

### **Begründung nach § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) zum Bebauungsplan-Entwurf 65520/02**

#### **Arbeitstitel: Geestemünder Straße in Köln-Niehl**

---

#### **1. Anlass und Ziel der Planung**

Der seit dem 13.02.1995 rechtswirksame Bebauungsplan Nummer 6553/02 „Esso-Gelände in Köln-Niehl“ bzw. seine 1. Änderung setzt für die Fläche der ehemaligen Esso-Raffinerie überwiegend ein Industrie- bzw. ein Gewerbegebiet „Industriepark Köln-Nord“ fest. Die Erschließung des südlichen Areals des Industrieparks Köln-Nord wird über die Geestemünder Straße sichergestellt.

Die Häfen- und Güterverkehr Köln AG (HGK) baut auf dem Gelände nördlich der Geestemünder Straße und westlich der Industriestraße ein Terminal für den kombinierten Ladungsverkehr (KV-Terminal) sukzessive aus. Die Planung beinhaltet einen Neubau von zwei Umschlagmodulen, die aus insgesamt neun Gleisen mit Nutzungslängen von 559 m bzw. 626 m bestehen. Dazu sind Krananlagen, eine Reparaturwerkstatt, eine Tankanlage sowie Umschlagflächen für die Ladeeinheiten im Endzustand vorgesehen. Die Erschließung des KV-Terminals erfolgt für den Fahrverkehr über die nördlich von der Geestemünder Straße abzweigende Franz-Greiß-Straße. Ergänzend wurde hierfür durch die HGK vom Wendeplatz der Franz-Greiß-Straße aus eine Rampe zu dem rund 4 m tiefer liegenden Gleisgelände hergestellt.

Der Neubau des KV-Terminals ist aus verkehrs- und umweltpolitischen Überlegungen eine notwendige Voraussetzung für den Umschlag von Gütern vom Lkw auf die Bahn und umgekehrt. Ziel ist die Entlastung der Straßen in Köln und der Region von Gütertransporten durch Lkw und eine Bündelung der Verkehre auf dem direkten Weg über die Geestemünder Straße zur BAB A1.

Um die zukünftig zu erwartenden Verkehre aus dem Industriepark Köln-Nord -in dem auch das KV-Terminal liegt- und dabei insbesondere den erhöhten Anteil an Schwerlastverkehr aufnehmen und abwickeln zu können ist der Ausbau der Geestemünder Straße erforderlich.

Die vorgesehenen straßenbaulichen Maßnahmen sind auf der Grundlage des rechtswirksamen Bebauungsplanes bzw. seiner 1. Änderung nicht vollständig umsetzbar. Aus diesem Grunde ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Geestemünder Straße in Köln-Niehl“ erforderlich.

#### **2. Verfahren**

Der Stadtentwicklungsausschuss hat in seiner Sitzung am 19.03.2015 die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet der Geestemünder Straße zwischen Neusser Landstraße und Industriestraße in Köln-Niehl beschlossen. Des Weiteren wurde in gleicher Sitzung die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Absatz 1 BauGB beschlossen. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Rahmen eines Aushangs des städtebaulichen Planungskonzeptes im Bezirksrathaus Nippes in der Zeit vom 23. bis 30. 04. 2015 einschließlich. Schriftliche Stellungnahmen konnten bis zum 07. 05. 2015 einschließlich an den Bezirksbürgermeister des Stadtbezirkes Nippes gerichtet werden. Es ist eine Stellungnahme eingegangen. Am 03.09.2015 hat der Stadtentwicklungsausschuss die Verwaltung beauftragt einen Bebauungsplan-Entwurf auf der Grundlage des städtebaulichen Planungskonzeptes auszuarbeiten. Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB wurde vom 07.04. bis zum 13.05.2015 durchgeführt.

## 2.1. Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet erstreckt sich entlang der bestehenden Geestemünder Straße zwischen Neusser Landstraße und Industriestraße in Köln-Niehl. Es hat eine Größe von 35.776 m<sup>2</sup>.

## 2.2. Vorhandene Struktur

Das Plangebiet wird hauptsächlich als Verkehrsweg genutzt mit begleitenden Vegetationsstrukturen. Im Süden und Osten grenzen industrielle Strukturen an das Plangebiet sowie die BAB A1 im Nordwesten. Im Westen der Neusser Landstraße grenzt der ausgedehnte Waldbestand dieses Teils des Äußeren Grüngürtels an. Im Norden finden sich verschiedene Grünstrukturen wie ein Golfplatz und Flächen mit ruderaler Vegetation.

## 2.3. Erschließung

### Motorisierter Individualverkehr

Die Geestemünder Straße dient als Haupterschließung für die nördlich und südlich angrenzenden Industrie- und Gewerbebetriebe.

### Fuß- und Radverkehr

Auf der Geestemünder Straße stellt sich die Situation für den Fuß- und Radverkehr unterschiedlich dar.

Im Abschnitt von Neusser Landstraße bis zur Johann-Maria-Farina-Straße verläuft auf der südlichen Seite ein gemeinsamer Geh- und Radweg. Der Radweg ist dabei für beide Fahrtrichtungen ausgeschildert.

Im Abschnitt von Johann-Maria-Farina-Straße bis zur Emdener Straße befinden sich bauliche Richtungsradwege auf beiden Seiten.

### ÖPNV

Entlang der Neusser Landstraße verläuft die Buslinie 122 der KVB. Die heutige östliche Bushaltestelle „Am Nordpark“ in Höhe des Knotenpunktes Neusser Landstraße/Geestemünder Straße wird in ihrer Lage verschoben und gleichzeitig als Buskap ausgebaut. Die Planung ist mit der KVB im Detail abgestimmt.

### Technische Erschließung

In der Geestemünder Straße ist ein Kanal vorhanden, der das Niederschlagswasser aufnehmen kann.

Im Plangebiet befinden sich im Bereich Ecke Geestemünder Straße und Franz-Greiß-Straße eine KKS-Anlage (Kathodischer Korrosionsschutz) sowie zwei Gasnetzstationen. Im Bereich Ecke Neusser Landstraße und Geestemünder Straße befindet sich eine weitere KKS-Anlage. Diese Anlagen sind für die Gasversorgung in diesem Gebiet zwingend erforderlich und müssen bestehen bleiben.

Weiterhin befindet sich im Planbereich die Grundwassermeßstelle 103A. Diese Messstelle ist zu erhalten oder wenn dies nicht möglich ist zu verlegen.

Die KKS-Anlagen werden durch den geplanten Ausbau nicht tangiert. Die Grundwassermessstelle muss voraussichtlich verlegt werden, hier erfolgt eine Abstimmung mit dem Leitungsträger, der RheinEnergie AG/Rheinische NETZGesellschaft mbH. In den Bebauungsplan wird ein Hinweis auf die im Plangebiet vorhandene Grundwassermessstelle aufgenommen.

## **2.4. Grünsituation/Biotopstruktur**

Das Plangebiet wird hauptsächlich als Verkehrsweg genutzt mit begleitenden Vegetationsstrukturen.

Direkt angrenzend an die Straße liegt der Schutzstreifen einer Rohrleitung, der mit Grasfluren und niedrigem Bewuchs bestanden ist.

In bestehenden Böschungen entlang der Straße sind straßenbegleitende Gehölzstreifen vorhanden.

## **2.5. Alternativstandorte**

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt gibt es keine Alternativstandorte.

# **3. Planungsvorgaben**

## **3.1. Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt den von der Planung betroffenen Anteil der Geestemünder Straße zwischen Neusser Landstraße und Industriestraße als Verkehrsfläche dar. Im Nordwesten des Plangebietes, wo die Errichtung des Kreisverkehrs geplant ist, ist ein Bereich „Grünfläche mit teilweise landwirtschaftlicher Nutzung“ dargestellt. Nördlich und südlich der Geestemünder Straße grenzen Industrieflächen, im Südwesten teilweise Gewerbeflächen an. Somit steht das Vorhaben, bis auf die geringfügige Abweichung -81 m<sup>2</sup>- im Bereich des geplanten Kreisverkehrs in Einklang mit dem FNP. Diese Abweichung ist aufgrund der geringeren Detailschärfe des FNP nicht darstellbar. Die Abweichung berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Planung ist daher aus dem FNP entwickelt.

## **3.2. Bestehendes Planungsrecht**

Für den Planbereich existiert der Bebauungsplan 6553/02 „Esso-Gelände in Köln-Niehl“ bzw. seine 1. Änderung (nachfolgend rechtswirksamer B-Plan). Dieser setzt neben den Verkehrsflächen für die Neusser Landstraße, Geestemünder Straße, Franz-Greiß-Straße und Johann-Maria-Farina-Straße Gewerbe- und Industriegebiete fest. Des Weiteren enthält er Festsetzungen zu Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern, eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlagen und eine Fläche für Abwasserbehandlung-Regenwasser-Klärbecken.

## **3.3. Landschaftsplan**

Der weitaus überwiegende Teil des Plangebietes liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Lediglich der Parkplatz am westlichen Rand des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans und gehört zum Landschaftsschutzgebiet L 8 „Äußerer Grüngürtel am Bergheimer Hof und Grünverbindungen zum Rhein und zum Inneren Grüngürtel“. Als Entwicklungsziel (EZ) gilt das EZ 2: „Erhaltung und Weiterentwicklung vorhandener Grünanlagen“.

### 3.4. Altlasten

Der Bebauungsplan-Entwurf tangiert drei Flächen, die im Kataster der Altlasten und altlastverdächtigen Flächen registriert sind. Die Altstandorte 504 20 und 504 109 sowie den Nahbereich der Ablagerung 50607. –siehe hierzu Punkt 5.5.2 des Umweltberichtes-

## 4. Begründung der Planinhalte (Festsetzungen nach § 9 BauGB)

Mit dem Ausbau des KV-Terminals sowie der Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe im Industriepark Köln-Nord wird auch der Anteil des Schwerlastverkehrs zukünftig weiter ansteigen. Sofern die heutige verkehrliche Situation entlang der Geestemünder Straße unverändert bleiben würde, ist abzusehen, dass es durch den zukünftigen erhöhten Schwerlastverkehr zu vermehrten Rückstaus an den Knotenpunkten und zu erhöhten Luft- und Lärmimmissionen kommen wird. Um diese negativen Auswirkungen zu vermeiden, ist geplant, die Geestemünder Straße im Abschnitt von Neusser Landstraße bis in Höhe des Brückenbauwerkes der Industriestraße auszubauen. Dabei ergibt sich grundsätzlich folgende neue Situation:

- Im Abschnitt von Neusser Landstraße bis Franz-Greiß-Straße erfolgt ein zwei- bzw. ein dreispuriger Ausbau der Geestemünder Straße. Der Knotenpunkt Neusser Landstraße wird als Kreisverkehr ausgebildet und der Knotenpunkt Franz-Greiß-Straße wird räumlich umgestaltet und lichtsignaltechnisch angepasst, um die zukünftigen Verkehre abwickeln zu können. Gleichzeitig wird entlang der Nordseite ein gemeinsamer Geh- und Radweg angelegt und der bestehende gemeinsame Geh- und Radweg auf der Südseite verbreitert.
- Im Abschnitt von der Franz-Greiß-Straße bis in Höhe des Brückenbauwerkes der Industriestraße erfolgt ein fünfspuriger Ausbau der Geestemünder Straße. Der Knotenpunkt Johann-Maria-Farina-Straße (westliche Rampe der Industriestraße) wird ebenfalls räumlich und lichtsignaltechnisch optimiert. Auch in diesem Bauabschnitt wird entlang der Nordseite ein gemeinsamer Geh- und Radweg angelegt sowie der bestehende gemeinsame Geh- und Radweg auf der Südseite verbreitert.

Die vorgesehenen straßenbaulichen und lichtsignaltechnischen Maßnahmen tragen dazu bei, dass die Geestemünder Straße die zukünftig zu erwartenden Verkehre, und dabei insbesondere den erhöhten Anteil am Schwerlastverkehr, aufnehmen und abwickeln kann. Durch den Ausbau wird sich die Verbesserung der direkten Verbindung Industriepark Köln-Nord / Geestemünder Straße / Industriestraße / BAB A1 einstellen. Die Erschließungs- und Verteilerfunktion der Geestemünder Straße für den Industriepark Köln-Nord wird sich darüber hinaus noch weiter verstärken.

### 4.1. Verkehrsfläche

Die im Plan festgesetzte Verkehrsfläche umfasst alle für den Ausbau erforderlichen Flächen.

Grundlage für den geplanten Ausbau der Geestemünder Straße sind die Verkehrsuntersuchungen „Causemannstraße/Industriepark Köln Nord“ –Stadtplanungsamt, April 2003- und KLV-Terminal Nord in Köln-Niehl“ –PTV AG Düsseldorf, 25. Februar 2005- sowie die ergänzende Stellungnahme des Fachamtes vom 07.06.2018.

Die Notwendigkeit des 4-streifigen Ausbaus zwischen Franz-Greiß-Straße und Johann-Maria-Farina-Straße begründet sich in dem hohen Schwerlastverkehrsaufkommen (SV-Anteil) in diesem Abschnitt. In der Nachmittagsspitzenstunde liegt der SV-Anteil bei circa 30 %, während der SV-Anteil zwischen Franz-Greiß-Straße und Neusser Landstraße bei circa 10 %, bei einer geringeren Gesamtverkehrsbelastung von circa 15 % liegt. Die SV-Anteile orientieren sich im Wesentlichen zwischen der Franz-Greiß-Straße und der Industriestraße Richtung BAB A1. Des Weiteren wird laut Verkehrsgutachten ein entsprechender Stauraum bei Schrankenschließung der HGK benötigt.

In dem auszubauenden Abschnitt (Abschnitt zwischen Franz-Greiß-Straße und Johann-Maria-Farina-Straße) liegt in der Prognose eine Gesamtverkehrsbelastung von 7000 Kfz/24 h und in dem Abschnitt zwischen Franz-Greiß-Straße und Neusser Landstraße eine Gesamtverkehrsbelastung von 6100 Kfz/24 h vor.

Für den geplanten Ausbau der Geestemünder Straße sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen, die zum einen die Erhöhung der Verkehrsmengen durch Gewerbeansiedlungen im südlichen Areal des Industrieparks Köln-Nord aufnehmen können, zum anderen aber auch nach dem Eintreten der kompletten Ansiedlung des Industrieparks Köln-Nord keine weiteren Umgestaltungen notwendig machen. Unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen können die zukünftigen Verkehrsabläufe für den Industriepark Köln-Nord leistungsfähig abgewickelt werden.

#### Knotenpunkt Neusser Landstraße/Geestemünder Straße

Die Ausbildung des Knotenpunktes Neusser Landstraße/Geestemünder Straße ist als Kreisverkehr vorgesehen.

Mit dem Ausbau des Kreisverkehrs wird auch die Radverkehrsführung optimiert.

Die östliche Haltestelle der Buslinie 122 wird verlegt und als Buskap barrierefrei ausgebaut.

#### Abschnitt von Neusser Landstraße bis Franz-Greiß-Straße

Dieser Abschnitt unterteilt sich in zwei Teilabschnitte.

Im ersten Teilabschnitt ist pro Richtung jeweils eine Fahrspur vorgesehen. Die Fahrspuren werden durch eine begrünte Mittelinsel bis zum Beginn des zweiten Abschnitts getrennt.

Im zweiten Teilabschnitt wird in Fahrtrichtung Franz-Greiß-Straße die südliche äußere Fahrspur als Gerade- und Rechtsabbiegerspur und die mittlere Fahrspur als Linksabbiegerspur eingerichtet. In Fahrtrichtung Neusser Landstraße wird die nördliche äußere Fahrspur als Geradeausspur eingerichtet.

Der gemeinsame Geh- und Radweg auf der Südseite besitzt heute eine Breite von circa 2,30 m. Der gemeinsame Geh- und Radweg soll auf eine Breite von 2,50 m umgebaut werden. Gleichzeitig wird ein baulicher Sicherheitsstreifen zwischen dem gemeinsamen Geh- und Radweg und der Fahrbahn in einer Breite von 0,75 m vorgesehen. Somit ergibt sich eine neue Gesamtbreite von 3,25 m.

Der Gehweg auf der Nordseite wird als gemeinsamer Geh- und Radweg mit einer neuen Breite von 2,50 m umgebaut. Gleichzeitig wird ein baulicher Sicherheitsstreifen zwischen dem gemeinsamen Geh- und Radweg und der Fahrbahn in einer Breite von 0,75 m vorgesehen. Somit ergibt sich eine neue Gesamtbreite von 3,25 m.

#### Knotenpunkt Geestemünder Straße/Franz-Greiß-Straße

Auf der Franz-Greiß-Straße wird in Fahrtrichtung zur Geestemünder Straße eine zusätzliche Linksabbiegerspur angelegt.

Auf der Geestemünder Straße wird ein zusätzlicher Fahrstreifen von Osten kommend (in Fahrtrichtung Franz-Greiß-Straße) als frei fließender Rechtsabbieger vorgesehen.

Die heutige Linksabbiegerspur auf der Geestemünder Straße von Westen kommend in Richtung der Franz-Greiß-Straße wird verlängert.

Das LSA-Steuerungsprogramm für den Knotenpunkt wird angepasst.

#### Abschnitt von Franz-Greiß-Straße bis Johann-Maria-Farina-Straße

Der Abschnitt wird fünfspurig ausgebaut.

In Fahrtrichtung Neusser Landstraße wird von der Johann-Maria-Farina-Straße (westliche Rampe der Industriestraße) bis zur Franz-Greiß-Straße eine durchgängige Rechtsabbiegerspur gebaut. Dadurch kann der Schwerlastverkehr direkt und ohne Spurwechsel von der Industrie-

straße zum KV-Terminal geführt werden. Von der Johann-Maria-Farina-Straße wird der Verkehr über eine Geradeausspur in Richtung Neusser Landstraße geführt.

In Fahrtrichtung Emdener Straße wird auf der Geestemünder Straße eine Linksabbiegerspur zur Johann-Maria-Farina-Straße vorgesehen.

In Richtung Osten werden auf der Geestemünder Straße ab der Franz-Greiß-Straße zwei Geradeausspuren angelegt. Dies ist erforderlich, da es zukünftig auch zwei Linksabbiegerspuren aus der Franz-Greiß-Straße zur Geestemünder Straße geben wird.

Die beiden mittig angeordneten Linksabbiegerspuren (in Richtung Osten zur Johann-Maria-Farina-Straße, in Richtung Westen zur Werkseinfahrt in Höhe der Franz-Greiß-Straße) werden in der Längsachse mit einer Sperrfläche voneinander getrennt. Eine bauliche Mittelinsel wird nicht gebaut.

Der gemeinsame Geh- und Radweg auf der Südseite besitzt heute eine Breite von circa 2,30 m. Zukünftig wird der gemeinsame Geh- und Radweg auf eine Breite von 2,50 m umgebaut. Gleichzeitig wird ein baulicher Sicherheitsstreifen zwischen dem gemeinsamen Geh- und Radweg und der Fahrbahn in einer Breite von 0,75 m vorgesehen. Somit ergibt sich eine neue Gesamtbreite von 3,25 m. Der unbefestigte Bereich der Nebenanlage auf der Nordseite wird als gemeinsamer Geh- und Radweg mit einer neuen Breite von 2,50 m umgebaut. Gleichzeitig wird ein baulicher Sicherheitsstreifen zwischen dem gemeinsamen Geh- und Radweg und der Fahrbahn in einer Breite von 0,75 m vorgesehen. Somit ergibt sich eine neue Gesamtbreite von 3,25 m.

#### Knotenpunkt Johann-Maria-Farina-Straße

Auf der Johann-Maria-Farina-Straße wird von Norden kommend ein frei fließender Rechtsabbieger als additive Fahrspur angelegt. Im Knotenpunkt verläuft auf der Geestemünder Straße eine Geradeausspur in Richtung Neusser Landstraße. Die Linksabbiegerspur auf der Geestemünder Straße von Westen kommend wird verlängert. Auf der Geestemünder Straße wird in Richtung Osten die zweite neu anzulegende Geradeausspur im Knotenpunkt durchgeführt.

Das LSA-Steuerungsprogramm für den Knotenpunkt wird angepasst.

#### Abschnitt Johann-Maria-Farina-Straße bis Industriestraße

Die zweistreifige Führung der Verkehre beginnend ab der Franz-Greiß-Straße in Richtung Osten wird auf der Geestemünder Straße bis zu der Rampe Industriestraße (Ost) fortgeführt. Im Abschnitt von Industriestraße bis Emdener Straße sind keine straßenbaulichen Maßnahmen sondern lediglich verkehrstechnische Maßnahmen vorgesehen. Hier sollen die LSA-Steuerungsprogramme an den Knotenpunkten Geestemünder Straße/Industriestraße (Rampe Ost) und Geestemünder Straße/Emdener Straße auf die neuen Verkehrsbelastungen angepasst werden.

Mit den genannten Maßnahmen können die zukünftigen Verkehrsmengen leistungsfähig und sicher abgewickelt werden.

## **4.2 Leitungsrecht**

Durch das Plangebiet verläuft eine Rohrleitung (Minealproduktenleitung) der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH(RMR) mit Fernwirkkabel und Leitungszubehör sowie ein Lichtwellenbündel.

Die Rohrleitung wird in einem 10 m breiten dinglich gesicherten Schutzstreifen betrieben.

Durch den geplanten Ausbau der Geestemünder Straße ist es erforderlich, den Schutzstreifen und in Teilbereichen auch die Versorgungsleitung zu überbauen. Die Leitungsträgerin hat der Überbauung zugestimmt, sofern begleitende Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Der außerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche –westlich der Franz-Greiß-Straße- liegende Schutzstreifen ist im rechtswirksamen B-Plan als Fläche mit Leitungsrecht festgesetzt.

Östlich der Franz-Greiß-Straße liegt dieser Schutzstreifen teilweise in der festgesetzten Verkehrsfläche und teilweise in Flächen mit unterschiedlichen Grünfestsetzungen. Für den außerhalb der Verkehrsfläche liegenden Schutzstreifen wird ein Leitungsrecht zugunsten der RMR festgesetzt. Da eine Bepflanzung des Schutzstreifens mit Bäumen oder tiefwurzelnden Sträuchern nicht zulässig ist erfolgt ein entsprechender Hinweis im Bebauungsplan.

#### **4.4 Grünfestsetzungen / Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Mit dem Ausbau der Geestemünder Straße greift die Planung auf einer Fläche von circa 1.856 m<sup>2</sup> in Grünfestsetzungen des rechtswirksamen B-Planes sowie im Bereich des geplanten Kreisverkehrs in Flächen ein, die gemäß § 35 BauGB dem Außenbereich zuzuordnen sind.

Durch die Rücknahme eines Teils der planungsrechtlichen GI-Ausweisung und stattdessen Ausweitung der „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ kann der Erhalt vorhandener Vegetationsstrukturen gesichert werden. Zur Minderung des Eingriffs soll der geplante Mittelstreifen im Westen mit Bäumen bepflanzt und begrünt werden wodurch aufgrund ihrer Transpiration eine temperatur- und feuchtigkeitsausgleichende Wirkung erzielt wird.

Die im rechtswirksamen B-Plan nördlich der Geestemünder Straße festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie die Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden teilweise in den Bebauungsplan Geestemünder Straße übernommen. Es handelt sich hierbei um Flächen, die durch den Ausbau tangiert werden. Die Festsetzung erfolgt, um eine rechtlich eindeutige Abgrenzung sicherzustellen.

### **5 Umweltbericht**

#### **Einleitung**

Für das Bebauungsplanverfahren wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 BauGB für die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und der Anlage 1 zum BauGB dargelegt.

#### **5.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes**

Das Bebauungsplan-Verfahren dient der Schaffung des Planungsrechts zum Ausbau der Geestemünder Straße sowie dem Bau eines Kreisverkehrs. Im Einzelnen umfasst der Ausbau folgende Maßnahmen:

- Die Aufweitung des Straßenraumes für weitere Fahrspuren sowie für Abbiegespuren;
- Die Anlage von Übergängen für Fußgänger und Radfahrer;
- Die Anlage von Fuß- und Radwegen, teilweise unter Anbindung des Parkplatzes im westlich gelegenen Waldbereich;
- Die Anlage eines Kreisverkehrs im Kreuzungsbereich mit der Neusser Landstraße.

-siehe hierzu auch Punkt 4 im städtebaulichen Teil der Begründung-

**5.1.1 Beschreibung Bestand (Ist-Zustand)**

Die Geestemünder Straße ist im Bestand als zweispurige Straße zwischen Neusser Landstraße und Johann-Maria Farina Straße, Anschluss Industriestraße West, teilweise mit Abbiegespuren vorhanden. Östlich des Anschlusses Industriestraße West besteht bereits die 4-spurige Führung.

**5.1.2 Beschreibung Nullvariante (potentieller Zustand aktuelle baurechtliche Situation)**

Auf der Grundlage des rechtswirksamen B-Planes ist ein Ausbau der Geestemünder Straße in reduzierter Form möglich. -siehe hierzu auch Punkt 3.2 im städtebaulichen Teil der Begründung-

**5.1.3 Beschreibung Planung (Zustand neuer Bebauungsplan – Prognose)**

Um die zukünftig zu erwartenden Verkehre aus dem Industriepark Köln-Nord und dabei insbesondere den erhöhten Anteil an Schwerlastverkehr aufnehmen und abwickeln zu können ist der Ausbau der Geestemünder Straße erforderlich.

Der Ausbau erfolgt im Wesentlichen innerhalb der im rechtswirksamen B-Plan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie. Auf einer Fläche von circa 1.856 m<sup>2</sup> greift die neue Planung in Grünfestsetzung des rechtswirksamen B-Planes sowie in Flächen ein die gemäß § 35 BauGB dem Außenbereich zuzuordnen sind.

Es erfolgt eine Minimierung des Eingriffs durch Erhalt vorhandener Vegetationsstrukturen durch die Rücknahme eines Teils der planungsrechtlichen GI-Ausweisung und stattdessen Ausweitung der „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“. Des Weiteren soll der geplante Mittelstreifen im Westen mit Bäumen bepflanzt und begrünt werden.

**5.2 Bedarf an Grund und Boden**

Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt circa 35.776 m<sup>2</sup>. Die Nutzungen sind wie folgt aufgegliedert:

Bestand	m <sup>2</sup>	Planung	m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	25.170	Verkehrsflächen	27.026
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1.314	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1.245
Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	3.080	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	2.635
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	4.932	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	4.870
GI-Fläche	1.199		
Eingriffsflächen im Außenbereich	81		
Summe	35.776	Summe	35.776

### 5.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplanverfahren anzuwenden sind.

Die Ziele des Umweltschutzes werden zu den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

### Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 5.4 Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

##### Natur- und Landschaft

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete: Im Nahbereich und Einflussbereich des Plangebietes sind keine EU-Vogelschutzgebiete oder Natura 2000-Gebiete vorhanden oder betroffen.

Biologische Vielfalt: Aufgrund der geringen Flächenumfänge und geringen funktionellen Bedeutung der Vegetation (Straßenbegleitgrün, Gehölze und Ruderalfluren an Straßen, Schutzstreifen einer Rohrleitung) hat die Planung keine Relevanz für die Biologische Vielfalt.

Landschafts-/Ortsbild: Es handelt sich um eine bestehende Straße, die erweitert wird. Die vorliegende Planung hat keine weitergehenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Das Landschaftsbild wird durch die Baumreihe im westlichen Teil der Straße aufgewertet.

Wasser: Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Grundwasser: Der mittlere Grundwasserspiegel liegt bei ~36 m NHN (2016 Grundwassermessstelle Ford Köln, Standort südlich Geestemünder Straße östlich Industriestraße), dies entspricht einem Grundwasserflurabstand von 7 m.

Der Straßenausbau tangiert den mittleren Grundwasserspiegel nicht.

Abwasser: Niederschlagswasser das heute über die unbefestigten Seitenbereiche der Straße versickern kann, wird kontrolliert abgeführt, sodass eine Minderung des Eintrags belasteter Straßenwässer in das Grundwasser zu erwarten ist. Der Ausbau hat für das Grundwasser einen positiven Effekt auch wenn die Grundwasserneubildung durch Versiegelung gegenüber der Bestandssituation möglicherweise reduziert wird.

Klima und Luft, Kaltluft/Ventilation: Der geplante Ausbau der Geestemünder Straße hat keine Klimarelevanz. Klimaaktive Flächen werden nicht beeinträchtigt. Die durch die Planung nur in geringem Umfang ausgelöste zusätzliche Versiegelung und der Vegetationsverlust haben keine klimarelevanten Auswirkungen. Beim Ausbau der Kreuzung Neusser Straße/Geestemünder Straße ist zugunsten des baumerhaltenden Kreisverkehrs entschieden worden und damit für die klimawandelangepasste Lösung. Auf dem Mittelstreifen der Geestemünder Straße werden zusätzliche Bäume gepflanzt.

Erneuerbare Energien/Energieeffizienz: Die Planung schafft die Rechtskraft für den Ausbau der Geestemünder Straße. Das Thema erneuerbare Energie liegt nicht im Einflussbereich dieser Planung.

##### Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Erschütterungen: Erschütterungen sind weder als Körperschallemissionen aus dem Betrieb der Straße noch als Einwirkungen von außen auf den Planbereich zu erwarten.

Erschütterungen im Rahmen des Baus der Straße sind über die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschmissionen – (AVV Baulärm) geregelt und nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens.

Schienenverkehrslärm/Gewerbelärm/Fluglärm/Sport- und Freizeitlärm: Die Planung schafft die Rechtskraft für den Ausbau der Geestemünder Straße. Hieraus ergibt sich keine Betroffenheit.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Kultur- und Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden: Aufgrund des Verkehrsaufkommens und des offenen Straßenquerschnitts ist nicht erkennbar, dass die Grenzwerte der 39.BImSchV überschritten oder erreicht werden können.

Hierzu ist das prognostizierte Verkehrsaufkommen von maximal 7.000 Kfz/24h zu gering.

## **5.5 Durch die Planung betroffene Umweltbelange**

### **5.5.1 Natur und Landschaft**

#### **5.5.1.1 Landschaftsplan (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g BauGB)**

Bestand/Prognose Nullvariante und Planung:

Der weit überwiegende Teil des Plangebietes liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes. Lediglich der Parkplatz am westlichen Rand des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes und gehört zum Landschaftsschutzgebiet L 8 „Äußere Grüngürtel am Bergheimer Hof und Grünverbindungen zum Rhein und zum Inneren Grüngürtel“. Als Entwicklungsziel (EZ) gilt das EZ 2: „Erhaltung und Weiterentwicklung vorhandener Grünanlagen“.

Bei der Planung wird dieser Bereich im Zuge des Ausbaus des Kreisverkehrs mit circa 35 m<sup>2</sup> minimal betroffen.

Bewertung:

Die Auswirkungen auf den Landschaftsplan sind als gering zu bewerten.

#### **5.5.1.2 Tiere (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)**

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, Landschaftsgesetz NRW

Bestand:

Das Plangebiet wird hauptsächlich als Verkehrsweg genutzt mit begleitenden Vegetationsstrukturen.

Direkt angrenzend an die Straße liegt der Schutzstreifen einer Rohrleitung, der mit Grasfluren und niedrigem Bewuchs bestanden ist.

In bestehenden Böschungen entlang der Straße sind straßenbegleitende Gehölzstreifen vorhanden.

Die Bedeutung für die Fauna innerhalb des Plangebietes also im Randbereich der Straße ist gering. Mit Ausnahme von besonders geschützten Vogelarten, die im Stadtgebiet häufig vorkommen, ist nicht mit einem Artenvorkommen zu rechnen. Das Vorkommen von Fledermäusen in den straßenbegleitenden Gehölzen ist aufgrund des Fehlens starken Baumholzes und von Höhlen nicht wahrscheinlich.

Nördlich der Geestemünder Straße und an der Neusser Landstraße erstrecken sich weiträumige Biotopbestände, die von Gehölzen auf ehemaligen Industrienutzungen geprägt sind. Diese Bereiche haben in Verbindung mit dem Landschaftsschutzgebiet westlich der Neusser Landstraße eine hohe Bedeutung für die Fauna und stehen als Ausgleichslebensräume zur Verfügung.

#### Prognose Nullvariante:

Der Ausbau der Geestemünder Straße kann entsprechend den Festsetzungen des rechts wirksamen B-Planes erfolgen. Hierdurch würden die mit Grasfluren und niedrigem Bewuchs bestandenen Bereiche des Schutzstreifens der Rohrleitung und im Abschnitt zwischen Neusser Landstraße und Franz-Greiß Straße der bestehende straßenbegleitende Gehölzstreifen in einer Breite von circa 7 m und einer Länge von circa 230 m entfallen.

#### Prognose Planung:

Durch die Planung entfällt ein straßenbegleitender Gehölzstreifen zwischen der Franz-Greiß-Straße und der Johann-Maria-Farina-Straße. Weitere Strukturen, die entfallen sind die mit Grasfluren und niedrigem Bewuchs bestandenen Bereiche der Leitungstrasse.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Vegetationsstrukturen Lebensraum für ubiquitäre Arten bieten. Diese sind allerdings aufgrund ihrer nicht so eng begrenzten Lebensraumansprüche, ihrer Anpassungsfähigkeit sowie ihres landes- und bundesweit häufigen Auftretens nicht bedroht, das heißt, es ist nicht mit einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Populationen zu rechnen.

Nach dem derzeitigen Informationsstand liegen keine Erkenntnisse für eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der planungsrelevanten Arten vor. Damit ist durch die Umsetzung der Planung nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu rechnen.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

- Erhalt vorhandener Vegetationsstrukturen durch die Rücknahme eines Teils der planungsrechtlichen GI-Ausweisung auf einer Fläche von circa 1.199 m<sup>2</sup> und stattdessen Ausweitung der „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Pflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“.
- Bepflanzung des geplanten Mittelstreifens im Westen mit Bäumen.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wildlebender Vogelarten und der Vernichtung der Brutplätze mit Jungvögeln oder Eiern müssen zeitliche Beschränkungen bei Rodungsarbeiten in der Brutzeit (März-September) eingehalten werden oder vor den Tätigkeiten nach besetzten Nestern gesucht werden.

#### Bewertung:

Der entfallende straßenbegleitende Gehölzstreifen kann mit einer Festsetzung zum Erhalt als Pflanzstreifen zum Teil ersetzt werden. Den betroffenen Vogelarten steht hier wieder Lebensraum zur Verfügung. Durch den Ausschluss der Beseitigung der Vegetation in der Brutzeit, kann eine Beeinträchtigung von Vögeln vermieden werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG werden bei Umsetzung der Planung nicht verletzt, sofern die genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen Berücksichtigung finden.

### **5.5.1.3 Pflanzen** (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, Baumschutzsatzung Stadt Köln

#### Bestand/Prognose Nullvariante

Hochwertige oder geschützte Biotop- oder Pflanzen sind im Planbereich oder direkt angrenzend nicht vorhanden.

Es wurden 14 Biotop- im Plangebiet kartiert. Planungsrechtlich sind diese Biotop- teilweise durch den rechtswirksamen B-Plan überplant. –siehe hierzu Punkt 5.5.1.4 Eingriff/Ausgleich-

### Prognose Planung:

Zwischen der Franz-Greiß-Straße und dem Anschluss Industriestraße West (Johann-Maria-Farina-Straße) wird die im rechtswirksamen B-Plan festgesetzte Verkehrsfläche nach Norden erweitert.

Hierdurch wird in Flächen eingegriffen, für die der rechtswirksame B-Plan Grünfestsetzungen trifft. –siehe hierzu Punkt 5.5.1.4 Eingriff/Ausgleich-

Durch die Planung sind Eingriffe in Vegetationsflächen auf geringen Flächen mit dem Charakter von Straßenbegleitgrün beschränkt.

### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

- Erhalt vorhandener Vegetationsstrukturen durch die Rücknahme eines Teils der planungsrechtlichen GI-Ausweisung auf einer Fläche von circa 1.199 m<sup>2</sup> und stattdessen Ausweitung der „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Pflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“.
- Bepflanzung des geplanten Mittelstreifens im Westen mit Bäumen.

### Bewertung:

Hochwertige oder geschützte Biotope oder Pflanzen sind im Planbereich nicht vorhanden.

Durch die Planung sind Eingriffe in Vegetationsflächen auf geringen Flächen mit dem Charakter von Straßenbegleitgrün beschränkt.

## **5.5.1.4 Eingriff/Ausgleich (§ 1a Satz 3 BauGB)**

Ziele des Umweltschutzes: BNatSchG, Landschaftsgesetz NRW, § 1a BauGB

### Bestand:

Das Plangebiet wird hauptsächlich als Verkehrsweg genutzt mit begleitenden Vegetationsstrukturen.

Es wurden 14 Biotope (Biotoptypenkürzel gemäß Köln-Code (Sporbeck)) im Plangebiet kartiert. Planungsrechtlich sind diese Biotope teilweise durch den rechtswirksamen B-Plan überplant.

Der Biotopbestand setzt sich aus folgenden Biotoptypen zusammen:

- BR11 (HM52), innerstädtisches Straßenbegleitgrün. Die kleine Fläche befindet sich an der Einfahrt zum Parkplatz an der Neusser Landstraße.
- BR13121 (BD72) Vegetation an Dämmen, Böschungen, Straßenrändern, gehölzreich, mittlerer Gehölzbestand, standortgerecht. Hierbei handelt es sich um die Vegetation an einem Seitenstreifen an der Geestemünder Straße nahe der Neusser Landstraße sowie um den Randbereich der nördlichen Abzweigung der Franz-Greiß-Straße. Planungsrechtlich sind die beiden Flächen im rechtswirksamen B-Plan als Verkehrsflächen (VF211 (HY1) Fahr- und Feldwege, versiegelt) festgesetzt.
- BR132 (HH7) Vegetation an Dämmen, Böschungen, Straßenrändern, gehölzarm. Der Biotoptyp befindet sich am nördlichen Randstreifen der Geestemünder Straße zwischen der Franz-Greiß-Straße und der Johann-Maria-Farina-Straße. Planungsrechtlich ist ein kleiner Teil des Biotops im rechtswirksamen B-Plan als Verkehrsfläche (VF211 (HY1) Fahr- und Feldwege, versiegelt) festgesetzt.
- BR3117 (HP7) sonstige ausdauernde Ruderalfluren. Der Biotoptyp befindet sich an der Geestemünder Straße über der Rhein-Main-Rohrleitung in einem im rechtswirksamen B-Plan als „Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzten Bereich.

- GH3121 (AX12) Laubforste, mittleres Baumholz, einheimisch und standortgerecht. Es handelt sich hier um kleine Flächen am Parkplatz und am südöstlichen Rand der Neusser Landstraße, die durch das Plangebiet erfasst werden. Außerhalb des Plangebietes erreichen sie größere zusammenhängende Ausdehnung jenseits des Kreuzungsbereiches mit der Neusser Landstraße. Planungsrechtlich ist das Biotop im rechtswirksamen Plan teilweise als Verkehrsfläche (VF211 (HY1) Fahr- und Feldwege, versiegelt) festgesetzt.
- GH4421 (BD52) Baumhecken und Waldmäntel an Waldrändern mit mittlerem Baumholz mit überwiegend standorttypischen Gehölzen. Der Biototyp wurde am nördlichen Rand der Geestemünder Straße (mittlerer Bereich des Plangebietes) kartiert. Der Biototyp ist im rechtswirksamen B-Plan teils als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“, teils als „Industriegebiet“ festgesetzt.
- BR32 (HP7) sonstige Ruderalfluren, fortgeschrittene Sukzessionsstadien. Die Fläche liegt in der Schleife des Zubringers zur Industriestraße.
- PA122 (HM51) Scherrasen ohne Baumbestand. Die Flächen befinden sich nahe der Franz-Greiß-Straße sowie an der Neusser Landstraße. Der Biototyp ist teilweise im rechtswirksamen B-Plan als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt.
- PA15 (HM52) Ziergesträuch geringer Ausdehnung. Kleine Flächen mit Ziergesträuch befinden sich an der Neusser Landstraße auf Verkehrsinseln. Planungsrechtlich sind die Flächen im rechtswirksamen B-Plan als Verkehrsfläche (VF211 (HY1) Fahr- und Feldwege, versiegelt) festgesetzt.
- PA42 (HM52) innerstädtische Baumgruppen und Alleen mit mittlerem Baumholz. Es handelt sich hier um mehrere Flächen begrünter Verkehrsinseln. Planungsrechtlich sind die Flächen im rechtswirksamen B-Plan als Verkehrsfläche (VF211 (HY1) Fahr- und Feldwege, versiegelt) festgesetzt.
- PA43 (HM52) innerstädtische Baumgruppen und Alleen mit altem Baumholz. Die Fläche befindet sich an der Neusser Landstraße. Planungsrechtlich sind die Flächen im rechtswirksamen B-Plan als Verkehrsfläche (VF211 (HY1) Fahr- und Feldwege, versiegelt) festgesetzt.
- VF211 (HY1) Fahr- und Feldwege, versiegelt. Die Biotopstruktur des Plangebietes ist hauptsächlich durch die vorhandene Verkehrsfläche geprägt, sie nimmt mit Abstand den größten Teil im Plangebiet ein.
- VF2212 (HY1) Parkplätze, versiegelt, ohne Bäume. Ein kleiner Teil des westlich gelegenen Parkplatzes liegt im Plangebiet.

#### Prognose Nullvariante:

Auf der Grundlage des rechtswirksamen B-Planes und den darin getroffenen Festsetzungen kann, wie unter Bestand beschrieben, in den bestehenden Biotopbestand eingegriffen werden.

#### Prognose Planung:

Das Plangebiet liegt überwiegend im Geltungsbereich des rechtswirksamen B-Planes, der bereits bisher nicht realisierte Verkehrsflächen festsetzt, so dass im Wesentlichen ein Ausgleich für die Eingriffe nach § 1 Absatz 3 Satz 6 BauGB nicht erforderlich ist, da die Eingriffe bereits vor der vorliegenden planerischen Entscheidung zulässig waren. An manchen Stellen tangiert der geplante Ausbau die Grünfestsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes, wodurch ausgleichspflichtige Eingriffe ausgelöst werden.

Weiterhin gibt es Bereiche –Kreisverkehr- ohne Planungsrecht, die dem baulichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen und ebenfalls ausgleichspflichtig sind.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, Amt für Landschaftspflege und Grünflächen, Oktober 2018, wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

Biotopwertermittlung Bestand unter Berücksichtigung der Festsetzungen im rechtswirksamen Bebauungsplan

Biotoptyp	Köln-Code/ Sporbeck	Biotopwert	Fläche m <sup>2</sup>	Biotopwert- punkte
innerstädtisches Straßenbegleitgrün	BR111 (HM52)	9	35	315
Laubforste, mittleres Baumholz, einheimisch und standortgerecht	GH3121 (AX12)	19	28	532
Scherrasen ohne Baumbestand	PA122 (HM51)	6	600	3.600
Vegetation an Dämmen, Böschungen, Straßenrändern, gehölzarm	BR132 (HH7) <sup>1</sup>	12	1.131	13.572
Baumhecken und Waldmäntel an Waldrändern mit mittlerem Baumholz mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	GH4421 (BD52) <sup>1</sup> (Zielbiotop)*	19 (19-12=7) <sup>2</sup>	62	434
sonstige Ruderalfluren, fortgeschrittene Sukzessionsstadien	BR32 (HP7) (Bestandsbiotop)*	12	62 - 62	744
Summe Biotopwert Ist-Zustand			1.856	19.197

\* Die festgesetzte Ausgleichsmaßnahme wird sowohl mit ihrem Bestand als auch mit ihrem Zielbiotop in die Bewertung eingestellt ("doppelter Ausgleich"). Die Größe der Fläche kann entsprechend der Größe des ausgleichspflichtigen Eingriffsbereichs nur einmal gerechnet werden.

<sup>1</sup> Biotopwert gemäß Festsetzung rechtswirksamer Bebauungsplan

<sup>2</sup> In die Berechnung fließt nur die Aufwertung zwischen Bestandsbiotopwert und Zielbiotopwert ein.

Bilanzierung der Biotopbewertung Planung im ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich

Biotoptyp	Köln-Code/ Sporbeck	Biotopwert	Fläche m <sup>2</sup>	Biotopwert- punkte BWP
Fahrwege und Feldwegeversiegelt	VF211 (HY1)	0	1.856	0
Summe			1.856	0

Biotopaufwertung Planung im Plangebiet außerhalb des ausgleichspflichtigen Eingriffsbereichs

Biotoptyp	Köln-Code/Sporbeck	Biotopwert	Fläche m <sup>2</sup>	Biotopwert- punkte BWP
Baumgruppen, Einzelbäume, Baumreihen, mit mittlerem Baumholz, standorttypisch (19 Stück auf insgesamt 605 m <sup>2</sup> )	GH731 (BF32) (M1) <sup>1</sup>	13	114	1.482
innerstädtisches Straßenbegleitgrün	BR11 (HM52) (M1) <sup>1</sup>	9	491	4.419

Baumhecken und Waldmäntel an Waldrändern mit mittlerem Baumholz mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	GH441 (BD5) <sup>2</sup>	17 <sup>3</sup> (17-1=16)	1.199	19.184
Summe			1.804	25.085

<sup>1</sup> Biotopbestandswert VF211 (HY1) = 0 BWP

<sup>2</sup> Biotopbestandswert SB22 (HN4) = 1 BWP

<sup>3</sup> In die Berechnung fließt nur die Aufwertung zwischen Bestandsbiotopwert und Zielbiotopwert ein.

Durch die Bepflanzung des Mittelstreifens und die Umwandlung einer GI-Fläche in eine Fläche für den Erhalt der Vegetation können innerhalb des Plangebietes 25.085 BWP erzielt werden. Damit wird der Eingriffswert von 19.197 BWP um 5.888 BWP überschritten. Der Eingriff wird zu deutlich mehr als 100 % ausgeglichen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

- Erhalt vorhandener Vegetationsstrukturen durch die Rücknahme eines Teils der planungsrechtlichen GI-Ausweisung auf einer Fläche von circa 1.199 m<sup>2</sup> und stattdessen Ausweitung der „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Pflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“.
- Bepflanzung des geplanten Mittelstreifens im Westen mit Bäumen.

Bewertung:

Die ausgleichspflichtigen Eingriffe umfassen eine Fläche von insgesamt circa 1.860 m<sup>2</sup>. Den größten Flächenanteil macht dabei der Biotoptyp „Vegetation an Dämmen, Böschungen, Straßenrändern, gehölzarm“ aus, der eine mittlere Biotopwertigkeit ausweist. Hochwertige Biotope (Gehölze) sind nur in sehr geringen Flächengrößen (<65 m<sup>2</sup>) vorhanden. Mit den im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriffswert von 19.197 BWP um 5.888 BWP überschritten. Der Eingriff wird zu deutlich mehr als 100 % ausgeglichen.

**5.5.2 Boden** (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: § 1a BauGB, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW

Bestand:

Im Altlasten-Verzeichnis der Stadt Köln wird der überwiegende Teil des Plangebietes als Altlasten-Altstandort (für eine bestimmte Nutzung sanierte Fläche bzw. ohne Gefährdungspotenzial) geführt. Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet keine bzw. fast keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr vorhanden sind. Lediglich im Bereich der westlich gelegenen Waldflächen ist von weitgehend natürlichen Bodenverhältnissen auszugehen, wengleich auch hier anthropogen verursachte Überformungen vorliegen.

Entsprechend der Vorbelastung finden sich in der Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW nahezu keine schutzwürdigen Böden. Lediglich im Bereich des geplanten Kreisverkehrs sowie nördlich davon ist in der Bodenkarte eine Schutzwürdigkeit im Hinblick auf die Bodenfruchtbarkeit ausgewiesen, die auf die anstehende Parabraunerde zurückzuführen ist.

Die gutachterliche Stellungnahme zur Baugrundsituation (Althoff & Lang GbR Köln, August 2014) weist auch für die unversiegelten -mit Ausnahme der oben genannten-, mit Vegetation bestandenen Flächen im Plangebiet Auffüllungen nach, die z.B. aufgrund der Anlage der Leitungstrassen bestehen. Auch in den im rechtswirksamen Bebauungsplan als Ausgleichsflächen

festgesetzten Flächen östlich der Johann-Maria-Farina-Straße wurden Auffüllungen nachgewiesen.

#### Prognose Nullvariante:

Der rechtswirksame B-Plan setzt eine Verkehrsfläche fest, die in Teilabschnitten über den heutigen Ausbau der Straße hinausgeht. Dies gilt für den Bereich zwischen Neusser Landstraße und Franz-Greiß-Straße.

Im Abschnitt zwischen Neusser Landstraße und Franz-Greis-Straße greift dieser bereits zulässige Bodeneingriff nicht in natürliche Bodenverhältnisse ein.

Gleiches gilt den Bereich östlich der Franz-Greiß-Straße, betroffen sind ausschließlich anthropogen überformte Bereiche mit Straßenbegleitgrün.

#### Prognose Planung:

Es erfolgt gegenüber der Nullvariante eine zusätzliche Flächenversiegelung von circa 1.860 m<sup>2</sup>. Diese zusätzlichen Flächenversiegelungen befinden sich im Schutzstreifen der Leitungstrasse bzw. im Randbereich der Franz-Greiß-Straße zwischen der Fahrbahn und dem Zaun der Abwasserbehandlungsanlage.

Es kann bei allen östlich der Neusser Landstraße in Anspruch genommenen Flächen davon ausgegangen werden, dass aufgrund der baulichen Tätigkeiten –Leitungsverlegung- keine natürlichen Bodenverhältnisse vorhanden sind.

Natürliche Bodenverhältnisse werden durch die Planung nur im Bereich des geplanten Kreisverkehrs tangiert und das auf Flächen, die bereits heute einer Beeinträchtigung durch die Parkplatz- und Straßennutzung unterliegen.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Durch die Entsiegelung der Verkehrsfläche im Mittelstreifen erhält der Boden seine Funktion als Wasserspeicher und zur Entwicklung des Biotoppotenzials unter Berücksichtigung bereits gestörter Bodenverhältnisse zumindest teilweise wieder zurück. Durch die Rücknahme der GI-Festsetzung wird weiterer Bodenversiegelung entgegengewirkt, der vorhandene - wenngleich anthropogen überformte - Boden mit seinen Eigenschaften wird erhalten. Die Funktion als Wasserspeicher bleibt vorhanden, ebenso wie die Funktion zur Entwicklung des Biotoppotenzials.

#### Bewertung:

Im Plangebiet sind keine bzw. fast keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr vorhanden. Natürliche Bodenverhältnisse werden durch die Planung nur im Randbereich tangiert und das auf Flächen, die bereits heute einer Beeinträchtigung durch die Parkplatz- und Straßennutzung unterliegen. Durch die Entsiegelung der Verkehrsfläche im Mittelstreifen und die Rücknahme der GI-Festsetzung wird weiterer Bodenversiegelung entgegengewirkt.

### **5.5.3 Luft (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)**

#### **5.5.3.1 Luftschadstoffe – Emissionen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)**

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft, Abstandserlass NW

#### Bestand:

Gemäß der Planungshinweiskarte („Zukünftige Wärmebelastung“ aus: Klimawandelgerechte Metropole Köln, Abschlussbericht, LANUV Fachbericht Nr. 50, 2013) befindet sich das Plangebiet im Bereich der Klasse 2 (hoch belastete Siedlungsflächen). Nach Westen hin nimmt die Belastung ab, es finden sich Bereiche der Klasse 3 (belastete Siedlungsflächen), die in den Waldbestand des äußeren Grüngürtels überleiten zur Klasse 4 (Klimaaktive Flächen). Nach Osten grenzen Flächen der Klasse 3 an.

Auf der Geestemünder Straße und damit im Plangebiet emittiert im Wesentlichen das Verkehrsaufkommen aus den angrenzenden Gewerbe- und Industriegebieten westlich und östlich der Industriestraße, ergänzt durch Verkehr, der über die Neusser Landstraße aus den angrenzenden Wohngebieten in Richtung Industriestraße unterwegs sind.

Mit der Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe im Industriepark Köln-Nord wird auch der Anteil des Schwerlastverkehrs zukünftig weiter ansteigen. –siehe hierzu Punkt 5.5.4.1-

Sofern die heutige verkehrliche Situation entlang der Geestemünder Straße unverändert bleiben würde, ist abzusehen, dass es durch den zukünftigen erhöhten Schwerlastverkehr zu vermehrten Rückstaus an den Knotenpunkten und zu erhöhten Luftschadstoffemissionen kommen wird.

#### Prognose Nullvariante:

Auf der Grundlage des rechtswirksamen B-Planes ist ein Teilausbau der Geestemünder Straße zwischen Franz-Greiß-Straße und Johann-Maria-Farina-Straße möglich. Dies würde zu einer Verbesserung der Verkehrsabwicklung führen und sich positiv auf die Emissionssituation auswirken.

#### Prognose Planung:

Durch den geplanten Ausbau der Geestemünder Straße können die zukünftigen Verkehrsabläufe leistungsfähig abgewickelt werden, was sich positiv auf die Emissionssituation auswirkt.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Leistungsfähige verkehrstechnische Abwicklung durch den Ausbau der Geestemünder Straße.

#### Bewertung:

Durch den Ausbau der Geestemünder Straße können die zukünftigen Verkehrsabläufe für den Industriepark Köln-Nord leistungsfähig abgewickelt werden. Dies hat eine positive Auswirkung auf die Emissionssituation, insbesondere durch den Schwerlastverkehr.

### **5.5.3.2 Luftschadstoffe –Immissionen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)**

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 39. BImSchV, Zielwerte des LAI, TA Luft

#### Bestand:

Die zuvor beschriebenen Verkehrsemissionen wirken als Linienquelle auf die Umgebung ein. Im Nahbereich der Straße befinden sich angrenzend an das Plangebiet ausschließlich Industrienutzungen oder vergleichbar unempfindliche Nutzungen (Fläche für Abwasserbehandlung). Die Querschnittsdimensionierung der Straße wird nicht von Gebäuden gesäumt oder eingeeengt, sondern gestaltet sich zu beiden Seiten offen und von Bewuchs gesäumt.

Die angrenzenden offenen flächenhaften Gehölzflächen garantieren eine gute Durchlüftung und begünstigen die Schadstoffreduzierung der Verkehrsemissionen. Dort wo sich Industriebetriebe befinden ist diesen ein Pflanzstreifen vorgelagert. Aus dem Aspekt der Immissionen ist die Bestandssituation als unkritisch zu sehen.

#### Prognose Nullvariante:

Ausgehend von einer weiteren Aufsiedlung des Industrieparks Köln-Nord sowie eines Ausbaus der Geestemünder Straße gemäß den Festsetzungen des rechtswirksamen B-Planes, ist mit höheren Emissionen aus Verkehr und Industrie zu rechnen. Die Gefahr einer Einengung des Straßenquerschnittes mit der Folge der Luftschadstoffanreicherung besteht nicht, da die nördlich der Geestemünder Straße verlaufende Produktenleitung nicht überbaut werden kann, sodass nördlich der Geestemünder Straße ein 10 m breiter bewachsener Streifen bestehen bleibt. Die Bestandseinschätzung bleibt somit bestehen, dass die Immissionssituation als unkritisch anzusehen ist.

#### Prognose Planung:

Mit dem geplanten Ausbau der Geestemünder Straße verändert sich die Immissionssituation gegenüber der Nullvariante nicht. Zwischen Franz-Greiß-Straße und Johann-Maria-Farina-Straße wird der entfallende Streifen der Erhaltungsfestsetzung nach Norden in die GI Fläche verschoben, sodass auch weiterhin ein offener Querschnitt garantiert ist.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Erhalt vorhandener Vegetationsstrukturen durch die Rücknahme eines Teils der planungsrechtlichen GI-Ausweisung auf einer Fläche von circa 1.199 m<sup>2</sup> und stattdessen Ausweisung der „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“.

#### Bewertung:

Die Immissionssituation ist aufgrund des offenen Querschnitts als unkritisch anzusehen.

### **5.5.4 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung** (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe c BauGB)

#### **5.5.4.1 Lärm**

Ziele des Umweltschutzes: DIN 4109, DIN 18005, BImSchG, 16. BImSchV, TA Lärm, Freizeitlärmerrlass, 18. BImSchV, BauGB (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)

Bei der Planung handelt es sich um den Ausbau der Geestemünder Straße und somit um einen Anwendungsfall der 16. BImSchV.

Die 16. BImSchV gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).

Gemäß § 1 Absatz 2 16. BImSchV ist die Änderung wesentlich, wenn

1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Der rechtswirksame B-Plan setzt für den Bereich nördlich der Geestemünder Straße ein Industriegebiet, eine Fläche für Abwasserbehandlung sowie Maßnahmenflächen fest. Südlich der Geestemünder Straße existiert kein Bebauungsplan. Der Flächennutzungsplan stellt hier überwiegend ein Industriegebiet und entlang der Neusser Landstraße ein Gewerbegebiet dar. Diese Darstellung entspricht der tatsächlich vorhandenen Nutzung.

Aufgrund der vorhandenen Gewerbe- bzw. Industrienutzung ergibt sich kein Erfordernis für eine schalltechnische Untersuchung.

#### Bestand/Prognose Nullvariante:

Dem rechtswirksamen B-Plan liegt die Verkehrsuntersuchung der Stadt Köln Causemannstraße/Industriepark Köln-Nord aus April 2003 zugrunde. In dieser wurde die Verkehrsbelastung für den Planfall 0 = Bestand und die Belastung für den Planfall 1 = Prognose Nullfall ermittelt bzw. prognostiziert.

Auf der Neusser Landstraße bzw. der Industriestraße wurde für den Bestand eine Verkehrsbelastung von 12.600 bis 14.900 Kfz/24h bzw. von 22.700 bis 26.900 Kfz/24h festgestellt.

Für den Prognose Nullfall wurde für die Neusser Landstraße bzw. die Industriestraße eine Verkehrsbelastung von 14.700 bis 17.400 Kfz/24h bzw. von 23.700 bis 27.500 Kfz/24h ermittelt.

Westlich der Zufahrt zur Industriestraße wurde im Netzmodell für den Bestand eine Querschnittsbelastung in der Geestemünder Straße von 5.200 Kfz/24h ermittelt. In der Prognose Nullvariante erhöht sich die Querschnittsbelastung durch die Aufsiedlung aller Gewerbeflächen auf 6.100 Kfz/24 h. Durch die Verkehrsmengenerhöhung von circa 900 KFZ/24h gegenüber dem Bestand, verändert sich die Immissionssituation nur unwesentlich.

#### Prognose Planung:

In dem auszubauenden Abschnitt zwischen Franz-Greiß-Straße und Johann-Maria-Farina-Straße liegt in der Prognose eine Gesamtverkehrsbelastung von 7.000 Kfz/24h und in dem Abschnitt zwischen Franz-Greiß-Straße-Straße und Neusser Landstraße eine Gesamtverkehrsbelastung von 6.100 Kfz/24h vor. Während im Abschnitt zwischen Neusser Landstraße und Franz-Greiß Straße sich das Verkehrsaufkommen nicht verändert, erhöht sich im Bereich zwischen Franz-Greiß-Straße und Johann-Maria-Farina-Straße das Verkehrsaufkommen um 900 Kfz/24h.

Auf der Neusser Straße ergibt sich durch den geplanten Ausbau keine maßgebliche Verkehrserhöhung. Die Werte liegen unter 10 %, dies entspricht der gängigen Schwankungsbreite der Verkehrsbelastung.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Leistungsfähige verkehrstechnische Abwicklung durch den Ausbau der Geestemünder Straße.

#### Bewertung:

Sofern die heutige verkehrliche Situation entlang der Geestemünder Straße unverändert bleiben würde, ist abzusehen, dass es durch den zukünftigen erhöhten Schwerlastverkehr zu vermehrten Rückstaus an den Knotenpunkten und zu erhöhten Lärmimmissionen kommen wird.

Durch den Ausbau der Geestemünder Straße können die zukünftigen Verkehrsabläufe für den Industriepark Köln-Nord leistungsfähig abgewickelt werden. Dies hat eine positive Auswirkung auf die Emissionssituation, insbesondere durch den Schwerlastverkehr.

### **5.5.4.2 Altlasten**

Ziele des Umweltschutzes: BBodSchG, BBodSchV, LAWA-Richtlinie, LAGA-Anforderungen, TA Siedlungsabfall, KrW-/-AbfG

#### Bestand/Prognose Nullvariante/Prognose Planung:

Der Planbereich tangiert drei Flächen, die im Kataster der Altlasten und altlastverdächtigen Flächen gemäß § 2 BBodSchG registriert sind.

Altstandort Nummer 504 20 „Geestemünder Str. ehem., Raffinerie Stadtlager/Schlammgruben“ Nach nutzungsbezogener, hydraulischer Sanierung, wird die Fläche nachrichtlich im Altlastenkataster geführt. Bei Nutzungsänderung/Bodeneingriffen ist die Fläche neu zu bewerten.

Der Altlastverdacht für den Altstandort 504 109 „Neusser Landstr./Militärringstr./Industriestr“ ist ausgeräumt, die Fläche wird nachrichtlich im Kataster geführt.

Der westliche Planbereich liegt im Nahbereich (Sicherheitszone) der Altablagerung Nummer 50607 „Neußer Landstr.“/Deponie. da in der Deponie offenbar Hausmüll abgelagert wurde, ist es in diesem Bereich möglich, bei Baumaßnahmen mit Bodeneingriffen auf Deponiegas zu stoßen. Der Vorgang ist bislang lediglich erfasst. Ein Gefahrenpotential ist vorhanden, eine differenzierte Gefahrenermittlung steht noch aus.

Es wird empfohlen vor Beginn der Baumaßnahmen ein nutzungs- und planungsbezogenes Gutachten gemäß BBodSchG/BBodSchV, das eine Risikoabschätzung hinsichtlich Boden, Bodenluft und Grundwasser beinhaltet, vorzulegen.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

In den Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

#### Bewertung:

Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung als Verkehrsflächen, der geringen zusätzlich in Anspruch genommenen Flächen in den Randbereichen, des geringen Konfliktpotentials der geplanten Nutzung ist das Gefährdungspotential gering.

### **5.5.4.3 Gefahrenschutz**

zum Beispiel Störfallrisiko, Starkregen, Hochwasser

Ziele des Umweltschutzes: gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Absatz 5 Nummer 1 BauGB) und je nach Belang: BImSchG, Ländererlasse, z. B. HochwasserschutzVO; Abstandserlass; Seveso-III-RL Gefahrgüter, Explosionsgefahr: GefahrschutzVO

### **5.5.4.4 Störfallrisiko**

#### Bestand:

Die Geestemünder Straße liegt im Achtungsabstand verschiedener Störfallbetriebe, dies sind u.a. Carbosulf Chemische Werke GmbH, Geestemünder Straße 26, Deutsche Infineum GmbH, Neusser Landstraße 16 sowie die Ford-Werke GmbH östlich der Industriestraße.

Im Abschnitt zwischen Franz-Greiß-Straße und Industriestraße sind die Achtungsabstände aller drei Betriebsbereiche relevant. Im Abschnitt zwischen Franz-Greiß Straße und Neusser Landstraße beschränkt sich die Relevanz auf die beiden Betriebsbereiche von Carbosulf Chemische Werke GmbH, Geestemünder Straße 26 und Deutsche Infineum GmbH, Neusser Landstraße 16.

Bei Carbosulf Chemische Werke GmbH handelt es sich um einen Betriebsbereich mit erweiterten Pflichten, der einen Achtungsabstand von 950 m auslöst. Den Abstand lösen akut toxische Stoffe aus, die in der Rhodanit Anlage verwendet werden. Diese Anlage liegt circa 500 m südlich der Geestemünder Straße.

Bei der Deutschen Infineum GmbH handelt es sich um einen Betriebsbereich mit erweiterten Pflichten, der einen Achtungsabstand von 1.500 m auslöst. Den Abstand auslösender Stoff ist Chlorwasserstoff.

Bei den Ford-Werken handelt es sich um einen Betriebsbereich mit Grundpflichten. Hier liegt ein Achtungsabstand von 500 m um den Betriebsbereich vor, ausgelöst durch akut toxische Stoffe fest und flüssig.

Angemessene Abstände sind nicht bekannt. Dies hat auch die Abfrage bei der Bezirksregierung Köln bestätigt.

#### Prognose Nullvariante und Planung:

Durch den Ausbau der Geestemünder Straße und der damit verbundenen prognostizierten Verkehrserhöhung ändert sich die Situation des Gefahrenschutzes gegenüber dem Bestand nicht.

Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie nennt wichtige Verkehrswege als einen Bereich, zu dem von unter die Richtlinie fallenden Betrieben ein angemessener Abstand gewahrt werden soll. Gemäß der Orientierungshilfe zur Auslegung des Artikels 12 der Seveso-II-Richtlinie (heute Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 BImSchG gemäß nationalem Recht) sollten Straßen mit weniger als 10.000 PKW in 24 Stunden nicht als wichtige Verkehrswege betrachtet werden.

Im Planfall wird im westlichen Abschnitt der Geestemünder Straße ein Verkehrsaufkommen von 6.100 Kfz/24h und im östlichen Abschnitt von 7.000 Kfz/24h prognostiziert.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Leistungsfähige verkehrstechnische Abwicklung durch den Ausbau der Geestemünder Straße.

#### Bewertung:

Da im Planfall das Verkehrsaufkommen weniger als 10.000 PKW in 24 Stunden beträgt wird die Geestemünder Straße nicht als wichtiger Verkehrsweg betrachtet, zu dem von unter die Richtlinie fallenden Betrieben ein angemessener Abstand gewahrt werden soll.

Durch den Ausbau der Geestemünder Straße erhöht sich somit das Gefahrenpotential nicht.

### **5.5.4.5 Starkregen**

#### Bestand:

Ausweislich der Starkregengefahrenkarte der Stadtentwässerungsbetriebe Köln treten punktuell im Bereich der heutigen Verkehrsfläche potentiell geringe bis mäßige Überflutungsflächen auf. Als „hoch bzw. sehr hoch“ bewertete Einstauhöhen ergeben sich ausschließlich außerhalb der heutigen Verkehrsanlage.

#### Prognose Nullvariante und Planung:

Im Zuge des Ausbaus können Flächen mit hohen bzw. sehr hohen Einstauhöhen tangiert werden, bzw. ist zu erwarten, dass im Fall eines Starkregens Niederschlagswasser gezielt in diese Fläche einströmt, da es sich um Senken handelt.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Zuge der Ausbauplanung ist der Belang Starkregenfall zu berücksichtigen und die entsprechenden baulichen Vorkehrungen zu treffen.

#### Bewertung:

Es ergibt sich kein Konflikt durch den Straßenausbau. Konfliktvermeidung kann durch gezielte bauliche Maßnahmen erfolgen.

### **5.5.4.6 Hochwasserrisiko**

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt in circa 1000 m Entfernung zum Rhein im ehemaligen Flussbett und seinen Rheinarmen und somit vollständig im Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten des Rheins. Es handelt sich um einen Bereich mit potentieller Überflutungsgefahr bei einem extremen Hochwasserereignis.

Ausweislich der Hochwassergefahrenkarte der Stadtentwässerungsbetriebe Köln ist bei einem Kölner Pegel von 11,30 (100-jährliches Hochwasserereignis) im Plangebiet mit den ersten geringen Überflutungen bei einem potentiellen Versagen der Hochwasserschutzanlagen zu rechnen. Die Einstauhöhen sind sehr gering und punktuell und liegen bei 0,50 m bis 1,00 m. Bei einem Kölner Pegel von 11,90 (200-jährliches Hochwasserereignis) sind im Bereich der Geestmünder Straße Überflutungshöhen zwischen 0,50 m und 2,00 m zu erwarten. In den tiefer gelegenen Randbereichen und im Bereich des geplanten Kreisverkehrs westlich der Neusser Landstraße kann die Überflutungshöhe 4,00 m erreichen.

#### Prognose Nullvariante und Planung:

Durch den Straßenausbau verändert sich das Gefahrenpotential für Hochwasser nicht. Im Zuge der Ausbauplanung ist der Belang Hochwasser zu berücksichtigen und die entsprechenden baulichen Vorkehrungen zu treffen.

#### Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Starkregen und Hochwasserschutz:

Im Zuge der Ausbauplanung ist der Belang Hochwasser zu berücksichtigen und die entsprechenden baulichen Vorkehrungen zu treffen. In den Bebauungsplan wird das Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten des Rheins nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### Bewertung:

Es ergibt sich kein Konflikt durch den Straßenausbau. Konfliktvermeidung kann durch gezielte bauliche Maßnahmen erfolgen. Das Hochwasser Risikogebiet umfasst das gesamte Plangebiet im Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

### **5.5.5 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen**

... zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d des § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) (BauGB § 1 Absatz 6 Nummer 7 i)

Über die jeweils zu den einzelnen Umweltbelangen beschriebenen Wirkungsgefüge hinaus sind keine Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge bekannt.

### **5.5.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)**

Da es sich bei der Planung um eine bestehende Straße handelt, die entsprechend ihrer Verkehrsbedeutung, ihrer Verkehrsfunktionen und ihrer Sicherheitsanforderungen ausgebaut werden soll, ergeben sich keine Planungsalternativen.

## **5.6 Zusätzliche Angaben**

### **5.6.1 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)**

Es ergeben sich durch die Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umweltbelange. Monitoringmaßnahmen sind dementsprechend nicht erforderlich.

## 5.6.2 Zusammenfassung

Ziel des Bebauungsplanes ist der Ausbau der Geestemünder Straße, um die zukünftig zu erwartenden Verkehre aus dem Industriepark Köln-Nord und dem KV-Terminal, und dabei insbesondere den erhöhten Anteil an Schwerlastverkehr aufnehmen und abwickeln zu können.

### Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

Natur und Landschaft: Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete, Pflanzen, Biologische Vielfalt;

Landschaft/Ortsbild:

Wasser: Oberflächengewässer, Grundwasser, Abwasser;

Klima und Luft: Klima, Kaltluft/Ventilation, Erneuerbare Energien/Energieeffizienz, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerten nicht überschritten werden;

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung: Erschütterungen, Schienenverkehrslärm / Gewerbelärm / Fluglärm/Sport- und Freizeitlärm;

Kultur- und sonstige Sachgüter:

### Durch die Planung betroffene Umweltbelange

Natur und Landschaft

Landschaftsplan: Der weit überwiegende Teil des Plangebietes liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes. Lediglich der Parkplatz am westlichen Rand des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes. Bei der Planung wird dieser Bereich im Zuge des Ausbaus des Kreisverkehrs mit circa 35 m<sup>2</sup> minimal betroffen.

Tiere: Die Bedeutung für die Fauna innerhalb des Plangebietes also im Randbereich der Straße ist gering. Mit Ausnahme von besonders geschützten Vogelarten, die im Stadtgebiet häufig vorkommen, ist nicht mit einem Vorkommen planungsrelevanter Arten zu rechnen. Das Vorkommen von Fledermäusen in den straßenbegleitenden Gehölzen ist aufgrund des Fehlens starken Baumholzes und von Höhlen unwahrscheinlich. Durch den Erhalt eines Gehölzstreifens und seine planungsrechtliche Sicherung sowie die Bepflanzung des geplanten Mittelstreifens im Westen mit Bäumen kann Lebensraum für die betroffenen Arten sichergestellt werden.

Durch den Ausschluss der Beseitigung der Vegetation in der Brutzeit kann eine Beeinträchtigung von Vögeln vermieden werden.

Pflanzen: Hochwertige oder geschützte Biotope oder Pflanzen sind im Planbereich nicht vorhanden. Durch die Planung sind Eingriffe in Vegetationsflächen auf geringen Flächen mit dem Charakter von Straßenbegleitgrün beschränkt.

Eingriff/Ausgleich: Die ausgleichspflichtigen Eingriffe umfassen eine Fläche von insgesamt circa 1.860 m<sup>2</sup>. Den größten Flächenanteil macht dabei der Biototyp „Vegetation an Dämmen, Böschungen, Straßenrändern, gehölzarm“ aus, der eine mittlere Biotopwertigkeit ausweist. Hochwertige Biotope (Gehölze) sind nur in sehr geringen Flächengrößen (< 65 m<sup>2</sup>) vorhanden. Mit den im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriffswert von 19.197 BWP um 5.888 BWP überschritten. Der Eingriff wird zu deutlich mehr als 100 % ausgeglichen.

Boden: Im Plangebiet sind keine bzw. fast keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr vorhanden. Natürliche Bodenverhältnisse werden durch die Planung nur im Randbereich tangiert und das auf Flächen, die bereits heute einer Beeinträchtigung durch die Parkplatz- und Straßennut-

zung unterliegen. Durch die Entsiegelung der Verkehrsfläche im Mittelstreifen und die Rücknahme der GI-Festsetzung wird weiterer Bodenversiegelung entgegengewirkt.

#### Klima und Luft

Luftschadstoffe –Emissionen: Durch den Ausbau der Geestemünder Straße können die zukünftigen Verkehrsabläufe für den Industriepark Köln-Nord leistungsfähig abgewickelt werden. Dies hat eine positive Auswirkung auf die Emissionssituation, insbesondere durch den Schwerlastverkehr.

Luftschadstoffe –Immissionen: Mit dem geplanten Ausbau der Geestemünder Straße verändert sich die Immissionssituation gegenüber der Nullvariante nicht. Zwischen der Franz-Greiß-Straße und Johann-Maria-Farina-Straße wird der entfallende Streifen der Erhaltungsfestsetzung nach Norden in die GI Fläche verschoben, sodass auch weiterhin ein offener Querschnitt garantiert ist.

Die Immissionssituation ist aufgrund des offenen Querschnitts als unkritisch anzusehen.

#### Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Lärm/16. BImSchV: Bei der Planung handelt es sich um den Ausbau der Geestemünder Straße und somit um einen Anwendungsfall der 16. BImSchV. Aufgrund der vorhandenen Gewerbe- und Industrienutzung ergibt sich kein Erfordernis für eine schalltechnische Untersuchung.

Sofern die heutige verkehrliche Situation entlang der Geestemünder Straße unverändert bleiben würde, ist abzusehen, dass es durch den zukünftigen erhöhten Schwerlastverkehr zu vermehrten Rückstaus an den Knotenpunkten und zu erhöhten Lärmimmissionen kommen wird.

Durch den Ausbau der Geestemünder Straße können die zukünftigen Verkehrsabläufe für den Industriepark Köln-Nord leistungsfähig abgewickelt werden. Dies hat eine positive Auswirkung auf die Emissionssituation, insbesondere durch den Schwerlastverkehr.

Altlasten: Der Planbereich tangiert drei Flächen, die im Kataster der Altlasten und altlastverdächtigen Flächen gemäß § 2 BBodSchG registriert sind. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung als Verkehrsflächen, der geringen zusätzlich in Anspruch genommenen Flächen in den Randbereichen, des geringen Konfliktpotentials der geplanten Nutzung ist das Gefährdungspotential gering.

#### Gefahrenschutz

Störfallrisiko: Die Geestemünder Straße liegt im Achtungsabstand verschiedener Störfallbetriebe, dies sind u.a. Carbosulf Chemische Werke GmbH, Geestemünder Straße 26, Deutsche Infineum GmbH, Neusser Landstraße 16 sowie die Ford-Werke GmbH östlich der Industriestraße. Da im Planfall das Verkehrsaufkommen weniger als 10.000 PKW in 24 Stunden beträgt, wird die Geestemünder Straße nicht als wichtiger Verkehrsweg im Sinne des Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie betrachtet, zu dem von unter die Richtlinie fallenden Betrieben ein angemessener Abstand gewahrt werden soll.

Durch den Ausbau der Geestemünder Straße erhöht sich somit das Gefahrenpotential nicht.

Starkregen: Ausweislich der Starkregengefahrenkarte der Stadtentwässerungsbetriebe Köln treten punktuell im Bereich der heutigen Verkehrsfläche potentiell geringe bis mäßige Überflutungsflächen auf. Im Zuge des Ausbaus können Flächen mit hohen bzw. sehr hohen Einstauhöhen tangiert werden, bzw. ist zu erwarten, dass im Fall eines Starkregens Niederschlagswasser gezielt in diese Fläche einströmt, da es sich um Senken handelt.

Es ergibt sich kein Konflikt durch den Straßenausbau. Konfliktvermeidung kann durch gezielte bauliche Maßnahmen erfolgen.

Hochwasserrisiko: Das Plangebiet liegt in circa 1000 m Entfernung zum Rhein im ehemaligen Flussbett und seinen Rheinarmen und somit vollständig im Risikogebiet außerhalb von Über-

schwemmungsgebieten des Rheins. Es handelt sich um einen Bereich mit potentieller Überflutungsgefahr bei einem extremen Hochwasserereignis.

Es ergibt sich kein Konflikt durch den Straßenausbau. Konfliktvermeidung kann durch gezielte bauliche Maßnahmen erfolgen. Das Risikogebiet umfasst das gesamte Plangebiet und wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

### 5.6.3 Referenzliste der Quellen

Neben den allgemein bei der Stadtverwaltung vorliegenden Umweltinformationen und umweltbezogenen Stellungnahmen wurden in der Umweltprüfung folgende Gutachten ausgewertet:

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 65520/02 „Geestemünder Straße“ in Köln-Nippes, Amt für Landschaftspflege und Grünflächen, Oktober 2018
- Häfen und Güterverkehr Köln AG – Verkehrstechnische Untersuchung KLV-Terminal Nord in Köln-Niehl, PTV Planung Transport Verkehr AG, Düsseldorf, 25. Februar 2005
- Verkehrsuntersuchung Causmannstraße/Industriepark Köln-Nord, Stadtplanungsamt der Stadt Köln, Verkehrsplanung, April 2003
- Ergänzende Stellungnahme des Amtes für Straßen- und Verkehrsentwicklung vom 07.06.2018 zu den Verkehrsuntersuchungen „Causemannstraße/Industriepark Köln-Nord“, Stadtplanungsamt, April 2003 und „KLV-Terminal Nord in Köln-Niehl“, PTV AG, Düsseldorf, 25. Februar 2005

## 6. Planverwirklichung

Nach Rechtskraft des Bebauungsplanes soll zügig mit dem Ausbau begonnen werden.

## 7. Städtebauliche Kennwerte

Verkehrsflächen	27.026 m <sup>2</sup>
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträucher und sonstigen Bepflanzungen	1.245 m <sup>2</sup>
Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	2.635 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft...	4.870 m <sup>2</sup>