

## **Begründung nach § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB)**

**zum Bebauungsplan-Entwurf 70430/04**

**Arbeitstitel: Gewerbepark Poll in Köln-Poll**

---

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

Im Stadtteil Poll befindet sich westlich der Rolshover Straße die ehemalige Deponie Colonia. Die Stadt Köln ist als ehemalige Deponiebetreiberin (auch nach einem Verkauf von Teilflächen) weiterhin Verantwortliche im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes. Die Colonia-Deponie befindet sich in der Phase der Stilllegung. Die Bezirksregierung Köln wird im Rahmen des Stilllegungsbescheides Auflagen erteilen. Diese können sowohl durch eine Bebauung des ehemaligen Deponiekörpers als auch durch eine aufwendige Versiegelung der betroffenen Flächen erfüllt werden.

Aus Kostengründen ist eine Kombination beider Varianten günstig. Zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig.

Ziel der Planung ist die Bebauung und Nutzung von Teilflächen der ehemaligen Deponie als Gewerbegebiet sowie die Sicherung eines vorhandenen Baumarktes als Sondergebiet.

### **2. Abgrenzung des Plangebietes**

Das Plangebiet wird begrenzt durch die östliche Zubringerstraße L 124, die Rolshover Straße, die nördliche Grenze des Verkehrsübungsplatzes, die westlichen Grenzen des TÜV-Parkplatzes.

Das Plangebiet umfasste bisher ebenfalls die Bereiche des Verkehrsübungsplatzes und des anschließenden kleinen Messeparkplatzes. Für diese beiden Flächen hat sich in den letzten Monaten herauskristallisiert, dass sie möglicherweise für eine Ansiedlung eines gemeinsamen Betriebshofes mehrerer Fachämter in Betracht käme. Eine Machbarkeitsstudie ist in Auftrag gegeben. Die genauen Ergebnisse liegen noch nicht vor. Es ist absehbar, dass bei einer positiven Entscheidung für diesen Standort, der bisherige Entwurf angepasst und überarbeitet werden muss. Hierzu sind noch weitere Klärungen nötig, die einen gewissen zeitlichen Umfang erfordern. Gleichzeitig ist die Frist der unten genannten Veränderungssperre (Punkt 4./Planungsrechtliche Situation) zu berücksichtigen, so dass eine Teilung des ehemaligen Plangebietes in zwei Teile sinnvoll ist. Der nördliche, hier beschriebene Teil, wird zügig weitergeführt, der südliche Teil sobald die Ergebnisse der Studie einen belastbaren Stand erreicht haben.

### **3. Vorhandene Struktur und Erschließung**

Das Plangebiet wird schon größtenteils gewerblich genutzt, so zum Beispiel durch das Poller Gewerbezentrum, die Parkplätze des TÜV, einer Kfz-Zulassungsstelle und eines Baumarktes. Der überwiegende Teil der Grundstücke befindet sich auf der Altdeponie Colonia.

Der nördliche Teil des Plangebietes ist bereits durch die Max-Glomsda-Straße von der Rolshover Straße zur Straße Am Grauen Stein erschlossen. Im südlichen Teil des Plangebietes muss noch eine Erschließungsstraße ausgebaut werden.

#### **4. Planungsrechtliche Situation**

Westlich grenzt an das Plangebiet der Bebauungsplan 69439/03 (Bereich des TÜV Rheinland und des Landschaftsverbandes Rheinland) aus dem Jahr 1972 an. Östlich schließt sich an das Plangebiet der Bebauungsplan 7043/02 –Arbeitstitel: Poll-Vingster Straße– aus dem Jahr 2003 an.

Die planungsrechtliche Situation im Plangebiet beurteilt sich zurzeit nach § 34 des Baugesetzbuches (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile). Es liegen zwei Bauvoranfragen vor, die eine Errichtung beziehungsweise eine Nutzungsänderung eines Gebäudes zum Inhalt haben, die den beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes widersprechen würden. Zur Verhinderung einer städtebaulichen Fehlentwicklung ist daher eine Veränderungssperre erlassen worden. Sie ist bis zum 02.07.2012 befristet. Die Veränderungssperre kann gegebenenfalls verlängert werden, falls das Bebauungsplan-Verfahren noch nicht zu Ende geführt worden ist.

Das Plangebiet ist Teil der Rahmenplanung Poll. Dort werden im Maßnahmenplan für die Flächen "Neubau gewerbliche Nutzung", "Ausbau Parkierungsanlagen" sowie "Straßenneubau" dargestellt.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln sind für das Plangebiet Gewerbeflächen sowie für einen Teilbereich Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Messe/Verkehrsübungsplatz dargestellt. Dies entspricht nicht mehr den aktuellen Planungserfordernissen. Die Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Das Plangebiet grenzt mit den Stellplatzflächen des TÜV an das Landschaftsschutzgebiet L 24 "Deutzer Friedhof und Umgebung" an. Etwas weiter außerhalb des Plangebietes liegt südlich der Bahntrasse der geschützte Landschaftsbestandteil LB 7.08 "Rolshover Hof und hofnahe Weiden".

Für einen Teilbereich des Plangebietes existiert ein städtebaulicher Vertrag aus dem Jahr 1997/2004. Dabei handelt es sich um das sogenannte Poller Gewerbezentrum, umschlossen von der Rolshover Straße, der Max-Glomsda-Straße und der Planstraße. In dem Vertrag sind die erlaubten Nutzungen der betroffenen Grundstücke näher ausgeführt. Die Vertragsinhalte werden weitgehend durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfes übernommen.

#### **5. Städtebauliches Konzept**

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ist das städtebauliche Planungskonzept vorgestellt worden. Es sah kleinteiliges Gewerbe ohne zusätzlichen Einzelhandel vor. Die Deponiestilllegung und ihre technischen Probleme (Setzungen, Ausgasungen) lassen aber eine zu kleinteilige Parzellierung aus Gründen der Umsetzung durch verschiedene Eigentümer nicht zu.

Das städtebauliche Konzept wurde in der Hinsicht überarbeitet, dass auf zwei Erschließungsstraßen verzichtet wurde und so großzügige Grundstückszuschnitte möglich sind. Der Plan-Entwurf setzt weiterhin gewerbliche Nutzungen in verschiedenen Ausprägungen fest. Am Ausschluss von weiterem Einzelhandel wird festgehalten.

##### **5.1 Bauliche Nutzung**

Im Bereich der ehemaligen Colonia-Deponie fordert die Bezirksregierung eine vollflächige Versiegelung. Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplan-Verfahrens hat sich hierzu als ökonomischste Variante eine geringe Bebauung mit großen versiegelten Flächen herausgestellt. Dies begründet sich in hohen Investitionen für Nutzungssicherungsmaßnahmen in den Gebäuden. Daraus ergibt sich für eine wirtschaftliche Nutzung ein Gebäudeanteil von circa 25 % auf einer zu 100 % versiegelten Fläche. Die Grundflächenzahl (GRZ) muss daher mit 1,0 festgesetzt werden.

Auf die Angabe einer Geschossflächenzahl (GFZ) soll verzichtet werden. Anstatt dessen soll eine maximale Gebäudehöhe nicht überschritten werden. Die Höhenfestsetzungen variieren mit der

Lage im Raum. Generell soll eine Höhe von maximal 12 m über Gelände festgesetzt werden. Eine Ausnahmeregelung soll für technische Anlagen und Aufbauten auf dem Dach gelten. Im Einmündungsbereich Rolshover Straße/Max-Glomsda-Straße soll der Straßenraum durch Gebäude mit einer maximalen Höhe von 18 m über Gelände gefasst werden. Die Höhe entspricht der vorhandenen, gegenüber liegenden Bebauung.

Im Plangebiet sollen unterschiedliche Gewerbetypen angesiedelt werden. Eine Differenzierung ist notwendig, da es sich um einen Standort mit in einiger Entfernung angrenzender Wohnbebauung handelt und den Belangen des Immissionsschutzes Rechnung getragen werden muss.

Die Zonierung der einzelnen Gewerbebetriebe soll auf der Grundlage der Abstandsliste zum Abstandserlass des Ministeriums für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2007 vorgenommen werden. Sie lautet wie folgt:

- GE (Zone 1) mit dem Abstandserfordernis von 100 m zu sensibleren Nutzungen (Kleingärten, Wohnnutzung),
- GE (Zone 2) mit dem Abstandserfordernis von 200 m zu sensibleren Nutzungen.

Die Flächen im Plangebiet sollen für gewerbliche Nutzungen aller Art und im Besonderen für produzierende oder verarbeitende Betriebe vorgehalten werden. Die Bereitstellung von Grundstücken für diese Nutzungen entspricht dem Nachfragebedarf. Dabei wirkt sich der Standortfaktor der guten verkehrlichen Anbindung an den Zubringer günstig aus und zieht die entsprechenden Gewerbebetriebe an. Der Schwerpunkt soll auf klassischen Gewerbebetrieben liegen. Neue Einzelhandelsnutzungen sollen daher nicht zulässig sein.

Für Handwerks- und produzierende Betriebe soll eine Ausnahmeregelung untergeordnete Verkaufstellen erlauben, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb stehen. Dies entspricht der gängigen Praxis neben dem Betrieb auch affine Sortimente zum Verkauf anbieten zu können, um die Attraktivität des Betriebes abzurunden und zu erhöhen. Durch die Begrenzung der maximal möglichen Verkaufsfläche auf 20 % bezogen auf die gesamte Geschossfläche des Betriebes liegt der Schwerpunkt dennoch eindeutig auf dem gewerblich produzierenden Teil des Betriebes.

Weitere Bestandsnutzungen wie ein Systemgastronomiebetrieb und Spielhallen sollen zukünftig ebenfalls nicht mehr zulässig sein. Wie zuvor ausgeführt sollen die gewerblichen Nutzungen Vorrang haben.

Mit Stand von Mai 2011 wurden in einer Ortsbegehung die Betriebe kartiert.

Der geplante Ausschluss von vorhandenen, zukünftig nicht zulässigen Nutzungen soll noch durch den Ausschluss von weiteren Nutzungen ergänzt werden. Die im Gewerbegebiet (GE) allgemein zulässigen Schank- und Speisewirtschaften sowie die nur ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten sollen nicht zulässig sein. Dies gilt ebenfalls für Diskotheken, Bordelle und bordellartige Betriebe. Die klassische gewerbliche Nutzung soll vorgezogen werden.

Alle bestehenden, genehmigten Nutzungen genießen einen erweiterten Bestandsschutz im Rahmen der textlichen Festsetzung, um unbillige Härten im Hinblick auf die Eigentumsgewährleistung zu verhindern. Es liegt kein unverhältnismäßiger Eingriff in die grundrechtlich geschützten Eigentümerpositionen vor. Gemäß § 42 Absatz 1 BauGB kann der Eigentümer eine Entschädigung verlangen, wenn die zulässige Nutzung seines Grundstücks aufgehoben oder geändert wird und dadurch eine nicht nur unwesentliche Wertminderung des Grundstücks eintritt. Entschädigungsansprüche aus dem Planungsschadensrecht erscheinen unwahrscheinlich, können aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Im Falle zukünftiger Fluktuation sollen diese überplanten Nutzungen langfristig reduziert beziehungsweise an verträgliche Standorte außerhalb des Plangebietes verlagert werden. Bei der Nutzungsaufgabe erlischt der Bestandsschutz.

Die allgemeine Zweckbestimmung als Gewerbegebiet wird im Plangebiet gewahrt.

Der vorhandene Baumarkt an der Max-Glomsda-Straße soll durch die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Baumarkt und Gartencenter gesichert werden. Es handelt sich um einen großflächigen Einzelhandel mit einem Angebotsschwerpunkt außerhalb des zentrenbeziehungsweise nahversorgungsrelevanten Bereichs. Zudem befindet sich der Baumarkt an einem von drei im Stadtbezirk geplanten Sonderstandorten gemäß dem im Entwurf vorliegenden Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Köln.

Die bestehenden genehmigten Nutzungen umfassen ebenfalls einen gewissen Anteil an zentrenrelevanten Sortimenten sowie einen Backshop. Zum Schutz des Poller Nahbereichszentrums entlang der Siegburger Straße soll die Verkaufsfläche für das zentrenbeziehungsweise nahversorgungsrelevante Sortiment auf 700 m<sup>2</sup> beziehungsweise für den Backshop auf 100 m<sup>2</sup> begrenzt werden. Die Zahlen entsprechen Ermittlungen aus den Bauunterlagen von 2005 und sind sinngemäß mit den Angaben aus dem bestehenden städtebaulichen Vertrag ergänzt worden. Eine entsprechende textliche Festsetzung dient der genaueren Sortimentsabgrenzung gemäß Kölner Liste vom August 2008.

Bei der Abgrenzung der Fläche des Sondergebietes sind die Stellplätze des Baumarktes miteinbezogen worden.

Aus gestalterischen Gründen sollen Festsetzungen zu Werbeanlagen getroffen werden.

## **5.2 Sonstige Nutzungen**

Im Plangebiet befindet sich ein "Teich" im Randbereich des Zubringers. Er hat zurzeit keine spezielle Nutzung und soll der natürlichen Entwicklung anheim gegeben werden. Aus diesem Grund soll der Teich in die Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern eingebettet werden.

Am Taubenholzweg soll ein bestehendes Wohnhaus durch die Festsetzungen des zukünftigen Bebauungsplanes überplant werden. Im FNP ist dieser Bereich als Grünfläche dargestellt, im Bebauungsplan-Entwurf soll es in Übereinstimmung mit der vorhandenen, angrenzenden Nutzung als Fläche für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt werden. Das vorhandene Wohngebäude soll weiterhin passiven Bestandsschutz genießen. Das bedeutet, der genehmigte Bestand und die genehmigte Nutzung werden nicht angetastet. Erhebliche Umbauten oder Umnutzungen sind nicht gestattet. Aufgrund der hohen Lärmimmissionen (siehe Umweltbericht, Punkt 8.2.5.1, Lärm) können gesunde Wohnverhältnisse an diesem Standort nicht sichergestellt werden.

## **5.3 Begrünung**

Die vorgesehenen Straßen begleitenden Baumpflanzungen sind auf der ehemaligen Deponiefläche nicht ausdrücklich ausgeschlossen. Der Wunsch nach Baumpflanzungen konkurriert jedoch mit dem abfallrechtlichen Ziel, die Deponiefläche zu versiegeln, um einerseits gezielt die Absaugung des Deponiegases zu ermöglichen und andererseits kein Niederschlagswasser in den Deponiekörper eindringen zu lassen. Insofern soll auf der Deponiefläche auf zusätzliche Baumpflanzungen im Erdreich verzichtet werden. Die Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann lediglich im unbelasteten Bodenbereich erfolgen, das heißt straßenbegleitend im nördlichen Teil des Plangebietes entlang der Rolshover Straße.

Entlang des östlichen Zubringers soll die Festsetzung einer Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern vorgesehen werden. Damit wird der bisherige Bestand geschützt.

## **5.4 Erschließung**

Das Plangebiet ist durch die nahe liegende, östliche Zubringerstraße mit der Abfahrt Köln-Kalk an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Über die Rolshover Straße erreicht man die Max-Glomsda-Straße, die den Gewerbepark intern erschließt. Die nördliche Verlängerung der vorge-

nannten Straße zur Straße Am Grauen Stein ist so geführt, dass ein möglicher Schleichverkehr erschwert wird. Die südliche Verlängerung der Max-Glomsda-Straße erschließt die dort geplanten Gewerbeflächen und bindet über eine neue Erschließungsstraße wieder an die Rolshover Straße an.

Die Optionen der beiden angedachten Kreisverkehre an der Rolshover Straße/Max-Glomsda-Straße und Rolshover Straße/Poller Holzweg können im Rahmen des Ausbaus der Rolshover Straße weiter verfolgt werden. Sie sind im Bebauungsplan-Entwurf nachrichtlich eingetragen und liegen außerhalb des Plangebietes. Die Kreuzung Planstraße/Rolshover Straße/Poll-Vingster Straße ist eine Unfallhäufungsstelle. Möglicherweise könnte ein Kreisverkehr Abhilfe schaffen. Die erforderliche Verkehrsfläche für diesen Kreisverkehr ist im rechtskräftigen Bebauungsplan 7043/02 –Arbeitstitel: Poll-Vingster Straße– planungsrechtlich gesichert.

Das Plangebiet ist bereits im heutigen Zustand gewerblich genutzt. Die Erschließung der vorhandenen, brachliegenden beziehungsweise minder genutzten Flächen führt zu keiner maßgeblichen Verkehrszunahme. Daher ist ein Verkehrsgutachten für das Plangebiet nicht erforderlich. Sobald sich die Nutzung für den außerhalb des Plangebietes liegenden Messeparkplatz sowie den Verkehrsübungsplatz weiter konkretisiert, wird für das dazu separate Bebauungsplan-Verfahren ein Verkehrsgutachten erstellt.

Die ÖPNV-Anbindung verläuft über die Buslinie 159 (Alfred-Schütte-Allee/Buchheim, Herler Straße). Direkt angrenzend an das Plangebiet liegt die Haltestelle "Taubenholzweg", etwas südlich die Haltestelle "Poller Holzweg". Der nächste Stadtbahnanschluss besteht am Haltepunkt der Linie 7 "Poll, Salmstraße", der sich circa 500 m südlich befindet.

Die Gas-, Wasser- und Stromversorgung kann aus den vorhandenen Anlagen in der Max-Glomsda-Straße und der Rolshover Straße erfolgen. Das Abwasser nicht kanalisierter Gebiete soll in das vorhandene Bauwerk in der Rolshover Straße geleitet werden.

Im Bereich des Car-Centers verläuft auf einem kurzen Teilstück ein 110 kV-Kabel außerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche. Wegen der besonderen Bedeutung dieser Leitung soll ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers mit einem Schutzstreifen von 2 m beidseits der Kabeltrasse festgesetzt werden.

Die Max-Glomsda-Straße ist privat mit einem Ausbauplan gebaut worden. In diesem Vertrag wurde ebenfalls die öffentliche Nutzung geregelt. Sobald der Bebauungsplan rechtskräftig ist, könnte eine Übernahme und Widmung als öffentliche Verkehrsfläche erfolgen.

## **5.5 Berücksichtigung von Umweltbelangen**

Unter dem größten Teil des Plangebietes liegt die ehemalige Colonia-Deponie, Altlast Nummer 70111 (siehe auch Umweltbericht, Punkt 8.2.5.2, Altlasten).

Es liegt ein Gutachten mit Stand von Oktober 2009 vor, das sich mit der "Beschreibung der für eine Bebauung der ehemaligen Colonia-Deponie einzuhaltenden deponietechnischen Restriktionen" befasst. Generell gilt, dass für alle Bauvorhaben objektbezogene Nutzungskonzepte auf der Grundlage des vorliegenden Maßnahmenkatalogs zu erarbeiten und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auch der Bezirksregierung Köln, Dezernat 52, Abfallwirtschaft und anlagenbezogener Umweltschutz, vorzulegen sind.

Parallel sind die deponietechnischen Vorgaben für eine Bebauung in die textlichen Festsetzungen eingearbeitet worden. Dabei werden nur die prinzipiellen Anforderungen aufgezählt. Ein Verweis auf die jeweiligen Kapitel des vorgenannten Gutachtens schließt weitere Detailanforderungen mit ein. Der entsprechende Nachweis muss dann im Rahmen der Baugenehmigung erbracht werden.

Im südwestlichen Plangebiet könnte ein kleiner Teilbereich als Eingriffsgebiet angesehen werden. In diesem Bereich wären bauliche Eingriffe ausgleichspflichtig (siehe auch Umweltbericht, Punkt 8.2.1.3, Eingriff/Ausgleich). Die tatsächliche Nutzung ist jedoch ein zurzeit neu ausgebauter Park-

platz des TÜV sowie Böschungsbereiche entlang von bereits versiegelten Teilflächen des Verkehrsübungsplatzes. Die Bezirksregierung Köln fordert die vollständige Versiegelung der Oberflächen über dem Deponiekörper. Aus diesem Grund setzt der Bebauungsplan-Entwurf auf der versiegelten Fläche als Ausgangslage an, für die folglich kein Eingriff vorliegt.

Für das Plangebiet ist ein Artenschutzgutachten mit Stand von August 2011 erstellt worden. Es wurden jagende Zwergfledermäuse als planungsrelevante Art kartiert. Es wurden jedoch keine Lebensstätten vorgefunden, so dass sich kein Anhaltspunkt für einen Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz ergibt. Bei Brutvogelarten in Gehölzen wurden ebenfalls keine Anhaltspunkte gefunden, dass die Erheblichkeitsschwelle erreicht wird. Die Bewertung erfolgt unter der Maßgabe, dass Baufeldräumungen nur außerhalb der Brutzeit stattfinden. Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen. Der Haussperling ist an zwei Orten im nördlichen Plangebiet festgestellt worden. Hier könnte im Rahmen eines eventuellen Abrissantrages zu den Gebäuden eine Auflage im Baugenehmigungsverfahren zum Anbringen von Nistkästen erfolgen.

Aufgrund von zu erwartenden gewerblichen Emissionen auf die Umgebung soll das Plangebiet in unterschiedlich intensiv zu nutzende, einzelne Gewerbegebietsteile zoniert werden (siehe unter Punkt 5. Städtebauliches Konzept, 5.1 Bauliche Nutzung).

Es wurde eine schalltechnische Stellungnahme mit Stand von Oktober 2010 erarbeitet. Im Rahmen der Untersuchung sollten künftige Immissionsbelastungen ermittelt und daraus resultierende Lärmpegelbereiche festgelegt werden (siehe auch Umweltbericht, Punkt 8.2.5.1, Lärm). Die Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass die Beurteilungspegel für den Straßenverkehrslärm im nördlichen Plangebiet sowohl tags als auch nachts über den Orientierungswerten der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau liegen. Die Orientierungswerte für den Schienenverkehrslärm werden eingehalten beziehungsweise unterschritten. Zum Schutz von Büro- und Sozialräumen werden Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung dargestellt. Für ein konkretes Vorhaben kann dadurch anhand der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) die Anforderung an die Luftschalldämmung und das erforderliche resultierende Schalldämmmaß von Wand- und Fensterkombinationen schutzbedürftiger Nutzungen ermittelt werden.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Stand September 2011) wurde aufgezeigt, dass durch die gewerbliche Gesamtgeräuschbelastung die zulässigen Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten werden. Dies gilt auch in Summation mit den Bestandsbetrieben aus dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet "Poll-Vingster Straße". Es wurden Lärmemissionskontingente zum Immissionsschutz von außerhalb des Plangebietes liegenden schützenswerten Nutzungen (zum Beispiel der "Milchmädchensiedlung", des Rolshover Hofes, der Kleingärten) erarbeitet. Diese festgelegte Kontingentierung regelt flächenbezogen, das heißt pro m<sup>2</sup>, einen maximal möglichen Schalleistungseintrag am schützenswerten benachbarten Immissionsort. In diesem Zusammenhang wurden Lärmemissionskontingente für bestimmte Teilflächen tags und nachts festgesetzt. Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in den textlichen Festsetzungen angegebenen Lärmemissionskontingente (LEK) nach DIN 45691 (Geräuschkontingentierung) weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten. Weiterhin werden für die Sektoren A, B und D Zusatzkontingente ausgewiesen. Hier sind erhöhte Kontingente innerhalb der Richtungssektoren möglich, ohne schützenswerte Nutzungen zu gefährden.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind heute teilweise, direkt außerhalb des Plangebietes schon vorhanden. Ein Lärmschutzwall verläuft im südlichen Bereich der Rolshover Straße. Zusätzlich sind hier in Fahrtrichtung Poll nächtliche Fahrverbote für Lkw ausgeschildert. Das aktuelle Lkw-Führungskonzept für das gesamte Stadtgebiet liegt im Entwurf vor, ist jedoch noch nicht endgültig abgestimmt. Das Konzept enthält keine neuen Aussagen für das Plangebiet.

Passive Lärmschutzmaßnahmen (Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen schutzbedürftiger Nutzungen gemäß DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - sollen den Schallschutz in den Gebäuden sicherstellen.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass mit der Umsetzung der aufgezählten Maßnahmen die gesunden Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind.

## **6. Hinweise, nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen**

Zum Plangebiet sind zahlreiche Hinweise, nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen aufgenommen worden, die zu beachten sind.

## **7. Planverwirklichung und Kosten**

Der Ausbau der Planstraße entlang des Verkehrsübungsplatzes wird mit circa 900.000 € zuzüglich eventueller Kosten für die Freilegung der Flächen veranschlagt.

Soweit die Planstraße der Erschließung baulicher und/oder gewerblich nutzbarer Grundstücke dient, unterliegt sie den Vorschriften der §§ 127 ff BauGB und der Satzung der Stadt Köln über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen. Zur Refinanzierung der Erschließungsanlagen werden Erschließungsbeiträge (jeweils 90 %) erhoben.

## **8. Umweltbericht**

### **8.1 Einleitung**

Für das Bebauungsplanverfahren wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dargestellt.

#### **8.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes**

Nähere Erläuterungen siehe Punkt 1. "Anlass und Ziele der Planung" des städtebaulichen Teils der Begründung.

#### **8.1.2 Bedarf an Grund und Boden**

<b>Planung</b>	<b>Bestand</b>	<b>Flächengröße ca.</b>
Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	Böschung am Zubringer, Gehölze	10 000 m <sup>2</sup>
SO, GE (Zone 1), GE (Zone 2) Sondergebiet/Gewerbegebiet	Baumarkt, Einzelhandel, Kleingewerbe, Car-Center vorhanden	59 000 m <sup>2</sup>
GE (Zone 2) Gewerbe Nordost	ehemalige Müllannahmestation, Brache	17 000 m <sup>2</sup>
GE (Zone 1), GE (Zone 2) Gewerbe Nordwest	Parkplatz (TÜV alt), TÜV-Prüfstelle, Brache (Parkplatz TÜV neu)	22 000 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	Verkehrsfläche	4 000 m <sup>2</sup>

#### **8.1.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes**

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplanverfahren anzuwenden sind. Darüber hinaus wird die Baumschutzsatzung der Stadt Köln berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes werden zu den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

## 8.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### A) Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete: solche Gebiete liegen mehrere Kilometer vom Plangebiet entfernt;
- Oberflächenwasser: permanent Wasser führende Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden oder geplant;
- Darstellungen von sonstige Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissions-schutzrechtes: solche Fachpläne liegen für das Plangebiet nicht vor;
- Landschaftsplan: Für das Plangebiet enthält der Landschaftsplan (LP) keine Festsetzungen.

### B) Nicht erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange

Biologische Vielfalt: Die nur eingeschränkt vorhandene biologische Vielfalt wird durch die Umsetzung der Planung weiter reduziert. Weitere Ausführung dazu sind bei den Punkten 8.2.1.1 Pflanzen und 8.2.1.2 Tiere aufgeführt.

Eingriff/ Ausgleich: Im südlichen Teil des Plangebietes fällt ein schmaler Streifen unter die Eingriffsregelung des § 1a BauGB. Hier muss die Oberfläche als Auflage des Deponieschließungsverfahrens bis Ende des Jahre 2013 versiegelt werden. Daher ist dieser Bereich im Bebauungsplanverfahren als bereits versiegelt anzunehmen. Entsprechend fällt keine Ausgleichsmaßnahme an.

Boden: Im überwiegenden Bereich des Plangebietes liegt die Altdeponie "Colonia", AL 70111, vor. Auch in den übrigen Bereichen des Plangebietes sind durch die Vornutzungen (zum Beispiel Wall-schüttung, Versickerungsanlage) Veränderungen der Bodenverhältnisse erfolgt durch Verdichtung, Abgrabung, Teilversiegelung oder sonstige Veränderung des Oberbodens. Erhebliche Eingriffe in ungestörte Bodenverhältnisse werden durch die Planung daher nicht ausgelöst.

Klima: Die Klimafunktionskarte weist nur für den östlichen Teil des Plangebietes den Klimatotyp Stadtklima II - mittlerer Belastungsgrad - aus, während die übrige Fläche mit dem Klimatotyp Freilandklima II - schwache Ausprägung - belegt ist. Seit Durchführung der Klimauntersuchung sind weitere Teile des Plangebietes bebaut worden, so dass heute von einer veränderten Verteilung der Klimatypen auszugehen ist. Eine erhebliche Ausdehnung der städtischen Wärmeinsel im Plan-gebiet und seinem Nahbereich ist aufgrund der relativ geringen zusätzlichen Gewerbeflächenaus-weisung nicht zu erwarten.

Erneuerbare Energien/Energieeffizienz: Das Plangebiet hat heute keine erkennbare Rolle für die Energieeinsparung beziehungsweise Gewinnung erneuerbarer Energien. Weiterhin handelt es sich um eine Angebotsplanung, so dass keine Regelungen zum Einsatz regenerativer Energie im Rah-men des Bebauungsplan-Verfahrens möglich sind. Im Einzelfall greifen die Anforderungen der E-nergiesparverordnung beziehungsweise anderer Regelungen direkt.

Abwasser: Die geplanten Abwasserleitungen sind im Bereich der Altdeponie besonderen Anfor-derungen an die Dichtigkeit unterworfen, das heißt sie müssen gasdicht ausgeführt werden (Auflage aus Deponieschließungsverfahren).

Gefahrenschutz: Zwei kleine Teilbereiche im Plangebiet werden ab einem Rheinwasserstand von 11,30 m Kölner Pegel durch aufsteigendes Grundwasser geflutet, zwei weitere kleine Flächen bei 12,50 m. Der größte Teil des Plangebietes ist hochwasserfrei. Weitere Belange des Gefahren-schutzes sind nicht erkennbar betroffen.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Südlich der Kreuzung Rolshover Straße/ Poll-Vingster Straße/ Planstraße befindet sich ein Wegekreuz mit drei Winterlinden, die als Ensemble schützenswert sind. Das Ensemble liegt außerhalb des Geltungsbereiches, so dass keine direkte oder indirekte Beeinträchtigung zu erwarten ist. Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

## C) Erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange

### 8.2.1 Natur und Landschaft

#### 8.2.1.1 Pflanzen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB )

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, Baumschutzsatzung Stadt Köln

Bestand: Das Plangebiet weist einen sehr heterogenen Vegetationsbestand auf. Während der zentrale, bereits bebaute Teil sowie der TÜV-Parkplatz im nordwestlichen Teil bis auf Einzelbäume so gut wie keine Vegetation aufweisen, liegen in den Randbereichen gehölz- und baumbestandene Flächen sowie ein Hausgarten vor. Die zwischen dem TÜV-Parkplatz und dem vorhandenen Baumarkt kartierte Brachfläche mit aufkommender Spontanvegetation wird zurzeit als Parkplatz angelegt.

Prognose (Plan/Nullvariante): Auch ohne Planungsrecht durch den Bebauungsplan könnten einzelne Teilflächen intensiver genutzt, befestigt oder bebaut werden, so dass ein Teil der vorhandenen Vegetation beseitigt werden kann. Dies gilt beispielsweise für die Brachfläche an der Max-Glomsda-Straße, den Gehölzbestand im nördlichen Plangebiet oder entlang des Taubenholzweges. Weiterhin muss die Oberfläche der ehemaligen Deponie Colonia als Auflage aus dem Deponieschließungsverfahren bis Ende des Jahre 2013 versiegelt werden. Damit ist für das Plangebiet - mit Ausnahme der unversiegelten Fläche im Norden außerhalb des Deponiekörpers - eine Versiegelung bereits als Nullfall anzunehmen.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes werden die vorgenannte Brachfläche und die Parkplatzflächen westlich und nördlich der Max-Glomsda-Straße als Gewerbefläche überplant. Auch die Hausgarten- und Gehölzfläche am Taubenholzweg wird weitgehend für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Im Plangebiet wird ein Teil der Gehölz- und Brachflächen im Norden durch die Ausweisung als "Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern" gesichert.

Bewertung: Im Plangebiet liegen sowohl bebaute und (teil)versiegelte Flächen vor als auch untergeordnet Vegetationsflächen mit höherwertigen Brach- und Gehölzstrukturen. Durch die geplante Ausdehnung der gewerblichen Nutzung wird eine Brach- und eine Gehölz- beziehungsweise Gartenfläche überplant, ein Teil wird planungsrechtlich durch die Ausweisung als Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern gesichert. Da die Oberfläche des Deponiekörpers als Auflage aus dem Deponieschließungsverfahren bis Ende des Jahres 2013 versiegelt sein muss, würde ein Teil der Vegetation auch ohne Umsetzung des Bebauungsplanes zukünftig entfernt.

#### 8.2.1.2 Tiere (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB )

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

Bestand: Eine artenschutzrechtliche Begehung wurde im Zeitraum von April bis Juli 2011 durchgeführt. Im Plangebiet wurden - mit Ausnahme der Zwergfledermaus - keine sogenannten planungsrelevanten Tierarten kartiert. In den Gehölz- und Gartenflächen am Taubenholzweg und nördlich des Car-Centers/ehemaliges Abfallcenter und im Bereich der Brachfläche östlich der Max-Glomsda-Straße wurden die folgenden Vogelarten kartiert: Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Gimpel, Grünfink, Hausrotschwanz (an bestehenden Gewerbebauten), Haussperling (am bestehenden Wohnhaus Taubenholzweg und am ehemaligen Abfallcenter), Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsglasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig und Zilpzalp.

Die Vogelarten Gimpel und Haussperling sind auf der Roten Liste NW als zurückgehend, in der Roten Liste der Kölner Bucht als gefährdet eingestuft.

Die Zwergfledermaus wurde jagend in der Nähe der Gehölzbereiche kartiert, Quartiere konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Prognose (Plan/Nullvariante): Im Nullfall würde sich am Tierartenbestand nur wenig ändern, der Bestand unterläge den natürlichen Einflussgrößen (zum Beispiel Witterung) sowie Störungen durch die mögliche Intensivierung gewerblicher Nutzungen (etwa im Bereich der Brachfläche östlich der Max-Glomsda-Straße).

Eingriffe in Gehölz- und Gartenflächen werden durch den Bebauungsplan auf der Fläche östlich des Taubenholzwegs, südlich des bestehenden Wohnhauses vorbereitet. Hier sind Eingriffe bereits im heutigen Zustand möglich. Eingriffe in die Brachfläche östlich der Max-Glomsda-Straße sind ebenfalls bereits heute möglich, diese Fläche muss zudem als Auflage aus dem Deponieschließungsverfahren bis Ende 2013 versiegelt werden. Betroffen sind durch die Überplanung Vogelarten, die in Gehölzen brüten. Da die kartierten Arten nicht standorttreu sind, können sie in andere Gehölze im und am Plangebiet ausweichen. Die an den Hauswänden brütenden Arten wie Hausrotschwanz und Haussperling können im Falle einer Niederlegung der Gebäude an andere Gebäude im beziehungsweise im Nahbereich des Plangebietes ausweichen. Für die Zwergfledermaus verändert sich das Jagdrevier im Nordosten, da hier Gehölz- und Gartenfläche verkleinert wird.

Während der Bauphase sind die kartierten Tierarten Störungen ausgesetzt, die stärker sind als die normalen Störungen durch den Betrieb der Gewerbe- und Einzelhandelsbetriebe. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist aufgrund der begrenzten Größe der Bauflächen nicht zu unterstellen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Neben dem Erhalt vorhandener Gehölzbestände durch die Sicherung als Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern verhindert insbesondere die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von wildlebenden Vögeln gemäß Landschaftsgesetz NW den Verlust von Individuen und Brutstätten. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig, da durch die Planung keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Bewertung: Eine Kartierung von Tierarten im Plangebiet von April bis Juli 2011 hat keine Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Brut-, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sogenannter planungsrelevanter Tierarten ergeben. Die kartierten Vogelarten können zum Brüten auf andere Gehölze beziehungsweise Gebäude im Plangebiet und in dessen Nahbereich ausweichen. Die Zwergfledermaus als streng geschützte Art jagt zwar im Plangebiet entlang der vorhandenen Gehölz- und Gartenflächen, die Nahrungshabitate unterliegen jedoch nicht dem Zugriffsverbot des § 44 BNatSchG. Die Verluste der Gehölze im Nordosten des Plangebietes lösen keine artenschutzrechtlichen Verbote und damit auch kein Erfordernis für Ausgleichsmaßnahmen aus.

### **8.2.2 Landschaft/Ortsbild (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)**

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, DSchG

Bestand: Analog zu den unterschiedlichen Nutzungsintensitäten im Plangebiet ist das Ortsbild sehr heterogen. Im zentralen Bereich dominieren die gewerblichen Aufbauten das Ortsbild, während im nördlichen und nordöstlichen Teil Gehölz-, Brach- und Gartenfläche vorliegen. Die Freiflächen weisen keinen Erholungswert auf. Weder städtebaulich noch unter landschaftsästhetischen Aspekten ist das Plangebiet als hochwertig einzustufen, erhaltenswerte Sichtbeziehungen bestehen nicht.

Prognose (Plan/Nullvariante): Im Nullfall bleiben das Ortsbild beziehungsweise der Landschaftscharakter im Wesentlichen unverändert, in Teilbereichen ist eine Veränderung durch zusätzliche gewerbliche Bebauung möglich. Die Veränderung betrifft insbesondere den nordöstlichen Teil, wo Grünflächen in Gewerbeflächen umgewandelt werden können. Besondere Auflagen an die baulichen Anlagen oder die Gestaltung von Freiflächen werden im Bebauungsplan nicht formuliert. Pflanzmaßnahmen sind im Bereich der ehemaligen Deponie aufgrund der erforderlichen Versiegelung der Oberfläche nicht möglich.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Solche Maßnahmen sind in der Regel nur zur Kaschierung von Veränderungen der Landschaft möglich, hier kann sich die Veränderung des Ortsbildes im Falle attraktiver Gewerbe- und Büroarchitektur durchaus positiv auswirken.

Bewertung: Das vorhandene Ortsbild beziehungsweise die Landschaft weisen keine hohe Wertigkeit auf, so dass die Ausdehnung gewerblicher Nutzungen/Bebauung keinen echten Eingriff darstellt.

### **8.2.3 Wasser (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB )**

#### **8.2.3.1 Grundwasser**

Ziele des Umweltschutzes: WHG, LWG NRW

Bestand: Das Plangebiet liegt nicht in einer Wasserschutzzone und fällt nicht unter den Anwendungsfall des § 51a Landeswassergesetz (LWG) NW. Aufgrund der Bodenveränderungen im Bereich der Deponie "Colonia", der vorhandenen Aufbauten sowie der Versiegelungen und Teilversiegelungen ist im gesamten Plangebiet mit einer Einschränkung der natürlichen Grundwasserneubildung zu rechnen. Durch Auswaschungen aus den deponierten Materialien kann es zu stofflichen Veränderungen im Grundwasser kommen. Nördlich des Car-Centers ist in der vorhandenen Grünfläche eine Versickerungsmulde angelegt, die möglicherweise im Zusammenhang mit dem Betrieb des ehemaligen Abfallcenters stand. Die Mulde wird im Bebauungsplan-Entwurf nicht überplant und kann daher erhalten werden.

Prognose (Plan/Nullvariante): Im Nullfall kann es auch weiterhin bis zum Ende des Jahres 2013 durch die Versickerung von Niederschlagswasser in den Deponiekörper in Randbereichen zur Auswaschung grundwasserfremder Stoffe kommen. Danach muss die Oberfläche des Deponiekörpers als Auflage der Bezirksregierung aus dem Deponieschließungsverfahren versiegelt werden. Im Falle der Umsetzung des Bebauungsplanes wird die Oberfläche der Deponie ebenfalls vollständig versiegelt und damit wird dem Schutz der Grundwasserqualität Rechnung getragen. Daher muss die Einschränkung der Grundwasserneubildung hingenommen werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Eine Minderungsmaßnahme ist der Erhalt der vorhandenen Versickerungsmulde im nördlichen Plangebiet. Im Rahmen von Baugenehmigungen kann geprüft werden, ob ein Anschluss der Dachflächen der zukünftigen Gewerbebebauung im nördlichen Bereich des Plangebietes möglich ist.

Bewertung: Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird die Auflage der Bezirksregierung aus dem Deponieschließungsverfahren, die Oberfläche der Deponie "Colonia" möglichst vollständig zu versiegeln, erfüllt und damit dem Schutz der Grundwasserqualität Rechnung getragen. Daher muss die Einschränkung der Grundwasserneubildung hingenommen werden, was angesichts des ausreichenden Grundwasserdargebots in Köln unerheblich ist.

### **8.2.4 Klima und Luft (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)**

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

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 39. BImSchV, TA-Luft

Bestand: Im Plangebiet sind heute keine produzierenden Gewerbebetriebe vorhanden. Emissionsquellen sind der Hausbrand und der Kfz-Verkehr. Entlang der Rolshover Straße ist aufgrund der hohen Verkehrsbelastung - circa 24 000 Pkw-Einheiten/24 h (Stand November 2000) von einer hohen Emissionsbelastung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe zu rechnen. Die Emission aus den Gebäudeheizungen ist als mäßig einzustufen.

Prognose (Plan/Nullvariante): Eine Prognose ist sowohl für den Nullfall als auch für den Planfall schwierig. Einerseits ist auch im Nullfall eine Intensivierung der gewerblichen Nutzung möglich mit

der Folge höherer Emissionen aus Hausbrand und Kfz-Verkehr. Andererseits ist auch für die Umsetzung des Bebauungsplanes eine Prognose schwierig, da die Art der sich ansiedelnden Betriebe nicht bekannt ist. Allerdings ist aufgrund der geplanten Zonierung des Gewerbegebietes davon auszugehen, dass keine Emissionen entstehen, die in den südlich des Plangebietes gelegenen Wohngebieten gesundheitsbeeinträchtigende Luftschadstoffkonzentrationen auslösen. Die zusätzliche Verkehrszunahme beträgt im ungünstigsten Fall (das heißt die Parkplätze im GE 2 würden intensiv gewerblich genutzt) circa 1 500 zusätzliche Fahrten pro 24 Stunden aus dem Gewerbegebiet aufgeteilt auf der Rolshover Straße und die Straße Am Grauen Stein. Die tatsächliche zusätzliche Verkehrsbelastung dürfte jedoch deutlich geringer ausfallen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Zur Vermeidung der Entstehung erheblicher gewerblicher Luftschadstoff-Emissionen wird das Gewerbegebiet gemäß Abstandserlass NW gegliedert. Vorgesehen werden zwei Zonen:

- GE (Zone 1) – zulässig sind Betriebe der Abstandsklasse VII  
(100 m Abstand zur nächsten schutzwürdigen Nutzung)
- GE (Zone 2) – zulässig sind Betriebe der Abstandsklasse VI - VII  
(200 m Abstand zur nächsten schutzwürdigen Nutzung)

Maßnahmen zur Minderung verkehrsbedingter Emissionen sind in diesem Bebauungsplan-Verfahren nicht möglich.

Bewertung: Die Intensivierung der gewerblichen Nutzung wird im Plangebiet voraussichtlich zu einer geringen Zunahme der verkehrsbedingten, gewerblichen Luftschadstoffe sowie Luftschadstoffe aus Hausbrand führen. Die Zonierung der neuen Gewerbeflächen gemäß Abstandserlass NW wird die Zunahme nach Art und Menge begrenzen.

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

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

Bestand: Messwerte zu Luftschadstoff-Konzentrationen liegen für das Plangebiet nicht vor. Das Plangebiet liegt in einer Zone mittlerer Luftgüte mit einem Luftgüteindex (LUGI) von 1,3. Bei einem DTV-Wert von 24 000 Pkw-Einheiten ist eine Überschreitung von Grenzwerten der 39. BImSchV im Bereich der Fahrbahn der Rolshover Straße nicht ausgeschlossen. Allerdings sind hier keine geschlossenen Gebäudefronten vorhanden, so dass ein gewisser Luftaustausch mit Verdünnung der verkehrsbedingten Luftschadstoffkonzentration angenommen werden kann.

Prognose (Plan / Nullvariante): Auch im Nullfall ist eine Zunahme der Immission von Luftschadstoffen nicht ausgeschlossen, die jedoch auf das Plangebiet und seinen unmittelbaren Nahbereich eingegrenzt bleiben würde. Für die Umsetzung des Bebauungsplanes ist mit folgenden Sachverhalten zu rechnen:

- Gewerbliche Luftschadstoffkonzentrationen:  
Gemäß der geplanten Zonierung werden gesundheitsbeeinträchtigende Stoffe nur in geringem Umfang emittiert werden und zwar in einer Form, dass keine erheblichen Konzentrationen im Nahbereich immittiert werden durch Regelungen im Zulassungsverfahren wie zum Beispiel ausreichende Kaminhöhe, Einbau von Filtern;
- Hausbrand:  
Die Zunahme von Immissionen aus Hausbrand ist in der Zone II - mittlere Luftgüte - unproblematisch;
- Verkehrsbedingte Luftschadstoffe:  
Aus der zusätzlichen gewerblichen Entwicklung wird ein zusätzlicher DTV-Wert von 1 500 Fahrten erwartet. Im Straßenraum der Rolshover Straße ist eine Überschreitung der Grenzwerte der 39. BImSchV für Feinstaub (PM10, PM5) und Stickoxide (NOx) nicht ausgeschlossen. Eine geschlossene Straßenrandbebauung beiderseits der Rolshover Straße ist in nächster Zeit nicht zu erwarten, so dass an den vorhandenen Gebäudefassaden nicht mit einer Überschreitung der Grenzwerte zu rechnen ist.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Das Erfordernis für Minderungsmaßnahmen ist im Bebauungsplan nicht gegeben. Günstig ist die vorhandene Verkehrslenkung von nächtlichem gewerblichen Verkehr aus dem Plangebiet nach Norden, um die südlich des Plangebietes liegende Wohnbebauung vor der erheblichen Zunahme der verkehrsbedingten Luftschadstoffe zu schützen.

Bewertung: Die Zunahme der Konzentration von Luftschadstoffen aus Gewerbe und Hausbrand wird eher geringfügig ausfallen und ist im Plangebiet und seinem Nahbereich hinnehmbar aufgrund der vorhandenen mittleren Luftgüte. Die Auswirkung der Zunahme verkehrsbedingter Luftschadstoffe wird voraussichtlich nicht zu einer Überschreitung der Grenzwerte der 39. BImSchV im Bereich der vorhandenen Gebäudefassaden entlang der Rolshover Straße führen.

## 8.2.5 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 c BauGB)

### 8.2.5.1 Lärm

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

Bestand: Das Plangebiet ist lärmvorbelastet aus Straßenverkehr, Schienenverkehr und Gewerbe. Zur Ermittlung der Einwirkungen auf das Plangebiet und der Auswirkungen der Planung wird eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Folgende Beurteilungswerte sind für ein Gewerbegebiet anzuwenden:

Lärmart	Regelwerk	Tag in dB(A) 6.00 - 22.00 Uhr	Nacht in dB(A) 22.00 - 6.00 Uhr
Verkehrslärm	DIN 18005	65	55
Gewerbelärm	TA Lärm	65	50

Folgende Beurteilungswerte sind für die Prognose des zukünftigen Gewerbelärms gemäß TA Lärm anzusetzen an schützenswerten Nutzungen außerhalb des Plangebietes:

Nutzung	Gebiets- charakter	Tag in dB(A) 6.00 - 22.00 Uhr	Nacht in dB(A) 22.00 - 6.00 Uhr
Wohnen (Am Milchmädchen)	Reines Wohn- gebiet (WR)	50	35
Wohnen Rolsho- ver Straße, Sauerlandstraße	Mischgebiet/ Allgemeines Wohngebiet, vorbelastet	60	45
Kleingärten	wie WA	55	keine Nutzung

Prognose (Plan/Nullvariante): Für den Nullfall liegen keine Aussagen zu Lärmbelastungen vor.

Straßenverkehr: Unter Berücksichtigung der maximalen Verkehrszunahme ergibt sich für das Plangebiet eine Verkehrslärmbelastung am Tag in 4,50 m Höhe von

- 65 bis 70 dB(A) entlang des östlichen Autobahnzubringers sowie der Rolshover Straße und der Max-Glomsda-Straße,
- 60 bis 65 dB(A) im nördlichen Teil des Plangebietes sowie in Teilen des bestehenden SO- und GE-Gebietes und entlang der Planstraße.

Damit wird am Tag für weite Teile des Plangebietes der Orientierungswert der DIN 18005 eingehalten. Im Nachtzeitraum liegt eine um circa 10 dB(A) niedrigere Lärmbelastung vor, die eine ähnliche Verteilung der Pegelklassen im Plangebiet aufweist. Der Nachtzeitraum ist dabei für ein Gewerbegebiet weniger wichtig, da in vielen Betrieben nachts nicht gearbeitet wird.

Schienenverkehrslärm: Im Plangebiet wird der Orientierungswert unterschritten. In der Nacht wird der Orientierungswert für ein Gewerbe eingehalten beziehungsweise unterschritten. Die Lärmbelastung des Plangebietes durch den Schienenverkehr ist tags und nachts fast gleich hoch, der Nachtzeitraum ist dabei für ein Gewerbegebiet weniger wichtig, da in vielen Betrieben nachts nicht gearbeitet wird.

Gewerbelärm: Im Bestand sind keine Betriebe mit lärmintensiven Arbeiten vorhandenen. Keiner der vorhandenen Betriebe arbeitet im Nachtzeitraum (22.00 - 6.00 Uhr). Alle Betriebe wurden schalltechnisch bewertet.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde gemäß DIN 45691 ermittelt, welche Lärmemissionen aus dem Plangebiet insgesamt emittiert werden dürfen, damit an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen (Immissionspunkte) die oben genannten Richtwerte eingehalten werden.

Bezeichnung	Lage	Gebietscharakter
IP 1	Zum Milchmädchen	WR
IP 2	Rolshover Straße 515	MI
IP 3	Kleingärten Ostseite	WA (nur tags)
IP 4	Kleingärten Südostseite	WA (nur tags)
IP 5	Sauerlandstraße	WA mit Vorbelastung

Dazu wurde auch die Vorbelastung aus dem benachbarten Gewerbegebiet östlich der Rolshover Straße berücksichtigt. Die so ermittelten Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) werden für die einzelnen Gewerbeflächen gemäß Zonierung im Bebauungsplan festgesetzt. Zusätzlich wurden Richtungssektoren ermittelt, in denen gerichtete Zusatzkontingente möglich sind. Auch diese sind im Bebauungsplan festgesetzt. Die Emissionskontingente werden für den Tag- und Nachtzeitraum getrennt ermittelt.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Zum Schutz von Büro- und Sozialräumen in Gewerbebauten, die neu errichtet werden, werden zum Schutz vor der vorhandenen Verkehrslärmbelastung Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan dargestellt. Daraus lässt sich gemäß DIN 4109 das Maß des baulichen Schallschutzes ableiten. Weiterhin wird, wie bereits unter Punkt 8.2.4.2 Luftschadstoff Emissionen beschrieben, das Gewerbegebiet gemäß Abstandserlass NW zonierte. Die wichtigste Maßnahme zur Sicherstellung gesunder Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und seiner Umgebung ist die Begrenzung der zukünftigen Lärmemissionen durch die Festsetzung von Emissionskontingenten. In nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren muss gutachterlich nachgewiesen werden, dass die festgesetzten Emissionskontingente durch die neuen Gewerbebetriebe eingehalten werden.

Bewertung: Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass das vorhandene und geplante Gewerbegebiet randlich durch Verkehrslärm belastet ist. Im zentralen Teil werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet eingehalten. Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und seiner Umgebung wurden zur Begrenzung der zukünftigen Lärmemissionen Emissionskontingente gutachterlich ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt.

#### 8.2.5.2 Altlasten

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

Bestand: Der größte Teil des Plangebietes wird von der Altdeponie "Colonia" AL 70111 eingenommen. Die ehemalige Nassauskiesung wurde zwischen 1965 bis circa 1979 sukzessive verfüllt bis auf das heutige Geländeniveau. Die Sohle der Verfüllung liegt circa 25 m unter GOK. Verfüllt wurden, auch unterhalb des Grundwasserspiegels, Boden, Bauschutt, Aschen, Verpackungsmaterial und Phosphorminerale sowie über dem Grundwasserspiegel Hausmüll und Produktionsrückstände. Aus verschiedenen Untersuchungsergebnissen lassen sich Teilbereiche der Deponie abgrenzen:

- zentraler und westlicher Teil Poller Gewerbezentrum, Brachfläche und Teilfläche Car-Center: hausmüllführende Auffüllungen;
- Bereich der ehemaligen Müllumladestelle: überwiegend Boden- und Bauschuttmaterialien;
- TÜV-Parkplatz: hausmüllführende Auffüllungen.

Aus den Hausmüllauffüllungen resultieren Gasbildungsraten (Methan, Kohlendioxid). Aufgrund der Ausgasungen und der Untergrundverhältnisse ergeben sich an die zukünftige Nutzungen besondere Anforderungen. Im Nahbereich der Deponie sind möglicherweise ebenfalls Auflagen für eine Bebauung zu beachten.

Prognose (Plan/Nullvariante): Im Zuge des Deponieschließungsverfahrens (Anzeige zur Stilllegung nach § 36 KrW-/AbfG aus 2005) wurde seitens der Bezirksregierung Köln die Auflage formuliert, dass die gesamte Deponiefläche bis zum Ende des Jahres 2013 zu versiegeln ist. Damit entspricht die Nullvariante der Planvariante, das heißt entweder werden die noch unbebauten Flächen mit einer Asphaltdecke versiegelt oder nach den Maßgaben des Bebauungsplanes überbaut. Die für eine Bebauung einzuhaltenden deponietechnischen Restriktionen werden textlich festgesetzt. Aufgrund der geforderten Versiegelung ist die Anlage von Pflanzflächen oder Baumstandorten im Bereich der Deponie nicht möglich. Eine Ausnahme bilden vorhandene Baumpflanzungen im Bereich des Car-Centers und im Bereich des vorhandenen Walls im GE 2 im nördlichen Plangebiet.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Die Abgrenzung der Deponie wird im Bebauungsplan-Entwurf gekennzeichnet, mit Hinweis und textlicher Festsetzung versehen zu Inhaltsstoffen, Baugrundbesonderheiten und baulichen Auflagen.

Bewertung: Die Bebauung der Deponie "Colonia" stellt die Auflage aus dem Deponieschließungsverfahren, die Oberfläche zu versiegeln, sicher. Ausgasungen aus dem Deponiekörper und Auswaschungen vorhandener Bodenverunreinigungen in das Grundwasser sind so beherrschbar. Auflagen für die zukünftige Bebauung und Entwässerung werden textlich festgesetzt und somit wird ihre Umsetzung gesichert.

### **8.2.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen**

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

Bestand: Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen bestehen zwischen

- der vorhandenen Vegetation und der Qualität des Lebensraumes für Tierarten,
- den vorhandenen Bodenverhältnissen und der Grundwasserneubildung/Grundwasserqualität,
- den vorhandenen Bodenverhältnissen (Verfüllung) und der Nutzbarkeit der Fläche,
- der vorhandenen Landnutzung und der Luftqualität und der kleinklimatischen Situation,
- der vorhandenen Lärmbelastung und der Arbeitsqualität,
- der vorhandenen Lärmbelastung und der Qualität des Lebensraumes für Tierarten;

Prognose (Plan / Nullvariante): Auch im Fall der Nullvariante kommt es zu Auswirkungen auf die Wechselwirkungen, die den Boden, Pflanzen, Tiere und das Grundwasser betreffen. Die Umsetzung des Bebauungsplanes führt zu Veränderungen (zum Beispiel Abschwächung) aller vorgenannter Wechselwirkungen. Die Art und die Schwere der Veränderungen wurden bei den jeweiligen Umweltbelangen beschrieben und bewertet.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Die zu den jeweiligen Umweltbelangen beschriebenen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirken auch den Veränderungen des Wirkungsgefüge und der Wechselwirkungen entgegen.

Bewertung: Die Veränderung des Wirkungsgefüges und der Wechselwirkungen wird durch die Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die einzelnen Umweltbelange abgeschwächt.

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

Standortalternativen liegen nicht vor. Eine Planungsvariante mit der Ausweisung von Sondergebiet im nordöstlichen Teil zur Ansiedlung weiterer Einzelhandelsbetriebe aus März 2007 wurde wegen des nicht integrierten Standorts gemäß städtischem Einzelhandelskonzept nicht weiter verfolgt.

## **8.3 Zusätzliche Angaben**

### **8.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (zum Beispiel technische Lücken, fehlende Kenntnisse)**

Zusätzlich zu den bei der Stadt Köln vorhandenen Umweltinformationen und der Auswertung von Stellungnahmen aus der Dienststellen- und Behördenbeteiligung wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Amt für Landschaftspflege und Grünflächen der Stadt Köln: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Stand 07/2011;
- Dr. Tillmanns & Partner: Beschreibung der für eine Bebauung der ehem. Deponie "Colonia" einzuhaltenden deponietechnischen Restriktionen, Bergheim, 10/2009;
- Stadtplanungsamt Köln: schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan-Entwurf "Gewerbepark Poll" in Köln-Poll, Stand 10/2010;
- ACCON Köln; Schalltechnisches Fachgutachten zum Bebauungsplan Nr. 70430/04 "Gewerbepark Poll" in Köln-Poll, Köln, 09/2011;

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

Solche Maßnahmen sind zum jetzigen Stand des Bebauungsplan-Verfahrens nicht erkennbar.

### **8.3.3 Zusammenfassung**

#### Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange:

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete:  
Solche Gebiete liegen mehrere Kilometer vom Plangebiet entfernt.
- Oberflächenwasser: Permanent wasserführende Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden oder geplant.
- Darstellungen von sonstige Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes: Solche Fachpläne liegen für das Plangebiet nicht vor.
- Landschaftsplan: im Plangebiet liegen keine Schutzausweisungen gemäß LP vor.

#### Nicht erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange:

- Biologische Vielfalt: Die nur eingeschränkt vorhandene biologische Vielfalt wird durch die Umsetzung der Planung weiter reduziert. Weitere Ausführungen dazu sind bei den Punkten 8.2.1.2 Pflanzen und 8.2.1.3 Tiere aufgeführt.
- Eingriff/Ausgleich: Im südlich Teil des Plangebietes fällt ein schmaler Streifen unter die Eingriffsregelung des § 1a BauGB. Hier muss die Oberfläche als Auflage des Deponieschließungsverfahrens bis Ende des Jahre 2013 versiegelt werden. Daher ist dieser Bereich im Bebauungsplanverfahren als bereits versiegelt anzunehmen. Entsprechend fällt keine Ausgleichsmaßnahme an.
- Boden: Im überwiegenden Bereich des Plangebietes liegt die Altdeponie "Colonia", AL 70111, vor. Auch in den übrigen Bereichen des Plangebietes sind durch die Vornutzungen (zum Beispiel Wallschüttungen und Ähnliches) Veränderungen der Bodenverhältnisse erfolgt

durch Versiegelung, Teilversiegelung oder sonstige Veränderung des Oberbodens. Erhebliche Eingriffe in ungestörte Bodenverhältnisse werden durch die Planung daher nicht ausgelöst.

- Erneuerbare Energien/Energieeffizienz: Das Plangebiet hat heute keine erkennbare Rolle für die Energieeinsparung beziehungsweise Gewinnung erneuerbarer Energien. Weiterhin handelt es sich um eine Angebotsplanung, so dass keine Regelungen zum Einsatz regenerativer Energie im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens möglich sind. Im Einzelfall greifen die Anforderungen der Energiesparverordnung beziehungsweise anderer Regelungen direkt.
- Abwasser: Die geplanten Abwasserleitungen sind im Bereich der Altdeponie besonderen Anforderungen an die Dichtigkeit unterworfen, das heißt sie müssen gasdicht ausgeführt werden (Auflage aus Deponieschließungsverfahren).
- Gefahrenschutz: Zwei kleine Teilbereiche im Plangebiet werden ab einem Rheinwasserstand von 11,30 m Kölner Pegel durch aufsteigendes Grundwasser geflutet, zwei weitere kleine Flächen bei 12,50 m. Der größte Teil des Plangebietes ist hochwasserfrei. Weitere Belange des Gefahrenschutzes sind nicht erkennbar betroffen.
- Kultur- und sonstige Sachgüter: Südlich der Kreuzung Rolshover Straße/Poll-Vingster Straße/Planstraße befindet sich ein Wegekreuz mit drei Winterlinden, die als Ensemble schützenswert sind. Das Ensemble liegt außerhalb des Geltungsbereiches, so dass keine direkte oder indirekte Beeinträchtigung zu erwarten ist. Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

#### Erheblich betroffene Umweltbelange:

- Pflanzen: Im Plangebiet liegen sowohl bebaute und (teil)versiegelte Flächen vor als auch untergeordnet Vegetationsflächen mit höherwertigen Brach- und Gehölzstrukturen. Durch die geplante Ausdehnung der gewerblichen Nutzung wird eine Brach- und eine Gehölz- beziehungsweise Gartenfläche überplant, ein Teil wird planungsrechtlich durch die Ausweisung als Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern gesichert. Da die Oberfläche des Deponiekörpers als Auflage aus dem Deponieschließungsverfahren bis Ende des Jahres 2013 versiegelt sein muss, würde ein Teil der Vegetation auch ohne Umsetzung des Bebauungsplanes zukünftig entfernt.
- Tiere: Eine Kartierung von Tierarten im Plangebiet von April bis Juli 2011 hat keine Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Brut-, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sogenannter planungsrelevanter Tierarten ergeben. Die kartierten Vogelarten können zum Brüten auf andere Gehölze beziehungsweise Gebäude im Plangebiet und in dessen Nahbereich ausweichen. Die Zwergfledermaus als streng geschützte Art jagt zwar im Plangebiet entlang der vorhandenen Gehölz- und Gartenflächen, die Nahrungshabitate unterliegen jedoch nicht dem Zugriffsverbot des § 44 BNatSchG. Die Verluste der Gehölze im Nordosten des Plangebietes lösen keine artenschutzrechtlichen Verbote und damit auch kein Erfordernis für Ausgleichsmaßnahmen aus.
- Ortsbild/Landschaft: Das vorhandene Ortsbild beziehungsweise die Landschaft weisen keine hohe Wertigkeit auf, so dass die Ausdehnung gewerblicher Nutzungen/Bebauung keinen echten Eingriff darstellt.
- Grundwasser: Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird die Auflage der Bezirksregierung aus dem Deponieschließungsverfahren, die Oberfläche der Deponie "Colonia" möglichst vollständig zu versiegeln, umgesetzt und damit dem Schutz der Grundwasserqualität Rechnung getragen. Daher muss die Einschränkung der Grundwasserneubildung hingenommen werden, was angesichts des ausreichenden Grundwasserdargebots in Köln unerheblich ist.
- Klima: Der größere Teil des Plangebietes ist auch heute schon als thermisches Lastgebiet anzusprechen. Durch die geplante Ausdehnung der gewerblichen Nutzung und Bebauung beziehungsweise Versiegelung wird sich die thermische Belastung bei austauscharmen sommerlichen Wetterlagen geringfügig erhöhen. Eine erhebliche Ausdehnung der städtischen Wärmeinsel ist im Plangebiet und seinem Nahbereich nicht zu erwarten, lokale Minderungsmaßnahmen wie eine extensive Begründung von Dachflächen sind nicht vorgesehen.

- Luftschadstoffe – Emission: Die Intensivierung der gewerblichen Nutzung wird im Plangebiet voraussichtlich zu einer maximal mäßigen Zunahme der verkehrsbedingten, gewerblichen Luftschadstoffe sowie Luftschadstoffe aus Hausbrand führen. Die Zonierung der neuen Gewerbeflächen gemäß Abstandserlass NW wird die Zunahme nach Art und Menge begrenzen.
- Luftschadstoffe – Immission: Die Zunahme der Konzentration von Luftschadstoffen aus Gewerbe und Hausbrand wird geringfügig bis mäßig ausfallen und ist im Plangebiet und seinem Nahbereich hinnehmbar aufgrund der vorhandenen mittleren Luftgüte. Die Auswirkung der Zunahme verkehrsbedingter Luftschadstoffe wird voraussichtlich nicht zu einer Überschreitung der Grenzwerte der 39. BImSchV an vorhandenen Fassaden entlang der Rolshover Straße führen.
- Lärm: Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass das vorhandene und geplante Gewerbegebiet randlich durch Verkehrslärm belastet ist. Im zentralen Teil werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet eingehalten. Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und seiner Umgebung wurden zur Begrenzung der zukünftigen Lärmemissionen Emissionskontingente gutachterlich ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt.
- Altlasten: Es handelt sich bei der Deponie "Colonia" um eine ehemalige Nassauskiesung, die verfüllt wurde. Die Sohle der Verfüllung liegt ca. 25 m unter GOK. Verfüllt wurden Boden, Bauschutt, Aschen, Verpackungsmaterial, Phosphorminerale, Hausmüll sowie Produktionsrückstände. Die Bebauung der Deponie "Colonia" stellt die Auflage aus dem Deponieschließungsverfahren, die Oberfläche zu versiegeln, sicher. Ausgasungen aus dem Deponiekörper und Auswaschungen vorhandener Bodenverunreinigungen in das Grundwasser sind so beherrschbar. Auflagen für die zukünftige Bebauung und Entwässerung werden textlich festgesetzt und somit wird ihre Umsetzung gesichert.
- Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen: Die Veränderung des Wirkungsgefüges und der Wechselwirkungen wird durch die Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die einzelnen Umweltbelange abgeschwächt.