



Stadt Leverkusen

Bebauungsplan Nr. 183/III „Lichtenburg-Nord“  
in Leverkusen-Steinbüchel

**Satzungsbegründung gemäß § 9 (8) BauGB**

## Inhaltsverzeichnis

### Teil A: Grundlagen und Planung

1.	Geltungsbereich	3
2.	Anlass und Verfahren	3
3.	Ausgangslage	4
3.1	Bevölkerungsentwicklung und Wohnbaulandbedarfsprognose	4
3.2	Demografischer Wandel	5
3.3	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche	6
4.	Planungsziele	7
5.	Planungsbindungen	7
5.1	Landesentwicklungsplan	7
5.2	Regionalplan	7
5.3	Flächennutzungsplan	7
5.4	Landschaftsplan	7
5.5	Bestehende verbindliche Bauleitpläne	8
5.6	Artenschutz	8
6.	Bestand	9
6.1	Nutzung	9
6.2	Verkehr	10
6.3	Technische Ver- und Entsorgung	11
6.4	Altlasten	11
6.5	Kampfmittel	12
6.6	Stadtbild und Denkmalpflege	12
6.7	Archäologie	12
7.	Planung/Festsetzungen im Bebauungsplan	12
7.1	Flächen für den Gemeinbedarf	13
7.2	Allgemeine Wohngebiete	15
7.3	Immissionsschutz	19
7.4	Grünflächen	20
7.5	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	22
7.6	Verkehrsflächen	23
7.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	23
7.8	Garagen, Carports, Stellplätze	23
7.9	Nebenanlagen	24
7.10	Gestaltung	24
7.11	Technische Versorgung	25

### Teil B: Umweltbericht

8.	Umweltbericht	
----	---------------	--

### Teil C: Auswirkung, Abwägung und Umsetzung

9.	Auswirkungen der Planung und Abwägung	42
10.	Planvollzug	46
10.1	Bodenordnung	46
10.2	Erschließung	46
10.3	Überschlägige Kostenschätzung	46
10.4	Flächenbilanz	46

## **Teil A: Grundlagen und Planung**

---

### **1. Geltungsbereich**

Gegenüber dem Aufstellungsbeschluss vom 08.11.2010 wurde der Geltungsbereich durch erneuten Aufstellungsbeschluss vom 23.04.2012 verändert. Eine weitere Veränderung erfolgte mit dem Beschluss vom 27.01.2014: „Die Straße „Am Steinberg“ wurde bis zur Einmündung der „Steinbücheler Straße“ in den Geltungsbereich aufgenommen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 183/III „Lichtenburg-Nord“ befindet sich im Stadtteil Steinbüchel östlich der Straße Am Steinberg, südlich des Reitweges, nördlich der vorhandenen Bebauung Am Steinberg sowie westlich der Bebauung Alt Steinbücheler Weg.

Der Bereich wird

- im Norden durch die südliche Grenze des Flurstücks 51 (Reitweg);
- im Osten durch die westliche sowie südliche Grenze der Parzelle 5, durch die senkrechte Verbindung auf die Mitte der nord-östlichen Grenze der Parzelle 3, durch die östliche Grenze der Parzelle 204;
- im Süden durch die südliche Grenze der Parzellen 204, 114 (z. T.) sowie 82;
- im Westen durch die westliche Grenze der Parzelle 134 (Am Steinberg) (alle: Gemarkung Steinbüchel, Flur 16)

begrenzt.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung (s. Anlage 3) zu entnehmen. Das Plangebiet hat eine Größe von 5,51 ha.

### **2. Anlass und Verfahren**

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 183/III „Lichtenburg-Nord“ sollen Wohnnutzungen, eine achtgruppige Kindertagesstätte (Kita) mit Betreuungsplätzen für unter dreijährige Kinder (U3) und eine Rettungswache mit Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr sowie Grünanlagen realisiert werden.

Die Fläche ist im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Leverkusen als Wohnbaufläche, Grünfläche sowie Flächen für die Landwirtschaft dargestellt und bildet eine Abrundung der vorhandenen Siedlung im Osten Steinbüchels.

Die jetzt neu überplante Fläche ermöglicht es, die vorhandene Erschließung der bisher nur teilweise einseitig angebauten Straße wirtschaftlicher auszunutzen.

Vorgesehen ist das normale Bebauungsplanverfahren, das auch einen Umweltbericht beinhaltet.

Der ursprüngliche Aufstellungsbeschluss wurde am 08.11.2010 gefasst. Am 23.04.2012 wurde der Beschluss über die Verkleinerung des Geltungsbereiches aufgrund des Artenschutzes sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit des Bebauungsplanes Nr. 183/III für ein förmliches Verfahren gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand am 13.06.2012 in der Aula der GGS Astrid-Lindgren-Schule, Brandenburger Straße 26 statt. Die Niederschrift der Sitzung liegt vor. Es wurden folgende Themenschwerpunkte behandelt:

- Feuerwache (Immissionsschutz Stofflichkeit, Rettungswache, Einzäunung)
- Grabeland
- Kita (Stellplätze, Anzahl der Kinder und Gruppen)
- Flachdach
- Straßensituation/Fußweg (rechts vor links Regelung, Einbahnstraße)
- Ausgleichsflächen (Zutritt, Zufahrt)
- Zeitrahmen
- Verkehrssicherheit
- Abwassergemeinschaft Am Steinberg

Die einzelnen Anregungen und Diskussionspunkte wurden für die Entwurfsplanung geprüft und – soweit möglich und sinnvoll – umgesetzt (siehe hierzu auch Kap. Abwägung). Geändert wurde insbesondere die Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche und die Erweiterung des Geltungsbereiches im Bereich der Straße „Am Steinberg“.

Somit kann die Fahrbahn zukünftig mit 6,0 m Breite hergestellt werden und den Begegnungsverkehr Bus / Bus ermöglichen. Zur Sicherung des zukünftigen Gehweges an der Ostseite der Straße „Am Steinberg“ wurde der Geltungsbereich erweitert.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 06.03. bis einschließlich 07.04.2014 statt. Aus den eingegangenen Stellungnahmen ergab sich keine Notwendigkeit für Änderungen des Bebauungsplans. Es wurde lediglich eine redaktionelle Anpassung der Aussagen der Begründung zur Umsetzung der Schmutz- und Regenwasserbeseitigung vorgenommen.

### **3. Ausgangslage**

#### **3.1 Bevölkerungsentwicklung und Wohnbaulandbedarfsprognose**

Leverkusen verbuchte in den 90er Jahren einen leichten, wanderungsbedingten Bevölkerungszuwachs und hält seine Einwohnerzahl mit derzeit 162.000 Einwohnern konstant. Im Handlungsprogramm Wohnen wird das Ziel einer stabilen Bevölkerungsentwicklung bis 2020 von rund 161.000 Einwohnern festgeschrieben. In der aktuellsten Bevölkerungsvorausberechnung 2011 des IT.NRW wird für Leverkusen sogar ein Bevölkerungswachstum bis 2030 auf dann 163.100 Einwohner prognostiziert. Das städtische Ziel einer stabilen Einwohnerzahl bis 2020 wird damit als zutreffend bestätigt.

Der Saldo der natürlichen Bevölkerungsbewegung (Geburten – Sterbefälle) fiel im gleichen Zeitraum deutlich negativ aus. Dieser Trend wird sich bis 2020 fortsetzen. Demzufolge ist Leverkusen auf eine positive Wanderungsbilanz ange-

wiesen, um eine konstante Bevölkerungsentwicklung zu gewährleisten.

Regional gesehen verzeichnete Leverkusen Wanderungsgewinne aus den Städten Köln und Monheim. An die bergischen Nachbarn hingegen verlor Leverkusen Einwohner, auch wenn sich dieser Trend in den letzten Jahren abgeschwächt hat. Hintergrund der Kern-Umland-Wanderung ist oftmals der Wunsch nach Wohneigentum. Maßgeblichen Einfluss hat die in den unmittelbaren Nachbargemeinden weit größere Verfügbarkeit an Grundstücken, insbesondere für den Eigenheimbau.

Der Trend der Haushaltsverkleinerung – immer weniger Menschen teilen sich eine Wohnung – ist in Leverkusen ungebrochen. Ursachen sind demografisch (Remanenzeffekte) und wohlstandsbedingt (Zunahme Single- und Zweipersonenhaushalte). Diese Entwicklung führt zu einem anhaltenden Bedarf an Wohnfläche und damit zu einem zusätzlichen Baulandbedarf. In der Baulandbedarfsprognose des Handlungsprogramms Wohnen ist deshalb bis 2020 ein zusätzlicher Baulandbedarf von 153 Hektar Bruttobauland errechnet worden (vgl. Handlungsprogramm Zukunft Wohnen in Leverkusen, 6. Auflage, 2013).

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan mit Planungszeitraum bis 2015 weist ein Gesamtangebot an Wohnbauflächenpotenzialen in Höhe von 134 Hektar aus (Berechnungszeitraum 01.01.2005 bis 31.12.2015). Hierzu sind noch die Wohnbauflächenpotenziale der Neuen Bahnstadt Opladen mit rund 13 Hektar hinzuzurechnen, so dass Leverkusen über rund 147 Hektar Wohnbauflächenpotenziale verfügt. Theoretisch fehlen somit 6 Hektar Wohnfläche, um die Wohnbevölkerung bis 2020 ausreichend mit Wohnraum zu versorgen. Die fehlenden Wohnbauflächen können z. B. über eine zumindest in Teilen höhere Dichte der Bebauung und zweitens aus dem Bestand heraus entwickelt werden. Die derzeit vorhandenen Bauflächenpotenziale für den Wohnungsbau müssen vor diesem Hintergrund in Gänze einer Wohnnutzung zugeführt werden, um das städtische Ziel einer stabilen Wohnbevölkerung zu erreichen.

### **3.2 Demografischer Wandel**

Die Bevölkerung Leverkusens wird seit Jahren durchschnittlich älter. Dieser Prozess wird sich auch in Zukunft fortsetzen. Der angenommene jährliche Pro-Kopf- Wohnflächenzuwachs könnte aufgrund einer immer stärker wirksam werdenden demografischen Entwicklung mit einer erheblichen Zunahme von Singlehaushalten aufgrund der Alterung noch höher ausfallen und damit den Bedarf an Wohnflächen noch steigern. Um den demografischen Wandel in seiner Geschwindigkeit zu bremsen, sollen mit Baulandangeboten Entwicklungsspielräume geschaffen werden, damit „junge Haushalte“ Immobilien erwerben können und in der Stadt bleiben bzw. aufgrund des Angebotes nach Leverkusen ziehen.

Wenn die Stadt Leverkusen die heutige Einwohnerzahl bis zum Jahr 2020 halten will bzw. sogar leicht wächst, muss sie als Wohnstandort attraktiver werden und zielgruppenorientiert Wohnangebote schaffen. "Leverkusen soll als attraktiver Wohnstandort in der Region gestärkt werden und dadurch die Bevölkerungsentwicklung stabil halten. Dem Abwanderungstrend insbesondere junger Familien soll entgegengewirkt werden" (vgl. Handlungsprogramm Wohnen so-

wie Erläuterungsbericht FNP). Durch die Schaffung eines entsprechenden Angebotes will Leverkusen Haushalte mit Eigentumswünschen in der Stadt zu halten. Bis 2020 sollen deshalb jährlich 250 Wohneinheiten als Eigenheime und 160 Wohneinheiten im Geschoss entstehen, das entspricht 225 Gebäuden in Eigenheimbauweise und ca. 30 Wohngebäuden in Geschossbauweise. Demografisch bedingt wird dann aber insgesamt die Nachfrage nach Wohnraum leicht zurückgehen. Es sollen dann jährlich 140 Wohneinheiten in Eigenheimbauweise und 140 Wohneinheiten in Geschossbauweise errichtet werden. Das entspricht 120 Gebäuden als Eigenheime und ca. 23 Gebäuden in Geschossbauweise. Der bauliche Schwerpunkt verbleibt damit bis 2030 beim Eigenheimbau und verfestigt die derzeitige Gebäudestruktur in Leverkusen mit anteilig rund 70 % aller Gebäude als Ein- und Zweifamilienhäuser und 30 % aller Gebäude als Mehrfamilienhäuser.

Das neue Wohnbaugebiet ist deshalb von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung Leverkusens als Wohnstandort, zumal diese Flächen durch die Stadt selbst kurzfristig für Erschließungsträger ausgeschrieben und dem Markt zur Verfügung gestellt werden können.

Der Fachbereich Stadtplanung und Bauaufsicht hat in der Vorlage 2204/2013 ‚Handlungsprogramm Wohnen‘ in der Anlage 1 zum Geschosswohnungsbau darauf hingewiesen, dass für den notwendigen zusätzlichen Bedarf an Geschosswohnungen bis 2030 nicht ausreichende Flächenpotentiale vorhanden sind. In diesem Rahmen hat eine Prüfung aller vorhandenen Potentialflächen für den Geschosswohnungsbau stattgefunden. Der Standort Lichtenburg ist aufgrund seiner randlichen Lage nicht geeignet für Geschosswohnungsbau.

### **3.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche**

Gemäß § 1 a (2) 4 BauGB soll landwirtschaftliche Fläche nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden. Durch die deutliche Reduzierung des Plangebiets und durch den hohen Anteil an Ausgleichsfläche, die extensiv durch Weidewirtschaft genutzt und gepflegt werden soll, wird nur ein sehr kleiner Anteil zu Baugebieten umgenutzt. Diese Umnutzung ist schon mit der Flächennutzungsplanung im Jahr 2006 vorbereitet worden, in der der zukünftige Wohnbedarf für den Stadtteil ermittelt wurde. Die östlichen Flächen an der nur einseitig angebauten Straße „Am Steinberg“ wurden bereits damals als mögliche Entwicklungsbereiche erkannt, da hier erhebliche Einsparungen an Erschließungsaufwendungen und gleichzeitig an Flächenverbrauch möglich sind. Dieses entspricht dem Gebot des kosten- und flächensparenden Bauens. Die zentrale Ansiedlung der wohnbegleitenden Infrastrukturnutzungen (Kita und Rettungswache) ist ein städtebauliches Gebot und ebenfalls in möglichst flächensparender (mehrgeschossiger) Bauweise erfolgt. Die Wohngebiete sind mit kompakten Bauformen versehen, die Erschließungsflächen sind minimiert. Es wurde nur das notwendige Minimum an Flächen in Anspruch genommen. Die Flächen wurden vorher nicht durch landwirtschaftliche Betriebe genutzt. Mehr als die Hälfte des Plangebiets sind Grünflächen. Ein Teil der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen auf den öffentlichen Grünflächen beinhaltet eine regelmäßige Beweidung zum Erhalt und zur Pflege der Maßnahme. Dieses entspricht der ursprünglichen Vornutzung.

#### **4. Planungsziele**

Folgende Ziele werden vorrangig durch die Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt:

- Erhaltung und Verbesserung des Wohnraumangebotes im Bereich Steinbüchel im Sektor Reihenhaus,
- Erhalt und Entwicklung Grünbeziehungen,
- Begrünung Ortsrand und Sicherung Artenschutz,
- Errichtung einer Rettungswache mit Geräteraum der Freiwilligen Feuerwehr,
- Flächenbereitstellung für eine achtgruppige Kindertagesstätte zur Deckung des Bedarfes, der u. a. durch die Einführung des gesetzlichen Anspruches eines Kindergartenplatzes für unter Dreijährige ab 2013 entsteht.

#### **5. Planungsbindungen**

##### **5.1 Landesentwicklungsplan**

Im Landesentwicklungsplan sind Aussagen, die das Plangebiet konkret und unmittelbar berühren, nicht enthalten.

##### **5.2 Regionalplan**

Im genehmigten Regionalplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.

##### **5.3 Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt im Geltungsbereich Wohnbauflächen, Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft dar.

##### **5.4 Landschaftsplan**

Der rechtswirksame Landschaftsplan (1987) setzt für das Plangebiet folgende Entwicklungsziele fest:

- Herstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und landschaftsge-rechte Gestaltung des Landschaftsbildes bei Eingriffen in Natur und Land-schaft;

sowie für das südliche Plangebiet:

- Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft;

sowie für das nördliche Plangebiet:

- Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedern-den und belebenden Elementen.

Der neue Landschaftsplan befindet sich zurzeit im Aufstellungsverfahren und steht vor der Auslegung. Der in Aufstellung befindliche Landschaftsplan stellt für die nicht als Baufläche geplanten Freibereiche das Entwicklungsziel 1.5 „Erhaltung und Entwicklung von strukturnahen Hochflächen“ dar.

## 5.5 Bestehende verbindliche Bauleitpläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs Nr. 183/III „Lichtenburg-Nord“ bestehen derzeit keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne.

## 5.6 Artenschutz

Durch die Stadt Leverkusen wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung und Bewertung des Steinkauzvorkommens durch den Landschaftsarchitekten Sven Peuker beauftragt. Nach Prüfung des Gutachtens vom 18.07.2011 durch den Fachbereich Umwelt kam dieser für das ursprüngliche Plangebiet zu folgendem Ergebnis:

„Die straßenbegleitende Bebauung ‚Am Steinberg‘ von Norden mit einer Feuerwache beginnend, daran anschließend ein Kindergarten und nach Süden folgend eine Wohnbebauung wird vom Gutachter im Hinblick auf Aspekte des Artenschutzes, unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen der Minderung und des Ausgleichs, unkritisch gesehen.“ Diese Einschätzung teilt die Untere Landschaftsbehörde.

Die gemäß FNP dargestellte Wohnbebauung ‚Alt Steinbücheler Weg‘ liegt in direkter Nähe des Brutstandortes von Steinkäuzen. Dieser Brutstandort in den Obstwiesen um Lichtenburg wird von Steinkäuzen seit mehr als 20 Jahren genutzt.

Der Steinkauz gehört zu den planungsrelevanten Arten, die streng geschützt sind und europäischen Schutzstatus genießt.

Da der Steinkauz eine verhältnismäßig störungsempfindliche Art ist und bestimmte Requisiten der Lebensraumausstattung benötigt, kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass die Bebauung am ‚Alt Steinbücheler Weg‘ das Brutvorkommen des Steinkauzes in der Lichtenburg in hohem Maße gefährdet.

Daher empfiehlt das Gutachten, die Bebauung ‚Alt Steinbücheler Weg‘ nahezu vollständig zurück zu nehmen. Die Untere Landschaftsbehörde hält es aus fachlicher Sicht für erforderlich, die Bebauung am ‚Alt Steinbücheler Weg‘ entsprechend der Empfehlung des Fachgutachters zurückzunehmen. Die Straße sollte vom Krümmen Weg bis zur Bebauung hin nur für den landwirtschaftlichen Verkehr freigegeben werden.

Der Lebensmittelpunkt einer planungsrelevanten Tierart und der Population dieser Art (Brutstandort, Nahrungshabitat, Raststandorte) sind gemäß EU-Recht dauerhaft geschützt. Der Erhaltungszustand muss erhalten und verbessert werden. Das bedeutet, dass sowohl Brutstandort als auch Nahrungshabitat geschützt sind, auch wenn der Steinkauz mehrere Jahre den Lebensraum nicht nutzt. Die rechtlich-fachliche Einschätzung wird in den nächsten Jahren sicherlich für jede planungsrelevante Tierart entweder den Lebensraum auch bei nicht Anwesenheit dauerhaft schützen oder einen Zeitraum festsetzen, nach dem der Lebensraum als aufgegeben gilt. Insofern spricht nichts dagegen, das Steinkauzvorkommen alle 5 - 10 Jahre begutachten zu lassen und die Bebauung bei langfristiger Aufgabe des Standortes neu zu thematisieren.

Die vom Gutachter vorgeschlagenen habitatoptimierenden Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Steinkauzpopulation und weiterer planungsrele-



vanter Arten werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsregelung auf städtischen Flächen im Bereich des Bebauungsplanes bzw. angrenzend realisiert. Daher soll eine Ausgleichsfläche östlich und südöstlich an die Bebauung angrenzend realisiert werden und für den Steinkauz durch Gehölzpflanzung (Obstbäume, Sträucher) sowie extensive Weidewirtschaft optimiert werden. Damit bleiben die erforderlichen Lebensraumfunktionen für den Steinkauz und die weiteren oben aufgeführten planungsrelevanten Arten erhalten. Die Ausgleichsfläche wird mehr als 2 Hektar groß sein und als extensive Schafsweide gestaltet sein, in der verstreut Obstgehölze und einzelne Gebüschgruppen vorhanden sind. Zur neuen Siedlung hin soll die Schafsweide durch eine mehrreihige Hecke deutlich erkennbar abgegrenzt sein. Dadurch kann gewährleistet werden, dass in der beweidungsfreien Zeit keine Freizeitnutzung den für den Steinkauz wichtigen ökologischen Wert der Weide beeinträchtigt.

Der im Süden vorhandene ältere standortgerechte Baumbestand soll aus Gründen des Artenschutzes weitgehend erhalten bleiben.

Es wird angestrebt, dass Maßnahmen, die sich aus dieser Regelung nicht umsetzen lassen, durch anderweitig anfallende Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Entsprechend dem Ergebnis des Gutachtens wurde der ursprüngliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf die geplante Bebauung Am Steinberg sowie große Ausgleichsflächen (aktueller Geltungsbereich) zurückgenommen.

## **6. Bestand**

### **6.1 Nutzung**

Die Umgebung des Plangebietes besteht im Westen sowie Süden größtenteils aus Wohnbebauung. Im Norden und Osten gibt es landwirtschaftliche Nutzungen. Südlich des Plangebietes befindet sich ein Regenrückhaltebecken.

Entlang Am Steinberg sind östlich Wohnnutzungen sowie ein seit Juli 2013 leer stehendes Ladenlokal (Stand 07/2014) vorhanden.

Innerhalb der so genannten Derr-Siedlung befindet sich ein Nachbarschaftstreff sowie eine öffentliche Kinder- und Jugendeinrichtung. Das ehemalige Laden-Zentrum an der Fichtestraße steht seit Jahren leer.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden derzeit größtenteils als landwirtschaftliche Flächen genutzt. Lediglich ein freistehendes Einfamilienhaus befindet sich Am Steinberg innerhalb des Plangebietes, ansonsten ist es zurzeit unbebaut.

Die im Nord-Westen geplante Rettungswache mit Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr sowie die Kindertagesstätte sind bereits fertiggestellt (12/2013).

Im Bereich südlich entlang Am Steinberg hat sich, gegenüber der westlich gelegenen Schäferei in der alten Hofstelle, innerhalb der Grabelandflächen eine Agglomeration verschiedener Nutzungen im Sinne einer Freizeitgartennutzung gebildet: Kleintierställe, Gewächshäuser, Gartenlauben sowie abgestellte Wohnwagen sind dort vorzufinden.

Durch die nördlich verlaufende Autobahn A 1 besteht tags und nachts eine Lärmvorbelastung.

## 6.2 Verkehr

Die Haupteinschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Am Steinberg. Hier gilt zurzeit Tempo 30. Diese besitzt bisher nur auf der westlichen Seite einen Gehweg. Da innerhalb der Straße Am Steinberg größtenteils Halteverbote gelten, gibt es hier bisher nur im Bereich zwischen der Fichtestraße und dem Reitweg auf der östlichen Seite öffentliche Parkmöglichkeiten.

Der öffentliche Personennahverkehr dient das Plangebiet über Bushaltestellen mit mehreren Linien (207, 210, 211, 217, 224) im Bereich der Straßen „Auf'm Berg“ sowie Fichtestraße überdurchschnittlich gut an.

Nördlich des Plangebietes und bzw. teilweise im Plangebiet grenzen ein Reitweg und ein Fuß- und Radweg in Ost-West-Richtung an.

Von der Stadt Leverkusen wurde im Juli 2011 eine Verkehrsuntersuchung (Planungsbüro VIA, Köln) für das ursprüngliche Plangebiet in Auftrag gegeben, die zu folgendem Ergebnis kam:

*„Die Kindertagesstätte verursacht je nach Größe ein unterschiedliches Verkehrsaufkommen. Die festgestellten Differenzen basieren auf zwei Faktoren*

- die Größe der Einrichtung,

- die Verkehrsmittelwahl, insbesondere im Hol- und Bringverkehr.

*Die Parkraumnachfrage muss in zwei Gruppen unterteilt werden:*

- Langzeitstellplätze, die von Beschäftigten genutzt werden,

- Kurzzeitstellplätze, die morgens und nachmittags vom Hol- und Bringverkehr genutzt werden.

*Auf der Basis der Untersuchung lassen sich einige prägnante Grundaussagen ableiten.*

*Der Anteil des Kfz im Hol- und Bringverkehr liegt mit 65 % im Spitzenbereich der vorangegangenen Untersuchungen.*

*Der Kfz-Anteil bei den Beschäftigten liegt im Mittel bei 65 %.*

*Daraus ergeben sich spezifische Stellplatzbedarfe für die jeweiligen Parkgruppen.*

*Für die Beschäftigten werden 12 Langzeitstellplätze benötigt.*

*Für den Hol- und Bringverkehr sind je nach Belegung zwischen 6 bis 12 Kurzzeitstellplätze erforderlich. Neben der Größe der Einrichtung spielt hier auch die Verkehrsmittelwahl der Begleitpersonen eine erhebliche Rolle. Es werden 10 Kurzzeitstellplätze empfohlen.*

*Das Wohngebiet Am Steinberg erzeugt maximal 350 Kfz-Fahrten/Tag und maximal 33 Stellplätze sind im öffentlichen Straßenraum bereitzustellen. Der Parkplatzbedarf im öffentlichen Straßenraum wird auf 16 - 33 Stellplätze abgeschätzt. Dies bedeutet, dass neben den Stellplätzen, die für jede Wohneinheit auf dem eigenen Grundstück zur Verfügung stehen, jede zweite Wohneinheit über einen zweiten Pkw verfügt, der im öffentlichen Straßenraum geparkt wird. Eine Anbindung an einen Minikreisverkehr in Höhe Fichtestraße wird empfohlen.*

*Für beide Wohngebiete sind einfache Anbindungen ausreichend und erzielen mit der Qualitätsstufe A die beste Verkehrsqualität.*

*Die Zusatzbelastungen erfordern keinen Ausbau der Straße Am Steinberg und Alt-Steinbücheler Weg.*

*Für die Rettungswache kann keine Verkehrserzeugung ermittelt werden, da das Verkehrsaufkommen nicht kalkulierbar ist. Parkplätze für die Diensthabenden sind auf dem Gelände einzurichten. Muss die Feuerwehr ausrücken, hat sie Vorfahrt und stört nur kurz den normalen Verkehrsablauf. Wichtig sind hier die Sichtverhältnisse für die ausfahrenden Einsatzwagen. Der Ein- und Ausfahrtsbereich sollte so gestaltet werden, dass dort der Hol- und Bringverkehr der Kindertagesstätte wenden kann.“*

### **6.3 Technische Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet grenzt im Westen an die Straße Am Steinberg, in der partiell eine Trennkanalisation verläuft. Diese weist jedoch nur noch begrenzte Leistungsreserven auf. Nach den nun vorliegenden Leistungsberechnungen konnten die Rettungswache sowie die Kindertagesstätte noch angeschlossen werden. Die zugehörige Regenwasserkanalisation mit nachgeschalteter Gewässereinleitung in den Driescher Bach ist damit ausgereizt.

Die äußere Erschließung des Bebauungsplanes ist hinsichtlich der Entwässerung schwierig, aber technisch möglich. Vor Abschluss des Erschließungsvertrages müssen die Maßnahmen abgeklärt werden, wie z. B. zusätzlicher Kanalstauraum oder die Optimierung der Drosselung des Regenrückhaltebeckens „An der Lichtenburg“. Zusätzlich können ggf. weitere technische Umbauarbeiten am Driescher Bach (außerhalb des Plangebietes) notwendig werden. Es sind neue Schmutzwasserkanäle zu bauen. Bei den TBL stehen für die äußere Erschließung Mittel für die Planung und den Bau von SW-Kanälen ab 2015 zur Verfügung.

Aufgrund der umfangreichen Voruntersuchung wurde deutlich, dass eine ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich ist. Demnach ist das komplett anfallende Niederschlagswasser abzuleiten und entsprechend sind RW-Kanäle zu bauen.

Das Niederschlagswasser soll in den Driescher Bach bzw. in das Regenrückhaltebecken „An der Lichtenburg“ abgeleitet werden.

Es sind auch die Belange des Erlasses des Landes NRW zu "Anforderungen an die Niederschlagswasserentwässerung im Trennverfahren" zu berücksichtigen, wobei davon auszugehen ist, dass auf Grund der Struktur der Bebauung keine Vorbehandlung des Niederschlagswassers nötig wird.

Aufgrund dieses Sachstandes betrachten die TBL die Entwässerung des Plangebiets als gesichert.

### **6.4 Altlasten**

Für den Geltungsbereich sind nach heutigem Kenntnisstand keine Altlasten bekannt und es besteht auch kein Verdacht auf Altlasten. Ein Hinweis zum Verhalten bei Bodenarbeiten wird auf dem Bebauungsplan gegeben.

### **6.5 Kampfmittel**

Für einen Teil der Fläche liegt ein diffuser Kampfmittelverdacht vor. Außerdem existiert ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Schützenloch). Aufgrund festgestellter Störfaktoren im Untergrund wurde die Baufläche der Feuerwehr mit einer Größe von ca. 952 m<sup>2</sup> durch den staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst geräumt. Kampfmittel wurden nicht geborgen. Für die darüber hinausgehenden Flächen wird vor Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten oder Pfahlgründungen eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Seitens der Bezirksregierung Düsseldorf wird ausdrücklich die Untersuchung des gesamten Bebauungsplangebietes empfohlen. Dies ist jedoch erst nach einer Freiräumung der bisherigen Grabelandflächen möglich. Ein Hinweis zum Verhalten bei möglichen Kampfmittelfunden wird auf dem Bebauungsplan gegeben.

### **6.6 Stadtbild und Denkmalpflege**

Im Geltungsbereich und in unmittelbarer Nachbarschaft sind keine Boden- oder Baudenkmale bekannt bzw. eingetragen.

Ein schützenswertes Ortsbild ist nicht gegeben. Die umliegenden Wohngebiete sind geprägt durch eine Mischung verschiedener Bautypen:

Die im Nord-Westen angrenzende sogenannte Derr-Siedlung (Wohnpark Steinbüchel) als Großbauform der 70er Jahre mit bis zu zehngeschossiger Bebauung mit Flachdächern sowie südlich des Plangebietes entlang „Am Steinberg“ ein- bis zweigeschossige Ein- sowie Mehrfamilienhäusern aus den 60er bis 80er Jahren mit Satteldächern. Dazwischen steht lediglich ein regional typisches bergisches Haus mit Schiefer und Krüppelwalmdach.

### **6.7 Archäologie**

Am 20./23.03.2013 fand eine fachgutachterliche archäologische Sachverhalts-ermittlung im Bebauungsplangebiet statt, bei der keine archäologisch relevanten Befunde ermittelt wurden. Ein zusammenfassender Bericht wurde durch das Fachbüro Ocklenburg-Archäologie, Essen am 10.04.2013 vorgelegt.

## **7. Planung/Festsetzungen im Bebauungsplan**

Neben dem neu geplanten Angebot an Wohnbauflächen sowie Flächen für den Gemeinbedarf (Rettungswache/Feuerwehr und Kindergarten) wurde ein großer Teilbereich als öffentliche Freifläche erhalten. Der für das Plangebiet notwendige Ausgleich soll innerhalb dieser Fläche entstehen.

Dies entspricht den Darstellungen „Wohnbauflächen, landwirtschaftliche Flächen und öffentliche Grünfläche“ des Flächennutzungsplans.

Wesentliches Entwurfselement ist die Platzierung der öffentlichen Gebäude (Rettungswache und Kindertagesstätte) direkt „Am Steinberg“ gegenüber den Hochhäusern und Parkgaragen der Derr-Siedlung. Dadurch entsteht ein harmonischer Übergang zwischen den unterschiedlichen Architektursprachen der 70er Jahre und der heutigen Zeit. Die Wohngebiete sind in zwei unterschiedli-

chen Entwurfsstrukturen vorgesehen. Den nördlichen Teil bilden Wohngruppen mit gereihten Häusern um zwei kleine Quartiersplätze. Das südliche Wohngebiet entlang der Straße „Am Steinberg“ stellt sich als Straßenrandbebauung dar. Die Begrünung mit Bäumen entlang der Straße „Am Steinberg“ und die Anlage eines durchgehenden Gehweges werten den öffentlichen Raum deutlich auf.

## **7.1 Flächen für den Gemeinbedarf**

### 7.1.1 Zweckbestimmung: Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Entsprechend dem Grundsatzbeschluss vom 29.06.2009 (Vorlage Nr. R 1597/16.TA) ist eine Kindertagesstätte (Kita) mit vom Fachbereich Kinder und Jugend geplanten 8 Gruppen vorgesehen. Beabsichtigt war, entsprechend dem Konzept des Fachbereichs Kinder und Jugend, dort 120 Kindergarten-Plätze anzubieten. Dieses Konzept wird zurzeit auch aktuell umgesetzt. Da aber theoretisch eine höhere Belegung für die Zukunft nicht auszuschließen ist, geht der Bebauungsplan aus Gründen der Rechtssicherheit von einer maximalen Belegung mit 200 Plätzen aus.

Das Gebäude muss, um allen notwendigen bautechnischen bzw. fördermitteltechnischen Vorschriften zu genügen, max. dreigeschossig als Flachdachbebauung realisiert werden. Es orientiert sich an der Topografie und folgt den Höhenlinien. Die maximal mögliche überbaubare Fläche ist entsprechend dem städtebaulichen Konzept festgelegt, auf die Festsetzung von Grund- und Geschossflächenzahl wird daher verzichtet.

Die notwendigen Mitarbeiter-Stellplätze sind entlang Am Steinberg untergebracht. Die Stellplätze für den Hol- und Bringverkehr werden von dem neu geplanten Stichweg nach dessen Herstellung aus erschlossen. Bis zu diesem Zeitpunkt sind diese Stellplätze provisorisch südlich des Kindergartens an der Straße Am Steinberg untergebracht.

Die Festsetzung erfolgt als Fläche für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung: Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen. Diese Zweckbestimmung schließt Kindertageseinrichtungen mit allen erforderlichen Nebenanlagen und Stellplätzen ein. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt Einrichtungen für z. B. Senioren (Beratung oder Pflegestützpunkt) oder andere soziale Einrichtungen innerhalb des Gebäudes oder der Fläche notwendig werden, sind diese ebenfalls zulässig, ohne dass eine Änderung erforderlich wäre.

Die Baugenehmigung dazu wurde bereits auf Basis des § 35 Abs. 2 BauGB erteilt. Die Entwürfe zum Bebauungsplan wurden hierbei berücksichtigt. Die Errichtung des Kindergartens war bereits im Aufstellungsbeschluss vom 08.11.2010 als zentrales Ziel des Bebauungsplanes vorgesehen.

Der Bau ist fertiggestellt.

### 7.1.2 Zweckbestimmung: Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen/Feuerwehr

Gemäß der Vorlage (0584/2010) ist im nordwestlichen Bereich eine Fläche für eine Rettungswache mit einem Gerätehaus für die Freiwillige Feuerwehr geplant.

Die Stadt Leverkusen ist nach § 6 Rettungsgesetz NRW verpflichtet, einen leistungsfähigen Rettungsdienst (RD) zu unterhalten. Die Leistungsfähigkeit ist als „Erreichungsgrad der Hilfsfrist“ in der einschlägigen Rechtsprechung wie folgt definiert: Innerhalb von 8 Minuten nach Eingang eines Notrufes muss in 90 von 100 der Notfälle ein Fahrzeug des Rettungsdienstes am Einsatzort eintreffen.

Der sich daraus ergebende Radius um einen Standort, in dem ein RD Fahrzeug die Hilfsfrist einhalten kann, ist beschränkt. Von den besetzten Standorten (Wachen 1 - 7) des Rettungsdienstes waren nach den Fahrzeitanalysen die Stadtteile Lützenkirchen, Steinbüchel und Schlebusch zu wesentlichen Teilen nicht innerhalb der Hilfsfristen zu erreichen.

Im April 2007 wurde daher provisorisch der zusätzliche Standort Wache 8, Lützenkirchener Straße im Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr eingerichtet. Die Verbesserung der Hilfsfrist durch eine Besetzung des Rettungswagens von 12 Stunden an 5 Tagen war so deutlich, dass ab Sommer 2007 der Rettungswagen für 24 Stunden an 365 Tagen besetzt wurde. Die weiteren Analysen der Rettungsdiensteinsätze im östlichen Stadtbereich haben ergeben, dass auch vom Standort Lützenkirchen die Erreichbarkeit im Bereich Steinbüchel/ Schlebusch nur bedingt gegeben ist.

Eine Verlagerung des Standortes in den Bereich südlich der Autobahn an den Standort Am Steinberg wird daher eine weitere Verbesserung der Hilfsfristen ergeben. Die Verkehrsverbindungen nach Lützenkirchen, Steinbüchel und Schlebusch sind insbesondere für die Bereiche, die von anderen Standorten nicht zeitgerecht erreicht werden können, sehr gut.

Die Freiwillige Feuerwehr Steinbüchel ist seit Jahren in einem angemieteten, umgebauten Hühnerstall am Krumpfen Weg untergebracht. Die Räumlichkeiten entsprechen in keiner Weise den Anforderungen an ein Feuerwehrgerätehaus.

Um entsprechende Synergieeffekte zu nutzen, wurden Rettungswache und das Gerätehaus in einem Zug gebaut. Prozentual teilt sich das gesamte Gebäude in 57,54 % für die Freiwillige Feuerwehr und 42,46 % für den Rettungsdienst auf: Im Erdgeschoss ist zum einen die Freiwillige Feuerwehr mit einer Wagenhalle für zwei Löschfahrzeuge und angrenzenden Umkleidebereichen sowie der „aktive“ Bereich der Rettungswache mit Wagenhalle, Desinfektion, Medikamentenlager, Büro und Umkleiden/Duschen für die Einsätze der Notärzte untergebracht. Durch die mittige Platzierung des Übungshofs, der zwischen den zwei Funktionsbereichen liegt, wird eine Einzäunung des Geländes gespart und hat große sicherheitstechnische Vorteile. Daneben schirmt er die lärmintensiven Aktivitäten der Freiwilligen Feuerwehr zur benachbarten Bebauung nach außen hin ab.

Im 1. Obergeschoss befindet sich ein Zwischengeschoss, das der Rettungswache als „ruhiger“ Bereich dient, hier halten sich die Angestellten auf, speisen,

ruhen sich aus. Das 2. Obergeschoss und das oberste Geschoss dienen der Freiwilligen Feuerwehr für Schulungen und Jugendarbeit. Das Gebäude orientiert sich an der Topografie und folgt größtenteils den Höhenlinien.

Der Gebäudeteil der Rettungswache wird kontinuierlich (24h) benutzt. Der Teil der Freiwilligen Feuerwehr wird voraussichtlich nur einmal pro Woche genutzt.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen gegen die Planung einer Feuerwache „Am Steinberg“ keine Bedenken, wenn die Geräuschsituation wie im Immissionsschutz-Gutachten zur Rettungswache (R001-2383112BZN-V01) beschrieben ist, eingehalten wird.

Der Gutachter legt dar, dass im Normalbetrieb, ohne Einsatz der Sondersignale, die als Orientierungswerte angenommenen Richtwerte für Wohngebiete gemäß der TA Lärm eingehalten werden. Beim Einsatz des Martinshorns werden die Spitzenpegel erwartungsgemäß überschritten. Die Möglichkeit der Installation einer Lichtsignalanlage, die ein Ausrücken ohne Martinshorn ermöglicht, ist bereits vorbereitet.

Die notwendigen Stellplätze sind auf dem Grundstück untergebracht.

Die Baugenehmigung dazu wurde bereits auf Basis des § 35 Abs. 2 BauGB erteilt. Die Entwürfe zum Bebauungsplan wurden hierbei berücksichtigt. Die Errichtung der Rettungswache war bereits im Aufstellungsbeschluss vom 08.11.2010 als zentrales Ziel des Bebauungsplanes vorgesehen. Der Bau ist fertiggestellt und wird bereits genutzt.

Die Festsetzung erfolgt als Fläche für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung: Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen/Feuerwehr. Die Rettungswache gehört zu den gesundheitlichen Zwecken dienenden Einrichtungen. Zulässig sind neben den beschriebenen Einrichtungen mit ihren erforderlichen Anlagen und Räumen auch die notwendigen Nebenanlagen und Stellplätze. Die maximale Dreigeschossigkeit ist festgesetzt. Die maximal mögliche überbaubare Fläche ist entsprechend dem städtebaulichen Konzept bzw. dem umgesetzten Bauentwurf festgelegt, auf die Festsetzung von Grund- und Geschossflächenzahl wird daher verzichtet.

## **7.2 Allgemeine Wohngebiete**

Flächen für Wohnnutzungen sollen entlang der Straße „Am Steinberg“ hauptsächlich als Reihenhausbebauung vorgesehen werden. Als Ortsabrundung entsteht eine öffentliche Grünanlage mit großzügigen Ausgleichsflächen. Längs des Wohngebietes ist ein öffentlicher Fuß- und Radweg geplant, der im Norden an den vorhandenen Fuß- und Radweg anschließt.

Das Entwurfskonzept wurde zur frühzeitigen Beteiligung in zwei Varianten erarbeitet, die sich in der Zahl der Wohneinheiten, der Bauform und der inneren Erschließung des Wohngebiets unterscheiden. Aufgrund des höheren Immissionsschutzes durch die Orientierung der Baukörper, der besseren Ausrichtung der Wohnseiten zum östlichen Freiraum und dem größeren Anteil an Ausgleichsflächen, wurde die Variante 2 ausgewählt und dient als Entwurfsgrundlage für den Bebauungsplan.

Insgesamt sollen hier ca. 32 Gebäudeeinheiten als hauptsächlich max. zweigeschossige Reihen-Einfamilienhausbebauung realisiert werden. Lediglich das Bestandsgebäude Am Steinberg 35 ist ein freistehendes Einzelhaus, das nach einer Erweiterung auch als Doppelhaus möglich wäre.

Die Planung entspricht den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung in Steinbüchel/Lichtenburg-Nord und sieht daher eine Reihenhausbauung mit starker Durchgrünung und relativ großen Grundstücken vor. Die Grundstücksgrößen bewegen sich zwischen 230 m<sup>2</sup> und 650 m<sup>2</sup>.

Die Bebauung orientiert sich ebenfalls an der Topografie und folgt größtenteils den Höhenlinien. Die Bebauung ist als zweigeschossiges Flachdachgebäude mit Staffelgeschoss geplant.

Jedes Wohngebäude hat zwei Stellplätze auf dem eigenen Grundstück, die durch ortstypische Hecken abgegrenzt werden sollen.

Die südlichen Wohnquartiere WA 2 sind jeweils so geplant, dass das im WA 3 Gebiet bestehende private Wohnhaus Am Steinberg 35 in seinem Bestand nicht beeinträchtigt ist, jedoch bei einer Weiterentwicklung sich das Grundstück mit seiner Planung in den gesamten Kontext einfügt.

Die öffentliche Grünfläche mit Baumreihe entlang der Straße wird bis auf die Zufahrt parallel zur Straße weitergeführt. Die rückwärtigen Gartenflächen werden als private Grünfläche „Hausgarten“ festgesetzt und bilden den Übergang zur öffentlichen Grünfläche „Ortsrandeingrünung“.

Wesentliches Entwurfselement ist die Bildung von Plätzen. Die Plätze sind über Fußwege miteinander bzw. mit der Grünfläche verbunden, so dass das Plangebiet in die bestehende Situation eingebunden wird.

Zwischen der Rettungswache und der Kita erschließt ein als Mischverkehrsfläche und verkehrsberuhigt ausgestalteter Stichweg die östlich der öffentlichen Nutzungen gelegene Wohnbebauung mit insgesamt 15 Gebäuden.

Alle Gebäude sind ausschließlich als Reihenhäuser in Ost-West-Ausrichtung geplant, deren Gartenseite sich damit hin zur (größtenteils unverbauten) Landschaft öffnet.

Der Stich endet in zwei kleinen Quartiersplätzen, von denen weitere Wohnwege abgehen. Diese dienen sowohl als Erschließung der Reihenhäuser als auch als Anbindung an das öffentliche Fußwegesystem entlang der Ausgleichsflächen und des Fuß- und Radweges im Norden.

Südlich der geplanten Kita schließen sich östlich der Straße „Am Steinberg“ weitere Wohngebiete an. Der Hauptteil der geplanten Bebauung ist in Ost-West-Richtung vorgesehen, so dass sich die Gärten jeweils zur Landschaft hin orientieren.

Parallel zur Straße „Am Steinberg“ erschließen private Wohnstraßen mit platzartiger Ausgestaltung jeweils die beiden Quartiere des WA 2 Gebiets. Zur Straße Am Steinberg hin sollen als Abgrenzung eine Bebauung aus Garagen und Carports mit begrünten Pergolen im Wechsel entstehen sowie ein gemeinsamer geschlossener und überdachter Abstellplatz für Müllbehälter.



Alle Baugebiete für Wohnen werden als allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO) dienen vorwiegend dem Wohnen. Darüber hinaus sind weitere, das Wohnumfeld ergänzende Nutzungen zulässig, die der Versorgung des Gebiets dienen wie z. B. Läden, Gastronomie, nicht störende Handwerksbetriebe. Auch wenn das Entwurfskonzept keinen ausdrücklichen Standort für solche Nutzungen vorgibt, ist es denkbar und möglich, dass sich entlang der Straße „Am Steinberg“, wie im südlichen Bestandsbereich ursprünglich vorhanden, kleinere Läden, Handwerker oder Dienstleistungen im Zusammenhang mit Wohnen ansiedeln. Der Trend zu Wohnen und Arbeiten und einem Dach ist ungebrochen und führt im Bebauungsplangebiet nicht zu unerwünschten Gemengelagen. Auch für den Bereich neben den beiden Gemeinbedarfsflächen sind solche Einrichtungen denkbar. Sie sollen daher zulässig bleiben.

Im möglichen Nutzungskatalog des allgemeinen Wohngebiets sind als allgemein zulässig auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke aufgeführt.

Entsprechend diesen Nutzungen erfolgte die Ausweisung der Gemeinbedarfsflächen für soziale Zwecke (Kita), gesundheitliche Zwecke (Rettungswache) und Feuerwehr. Ein weitergehender Bedarf wird nicht gesehen. Die Nutzungen sind in der Regel sehr flächenintensiv und werden von einer Vielzahl von Besuchern auch mit dem PKW angefahren. Nach den Zielen des Bebauungsplans und dem beschlossenen Entwurfskonzept sind aber weitere große und verkehrsintensive Nutzungen nicht erwünscht.

Zur Sicherung der Wohnruhe und zur Reduzierung der möglichen Verkehrsmengen werden aber diese Nutzungen nur als ausnahmsweise zulässig festgesetzt. Die Ausnahmen müssen ihre Verträglichkeit mit der Wohn- und Verkehrsstruktur nachweisen.

Die nach BauNVO nur als Ausnahme zulässigen Nutzungen wie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind ebenfalls von Größe, Struktur und Verkehrsaufkommen nicht mit dem Entwurfskonzept und den Zielen des Bebauungsplans vereinbar. Daher sollen diese nicht zulässig sein. In der kleinteiligen Struktur können lediglich (kleine) Beherbergungsbetriebe, z. B. Pensionsbetriebe, möglich sein, ohne das Baugebiet zu stören. Diese sollen daher als Ausnahme zulässig bleiben.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung für die Wohngebiete orientiert sich am Bestand der benachbarten vergleichbaren Quartiere und an den für das Entwurfskonzept üblichen Werten gemäß § 17 BauNVO.

Überwiegend angestrebte Bauform ist das Reihenhaus. Die sich ergebenden Grundstücke erfordern eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8, die beide entsprechend festgesetzt werden.

Die Bauweise ist für die Baugebiete an der Straße „Am Steinberg“ zwingend 2-geschossig und als Hausgruppe festgesetzt, damit die beidseitige Grenzbebauung eines Reihenhauses zulässig wird. Durch diese Festsetzung wird die städtebaulich gewünschte Straßenrandbebauung, die zusammen mit der Bau-

reihe das Straßenbild prägen kann, erreicht. Auch wird so der Übergang zu den Gebäuden von Kita und Feuerwehr gewährleistet.

Eine Ausnahme bildet das Bestandsgrundstück Am Steinberg Nr. 35 im WA 3 Gebiet, das auf Wunsch des Eigentümers lediglich eine Erweiterungsmöglichkeit bekommen soll. Hier ist eine offene Bauweise für Einzel- und Doppelhäuser festgelegt. Die Zweigeschossigkeit ist für mögliche Erweiterungen – allerdings auch hier – notwendig.

Die festgesetzten Baugruppen der WA 1 Gebiete sind maximal zweigeschossig zu bauen, wegen des hier vorherrschenden Landschaftsbezugs ist auch eine eingeschossige Bauweise mit Staffelgeschoss denkbar und daher nicht ausgeschlossen.

Um die Dimensionen der Verkehrsfläche im Baugebiet nicht zu überfordern und die getroffenen Zahlen der Wohneinheiten als Grundlage für mögliche Verkehrsauswirkungen und Schallbetrachtung nicht zu verändern, ist es erforderlich, die Zahl der Wohneinheiten je Gebäude auf eine Wohneinheit zu beschränken. Dies entspricht der üblichen Reihenhausstruktur. Bei entsprechender Planung ist es jedoch möglich, eine kleinere zusätzliche Wohneinheit, z. B. für ein Elternteil, mit in ein Haus zu integrieren. Diese sozial zu begrüßende Wohnform im Mehrgenerationenwohnen soll nicht verhindert werden. Als Ausnahme ist eine untergeordnete Wohneinheit daher zulässig.

Mit der Beschränkung der höchstzulässigen Zahl der Wohneinheiten kann sichergestellt werden, dass Reihenhäuser nicht für Geschosswohnungsbau umgenutzt werden. Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugebiete sind, aus dem Entwurfskonzept abgeleitet, dem individuellen „Familienheim“ vorbehalten und sollen daher auf eine Wohneinheit je Grundstück beschränkt bleiben. Um jedoch den Eigentümern als Ausnahme die Möglichkeit zu eröffnen, z. B. eine abgeschlossene Einliegerwohnung für Eltern oder erwachsene Kinder mit unterzubringen, ist eine ergänzende Festsetzung vorgenommen worden. Untergeordnete Wohneinheiten, d. h. bei üblicher Wohnungsgröße Einheiten nicht über 55 – 60 m<sup>2</sup> Wohnfläche, sollen als Ausnahme zulässig sein.

Aus diesem Grunde wurde auch eine Mindestgrößenfestsetzung für die Grundstücke in Höhe von 230 m<sup>2</sup> aufgenommen, diese Größe entspricht der kleinsten Grundstücksfläche des maßgeblichen städtebaulichen Entwurfs. Die Zahl der Wohneinheiten, für die das Erschließungs- und Stellplatzkonzept ausgelegt ist, soll nicht durch mehrere kleinere Grundstücke deutlich überschritten werden.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an den Höchstwerten der Baunutzungsverordnung. Das Konzept sieht als Regelbauweise eine 2-geschossige Bebauung mit einem Staffelgeschoss vor. Ein Staffelgeschoss muss zu allen Gebäudeaußenseiten mindestens um einen Meter zurückspringen und darf nicht mehr als zwei Drittel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses aufweisen. Die maximalen Gebäudehöhen sind entsprechend festgesetzt.

Alle Gebäude müssen begrünte Flachdächer mit max. 8 Grad Neigung haben.

Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse ist auch eine maximale Gebäudehöhe von 10,5 m über dem natürlichen Gelände getroffen worden. Die Gebäudehöhe ist bei einem Flachdachgebäude gleichzeitig maximale Trauf- und Firsthöhe. Hiermit sollen „Ausreißer“ in der Höhenabwicklung der nebeneinander liegenden Gebäude vermieden werden, die durch überhohe Geschosse, angehobene Sockel oder Dachaufbauten entstehen könnten.

### **7.3 Immissionsschutz**

#### 7.3.1 Schallschutz

Für das Plangebiet sind schalltechnische Untersuchungen durch das Ingenieurbüro Tauw GmbH, Leverkusen im Juli 2012 durchgeführt worden. Als zu betrachtende Straße ist in diesem Gutachten nur die direkt westlich an das Plangebiet angrenzende Straße "Am Steinberg" zu berücksichtigen. Aktuelle Verkehrszählungen aus dem Jahr 2011 liegen für den Untersuchungsbereich dieses Gutachtens entsprechend der Verkehrsuntersuchung des Planungsbüros VIA eG vor. Die zusätzlichen Verkehre aus den Baugebieten und Nutzungen sind ebenfalls aus dem Verkehrsgutachten übernommen. Für die Straße „Am Steinberg“ ist eine Entwurfsgeschwindigkeit von 50 km/h berücksichtigt, auch wenn hier zurzeit eine Tempo 30 Regelung besteht. Die Angaben des Gutachtens sind somit auf der sicheren Seite.

Die Ergebnisse der Berechnungen ergeben, dass entlang der Straße „Am Steinberg“ die Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag sowie von 45 dB(A) in der Nacht ohne weitere Schutzmaßnahmen in 2, 5 und 8 m Höhe über GOK an vielen Fassaden der geplanten Gebäude nicht eingehalten werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschirmen (Wände, Wälle) zwischen der Straße „Am Steinberg“ und der zu schützenden Bebauung sind nicht geplant und aus städtebaulicher Sicht auch aufgrund der Lage und Anordnung der geplanten Bebauung, vor allem bei den vielen geplanten Straßenschlüssen des Plangebietes an der Straße „Am Steinberg“ nicht möglich. Stadtgestalterisch sind Lärmschutzwände an dieser direkt angebauten Straße nicht verträglich.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den geplanten Gebäuden können daher nur passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebaute Dachgeschosse) der schutzbedürftigen Nutzungen vorgesehen werden.

Zur genauen Bestimmung der Mindestanforderungen an die Außenbauteile nach DIN 4109 ist neben der Kenntnis der Außenlärmpegel auch die genaue Kenntnis der Gebäudeanordnungen, der Nutzungsarten, und der Fensterflächenanteile erforderlich. Aufgrund der Tatsache, dass die berechneten Außenlärmpegel und die Gebäudeorientierung der geplanten Bebauungsanordnung festliegen, können die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile über die sogenannten „Lärmpegelbereiche“ bestimmt werden.

Gemäß der DIN 4109 werden hier, basierend auf dem „maßgeblichen Außenlärmpegel“, Festlegungen der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm mittels Lärmpegelbereichen getroffen. Die „maßgeblichen Außenlärmpegel“ entsprechen den berechneten Beurteilungspegeln zur Tageszeit, wobei zu den berechneten Werten gemäß Kapitel 5.5 der DIN 4109 je 3 dB(A) zu addieren sind. Basierend auf diesen Lärmpegelbereichen können im konkreten Einzelfall, z. B. im Baugenehmigungsverfahren, entsprechend der DIN 4109, Tabelle 8-10, die Anforderungen an die Luftschalldämmung sowie das erforderliche resultierende Schalldämmmaß von Wand-/ Fensterelementen bestimmt werden.

Die Ergebnisse der Berechnungen ergeben, dass die Gebäude des Bebauungsplangebietes Nr. 183/III gemäß Tabelle 8 der DIN 4109 in den Lärmpegelbereichen I bis IV liegen. Eine zeichnerische und textliche Festsetzung ist nur für die Lärmpegelbereiche III und IV getroffen worden. Die Lärmpegelbereiche I und II sind nicht festgesetzt, weil Außenbauteile (insbesondere Fenster), die den aktuellen Anforderungen zur Energieeinsparung entsprechen, Dämmwerte aufweisen, die in der Regel den Werten des Lärmpegelbereichs III entsprechen.

Somit ist für die Außenbauteile eine resultierende Gesamt-Schalldämmung von  $R'_{w,res} \approx 30 - 40$  dB erforderlich. Bei einem angenommenen Fensterflächenanteil von 30 % müssen die Außenwände der Gebäude ein Mindest-Schalldämmmaß von 35 bis 45 dB(A) und die Fenster ein Schalldämmmaß von 25 bis 35 dB(A) aufweisen, was gemäß der Tabelle 2 der VDI 2719 Fenstern der Schallschutzklassen 1 bis 3 entspricht.

Die zeichnerische Festsetzung stellt die Lärmpegelbereiche im Freibereich und an den jeweiligen der Straße zugeordneten Baufeldern dar. Hinter die vordere Baugrenze zurückweichende Bebauungen könnten in niedrigeren Lärmpegelbereichen liegen. Dieses kann im Einzelfall innerhalb des Genehmigungsverfahrens nachgewiesen werden und dann zu Abweichungen von der Festsetzung führen.

### 7.3.2 Luftschadstoffe

Zur Vermeidung von hohen Luftschadstoffkonzentrationen durch die Verbrennung von festen Brennstoffen in privaten Feuerstätten ist eine textliche Festsetzung erfolgt, die die Benutzung dieser Brennstoffe ausschließt. Lediglich Holzpellets sind zulässig, da hiermit auch moderne Feuerungsanlagen betrieben werden können.

## **7.4 Grünflächen**

Zu den definierten Planungszielen des Bebauungsplans gehören der Erhalt und die Entwicklung der Grünbeziehungen und die Begrünung des Ortsrands.

Der städtebauliche Entwurf zum Bebauungsplan zeigt deutlich, dass durch die Fuß- und Radwege die östlich des Bebauungsplans gelegenen Grün- und Freibereiche mit den bestehenden und geplanten Baugebieten vernetzt werden. Die Grünflächen werden nicht nur sichtbar bis an und zwischen die Bebauung gezogen, sie sind durch das Wegenetz auch für die Naherholung nutzbar, ohne

dass die wichtige ökologische Funktion sowie die Funktion als Puffer zu ökologisch und artenschutzrechtlich bedeutsamen Bereichen beeinträchtigt wird.

Die Ortsrandeingrünung wird durch festgesetzte Pflanzungen von Hecken verbessert. Die landwirtschaftliche Nutzung der extensiven Grünfläche durch Beweidung mit Schafen ist Bestandteil des ökologischen Bewirtschaftungskonzepts.

Östlich der Straße „Am Steinberg“ wird straßenbegleitend die bestehende Straßensituation durch die Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit einer Baumreihe erheblich aufgewertet. Diese dient ebenso als verknüpfendes Element zwischen der bestehenden Bebauung und der Neuplanung.

#### 7.4.1 öffentliche Grünfläche „extensives Grünland“

Die öffentliche Grünfläche „extensives Grünland“ umrahmt die geplante Bebauung im Osten. Sie schließt sich nördlich an die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen an und erstreckt sich im Süden bis zum bestehenden Regenrückhaltebecken.

Die überwiegend landwirtschaftlich als Grün- und Ackerfläche genutzten Flächen sollen als Ausgleichs- und Pufferflächen in den angrenzenden, artenschutzrechtlich wertvollen Bestandsflächen dienen. Der landschaftspflegerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan (Quelle: Haacken + Hammermann, Landschaftsarchitekten/Ingenieure; Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan 183/III „Lichtenburg-Nord“; Solingen März 2013) schlägt hierzu einen Katalog an Maßnahmen vor, die im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Dieses schließt die Überplanung der im Bestand als Freizeitgrün genutzten Bereiche im südlichen Plangebiet ein. Ersatzflächen für diese Nutzungen werden außerhalb des Geltungsbereichs aber innerhalb der Ortslage angeboten.

Festsetzungsziel ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „extensives Grünland“. Bestandteil der Fläche sind die überlagernden Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowie von Flächen mit Pflanzgeboten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB zur Ortsrandeingrünung.

Die Maßnahmen sind detailliert im Fachbeitrag beschrieben. Zentraler Bestandteil ist die Entwicklung von ca. 1,7 ha Extensivgrünlandflächen mit einzelnen Obstbäumen (Maßnahme M1). Die weiteren Maßnahmen sind die Anlage eines Saums mit freiwachsender Hecke (M2), die Entwicklung von Grünlandbrachen (M3) und die Entwicklung von Flächen mit Röhricht und Weidengebüsch (M4).

Die nach Fachbeitrag festgestellten Bereiche erhaltenswerter ökologischer Bestände und Pflanzungen sind innerhalb der festgesetzten Grünfläche ebenfalls als Maßnahmen der Erhaltung, Entwicklung und Pflege gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB gesichert. Diese sind die Erhaltung und Pflege einer Streuobstweide (E1), die Erhaltung und Pflege einer Feuchtwiese als Schafweide/Mähwiese (E2), die Erhaltung und Pflege einer feuchten Grünlandbrache (E3), die Erhaltung und Pflege von Weidengebüsch (E7) und die Erhaltung und Pflege von Röhricht mit Weidengebüsch und Seggen (E8).

#### 7.4.2 öffentliche Grünfläche „Ortsrandeingrünung“

Ergänzt werden die Maßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans zum Ausgleich durch die Anpflanzung von Hecken entlang der Ränder der Baugebiete innerhalb der hierfür festgesetzten öffentlichen Grünfläche.

#### 7.4.3 öffentliche Grünfläche „Straßenbegleitgrün“

Als Maßnahme der Straßenraumgestaltung und in Ergänzung zu den Maßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans zum Ausgleich erfolgen die Baumpflanzungen von mindestens 20 Bäumen entlang der Straße „Am Steinberg“ in einer entsprechend festgesetzten öffentlichen Grünfläche.

#### 7.4.4 öffentliche Grünfläche „Reitweg“

Eine Besonderheit stellt die öffentliche Grünfläche „Reitweg“ am nördlichen Rand des Geltungsbereichs dar. Innerhalb des Bebauungsplans wird hier die Reitwegverbindung von der Straße Am Steinberg zu den östlich vorhandenen Reitsporteinrichtungen gesichert, der hier parallel zum vorhandenen Fußweg (außerhalb des Geltungsbereichs) verläuft. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche und innerhalb der Gemeinbedarfsfläche Rettungswache ist eine erhaltenswerte und ökologisch wertvolle Hecke (E6 nach landschaftspflegerischem Fachbeitrag) durch eine Bestandsbindung gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB gesichert.

#### 7.4.5 private Grünfläche „Hausgarten“

Die östlichen Grundstücksflächen des Grundstücks Am Steinberg Nr. 35 sind auf Wunsch des Eigentümers nicht als weiteres Baugebiet ausgewiesen und werden daher als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Hausgarten festgesetzt.

### **7.5 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrags wurde der ökologische Ausgangswert dem Wert nach Planung und Festsetzung gegenübergestellt.

Die Angabe des ökologischen Werts der Biotypen und Einzelelemente erfolgte nach der Methodik der „Numerischen Bewertung von Biotypen in der Eingriffsregelung und in der Bauleitplanung in NRW“ (LANUV).

Der festgestellte ökologische Ausgleichswert ergab 164.106 Wertpunkte. Demgegenüber steht ein Wert von ca. 164.020 Punkten in der Planungsfassung einschließlich aller festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Der Eingriff ist somit ausgeglichen.

Für die bereits im frühen Stadium des Planverfahrens gemäß § 35 Abs. 2 BauGB genehmigte Rettungswache wurde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahren Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erstellt worden. Zum Ausgleich sind Maßnahmen der Begrünung und Anpflanzung von Bäumen sowie die Anlage von teilversiegelten Flächen im Planungsgebiet selbst vorgesehen. Insgesamt ergibt die Bilanzierung ein Defizit von 4.692 Ökologischen Werteinheiten, die außerhalb des Planungsbereichs ausgeglichen durch die Anlage

einer Obstbaumwiese am Alt Steinbücheler Weg werden müssen. Die Zuordnung erfolgte im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

### **7.6 Verkehrsflächen**

Die Haupteinschließung des Plangebiets erfolgt über die Straße „Am Steinberg“. Vor dieser Straße erfolgt auch die direkte Zufahrt der Rettungswache und der Stellplätze der Kita im Sinne von Grundstückszufahrten.

Die Verkehrsfläche der Straße ist in entsprechender Breite festgesetzt. Nach Süden bis zur Einmündung der Steinbücheler Straße ermöglicht die Festsetzung größtenteils die Anlage des dort fehlenden Gehwegs und die Verbreiterung des vorhandenen Gehwegs auf der Ostseite. Die Anlage von Querungshilfen im Sinne einer Straßeneinengung oder Zebrastreifen sind theoretisch möglich.

Die Wohnbaugebiete werden nicht direkt erschlossen. Hier werden im nördlichen Plangebiet Wohnwege als öffentliche Mischverkehrsflächen (besondere Zweckbestimmung) zur Erschließung festgesetzt, die über 2 kleine Quartiersplätze verfügen. Diese sind ausreichend groß dimensioniert, um Wendemöglichkeiten auch für das Müllfahrzeug zu bieten. Die Mischflächen gehen in die Fußwege über, die die Grünflächen von den Baugebieten trennen.

Die Baugebiete im Süden werden durch kleine, private Wohnwege erschlossen, die hier als private Mischverkehrsflächen festgesetzt sind und nur die Garagen, Carports und Stellplatzflächen andienen. Die Anschlüsse an die Straße „Am Steinberg“ werden durch öffentliche Mischverkehrsflächen gesichert, die auch die Zugänglichkeit zu Parkplätzen sowie zu den Fuß- und Radwegflächen gewährleisten.

12 öffentliche Parkplätze sind festgesetzt, darüber hinaus sind weitere öffentliche Parkplätze innerhalb der Mischverkehrsflächen und im Zuge des Straßenausbaus möglich.

### **7.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Zur Sicherung der Erreichbarkeit der extensiven Grünflächen durch den pflegenden bzw. bewirtschaftenden Landwirt ist ein entsprechendes Geh- und Fahrrecht auf der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ südlich des WA 5 Gebietes festgesetzt.

Um die öffentliche Fußwegverbindung nicht zu unterbrechen und um geradlinige Leitungsführungen zu ermöglichen sind auf der Fläche für den Gemeinbedarf „Soziale Zwecke“ ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und ein Leitungsrecht für die Versorgungsträger festgesetzt.

### **7.8 Garagen, Carports, Stellplätze**

Um die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts zu gewährleisten, sind in der Regel je Gebäude zwei Standorte von Garagen, Carports und Stellplätzen festgesetzt. Insbesondere entlang der Straße „Am Steinberg“ sollen zwischen dieser Straße und den privaten Verkehrsflächen der WA 2 Gebiete die notwendigen Stellplätze in Form von Garagen oder begrünten Carports jeweils im Wech-

sel von maximal einer Garage oder Carport untergebracht werden. Diese Festsetzung ermöglicht eine aufgelockerte Abstellanlage, die einen Schallschutz zur Straße „Am Steinberg“ schaffen kann und gleichzeitig den Straßenraum des Erschließungswegs nicht durch eine monotone Garagenreihe entwertet. Die Müllsammelplätze mit entsprechender Abschirmung werden in diese Zeilen gut integriert.

Für die anderen Reihenhauszeilen in den WA 1 Gebieten sind Garagenstandorte festgelegt. Lediglich für die Kita und die Feuerwehr sind offene Stellplätze vorgesehen.

12 öffentliche Parkplätze sind festgesetzt, darüber hinaus sind weitere öffentliche Parkplätze innerhalb der Mischverkehrsflächen und im Zuge des Straßenausbaus möglich.

### **7.9 Nebenanlagen**

Zur Reduzierung der möglichen Versiegelung in den privaten Gärten werden die zulässigen Nebenanlagen auf die überbaubaren Flächen und auf die hinteren Grundstücksflächen beschränkt. Zusätzlich erfolgt die Größenbeschränkung auf das Maß, das Beeinträchtigungen der Nachbarschaft und des Ortsbildes vermeidet und ausreichenden Nutzungsspielraum für die Eigentümer zulässt.

### **7.10 Gestaltung**

Um der Siedlung mit ihren Baugruppen ein eigenständiges und wiedererkennbares Straßenbild zu geben, werden Regelungen für die Dachform, die Gestaltung von Dächern, Fassaden, Nebenanlagen und Einfriedungen festgelegt. Die Bebauung soll sich an gleichartigen Gestaltungselementen orientieren und insbesondere in der Baumasse und Kubatur aufeinander abgestimmt sein. Daher sind die Größen und Höhenbeschränkungen sowie die Dachformfestlegung notwendig. Die Beschränkung der Materialauswahl und Farbe für die Fassaden, insbesondere der Ausschluss glänzender Fassadenmaterialien sowie die Regelungen zu Garagen, Carports, Müllstandorten und Einfriedungen sind notwendig, um mit wenigen klaren Elementen eine gestalterische Grundlinie umzusetzen, die die ganzheitliche Identifikation der kleinen Siedlung ermöglicht. Die individuelle Gestaltungsfreiheit wird jedoch nicht wesentlich eingeschränkt.

Bewusst sind die Solitärgebäude von Feuerwehr und Kindertagesstätte in der Formensprache gleich gehalten (Flachdachkuben), jedoch weichen sie ebenso bewusst mit ihrer Farbgebung als deutlich erkennbare Sonderbaukörper von der Wohnbebauung ab. Es soll der Übergang von der Hochhaussiedlung der 70er Jahre und der späteren Einzelhausbebauung gestaltet und getroffen werden. Zusätzlich sind die Ortsrandlage zu beachten und der Übergang in das Landschaftsbild sicherzustellen.

Aus diesem Grund wird für die Wohnbebauung das Flachdach als begrüntes Dach als allein zulässige Dachform und Gestaltung für Haupt-, Nebengebäude und Garagen festgesetzt. Die getroffene Höhenfestsetzung ermöglicht Staffelgeschosse und damit einen Dachausbau in Form eines Bautyps, der z. B. in Leverkusen-Opladen im Bereich der Neuen Bahnstadt Opladen mit großem Erfolg und reger Nachfrage umgesetzt wird. Die möglichen Dachterrassen



durch die Staffelgeschosse und andere notwendige Bewegungsflächen auf Dächern sind von der Verpflichtung zur Begrünung ausgenommen.

### **7.11 Technische Versorgung**

Zur äußeren Erschließung des Plangebietes ist in der Straße „Am Steinberg“, ergänzend zum Bestand bzw. entlang des geplanten öffentlichen Fußweges am Rande des geplanten Wohngebietes, eine Schmutzwasserkanalisation zu erstellen.

Für das Plangebiet liegen detaillierte Aussagen zum Untergrundaufbau und zur Untergrundwassersituation aus einem Baugrund-Gutachten (Ing.-Büro Dr. E.-H. Müller Nachf., Krefeld 1987) vor. Darauf aufbauend wurde im Oktober 2007 durch das geologische Büro Slach GmbH, Wipperfürth, ein hydrologisches Gutachten erstellt. Dieses kam zu dem Ergebnis, dass aus gutachterlicher Sicht eine schadlose Versickerung von Niederschlagsabflüssen im gesamten Bebauungsplangebiet nicht möglich ist.

Nach Auswertung dieser Untersuchungsergebnisse wurden aufbauend auf den Untersuchungen der vorliegenden Gutachten vier Untersuchungspunkte ausgewählt, die auf Grund der Bodenschichtung am ehesten eine Versickerungsmöglichkeit erwarten ließen. Hier wurden zusätzliche Versickerungsversuche durchgeführt.

Das Gutachtenbüro Dr. Gärtner und Partner GbR, Duisburg kam zu dem Ergebnis:

*„Nach Durchführung zusätzlicher Geländeuntersuchungen (unter Einbeziehung der Vorgutachten) ist eine technisch sinnvolle Versickerung von Niederschlagswasser auszuschließen. Die Betrachtung der hydrogeologischen/hydrologischen Auswirkungen auf das Einzugsgebiet des Driescher Baches ergab nur geringe Veränderungen. Nach eingehender Diskussion mit den zu beteiligenden Fachämtern der Stadt Leverkusen sowie TBL wird von einem Graben-/Mulden-Ableitungssystem Abstand genommen. Als Fazit kann somit nur eine Ableitung in ein öffentliches Kanalsystem (Regenwasserkanalisation) empfohlen werden.“*

### Schmutzwasser

Es sind neue Schmutzwasserkanäle zu bauen. Bei den TBL stehen für die äußere Erschließung mit dem Projekt PK 702.0.697 – Am Steinberg Erschließung B-Plan 183/III, SW Mittel für die Planung und den Bau von SW-Kanälen ab 2015 zur Verfügung.

### Niederschlagswasser

Auf Grund der umfangreichen Voruntersuchung wurde deutlich, dass eine ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich ist. Demnach ist das komplett anfallende Niederschlagswasser abzuleiten und entsprechend sind RW-Kanäle zu bauen. Das Niederschlagswasser soll in den Driescher Bach bzw. in das RRB „An der Lichtenburg“ abgeleitet werden. Bei den TBL stehen für die äußere Erschließung mit dem Projekt PK 702.3.005 – Am Steinberg B-Plan 183/III Mittel für die Planung und den Bau von RW-Kanälen ab 2015 zur Verfügung.

### Niederschlagswasserbehandlung

Es sind auch die Belange des Trenn-Erlasses des Landes NRW zu berücksichtigen, wobei davon auszugehen ist, dass auf Grund der Struktur der Bebauung keine Vorbehandlung des Niederschlagswassers nötig wird. Bei den TBL stehen für die Niederschlagswasserbehandlung mit dem Projekt PK 702.4.050 – Am Steinberg (24.46) RW-Einleitung Mittel für die Planung und den Bau von SW-Kanälen ab 2015 zur Verfügung

## Teil B: Umweltbericht

---

### 8. Umweltbericht

#### 8.1 Einleitung

##### 8.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Für das Plangebiet gibt es keinen rechtskräftigen Bebauungsplan. Ziel der Planung ist die geordnete Erschließung und Bebauung des Plangebietes sowie die Herstellung der Grünverbindungen. Das Gelände soll einer neuen Nutzung als Einfamilienhausbebauung sowie der Gemeinbedarfsnutzungen „Gesundheitliche Zwecke/Feuerwehr“ und „Soziale Zwecke“ zugeführt werden. In Leverkusen–Steinbüchel besteht nach wie vor, insbesondere von jungen Familien, eine große Nachfrage nach Wohnungseigentum in Form von Einfamilienhäusern. Der Bereich bietet für die Befriedigung dieser Nachfrage gute Voraussetzungen. Der Standort ist durch eine Erschließung von der Straße „Am Steinberg“ gut zu erschließen und liegt im Siedlungsgefüge. Somit können die Flächen zeitnah für den Wohnungsbau aktiviert werden.

Das Wohnbauflächenangebot im bebauten Umfeld entspricht dem Planungsziel von Verdichtung der Wohnbebauung innerhalb des Stadtgebietes. So erfolgt eine behutsame Fortentwicklung des Stadtteils Steinbüchel.

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet mit unterschiedlichen Nutzungsstrukturen (WA 1 - 3) festgesetzt.

Insgesamt sollen hier ca. 32 Wohngebäude als max. zweigeschossige größtenteils Einfamilienreihenhausbebauung realisiert werden. Die Planung orientiert sich an den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung in Steinbüchel/Lichtenburg-Nord und sieht daher Bebauung mit starker Durchgrünung und relativ großen Grundstücken vor. Sie orientiert sich ebenfalls an der Topografie und folgt größtenteils den Höhenlinien.

Neben dem neu geplanten Angebot an Wohnbauflächen wurde ein großer Teilbereich als öffentliche Freifläche mit dem Ziel „Erhalt und Entwicklung Grünbeziehungen/ extensives Grünland“ vorgesehen.

Der für das Plangebiet notwendige Ausgleich soll innerhalb dieser Fläche entstehen.

##### 8.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

Im Landesentwicklungsplan gibt es keine bestimmten Festsetzungen für das Plangebiet.

Im Gebietsentwicklungsplan ist das Plangebiet als allgemeiner Siedlungsbereich festgesetzt.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Wohnbaufläche entlang der Straße Am Steinberg dargestellt.

Ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan besteht nicht.

Im Landschaftsplan ist der östliche Bereich mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung

einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ versehen. Der in Aufstellung befindliche Landschaftsplan-Entwurf sieht dort das Entwicklungsziel „Erhaltung und Entwicklung von strukturnahen Hochflächen“ vor.

Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Gemäß § 1 a Abs. 2 Satz 1 Baugesetzbuch soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gemäß § 4 Abs. 2 Landesbodenschutzgesetz ist vor Inanspruchnahme von unversiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten Flächen möglich ist. Eine entsprechende Prüfung ist bereits auf vorgelagerter Planungsebene vollzogen worden.

## **8.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### 8.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

#### 8.2.1.1 Menschen/Bevölkerung

##### 8.2.1.1.1 Menschliche Gesundheit

Die gegenwärtige Situation im Plangebiet ist in umwelthygienischer Hinsicht als weitgehend unbedenklich zu charakterisieren. Von Relevanz sind allein die Verkehrslärmimmissionen, die aber nicht als kritisch einzustufen sind. Allerdings liegen sie in einem Größenordnungsbereich, in dem deutliche Belästigungsreaktionen auftreten können und der für sensible Nutzungen problematisch sein kann.

##### 8.2.1.1.2 Verkehrslärm

Die Verkehrsgeräuschverhältnisse im Plangebiet werden bestimmt durch die Straße Am Steinberg. Die Beurteilungspegel liegen im Plangebiet laut Schallimmissionsplan der Stadt Leverkusen am Tage zwischen 50 und 65 dB(A).

Aktuell ergibt sich aus der Lärmeinwirkung der Straße Am Steinberg lediglich ein Lärmkonflikt an der Bestandsbebauung (Am Steinberg 35), welche unmittelbar an die Straße angrenzt. Die zur Straße hin orientierte Fassade wird Tags mit Pegeln von > 60 dB(A) beaufschlagt. Die Orientierungswerte der DIN 18005

„Schallschutz im Städtebau“ für allgemeine Wohngebiete werden dort an der lautesten Fassade überschritten.

#### 8.2.1.2 Tiere und Pflanzen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der angrenzende Naturraum sind geprägt von einem welligen Relief der Hochfläche mit vielfältiger Nutzung als Grünland, Weide, Ackerbau, älterem Baumbestand, Gehölzgruppen, Wildkrautfluren und einem Röhricht. Das Grünland diente in den letzten Jahren als Schafweide. Das Artenspektrum setzt sich aus wenigen Grasarten und einigen Begleitarten zusammen. Die überwiegend in der Senke des Siefens stockende Obstweide und Weidengebüsche sind von ihrer floristischen Artenzusammensetzung deutlich artenreicher. Im Süden befindet sich ein älterer Baum- und Gehölzbestand der weitgehend erhalten werden soll. Dieser strukturreiche Lebensraum bietet vielen Tierarten Lebensraum. Hervorzuheben sind die erfassten streng geschützten Arten Turmfalke, Mäusebussard, Waldohreule, Steinkauz, Grünspecht und mehrere Fledermausarten.

#### 8.2.1.3 Boden/Altlasten

Schädliche Bodenveränderungen sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes zurzeit nicht bekannt. Im Plangebiet liegen überwiegend schluffige, stellenweise kalkhaltige, Lehmböden vor. Laut Bodenkarte NRW (Blatt L 4908 Solingen) sind diese Böden als Parabraunerde mit einer Wertzahl von 65 bis 85 anzusprechen. Es handelt sich um landwirtschaftlich gut nutzbare Böden mit hohem bis sehr hohem Ertrag.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach heutigem Kenntnisstand keine Altlasten bekannt und es besteht auch kein Verdacht auf Altlasten.

#### 8.2.1.4 Wasser

Die aktuelle hydrogeologische/hydrologische Situation ist mit einer zukünftigen geplanten Nutzung (Wohnbebauung) zu vergleichen, um mögliche schädliche Auswirkungen beschreiben zu können.

Maßgeblich für die hydrologische Ausgangslage ist der Niederschlag, davon ausgehend die Grundwasserneubildung bezogen auf das Plangebiet bzw. auf das Einzugsgebiet, in dem das Plangebiet liegt.

Eine ausführliche Darstellung ist dem Bericht Büro Dr. Gärtner und Partner GbR, Duisburg, März 2013 zu entnehmen.

Die im Rahmen des Planvorhabens hydrologisch veränderten Flächen haben eine Größe von rund. 8.100 m<sup>2</sup>.

Das ober- und unterirdische hydrologische/hydrogeologische Einzugsgebiet ist mit etwa 250.000 m<sup>2</sup> gleich groß. In dem Gebiet ist mit einer abgeschätzten Grundwasserneubildungsrate von rund 5 % bis 10 % zu rechnen. Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung, die Geländemorphologie und die bodenphysikalischen Eigenschaften der anstehenden Böden liegt der Anteil des oberflächennahen Abflusses nur geringfügig höher.

Der verbleibende Restanteil der Evapotranspiration (d. h. der Summe aus Transpiration und Evaporation) liegt demnach mit 60 % bis 80 % sehr hoch.

### 8.2.1.5 Luft und Klima

Das Plangebiet stellt eine landwirtschaftlich genutzte Freifläche (Ackerland bzw. Grünland) am Westrand eines kleinen Muldentales im reliefreichen durch die Ausläufer des Bergischen Landes geprägten Osten von Leverkusen dar. Lagebedingt treten hier mit im Vergleich zum westlichen Stadtgebiet (im Durchschnitt) erhöhte Niederschlagsmengen, niedrigere Temperaturen und höhere Windgeschwindigkeiten auf. Zwischen dem Nord- und Südteil des Plangebietes beträgt der Geländehöhenunterschied über 15 m (von 127 m NN im Norden bis fast 110 m NN im Süden). Die Sohle des östlich angrenzenden Muldentales stellt eine Kaltluftschneise dar. Die übrigen angrenzenden Freiflächen sind als Kalt-/Frischlufitentstehungs- bzw. Frischluftdurchzugsräume identifiziert worden (Beides dokumentiert in: Döpel, U.: *Geländeklimatologische Untersuchung (UVS) für den durch die Straßen Krummer Weg, Am Steinberg und An der Lichtenburg begrenzten Bereich*, Göttingen, 1992). Der westlich an das Plangebiet angrenzende Bereich ist größtenteils bebaut; Hochhäuser („Plattenbausiedlung“ der 60er Jahre) prägen dieses Gebiet. Das Mikroklima des Plangebietes und der Umgebung weist somit die Eigenschaften eines Freiland-, Stadtrand- und Gartenstadt-Klimatopes auf (Erläuterungen hierzu siehe auch „Städtebauliche Klimafibel – Hinweise für die Bauleitplanung“ des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur des Landes Baden-Württemberg, <http://www.staedtebauliche-klimafibel.de/>).

Lufthygienisch gehört das Plangebiet zu den Gunsträumen des Stadtgebietes; Luftschadstoff-Grenzwertüberschreitungen nach der 39. BImSchV sind hier nicht zu erwarten.

### 8.2.1.6 Landschaft

Naturräumlich gehört das B-Plangebiet zur Haupteinheit der „Bergischen Hochfläche“. Die Fläche des Planungsgebiets ist im nördlichen Bereich größtenteils baum- und strauchlos und wird weitgehend als Grünland beziehungsweise Weide, zum kleineren Teil als Ackerflächen genutzt. Der nördliche Bereich wird von einem Feldweg/Reitweg mit Heckenstrukturen begrenzt. Im südlichen Bereich prägen Kleingärten/Grabeland, teilweise mit Gartenhäusern, kleinflächige Gehölzstrukturen und älterer Baumbestand das Bild. Innerhalb einer Feuchtwiese tritt der Driescher Bach zutage. Zur Talsohle hin hat sich eine Feuchtvvegetation mit Weiden und teilweise Seggenbestand ausgebildet.

### 8.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Bbauungsplangebietes befinden sich keine Kultur- und sonstige Sachgüter.

## **8.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

### 8.2.2.1 Menschen/Bevölkerung

Bei Nichtdurchführung der Planung resultieren naturgemäß keine zusätzlichen umweltbedingten Gesundheitsrisiken und es verbleibt bei dem o. g. Lärmkonflikt.

#### 8.2.2.2 Tiere und Pflanzen

Bei Nichtdurchführung der Planung wird ein Bereich typischer bergischer Hügel-landschaft und damit ein das Bergische Land prägender Landschaftsraum erhalten bleiben.

#### 8.2.2.3 Boden/Altlasten

Die vorhandenen Bodenfunktionen (gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG) sowie die natürliche Bodenstruktur bleiben ungestört erhalten.

#### 8.2.2.4 Wasser

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der aktuelle Umweltzustand nicht verändern.

#### 8.2.2.5 Luft und Klima

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die stadtklimatisch-lufthygienischen positiven Eigenschaften des Plangebietes erhalten bleiben. Ein Verzicht auf die geplante Bebauung und Nutzung würde das Gebiet, das im Ist-Zustand auch als eine Ausfällungsfläche für Luftschadstoffe fungiert, nicht zu einem Emissionsort von lokal/global wirksamen Luftschadstoffen machen.

#### 8.2.2.6 Landschaft

Bei Nichtdurchführung der Planung wird ein Bereich typischer bergischer Hügel-landschaft mit seinen vielfältigen Nutzungen und Strukturen im Norden des Plangebietes erhalten bleiben.

### **8.2.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### 8.2.3.1. Menschen/Bevölkerung

##### 8.2.3.1.1 Menschliche Gesundheit

Die enge Nachbarschaft von KITA, Feuerwache und Wohnbebauung generiert eine akustische Gemengelage, deren Beurteilung durchaus relativ komplex ist. Die einschlägigen normativen Regelwerke bzw. die in ihnen etablierten quantitativen Beurteilungsverfahren/Berechnungen zur Beurteilung von Schallpegeln sind in einer Situation sich überlagernder Effekte (insbesondere bei häufigen Pegelspitzen) aus einer stresstheoretischen Perspektive kaum als ein ausreichendes Modell zur Abbildung der tatsächlichen Expositionsverhältnisse zu betrachten. Hier sollte daher immer auch eine qualitative Abschätzung vorgenommen werden.

In diesem Zusammenhang ist von Bedeutung, dass nach heutigem Stand der Lärmwirkungsforschung Kinder – entgegen landläufiger Meinung – durchaus als besonders vulnerable (verletzliche) Gruppe betrachtet werden müssen. Insofern ist die Nachbarschaftsbeziehung von Feuerwache und KITA grundsätzlich problematisch. Hierdurch entsteht auch zweifellos ein erhöhtes Unfallrisiko

Ebenso problematisch ist im Hinblick auf potentielle lärmbedingte Gesundheitsrisiken die räumliche Positionierung der sowohl an KITA als auch an die Feuerwache unmittelbar angrenzende Wohnbebauung.

#### 8.2.3.1.2 Immissionsschutz

Der Bebauungsplan sieht eine Bebauung der Fläche mit einer Rettungswache, einer achtzügigen Kindertagesstätte und einer Wohnsiedlung aus Einfamilienreihenhäusern vor.

Für den Betrieb der Rettungswache wurde eine Schallschutzprognose von der Tauw GmbH erstellt. Die Geräusche der geplanten KITA wurden von diesem Gutachten nicht mitbetrachtet. Der anlagenbezogene Lärm auf dem Betriebsgelände der Rettungswache ist nach TA Lärm bewertet worden. Um eine Einhaltung der in der TA Lärm verankerten Richtwerte zu ermöglichen, darf auf dem Betriebsgelände ein Horn nur betrieben werden, wenn gesetzliche Bestimmungen oder sicherheitstechnische Anforderungen dies erfordern.

Sollten bei Notfalleinsätzen Sondersignale im öffentlichen Straßenraum zum Einsatz kommen, sind die damit verbundenen Auswirkungen für die nähere Umgebung als sozial adäquat zu verstehen. Diese unvermeidlichen Beeinträchtigungen sind durch die Nachbarschaft hinzunehmen. Sofort nach Verlassen des Betriebsgeländes der Feuer- und Rettungswache findet eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr statt und aufgrund der geringen Fahrzeugbewegungen von und zur Feuer- und Rettungswache wird der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche aus der Straße „Am Steinberg“ weder für den Tag noch für die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöht, so dass eine Bewertung der An- und Abfahrten nach Ziff. 7.4 TA Lärm entfällt. Eine rechtliche Bewertung der Sondersignale nach Verkehrslärmschutzverordnung kommt nicht in Betracht, da diese Verordnung weder darauf abzielt, singuläre Ereignisse, wie die Ausfahrt eines Fahrzeugs zu regeln, noch Lärmspitzen, wie sie beim Einsatz eines Warnsignals auftreten, zu berücksichtigen.

#### 8.2.3.1.3 Verkehrslärm

Nach Plandurchführung werden sich die Geräuschverhältnisse im Betrachtungsraum gegenüber denen der 0-Variante insofern ändern, als dass der Beurteilungspegel durch die neu hinzukommenden Nutzungen und die damit einhergehende Steigerung des motorisierten Individualverkehrs geringfügig ansteigen werden.

Auf Grund der neuen Wohnbebauung und der KITA werden mehr Menschen von Lärmeinwirkungen durch den Straßenverkehr betroffen sein, als ohne Plandurchführung. Das Gebiet ist gemäß den Orientierungswerten der DIN 18005 nicht uneingeschränkt als WA-Gebiet geeignet. Die durch die Planung zu erwartenden Geräuschemissionen durch den Straßenverkehr werden im schalltechnischen Gutachten der Tauw GmbH vom 31.07.2012 ausführlich dargestellt und beschrieben. Im Nahbereich der geplanten Bebauung werden laut dem vorgenannten Gutachten auf allen Geschossebenen tags Immissionen von bis zu > 60 dB(A) auftreten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden an den zur Straße Am Steinberg hin orientierten Fassaden überschritten.



An den Außenwohnbereichen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 laut Prognose tags im EG in der Regel eingehalten. Lediglich am West-Ost-ausgerichteten Gebäuderiegel werden an den beiden zur Straße hin gelegenen Gebäuden Überschreitungen der Orientierungswerte prognostiziert.

#### 8.2.3.2 Tiere und Pflanzen

Die Realisierung von Feuerwehr, Kindertagesstätte und Wohnbebauung auf einer etwa 5,45 Hektar großen Fläche an der Straße „Am Steinberg“ greift in einen Landschaftsraum ein, der überwiegend von Grün- und Ackerflächen sowie Freizeitgärten genutzt wird. Der landschaftspflegerische Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 183/III „Lichtenburg-Nord“ vom Planungsbüro Haacken und Hammermann, Solingen/Moers, kommt zu dem Ergebnis, dass die aufgrund der Bebauung stattfindenden Eingriffe in Natur- und Landschaft durch die Maßnahmen des Ausgleichs nahezu vollständig kompensiert werden. Das Gutachterbüro kommt zu dem Ergebnis, dass die Bebauung mit dargelegten Maßnahmen des Ausgleichs, der Minderung und der Vermeidung in der geplanten Weise realisiert werden kann.

Die durch den B-Plan betroffene Offenlandschaft der Hochfläche zwischen Lichtenburg und der Straße Am Steinberg ist wesentlicher Teillebensraum planungsrelevanter Tierarten (durch §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG werden die entsprechenden Vorgaben der FaunaFloraHabitat-Richtlinie, FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelrichtlinie, V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt). Insbesondere haben in dem Naturraum die Tierarten Turmfalke, Mäusebussard, Grünspecht, Schleiereule, Waldohreule, Steinkauz und mehrere Fledermausarten ihr Jagdhabitat. Der Steinkauz, dessen Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert werden darf, hat seinen Brutstandort etwa 350 Meter von der geplanten Bebauung entfernt. Die lokale Population besteht hier aus einem Brutpaar. Die Brutstandorte in den Obstwiesen um Lichtenburg werden seit mindestens 1987 genutzt. Da 80 % des bundesdeutschen Steinkauzbestandes in NRW leben, fordert die EU alle Anstrengungen um den Bestand nicht zu gefährden. Für planungsrelevante und streng geschützte Tierarten sind sowohl Brutstandorte als auch Lebensmittelpunkte grundsätzlich dauerhaft geschützt. Da der Steinkauzbestand im Leverkusener Stadtgebiet in den letzten 30 Jahren von mehr als 10 Brutpaaren auf 3 – 4 Brutpaare zurückgegangen ist, kommt jedem einzelnen Brutpaar eine wichtige Bedeutung zu.

Der Steinkauz benötigt einen Lebensraum, der reich strukturiert ist, mit alten Obstbaumwiesen, Weiden, Wiesen, eingestreuten Äckern, Hecken und Gebüschstrukturen. Eben diese Requisiten findet der Steinkauz um Lichtenburg. Um das Gefährdungspotential durch die geplante Bebauung (Feuerwehr, Kita, Einfamilien- und Reihenhäuser zu klären, wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten (2011) vom Planungsbüro Sven Peuker erarbeitet mit dem Titel: „Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung auf das Vorkommen des Steinkauzes „Athene noctua“ sowie weiterer planungsrelevanter Arten“.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Vorkommen des Steinkauzes keinen negativen Einfluss haben, wenn der gesetzliche vorgeschriebene Ausgleich des Eingriffs im Jagdrevier dieses Steinkauzpaars realisiert wird. Daher soll eine Ausgleichsfläche östlich und südöstlich an die Bebauung angrenzend realisiert werden, und für den Steinkauz durch Gehölzpflanzung (Obstbäume, Sträucher) sowie extensive Weidewirtschaft optimiert werden. Damit bleiben die erforderlichen Lebensraumfunktionen für den Steinkauz und die weiteren oben aufgeführten planungsrelevanten Arten erhalten.

Die Ausgleichsfläche wird mehr als 2 Hektar groß sein und als extensive Schafsweide gestaltet sein, in der verstreut Obstgehölze und einzelne Gebüschgruppen vorhanden sind. Zur neuen Siedlung hin soll die Schafsweide durch eine mehrreihige Hecke deutlich erkennbar abgegrenzt sein. Dadurch kann gewährleistet werden, dass in der beweidungsfreien Zeit keine Freizeitnutzung den für den Steinkauz wichtigen ökologischen Wert der Weide beeinträchtigt.

Der im Süden vorhandene ältere standortgerechte Baumbestand soll aus Gründen des Artenschutzes weitgehend erhalten bleiben.

#### 8.2.3.3 Boden/Altlasten

Bei Durchführung des Planvorhabens wird die Bodenstruktur im Bereich der Wohngebiete zerstört. Es kommt zu Neuversiegelungen des Bodens mit nachhaltigem Verlust verschiedener Bodenfunktionen. Durch die Baumaßnahme wird der Zustand des Bodens negativ verändert bzw. zerstört (z. B. Versiegelung, Verdichtung, Verlust des Bodens durch Überbauung / Abtransport von überschüssigem Bodenmaterial). Wertvoller Boden geht für die landwirtschaftliche Nutzung verloren.

Durch Aufgabe der Grabelandflächen, die zurzeit gärtnerisch genutzt werden und Umwandlung in Ausgleichsflächen mit Nutzung für die Landwirtschaft (Schafsweidung) wird für Teile des Gebietes eine Aufwertung erzielt.

#### 8.2.3.4 Wasser

Für eine hydrologische/hydrogeologische Betrachtung sind insbesondere die Flächen von Belang, deren Nutzung sich maßgeblich von der aktuellen Nutzung unterscheidet. Von den zu vergleichenden Flächen (insgesamt rund 47.800 m<sup>2</sup> ohne Rettungswache und KITA) verändern die Ausgleichsfläche (rund 26.500 m<sup>2</sup>), der Straßenbau „Am Steinberg“ (3.128 m<sup>2</sup>), die privaten Grün- und Gartenflächen (ca. 8.250 m<sup>2</sup>) sowie neu anzulegende Wege (rund 1.500 m<sup>2</sup>) mit einer wassergebundenen Decke die hydraulische Bilanz nicht nachhaltig. Diese bleiben entweder nach wie vor versiegelt oder nach wie vor eine unversiegelte Freifläche. Durch das Planvorhaben wird lediglich eine Fläche von rund 8.100 m<sup>2</sup> (ca. 3 % des Gesamteinzugsgebietes des hydrologischen / hydrogeologischen Systems) verändert bzw. versiegelt. Letztendlich fließt sowohl der oberflächennahe als auch unterirdische Abfluss dem Feuchtgebiet nördlich dem Hochwasserrückhaltebecken gelegenen Feuchtgebiet zu.

Eine Verminderung des Zuflusses von rechnerisch 3 % in der Jahresbilanz wird nicht als erhebliche Umweltbeeinflussung angesehen, da schon die jahreszeitlichen Schwankungen im hydraulischen System deutlich größer sind.

#### 8.2.3.5 Luft und Klima

Die Planungsdurchführung wird die bisherigen positiven lufthygienisch-stadtklimatische Eigenschaften des Plangebietes beeinträchtigen. Aufgrund der geplanten Bebauungsart mit relevanten Grünanteilen und wegen des insgesamt mäßigen Bodenversiegelungsgrades werden die ursprünglichen Merkmale eines vorteilhaften Freiland-Klimatopes nicht gänzlich verloren gehen. Es findet hier eine Verschiebung in Richtung Gartenstadt-Klimatop statt – was u. a. mit der Abschwächung der Kalt-/Frischluftbildung gleichzusetzen ist. Da sich das Plangebiet im ländlich geprägten kühleren und feuchteren Osten des Stadtgebietes befindet, wird dies insgesamt zu keiner signifikanten Verschlechterung der lufthygienisch-stadtklimatischen Standortbedingungen führen. Die östlich gelegene Frisch-/Kaltluftschneise wird durch die Bebauung nicht direkt tangiert. Die erwartete Beeinflussung des lokalen Windfeldes kann aufgrund der schon vorhandenen Hochhausbebauung der Umgebung als gering bezeichnet werden.

Die geplante Bebauung und Nutzung wird die Immissionslage verschlechtern und einen negativen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Luftschadstoff-Grenzwertüberschreitungen nach der 39. BImSchV sind auch nach der Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten. Die Verbrennung fester Brennstoffe durch den Betrieb von offenen Kaminen bzw. Kaminöfen kann jedoch im Plangebiet und in den tiefer gelegenen Gebieten zu problematischen Immissionssituationen führen.

#### 8.2.3.6 Landschaft

Das Planungsgebiet wird wesentlich durch landwirtschaftliche Nutzung sowie Kleingartennutzung geprägt. Der südliche Bereich der Talsohle mit Feuchtbereichen erfährt eine geringe bis gar keine Nutzung. Die landwirtschaftliche Nutzung prägt den bergischen Landschaftscharakter mit. Durch die geplante Bebauung entfällt somit teilweise ein Bereich typisch bergischer Hügellandschaft und das Landschaftsbild erfährt eine erhebliche Beeinträchtigung.

#### 8.2.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die um das Plangebiet liegenden Baudenkmäler werden durch die geplante Bebauung optisch nicht beeinträchtigt.

#### 8.2.3.8 Wechselwirkungen

Die einzelnen Schutzgüter sind intensiv miteinander verknüpft. Allerdings sind erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima andererseits sowie Kultur- und Sachgütern nicht zu erwarten.

## **8.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### 8.2.4.1 Menschen/Bevölkerung

#### 8.2.4.1.1 Immissionsschutz

Da sich aktive Lärminderungsmaßnahmen weder am Einsatzfahrzeug noch entlang der Fahrstrecke realisieren lassen, wird seitens der Unteren Landschaftsbehörde empfohlen, planungsrechtlich angemessene Abstände zwischen der Feuerwache der KITA und der Wohnbebauung einzuhalten. Mit zweiter Priorität könnte durch bauliche Maßnahmen passive Schallschutzmaßnahmen, wie ein Lärmschutzwall, auf eine Verringerung der Schallpegel am Immissionsort eingewirkt werden. Die Immissionsrichtwerte innerhalb der Gebäude könnten durch Schallschutz an den Baukörpern oder durch eine räumliche Ausrichtung der besonders sensiblen Nutzungen im Gebäude gewährleistet werden. Darüber hinaus wird wie unter Ziff. 8.2.3.1.2 dargestellt und gutachterlich ausgeführt, der Einsatz der Sondersignale auf dem Betriebsgelände eingeschränkt.

#### 8.2.4.1.2 Verkehrslärm

Da aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von LS-Wänden oder LS-Wällen aus städtebaulichen Gründen nicht in Frage kommen, sind im Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Türen, Wände u. Dächer) zur Sicherstellung des Lärmschutzes vorgesehen.

Im Bebauungsplan sind Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ festzusetzen.

### 8.2.4.2 Tiere und Pflanzen

Die Siedlungskante sollte zur freien Landschaft hin durch eine mindestens zweireihige Hecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt werden. Diese Hecke muss dauerhaft erhalten und gepflegt werden. Sie dient als Barriere zur Ausgleichsfläche hin und bietet zahlreichen Insekten, als Nahrungsgrundlage für Vögel, und eben diesen Lebensraum und Brutplätze. Die Siedlung sollte mit heimischen Bäumen durchgrünt werden.

Das ehemalige Grabeland im Süden des Plangebietes hat sich zu einem Zier- und Nutzgartengebiet entwickelt, mit diversen Hütten und üblicherweise Kleingartenanlagen auszeichnenden Requisiten. Den Pächtern soll ein Grabeland-Ersatzstandort angeboten werden.

Im Süden des B-Plangebietes wird es nach derzeitigem Stand voraussichtlich erforderlich sein mehrere größere Bäume zu fällen. Da alter Baumbestand eine wichtige ökologische Funktion für Fledermäuse als Tagquartier und Jagdraum hat, müssen an mehreren älteren verbleibenden Bäumen im Gebiet insgesamt 5 Flachkästen der Firma Schwegler für Fledermäuse in mindestens 6 Meter Höhe angebracht werden. Grundsätzlich sollte angestrebt werden vitale, standortgerechte Großbäume und Gehölze zu erhalten.

Die Ausgleichsfläche wird als extensive Weide entwickelt, in die eingestreut typisch bergische Hochstammobstbäume gesetzt werden. Dieser Lebensraumkomplex wird den vorhandenen Tierarten geeigneten Lebensraum bieten. Durch die extensive Nutzung wird der floristische Artenbestand zunehmen und damit manche jetzt nicht im Gebiet vorhandenen Tierarten zuwandern.

#### 8.2.4.3 Boden/Altlasten

Die geplante Bebauung führt zu einem Flächenverbrauch naturbelassener Böden bzw. naturnah genutzter Böden. Gemäß § 4 Abs. 2 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) ist vor Inanspruchnahme von unversiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten Flächen möglich ist. Sollte die Prüfung zu dem Ergebnis kommen, dass dies nicht möglich ist, sind Minimierungsmaßnahmen bezüglich der Eingriffe und Versiegelungen des Bodens durchzuführen.

Zur Reduzierung der Versiegelung sollten für Zuwege etc. wasserdurchlässige Beläge verwendet werden. Vorhandene Oberböden sind für die spätere Verwendung zu sichern und während der Baumaßnahme fachgerecht auf Mieten zu lagern.

Grundsätzlich sind alle Böden vor Verunreinigungen durch den Baubetrieb (Bauschutt, Bauabfälle, Maschinenöl etc.) zu schützen.

Unnötiges Befahren von unbefestigten Flächen mit schweren Geräten ist zu unterlassen, um Verdichtungen zu vermeiden.

#### 8.2.4.4 Wasser

Da nachteilige Auswirkungen im Plangebiet nicht anzunehmen sind, sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen nicht vorgesehen.

#### 8.2.4.5 Luft und Klima

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden folgende Maßnahmen geprüft und möglichst umgesetzt:

- Intensive Begrünung des Baugebietes
- Extensive Begrünung der Garagendächer
- Befestigung der KFZ-Abstellplätze und sonstiger geeigneten Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen
- Festsetzung eines Verbrennungsverbotes für feste Brennstoffe (Anmerkung: Kaltluftabflüsse müssen vor Emissionen geschützt werden. Durch die Maßnahme soll verhindert werden, dass die Kalt-/Frischluftrömungen mit Partikeln angereichert und in die tiefer gelegenen Bereiche verfrachtet werden).
- Bauen von kompakten und somit energetisch günstigen Gebäuden (in Form von Reihenhausbebauung bei einem fast vollständigen Verzicht auf freistehende Einfamilienhäuser)
- Prüfung und Umsetzung der sich bietenden Möglichkeiten zur Errichtung von Gebäuden mit einem erhöhten Wärmedämmstandard und zur aktiven Sonnenenergienutzung im B-Plangebiet (z. B. mittels entsprechen-

der Auflagen/ privatrechtlichen Verpflichtungen im Rahmen der Grundstücksvermarktung).

- Es sollte angestrebt werden, möglichst mindestens zwei Klimabausteine der Stadt Leverkusen für das Plangebiet umzusetzen.

#### 8.2.4.6 Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft müssen gemäß Bundesnaturschutzgesetz ausgeglichen werden. Grundlage für die Ermittlung der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist die numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen(LANUV).

Für den Bereich „Rettungswache“ im Bebauungsplangebiet ist bereits eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erstellt worden. Zum Ausgleich sind Maßnahmen der Begrünung und Anpflanzung von Bäumen sowie die Anlage von teilversiegelten Flächen im Planungsgebiet selbst vorgesehen. Insgesamt ergibt die Bilanzierung ein Defizit von 4.692 Ökologischen Werteinheiten, die außerhalb des Planungsbereichs ausgeglichen werden müssen. Dies geschieht durch die Anlage einer Streuobstwiese auf jetzt intensiv genutzter Fläche im Bereich südlich des Alt-Steinbücheler Weges.

Für die restlichen Bebauungsplanflächen ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt worden (März 2013). Der kommt zu dem Ergebnis, dass dem Eingriff (164.106 Ökologische Werteinheiten) eine Kompensation von 163.110 bei Variante 1 bzw. 164.020 Werteinheiten bei Variante 2 gegenüberstehen.

Der Ausgleich soll im Plangebiet realisiert werden, durch die Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland, Grünlandbrachen, und Röhricht und Weidengebüsch sowie die Anlage eines Saums mit freiwachsender Hecke, Anpflanzung von Gehölzen wie z. B. Hochstammobstbäumen.

Die dargestellten Maßnahmen sind geeignet den Eingriff auszugleichen und stärken gleichzeitig, durch geeignete Lebensraumentwicklung, das Vorkommen des streng geschützten Steinkauzes.

#### **8.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen des Verfahrens sind mehrere Planvarianten erarbeitet worden, die im Rahmen der Fachbereichsbeteiligungen beurteilt wurden.

Im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange wurde der Geltungsbereich des Planes verkleinert und für den verkleinerten Geltungsbereich zwei Planvarianten erstellt. Grundlage dieses Berichtes ist die Planvariante 2.

#### **8.2.6 Beschreibung der möglicherweise verbleibenden Negativauswirkungen**

Mit der Realisierung der Bebauung geht ein Bereich mit regional typisch bergischen Merkmalen unwiederbringlich verloren. Durch die Bebauung wird die vorhandene Bodenstruktur zerstört. Die Bodenfunktionen gehen verloren bzw. werden in nicht überbauten Bereichen nachhaltig gestört.

Die unter 8.2.3.1.1 beschriebenen potentiellen lärmbedingten Gesundheitsrisiken bleiben bestehen.

Das vorhandene Hochwasserrückhaltebecken wird über ein neu zu errichtendes Regenwasserkanalsystem gegenüber dem aktuellen Zustand mit den Niederschlägen aus dem Bebauungsgebiet beaufschlagt.

Bei der ursprünglichen Planung und Bauausführung des Beckens war dieser Aufschlag schon berücksichtigt worden. Somit ist das Hochwasserrückhaltebecken einschließlich seines Ablaufes ausreichend bemessen.

### **8.3 Zusätzliche Angaben**

#### **8.3.1 Monitoring**

Ein Monitoring der gesundheitlichen Auswirkungen von Umgebungslärm im Plangebiet wäre nur durch wiederholte aufwendige epidemiologische Studien möglich und verbietet sich daher nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz von selbst.

Das mit den Niederschlägen beaufschlagte Hochwasserrückhaltebecken steht unter ständiger Aufsicht der TBL und ist damit ausreichend unter Beobachtung. Die Umsetzung der dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wird überwacht. Die neuen Grünflächen werden dauerhaft gepflegt.

#### **8.3.2 Zusätzliche Angaben**

Als Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen aus dem Straßenverkehr wurden folgende Normen zugrunde gelegt:

- Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV), 04. Februar 1997
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989
- DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Oktober 1999
- DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau - Teil 1 Grundlagen und Hinweise für die Planung", Juli 2002
- DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren;
- Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987
- VDI 2714 „Schallausbreitung im Freien“, Januar 1988 (zurückgezogen Oktober 2006 – neu DIN ISO 9613-2)
- VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, August 1987
- RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr - IA3 - 16.21-2
- Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - DIN 18005 Teil 1 - Ausgaben Mai 1987 vom 21.07.1988

- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001),
- Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Köln, Januar 2002, Ausgabe 2001, Fassung 2009

Der anlagenbezogene Lärm auf dem Betriebsgelände der Rettungswache ist nach TA Lärm bewertet worden.

Grundlage für die Ermittlung der Eingriffs- und Ausgleichsberechnung ist die Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen sowie von Satzungen nach § 4 Abs. 2 a und § 7 BauGB-Maßnahmengesetz (vereinfachtes Verfahren). Danach wurden die Natur- und Landschaftspotentiale für das Plangebiet erfasst und bewertet. Mit Hilfe des Wertfaktors für die jeweiligen Biotoptypen wurden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen empfohlen.

### **8.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Aus umweltmedizinischer Sicht stehen die aus der engen Nachbarschaftsbeziehung von Feuerwache, KITA und Wohnbebauung resultierenden, relativ komplexen Lärmexpositionsszenarien sowohl für die in der KITA betreuten Kinder als auch für die Anwohner von KITA und Feuerwehr im Vordergrund. Die Planung ist zwar bei einer rein formalen Betrachtung nicht zu beanstanden, aber die dem etablierten Berechnungsverfahren zugrundeliegenden Modellannahmen sind stark simplifiziert, sodass komplexe Lärmexpositionen mit mehreren Quellen und unterschiedlicher Klangcharakteristik hierdurch nicht ausreichend abgebildet werden können. Unter Berücksichtigung qualitativer Aspekte sowie der Erkenntnis der modernen Lärmwirkungsforschung ist die Planung jedoch als problematisch zu betrachten. Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht werden durch die vorliegende Planung die gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

Die durch den Bebauungsplan betroffene Offenlandschaft der Hochfläche zwischen Lichtenburg und der Straße Am Steinberg ist wesentlicher Teil Lebensraum mehrerer planungsrelevanter Tierarten und besonders des Steinkauzes, der in den Obstwiesen um Lichtenburg seit Jahrzehnten brütet. Aufgrund der Europäischen Artenschutzgesetzgebung darf der Steinkauz, beispielsweise durch Bauvorhaben, nicht beeinträchtigt werden. Nach Einschätzung der Unteren Landschaftsbehörde, unter besonderer Berücksichtigung des artenschutzrechtlichen Gutachtens des Fachgutachters Peuker zum Steinkauzvorkommen, steht der geplanten Bebauung nichts im Wege, sofern Maßnahmen der Minimierung des Eingriffs und des Ausgleichs im angrenzenden Landschaftsraum realisiert werden. Dadurch werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen. Die Ausgleichsfläche soll östlich und südöstlich an die Bebauung angrenzen, und für den Steinkauz durch Gehölzpflanzung (Obstbäume, Sträucher) sowie extensive Beweidung optimiert werden. Damit bleiben die erforderlichen Lebensraumfunktionen für den Steinkauz und die weiteren oben aufgeführten planungsrelevanten Arten erhalten.



Der durch den Eingriff verursachte Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen, ausgedrückt in ökologischen Werteinheiten, soll im Planungsgebiet verwirklicht werden.

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden die Bodenfunktionen nachhaltig gestört, in überbauten Bereichen gehen die Bodenfunktionen vollends verloren. Die geplante Bebauung führt zu einem Flächenverbrauch naturbelassener Böden bzw. naturnah genutzter Böden. Gemäß § 4 Abs. 2 LBodSchG ist vor Inanspruchnahme von unversiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten Flächen möglich ist. Sollte die Prüfung zu dem Ergebnis kommen, dass dies nicht möglich ist, sind die v. g. Minimierungsmaßnahmen bezüglich der Eingriffe und Versiegelungen des Bodens durchzuführen.

Durch das Planvorhaben wird lediglich eine Fläche von rund 8.100 m<sup>2</sup> (ca. 3 % des Gesamteinzugsgebietes des hydrologischen/hydrogeologischen Systems) verändert bzw. versiegelt. Letztendlich fließt sowohl der oberflächennahe als auch unterirdische Abfluss dem Feuchtgebiet nördlich dem Hochwasserrückhaltebecken gelegenen Feuchtgebiet zu. Eine Verminderung des Zuflusses von rechnerisch 3 % in der Jahresbilanz wird nicht als erhebliche Umweltbeeinflussung angesehen.

Lufthygienisch gehört das Plangebiet zu den Gunsträumen des Stadtgebietes. Die Planungsdurchführung wird die bisherigen positiven lufthygienisch-stadtklimatische Eigenschaften des Plangebietes beeinträchtigen. Die geplante Bebauung und Nutzung wird die Immissionslage verschlechtern und einen negativen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die v. g. Ausgleichsmaßnahmen sind durchzuführen.

## **Teil C: Auswirkung, Abwägung und Umsetzung**

---

### **9. Auswirkungen der Planung und Abwägung**

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 183/III „Lichtenburg-Nord“ sollen Wohnnutzungen sowie als Gemeinbedarfsnutzungen eine achtgruppige Kindertagesstätte (KITA) mit Betreuungsplätzen für unter dreijährige Kinder (U3) und eine Rettungswache mit Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr sowie Grünanlagen realisiert werden.

Die Fläche ist im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Leverkusen als Wohnbaufläche, Grünfläche sowie Flächen für die Landwirtschaft dargestellt und bildet eine Abrundung der vorhandenen Siedlung im Osten Steinbüchels.

Das ursprünglich vorgesehene Plangebiet wurde aufgrund der hohen artenschutzrechtlichen Relevanz der östlichen Flächen verkleinert.

Wenn die Stadt Leverkusen die heutige Einwohnerzahl bis zum Jahr 2020 halten will bzw. sogar leicht wächst, muss sie als Wohnstandort attraktiver werden und zielgruppenorientiert Wohnangebote schaffen. "Leverkusen soll als attraktiver Wohnstandort in der Region gestärkt werden und dadurch die Bevölkerungsentwicklung stabil halten. Dem Abwanderungstrend insbesondere junger Familien soll entgegengewirkt werden" (vgl. Handlungsprogramm Wohnen sowie Erläuterungsbericht FNP). Durch die Schaffung eines entsprechenden Angebotes will Leverkusen Haushalte mit Eigentumswünschen in der Stadt zu halten. Bis 2020 sollen deshalb jährlich 250 Wohneinheiten als Eigenheime und 160 Wohneinheiten im Geschoss entstehen, das entspricht 225 Gebäuden in Eigenheimbauweise und ca. 30 Wohngebäude in Geschossbauweise. Der Eigenheimbauweise wird somit eine Dominanz eingeräumt. Dies gilt auch ab 2020. Demografisch bedingt wird dann aber insgesamt die Nachfrage nach Wohnraum leicht zurückgehen. Es sollen dann jährlich 140 Wohneinheiten in Eigenheimbauweise und 140 Wohneinheiten in Geschossbauweise errichtet werden. Das entspricht 120 Gebäuden als Eigenheime und ca. 23 Gebäude in Geschossbauweise. Der bauliche Schwerpunkt verbleibt damit bis 2030 beim Eigenheimbau und verfestigt die derzeitige Gebäudestruktur in Leverkusen mit anteilig rund 70 Prozent aller Gebäude als Ein- und Zweifamilienhäuser und 30 % aller Gebäude als Mehrfamilienhäuser.

Das neue Wohnbaugebiet ist deshalb von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung Leverkusens als Wohnstandort, zumal diese Flächen durch die Stadt selbst kurzfristig für Erschließungsträger ausgeschrieben und dem Markt zur Verfügung gestellt werden können.

Der Fachbereich Stadtplanung und Bauaufsicht hat in der Vorlage 2204/2013 ‚Handlungsprogramm Wohnen‘ in der Anlage 1 zum Geschosswohnungsbau darauf hingewiesen, dass für den notwendigen zusätzlichen Bedarf an Geschosswohnungen bis 2030 nicht ausreichende Flächenpotentiale vorhanden sind. In diesem Rahmen hat eine Prüfung aller vorhandenen Potentialflächen für den Geschosswohnungsbau stattgefunden. Der Standort Lichtenburg ist aufgrund seiner randlichen Lage nicht geeignet für Geschosswohnungsbau.

Zur Abdeckung des festgestellten Bedarfs ist eine Kindertagesstätte (KITA) mit vom Fachbereich Kinder und Jugend geplanten 8 Gruppen vorgesehen. Beabsichtigt ist, entsprechend dem Konzept des Fachbereichs, dort 120 Kindergarten-Plätze anzubieten. Dieses Konzept wird zurzeit auch aktuell umgesetzt.

Da aber theoretisch eine höhere Belegung für die Zukunft nicht auszuschließen ist, geht der Bebauungsplan aus Gründen der Rechtssicherheit von einer maximalen Belegung mit 200 Plätzen aus.

Um eventuelle spätere Umnutzungen zu ermöglichen, wurde die Festsetzung „soziale Zwecke“ gewählt, die auch andere Nutzungsmöglichkeiten in einem wohnverträglichen Rahmen erlaubt.

Die Stadt Leverkusen ist nach § 6 Rettungsgesetz NRW verpflichtet, einen leistungsfähigen Rettungsdienst (RD) zu unterhalten. Die Leistungsfähigkeit ist als „Erreichungsgrad der Hilfsfrist“ in der einschlägigen Rechtsprechung wie folgt definiert: Innerhalb von 8 Minuten nach Eingang eines Notrufes muss in 90 von 100 der Notfälle ein Fahrzeug des Rettungsdienstes am Einsatzort eintreffen.

Der sich daraus ergebende Radius um einen Standort, in dem ein RD-Fahrzeug die Hilfsfrist einhalten kann, ist beschränkt. Von den besetzten Standorten (Wachen 1 - 7) des Rettungsdienstes waren nach den Fahrtzeitanalysen die Stadtteile Lützenkirchen, Steinbüchel und Schlebusch zu wesentlichen Teilen nicht innerhalb der Hilfsfristen zu erreichen. Aus diesen Gründen ist der neue Standort an der Straße „Am Steinberg“ notwendig und richtig. Die Freiwillige Feuerwehr Steinbüchel ist seit Jahren in einem angemieteten, umgebauten Hühnerstall am Krumpfen Weg untergebracht. Die Räumlichkeiten entsprechen in keiner Weise den Anforderungen an ein Feuerwehrgerätehaus. Um entsprechende Synergien zu nutzen, werden Rettungswache und Gerätehaus in einem Zug gebaut.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen gegen die Planung einer Feuerwache „Am Steinberg“ keine Bedenken. Im Normalbetrieb, ohne Einsatz der Sondersignale, werden die als Orientierungswerte angenommenen Richtwerte für Wohngebiete gemäß der TA Lärm eingehalten. Die lärmabschirmende Bauweise mit einem Innenhof schützt die umgebende Wohnbebauung. Beim Einsatz des Martinshorns werden die Spitzenpegel erwartungsgemäß überschritten. Dieses Signal muss aber nur in Gefahrensituationen gegeben werden, beim nächtlichen Ausrücken oder bei geringer Verkehrsbelastung auf der Straße „Am Steinberg“ kann auch nur mit Lichtsignalen ausgerückt werden. Sollte sich im Betrieb der Wache zeigen, dass es zu Verkehrsproblemen beim Ausrücken kommt, besteht die Möglichkeit der (nachträglichen) Installation einer Lichtsignalanlage, die den Verkehr auf der Straße stoppt und so ein Ausrücken ohne Martinshorn ermöglicht. Die technischen Anlagen sind hierfür bereits vorbereitet. Da das Wohl der Allgemeinheit im Sinne der Rettung von Unfallopfern oder Kranker bzw. der Brandabwehr hier höher zu gewichten ist als die Lärmbelästigung Einzelner, ist diese hinzunehmen.

Die geplante Wohnbebauung ist als flächensparende Straßenrandbebauung in der Form von Hausgruppen vorgesehen, die sich lediglich hinter der Rettungswache und der Kindertagesstätte in die Tiefe erweitert. Die parallele Ausrich-

tung zur Straße ermöglicht es, einen „grünen“ Übergang von den privaten Gartenflächen in den östlich angrenzenden Grün- und Freiraum zu schaffen, der durch den öffentlichen Weg mit begleitender Heckenpflanzung hier auch einen definierten Ortsrand ermöglicht. Weiterer Vorteil der Bauform ist die Möglichkeit, an der Straße „Am Steinberg“ durch vorgelagerte Garagen, Carports und Müllabstellgebäude eine abgesetzte und geschützte private Erschließungsvorzone zu schaffen. Diese hat Spielstraßenqualität und schirmt gleichzeitig auch vor dem Verkehrslärm auf der Straße ab. Dennoch werden zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden (Fenster mit erhöhtem Schalldämmwert) zur Straße erforderlich. Diese Aufwendungen liegen jedoch nur geringfügig über den Anforderungen, die die heute wegen der erhöhten Wärmedämmung üblichen Fenster aufweisen. An allen anderen Seiten der Bebauung oder bei den von der Straße abgerückten Gebäuden ist voraussichtlich kein erhöhter Schallschutz erforderlich.

Die flächensparende Bauform der Hausgruppen wird konsequenterweise durch die Festsetzung einer zweigeschossigen Bauweise ergänzt. Zur Minderung der durch die neue Versiegelung im bisherigen Außenbereich entstehenden Gebäude werden begrünte Flachdächer vorgeschrieben. Dadurch werden zusätzliche Staffelgeschosse ermöglicht, die den sonst üblichen Dachausbau ersetzen. Die entstehenden kompakten Baukörper stellen sicher, dass der geringstmögliche Flächenverbrauch erfolgt. Dem Gebot zum sparsamen Umgang mit Boden wird somit entsprochen. Aus diesem Grund sind auch die Verkehrsflächen auf das notwendige Minimum reduziert, durch die Anlage von kleinen Platzflächen im nördlichen Baugebiet werden auch hier Angebote mit Spielstraßenqualität geschaffen. Die Erschließungsflächen sind einbezogen in das Wegenetz, welches den Bewohnern des gesamten Stadtteils ermöglicht, den östlich angrenzenden Freiraum zu erleben, ohne den artenschutzrechtlich sensiblen Flächen zu nahe zu kommen.

Ziel des kompakten städtebaulichen Entwurfs ist es auch, eine kleine eigenständige Siedlung zu schaffen, die den Übergang der Hochhaussiedlung zu den Einfamilienhausgebieten ermöglicht. Zusätzlich zu der festgesetzten Bauform und Bauweise sind daher ergänzende gestalterische Leitlinien gewählt worden. Diese lassen Spielräume für die individuellen Gestaltungswünsche der Eigentümer, schaffen aber eine Grundlage für ein homogenes Ortsbild durch ähnliche Material- und Farbwahl für Gebäude und Nebenanlagen.

Die neuen Baugebiete werden durch ein Baufeld ergänzt, in dem sich ein bestehendes Gebäude mit einer Erweiterungsmöglichkeit befindet. Die mögliche Ausdehnung der Bebauung ist begrenzt, zusätzlich werden die Freiflächen als private Gartenflächen festgesetzt, um auch so den Übergang in den angrenzenden Grünraum sicherzustellen.

Die öffentliche Grünfläche ist ein wesentlicher Bestandteil des ökologischen Konzepts zur Minderung und Kompensation des Eingriffs durch die neue Bebauung. Die Festsetzung entspricht auch den Zielen des Flächennutzungsplanes sowie des Landschaftsplanes. Gleichzeitig ist die Fläche als Puffer zur Sicherung der für den Artenschutz wichtigen und hochwertigen Flächen (Bruthabi-

tat Steinkauz) außerhalb des Plangebiets. Dieser Aspekt führte ja bereits zu der Reduzierung der Bauflächen und des ursprünglichen Plangebiets.

Im Rahmen der ganzheitlichen Planung durch den landschaftspflegerischen Begleitplan sind eine Vielzahl von Maßnahmen vorgesehen, die die vorhandenen erhaltenswerten Bäume und Bewuchsstrukturen sichern und ergänzen. Es entsteht so ein vielfältiger und hochwertiger Lebens- und Freiraum.

Aus diesem Grunde ist es auch notwendig, Pachtverträge für Grabelandflächen zu kündigen. Auf diesen bestehen (nicht genehmigte) Nutzungen von Freizeiteinrichtungen (Kleingärten, Lauben u. ä.) im Freiraum. Die Verpachtung erfolgte zu sehr günstigen Pachtbedingungen an die jetzigen Nutzer. Gestattet sind hier nur einjährige Pflanzungen. Im Laufe der Zeit entstanden dort stattdessen jedoch ungenehmigte Freizeitgärten mit den entsprechenden Aufbauten und Pflanzungen. Den heutigen Nutzern dieser Flächen wird an anderer Stelle im Ortsteil Flächenersatz als Grabeland angeboten werden.

Das Gesamtkonzept führt dazu, dass der Eingriff in Natur und Landschaft innerhalb des Bebauungsplans vollständig kompensiert werden kann.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden wurde durch die Industrie- und Handelskammer zu Köln angeregt, einen früheren Betrieb zur Reparatur von Gartengeräten durch entsprechende Ausweisungen im Bestand zu sichern. Ob und wieweit innerhalb des Gebäudes noch eine genehmigte gewerbliche Nutzung ausgeübt wird, ist zurzeit nicht feststellbar. Die bisherige genehmigte Nutzung als Einzelhandel erscheint jedoch nicht ausgeübt zu werden (Stand 07.07.2014). Die Begründung zum Bebauungsplan verweist ausdrücklich auf die möglichen gewerblichen Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet:

*„Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO) dienen vorwiegend dem Wohnen. Darüber hinaus sind weitere, das Wohnumfeld ergänzende Nutzungen zulässig, die der Versorgung des Gebiets dienen wie z. B. Läden, Gastronomie, nicht störende Handwerksbetriebe. Auch wenn das Entwurfskonzept keinen ausdrücklichen Standort für solche Nutzungen vorgibt, ist es denkbar und möglich, dass sich entlang der Straße „Am Steinberg“, wie im südlichen Bestandsbereich ursprünglich vorhanden, kleinere Läden, Handwerker oder Dienstleistungen im Zusammenhang mit Wohnen ansiedeln.“*

Sollten die ursprünglichen Nutzungen wieder aufgenommen werden, ist es bauordnungsrechtlich zu prüfen, inwieweit für diese Nutzungen Genehmigungen oder Bestandschutz vorliegt oder ob Nutzungsänderungen beantragt werden müssen. Die Zulässigkeit von neuen Nutzungen oder Nutzungen die einem eventuellen Bestandschutz nicht unterliegen, sind unter dem Aspekt der bauplanungsrechtlichen Ausweisung des allgemeinen Wohngebiets zu prüfen. Festsetzungen für Maßnahmen des passiven Lärmschutzes entbehren im derzeitigen Zustand der Grundlage und sind im Übrigen für Schutz gegen Gewerbelärm planungsrechtlich nicht zulässig. Hier ist das Prinzip des aktiven Lärmschutzes an der Lärmquelle auf der Grundlage der Technischen Anweisung Lärm (TA-Lärm) anzuwenden. Die im Bebauungsplan festgesetzten Lärmpegelbereiche beziehen sich ausschließlich auf den Verkehrslärm und haben ebenfalls keinen Belang beim Immissionsschutz für Gewerbelärm.

Der zum Bebauungsplan innerhalb des Verfahrens erarbeitete Umweltbericht zeigt auf, dass durch die Umsetzung der Planinhalte keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten sind.

Die Störung der Bodenfunktionen durch die geplanten Baumaßnahmen lässt sich nicht minimieren.

Die Planung wird sich auf den Wasserhaushalt nur unbedeutend auswirken.

Die Planung hat keine wesentlichen unterschiedlichen Auswirkungen auf Frauen und Männer.

## **10. Planvollzug**

### **10.1 Bodenordnung**

Die Grundstücke sind überwiegend im Besitz der Stadt Leverkusen (mit Ausnahme der Flurstücke 98 und 90).

Es werden voraussichtlich keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich werden, sofern sich die Grundstückseigentümer privat über die in geringem Umfang notwendigen Grundstücksneuordnungen einigen.

### **10.2 Erschließung**

Zur Realisierung ist der Bau der Erschließungsanlagen durch einen Erschließungsträger vorgesehen.

### **10.3 Überschlägige Kostenschätzung**

Der Bau der Erschließungsmaßnahmen durch private Träger ist möglich und vorgesehen.

Die KITA wurde im PPP-Verfahren durch die WGL als Bauherr erstellt und später an die Stadt vermietet. Die Kosten für die Rettungswache/Feuerwehr sind der Vorlage 0584/2010 zu entnehmen. Den Kosten stehen die zu erwartenden Einnahmen der städtischen Grundstücke gegenüber.

**10.4 Flächenbilanz**

Fläche für den Gemeinbedarf „Gesundheitliche Zwecke/Feuerwehr“	0,23 ha
Fläche für den Gemeinbedarf „Soziale Zwecke“	0,41 ha
Allgemeines Wohngebiet	1,19 ha
Öffentliche Grünflächen	2,71 ha
Private Grünflächen	0,05 ha
Verkehrsflächen	<u>0,93 ha</u>
Summe Plangebiet	5,51 ha

Leverkusen, den 16.09.2014

gez. Lena Zlonicky

gez. Peter Wegmann  
Büro ASS Düsseldorf