

## Umweltbericht

### zum Bebauungsplan

#### Nr. 567 „Schulzentrum Staberg“, 1. Änderung

#### 1. Einleitung

Der Umweltbericht zu dem o.g. Bebauungsplan wird gem. den Vorschriften des Baugesetzbuches in der jeweils aktuellen Fassung nach §§ 2 und 2a BauGB sowie der Anlage 1 zum BauGB und unter Abarbeitung der Eingriffsregelung sowie der Artenschutzbelange (§§ 14ff und 44ff Bundesnaturschutzgesetz) erarbeitet.

Die im Mai 2017 überarbeitete Anlage 1 zum Baugesetzbuch wurde tabellarisch aufgearbeitet und ist als Anlage 1 diesem Umweltbericht angefügt. Sie vermittelt eine Übersicht, welche Auswirkungen von dem Vorhaben maximal und wahrscheinlich erwartet werden. Diese Auswirkungen werden im Folgenden dann auf die Wahrscheinlichkeit ihres Eintreffens und ihre Erheblichkeit beschrieben. Sie werden verschiedenen Schutzgütern zugeordnet, wobei im Hinblick auf die Betroffenheit natürlicher Ressourcen nach Anlage 1 BauGB auch land-, forst- und gartenbauwirtschaftliche Nutzungen sowie Jagd und Fischerei als Schutzgüter aufgeführt sind.

Die Abarbeitung erfolgt themenbezogen je Schutzgut und gliedert sich standardmäßig in der Reihenfolge ‚Angabe der gesetzlichen Grundlagen – Beschreibung des Ausgangszustandes – Beschreibung der Vorhabensauswirkungen (Eingriff / Beeinträchtigung – Betrachtung der Nullvariante – Beschreibung von Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Monitoring. Diese Vorgehensweise wird der besseren inhaltlichen Übersicht halber gewählt.

Der Umweltbericht enthält folgende Anlagen:

- Anlage 1: Übersichtstabelle über die erwarteten Auswirkungen
- Anlage 2: Bebauungsplanentwurf Bebauungsplan Nr. 567 ‚Schulzentrum Staberg, 1. Änderung
- Anlage 3: Bebauungsplan 567 ‚Schulzentrum Staberg‘
- Anlage 4: Biotoptypen Bestand
- Anlage 5: Biotoptypen Planung
- Anlage 6: Liste des Baumbestandes
- Anlage 7: Ausgleichsdarstellung
- Anlage 8: Gebiete mit/ohne Grenzwertüberschreitung von Luftschadstoffen

Die verwendeten Gutachten finden sich unter Punkt 3.3 des Umweltberichtes.

Die im Text verwandten Abkürzungen sind unter Punkt 3.4 des Umweltberichtes erläutert.

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

Ziel der Bebauungsplanaufstellung ist die Errichtung der neuen Musikschule auf dem Parkplatzgelände des Schulzentrums Staberg. Hierfür muss der Bebauungsplan Nr. 567 ‚Schulzentrum Staberg‘ zum einen auf eine bisher nicht beplante Fläche im Kreuzungsbereich der Hoch- und Staberger Straße erweitert und zum anderen in seiner Zweckbestimmung der bereits festgesetzten Fläche für Gemeinbedarf von ‚Schule‘ in ‚Schule, Musikschule, Kindergarten, Kindertagesstätte, Stadteiltreff und Gebäude und Einrichtungen, die kirchlichen, kulturellen, sozialen und sportlichen Zwecken dienen‘ geändert werden. Ferner wird die Grundflächenzahl GRZ von 0,3 auf 0,6 angehoben, wodurch der versiegelbare Anteil des Planungsbereiches von 60 % auf 80 % angehoben wird.

### **1.2 Beschreibung des Plangebietes**

Das Plangebiet schließt sich südlich in leichter Hanglage an die Altstadt an und befindet sich im Kreuzungsbereich der Staberger und der Hochstraße. Entsprechend seiner Hanglage gliedert sich das Plangebiet in terrassenartig angelegte Parkebenen, die durch Gehölzriegel untereinander und zu den hangparallelen Geländegrenzen abgegrenzt sind. Nach Süden und Osten schließen sich die Gebäude des Schulzentrums Staberg an, nach Norden und Westen im Wesentlichen Wohngebäude auf der jeweils anderen Seite der genannten Straßen.

Die Lage des Plangebietes zur Altstadt ist zentrumsnah.

### **1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Bedeutung für die Bebauungsplanänderung**

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 Eingriffsregelung in den Naturhaushalt und in die Landschaft im Sinne des § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. des § 30 ff des Landesnaturschutzgesetzes NW (LNatSchG NW) wurde beachtet und angewendet.

Die einschlägigen Vorschriften des Wasserrechtes zum Schutz des Grundwassers und zum Schutz vor Überschwemmungen (§ 55 Wasserhaushaltsgesetz (Bund), § 44 Landeswassergesetz) wurden berücksichtigt.

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

Das Plangebiet ist Teil des besiedelten Stadtgebietes und größtenteils bereits für bauliche Zwecke überplant. Die heutige Nutzung als Parkplatz ist als typische Siedlungsnutzung anzusehen. Insofern entsteht durch die Festsetzungen der Bebauungsplanänderung zwar eine geringfügige Erhöhung der Verdichtung (s.a. Schutzgut Boden), jedoch keine erstmalige Nutzung freier naturnaher Flächen.

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

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**

#### **2.1.1 Schutzgut Mensch**

**Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Belästigungen, Risiken für die menschliche Gesundheit (Emissionen)**

**Abfälle (durch das Vorhaben), Beseitigung und Verwertung (Abfälle)**

**Auswirkungen durch den Baubetrieb (Bauphase)**

#### Ziele des Umweltschutzes

DIN 4109 und 18005, Bundesimmissionsschutzgesetz, 16. und 18. BImSch-Verordnung, Technische Anleitung Lärm, Freizeitlärmerlass, Baugesetzbuch (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse), Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL), europäische Umweltrichtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie), 12. Verordnung zum BImSchG (Störfallverordnung)

### **1.Emissionen**

#### Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet stellt sich derzeit als innerstädtischer Parkplatz dar. Die Böschungsflächen sind z. T. mit Bäumen und Sträuchern bewachsen. Das Plangebiet liegt im Einmündungsbereich der Hochstraße und der Staberger Straße und ist einem Schulzentrum (Zeppelin-Gymnasium und Geschwister-Scholl-Gymnasium) mit entsprechenden Schulhof- und Freiflächen vorgelagert. Bedingt durch die Lage im Einmündungsbereich zweier Straßen ergeben sich Schadstoffausstöße durch die Kfz-Absonderungen, insbesondere in Bezug auf Kohlendioxid, Feinstaub, Stickoxide, Kohlenmonoxid, flüchtige organische Verbindungen, Schwefeldioxid, Ammoniak und Lachgas. Konkrete Belastungszahlen liegen jedoch nicht vor. Durch eine anzunehmende allgemeine Verkehrszunahme – nicht durch die Planung indiziert – könnte zukünftig die Belastung um weitere 3% steigen. Wirksame Minimierungsmaßnahmen zum Schadstoffausstoß werden vor allem in der Herstellung schadstoffärmerer Motoren durch die Hersteller sowie entsprechender gesetzlicher Vorgaben auf Bundesebene gesehen. Auch die Förderung verkehrsreduzierender Mobilitätskonzepte kann in diesem Zusammenhang einen

Beitrag leisten. Auf diese Parameter hat die Stadt Lüdenscheid jedoch nur sehr geringen Einfluss.

Einrichtungen oder Anlagen der Naherholung oder spezielle Freizeiteinrichtungen sind innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht vorhanden. Durch das Plangebiet verlaufen keine schützenswerten fußläufigen Verbindungswege für Spaziergänger. Bezüglich der Freizeit- und Naherholungsnutzung besitzt das Plangebiet somit keinerlei Bedeutung.

Innerhalb des Lüdenscheider Stadtgebietes befinden sich vier Störfallbetriebe. Das Plangebiet liegt außerhalb der angemessenen Abstände, die die vier Störfallbetriebe umgeben.

#### Voraussichtliche Auswirkungen, incl., Kumulierung, auch Nullvariante

Durch die Innen- und Außenbeleuchtung des geplanten Musikschul-Neubaus können sich geringfügige zusätzliche Lichtemissionen auf die Umgebung ergeben. Aufgrund der innerstädtischen Lage, mit entsprechenden Licht-Vorbelastungen durch die Gebäude, die Straßenbeleuchtung sowie den Straßenverkehr, kann die Zusatzbeleuchtung durch die Musikschule als nicht störend beurteilt werden.

Der Musikschul-Neubau wird im Plangebiet durch die Heizungsanlage für zusätzliche Abwärme sorgen. Die Auswirkungen auf die Umwelt werden aber sehr gering ausfallen, da die Regelungen der Wärmeschutzverordnung einzuhalten sind.

In der Nullvariante werden die genannten Auswirkungen ausbleiben, da ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes das Grundstück weiterhin als innerstädtischer Parkplatz genutzt würde.

## **2. Abfälle**

### Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet wird derzeit als innerstädtischer Parkplatz genutzt. Bauliche Aktivitäten finden derzeit nicht statt.

### Voraussichtliche Auswirkungen incl. Kumulierungseffekten, auch Nullvariante

Belästigungen durch Geruch können durch die künftig anfallenden Abfälle im Plangebiet entstehen. Dies kann wirksam durch die Verwendung ausreichend großer verschleißbarer Behältnisse unterbunden werden.

## **3. Bauphase**

### Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet wird derzeit als innerstädtischer Parkplatz genutzt. Bauliche Aktivitäten finden derzeit nicht statt.

### Voraussichtliche Auswirkungen incl. Kumulierungseffekten, auch Nullvariante

Während der Bauphase ist in erster Linie mit Lärm- und Staubentwicklung zu rechnen. Diese Belästigungen sind jedoch vorübergehend. Die Staubentwicklung kann durch den Einsatz von Wasser wirksam unterbunden werden. Der Baulärm kann durch Verwendung besonders schallgedämmter Baumaschinen reduziert werden. Erheblicher Lärm wird jedoch unvermeidbar sein.

Auch Erschütterungen können in der Bauphase, insbesondere zur Baureifmachung mit ggf. erforderlichen Bodenverdichtungen oder durch Schwerlastverkehr, auftreten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind jedoch unerheblich.

Schadstoffe werden aus den Baumaschinen und Baufahrzeugen emittiert. Ihre Bedeutung ist jedoch, verglichen mit der bestehenden Vorbelastung durch die innerstädtischen Verkehrsstraßen, gering.

Insbesondere in den Wintermonaten kann es zu verstärkten Lichtemissionen durch Ausleuchtung der Baustelle kommen. Durch die Verwendung von Lichtquellen auf LED-Basis können die Auswirkungen auf Insekten deutlich verringert werden. Sofern Blendwirkungen den Verkehr auf den benachbarten Straßen gefährden, sind entsprechende Abschirmungsmaßnahmen zu treffen.

Abwärmewirkungen aus der Bautätigkeit sind marginal und daher zu vernachlässigen

Geringe Geruchsbelästigungen können durch den Neubau der Musikschule entstehen, sie sind aber zeitlich auf die Bauphase beschränkt und von ihren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch unerheblich.

In der Nullvariante werden die genannten Auswirkungen ausbleiben, da ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes bauliche Aktivitäten unterbleiben.

### Bewertung

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

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

### Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### Maßnahmen zum Monitoring

Maßnahmen zum Monitoring sind nicht erforderlich.

## 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, ökologische Vielfalt

### Ziele des Umweltschutzes

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

### 1. Nutzungsbilanz

#### Zustandsbeschreibung

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

Nutzung	Bestand	Planung	Saldo
Fläche für Gemeinbedarf GRZ 0,3	3.129	0	- 3.129
Fläche für Gemeinbedarf GRZ 0,6	0	3.012	+ 3.012
Fläche für Baumschutz	0	117	+ 117
<b>Summe Saldo</b>	<b>3.129</b>	<b>3.129</b>	<b>0</b>

#### Voraussichtliche Auswirkungen incl. Kumulierungseffekten, Prognose Nullvariante

### 2. Biotoptypenbewertung

#### Zustandsbeschreibung

#### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Nutzung	vorher				nachher			
	Fläche in m <sup>2</sup>	WP je Hektar	Fläche in ha	Flächenwert	Fläche in m <sup>2</sup>	WP je Hektar	Fläche in ha	Flächenwert
Fläche für Gemeinbedarf, Versiegelungsgrad 45 % Planerisch möglich	3.129	0	0	0	0	0	0	0
Versiegelungsanteil	1.408	0	0,14	0	0	0	0	0
Grünflächenanteil	1.721	8	0,17	1,36	0	0	0	0
Fläche für Gemeinbedarf, Versiegelungsgrad 80 %	0	0	0	0	3.012	0	0	0
Versiegelungsanteil	0	0	0	0	2.409	0	0,24	0
Grünflächenanteil	0	0	0	0	603	8	0,06	0,48
Fläche f. Baumschutz	0	0	0	0	117	20	0,01	0,2
<b>Summe</b>	<b>3.129</b>	<b>---</b>	<b>0,31</b>	<b>1,36</b>	<b>3.129</b>	<b>---</b>	<b>0,31</b>	<b>0,68</b>

Flächenwert vorher	=	1,360 Wertpunkte
Flächenwert nachher	=	0,680 Wertpunkte
Wertverlust	=	0,680 Wertpunkte

Bezogen auf die rein flächenmäßigen Nutzungsveränderungen ergibt sich ein rechnerischer ökologischer Verlust von 0,68 Wertpunkten durch die Planung.

### 3. Biotopvernetzung

#### Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt zentrumsnah innerhalb eines geschlossenen Wohngebietes mit mehr oder minder locker bebauter Umgebung. Wald-, Park- oder andere größere Freiflächen mit für Vögel und größere Säugetiere, die nicht unbedingt Kulturfolger sind, existieren nicht. Ein vernetztes Grünsystem, das Migrationsbewegungen erlauben würde, existiert nicht.

#### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Die Planung hat keinerlei Einfluss auf die Biotopvernetzung. Migrationskorridore werden, weil nicht vorhanden, nicht gekappt; Minimalareale europarechtsrelevant geschützter Arten nicht unterschritten. Kulturfolger (z.B. Mäuse, Ratten, Amseln, Eichhörnchen) werden hinsichtlich ihrer Ausbreitungsmöglichkeiten nicht behindert. Die Bewegungen flugfähiger Arten werden, so sie ansonsten in der Umgebung Lebensraum finden, nicht eingeschränkt.

### 4. Besonders (streng) geschützte Arten, planungsrelevante Arten

#### Zustandsbeschreibung

#### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Nahrungsraum	Brutraum	Art im U-Raum	RL NW	RL D
<b>Säugetiere</b>						
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	Wald	Wald	tritt nicht auf	*	V
Braunes Langohr	Plecotus auritus	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	V
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	3
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	Wald	Gebäude	tritt nicht auf	1	3
Großes Mausohr	Myotis myotis	Wald	Gebäude	tritt nicht auf	2	3
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	Gewässer	Gebäude	tritt nicht auf	3	3
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	Gewässer	Gebäude	tritt nicht auf	1	G
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	Gewässer	Bäume	tritt nicht auf	3	*

Zweifarbfliege	Vespertilio murinus	extens. Kulturland	Gebäude	tritt nicht auf	I	G
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Siedlungen	Gebäude	Ggf. möglich	*	*
<b>Vögel</b>						
Eisvogel	Alcedo atthis	Gewässer	Ufer	tritt nicht auf	*	V
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	Heidegebiete	Bäume	tritt nicht auf	2	V
Grauspecht	Picus canus	Wald	Bäume	tritt nicht auf	2	V
Habicht	Accipiter gentilis	Waldrand	Bäume	tritt nicht auf	V	*
Kiebitz	Vanellus vanellus	Grünland	Grünland	tritt nicht auf	3	2
Kleinspecht	Dryobates minor	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	*
Mäusebussard	Buteo buteo	strukt. Landschaft	Bäume	tritt nicht auf	*	*
Mehlschwalbe	Delichon urbica	Grünland	Gebäude	tritt nicht auf	3	*
Neuntöter	Lanius collurio	extens. Kulturland	Büsche	tritt nicht auf	V	*
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Grünland	Gebäude	tritt nicht auf	3	V
Rotmilan	Milvus milvus	strukt. Landschaft	Bäume	tritt nicht auf	3	V
Schwarzspecht	Dryocopus martius	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	*
Schwarzstorch	Ciconia nigra	Gewässer	Bäume	tritt nicht auf	2	3
Sperber	Accipiter nisus	strukt. Landschaft	Bäume	tritt nicht auf	*	*
Turmfalke	Falco tinnunculus	strukt. Landschaft	Gebäude	tritt nicht auf	V	*
Waldkauz	Strix aluco	Wald	Bäume	tritt nicht auf	*	*
Waldohreule	Asio otus	Wald	Bäume	tritt nicht auf	3	*
Wiesenpieper	Anthus pratensis	extens. Kulturland	Grünland	tritt nicht auf	2	*
<b>Amphibien</b>						
Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	Industriebrachen	Gewässer	tritt nicht auf	V	3
Kammolch	Triturus cristatus	Wald; Gewässer	Gewässer	tritt nicht auf	3	3
<b>Reptilien</b>						
Schlingnatter	Coronella austriaca	strukt. Landschaft	Erdlöcher	tritt nicht auf	2	2

Alle für das Messtischblatt 4711 (1:25.000) vom LANUV angegebenen Arten werden bezüglich ihres potentiellen Vorkommens im Untersuchungsraum betrachtet.

Grundlage für die Beurteilung eines Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist eine Einschätzung der Habitateignung des Plangebiets und hier vorab insbesondere des Baumbestands als Fledermausquartier bzw. Lebensstätte für planungsrelevante Vogelarten. Anfang April und Mitte Mai erfolgten zwei Ortsbegehungen mit Sichtung der Bäume hinsichtlich ihres Höhlen- und Rindenspaltenangebots. Bruthöhlen und Nester konnten nicht dabei nicht festgestellt werden.



### Grünlandabhängige Arten

Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Kiebitz besiedeln ländliche Gebiete mit ausgedehnten Freiflächen. Sie benötigen zur Jagd strukturierte Grünland- oder Ackerflächen. Diese Strukturen sind in dem untersuchten Gebiet nicht vorhanden. Ein Vorkommen von grünlandabhängigen Arten auf dem Vorhabengrundstück ist somit auszuschließen.

### Offenlandabhängige Arten

Greifvögel wie Mäusebussard, Rotmilan, Sperber und Turmfalke brauchen eine offene bis halboffene, gut strukturierte Kulturlandschaft, um ihren Nahrungsbedarf zu decken. Ihre Nistplätze befinden sich in der Regel in hohen Bäumen oder Gebäuden. Neuntöter, Gartenrotschwanz, Wiesenpieper und die Schlingnatter benötigen zum Überleben die offene Landschaft mit eingestreuten Feldgehölzen und Hecken.

Da die Lebensraumsprüche der oben beschriebenen Arten nicht erfüllt werden, ist ein Vorkommen der o.g. Arten auszuschließen.

### Gewässerabhängige Arten

Arten wie die Kleine Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Schwarzstorch, Eisvogel, Geburtshelferkröte und Kammmolch sind alle vom Vorkommen mehr oder weniger großer, offener Wasserflächen abhängig. Da sich auf dem Vorhabengrundstück keine offenen Wasserflächen befinden, also keine geeigneten Biotopstrukturen vorhanden sind, um die artspezifischen Lebensraumsprüche zu befriedigen, ist ein Vorkommen von gewässerabhängigen Arten auszuschließen.

### Waldabhängige Arten

Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Habicht, Waldkauz, Waldohreule, Grauspecht, Kleinspecht und der Schwarzspecht leben, brüten oder jagen in Wäldern. Da die meisten von ihnen Baumhöhlen als Quartiere nutzen sind die Bäume intensiv nach geeigneten Nist- oder Überwinterungsmöglichkeiten abgesucht worden. Geeignete Höhlen wurden nicht gefunden.

Auch ein Vorkommen der Haselmaus - sie lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern mit gebüschreichem Unterwuchs – ist auszuschließen. Die sowohl für die Ernährung als auch für den Bau der kugelförmigen Schlaf- und Wurfneester notwendigen Sträucher wie Haselnuss, Himbeeren, Brombeere oder auch Holunder sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Ein Vorkommen einer der oben beschriebenen, waldabhängigen Arten ist somit auszuschließen.

Auf eine Untersuchung mit dem BAT-Detektor wurde verzichtet, da keine potentiellen Quartiere für in Höhlen lebende Fledermäuse gefunden wurden.

Da mit großer Wahrscheinlichkeit einige europäischen Vogelarten im Plangebiet brüten, sind, um Verbotstatbestände nach § 44 zu vermeiden, die aufstehenden Bäume außerhalb der Fortpflanzungszeit also zwischen Oktober und März eines Jahres zu entfernen.

## 5. Schutzgebiete

### Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen geschlossenen Siedlungszusammenhang und daher nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. ‚Lüdenscheid‘ des Märkischen Kreises. Schutzkategorien sind daher im Plangebiet nicht festgesetzt. Die Kartierung der gesetzlich als geschützt festgesetzten Biotoptypen durch das LANUV erbrachte für das Plangebiet keine Ergebnisse. Einzelne Naturdenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### Voraussichtliche Auswirkungen, auch Nullvariante

Keine.

### Zusammenfassende Bewertung 1-5

Die Auswirkungen werden in ihrer Gesamtheit als ‚gering‘ eingestuft.

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

### Ausgleichsmaßnahmen

#### 1. Allgemeiner ökologischer Ausgleich

Eingriff und Ausgleichsbedürftigkeit bestehen aus zwei sich überschneidenden Aspekten. Zum einen der Bodenverlust und Biotopwertverlust, verursacht durch stärkere Versiegelung, zum anderen der erhebliche Verlust an Baumsubstanz. Der Ausgleichsbedarf für beide Aspekte wird im Folgenden zunächst getrennt dargestellt.

#### Ausgleich Versiegelungsrate

Der Gesamtverlust in Ökopunkten beträgt 0,68 Wertpunkte nach Ludwig.

#### Baumbestand

##### Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet wird fast komplett durch terrassiert angelegte Parkreihen genutzt und ist zu den Außenrändern und auf den Zwischenböschungen begrünt. Die einzelnen Bäume sind im Februar 2018 aufgenommen und nach Arten bestimmt und nach Stammdurchmesser erfasst worden.

Nr.	Baumart *	Stamm-Durchm.	ersatz-relevant	erhalt.-wert	Ersatz-bäume	Bemerkungen
-----	-----------	---------------	-----------------	--------------	--------------	-------------

<b>Bäume Kreuzungsbereich Hochstraße / Staberger Straße</b>
---

1	Cb	15/15/15	+	+	1	
2	Cb	15	-	-	-	Frostriss
3	Apl	30	+	+	1	
4	Cb	10/15	+	+	1	
5	Apl	30	-	-	-	Kronentrocknis
6	Apl	25	+	+	1	
7	Cb	15	+	+	0,5	
8	Cb	15	+	+	0,5	
9	Cb	15	+	+	0,5	
	<b>Summe</b>				<b>2,16</b>	

<b>Bäume Parallel zur Hochstraße</b>
--------------------------------------

10	Cb	10	-	-	-	Unterstand
11	Cb	15	+	+	0,5	
12	Apl	20	-	-	-	schütterere Krone
13	Cb	15	+	+	0,5	
14	Cb	10	-	-	-	Unterstand
15	Cb	10	-	-	-	Unterstand
16	Apl	20	-	-	-	schütterere Krone
17	Cb	10	-	-	-	Unterstand
18	Cb	15	+	+	0,5	
20	Apl	20	+	+	1	
21	Cb	20	+	+	1	
22	Apl	20	-	-	-	schütterere Krone
	<b>Summe</b>				<b>3,5</b>	

<b>Bäume hinter der Bushaltestelle Hochstraße</b>
---

23	Apl	15	-	-	-	Bäume insges-
24	Apl	15	-	-	-	samt schütter
25	Apl, Aps	10/10	-	-	-	und noch jung-
26	Apl	10	-	-	-	Wüchsig
27	Apl	15/15	-	-	-	teils auch
28	Apl	10	-	-	-	zwieselig
29	Apl	10/10	-	-	-	
	<b>Summe</b>				<b>0</b>	

<b>Bäume vor Gymnasium</b>
----------------------------

30	Apl	60	+	+	3	
----	-----	----	---	---	---	--

31	Aps	80	+	+	4	
32	Aps	50	+	+	2	
33	la	40	+	+	2 + 2	
34	Aps	90	+	+	5	
35	Aps	70/100	+	+	9	
	<b>Summe</b>				<b>27</b>	

<b>Bäume am oberen Geländerand</b>
------------------------------------

36	Apl	20	+	+	0,66	
37	Apl	35	+	+	1	
38	Apl Aps Aps	20/25/35	+	+	4	
39	Aps	30	+	+	1	
40	Aps	30	+	+	1	
41	Aps	25	+	+	1	
42	Apl	25	+	+	1	
43	Aps	30	+	+	1	
44	Aps	50	+	+	2	
45	Aps	25	+	+	1	
46	Aps	25	+	+	1	
47	Aps	25	+	+	1	
48	Apl	15	-	-	-	Kruppelwuchs
49	Aps	10/25/15	+	+	2	
50	Aps	30	+	+	1	
51	Aps	15	+	+	0,5	
52	Aps	20	+	+	0,66	
53	Aps	15	+	+	0,5	
54	Aps	20	+	+	0,66	
55	Uc	10/15	+	+	1	
56	Apl	15	-	-	-	Engstand zur
57	Apl	15	-	-	-	Ulme Nr. 55
58	Apl	20/10	-	-	-	Drehwuchs
59	Apl	20	-	-	-	
60	Apl	15	-	-	-	wie 56 + 57
61	Apl	15	+	+	0,5	
62	Apl	15	-	-	-	Kronentrocknis
63	Apl	25	+	+	1	
64	Aps	25	+	+	1	
	<b>Summe</b>				<b>24,5</b>	

<b>Bäume in Zwischenberme, zur Staberger Straße</b>
---

65	Apl	15	-	-	-	schütterere Krone
66	Aps	30	+	+	1	
67	Aps	15/10	-	-	-	Kronentrocknis
68	Aps	20	-	-	-	wie vor
69	Aps	30	-	-	-	liegender Stamm
70	Apl	15/20	-	-	-	Zwiesel
71	Apl	15	-	-	-	schütterere Krone
72	Fe	20	-	-	-	Eschenpilz

	<b>Summe</b>				<b>1</b>	
--	--------------	--	--	--	----------	--

<b>Bäume in Zwischenberme, zum Gymnasium</b>
--

73	S x i	15/35	-	-	-	Vergreisend
74	Aps	20	-	-	-	Zwiesel zu 73
75	Aps	20	-	-	-	Zwiesel zu 73/74
76	Apl	20	-	-	-	
77	S x i	25/25	+	+	2	Stamm schräg
78	Apl	25	+	+	1	
79	---	---	-	-	-	abgestorben
80	Cb	30	+	+	1	
81	Cb	40	+	+	2	
82	Aps	20	+	+	0,66	
83	Aps	25	-	-	-	83 – 87
84	Aps	20	-	-	-	schütterer
85	Apl	20	-	-	-	Kronen
86	Apl	15	-	-	-	
87	Apl	20	-	-	-	
88	Sc	20	-	-	-	Absterbend
89	---	---	-	-	-	abgestorben
90	Apl	20	+	+	0,66	
	<b>Summe</b>				<b>7,32</b>	

<b>Summe der grün unterlegten Bäume bei Erhalt der Bäume vor dem Gymnasium</b>	<b>33</b>	<b>Ersparnis 27 Ersatzbäume</b>
--	-----------	---------------------------------

Erläuterung der Abkürzungen:

Apl	Acer platanoides	Spitzahorn
Aps	Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Cb	Carpinus betulus	Hainbuche
Fe	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Ia	Ilex aquifolium	Stechpalme, Hülse
Sc	Salix caprea	Salweide
S x i	Sorbus x intermedia	Schwedische Eberesche
Uc	Ulmus campestre	Feldulme

Erläuterungen zur Farbdarstellung

grün unterlegte Bäume:	ersatzrelevant, Ersatzmenge
blau unterlegte Bäume	werden erhalten
grau unterlegt	Summenbildung

Erläuterungen zur Ersatzbaumberechnung

Diese erfolgt analog zur den Regeln der früheren Baumschutzsatzung der Stadt Lüdenscheid. Berücksichtigt werden nur erhaltenswerte Bäume und Bäume über 90 cm Stammumfang (ca. 25 cm Stammdurchmesser aufwärts). Die Summen der Ermittlungsbereiche berücksichtigen auch diese Bäume mit.

Ersatzumfänge:

Bäume von ca. 90 – 120 cm Stammumfang je 1 Ersatzbaum (ab 12,5 cm Radius)  
Bäume von 121 – 170 cm Stammumfang je 2 Ersatzbäume  
Bäume von 171 – 220 cm Stammumfang je 3 Ersatzbäume  
Bäume von 221 – 270 cm Stammumfang je 4 Ersatzbäume  
Bäume von 271 – 320 cm Stammumfang je 5 Ersatzbäume

Bei mehrstämmigen Bäumen werden die Stämme addiert. Die Stechpalme wird als seltenes und besonders langsam wachsendes Gehölz mit der doppelten Ersatzbaumzahl berechnet. Die zu erhaltenden Bäume sind blau unterlegt, die zu ersetzenden grün.

Die Bauleitplanung lässt einen Komplettabtrieb der Bäume im Parkplatzbereich zu; lediglich die Bäume ‚vor dem Gymnasium‘ sollten durch Ausweisung einer Schutzfläche erhalten bleiben. Demnach fällt ein Ausgleichsbedarf von 33 Bäumen (s.a. Tabelle, grau unterlegt) an. Die Architektur- und Umlageplanung beabsichtigt, die Möglichkeiten des Bebauungsplanes zur Baumfällung vollumfänglich auszunutzen.

#### Fazit zum Ausgleich:

Auf Grund der Bedeutung von innerstädtischen Bäumen und dem massiven Verlust vor Ort soll der Ausgleich nicht auf Basis der Berechnung von Ökopunkten, sondern nach Ersatzberechnung gem. den Bestimmungen der früheren Baumschutzsatzung erfolgen. Dies wurde bereits in ähnlich gelagerten Fällen so gehandhabt. Danach sind 33 Ersatzbäume nachzupflanzen.

Von diesen sind nach Absprache mit der zuständigen Planungsstelle der Stadt Lüdenscheid vor Ort 6 Bäume nachzusetzen.

Die übrigen Ersatzbäume werden mit dem Faktor 1.000 € brutto für Pflanzenlieferung, Pflanzgrubenherstellung, Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über 3 Jahre bei einer Pflanzgröße von Hochstamm 16/18 cm Stammumfang, 3 x verpflanzt, mit Ballen und Sicherung durch Dreibock auf 1.000 €\* x 27 Bäume = 27.000,-- € berechnet. Der Betrag wird städtischerseits für die Meliorierung von Baumbeeten incl. Pflanzgruben oder die erstmalige Anpflanzung neuer Bäume verwendet.

Der Ausgleichsbetrag ist vom Planungsbegünstigten zu tragen.

\* Pflanzkosten incl. Baumlieferung variieren sehr stark nach Pflanzstandort zwischen 500 – 1500 €, ggf. auch bis 2.500 € bei Ausführung schwieriger Pflanzbeete, so dass für die Berechnung ein Mittelwert angenommen wurde.

## **2. Ausgleich Biotopvernetzung**

Ausgleichsmaßnahmen im Hinblick auf die Aspekte der Biotopvernetzung sind nicht erforderlich.

## **3. Ausgleich geschützte Arten, artenbezogener Ausgleich**

Artenbezogene Ausgleichsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Im Plangebiet sind weder besonders streng geschützte Wildtiere, Amphibienarten noch besonders geschützte Pflanzenarten gefunden worden. Brutstätten europäischer Vogelarten sind anzunehmen.

Bei Einhaltung der oben beschriebenen, begleitenden Maßnahmen ist allerdings weder mit einer Verletzung oder Tötung planungsrelevanter Tier- und europäischer Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) noch mit der Zerstörung von deren Nist- und Brutstätten zu rechnen. Dann werden auch keine streng geschützten Wildtiere, Amphibienarten oder europäische Vogelarten während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten erheblich gestört (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Da im Plangebiet nicht vorhanden, werden weder Fortpflanzungs- noch Ruhestätten besonders geschützter Tierarten entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) noch besonders geschützte Pflanzenarten oder deren Entwicklungsformen aus der Natur entnommen oder deren Standorte beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

#### **4. Ausgleich Schutzgebiete**

Ausgleichsmaßnahmen sind im Hinblick auf Schutzgebiete bzw. deren Schutzzweck t nicht erforderlich.

#### Maßnahmen zum Monitoring

Maßnahmen zum Monitoring sind gleichfalls nicht erforderlich.

### **2.1.3 Schutzgut Luft und Klima**

**Klimatische Auswirkungen des Projektes (Klimaauswirkungen), Anfälligkeit des Projektes gegenüber den Folgen des Klimawandels (Projektanfälligkeit), bauliche Auswirkungen bei der Vorhabenrealisierung (Bauphase)**

#### Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch, Bundesimmissionsschutzgesetz, Durchführungsverordnungen zum Bundesimmissionsschutzgesetz (z.B. 22., 39. BImSchVO)

#### Zustandsbeschreibung

Lüdenscheid liegt nach den Messungen und Kartierungen des LANUV in einem sonstigen Gebiet (urbane Bereiche und ländlicher Raum), in dem die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchVO noch nicht überschritten sind (s.a. § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe h) Baugesetzbuch). Die bisher in den vergangenen Jahren von der LANUV bzw. der Stadt Lüdenscheid in verkehrlich stärker belasteten Bereichen, in

denen u.U. Überschreitungen der Grenzwerte erwartet werden könnten, haben diese Erwartungen nicht bestätigt; die erzielten Werte der Messungen haben keine Überschreitung der europäischen Grenzwerte ergeben.

Das Plangebiet befindet sich im Hangbereich einer Hochfläche auf ca. 450 m ü. NN und somit deutlich oberhalb der Talnebelobergrenze, was auf einen guten Luftaustausch hinweist. Die benachbarte Bebauung schränkt diesen zwar teilweise ein, gleichwohl erreichen die in Lüd. vorherrschenden Südwest-Winde die Fläche.

Mit der Planung wird der Bereich des Siedlungsklimas ausgedehnt. Das Plangebiet ist jedoch bereits teilweise versiegelt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luftqualität zu erwarten sind.

Die klimatischen Auswirkungen der möglichen zusätzlichen baulichen Verdichtung werden als sehr gering eingestuft.

Bewertung:

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

Ausgleichsmaßnahmen

Der Wirkungsgrad des Grüngürtels in Richtung der benachbarten Gebäude ist zwar nur von lokaler Bedeutung, wegen seiner Filter- und Pufferfunktion ist dessen Beibehaltung jedoch zu empfehlen.

Maßnahmen zum Monitoring

Maßnahmen zum Monitoring sind nicht erforderlich.

**2.1.4 Schutzgut Landschaft**

**Erholung, Orts- und Landschaftsbild, Auswirkungen während der Bauphase**

Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Denkmalschutzgesetz

Zustandsbeschreibung

Erholung

Das Plangebiet wird als Parkplatz genutzt und hat keinerlei Funktion für die Erholung.



### Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet wird als be- und eingegrünter Parkplatz genutzt. Das äußerliche Bild entspricht dem einer innerstädtischen Grünfläche.

### Auswirkungen des Vorhabens, Prognose Nullvariante

#### Erholung

Auswirkungen auf Erholungsfunktionen sind nicht gegeben; im Fall der Nullvariante ist erholungsbezogen keine Änderung zu erwarten.

### Orts- und Landschaftsbild

Im Fall der Nullvariante ist mit einer Volumenvergrößerung der Baumsubstanz und einer stärkeren Durchgrünung des Ortsbildes zu rechnen,.

Im Planfall entfällt das vorhandene Grün fast vollständig. Das Ortsbild wird zukünftig baulich-städtisch geprägt sein. Die erhaltene Baumsubstanz wird optisch verdeckt sein.

#### Bewertung:

Die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion werden als ‚sehr gering‘, die auf das Ortsbild als ‚mittel‘ bewertet. Die Gesamtbewertung ist ‚gering‘.

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

### Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen können durch Bauersatz auf dem Baugrundstück zumindest teilweise erfolgen. Daher sind auf dem Baugrundstück nach Maßgabe der Stadt Lüdenscheid 6 Ersatzbäume zu pflanzen.

Die aus ökologischen Gründen erforderlichen weiteren 27 Ersatzbäume sollen auch aus optischer Sicht innerhalb des bebauten und wenig begrünten Siedlungsbereiches neu, jedoch nicht als Ersatzbäume für entfallene andere Baumsubstanz, gepflanzt werden.

### Maßnahmen zum Monitoring

Kontrolle des Anwuchserfolges der Pflanzmaßnahmen.

## 2.1.5 Schutzgut Boden

### Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch § 1A, Bundesgesetz, Bundesbodenschutzgesetz  
Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung, Landesbodenschutzgesetz,  
Kreislaufwirtschaftsgesetz

### **1. Auswirkungen d. Vorhabens auf den Bodenverbrauch, Prognose Nullvariante**

#### Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet wird überwiegend als Parkplatz genutzt und ist daher in den Fahr- und Stellplatzbereichen versiegelt. Planerisch zugrunde zu legen ist allerdings die planungsrechtliche zulässige Grundflächenzahl von GRZ 0,3, was mit der regelmäßig zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO bisher einen Versiegelungsgrad von 45 % des Plangebietes ermöglicht.

Die planerisch vorgesehen GRZ von 0,6 ermöglicht eine Versiegelungsrate von 80 % der Fläche in vorgenanntem Sinne. Dadurch steigt die versiegelbare Fläche.

#### Voraussichtliche Auswirkungen incl. Kumulierungseffekten, Prognose Nullvariante

Im Falle der Nullvariante bleibt die tatsächliche Situation vor Ort absehbar bestehen. An den Ausnutzungskennzahlen für das Grundstück würde sich nichts ändern.

Die höhere Ausnutzbarkeit im Falle der Planvariante führt über Bodenverbrauch (Versiegelung) zu visuellen Änderungen (stärkere Prägung durch Baukörper und künstliche Baustoffe), zu stärkerem Abflussverhalten bei Niederschlägen, örtlich erhöhter Temperatur und zu einem Verlust von Grünsubstanz, hier vorwiegend Baumbewuchs.

#### Bewertung

Der Eingriff wird als gering bewertet, da die Umgebung und das Plangebiet bereits stark verstädert und defacto versiegelt ist.

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

#### Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

#### Maßnahmen zum Monitoring

Monitoringmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

### Zustandsbeschreibung

Auf der heute als Parkplatz genutzten Fläche befand sich seit mindestens 1897 ein städtisches Krankenhaus und bis zu seinem bis 1965 erfolgten Abriss später das Sozialamt. Aufgrund dieser Vornutzung besteht kein Verdacht, dass der Untergrund erheblich mit Schadstoffen belastet ist, gleichwohl keine natürlichen Böden mehr vorkommen. Die Vermutung liegt nahe, dass sich im Untergrund noch Fundamente bzw. Verfüllungen befinden.

Durch die genannten Vornutzungen sind die ehemals natürlichen Bodenverhältnisse topografisch erheblich gestört. Eine positive Neuentwicklung von Böden ist lediglich im oberen Grundstücksbereich in dem größeren Hangbereich festzustellen, in dem partiell auch Mullbodenzeiger, wie Waldmeister, vorkommen. Die übrigen, gehölztragenden offenen Bereiche lassen an Hand des Gehölzaufwuchses, der zu Trockenerscheinungen neigt, durch Schadstoffeinträge (Tausalze), Kleinflächigkeit und mangelnde Wasserzufuhr extrem gestörte Bodenverhältnisse erkennen.

### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Vorübergehend wird es durch die Baumaßnahme zu Bodenbewegungen kommen. Eine Versiegelung des größten Teils der Fläche wird die ständige Folge sein.

### Bewertung

Eingriffe resp. Verschlechterungen der Bodenqualität finden nicht statt.

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

### Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### Maßnahmen zum Monitoring

Maßnahmen zum Monitoring sind nicht erforderlich.

## 2.1.6 Schutzgut Wasser

### Gesetzliche Grundlagen

Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz

### **1. Niederschlagswasser / Grundwasser / Versickerung**

#### Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet ist in der zentralen Entwässerungsplanung erfasst. Das Schmutzwasser und das Niederschlagswasser werden im Mischsystem in die Kläranlage Rahmede entwässert. Schmutzwasser und Niederschlagswasser fällt zur Zeit nicht bzw. wird zur Zeit nicht gesammelt.

#### Auswirkungen des Vorhabens incl. Kumulierungseffekten, Prognose Nullvariante

Insgesamt werden durch die Planung bei einer Gesamtgröße der Gemeinbedarfsfläche von 3.129 m<sup>2</sup> 2.503 m<sup>2</sup> versiegelbar, bei einer GRZ von 0,6. Die bisherige GRZ von 0,3 läßt nur eine Versiegelung von 45 % = 1408 m<sup>2</sup> zu, so dass insgesamt 1.095 m<sup>2</sup> abflusswirksam neu zur Versiegelung kommen versiegelt werden. Bei einem jährlichen Jahresmittel von 1.235 mm Niederschlag entspricht dies 1.352 m<sup>3</sup> jährlich.

Werden die genannten Wassermengen unter der Voraussetzung, daß noch freie Kanalkapazitäten vorhanden sind, in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet, so führt dies zu einer Verschärfung der Hochwassersituation im Falle von Extremniederschlägen, entweder durch Direkteinleitung im Falle eines Trennsystem, oder durch Indirekteinleitung über die Kläranlage. In jedem Fall verkürzt sich jedoch die Zeit des Direktzuflusses in das betroffene Gewässer – hier die Rahmede – und damit das Gewässersystem der Lenne. Es muss darauf hingewiesen werden, dass das Gewässersystem der Rahmede auf Grund des kumulativ hohen Versiegelungs- und Einleitungsgrades bereits überlastet ist.

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

Zahlen für eine Summenbetrachtung versiegelter Flächen zur Bewertung zunehmender hydraulischer Belastungen der betroffenen Kläranlage bzw. Vorfluter, auch im Hinblick auf Hochwasservermeidung, liegen nicht vor.

Da die Planung für ein konkretes städtisches Projekt aufgestellt, wird, ist bei der Bauantragserstellung auf potentielle Starkregenereignisse abzustellen. Planerische Festsetzungen sind daher obsolet.

### **2. Stehende Gewässer**

#### Zustandsbeschreibung

Stehende Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Keine.

**3. Fließende Gewässer**

Zustandsbeschreibung

Fließende Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Keine.

**4. Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete**

Zustandsbeschreibung

Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht festgesetzt.

Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Keine.

**5. Auswirkungen während der Bauphase des Vorhabens**

Zustandsbeschreibung

Das Plangebiet ist an die Mischwasserkanalisation angeschlossen. Damit werden Partikel, die das Niederschlagswasser, das durch die Kanalisation zur Kläranlage und von dort in den Vorfluter gelangt, aufnimmt, entsprechend weitergetragen, soweit diese nicht durch Schlammfänge in den Einläufen aufgefangen werden.

Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Während der Bauphase steigt durch Bodenaushub, -aufhaldung, Reifenabrieb und andere baubedingte Auswirkungen auf den Boden der Austrag von Partikeln, im Wesentlichen Bodenfeinanteile, in die Kanalisation. Die Gesamtbelastung innerhalb des Kanalnetzes und des Einzugsgebietes der Kanalisation steigt voraussichtlich nicht, da Bodenaufgrabungen der genannten innerhalb des Stadtgebietes jederzeit an wechselnden Orten vorgenommen werden.

Im Fall der Nullvariante halten sich die geschilderten Auswirkungen im Rahmen des dauerhaft üblichen.

### Zusammenfassende Bewertung 1-5

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf stehende und fließende Gewässer und auf wasserrechtliche Schutzfestsetzungen (sehr geringe Auswirkungen). Die Auswirkungen während der Bauphase sind vorübergehend und daher als ‚gering‘ zu bewerten. Das Schmutzwasser fällt in der Gesamtmengenbetrachtung nicht ins Gewicht (sehr gering). Die Auswirkungen auf das Gewässersystem der Rahmede sind angesichts ihrer bereits diagnostizierten Überlastung als ‚mittel‘ einzustufen.

Die Gesamtauswirkungen im Bereich des Gewässerhaushaltes sind daher in der Summe als ‚gering‘ zu bewerten.

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

### Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen zu den Punkten 2 . 4 sind nicht erforderlich. Zu Punkt 5 sind sicherlich – je nach Bauausführung – Vorsorgemaßnahmen und Reinigungsmaßnahmen denkbar, die aber mangels Kenntnis über die Baumaßnahme hier nicht benannt werden können und die auch nicht Gegenstand der Bauleitplanung sind.

Zur Niederschlagswasserbeseitigung können als Alternative zur Direkteinleitung oder Indirekteinleitung über die Kläranlage Versickerungs- oder Retentionsmaßnahmen ergriffen werden. Hierzu sollte durch die Planung ein entsprechender Rückhaltekoeffizient festgesetzt werden. Alternativ kann im Verlauf der Rahmede im einem verfüllten Hochwasserbereich ein zu berechnendes Volumen zurückgebaut werden.

### Maßnahmen zum Monitoring

Maßnahmen zum Monitoring sind nicht erforderlich.

## **2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Denkmalschutzgesetz

### Zustandsbeschreibung

Erhaltenswerte Kultur- und Sachgüter oder eingetragene Denkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### Auswirkungen des Vorhabens, Prognose Nullvariante

Keine.

Bewertung:

Ein Eingriff findet nicht statt.

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

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmen zum Monitoring

Maßnahmen zum Monitoring sind nicht erforderlich.

**2.1.8 Schutzgut forstwirtschaftliche Nutzungen**

Ziele des Umweltschutzes

Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz, Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz, Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz

Zustandsbeschreibung

Wald- und Forstflächen sind im Plangebiet und seiner Umgebung nicht vorhanden bzw. von der Planung nicht betroffen. Auch Forsterschließungseinrichtungen sind nicht betroffen.

Auswirkungen des Vorhabens, Prognose Nullvariante

Keine.

Bewertung

Ein Eingriff findet nicht statt.

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

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### Maßnahmen zum Monitoring

Maßnahmen zum Monitoring sind nicht erforderlich.

## **2.1.9 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

### **Landwirtschaftliche Nutzungen**

#### Zustandsbeschreibung

Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzungen werden im Plangebiet nicht ausgeübt oder sind nicht von der Planung betroffen.

#### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Keine.

### **Jagd**

#### Zustandsbeschreibung

Die Jagdausübung findet im Plangebiet nicht statt, da es sich um einen Teil eines besiedelten Gebietes handelt.

#### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Keine.

### **Fischerei**

#### Zustandsbeschreibung

Mangels geeigneter Gewässer wird im Plangebiet keine Fischerei ausgeübt.

#### Voraussichtliche Auswirkungen, Prognose Nullvariante

Keine.



Zusammenfassende Bewertung 1-3:

Eingriffe in die betreffenden Nutzungen finden nicht statt.

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

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmen zum Monitoring

Maßnahmen zum Monitoring sind nicht erforderlich.

**2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern**

Eine Übersicht über die Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter und ihre Wechselwirkung vermittelt die nachstehende Tabelle:

	Mensch	Tiere Pflanzen	Boden	Wasser	Klima Luft	Landschaft	Kulturgüter Sachgüter
Mensch		---	---	---	---	x	---
Tiere Pflanzen	---		x	---	---	---	---
Boden	---	x		x	---	x	---
Wasser	---	---	x		---	---	---
Klima Luft	---	---	---	---		---	---
Landschaft	x	---	x	---	---		---
Kulturgüter Sachgüter	---	---	---	---	---	---	

Beschreibung der Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen vor allem zwischen dem Boden und den von ihm getragenen regenerativen Funktionen:

- > Boden als Vegetationsträger mit kleinklimatischen Funktionen wie Staubbindung, Verdunstung/Temperatursenkung, Windbrechung;
- > Boden als Wasserspeicher, Wasserpuffer, und mit Niederschlagswasserreinigungsfunktion;
- > Boden als Vegetationsträger für Vegetation mit gestalterischen und psychosozialen Effekten.

### Bewertung

Die Wechselwirkungen werden als ‚gering‘ eingestuft.

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

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

Bei einem Verzicht auf die Planung finden die vorgenannten Eingriffe nicht statt. Das Plangebiet wird dann auf absehbare Zeit als Parkplatz weitergenutzt und die vorhandenen Gehölze an Alter, Umfang und Qualität weiter zunehmen.

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

Nachstehende Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen sind schutzgutbezogen vorgesehen und dargestellt:

Schutzgutes Tiere/Pflanzen

Pflanzung von 33 Ersatzbäumen im innerstädtischen Bereich, davon 6 auf dem Plangrundstück

Orts- und Landschaftsbildes

Wie vor.

In den Funktionsbereichen Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau, Fischerei und Jagd, Kultur- und Sachgüter sind keine Maßnahmen erforderlich, da hier nicht eingegriffen wird.

Im Bereich des Gewässerhaushaltes sind negative Auswirkungen auf die Vorflut durch Erhöhung der versiegelbaren Flächen als sehr gering einzustufen und bedürfen daher nicht des Ausgleichs.

Die Ersatzstandorte der Bäume auf dem Plangrundstück befindet sich als kartografische Anlage im Anhang.

## **2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsalternativen**

Als Planungsalternativen kommt zunächst die Beibehaltung des Status quo in Betracht, darüber hinaus jedoch jede bauplanerische Alternative, die mit der Umgebung verträglich ist. Als dritte Nutzungsalternative sind grünplanerische Nutzungen, wie Parkanlagen oder Spiel- und Bolzplätze als Arrondierung des Schulbetriebes denkbar.

## **3. Zusätzliche Angaben**

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

Technische Verfahren waren bei der Erstellung der Untersuchung und Ausarbeitung nicht erforderlich.

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

Maßnahmen zur Überwachung sind nicht erforderlich.

Folgende Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen werden schutzgutbezogen installiert bzw. durchgeführt:

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

- Eigene Begehungen zur Vegetation und Avifauna
- Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen; Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, undatiert

### **3.4 Abkürzungsverzeichnis**

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BauNV	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
GRZ	Grundflächenzahl nach BauNV
GFZ	Geschoßflächenzahl nach BauNV
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz NW
LWG	Landeswassergesetz NW
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

### 3.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der bereits als Schulgrundstück und früher straßeneckseitig bebaute Parkplatz an der Hochstraße und Staberger Straße soll für den Neubau der Musikschule Lüdenscheid umgenutzt werden. Das Vorhaben hat negative ökologische und visuelle Auswirkungen durch eine Erhöhung der Versiegelungsrate und auf die Baumsubstanz. Der Eingriff ist vor Ort nur tw. durch Baumneupflanzungen ausgleichbar, weshalb Bausersatzstandorte an anderem Orte im innerstädtischen Bereich vorgesehen sind. Andere negative Auswirkungen auf weitere Schutzgüter werden nicht erwartet.

Lüdenscheid, den 06.08.2018

Lüdenscheid, den 03.08.2018

Der Bürgermeister  
Im Auftrag:

Der Berichtverfasser

*gez. Badziura*

*gez. Meilwes*

Hans Jürgen Badziura