter verbunden. Durch den Bau der Straßenverkehrsflächen finden großflächige Versiegelungen bisher unbefestigter Bodenflächen statt. Weitere Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind durch die Anlage der Straßenseitenflächen gegeben.

Es werden überwiegend Flächen beansprucht, die eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen. Darüber hinaus werden Flächenzerschneidungen erfolgen und es sind Behinderungen der ökologischer Austauschbeziehungen zwischen dem Wäldchen und den Randstrukturen des Rotter Sees zu erwarten.

Infolge der Nutzung der Straße ist von Belastungen der Anwohner angrenzender Wohngebiete sowie der Erholungssuchenden durch Lärmimmissionen auszugehen. Weiterhin sind mit dem Bau des Straßenbauwerk Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden.

Im Bebauungsplan, bzw. in dem zum Bebauungsplan erarbeiteten Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), sind Festsetzungen und Bestimmungen enthalten, mit denen Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden oder

vermindert werden können. Unter anderem ist die Versickerung anfallenden Niederschlagswassers über straßenbegleitende Mulden und ein "grünes" Versickerungsbecken vorgesehen. Um Verbindungswege in der Landschaft zu erhalten, ist im mittleren Trassenabschnitt der K 29 n der Bau einer Wegeüberführung geplant. Soweit erforderlich werden, zum Schutz von Anwohnern und Erholungssuchenden, Lärmschutzwälle errichtet.

Die im LBP geforderten Grüngestaltungsmaßnahmen werden als grünordnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Mit Umsetzung der Festsetzungen ist eine gute Einbindung des Straßenbauwerkes in die umgebene Landschaft gewährleistet. Straßenbegleitende Flächen und die Lärmschutzwälle werden durch Gras- und Krautstreifen, überwiegend durch Gehölzstrukturen gegliedert, oder flächige Gehölzpflanzungen begrünt.

Zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigung ist im mittleren Trassenabschnitt eine flächige Anpflanzung standortgerechter Baum- und Straucharten geplant. Auch der Rückbau eines nicht mehr benötigten Abschnittes der alten K 29 trägt zum Ausgleich der mit dem Bau der K 29 verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft bei. Zur vollständigen Kompensation der Eingriffe steht, ergänzend zu den trassennahen landschaftspflegerischen Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans, in der Siegaue, Gemarkung Bergheim-Müllekoven, eine externe Kompensationsfläche zur Verfügung. Hier sollen auf einer zur Zeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche standortgerechte Gehölzstrukturen angelegt werden.

Unter der Vorraussetzung, dass alle im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes und auf der externen Kompensationsfläche durchgeführt werden und die im landschaftspflegerischen Begleitplan geforderten ergänzenden Maßnahmen und Hinweise beachtet werden, ist eine vollständige Kompensation der mit der Umsetzung der Planung K 29 n zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglich. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände oder unzulässige Eingriffe liegen bei Durchführung der vorgenannten Maßnahmen nicht vor.

4.12. Flächenbilanz Bebauungsplan K 163

Straßenverkehrsflächen	1,80 ha	35,1%
Fläche für Versorgungsanlagen	0,26 ha	5,1%
Öffentliche Grünflächen	3,07 ha	59,8%
Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (in Überlagerung mit öffentlichen Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft)	(0,64 ha)	(12,5%)
Gesamt	**7,19 ha**	**100,0 %**

5. Begründung einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes

5.1. Zulässige Nutzungen und Anlagen bis zum Eintritt bestimmter Umstände

Die südliche Einbindung der Ortsumgehung in die freie Strecke ist gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB bedingt festgesetzt, da dort eine Verknüpfung mit der in der Planfeststellung befindlichen Ortsumgehung L 332n, Troisdorf-Sieglar/Eschmar vorgesehen ist. Der im Bebauungsplan festgesetzte Anschluss ohne Verknüpfung mit der L 332n gilt nur solange, bis die Planung für die L 332n rechtskräftig abgeschlossen ist. Mit dieser auflösend bedingter Festsetzung soll ein rechteindeutiger Anschluss der Planungen untereinander gewährleistet werden, bei dem keinerlei Restflächen wie bei einer Überdeckung der Planungen entstehen.

5.2. Straßenverkehrsflächen der K 29n

Zwischen den Anbindungspunkten Offenbachstraße und Rathausstraße soll die K 29n in einem großen Bogen zwischen Kriegsdorf und dem Rotter See vorbei verlaufen. Während am nördlichen Anbindungspunkt der Anschluss direkt vorbereitet ist, erfordert die südliche Anbindung einen Umbau der alten K 29, da die K 29n so spitzwinklig in den alten Streckenverlauf einschleift, dass eine Anbindung dort schon allein verkehrstechnisch nicht zweckmäßig ist. Die schmale Fläche dort zwischen alter und neuer Trasse soll durch eine auch ökologisch empfehlenswerte Entsiegelungsmaßnahme der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung zugänglich gemacht werden. Rund 40 m von der Straße "Im Lettenfeld" entfernt wird statt dessen die Birklestraße neu an die K 29n als örtliche Sammelstraße angebunden. Der Einmündungspunkt liegt im verkehrstechnisch notwendigen Mindestabstand zum geplanten Knoten (Kreisverkehr) L 332n /K29n nach der Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil 1, Knotenpunkte. Ein kürzerer Abstand zwischen den Knotenpunkten würde auch die Effektivität der Entsiegelungsmaßnahme reduzieren und eine sinnvolle Nachnutzung der Fläche durch die Landwirtschaft erschweren. Die K 29n und die neue Anbindung der Birklestraße erhalten ihrer Netzcharakteristik entsprechende Fahrbahnbreiten von 6,50 m. Die Anbindung der Birklestraße und der weitere Verlauf der K 29n Richtung Sieglar soll darüber hinaus einen einseitigen kombinierten Geh- und Radweg von 2,25 m Breite erhalten. Dies ergibt eine Gesamtbreite des Straßenkörpers von 9,50 m ohne Geh-/Radweg und von 12,25 m mit Geh-/Radweg. Im Übrigen sind keine Geh- Radwege vorgesehen, da das Wirtschaftswegenetz in diesem Bereich ein attraktives Angebot für den Fußgänger und Radfahrer darstellt. Die benötigten Straßenflächen werden im Bebauungsplan als Verkehrsfläche festgesetzt einschließlich Bankett, Böschungen und Entwässerungsgraben.

5.3. Wirtschaftswege für landwirtschaftlichen Verkehr sowie Fußgänger- und Radfahrer

Das Wirtschaftswegenetz wird an drei Stellen von der geplanten Ortsumgehung durchschnitten. Der von Nordwesten nach Südosten durch das Plangebiet verlaufende Hauptwirtschaftsweg führt vom sogenannten "Musikervier-

tel" in Kriegsdorf am Rotter See entlang zum Schulzentrum Sieglar und hat besondere Bedeutung für den Fußgänger und Radverkehr, insbesondere auch den Schülerverkehr. In Verlängerung des Akazienweges stellt im mittleren Streckenabschnitt ein Wirtschaftsweg die Verbindung zwischen Birklestraße und dem genannten Hauptwirtschaftsweg dar. Weiter südlich gibt es eine weitere Verbindung dieser Art in Fortführung der Straße "Im Lettenfeld". Diese Verbindung soll ersatzlos aufgehoben werden, da sich der Weg in Randlage befindet und keine besonders hohe Bedeutung für den Fußgänger- und Radverkehr besitzt. Der Weg in Verlängerung des Akazienweges und der Weg aus dem "Musikerviertel" haben dagegen für diese Verkehrsarten eine hohe Bedeutung, weil sie aus den Hauptsiedlungsgebieten des Stadtteiles Kriegsdorf zum Rotter See führen. Sie sollen deshalb im Bereich des Aussiedlerhofes zusammengeführt werden und als 3,0 m breite Brücke über die K 29n hinweg geführt werden. Beiderseits der Überführung werden Rampen mit Steigungen bis max. 6 % angelegt, die auch von Radfahrern und Rollstuhlfahrern bewältigt werden können. Soweit Wege unterbrochen werden, ist die Abbindung aus Gründen der Verkehrssicherheit so ausgestaltet, dass die alte Wegeführung über die Straße hinweg nicht mehr genutzt werden kann. Die erforderlichen Anpassungen und Umbauten am Wirtschaftswegenetz werden als Verkehrs- und Grünflächen festgesetzt.

5.4. Straßenentwässerung

Das auf der Straße anfallende Niederschlagswasser soll in Mulden gesammelt und im Bereich der Wirtschaftswegeüberführung in ein Versickerungsbecken mit belebter Bodenzone eingeleitet werden, das gesondert als Fläche für Versickerungsanlagen festgesetzt wird. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde in dem als ergänzende Unterlage verfügbaren geotechnischen Gutachten des Büros Spitzlei & Jossen mit untersucht. Im Kapitel 12 des Gutachtens sind auf Seite 22 unter der Überschrift "Niederschlagsversickerung" die Untersuchungsergebnisse zusammengefasst. Aufgrund der schlechten Durchlässigkeitsbeiwerte der durchschnittlich 1,30 m dicken Bodendeckschicht aus Hochflutlehm ist eine Flächenversickerung nicht möglich, sodass nur eine dezentrale Mulden-/Rigolenversickerung oder ein Versickerung über die belebte Bodenzone in einem zentralen Sickerbecken in Betracht kommt. Diese Formen der Versickerung sind nach den Vorschriften der für das Plangebiet geltenden Wasserschutzgebietsverordnung (Wasserschutzzone III B) zulässig. Aus wirtschaftlichen Gründen hat sich der Straßenbaulastträger auf Empfehlung des Gutachters für ein Sickerbecken entschieden, das in ausreichendem Abstand zur Altlast einerseits und zum Rotter See andererseits angelegt wird. Nach Aussage des Gutachtens verbleibt auch ein ausreichender Flurabstand zum Grundwasserspiegel von mindestens 7 m (Kapitel 6 und 8 des Gutachtens). Einzelheiten regelt die anlagenbezogen zu beantragende wasserrechtliche Erlaubnis. Seitens der GEW RheinEnergie AG als Wasserwerksbetreiber werden je eine Grundwassermessstelle im An- und Abstrombereich für erforderlich gehalten. Das Sickerbecken wird als Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Versickerungsbecken festgesetzt und landschaftlich durch geeignete Bepflanzungsmaßnahmen eingebunden.

Zur Sicherung der Grundwasserqualität

5.5. Immissionsschutzanlagen

Als Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind insbesondere Lärmschutzwälle festgesetzt. Gemäß dem als **Anlage 2** beigefügt Gutachten der Kocks Consult GmbH vom 04.06.04 werden für das angrenzende Wohngebiet Ahornweg (Bebauungsplan K 28) auf der Westseite der Trasse durch einen festgesetzten Lärmschutzwall von 2,50 m Höhe über Gradiente die Immissionsgrenzwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) von 59 dB (A) tags und 49 dB (A) nachts deutlich unterschritten. Die strengeren Orientierungswerte der DIN 18 005 (Schallschutz im Städtebau) für ein allgemeines Wohngebiet (50 dB (A) tags / 45 dB (A) nachts werden überall eingehalten. Im Allgemeinen werden nachts sogar überwiegend 40 dB (A) eingehalten.

Einen Sonderfall stellen die Gebäude Birklestr. 1, 1a und 1b in vorgerückter Lage am Ortseingang von Kriegsdorf dar, die außerhalb der Ortsdurchfahrt an der alten K 29 liegen. Für diese Gebäude ergeben sich mit Pegeln von maximal 62 dB(A) tags und 52 dB (A) nachts Überschreitungen auch der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Wegen des Zwangspunktes am Ende der Baustrecke am Ortseingang sind hier Schallschutzmaßnahmen durch eine geeignete Linienführung nicht möglich. Auch aktive Vorkehrungen führen zu keinem städtebaulich befriedigenden Ergebnis. Hier verbleibt nur die Möglichkeit passiven Schallschutzes an den Gebäuden. Ein Kostenerstattungsanspruch auf der Rechtsgrundlage der 16. BImSchV besteht gegenüber dem Straßenbaulastträger allerdings nur, wenn eine Straße durch einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen erweitert wird. Aufgrund der Vorbelastung der Gebäude durch die vorhandene K 29 bestehen gem. § 1 der 16. BImSchV keine Ansprüche auf Lärmschutz. Dies wäre erst dann der Fall, wenn der von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehende Verkehrslärm um mind. 3 dB (A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB (A) in der Nacht erhöht würde.

Auf der Ostseite der Trasse wird der Schallschutz gegenüber dem Wohnpark Rotter See und dem Naherholungsbereich des Seeufers überwiegend durch Abstand gewährleistet. Im Bereich des Rundweges um den See wird tags mit 55 dA (A) der schalltechnische Orientierungswert für Parkanlagen eingehalten, der dem eines allgemeinen Wohngebietes entspricht. Dort, wo dies durch zu geringen Abstand nicht möglich ist, setzt der Bebauungsplan auf der Grundlage der als Anlage 3 beigefügten schalltechnischen Untersuchung der Kocks Consult GmbH vom 15.03.05 einen Lärmschutzwall von 4,50 m über Gradiente fest. Diese Lärmschutzanlage bildet mit der in diesem Bereich liegenden Wirtschaftswegeüberführung und ihren Zu- und Abfahrtsrampen eine Einheit. Eine umfangreiche ergänzende Bepflanzung, die die Straße zur Seeseite abschirmt, dient auch dem optischen Schallschutz und dem Schutz vor verkehrsbedingten Abgasen und Stäuben.

5.6. Öffentliche Grünflächen und grünordnerische Festsetzungen

Alle Lärmschutzwälle sind zusätzlich als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün festgesetzt. Sie sind eingebunden in ein landschaftspflegerisches Konzept von Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen, dass beiderseits des Straßenbauvorhabens eine durchgängige Begrünung vorsieht. Auf der Westseite handelt es sich dabei im wesentlichen um Strauchgehözpflanzungen mit eingestreuten Bäumen als begrünte Wall- und Böschungsflächen. Zwischen der Wirtschaftswegeüberführung und dem vorhandenen Anschlussstück im Norden fehlt jede Bepflanzung, da hier langfristig angrenzend Wohnbauflächen entwickelt werden sollen, zu deren Schutz auch hier die Option für einen Lärmschutzwall offengehalten werden soll. Aus diesem Grund ist auch die Böschung auf der Ostseite der parallel zur K 29n verlaufenden Brückenrampe als Sukzessionsfläche festgesetzt, da der Lärmschutzwall später in diese Fläche hineingezogen werden muss, um einen lückenlosen Anschluss zu gewärleisten.

Auf der Ostseite wird in einem Teilbereich, in dem bisher noch der inzwischen überholte Bebauungsplan S 91, Blatt 8 vom 07.04.1979 ein Sondergebiet ausweist, wie im angrenzenden Bebauungsplan S 91, Blatt 12 öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Dieser Grün- und Erholungsbereich wird durch einen 6 m breiter Streifen mit einer straßenbegleitenden Strauch- und Baumpflanzung abgeschirmt, der als Gestaltungs- und Minimierungsmaßnahme mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen ist.

Eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Bereich der Wirtschaftswegeüberführung und eine externe Ausgleichsmaßnahmen zum Anpflanzen von Laubgehölzen in der Siegaue ergänzen die Kompensationsmaßnahmen und sind als Grünfläche überlagert mit der Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Im einzelnen sind die Maßnahmen wie folgt begründet:

Bei der folgenden Begründung der einzelnen Maßnahmen werden die Gliederungsziffern der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans (Ziffern 2 und 3) verwendet.

Festsetzungen:	Begründungen und Erläuterungen:

2 Belange von Natur und Landschaft

Zeichnerische Festsetzungen

Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Bolzplatz	Als Ersatz für den im Rahmen des Neubaus der Ortsumgehung Troisdorf-Kriegsdorf im Zuge der K 29 entfallenden Bolzplatz wird an dem im Plan festgesetzten Standort in unmittelbarer Nähe zum bisherigen Platz ein neuer Bolzplatz entstehen.
Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Parkanlage	Die Festsetzung dient der dauerhaften Sicherung des östlich angrenzenden uferbegleitenden Grün- und Erholungsbereiches.
Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün überlagert mit Pflanzgebot	Die auf der Ostseite der Trasse und entlang des Radweges verlaufenden Grünstreifen (Gestaltungsmaßnahmen G 5 und G 6) tragen zur Einbindung des Straßenbauwerkes in die umgebene Landschaft bei.
Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün	Der im mittleren Abschnitt auf der Westseite der Trasse liegende Streifen soll sich über Sukzession weiter entwickeln (Gestaltungsmaßnahme G 7). Die Fläche ist Teil einer Vorbehaltsfläche, die im Falle einer heranrückenden Bebauung möglicherweise für Lärmschutzmaßnahmen beansprucht wird. Auf eine Bepflanzung der Fläche mit Gehölzen wird aus diesem Grunde verzichtet. Im Laufe der Zeit können sich Gehölzstrukturen über Sukzession selber entwickeln. Die Lärmschutzwälle und größeren Böschungsflächen sind eingebunden in ein Konzept von Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen, dass beiderseits der Straße eine durchgängige Begrünung vorsieht. Überlagernd zur Festsetzung als als öffentliche Grünfläche werden die Lärmschutzwälle als Immissionsschutzanlagen festgesetzt.
Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Wiese	Die zwischen Bolzplatz und Wirtschaftswegerampe liegende extensiv genutzte Wiese kann als Ausgleichsmaßnahme A 3 insbesondere zur Kompensation von Eingriffen in das Biotop- und Bodenpotenzial beitragen.
Öffentliche Grünfläche überlagert mit der Festsetzung Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	Die Anlage von Gehölzstrukturen als Ausgleichsmaßnahme A 1 und als externe Kompensationsmaßnahme E 1 trägt vor allem zur Kompensation von Eingriffen in das Biotop- und Bodenpotenzial bei.
Flächen für die Landwirtschaft	Die alte K 29 wird zwischen dem südlichen Anschluss an die Ortslage Kriegsdorf und der geplanten Umgehungsstraße zurückgebaut und als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt (Ausgleichsmaßnahme A 2).

Textliche Festsetzungen

Soweit betroffen, richten sich die nachfolgenden Pflanzmaßnahmen nach den jeweils angegebenen Pflanzenlisten. Die dortigen Angaben zu den Pflanzenarten, Mindestpflanzqualitäten und Pflanzdichten sind verbindlich.

Die nach den vorstehenden Ziffern festgesetzten Anpflanzungen sind fachgerecht auszuführen, zu pflegen, auf Dauer zu erhalten und ggf. zu ersetzen.

Für die angestrebte ökologische und optisch-ästhetische Wirkung der Pflanzungen ist es entscheidend, dass sie fachgerecht vorgenommen und auf Dauer erhalten werden.

2.1 **Bankette an Fahrbahnen und Wirtschaftwegen**

Die innerhalb der Verkehrsflächen liegenden Bankette von ca. 1,50 m Breite an Fahrbahnen und ca. 0,50 m Breite entlang der Wirtschaftswege sind als Gestaltungsmaßnahme G 1 mit einer Landschaftsrasenmischung einzusäen.

Die Bankette erfüllen als befestigte Seitenstreifen nicht nur eine Funktion für die Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit, sondern tragen als grüne straßen- und wegebegleitende Bänder zur Einbindung in die umgebene Landschaft bei.

2.2 **Straßenbegleitende Böschungen und Muldengräben**

Die innnerhalb der Verkehrsflächen und des Verkehrsbegleitgrüns liegenden Straßenböschungen und Muldengräben zur Abführung des auf der Straßenoberfläche anfallenden Niederschlagswassers sind als Gestaltungsmaßnahme G 2 mit einer Landschaftsrasenmischung einzusäen.

Innerhalb der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nachbarflächen besitzen die Gras- und Krautstreifen als extensiver genutzte bandartige Strukturen eine Bedeutung. Sie können selber eine Funktion als (Teil-)Lebensraum z.B. für Insekten, Kleinsäuger und Kleinvögel übernehmen. Darüber hinaus können sie zur Vernetzung gleichartige Strukturen, z.B. Wiesen- und Brachflächen, beitragen.

2.3 **Zentrales Versickerungsbecken**

Die festgesetzte Fläche des zentralen Versickerungsbeckens für das anfallende Niederschlagswasser ist als Gestaltungsmaßnahme G 3a mit einer Landschaftsrasenmischung einzusäen. Bereiche, die zur Unterhaltung der Fläche befahren werden müssen, sind als Gestaltungsmaßnahme G 3b mit Schotterrasen herzustellen.

Zur Sicherung der Versickerungsfläche gegen unbefugtes Betreten ist eine Einzäunung zulässig. Entlang der südlichen Abgrenzung sind innerhalb der Fläche als Gestaltungsmaßnahme G 4 Pflanzgruppen auf einer Fläche von insgesamt 175 m² nach Vorgaben der Pflanzenliste I anzupflanzen. Zäune sind dort mit Kletterpflanzen zu begrünen. Es sind mindestens 20 Kletterpflanzen der Pflanzenliste III zu pflanzen.

Die Versickerungsfläche erfüllt nicht nur eine Funktion in Hinblick auf die Vermeidung des Abflusses von Oberflächenwasser. Vielmehr stellt die im Vergleich zu den landwirtschaftlichen Flächen des Umfeldes extensiv genutzte Fläche mit unterschiedlich exponierten Böschungen und wechselnden Feuchtigkeitsverhältnissen eine Struktur dar, auf der sich arten- und blütenreiche Gras- und Krautbestände entwickeln können. Es ist zwar davon auszugehen, dass mit dem von der Straße abfließenden Oberflächenwasser Stoffe in die Fläche eingetragen werden, trotzdem kann sie für weniger empfindliche Tier- und Pflanzenarten einen Lebens- bzw. Standraum bieten.

Die Herstellung der befahrbaren Flächen mit Schotterrasen ist notwendig, damit das Versickerungsbecken ein "grünes Erscheinungsbild" erhält, dass sich gut in die umgebene Landschaft einfügt.

Die Gehölzpflanzungen im südlichen Bereich tragen zur Einbindung der Versickerungsfläche in die Landschaft bei. Darüber hinaus erhöhen die Gehölze den Strukturreichtum der Fläche.

2.4 Straßenbegleitende Bepflanzung

Im nördlichen und südlichen Abschnitt der Ortsumgehung ist als Gestaltungsmaßnahme G 5 auf der Ostseite der Trasse jeweils ein Gras- und Krautstreifen anzulegen, der ab Bankett eine Breite von 6 m aufweist. Die Streifen sind mit einer Landschaftsrasenmischung einzusäen. Mindestens ein Drittel der Grünstreifen sind flächig mit Strauchgruppen und 2-reihigen Heckenabschnitten zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind nach den Vorgaben der Pflanzenliste I vorzunehmen. Auf dem nördlichen Planzstreifen sind zusätzlich mindestens 11 Bäume und auf dem südlichen Grünstreifen zusätzlich mindestens 16 Bäume der Pflanzenliste II in Gruppen zu pflanzen.

Mit dem durch Bäume und Sträucher gegliederten extensiv gepflegten Gras- und Krautstreifen wird zwischen Straße und den angrenzenden intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen ein Standort geschaffen, der einen (Teil-)Lebensraum für wildlebende Pflanzen- und Tierarten bieten kann. Die blütenreichen Gras- und Krautbestände sind vor allem für Insekten, Kleinsäuger und Kleinvögel von Bedeutung. Die Gehölzbestände bieten Deckung, Nahrung und Brutmöglichkeiten.

Die Streifen tragen dazu bei, das Straßenbauwerk in die umgebene Landschaft einzubinden, wobei die lockeren Gehölzstrukturen den Straßenverlauf markieren ohne die Straße vollständig einzugrünen. Zwischen den Gehölzstrukturen hindurch bleibt sowohl für die Nutzer der Straße als auch für Erholungssuchende, die die Wege entlang des Rotter Sees nutzen, ein Blick über die charakteristische offene Landschaft möglich.

Im südlichen Teil der Ortsumgehung ist als Gestaltungsmaßnahme G 6 entlang des Radweges ein Gras- und Krautstreifen anzulegen, der ab Bankett eine Breite von 3 m aufweist. Der Streifen ist mit einer Landschaftsrasenmischung einzusäen. Mindestens ein Drittel des Grünstreifens ist flächig mit Strauchgruppen zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind nach Vorgaben der Pflanzenliste I vorzunehmen. Ergänzend sind mindestens 15 Bäume der Pflanzenliste II in Gruppen zu pflanzen. Im Bereich des in der Planzeichnung eingetragenen Schutzstreifens beiderseits der 220-kV- Hochspannungsfreileitung sind nur Bepflanzungen bis max. 3 m Endwuchshöhe gem. beigefügter Pflanzenliste IV zulässig.

Der reich strukturierte Streifen bietet einer Vielzahl an Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum (vgl. auch Maßnahme G 5). Die lockeren Gehölzstrukturen tragen dazu bei, Straße und begleitenden Radweg in die Landschaft einzubinden

2.5 Straßenbegleitender Suzessionsstreifen

Im mittleren Abschnitt der Ortsumgehung ist auf der Westseite der Trasse der zwischen Straße und Brückenrampe verbleibende Reststreifen als Gestaltungsmaßnahme G 7 mit einer Landschaftsrasenmischung einzusäen. Die Fläche ist in den ersten zwei Jahren, bis sich ein dichter Bestand entwickelt hat, zweimal jährlich zu mähen. In den folgenden Jahren soll sich die Fläche über Sukzession weiterentwickeln. Pflegemaßnahmen sind nur noch bei Bedarf durchzuführen.

Die Sukzessionsfläche mit dem zu erwartenden Wechsel von Gras- und Krautbereichen und einsetzender Verbuschung ist als strukturreicher Lebens- und Standraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten von Bedeutung.

2.6 **Bepflanzung der Rampenböschungen und Lärmschutzwälle**

Die Böschungsflächen der neu anzulegenden Wirtschaftswege, der Wirtschaftswegeüberführung, der Lärmschutzwälle und der Versickerungsfläche, sind als Gestaltungsmaßnahme G 8 flächig mit Strauchgehölzen nach Vorgabe der Pflanzenliste I zu bepflanzen. Vereinzelt sind Baumarten der Pflanzenliste II einzustreuen. Darüber hinaus sind Gehölzpflanzungen nach Vorgabe der Pflanzenlisten I und II zur Wiederherstellung der Gehölzflächen vorzunehmen, in die im Zuge der Baumaßnahmen eingegriffen werden musste. Mit den Gehölzpflanzungen sind zu angrenzenden Gras- und Krautstreifen und landwirtschaftlichen Flächen ausreichend große Abstände von mindestens 1 bis maximal 2 m einzuhalten. Abweichend davon sind im Bereich des in der Planzeichnung eingetragenen Schutzstreifens beiderseits der 220-kV-Hochspannungsfreileitung auf dem festgesetzten Lärmschutzwall nur Bepflanzungen bis max. 4 m Endwuchshöhe Pflanzenliste V zulässig.

Außer der Funktionserfüllung für die Tier- und Pflanzenwelt übernehmen die Gehölzstrukturen gestalterische Aufgaben. So werden die für die offene und weite Landschaft des Untersuchungsraumes untypisch wirkenden Böschungsflächen durch die Gehölze besser in die Umgebung eingebunden. Auch das weithin sichtbare und dominante Brückenbauwerk der Wirtschaftswegeüberführung kann besser in die Landschaft integriert werden.

Die Abstände zu den angrenzenden Nutzungen sind zur Ausbildung typischer Staudensäume erforderlich.

2.7 **Anpflanzung standortgerechter Baum- und Straucharten**

Im mittleren Trassenabschnitt sind auf der Ostseite als Ausgleichsmaßnahme A 1 standortgerechte Baum- und Straucharten nach der Pflanzenliste II zu pflanzen. In den Randbereichen soll davon abweichend die Pflanzung nach der Vorgabe der Pflanzenliste I erfolgen.

Die geplanten Anpflanzungen tragen zum Ausgleich von Gehölzstrukturen bei, in die für den Bau der Ortsumgehung eingegriffen werden muss. Es werden neue Dauer- und elementare Teillebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. In Bezug auf das Bodenpotenzial wird durch die Extensivierung der Nutzung der Flächen eine deutliche Verbesserung erzielt.

2.8 **Anlage einer extensiv gepflegten Wiesenfläche**

Die zwischen Bolzplatz und Wirtschaftswegerampe verbleibende Fläche vor dem Bolzplatz ist als Ausgleichsmaßnahme A 3 zur Anlage einer extensiv gepflegten Wiesenfläche mit einer Landschaftsrasenmischung einzusäen.

Auf der Wiesenfläche werden Standorte geschaffen, die einen (Teil-)Lebensraum für wildlebende Pflanzen- und Tierarten bieten können. Die blütenreichen Gras- und Krautbestände sind vor allem für Insekten, Kleinsäuger und Kleinvögel von Bedeutung. Weiterhin trägt die extensiv gepflegte Fläche zum Ausgleich von Eingriffen in das Bodenpotenzial bei.

2.9 **Rückbau versiegelter Flächen**

Die als Grünflächen festgesetzten Asphaltflächen der nicht mehr benötigten Wirtschaftswege und die als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzte Asphaltfläche der alten K 29 zwischen Troisdorf-Kriegsdorf und Troisdorf-Sieglar sind als Ausgleichsmaßnahme A 2 zu entsiegeln. Nach Entsiegelung sind die auf den Grünflächen festgesetzten Maßnahmen durchzuführen. Die entsiegelte Fläche für die Landwirtschaft ist der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung entsprechend zu rekultivieren

Der Rückbau der versiegelten Flächen trägt zum Ausgleich der Eingriffe in das Bodenpotenzial, die mit dem Bau der Ortsumgehung verbunden sind, bei.

2.10 **Externe Kompensationsmaßnahme**

Ergänzend zu den unter Ziff. 1.1 bis 1.9 festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen sind als externe Maßnahme E 1 außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans in der Gemarkung Bergheim-Müllekoven, Flur 30, Flurstück 26 auf einer Teilfläche von 3.205 m² standortgerechte Laubgehölze anzupflanzen. Die Anpflanzungen haben nach Vorgabe der Pflanzenliste IV zu erfolgen.

Die Anpflanzung standortgerechter Gehölze auf der vorher intensiv ackerbaulich genutzten Fläche ist dazu geeignet, durch den Bau der K 29 verursachte Eingriffe in den Boden zu kompensieren. Gleichzeitig kann die Maßnahem durch die Bereitstellung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen zur Kompensation der Eingriffe in das Biotoppotenzial beitragen.

.

2.11 **Zuordnungsvorschrift**

Alle oben genannten Festsetzungen dienen in ihrer Gesamtheit dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplanes ergeben.

Die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu dem Eingriffsvorhaben ist zur Refinanzierung der Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Festsetzungen:	**Begründungen und Erläuterungen:**

3 **Behandlung des Niederschlagswassers**

Zeichnerische Festsetzungen

Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

hier: Versickerungsanlage

Textliche Festsetzungen

3.1 **Wasserrechtliche Festsetzungen nach § 51 a LWG**

Das im mittleren Abschnitt im Einschnitt anfallende Niederschlagswasser ist in Mulden zu sammeln, über Mehrzweckleitungen dem am Tiefpunkt gelegenen Versickerungsbecken zuzuführen und über die belebte Bodenzone zu versickern.

Die Versickerung der Niederschlagswasser leistet einen Beitrag dazu, eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate zu vermeiden. Gleichzeitig kann die Versickerungseinrichtung zur Verringerung von Abflussspitzen der Vorfluter beitragen.

5.7. Flächen für die Landwirtschaft

Im Bereich des neuen Anbindungspunktes der Birklestraße an die K 29n ist die Fläche südlich der neuen Straße einschließlich der bisherigen, im Zuge der Planung zu entsiegelnden Straßenfläche als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Die zu entsiegelnde Fläche wird damit in die beiderseits der bisherigen Straßenführung bestehen bleibende landwirtschaftliche Nutzung einbezogen.

5.8 Mit Geh-, Fahr- u. Leitungsrechten zu belastende Flächen

Die zu entsiegelnde Straßenfläche ist als eine mit Leitungsrechten zugunsten der Versorgungsträger zu belastende Fläche festgesetzt, um die in dieser Fläche ggf. verbleibenden Versorgungsleitungen der Deutschen Telekom AG und der Stadtwerke Troisdorf GmbH planungsrechtlich zu sichern. Die Stadtwerke Troisdorf haben mitgeteilt, dass ein Verbleib der Leitungen beabsichtigt ist, da die Mindestüberdeckung auch für eine Lage im freien Felde ausreicht. Eine Überbauung ist mit dem Fortbestand der Versorgungseitungen unvereinbar und deshalb ausgeschlossen. Ergänzend ist für die Nutzung der Fläche einschränkend festgesetzt, dass tiefwurzelnde Bepflanzungen einvernehmlich mit den Versorgungsträgern abzustimmen sind. Die Festsetzung ersetzt jedoch keine privatrechtliche Sicherung der Leitungen, über die mit dem Rhein-Sieg-Kreis als Eigentümer zu verhandeln ist.

5.9 Kennzeichnungen, nachrichliche Übernahmen und Hinweise

Die im Plangebiet befindliche Altlastenfläche ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die vom Plangebiet erfasste Altablagerung Nr. 5108/10 wurde in mehren Gutachten untersucht. Es liegt eine Erstbewertung des ingenieurgeologischen Büros Brach, Lindlar, vom 02.05.1990 vor, eine Gefährdungsabschätzung des Baugrundlabor Batke, Bonn, vom 27.01.1998 sowie eine Nachuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung desselben Büros vom 02.02.1999. Ergebnis der Untersuchungen ist, dass die Altablagerung derzeit lediglich zu überwachen ist, solange sie unberührt bleibt. Mit dem Bau der K 29n auf der im Bebauungsplan ausgewiesenen Trasse wird die Altablagerung teilweise überbaut. Dabei ist zu besorgen, dass Schadstoffe aus der Altablagerung aufgeschlossen und verschleppt werden. Der Rhein-Sieg-Kreis hat für die Straßenbaumaßnahme ein geotechnisches Gutachten von dem Büro Spitzlei & Jossen, Siegburg, erarbeiten lassen. Das Gutachten vom 30.10.2002 ist der Begründung als Anlage beigefügt und kommt auf Seite 20 im Kapitel 11 "Umweltgeologische/Abfallrechtliche Beurteilung" zu dem Ergebnis, dass der Straßenbau auf der Altlast gefahrlos möglich ist. Da beim Straßenbau nicht in den eigentlichen Deponiekörper eingegriffen wird, kann unter Beachtung bestimmter Auflagen eine Verschleppung oder Freisetzung von umweltgefährdenden Schadstoffkonzentrationen durch die Baumaßnahme ausgeschlossen werden. Die Hinweise der Bodenschutzbehörde sind in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen.

Die über das Plangebiet verlaufende 220-kV-Hochspannungsfreileitung, die gegenwärtig von der RWE Transportnetz Strom GmbH betrieben wird, ist in der Planung berücksichtigt worden und in ihrer Führung als nachrichtliche

Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen worden. Auf die Beachtung der Bestimmungen der DIN VDE 0210 wird ebenso verwiesen wie auf die erforderliche Abstimmung mit dem Betreiber. Damit soll dafür Sorge getragen werden, dass von der Leitung keine Gefahren ausgehen und nicht unzulässigerweise in den Leitungsbereich eingegriffen wird.

Die landschaftspflegerischen Festsetzungen werden ergänzt durch hinweisliche Empfehlungen zu den empfohlenen Landschaftsrasenmischungen.

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserwerkes Köln-Zündorf. Auf die Verbote der Wasserschutzverordnung Zündorf wird im Bebauungsplan nach Maßgabe der Unteren Wasserbehörde nachrichtlich hingewiesen, um für die Ausführungsplanung auf die Vorschriften aufmerksam zu machen.

Weiterhin ist ein Hinweis des Kampfmittelräumdienstes der Bezirksregierung Köln aufgenommen, dass vor Durchführung der Planung noch eine Untersuchung auf Kampfmittelfreiheit zu erfolgen hat. Wegen der erforderlichen Freistellung der Fläche und der einzuholenden Betretungserlaubnis für eine größere Anzahl von Grundstücksschlägen ist es zweckmäßig, dass diese Untersuchung unmittelbar im Vorfeld der Baumaßnahme von dem bereits in den Besitz eingewiesenen Straßenbaulastträger veranlasst wird, um vorher Eingriffe auf den Grundstücken zu vermeiden.

Die Belange der Bodendenkmalpflege werden auch hinweislich im Bebauungsplan berücksichtigt. Eine seitens des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege empfohlene, ins Ermessen des Straßenbaulastträgers gestellte archäologische Prospektion ist nicht beauftragt worden. Stattdessen sind die Hinweise für den Fall des Auffindens von Bodendenkmalen übernommen worden. Das Kostenrisiko von Verzögerungen bei der Bauabwicklung bei einer baubegleitenden Untersuchung wird vom Straßenbaulastträger in Kauf genommen in der Hoffnung, dass keine Verzögerungen eintreten und auf diese Weise Kosten eingespart werden können.

Im Textteil wird auf die koordinatenmäßige Festlegung der Straßenachse hingewiesen, auf der die zeichnerischen Festsetzungen aufbauen. Durch den dieser Begründung als **Anlage 7** beigefügten Koordinatenplan sind die Festlegungen dokumentiert, Angaben zur Höhenlage der Gradiente sind im Bebauungsplan selbst enthalten, auf die sich die festgesetzten Höhen der Lärmschutzwälle beziehen.

6. Verwirklichungsmaßnahmen

Die geplante Straßenführung durchschneidet unvermeidlich die Feldflur mit einer Vielzahl von betroffenen Flurstücken. Diese Grundstücke müssen ganz oder teilweise erworben werden. Sofern ein freihändiger Erwerb nicht gelingt, ist auch eine Enteignung zugunsten des Straßenbaulastträgers nach dem 5. Teil des BauGB möglich.

Für den Fall, dass für die K 29n zusammen mit der L 332n Planungsrecht vorliegt, hat Flurbereinigungsbehörde ihre Bereitschaft erklärt, für beide Straßenbaumaßnahmen ein gemeinsames Verfahren nach § 87 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) durchzuführen, um den entstehenden Landverlust auf einen größeren Kreis von Eigentümern zu verteilen.

7. Kosten und Finanzierung

Laut Kostenberechnung des Rhein-Sieg-Kreises vom Mai 2008 betragen die Kosten für die K 29n einschließlich Grunderwerb und landschaftspflegerischer Maßnahmen 2,8 Mio. €. Die Kosten werden vom Rhein-Sieg-Kreis getragen. Das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) eröffnet die Möglichkeit, dass 75 % dieser Kosten aus Bundesmitteln refinanziert werden. Das Straßenbauvorhaben ist vom Fördergeber als GVFG-Maßnahme eingeplant.

Der Stadt Troisdorf entstehen außer den Planungskosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes keine Kosten.

8. Anlagen und ergänzende Unterlagen

8.1 Anlagen

1. Verkehrsgutachten L 332, Ortsumgehung Sieglar-Eschmar in der Stadt Troisdorf, Fortschreibung / Aktualisierung, IGEPA Verkehrstechnik GmbH, Niederzier, August 2003, ohne Anlage A 2 und Anlage A 3 sowie Anhang A.

2. Schalltechnische Untersuchung der Ortsumgehung Troisdorf-Kriegsdorf im Zuge der K 29, Kocks Consult GmbH, Bonn, Stand 15.03.2005

3. Schalltechnische Untersuchung Ortsumgehung im Zuge der K 29, Kocks Consult GmbH, Bonn, Stand 04.06.2004
4. Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Umweltverträglichkeitsstudie "Neubau der Ortsumgehung Troisdorf-Kriegsdorf im Zuge der K 29", Planungsbüro Ginster + Steinheuer, Meckenheim, Januar 2004. (Anlagekarten nur schwarz-weiß)

5. Neubau der Ortsumgehung Troisdorf-Kriegsdorf im Zuge der K 29 – „Fortschreibung", Planungsbüro Ginster + Steinheuer, Meckenheim, Mai 2005

6. Neubau der Ortsumgehung Troisdorf-Kriegsdorf im Zuge der K 29 – „Artenschutzrechtliche Prüfung", Planungsbüro Ginster + Steinheuer, Meckenheim, April 2008

7. Koordinatenplan (7.1) und Koordinatenverzeichnis (7.2) der geometrischen Festlegung der zeichnerischen Festsetzungen (bei den Originalexemplaren der Begründung)

8.2 Ergänzende Unterlagen

- Geotechnisches Gutachten Spitzlei & Jossen, Ingenieurgesellschaft Bauwesen, Geologie, Umwelt, Siegburg, Oktober 2002.

- Umwelttechnische Gefährdungsabschätzung der Altablagerung Nr. 5108/10 des Baugrundlabors Batke, Bonn, vom 27.01.1998.

- K 29 in Kriegsdorf, Städtebauliche Untersuchung zur Stadtverträglichkeit der Kreisstraße 29 in Troisdorf-Kriegsdorf, Büro für Städtebau Spengelin-Gerlach-Kistler & Partner GbR, Meckenheim, März 1999

  Hinweis:
  Die nicht oder nur schwarz-weiß verkleinert beigefügten Teile der Anlagen und die ergänzenden Unterlagen können bei der Stadt Troisdorf eingesehen oder dort angefordert werden.

Troisdorf, den

In Vertretung

Hans-Christian Lehmann
Technischer Beigeordneter

Troisdorf, den

Manfred Uedelhoven
Bürgermeister