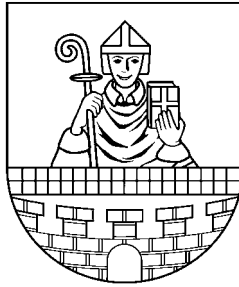
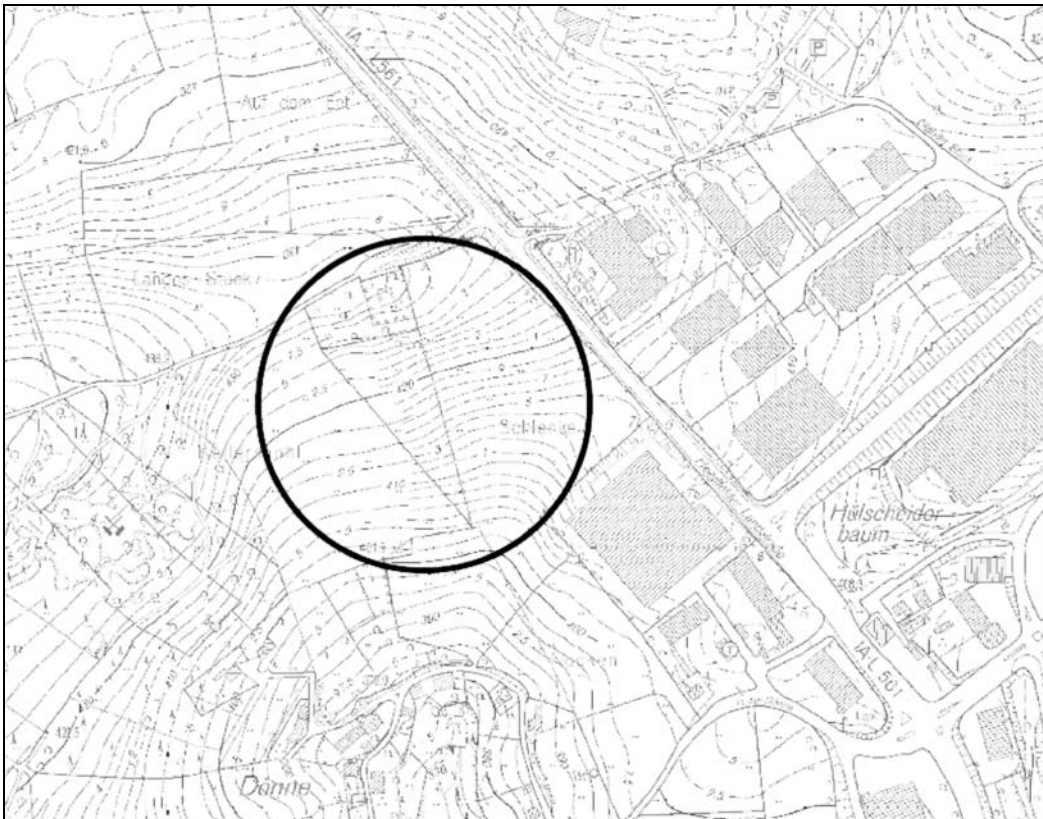


# Stadt Lüdenscheid



## Bebauungsplan Nr. 809 "Gewerbegebiet südlich Heedfeld" 1. Änderung

Begründung einschließlich Umweltbericht  
(gem. § 9 Abs. 8 BauGB)



## Gliederung

### Teil I - Begründung

---

1.	<u>Anlass und Ziel der Planung</u> .....	3
2.	<u>Änderung bestehender Rechtsverhältnisse</u> .....	
2.1	<u>Bebauungsplan</u> .....	
2.2	<u>Flächennutzungsplan</u> .....	4
3.	<u>Inhalt der Planänderung</u> .....	
3.1	<u>Verkehrsflächen</u> .....	
3.2	<u>Art der baulichen Nutzung / Immissionsschutz</u> .....	
3.3	<u>Maß der baulichen Nutzung</u> .....	5
3.4	<u>Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweisen</u> .....	6
3.5	<u>Wald</u> .....	
4.	<u>Ver- und Entsorgung</u> .....	
5.	<u>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Durchgrünung des Plangebietes</u> .....	8
6.	<u>Denkmalschutz</u> .....	9
7.	<u>Kosten</u> .....	

### Teil II - Umweltbericht

---

1.	<u>Einleitung</u> .....	10
1.1	<u>Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung</u> .....	
1.2	<u>Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Bedeutung für die Bebauungsplan- und Flächennutzungsplanänderung</u> .....	
1.3	<u>Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung</u> ...	
1.4	<u>Bedarf an Grund und Boden</u> .....	
2.	<u>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen / Eingriffsregelung</u> .....	
2.1	<u>Bestandsaufnahme und Bewertung</u> .....	11
2.2	<u>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. nicht Durchführung der Planung</u> .....	21
2.3	<u>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</u> .....	22
2.4	<u>Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsalternativen</u> .....	
3.	<u>Zusätzliche Angaben</u> .....	
3.1	<u>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren</u> .....	
3.2	<u>Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen</u> .....	
3.3	<u>Verwendete Grundlagen, Erhebungen</u> .....	
3.4	<u>Allgemein verständliche Zusammenfassung</u> .....	23
Anlage 1	<u>Wechselwirkungstabelle</u> .....	
Anlage 2	<u>Kostenschätzung der Ausgleichsmaßnahmen</u> .....	
Anlage 3	<u>Lageplan Brake</u> .....	
Anlage 4	<u>Lageplan Versickerungsgutachten</u> .....	
Anlage 5	<u>Systemskizze Muldenversickerung Geländeschnitt</u> .....	
Anlage 6	<u>Prinzipskizze Mulden-Rigole</u> .....	

## **Teil I - Begründung**

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

Der Bebauungsplan Nr. 809 ‚Gewerbegebiet Südlich Heedfeld‘ wurde in Kooperation mit der Gemeinde Schalksmühle im Jahre 2005 aufgestellt und rechtskräftig. Der Plan sieht die Entwicklung von gewerblichen Flächen beidseitig einer in Ost-West-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße vor, die das südlich angrenzende, hängige Gelände im Bereich des Stadtgebietes Lüdenscheid und das nördlich angrenzende, ebenfalls hängig einfallende Gelände in Richtung der Ortschaft Heedfeld auf Gemeindegebiet Schalksmühle erschließt.

Für ihre betriebliche Weiterentwicklung und Vergrößerung beabsichtigt eine Lüdenscheider Firma den Erwerb eines ca. 2,5 ha großen Baugrundstücks südlich der geplanten Erschließungsstraße und westlich der Landesstraße L 561. Die Größe des Baugrundstücks macht die bisher auf dieser Fläche festgesetzte innere Erschließung überflüssig und soll durch die anstehende Planänderung aufgehoben werden. Die verbleibende überbaubare Grundstücksfläche südlich der Erschließungsstraße soll neu zugeschnitten werden, um damit die Bebaubarkeit in Bezug auf großflächige Industrie- und Gewerbebauten zu verbessern. Auch für dieses Grundstück hat eine Lüdenscheider Firma bereits Interesse bekundet, deren Planungen sich allerdings noch in der Entscheidungsphase befinden. Durch diese Umstrukturierung werden weder die Lage der verschiedenen Nutzungen im Plangebiet zueinander noch die Flächenanteile derselben geändert. Der Anteil der Gewerbeflächen im Plangebiet wird leicht um ca. 500 m<sup>2</sup> vergrößert, was aber ausschließlich auf die entfallende Stichstraße zurückzuführen ist.

Außerdem ist für die konkret ansiedlungs- und erweiterungswillige Firma die Errichtung eines Hochregallagers aus Gründen der Betriebsabläufe unabdingbar. Deswegen soll die bisherige Zielsetzung der aus landschaftsästhetischen Gründen gestaffelten Höhenbegrenzung der Gebäude geändert und im südlichen Änderungsbereich um 7 m und im mittleren Planbereich um 2 m angehoben werden. Im nördlichen Planbereich und angrenzend an das Gemeindegebiet Schalksmühle bleibt die bisherige Höhenbegrenzung erhalten. Hierdurch bleibt gewährleistet, dass Gebäude auf Lüdenscheider Stadtgebiet auch in Zukunft höhenmäßig nicht stärker in das Gemeindegebiet Schalksmühle wirken können, als dies Ziel der gemeinsamen Planaufstellung war.

Die Planänderung stellt neue Anforderungen an die Entwässerung des Plangebietes. Eine Entwässerung der westlichen Teilgebietsflächen ist über einen Kanal, wie im Plan bisher festgesetzt, zukünftig nicht mehr möglich. Deshalb sieht die Änderungsplanung die Festsetzung einer Versickerungsfläche für Niederschlagswasser unterhalb des betreffenden Baugrundstückes vor.

### **2. Änderung bestehender Rechtsverhältnisse**

#### **2.1 Bebauungsplan**

Die beabsichtigte Planänderung umfasst räumlich den gesamten Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 809 „Gewerbegebiet südlich Heedfeld“. Soweit Planfestsetzungen nicht von Änderungen betroffen sind, werden diese unverändert aus dem Ursprungsplan übernommen. Ebenso wie bei diesem wird auf der Grundlage der gültigen Baunutzungsverordnung (BauNVO) von 1990 geplant.

## **2.2 Flächennutzungsplan**

Eine Flächennutzungsplanänderung wird nicht erforderlich, da die wesentlichen Änderung wie Umwandlung einer Stichstraße in Bauflächen, Arrondierung der Bauflächen am westlichen Rand und Änderung der maximalen Gebäudehöhen nicht Flächennutzungsplan relevant sind.

## **3. Inhalt der Planänderung**

### **3.1 Verkehrsflächen**

Bedingt durch die konkrete Nachfrage an großflächigen Industrie- (GI) und Gewerbe- (GE) -grundstücken in diesem Bereich soll die bisher vorgesehene kleinteilige Parzellierung aufgegeben werden zugunsten zweier großflächiger Betriebsgrundstücke. Diese zwei Grundstücke können von der nördlich vorgesehenen Erschließungsstraße erschlossen werden. Die bisher vorgesehene, in das Gebiet hineinführende Stichstraße wird damit überflüssig und entfällt im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung ersatzlos. Die nicht mehr benötigten Verkehrsflächen werden den Baugebieten zugeschlagen.

Der Bereich ohne Ein- und Ausfahrt auf der Südseite der Erschließungsstraße wird aufgrund der Erforderlichkeit der Erschließung nunmehr zweier Grundstücke etwas verkürzt. Das Ein- und Ausfahrtsverbot entlang der Landesstraße bleibt unverändert bestehen.

### **3.2 Art der baulichen Nutzung / Immissionsschutz**

Durch die entfallende Stichstraße, die bisher auch eine Begrenzung und Aufteilung der verschieden ausnutzbaren GE- und GI-Gebiete darstellte, wird eine Neuaufteilung zwischen diesen Gebieten erforderlich. Bereits der Ursprungsplan berücksichtigte einen 200 m Abstand zwischen den Industriegebieten und den Wohnhäusern der Splittersiedlung Dönne. Die Stichstraße stellte unter der Berücksichtigung des Zuschnitts sinnvoll ausnutzbarer Grundstücke zum Teil die Grenze zwischen den GE- und GI-Gebieten dar. Die maßgebliche 200-m-Grenze ist zur Vermeidung nicht sinnvoller Rest-Grundstücke innerhalb eines Baugebietes daher an vielen Stellen überschritten worden. Durch die entfallende Stichstraße können die Baugebiete nunmehr enger an diesen 200-m-Radien abgegrenzt werden. Dies bedeutet eine Vergrößerung der für Industriebetriebe wertvollen GI-Gebiete bei gleichzeitiger Verkleinerung der weniger ausnutzbaren GE-Gebiete. In drei Eckbereichen kommt es zu einer geringfügigen Unterschreitung des 200 m Abstandes bis auf einen Abstand von 185 m. Diese Unterschreitung wird für vertretbar gehalten, da zumindest in zwei Eckbereichen noch GE-Gebiete vorgelagert sind und im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Einzelgenehmigungsverfahrens sichergestellt ist, dass die Immissionsorte in der Dönne nicht mehr als zulässig belastet werden.

In diesem Zusammenhang ebenfalls neu aufgeteilt werden die Flächen der maximal zulässigen Emissionskontingente (Schalleistungspegel je Quadratmeter überbaubarer Fläche). Diese Neuaufteilung ist nur innerhalb des Baugebietes relevant, da die über das Baugebiet hinaus abstrahlenden Lärmemissionen zum Schutz der nächst liegenden Wohnhäuser nicht größer werden dürfen als bei der Ursprungsplanung. Das Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Dipl.-Ing. Peter Buchholz in Hagen, das bereits das Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten zum Ursprungsbebauungsplan erstellt hat (Bearb.-Nr. 05/128 vom 07.06.2005), hat die Teilflächen der max. zulässigen Emissionskontingente im Zusammenhang mit den vorgesehenen Baugebietsabgrenzungen (GE-GI) für das Änderungs-Plangebiet neu berechnet (zweite Ergänzung und Fort-

schreibung, Bearb.-Nr. 07/188-1 vom 07.09.2007). Durch die geänderte Parzellierung ergeben sich Emissionskontingente, die geringfügig unter den bisherigen Werten liegen. Die Absenkung der Emissionskontingente ist dabei vorrangig auf die insgesamt größere Fläche zurückzuführen, die durch den Wegfall der öffentlichen Straße bedingt wird. Diese Teilflächen mit den zulässigen Lärmwerten werden als besondere Eigenschaft der Baugebiete wie schon im Ursprungsplan festgesetzt.

Die übrigen Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung werden unverändert aus dem Ursprungsplan übernommen.

### **3.3 Maß der baulichen Nutzung**

Aufgrund des vorgesehenen Hochregallagers, das die ansiedlungswillige Firma aus Gründen der Betriebsabläufe unabdingbar benötigt, wird beim Maß der baulichen Nutzung gegenüber dem Ursprungsplan die maximal zulässige Gebäudehöhe bezogen auf m über Normal-Null (NN) geändert. Die Höhenbegrenzung in den Baugebieten südlich der Erschließungsstraße wird im südlichen Bereich um 7 m von 430 m ü NN auf 437 m ü NN und im mittleren Bereich um 2 m von 435 m ü NN auf 437 m ü NN angehoben. Dadurch verringert sich die ehemals vorgesehene, dem natürlichen Gefälle des Geländes folgende Staffelung der Gebäude. Die absoluten Wandhöhen der Industrie- und Gewerbebauten können hier damit deutlich höher ausfallen.

Dies ist insbesondere für die Ansiedlung des geplanten Hochregallagers von Bedeutung, welches nach derzeitigem Planungsstand eine Gebäudewandhöhe von ca. 26 m erreicht. An der tiefsten Stelle im südwestlichen Bereich ragt das Gebäude in voller Höhe aus dem Gelände heraus, während es sich nach Osten und Norden in das ansteigende Gelände eingräbt. Die bisherige ergänzende Festsetzung im Ursprungsplan, dass die Gebäudewandhöhe max. 15 m betragen darf (gemessen zwischen der bauaufsichtlich genehmigten Geländeoberfläche und der Schnittkante, die sich zwischen der Außenfläche des Daches und der Außenwand eines Gebäudes ergibt), wird damit gegenstandslos. Zur Gleichbehandlung beider Grundstücke entfällt daher die Festsetzung der maximalen Wandhöhe auf sämtlichen Flächen südlich der Erschließungsstraße ersatzlos.

Südlich der Erschließungsstraße im nördlichen Bereich bleibt die bisherige Höhenbegrenzung von max. 440 m ü NN ebenso erhalten wie die Höhenbegrenzungen in den Baugebieten nördlich der Erschließungsstraße, die an die Gemeinde Schalksmühle angrenzen. Auch die Begrenzung der maximalen Wandhöhen bleibt nördlich der Erschließungsstraße wie im Ursprungsplan bestehen. Dadurch bleibt gewährleistet, dass Gebäude auf Lüdenscheider Stadtgebiet auch in Zukunft höhenmäßig nicht stärker in das Gemeindegebiet Schalksmühle wirken können, als dies Ziel der gemeinsamen Planaufstellung war.

Diese Änderungen der zulässigen Gebäudehöhen stellen einen Eingriff in das Landschaftsbild dar, der jedoch zugunsten der Ansiedlung des Betriebes und der Arbeitsplatzsicherung für Lüdenscheid und die Region in Kauf genommen wird. Zur Minderung der hohen Wandansichten des geplanten Hochregallagers sowie möglicher Bauten auf dem Nachbargrundstück und zur besseren Eingliederung in das Landschaftsbild sollen südlich und westlich der Baugebiete hochwachsende Bäume gepflanzt werden. Hierfür sind entsprechende Pflanzen in der süd-östlichen Fläche für Kompensationsmaßnahmen (K 5) und im südlichen Pflanzstreifen (P 2) vorgesehen.

Die übrigen Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung werden unverändert aus dem Ursprungsplan übernommen.

### **3.4 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweisen**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im südlichen und westlichen Bereich so verändert, dass nach der Parzellierung des Grundstücks für die betreffende Firma das verbleibende Baugebiet einen vermarktbareren und für Industrie- und Gewerbebauten geeigneten Zuschnitt erhält. Dabei sollen der Landschaft nicht mehr Flächen zugunsten des Baugebietes entzogen werden, sondern lediglich eine Umverteilung erfolgen. Im südlichen Bereich sollen überbaubare Grundstücksflächen zurückgenommen werden. Dabei wird die Baugrenze ungefähr parallel zur Erschließungsstraße verlaufen. Im westlichen Bereich sollen die überbaubaren Grundstücksflächen etwas vergrößert und begradigt werden, so dass hier eine Parallele zur östlich verlaufenden Baugrenze entsteht. Das entstehende Grundstück bekommt somit die Form eines Parallelogramms und wird leichter baulich ausnutzbar. Entsprechend der Änderung des Baugebietes ändert sich die das Baugebiet umschließende Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zuschnitt.

Die übrigen Festsetzungen der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden unverändert aus dem Ursprungsplan übernommen.

### **3.5 Wald**

Bedingt durch die Begradigung der westlichen Baugrenze rückt diese an einer Stelle näher an den westlich gelegenen Wald heran. Die vorhandene, ca. 18 m breite Waldnase im nordwestlichen Bereich muss daher etwas zurückgenommen werden, so dass ein minimaler Abstand von 23 m zwischen der Waldnase und dem Baugebiet (26 m zur überbaubaren Grundstücksfläche) entsteht. Dieser Abstand entspricht der geringsten Distanz zwischen Waldrand und Baugebiet an anderer Stelle im Ursprungsplan, der sich hier wiederum durch die Planänderung etwas vergrößert. Durch die Umwandlung von Wald in Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gehen ca. 230 qm Forstbodenfläche verloren, die durch Ersatzaufforstung im direkt angrenzenden bestehenden Waldrandbereich zwischen der Erschließungsstraße und dem Wald ausgeglichen wird.

## **4. Ver- und Entsorgung**

Unter der entfallenden Stichstraße sollte bisher der Entwässerungskanal für die beidseitig gelegenen Baugrundstücke geführt werden. Über ein Leitungsrecht sollte dieser Kanal vom Wendehammer der Stichstraße mit dem Hauptsammler in der Heedfelder Straße verbunden werden. Eine Entwässerung der Baugrundstücke hätte so bei entsprechender Bebauung der Grundstücke im freien Gefälle erfolgen können. Durch die geänderte Konzeption mit nur noch zwei Baugrundstücken ohne Stichstraße wird ein Sammelkanal nicht mehr erforderlich. Während jedoch das Grundstück an der Heedfelder Straße weiterhin problemlos an den Hauptsammler anschließen kann, wird das westlich gelegene Grundstück von dieser Möglichkeit abgeschnitten und müsste nunmehr an den Sammelkanal in der nördlich gelegenen Erschließungsstraße anschließen. Aufgrund der Topografie ist dies nur über eine Hebe- bzw. Pumpenanlage möglich, die sowohl das Schmutzwasser als auch das Oberflächenwasser bewältigen müsste.

Die Beseitigung von Niederschlagswasser ist aus Gründen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erforderlich. Bei der bisher vorgesehenen Abführung des Niederschlagswassers in die Kanalisation würde der technische Aufwand der Entwässerung für dieses Grundstück größer. Gleichzeitig bedeutet die Regenwasser-Abführung über die Kanalisation eine, mit der Bebauung einhergehende nachteilige Veränderungen des na-

türlichen Wasserkreislaufs. Daher hat das Ingenieur-Büro Füllung, Büro für Umweltgeologie, Beratende Geologen GmbH aus Wuppertal noch einmal die südlich an die Gewerbegebietsflächen angrenzenden Flächen auf die Versickerungs-Möglichkeit von Niederschlagswasser aus dem nördlich gelegenen Baugebiet gutachterlich untersucht. Zwar hat das Büro zu diesem Thema bereits mit seinem Gutachten „Bodenuntersuchung zur Möglichkeit der Versickerung von Regenwasser“ vom 19.05.2005 eine Einschätzung im Rahmen der Aufstellung des Ursprungsplanes gegeben, aber die zur Untersuchung ausgehobenen Boden-Schürfe waren bezogen auf das untersuchte Gesamtgebiet relativ weiträumig verteilt. Mit dem Zusatzgutachten vom 20.09.2007 und der Ergänzung zum Zusatzgutachten vom 29.10.2007 ist eine an die Baufläche direkt angrenzende Teilfläche noch einmal detaillierter untersucht worden.

Demnach kann das Oberflächenwasser der in Frage kommenden Baufläche mit einer maximalen Versiegelungsrate von 80 % (Grundflächenzahl 0,8) in der vom Gutachter benannten Fläche in Mulden oder Mulden-Rigolen-Systemen, bzw. in einem kleineren Bereich nur in Mulden, ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit versickert werden. Aufgrund dieses Ergebnisses ist gemäß § 51 a Abs. 3 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NW) in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt, dass das Niederschlagswasser von den gekennzeichneten Bauflächen zwingend in der dafür vorgesehenen und zur Niederschlagswasser-Beseitigung festgesetzten Fläche privat zu versickern ist. Ausnahmsweise sollen nur geringe Teilflächen, die z.B. der Lagerung oder dem Umschlag von wassergefährdenden Stoffen dienen, auch an den Kanal angeschlossen werden können, wenn der Entsorgungsträger (Stadtentwässerungsbetrieb Lüdenscheid – SEL) dem zustimmt. Eigentümer der betreffenden Bauflächen als auch der Versickerungsfläche ist derzeit noch die Stadt Lüdenscheid. Zur Sicherung der Erschließungskonzeption kann dem Erwerber der gewerblichen Baufläche die Versickerungsfläche mit veräußert werden.

Die Fläche, auf der die Versickerung stattfinden kann, wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als Fläche für Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser mit der Zweckbestimmung Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt. Nach dem Bundesverwaltungsgerichts-Urteil vom 30.08.2001 (4 CN 9.00) ist die Steuerung einer dezentralen Niederschlagswasserversickerung auf privaten Grundstücken zulässig und beschränkt die Anwendung von § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB nicht nur auf Flächen für öffentliche Anlagen der Beseitigung von Niederschlagswasser.

Das vom Gutachter untersuchte Mulden- und Mulden-Rigolen-System reduziert den Oberflächenabfluss des Regenwassers wesentlich und trägt zur Neubildung von Grundwasser bei. Damit kann also gleichzeitig der zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft vermindert werden. Das vom Gutachter vorgeschlagene Mulden und Mulden-Rigolen-System dient damit auch naturschutzrechtlichen Zwecken und wird daher als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Die Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone ist erlaubnisfrei. Der Märkische Kreis weist darauf hin, dass sich allgemeine Abstände z.B. aus der Topographie, der Sicherstellung der Standsicherheit benachbarter baulicher Anlagen und der Vernässungsprävention ergeben. So seien Abstände von mind. 2 m von den Grundstücksgrenzen, mind. 6 m von unterkellerten Gebäuden ohne wasserdichte Ausbildung, von Hausdrainagen und von anthropogenen Belastungen sowie ein ausreichender Sohl- und Flurabstand zum Grundwasser einzuhalten. Außerdem sei darauf zu achten, dass die Abwasserqualität im Zusammenhang mit der Versickerungsanlage der Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des § 51a LWG NW vom 18.05.1998 sowie dem Runderlass

„Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren“ vom 26.05.2004 genügt.

Das Gutachterbüro weist in seinem Gutachten ausdrücklich darauf hin, dass, um eine ordnungsgemäße und dauerhaft funktionierende Versickerungsanlage zu gewährleisten, die Planung und der Bau der Sickeranlage gutachterlich überwacht werden muss.

Der vorbeugende Brandschutz weist darauf hin, dass die für das Baugebiet geforderte Löschwassermenge von 3200 l/min bzw. 192 m<sup>3</sup>/h für einen Zeitraum von 2 Stunden von den SEWAG-Netzen bzw. Stadtwerken sichergestellt werden kann. Hierfür werden 96 m<sup>3</sup>/h durch die im Rahmen der Erschließung des Baugebietes mit einer allgemeinen Wasserversorgung zu erstellenden Rohrleitung sichergestellt, weitere 96 m<sup>3</sup> werden über einen Hydranten an der Zufahrt zum Gewerbe-/ Industriegebiet mit Anschluss an eine andere Rohrleitung realisiert werden.

## **5. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Durchgrünung des Plangebietes**

Die bisher festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ändern sich teilweise sowohl in ihrer Lage als auch inhaltlich. Im westlichen Planbereich gehen durch den Neuzuschnitt der Baugebiete Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verloren, die wiederum im südlichen Bereich hinzukommen, da die Baugebiete hier verkleinert wurden. Insgesamt ändert sich an der Flächenbilanz kaum etwas.

Durch die neu geplante Versickerungsfläche entfällt ein großer Teil der bisherigen Kompensationsmaßnahme K 3 (Hecken, Feldgehölze und Gehölzgruppen, großkronige Bäume, Wildraut- / Sukzessionsflächen, naturnaher Waldrand) im südlichen Plangebiet. Da die Fläche für die Versickerung von Niederschlagswasser in Mulden und Mulden-Rigolen-Systemen vorgesehen ist, muss von einer intensiven Bepflanzung Abstand genommen werden. Die Versickerung des Oberflächenwassers über die belebte Bodenzone dient dennoch dem Boden und dem Wasserhaushalt, da das anfallende Niederschlagswasser nicht abgeführt wird, sondern vor Ort verbleiben kann.

Um hinsichtlich des Landschaftsbildes dennoch einen Sichtschutz aus südlicher Richtung auf das Baugebiet zu erreichen, ist ein 5 m breiter Pflanzstreifen (P 2) südlich des Baugebietes festgesetzt worden, der speziell auch immergrüne hochwachsende Bäume beinhaltet.

Die zwischen der Versickerungsfläche und dem Baugebiet mit dem geplanten Hochregallager liegende Ausgleichsmaßnahme K 5 wurde inhaltlich in ihrer Pflanzenauswahl überarbeitet, um damit ebenfalls den Schwerpunkt auf einen geeigneten Sichtschutz zu legen. Zusätzlich ist auf dem Gewerbegrundstück ein 3 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt. Damit soll die Anpflanzung bis in das Baugrundstück, so dicht wie möglich an das zukünftige Hochregallager geführt werden.

Die bisher sehr dichte Bepflanzungsmaßnahme K 1 entlang der Landesstraße sowie die Anpflanzungsmaßnahme südöstlich der Erschließungsstraße werden zugunsten einer landschaftsparkähnlichen Bepflanzung (Maßnahme K 4) aufgelockert. Mit dieser aufgelockerten Bepflanzung soll die geplante außergewöhnliche Industriearchitektur sichtbar bleiben. Die Sicherstellung der architektonischen Gestalt-Qualität sowie die Übernahme der notwendigen Pflegemaßnahmen für die landschaftsparkähnliche Gestaltung sollen in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden.



Durch die Änderung der Ausgleichsmaßnahmen verringert sich deren Wertigkeit. Ein Wertausgleich erfolgt durch die Erhöhung des Kostenanteils an einer außerhalb des Plangebiets liegenden Ausgleichsmaßnahme (080 - „Renaturierung ehemalige Gewächshäuser Brake“) von 102.000 € auf 114.500 €.

Der Veranlasser der Planänderung wird im Zuge dieser Änderung zu den Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen herangezogen. Die Kostenübernahme wird im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt. Trotz der Kostenerhöhung, die auf das geänderte Plankonzept zurückzuführen ist, ergibt sich damit für die übrigen Grundstückseigentümer keine Mehrbelastung.

Entlang der bisherigen Stichstraße ist die Anpflanzung einer Baumallee sowie eine beidseitige Randbegrünung mit Büschen vorgesehen gewesen. Durch den Wegfall der Stichstraße entfällt dieser Durchgrünungsanteil innerhalb des Plangebietes. Eine Kompensation soll die Festsetzung in den örtlichen Bauvorschriften erreichen, nach der in den Baugebieten Flächen in einer Breite von 3 m entlang der Grundstücksgrenzen mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen zu bepflanzen sind. Hiervon ausgenommen sind Flächen, die an Ausgleichs- oder anderweitig festgesetzten Pflanzflächen angrenzen. Damit kann eine Durchgrünung des Baugebietes zwischen den zurzeit geplanten zwei Baugrundstücken sowie zwischen dem bestehenden Hochregallager der Firma Hoffmeister und dem geplanten Hochregallager erfolgen.

## **6. Denkmalschutz**

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und /oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe (Tel. 02761 / 93750, Fax 02761 / 2466) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

Der Stadt liegen zur Zeit keine Anhaltspunkte dafür vor, dass Bodendenkmäler vorhanden sind.

## **7. Kosten**

Der Stadt Lüdenscheid entstehen durch die Änderung des Bebauungsplanes voraussichtlich nur Verwaltungskosten. Die Planungskosten für die Bebauungsplanänderung trägt als Verursacher der Planung der ansiedlungswillige Betrieb. Dies gilt auch für die originär mit seinem Vorhaben verbundenen gutachterlichen Aufwendungen.

## **Teil II - Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung**

Hierzu wird auf die Ziffern 1 – 6 des ersten Teils der Begründung verwiesen.

#### **1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Bedeutung für die Bebauungsplan- und Flächennutzungsplanänderung**

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

Die allgemeine und ausnahmsweise Zulässigkeit von Gewerbebetrieben und Anlagen in den GE- und GI-Gebieten richtet sich aufgrund der Nähe zu schutzbedürftigen Nutzungen nach ihren Emissionen, die sie in den verschiedenen Baugebiets-Teilflächen maximal erreichen dürfen.

Die Eingriffsregelung in den Naturhaushalt und in die Landschaft im Sinne des § 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. des § 4 des Landschaftsgesetzes NW (LG NW) wurde beachtet und angewendet.

Die einschlägigen Vorschriften des Forstrechtes zum Schutz und zum Erhalt des Waldes und die einschlägigen Vorschriften des Wasserrechtes zum Schutz des Grundwassers und zum Schutz vor Überschwemmungen (§ 51a LWG) wurden berücksichtigt.

#### **1.3 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung**

Hierzu wird auf Punkt 1.1 verwiesen.

#### **1.4 Bedarf an Grund und Boden**

Es entsteht kein neuer Bedarf an Bauflächen. Die Detailplanung im Bereich der Entsorgung erfordert allerdings die erstmalige Inanspruchnahme von festgesetzten Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 0,75 ha für Versickerungszwecke.

### **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen / Eingriffsregelung**

Die im nachfolgenden nicht aufgeführten Schutzgüter sind nach Ermittlung und Beurteilung der Stadt Lüdenscheid nicht betroffen.

## 2.1 **Bestandsaufnahme und Bewertung**

### **Schutzgut Mensch**

#### Ziele des Umweltschutzes

DIN 4109 und 18005, Bundesimmissionsschutzgesetz, 16. und 18. BImSch-Verordnung, Technische Anleitung Lärm (TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2), Freizeitlärmklassen, Baugesetzbuch (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse), Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL), DIN 45 691 „Geräuschkontingentierung“.

#### Voraussichtliche Auswirkungen

Im Hinblick auf diesen Aspekt treten keine Änderungen zur ursprünglichen Planung auf. Eine geänderte Parzellierung der Gewerbe- und Industriegebiete und den darin geänderten Emissionskontingenten wirkt sich nicht auf die umliegenden Wohnhäuser aus, da die Immissionsrichtwerte an diesen Wohnhäusern gleich geblieben sind und als Vorgabe eingehalten werden müssen.

#### Bewertung

In einer 5-stufigen Skala werden die Auswirkungen als ‚sehr gering‘ einzustufen sein.

<b>sehr gering</b>	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>	<b>sehr hoch</b>
--------------------	---------------	---------------	-------------	------------------

#### Ausgleichsmaßnahmen

sind nicht erforderlich

#### Maßnahmen zum Monitoring

sind nicht erforderlich

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen, ökologische Vielfalt**

#### Ziele des Umweltschutzes

Eingriffsregelung im Baugesetzbuch (§ 1A), dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Landschaftsgesetz NW, Artenschutzvorschriften, FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie VRL

Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Durch die Planänderung verschieben sich die Flächenanteile der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen, wie folgt:

<b>Nutzung</b>	<b>Zugang</b>	<b>Abgang</b>	<b>Saldo</b>
Forstfläche (aus Brache)	700	210	+ 490
Brache	210	700	(-) 450
aus Forstfläche zu Versickerung		5.623	(-) 5623
Anpflanzung K5 (aus GE-Brache)	2.250		+ 2.250
Versickerungsfläche (aus Brache)	7.450		+ 7.450
Pflanzfläche K1 (zu K4)		1.500	(-) 1.500
Pflanzfläche K4 aus K1	1.500		+ 1.500
Verkehrsgrün	1.400		+ 1.400
Verkehrsgrün (zu K4)		1.400	(-) 1.400
Verkehrsflächen (zu Gewerbe)		3.135	(-) 3.135
Gewerbeflächen (aus Verkehrsflächen)	3.125		+ 3.135
Gewerbeflächen zu Brache zu K5, Versickerung		405 4.077	(-) 405 (-) 4.077
Brachfläche (aus Gewerbe)	405		+ 405
Gewerbeflächen aus Brache	710 1.131		+ 710 + 1.131
Brachflächen zu Gewerbe		710 1.131	(-) 710 (-) 1.131
<b>Summe Saldo</b>			<b>0</b>

Für die Biotypenbewertung und ihre prognostizierte Veränderung durch die Planung ergibt sich folgendes Bild:

Verkehrsflächen	0	Wertpunkte je Hektar
Gewerbeflächen	2	Wertpunkte je Hektar
Waldflächen (Bestand)	22	Wertpunkte je Hektar
Waldfläche (neu) K6	17	Wertpunkte je Hektar
Ausgleichspflanzung K1	13	Wertpunkte je Hektar
Ausgleichspflanzung K4	10	Wertpunkte je Hektar
Ausgleichsfläche Brache K3	17	Wertpunkte je Hektar
Ausgleichsfläche Pflanzung K5	17	Wertpunkte je Hektar
Ausgleichsfläche Verkehrsgrün	17	Wertpunkte je Hektar
Versickerung	4	Wertpunkte je Hektar

Biototypenbewertung

*vorher*

*nachher*

Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	WP je Hek- tar	Fläche in ha	Fläche nwert	Fläche in m <sup>2</sup>	WP je Hek- tar	Fläche in ha	Flächen wert
Verkehrsflächen	3135	0	0,314	0	0	0	0	0
Gewerbeflächen	0		0	0	495	2	0,05	0,100
Waldflächen (Bestand)	210	22	0,02	0,440	0		0	0
Waldflächen neu K6	0		0	0	700	17	0,07	1,190
Ausgleichspflanzung K1	1500	13	0,15	1,950	0		0	0
Ausgleichspflanzung K4	0		0	0	2900	10	0,29	2,900
Ausgleichsfl. Brache K3	7550	17	0,755	12,835	0		0	0
Ausgleichsfl. Pflanz. K5	0		0	0	2250	17	0,225	3,825
Ausgleichsfl. Verkehrsgr.	1400	13	0,14	1,820	0		0	0
Versickerungsfläche	0		0	0	7450	4	0,745	2,980
<b>Summe</b>	<b>13795</b>		<b>1,379</b>	<b>17,045</b>	<b>13795</b>		<b>1,379</b>	<b>10,995</b>

Flächenwert vorher = 17,045

Flächenwert nachher = 10,995

Wertverlust = 6,050

Bezogen auf die rein flächenmäßigen Nutzungsveränderungen ergibt sich ein rechnerischer ökologischer Verlust von 6,05 Wertpunkten durch die Planung.

Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht feststellbar. Im Übrigen kann hierzu auf die Aussagen des landschaftspflegerischen Begleitplanes des Planungsbüros Stapelmann & Bramey zum ursprünglichen Bebauungsplan verwiesen werden. Gleiches gilt für die dort getroffenen Aussagen zum Beziehungsgeflecht.

Im Falle der Nullvariante werden die durch die ursprüngliche Planfassung hervorgerufenen Veränderungen erwartet. Ihre Auswirkungen werden hier gewissermaßen als Ausgleichspunkt zugrunde gelegt.

Bewertung

Der zusätzliche ökologische Eingriff ist in der Summe und nach seiner Art gering, erfordert aber überschlägig weitere 0,75 ha Ausgleichsfläche. Der Eingriff wird daher insgesamt als 'gering' bewertet.

<b>sehr gering</b>	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>	<b>sehr hoch</b>
--------------------	---------------	---------------	-------------	------------------

Ausgleichsmaßnahmen

Es werden Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von 6,05 Wertpunkten erforderlich. Diese können im Plangebiet nicht mehr realisiert werden, da die Planänderung bereits auf Kosten ursprünglicher Ausgleichsflächen bzw. des ihnen zugemessenen Ausgleichswertes erfolgt. Der Ausgleich ist daher außerhalb des Plangebietes vorzusehen.

Da bereits große Teile des Ausgleiches der Ausgangsplanung außerhalb des Bebauungsplangebietes vorzunehmen waren, sollte dies auch für den zusätzlichen Ausgleich der Planänderung vorgenommen werden. Die seinerzeitige Ausgleichsplanung sah eine anteilige Zuweisung von Kosten der Renaturierung der ehemaligen Gewächshäuser an der Brake vor, wobei aus einer Vielzahl von Maßnahmen und den dazu bekannten Kosten eine durchschnittliche Verbesserung von 8 Wertpunkten je ha und Durchschnitt zu durchschnittlichen Kosten von 19.000 € je Hektar für solche Maßnahmen ins Verhältnis gesetzt wurde.

Für die aktuelle Ausgleichsplanung ergibt sich somit ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf an der Brake von  $100/8 \times 6,05 = 75,625 / 100 \times 19.000 \text{ €} = 14.467 \text{ €}$ , hier gerundet auf 14.500 €. Zusammen mit dem bisherigen Ausgleichsvolumen von 102.000 € ergibt dies ein Gesamtausgleichsvolumen von 116.500 €.

#### Maßnahmen zum Monitoring

sind nicht erforderlich.

### **Schutzgut Luft und Klima**

#### Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch, Bundesimmissionsschutzgesetz, Durchführungsverordnungen zum Bundesimmissionsschutzgesetz (z.B. 22. BimSchVO)

#### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Die grundsätzliche Bebaubarkeit des Plangebietes wird durch die Umplanung in klimatischer Hinsicht nicht geändert.

#### Bewertung:

<b>sehr gering</b>	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>	<b>sehr hoch</b>
--------------------	---------------	---------------	-------------	------------------

#### Ausgleichsmaßnahmen

sind nicht erforderlich

#### Maßnahmen zum Monitoring

sind nicht erforderlich

### **Schutzgut Landschaft**

#### Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Denkmalschutzgesetz

### Auswirkungen des Vorhabens, Prognose Nullvariante

Im Falle der Nullvariante entstehen keine weiteren negativen Veränderungen.

Die Umplanung sieht zum bestehenden Bebauungsplan eine Erhöhung der maximalen Firsthöhe bzw. Traufhöhe von 430 m auf 437 m ü. NN im südöstlichen Planbereich, im mittleren Planbereich von 435 auf 437 m ü. NN vor. Da die Umplanung investorenorientiert ist, soll hierdurch gezielt die Errichtung eines Hochregallagers ermöglicht werden.

Die Umweltverträglichkeitsstudie und der landschaftspflegerische Begleitplan für die sich ergänzenden Bebauungspläne der Stadt Lüdenscheid und der Gemeinde Schalksmühle beschränkte aus landschaftsästhetischen Gründen die maximale Gebäudehöhe auf die o.g. Werte. Ursächlich hierfür war die Höhenlage des Plangebietes und die dadurch bedingte Einsehbarkeit auf weite Entfernungen sowie die Vorprägung des Bereiches durch den vergleichbaren, massiven Hochregalbaukörper der Firma Hoffmeister. Dieser erreicht tatsächlich eine Gebäudehöhe von ca. 431,50 m ü. NN.

### Bewertung:

Der Eingriff wird als ‚sehr hoch‘ bewertet, da bereits die ursprüngliche Planung in landschaftsästhetischer Hinsicht von dem seinerzeit beauftragten Planungsbüro als erheblich (auch vorbelastet) eingestuft wurde und durch die jetzige Planung genau die Baukörper in einer Größe und Höhe zugelassen werden sollen, die als Ergebnis der Ausgangsplanung nach Möglichkeit vermieden werden sollten, um das Landschaftsbild nicht über Gebühr zu belasten.

sehr gering	gering	mittel	hoch	<b>sehr hoch</b>
-------------	--------	--------	------	------------------

### Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleichsmaßnahmen kommen in Betracht:

Festlegung abgestufter RAL-Farben zur besseren Einbindung der Baukörper in Anlehnung an die Farbgestaltung bei Windrädern;

Festlegung von Eingrünungen unter Einbeziehung hochwachsender, immergrüner Baumarten, z.B. Mammutbaum, Scheinzypressen, Fichten oder Douglasien entlang der südlichen, westlichen und östlichen Grenze der jeweiligen, bekannten, zukünftigen Baugrundstücke; die Begrünung könnte GRZ-relevant angerechnet werden. Im Plan sind dies die mit P2, P3 und K5 gekennzeichneten Maßnahmen.

### Maßnahmen zum Monitoring

Kontrolle des Anwuchserfolges der Pflanzungen direkt nach der Pflanzung und im Abstand von 5 Jahren bis 10 Jahre nach der Pflanzung; ggf. Nachpflanzungen.

## **Schutzgut Boden**

### Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch § 1A, Bundes-Bodenschutzgesetz, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, Landesbodenschutzgesetz

### 1. Auswirkungen des Vorhabens auf den Bodenverbrauch, Prognose Nullvariante

Zusätzlicher Boden wird durch die Planung nicht verbraucht. Folgende Flächenverschiebungen sind vorgesehen:

In der Gesamtbilanz zwischen den veränderten Nutzungen (s. oben) ist – verursacht durch die Aufgabe der Stichstraße ( - 3.135 m<sup>2</sup>) und die relativ geringumfängliche Zunahme der Gewerbeflächen ( + 494 m<sup>2</sup> (gerundet 500 m<sup>2</sup>), davon 80 % versiegelbar = + 320 m<sup>2</sup>) – eine rechnerische Abnahme der maximalen Versiegelung um 2.525 m<sup>2</sup> festzustellen. Für die Versickerungsfläche wurde als Andienungsweg eine Versiegelung von ca. 200 m<sup>2</sup> der Fläche unterstellt.

Im Falle der Nullvariante sind keine Veränderungen zu erwarten.

### Bewertung

Ein Eingriff findet nicht statt.

<b>sehr gering</b>	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>	<b>sehr hoch</b>
--------------------	---------------	---------------	-------------	------------------

### Ausgleichsmaßnahmen

sind nicht erforderlich.

### Maßnahmen zum Monitoring

sind nicht erforderlich.

### 2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Bodenqualität, Prognose Nullvariante

Altablagerungen sind im Plangebiet nicht bekannt, so dass hier keine Auswirkungen zu berücksichtigen sind. Ansonsten wird auf Nr. 1. verwiesen.

Für Versickerungszwecke soll eine Fläche von 7.450 m<sup>2</sup> beansprucht werden. Die Anlage von Versickerungsmulden durch Versickerung über die belebte Bodenzone und die Anlage von Rigolen erfordern bauliche Eingriffe in die Bodenstruktur und Bodenbewegungen. Der Bauvorgang ergibt sich, wie folgt:

Auf der betreffenden Fläche wird der Mutterboden abgeschoben und seitlich auf Mieten gelagert. Anschließend wird das Gelände hangparallel terrassiert. In jeder der Terrassen wird ein ca. 1,50 m tiefer und 2,00 m breiter Graben angelegt, der mit versickerungsfähig-



gem Kies verfüllt wird. Der Bodenaushub wird zur Profilierung der Terrassen verwandt oder abgefahren. Die Terrassen werden so angelegt, dass talseitig kleine Wälle gebildet werden, um über der Kiespackung ein Einstauvolumen zu erhalten. Anschließend wird das sich nunmehr treppig – wellig präsentierende Gelände mit dem abgeschobene Mutterboden wieder überdeckt; lediglich die Bereiche über der Kiespackung werden mit humosem Sand überdeckt, um eine höhere Durchsickerungsfähigkeit zu erzielen und zu garantieren.

Ferner ist ein Zufahrtsweg erforderlich, um die Mulden regelmäßig mähen und reinigen zu können. Dies ist erforderlich, um ein Zusetzen der versickerungsfähigen Schichten zu verhindern, ferner aber auch, um durch Laub-, Gras- und Staubansammlung in den Gräben nicht das Speichervolumen zu verringern.

Hinsichtlich der Bodenstruktur muss also davon ausgegangen werden, dass die natürlichen Boden(lagerungs)verhältnisse großflächig und nachhaltig gestört werden.

Ferner besteht die Gefahr des Eintrags von Verschmutzungen in den Boden über die eingeleiteten Niederschlagswässer; hier ist insbesondere an Schmier- und Kraftstoffe aus dem Kraftfahrzeugverkehr zu denken.

Ursächlich für die Anlage einer Versickerungsfläche ist die Herausnahme einer in der ursprünglichen Planung vorgesehenen Kanaltrasse, die die Nutzung des betroffenen Grundstückes durch den Erwerber unmöglich gemacht hätte.

Im Falle der Nullvariante sind keine Veränderungen zu erwarten.

#### Bewertung

Der Eingriff in die Bodenstruktur wird als 'mittel' bewertet.

sehr gering	gering	<b>mittel</b>	hoch	sehr hoch
-------------	--------	---------------	------	-----------

#### Ausgleichsmaßnahmen

sind für die Bodenprofilierung nicht möglich. Ersatzweise kann die Renaturierungsmaßnahme Brake herangezogen werden, die in ihrem Bereich die Wiederherstellung eines natürlichen Geländeprofiles sowie die Entsiegelung größerer Flächen beinhaltet. In beiden Fällen – an der Brake wie Südlich Heedfeld -bleibt die Ausgangslage der Böden gestört, wobei in Heedfeld die Zielsituation eine Verschlechterung, an der Brake die Zielsituation eine Verbesserung des Ausgangszustandes darstellt. Für potentielle Schadstoffeinträge können keine Maßnahmen vorgeschlagen werden, da Art und Umfang nicht vorab abgeschätzt werden können.

#### Maßnahmen zum Monitoring

Turnusgemäße Bodenuntersuchungen auf Schwermetalle und PAK als typische, denkbare Belastungsparameter 2-mal im Abstand von je 5 Jahren nach Herrichtung und Inbetriebnahme der Versickerungsmulden sowie 1-mal direkt nach der Herstellung (Bezugswert).

## **Schutzgut Wasser**

### **Gesetzliche Grundlagen**

Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz

### **Auswirkungen des Vorhabens, Prognose Nullvariante**

Insgesamt werden von der Planung (s.o. Schutzgut Boden) keine neuen Flächenversiegelungen vorgenommen. Allerdings wird eine ursprünglich geplante Kanaltrasse im südöstlichen Planbereich aufgegeben, um die Bebaubarkeit dieser Fläche zu optimieren. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, an anderer Stelle innerhalb des Plangebietes eine Versickerung von Niederschlagswässern bestimmter Bauflächen vorzunehmen. Dies soll über ein Mulden-Rigolen-System erfolgen. Die hierfür erforderliche Fläche, die im Bebauungsplan als Versickerungsfläche festgesetzt werden soll, umfasst ca. 7.450 m<sup>2</sup>. Der Versickerungsfläche steht eine versiegelbare Fläche von rund 15.300 m<sup>2</sup> gegenüber. Bei einem angenommenen Jahresmittel von 1.235 mm Niederschlag je Quadratmeter (= 1,235 m<sup>3</sup>) steht dem Jahresniederschlag eines Quadratmeters so betrachtet rechnerisch ein Volumen von 1,25 m<sup>3</sup> versickerungsfähigen Materials gegenüber (Flächenangaben nach Füllung). Der Versickerung wird ein Bemessungsregen von 125 Liter je Sekunde und Hektar und von 15 Minuten Dauer zugrunde gelegt. Zuzüglich einer Überschreitung dieser Annahme um ein sogenanntes 10-jähriges Regenereignis (Kostradata für das Stadtgebiet Lüdenscheid) muss die Mulde entsprechend dem ATV-Arbeitsblatt A 138 ein rechnerisches Stauvolumen von  $V = 760,1 \text{ m}^3$  aufweisen. Um bei einer geplanten Einstauhöhe von 0,35 m das erforderliche Stauvolumen zu erreichen, muss das Mulden-system eine Gesamt-Sohlfläche von ca. 2.200 m<sup>2</sup> aufweisen.

Durch die Anlage der Versickerung tritt – bezogen auf das Grundwasser und die Vorfluter – eine Verbesserung zur ursprünglichen Planung ein. Diese sah die Ableitung des vorgenannten Volumens dauerhaft über Kanal vor, wobei dieser letztendlich dem Gewässer der Rahmede zufließt und dort auf Grund der verkürzten Abflussverhältnisse zu Erosionsschäden am Gewässer und zur Zuspitzung von Hochwasserereignissen beitragen könnte. Vor Ort stünde weniger Niederschlagswasser zur Versickerung und Erneuerung des Grundwassers an. Der letzte Nachteil wird nunmehr – wenn auch technisch – ausgeglichen. Nachteilig könne sich ein Überlaufen der Mulden durch extreme Niederschlagsereignisse oder durch Durchsickerung auf die unterliegenden Grundstücke auswirken. Ferner kann mangelnde Pflege der Mulden das zur Verfügung stehende Stauvolumen verringern.

Potentiell besteht die Gefahr der Grundwasserverunreinigung über Betriebsabläufe bzw. Betriebsmittel; diese können naturgemäß an dieser Stelle nicht konkret beschrieben werden.

Im Falle der Nullvariante wird das Niederschlagswasser vollständig vorfluterbelastend abgeführt; Flächen für Versickerung werden nicht benötigt.

Die ökologische Betrachtung der Versickerungsanlage in einer durch die ursprüngliche Zielsetzung festgesetzten Ausgleichsfläche (Brache mit Gehölzgruppen) wird oben behandelt.

Bewertung

Ein Eingriff findet nicht statt.

<b>sehr gering</b>	gering	mittel	hoch	sehr hoch
--------------------	--------	--------	------	-----------

Ausgleichsmaßnahmen

sind nicht erforderlich.

Maßnahmen zum Monitoring

Die Funktionsfähigkeit der Mulde ist in regelmäßigem Turnus zu überprüfen und sicherzustellen. Diese Aufgabe obliegt dem Stadtentwässerungsbetrieb Lüdenscheid AöR.

**Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Denkmalschutzgesetz

Auswirkungen des Vorhabens, Prognose Nullvariante

Kultur- und Sachgüter oder Bodendenkmale sind weder von der Nullvariante noch von der Planung betroffen.

Bewertung:

Es findet kein Eingriff statt.

<b>sehr gering</b>	gering	mittel	hoch	sehr hoch
--------------------	--------	--------	------	-----------

Ausgleichsmaßnahmen

sind nicht erforderlich

Maßnahmen zum Monitoring

sind nicht erforderlich.

### **Schutzgut forstwirtschaftliche Nutzungen**

#### Ziele des Umweltschutzes

Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz, Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz, Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz

#### Auswirkungen des Vorhabens, Prognose Nullvariante

Der geänderte Zuschnitt der Bauflächen bedingt – auch ohne tatsächliche Erweiterung derselben – die Rücknahme einer kleinen Waldzunge um ca. 210 m<sup>2</sup>. Der Eingriff in die Forstbodenfläche ist formal auszugleichen.

Im Falle der Nullvariante würde der Eingriff nicht stattfinden.

#### Bewertung

Auf Grund des sehr geringen Flächenumfanges wird der Eingriff als sehr gering bewertet.

<b>sehr gering</b>	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>	<b>sehr hoch</b>
--------------------	---------------	---------------	-------------	------------------

#### Ausgleichsmaßnahmen

Der Eingriff in die Forstbodenfläche kann durch Ersatzaufforstung ausgeglichen werden. Der Ausgleich kann durch Arrondierung der im Plangebiet festgesetzten Waldflächen in unmittelbarer Nachbarschaft zur Eingriffsfläche auf städtischem Grundstück in einer Größenordnung von 700 m<sup>2</sup> als vorgelagerter Waldmantel vorgenommen werden.

#### Maßnahmen zum Monitoring

Hier ist lediglich der Anwuchserfolg der Ersatzaufforstung jährlich innerhalb der ersten 5 Jahre nach Pflanzung zu kontrollieren.

### **Schutzgut landwirtschaftliche Nutzungen /Schutzgut Jagd und Fischerei**

#### Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz, Bundesbodenschutzgesetz, Gülleverordnung, Bundes- und Landesjagdgesetz, Bundes- und Landesfischereigesetz, Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz, Bundesartenschutzverordnung

#### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Jagd und Fischerei werden durch die Planung nicht berührt. Gleiches gilt für die Nullvariante.

Landwirtschaftliche Nutzungen sieht bereits der Ausgangsplan innerhalb des Plangebietes nicht mehr vor. Die Aufgabe der z.Zt. tatsächlich noch stattfindenden landwirtschaftlichen Nutzungen wurde bereits in der Begründung und Abwägung zum Bebauungsplan Nr. 809 ‚Gewerbegebiet Südlich Heedfeld‘ berücksichtigt und abgewogen, so dass weder durch die Nullvariante noch die Planung erneut in die landwirtschaftliche Nutzung eingegriffen wird.

Bewertung:

<b>sehr gering</b>	gering	mittel	hoch	sehr hoch
--------------------	--------	--------	------	-----------

Ausgleichsmaßnahmen

sind nicht erforderlich

Maßnahmen zum Monitoring

sind nicht erforderlich.

**Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern**

Die Beeinflussung der Wechselwirkung zwischen den einzelnen Schutzgütern entspricht in Art und Maß im Wesentlichen der ursprünglichen Planung. Veränderungen treten vor allem zwischen den Bereichen Boden – Gewässerhaushalt – Ökologie auf, die dazu führen, dass die Planung innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden kann. Die Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort erweist sich als Nachteil für die Belange des Bodenschutzes und der Ökologie, so dass nicht gleichermaßen alle betroffenen Belange berücksichtigt werden können.

Bewertung

Negative Veränderungen finden nicht statt.

<b>sehr gering</b>	gering	mittel	hoch	sehr hoch
--------------------	--------	--------	------	-----------

**2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. nicht Durchführung der Planung**

Bei Verzicht auf die Planung wird sich der Umweltzustand vor Ort entsprechend der Prognose und den Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 809 ‚Gewerbegebiet Südlich Heedfeld‘ verschlechtern.

### **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Ausgleichsmaßnahmen sind in den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei, Jagd, Kultur- und Sachgüter, Wasser Schutzgut Mensch und Klima nicht erforderlich. Ausgleichsmaßnahmen werden zu den Schutzgütern Wald (Ersatzaufforstung), Boden (Renaturierung gestörter Bodenverhältnisse) und Ökologie (allgemeiner ökologischer Ausgleich an der Brake) sowie im Bereich Landschaftsbild (Anpflanzungen innerhalb des Plangebietes) erforderlich.

### **2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsalternativen**

Als anderweitige Planungsmöglichkeiten besteht zurzeit (entschädigungslos) nur die Beibehaltung des bisherigen Bebauungsplanes.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit der für Versickerungszwecke in Anspruch zu nehmenden Böden wurden Versickerungsschürfe angelegt. Hierzu verwendete das Büro Füllung einen Bagger. Die an Hand der Schürfe ermittelten Bodenprofile wurden hinsichtlich ihrer Zusammensetzung oder zur Ermittlung des kF-Wertes nicht labortechnisch untersucht.

### **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Als Maßnahmen zur Überwachung sind zunächst sämtliche Pflanzmaßnahmen auf ihren Anwuchserfolg zu kontrollieren. Gegebenenfalls sind Nachpflanzungen erforderlich. Die Versickerungsanlage ist auf Schadstoffeintrag, Erhalt des Stauvolumens, Überlaufen oder Durchsickerung auf Nachbargrundstücke zu untersuchen.

### **3.3 Verwendete Grundlagen, Erhebungen**

Landschaftsplan Nr. 3 „Lüdenscheid“ des Märkischen Kreises

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 809 „Gewerbegebiet Südlich Heedfeld“

Gutachten, Zusatzgutachten und Ergänzung zum Zusatzgutachten: Bodenuntersuchung zur Möglichkeit der Versickerung von Regenwasser, Büro Füllung, Büro für Umweltgeologie, Beratende Geologen GmbH, Wuppertal, 19.05.2005, 20.09.2007 und 29.10.2007

Geräusch-Immissions-Gutachten, Ingenieur-Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Dipl.-Ing. Peter Buchholz, Hagen, Bearb.-Nr. 05/128 vom 07.06.2005 und Zweite Ergänzung und Fortschreibung, Bearb.-Nr. 07/188-1 vom 07.09.2007

### **3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Lüdenscheid beabsichtigt, zum Zwecke der besseren Vermarktbarkeit die Bauflächen innerhalb des bereits existierenden Baugebietes Nr. 809 'Gewerbegebiet südlich Heedfeld' neu zu strukturieren und die maximal zulässigen Bauhöhen in Meter über Normalnull heraufzusetzen. Während die Verkehrs- und Gewerbeflächen und die versiegelbaren Flächen sich dadurch umfänglich nur unwesentlich ändern, werden für Versickerungsflächen ca. 0,75 ha einer ursprünglich als Ausgleichsfläche vorgesehenen Brache beansprucht, so dass sich deutliche Verschiebungen zur ursprünglichen Ausgleichsplanung ergeben. Diese erfordern ein Zurückgreifen auf Ausgleichspotentiale außerhalb des Plangebietes.

Lüdenscheid, den

Der Bürgermeister  
In Vertretung

Theissen  
Beigeorneter