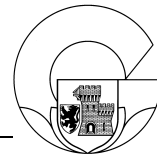


Begründung zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit



Stadt
Grevenbroich

8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 „Nordstraße/Lindenstraße“

Erläuterungen zum Planentwurf

Planungsstand: 12.08.2010

Der 8. Änderung des Bebauungsplans Nummer G 158 "Nordstraße/Lindenstraße" wird gemäß § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004, zuletzt geändert am 31.07.2009 in Kraft ab 01.03.2010, folgende Begründung beigegeben:

Teil A: Städtebauliche Aspekte

1	Räumlicher Geltungsbereich	1
2	Vorhandene Situation, planungsrechtliche Vorgaben	1
3	Ziele der Raumordnung.....	2
4	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	2
4.1	Städtebauliche Ziele	3
4.2	Baulich-Räumliches Konzept	4
4.3	Freiraumkonzept.....	4
4.4	Erschließung.....	5
5	Planungsgrundlagen	5
5.1	Auswahl des Standortes	5
6	Inhalt des Bebauungsplanes.....	5
6.1	Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §4 BauNVO)	5
6.2	Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§16, 18, 19 BauNVO)	8
6.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§22, 23 BauNVO)	9
6.4	Stellplätze und Garagen (§9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §12 BauNVO)	10
6.5	Flächen für den Gemeinbedarf (§9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB).....	10
6.6	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB).....	10
6.7	Geförderter Wohnungsbau (§9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB).....	10
6.8	Verkehrsflächen (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	10
6.9	Öffentliche Grünflächen (§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	11
6.10	Grünordnerische Festsetzungen (§1a Abs. 3 und §9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).....	12
7	Gestalterische Festsetzungen (§9 Abs. 4 BauGB i.V.m. §86 BauO NRW)	12
8	Bodenordnende Maßnahmen.....	13
9	Hinweise	13
9.1	Sammlung und Speicherung von Niederschlagswasser.....	13
9.2	Behandlung des Oberbodens	13
9.3	Einbau bodenfremder Stoffe	13

9.4	Bodenversiegelung	13
9.5	Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen	14
9.6	Beleuchtung im öffentlichen Straßenraum	14
9.7	Grundwasser	14
9.8	Denkmalschutz	14
9.9	Bodendenkmalpflege	14
9.10	Kampfmittelräumdienst	14
9.11	Gründungsempfehlungen	15
9.12	Berücksichtigung Erdbebenzone	15
9.13	Weitere Bodenuntersuchungen	15
10	Kenndaten der Planung (Flächenbilanz)	15
11	Kosten	15

1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine ca. 7,2 ha große Fläche östlich des Stadtzentrums von Grevenbroich. Das Plangebiet knüpft im Westen unmittelbar an die bereits vollzogenen Wohnnutzungen des Wohngebietes „Buckauviertel“ an. Es wird dort im Wesentlichen durch den Verlauf der Rembrandtstraße begrenzt; dabei werden zwei bislang unbebaute, ursprünglich als Spielplatzfläche vorgesehene Parzellen (Nr. 473 und 474) mit in den Geltungsbereich einbezogen. Im Südwesten und von Süden begrenzt die Hundhausenstraße das Plangebiet. Der Plangeltungsbereich reicht dort bis an die Parzelle der vorhandenen ALDI-Filiale heran (ohne diese einzubeziehen). Der südöstliche Planbereich wird durch die rückwärtigen Parzellengrenzen der vorhandenen Bebauung an der Nordstraße eingegrenzt. Den Nord- bzw. Nordostrand des Plangebiets bilden die Nordstraße sowie private Grundstücksflächen, die jeweils von der Grenzstraße bzw. Nordstraße aus erschlossen sind.

2 Vorhandene Situation, planungsrechtliche Vorgaben

Bestand

Das zu überplanende Grundstück liegt ca. 0,6 km östlich des Stadtzentrums von Grevenbroich und grenzt unmittelbar an die bereits bestehende Wohnbebauung des Neubaugebiets „Buckauviertel“ an. Die westliche Hälfte des Plangebiets zwischen vorhandener Wohnbebauung und einer an die Nordstraße angrenzenden gewerblich genutzten Halle (Kames-Halle) ist unbebaut. Dieses Areal wurde für die bisherige Bebauung des Wohngebietes „Buckauviertel“ als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt. Das Areal ist dafür weitgehend von Vegetation freigelegt worden. Weite Teile dieses Areals stellen sich zzt. als Rasenfläche dar; im nördlichen Bereich befinden sich Erdaufschüttungen. Etwa in der Mitte des Plangebiets ist ein Spielplatz eingerichtet.

Im Norden umfasst das Plangebiet eine kleinere, ehemals bebaute Fläche, die sich heute als Grünfläche darstellt. Diese ist zum Teil als Parkplatz für Besucher des angrenzenden Friedhofs hergerichtet. Ansonsten ist ein großer Teil dieser Grünfläche dicht mit Birken bestanden.

Im Osten des Plangebiets befindet sich eine unmittelbar an der Nordstraße angeschlossene, ca. 150 x 75 m große Gewerbehalle mit umgebenden Außenbereichen (Kames-Halle). Die Halle ist durch ihre markante Form, die sich aus zwei Seitenflügeln sowie einer erhöhten Mittelachse des Gebäudes ergibt, charakterisiert. Aufgrund ihrer Ausmaße und der äußeren Kontur prägt die Halle die Silhouette des Plangebiets und der umgebenden Nutzungen. Das mittlere Hallenschiff A und der hintere Teil der westlichen Halle C wird durch die 'Walter Kames Maschinen-Vertriebs-GmbH' genutzt, die vorwiegend mit Werkzeugmaschinen handelt. Das östliche Hallenschiff B wird durch die 'BWS Technologie GmbH' und die 'FS Anlagenbau GmbH' gewerblich (Bau von verschiedenen Maschinen und Anlagen) genutzt. Zudem besteht für diese Gewerbefläche eine Baugenehmigung aus dem Jahre 1993, die einen Nachtbetrieb zulässt. Unmittelbar nördlich grenzen Wohnhäuser, die über die Grenzstraße bzw. Nordstraße erschlossen sind, an. Die Wohnnutzungen sind in Verbindung mit den umgebenden Nutzungen entlang der Nordstraße sowie der Kames-Halle Bestandteil einer über die Jahre gewachsenen Gemengelage. Im Süden des Plangebiets besteht ein Nahversorger (ALDI-Markt).

Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Grevenbroich aus dem Jahre 2007 stellt das Plangebiet überwiegend als Wohnbaufläche dar. Im zentralen Bereich sieht der FNP eine Fläche für den Gemeinbedarf vor. Im Nordosten, entlang der Nordstraße ist die vorhandene Gewerbehalle als gewerbliche Baufläche dargestellt. Des Weiteren ist im Norden eine Grünfläche (Friedhof, Park) ausgewiesen. Im Süden sind gemischte Bauflächen dargestellt.

Bebauungspläne

Das Plangebiet überlagert vollflächig den rechtskräftigen Teil des Bebauungsplans Nr. G 158 „Lindenstraße / Montanusstraße / Nordstraße“ aus dem Jahre 1996. Dieser setzt für den Geltungsbereich Wohn- und Mischgebiete sowie ein Industriegebiet fest. Des Weiteren sieht der Bebauungsplan eine Gemeinbedarfsfläche für einen Kindergarten sowie eine Mehrzweckhalle vor und sichert eine öffentliche Grünanlage. Ferner beinhaltet der Bebauungsplan Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie insbesondere im Straßenraum und um die Gewerbefläche herum Anpflanzung und Erhalt von Bäumen.

Informelle Planungen

Es existiert ein Rahmenplan „Buckau-Viertel“ (Montanusstraße / Lindenstraße / Nordstraße) aus dem Jahre 2006. Der Rahmenplan sieht für den Geltungsbereich Wohngebiete in überwiegend zweigeschossiger, punktuell dreigeschossiger Wohnbebauung vor. Darüber hinaus sieht er am Eingangsbereich zum Gebiet ein hofartig angeordnetes Mischgebiet in zwei- bis dreigeschossiger Bauweise vor. Überdies werden öffentliche Grünflächen sowie eine Kindertagesstätte dargestellt. Ferner legt der Rahmenplan die Lage der notwendigen Erschließungsstraßen und Anbindungspunkte an das äußere Erschließungsnetz fest.

3 Ziele der Raumordnung

Der Regionalplan (ehemals Gebietsentwicklungsplan) des Regierungsbezirks Düsseldorf aus dem Jahre 1999 stellt den Geltungsbereich vollständig als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

4 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die städtebauliche Entwicklung des ehemaligen Buckaugeländes ist zu rd. $\frac{3}{4}$ umgesetzt. Die Entwicklung der Wohngebiete ist aus dem im Jahre 2006 verabschiedeten Rahmenplan „Buckau-Viertel“ (Montanusstraße / Lindenstraße / Nordstraße) abgeleitet. Die Flächen des Plangebiets wurden aufgrund immissionsschutzrechtlicher Hemmnisse bislang noch nicht bebaut bzw. planungsrechtlich vorbereitet. Die immissionsschutzrechtlichen Erschwernisse bestehen dort aufgrund eines Konfliktes zwischen der geplanten, heranrückenden Wohnbebauung und der dort vorhandenen, gewerblich genutzten Kames-Halle. Ein beachtlicher Aspekt zur Bewältigung des Immissionskonflikts ist dabei ein Genehmigungsbescheid für die gewerblichen Nutzungen, der u.a. Nachtbetrieb umfasst. Ziel der Bebauungsplan-Änderung ist insofern einerseits, die Belange der gewerblichen Wirtschaft sachgerecht in das Planverfahren einzubringen und die Fort-

führung adäquater gewerblicher Nutzungen zu ermöglichen. Andererseits sollen die gewerblichen Tätigkeiten auch mit dem öffentlichen Interesse an der wohnbaulichen Entwicklung der Stadt Grevenbroich in Einklang gebracht werden.

Anlass für die Einleitung der 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 ist nunmehr die konkrete Absicht der Van der Looy Projektmanagement Deutschland GmbH, innerhalb des östlichen Bereiches des Rahmenplanes zwischen Montanusstraße, Lindenstraße und Nordstraße weitere Wohnbebauung zu entwickeln. Überdies liegt es im Interesse der Stadt Grevenbroich, neben der Auflösung der immissionsschutzrechtlichen Hemmnisse, auch für die stadteigenen Liegenschaften eine adäquate und aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Nutzungsstruktur planungsrechtlich zu sichern. Dies schließt neben der Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche sowie einer Gemeinbedarfsfläche, eine ergänzende Wohnbebauung auf städtischen Grundstücken ein.

Für das Plangebiet gilt zwar noch der rechtskräftige Teil des Bebauungsplans Nr. G 158 „Lindenstraße / Montanusstraße / Nordstraße“ aus dem Jahre 1996. Dieser ist aufgrund seiner Festsetzungen jedoch nicht geeignet, die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung mit Wohnnutzungen adäquat vorzubereiten. Zur Sicherung der Erschließung, der Festlegung der Lage und Höhe der geplanten Baukörper sowie zur Bewältigung des Immissionskonfliktes zu der benachbarten Gewerbehalle ist daher die Änderung des noch gültigen Bebauungsplans erforderlich.

Die Stadt Grevenbroich verfolgt mit der Durchführung des Bebauungsplanverfahrens folgende städtebaulichen Ziele:

4.1 Städtebauliche Ziele

- Umsetzung der städtebaulichen Zielvorgaben des Rahmenplans für das „Buckau-Viertel“, dabei
- Auflösung der immissionsschutzrechtlichen Hemmnisse zwischen der bestehenden Gewerbehalle an der Nordstraße und der heranrückenden Wohnbebauung,
- Sicherung adäquater Nutzungsmöglichkeiten für die vorhandenen Kames-Halle,
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Ergänzung entlang der vorhandenen Erschließungsstraßen (Rembrandtstraße, Hundhausenstraße),
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohn- und Mischbebauung im Bereich westlich und nördlich des vorhandenen ALDI-Marktes,
- Ergänzung des vorhandenen Straßennetzes zur Sicherung der Erschließung der geplanten Nutzungen (siehe unten),
- planungsrechtliche Sicherung einer Gemeinbedarfsfläche für einen Kindergarten sowie Sicherung eines Spielplatzes innerhalb einer öffentlichen Grünfläche,
- Sicherung einer extensiv genutzten Grünfläche im Norden des Plangebietes mit einer fußläufigen Verbindung zwischen Grenzstraße und Rembrandtstraße.

4.2 Baulich-Räumliches Konzept

Das baulich räumliche Konzept sieht grundsätzlich eine Fortführung der vorhandenen Wohnnutzungen vor. Die geplante Bebauung soll sich in Dichte, Höhe und Gestaltung grundsätzlich an die bereits vorhandenen Wohnnutzungen anlehnen. An der nördlichen Grenze des Plangebiets sieht der Planvorentwurf dementsprechend eine maximal zweigeschossige Reihenhausbauung, deren Grundstücke nach Westen orientiert sind, vor. Die Grundstücke haben dabei eine Größe von durchschnittlich rd. 180 bis 300 m². Westlich der Rembrandtstraße, wird überdies eine bisher als Spielplatz ausgewiesene Grundstücksfläche (Parzelle 474) als Baugrundstück ausgewiesen. Diese Umwandlung erfolgt, da im Zuge dieses Bebauungsplans ein großzügig dimensionierter Spielplatz im Norden des Kindergartens geplant ist (siehe unten). Die bisherig angedachte Spielplatznutzung der Parzelle 474 ist insofern nicht mehr erforderlich und kann dort entnommen werden.

Südlich der entlang der Rembrandtstraße geplanten Reihenhausszeile ist eine etwas aufgelockerte Einfamilienhausbebauung in maximal zweigeschossiger Bauweise vorgesehen. Als Haustyp sind primär Doppelhäuser mit Grundstücksgrößen zwischen rd. 230 und 270 m² vorgesehen. Östlich an diese Bebauung schließt sich unmittelbar das Grundstück für den geplanten Kindergarten mit seiner hofartig vorgesehenen Bebauung an.

Die Wohnbebauung südlich des Kindergartens stellt sich als eine gegliederte Reihenhausbauung dar. Auch hier sind Einfamilienhäuser in maximal zweigeschossiger Bauweise geplant. Die Bauflucht wird dabei durch einen Versatz der an die Hundhausenstraße angebundenen inneren Erschließungsstraße aufgelockert und gegliedert. Es sind maximal zwei Vollgeschosse je Reihnhaus geplant. Die geplanten Häuser können bei Bedarf über eine „Restparzelle“ fußläufig nach Osten an die Nordstraße angebunden werden.

Südlich der vg. Bebauung ist in unmittelbarer Nachbarschaft zum vorhandenen ALDI-Markt eine aus dem Rahmenplan abgeleitete Mischbebauung vorgesehen. Diese ist entsprechend des Rahmenplans in zwei- bis dreigeschossiger Bauweise geplant und wird hofartig, zur Lindenstraße hin orientiert, angeordnet.

Im Osten entlang der Nordstraße befindet sich die vorhandene Gewerbehalle (Kames-Halle). Diese wird planungsrechtlich als Gewerbegebiet gesichert, so dass deren Fortbestand und Nutzung gewährleistet wird.

Über die vorhandene Halle hinaus ist angedacht, der Grundstückseigentümerin eine weitere Bebauungsoption im südlichen Grundstücksbereich des Gewerbegebietes anzubieten. Hier sind dann gewerbliche Nutzungen zulässig; durch die Art der Nutzung und des Betriebs ist dort aber sicher zu stellen, dass keine Beeinträchtigung der vorhandenen oder geplanten Wohngebiete erfolgen kann (bspw. keine lärmrelevanten Nutzungen zur Nachtzeit, Außenbetrieb nur auf der von Wohngebieten abgewandten Grundstücksseite etc.).

4.3 Freiraumkonzept

Auch das Freiraumkonzept baut grundsätzlich auf dem bestehenden Rahmenplan auf. Kernelement des Freiraumkonzeptes ist eine öffentliche Grünfläche, die unmittelbar nördlich an den Kindergarten angrenzt und als Spielplatz festgesetzt wird. Deren fußläufige Anbindung an das

umliegende Wegenetz und somit an die vorhandenen/geplanten Wohngebiete wird durch den Bebauungsplan explizit gesichert. Im Norden an den Spielplatz grenzt unmittelbar eine weitere, eher extensiv genutzte und ökologisch hochwertige Grünfläche an. Auch diese wird planungsrechtlich gesichert und als Grünfläche festgesetzt.

4.4 Erschließung

Die innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Nutzungen sollen grundsätzlich über das bereits vorhandene bzw. ausparzellierte Straßennetz erschlossen werden. Hierbei handelt es sich im Westen um die Rembrandtstraße und Hundhausenstraße und im Osten um die Nordstraße. Zur Erschließung der südlich gelegenen Wohnbereiche sowie zur Erschließung des Kindergartens ist überdies eine Querspange zwischen Nordstraße im Osten und Hundhausenstraße im Westen geplant. Von dieser Straße aus lässt sich der geplante Kindergarten erschließen sowie eine Anliegerstraße zur Entwicklung der südlichen Wohnnutzungen anbinden. Die Gebiete südlich der genannten Querspange sollen hinsichtlich des Kfz-Verkehrs nicht mit den vorhandenen Wohngebieten verknüpft werden. Deshalb wird die genannte Querverbindung nur fußläufig mit der Buckaustraße verbunden bzw. im Bereich der Walrafstraße eine Abpollerung vorgesehen. Hierdurch sollen unerwünschte Schleichverkehre von der Lindenstraße in die bereits bestehenden Wohngebiete ausgeschlossen werden.

5 Planungsgrundlagen

5.1 Auswahl des Standortes

Die Grundstücke innerhalb des Plangebietes befinden sich zum Teil im Eigentum der Stadt. Dies betrifft die geplanten öffentlichen Grünflächen, die geplante Gemeinbedarfsfläche sowie einen Teil des Wohngebietes an der südlichen Rembrandtstraße. Die geplanten Wohnbereiche an der nördlichen Rembrandtstraße sowie im Bereich um den ALDI herum befinden sich im Eigentum der Van der Looy Projektmanagement Deutschland GmbH. Die vorhandene Gewerbehalle und die zugehörige Grundstücksfläche im Osten des Plangebiets befinden sich in Privatbesitz.

6 Inhalt des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §4 BauNVO)

Das Plangebiet wird entsprechend der vorhandenen städtebaulichen Struktur seiner näheren Umgebung und weiter zu entwickelnden Charakteristik gem. § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Dies bedeutet, dass diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen werden, wenn auch kleinere, dem Wohngebiet dienende gewerbliche oder soziale Einrichtungen denkbar sind. Die gem. §4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – d.h. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen – sind im Plangebiet unzulässig, da ansonsten Störungen der schutzbedürftigen Wohnnutzungen und der städtebaulichen Ordnung nicht auszuschließen sind. Gerade flächenintensive Betriebe wie Gartenbaubetriebe oder Tankstellen würden die Charakteristik des geplanten Einfamilienhausge-

bietes negativ beeinträchtigen. Zudem gibt es für solche i.d.R. flächenintensiven Nutzungen besser geeignete Stellen im Stadtgebiet.

Für ein Grundstück im Süden des Plangebiets wird ein Mischgebiet festgesetzt. Dieses Gebiet dient der Unterbringung von Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die Festsetzung eines Mischgebiets ermöglicht am vorgesehenen Standort, der einen wichtigen Eingangspunkt zum Wohngebiet bildet, die Unterbringung eines zentralen Gebäudekomplexes, der eine Mischung von Wohnnutzungen (bspw. in den Obergeschossen) und mischgebietstypischen gewerblichen Betrieben, bspw. im Erdgeschoss, unterbringt. Ausgeschlossen vom Nutzungskatalog eines Mischgebietes werden solche Nutzungen, die sich aufgrund der städtebaulichen Charakteristik oder des Störgrades nicht mit den angrenzenden Wohngebieten vertragen. Dies betrifft großflächige Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen und Vergnügungsstätten. Ebenfalls ausgeschlossen werden Einzelhandelsbetriebe mit zentren- oder nahversorgungsrelevanten Sortimenten. Das Einzelhandelskonzept der Stadt Grevenbroich von 2009¹, welches 2010 im Rat der Stadt beschlossen wurde, legt zentrale Versorgungsbereiche fest. Das geplante Mischgebiet liegt außerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Innenstadt. Da sich benachbart ein Lebensmitteldiscounter befindet und in einem angrenzenden Baublock an der Lindenstraße kleinteilige Einzelhandelsnutzungen beschränkt durch die Vorgaben eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes noch in geringfügigem Umfang möglich sind, wird eine Einzelhandelsnutzung für nahversorgungs- oder zentrenrelevante Sortimente in dem neu geplanten Mischgebiet ausgeschlossen. Eine weitere Ausweitung des Einzelhandels am Standort des Plangebietes würde den zentralen Versorgungsbereich Innenstadt bzw. den Nahversorgungsbereich der Südstadt gefährden.

Sollte der Wunsch bestehen, einzelne kleinteilige Nutzungen, von denen keine negativen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche zu erwarten sind, anzusiedeln, beispielhaft seien hier ein Kiosk oder ein Bäckereiverkauf in Zusammenhang mit einem Café genannt, könnten diese ggf. über Befreiungen zugelassen werden.

Der Ausschluss erfolgt anhand der im Gutachten für den Standort Grevenbroich ermittelten Sortimentsliste für nahversorgungsrelevante- bzw. zentrenrelevante Sortimente.

Im Osten des Plangebietes wird entsprechend der derzeitigen Nutzung ein Gewerbegebiet festgesetzt. Dieses Gebiet erstreckt sich über die vorhandene Kames-Halle und die angrenzenden Grundstücksflächen und dient der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Die Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet deckt den in der Halle ausgeübten Betrieb in seiner heutigen Form ab. Auch die laut bestehender Genehmigung zulässige Nutzung, die zwar einen Nachtbetrieb zulässt, aber keine gem. §§4 ff. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungspflichtige Anlage beinhaltet, ist in einem Gewerbegebiet vollzugsfähig.

¹ CIMA Beratungs- und Management GmbH, Einzelhandelsstandortkonzept für die Stadt Grevenbroich, Fortschreibung 2009

Innerhalb des Gewerbegebiets werden Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, da diese an anderen Standorten im Stadtgebiet – bspw. im unmittelbaren Umfeld der Wohnnutzungen bzw. im Stadtzentrum von Grevenbroich – untergebracht werden sollen. Das Gewerbegebiet soll daher primär produzierendem, verarbeitendem oder artverwandtem Gewerbe vorbehalten werden. Auch im Gewerbegebiet werden unerwünschte, weil mit dem umliegenden Wohnen nicht zu vereinbarende Nutzungen wie Vergnügungsstätten oder Bordelle oder bordellartige Einrichtungen ausgeschlossen. Andernfalls sind aufgrund solcher Nutzungen negative Beeinträchtigungen der Wohnbebauung wie bspw. Imageverlust u.a. zu besorgen.

Des Weiteren wird das Gewerbegebiet hinsichtlich seines Emissionsverhaltens und Störgrades gegliedert. Einerseits werden zum Schutz der umliegenden bzw. geplanten Misch- und Wohnnutzungen, aber andererseits auch zur Sicherung einer adäquaten Entwicklungsfähigkeit des Betriebsgrundstücks der Kames-Halle, die betriebsbedingten Emissionen aus Lärm, Geruch und Staub gesteuert. Hinsichtlich der zulässigen Schallabstrahlung von den Grundstücksflächen wird für das Gewerbegebiet ein sog. Geräuschkontingent festgesetzt. Dieses steuert die vom Grundstück ausgehende Schallleistung so, dass es zu keiner Beeinträchtigung der geplanten Wohnnutzungen oder der vorhandenen Nutzungen in der Gemengelage beiderseits der Nordstraße kommt. Dabei bildet das Geräuschkontingent die bestehende Genehmigungssituation aus dem Jahre 1993 für die vorhandene Halle ab, so dass der Betrieb mit der Festlegung dieser Kontingente nicht unzumutbar beeinträchtigt wird. Grundlage für die Dimensionierung der Geräuschkontingente sind die schalltechnischen Untersuchungen des Ing. Büros Driesen vom 5.2.2004; 18.5.2006, 29.5.2008 sowie vom 16.07.2010. In diesen Untersuchungen wurde auf Basis der bestehenden Genehmigung die zulässige Geräuscentwicklung abgebildet. Im Ergebnis werden durch die Geräuschkontingentierung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete in den bis zu 75 m an die Kames-Halle heranrückenden Wohngebieten eingehalten. Gleichzeitig wird die derzeitige Genehmigungssituation für den bestehenden Betrieb abgebildet. Somit wird der Immissionskonflikt auf der Planungsebene gelöst und ein Interessenausgleich zwischen dem privaten Interesse am Fortbestand eines Gewerbebetriebes einerseits und dem öffentlichen Interesse an der wohnbaulichen Fortentwicklung der Stadt Grevenbroich andererseits, geschaffen.

Im südlichen GE 2, das der Errichtung eines weiteren, nicht wesentlich störenden Gewerbebetriebs dienen soll, wird die Geräuschabstrahlung so gesteuert, dass tags aber auch insbesondere nachts keine Beeinträchtigung der Wohnnutzung erfolgt.

Überdies wird für das Gewerbegebiet GE 1 festgesetzt, dass nur Betriebe mit einem vergleichbaren Störgrad der Betriebe der Abstandsklassen VI und VII (100- und 200 m Abstandsklasse) des Abstandserlasses NRW (2007) zulässig sind. Dies stellt sicher, dass auch hinsichtlich Geruchs- und Staubemissionen keine Beeinträchtigung umliegender Nutzungen erfolgt und auch im Einklang mit den geplanten Wohnnutzungen steht. Im GE 2 sind zum Schutz der umliegenden Wohngebiete Nutzungen der Abstandsklasse VII zulässig, sofern sie keine Gerüche emittieren (nicht zulässig sind bspw. Lebensmittel verarbeitende Betriebe, Lackierereien, etc.) Die Vorgehensweise bei der Einstufung der gewerblichen Bauflächen im Plangebiet wurde im Vorfeld des Verfahrens mit der Unteren Immissionsschutzbehörde des Rhein-Kreises Neuss abgestimmt.

6.2 Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§16, 18, 19 BauNVO)

Als **Grundflächenzahl** (GRZ) wird für die Allgemeinen Wohngebiete 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. Das bedeutet, dass künftigen Bauherren bis zu 40% der Grundstücksfläche für eine bauliche Nutzung zur Verfügung stehen. D.h. 60% der Grundstücksfläche sind in der Regel, solange diese nicht durch Nebenanlagen in Anspruch genommen werden, von einer Bebauung freizuhalten und als Grünfläche anzulegen und zu nutzen. Die **Geschossflächenzahl** (GFZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Die Festsetzung der GRZ von 0,4 und der GFZ von 0,8 gewährleistet eine dem Gebiet entsprechende Verdichtung sowie ökonomische und schonende Nutzung von Grund und Boden. Einhergehend damit ermöglicht diese Festsetzung auch kostengünstige, die Eigentumsbildung fördernde Einfamilienhausformen.

Zur Erzielung einer angemessenen Höhenentwicklung und einer städtebaulichen und architektonischen Eingliederung zukünftiger baulicher Anlagen wird die Zahl der zulässigen **Vollgeschosse** in den Wohngebieten begrenzt. Die festgesetzten Geschossigkeiten sind dabei aus dem Rahmenplan „Buckau-Viertel“ (Montanusstraße / Lindenstraße / Nordstraße) abgeleitet. Im Allgemeinen Wohngebiet sind maximal zwei **Vollgeschosse** zulässig. Somit wird eine in ihrer Höhenentwicklung am Bestand orientierte Einfamilienhausbebauung gesichert.

Im Mischgebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Diese Grundflächenzahl trägt dem bei gemischt genutzten Gebieten üblicherweise höheren Versiegelungsgrad, der bspw. auf größere Gebäudetiefen für gewerbliche Nutzungen oder von Einzelhandelsnutzungen zurückzuführen ist, Rechnung.

Im geplanten Mischgebiet wird eine Mindesthöhe von zwei Vollgeschossen und maximal drei Vollgeschossen festgesetzt. Dies begründet sich darin, dass das Mischgebiet exponiert am Einfahrtsbereich von der Lindenstraße zum Wohngebiet liegt und somit dort ein städtebaulicher Akzent gesetzt werden soll. Die Mindestbauhöhe verhindert dabei, dass Mindernutzungen oder für den Standort unangemessen niedrige Gebäude entstehen. Gleichzeitig steuert die Festsetzung einer maximalen Bauhöhe die Höhenentwicklung so, dass sich das Mischgebiet in sein Umfeld einfügt.

Im Gewerbegebiet wird die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt. Dieses für das geplante Gewerbegebiet festgesetzte Maß der baulichen Nutzung erlaubt neben der Errichtung einer Halle oder sonstiger betriebszugehöriger Gebäude auch die Versiegelung von Außenflächen bspw. durch Stellplätze, Rangierfahrten, Lager o.ä.. Somit sichert die GRZ den Fortbestand bzw. die Entwicklungsfähigkeit der gewerblichen Nutzungen ab.

Im GE 1 wird das Maß der baulichen Nutzung überdies durch die Festsetzung der maximal zulässigen Baumassenzahl geregelt. Diese gibt mit Bezug auf die Grundstücksgröße das zulässige Bauvolumen wieder und lässt die Errichtung einer großvolumigen Halle zu. Auch diese Festsetzung trägt damit zur Sicherung der künftigen gewerblichen Nutzung der Kames-Halle Rech-

nung. Im GE 2 wird das Maß der baulichen Nutzung über die Grundflächenzahl hinaus über die maximal zulässige Gebäudehöhe geregelt. Die festgesetzte Gebäudehöhe trägt dafür Sorge, dass im Übergangsbereich zu den Wohngebieten keine übermäßig hohen Gebäude entstehen. Das festgesetzte Höchstmaß ermöglicht aber dennoch die Errichtung adäquater Gewerbehallen oder bis zu dreigeschossige Bürogebäude.

6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§22, 23 BauNVO)

Zur Gewährleistung einer gebietstypischen, eher aufgelockerten Bebauung, ist für alle Wohngebiete sowie für das Mischgebiet die **offene Bauweise** festgesetzt. Die offene Bauweise setzt fest, dass Gebäude gemäß BauO NRW entweder mit einem Grenzabstand von mindestens 3 m zu errichten sind oder, bspw. bei Doppelhäusern, eine Brandwand auf der Grundstücksgrenze zu errichten ist. Die Gebäude dürfen dabei eine Länge von 50 m nicht überschreiten. Diese verdichtete Einfamilienhausbebauung schafft die Grundlage für eine Fortentwicklung der vorhandenen Baustrukturen, die teilweise auf der gleichen Bauweise aufbauen und sichert somit weiterhin einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Aufgrund der Ausrichtung der Gebäude und da in der offenen Bauweise eine zwar gegliederte, aber verdichtete Reihenhausbauung denkbar ist, wird überdies eine energieeffizientere Bauweise umgesetzt.

Die **überbaubaren Grundstücksflächen** werden durch **Baugrenzen** festgesetzt. Nur innerhalb dieser Grenzen dürfen Häuser errichtet werden. Die Baugrenzen verlaufen im Wesentlichen straßenbegleitend und führen dazu, dass der Straßenraum räumlich eingefasst wird. Die vorderen Baugrenzen haben einen Abstand von i.d.R. mindestens 3 m von der Straßenbegrenzungslinie, die hinteren Baugrenzen verlaufen parallel dazu in einem Abstand von 12 bis 14 m. Die Festsetzung trägt zu einer städtebaulich geordneten Entwicklung des Baugebiets bei und verhindert, dass Gebäude in den für die Gärten vorgesehenen Bereichen errichtet werden. Somit wird einerseits „Wildwuchs“ bei der Platzierung der Gebäude auf dem Grundstück vorgebeugt und andererseits dafür Sorge getragen, dass die Gartenbereiche zusammenhängende Grünzonen bilden.

Im Mischgebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen hofartig um einen Platz ausgebildet. Damit wird am Eingangsbereich zum Wohngebiet eine aus dem Rahmenplan abgeleitete, platzartige Gebäudeform umgesetzt.

Im Gewerbegebiet umfassen die Baugrenzen die bestehende Kames-Halle so, dass diese in ihrem Bestand gesichert wird. Durch die Lage der Baugrenzen wird auch sichergestellt, dass die hochbaulichen Anlagen im Gewerbegebiet nicht zu nah an den im Westen gelegenen Kindergarten heranrücken. Die Baugrenze im Bereich des GE 2 nimmt im Wesentlichen die Fluchten der Kames-Halle auf, hält aber zur Nordstraße hin im Vergleich zur Kames-Halle etwas mehr Abstand. Somit lässt sich sicherstellen, dass der Straßenraum durch die Gewerbebauten optisch nicht zu stark „erdrückt“ wird.

6.4 Stellplätze und Garagen (§9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §12 BauNVO)

Im westlichen Planbereich wird ein vorhandener, den bereits westlich entlang der Hundhausenstraße errichteten Gebäuden zugehöriger Garagenhof planungsrechtlich als Gemeinschaftsstellplatz gesichert und die Abgrenzung zum öffentlichen Straßenraum klar gestellt.

Überdies wird für das Allgemeine Wohngebiet festgesetzt, dass Garagen nur in einem Abstand von 5,50 m zur Straßenbegrenzungslinie zulässig sind. Diese Festsetzung begründet sich darin, dass ansonsten nicht auszuschließen wäre, dass die Garagen aus den Baufluchten heraus so weit nach vorne verschoben werden, dass sie den Straßenraum und das architektonische Gesamtbild dominieren. Zudem wird damit sichergestellt, dass vor jeder Garage ein zusätzlicher Stellplatz entsteht, der die öffentlichen Verkehrsflächen vom Parkdruck entlastet.

Im Süden des Plangebietes wird ein Garagenhof festgesetzt. Dieser dient der Unterbringung des ruhenden Verkehrs aus einer westlich davon geplanten Reihenhauserzeile.

6.5 Flächen für den Gemeinbedarf (§9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Die Stadt Grevenbroich sieht u.a. im Zusammenhang mit der Entwicklung des Wohngebietes „Buckauviertel“ und dem Zuzug junger Familien die Notwendigkeit zur Errichtung eines Kindergartens. Dieser Bedarf wurde bereits in dem Bebauungsplan zu Grunde gelegten Rahmenplan dargestellt und wird nunmehr auf der Planungsebene umgesetzt. Der Standort für den Kindergarten ist gut in das Wohngebiet eingebunden, gut erreichbar und neben einem geplanten, öffentlichen Spielplatz gelegen. Die Gemeinbedarfsfläche wird dabei von Süden her über die neu geplante Ost-West-Straße erschlossen.

6.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude – Doppelhaushälften sowie Reihenhäuser gelten hierbei jeweils als eigenständiges Wohngebäude – wird auf maximal zwei Einheiten beschränkt. Hierdurch wird eine unerwünschte Verdichtung innerhalb der Einfamilienhausgebiete mit der damit üblicherweise einhergehenden höheren Verkehrserzeugung und Stellplatzbedarf vermieden. Die Infrastruktur des Plangebietes und die Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsflächen sind nicht auf solch eine ansonsten nicht auszuschließende, hohe Verdichtung ausgelegt.

6.7 Geförderter Wohnungsbau (§9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)

Es wird festgesetzt, dass im Teilbereich WA 2 nur Wohngebäude zulässig sind, die mit Mitteln des sozialen Wohnungsbaus gefördert werden könnten. Die Gebäudeplanung in diesem Teilbereich muss deshalb hinsichtlich Art, Größe und Ausstattung die Voraussetzungen für eine öffentliche Förderung mit Mitteln des sozialen Wohnungsbaus erfüllen. Mit dieser Festsetzung soll ermöglicht werden, einen Rahmen zu schaffen, um auch Familien im Stadtgebiet zu halten, die sich kein Eigenheim leisten können oder den Schritt von der Mietswohnung zum Mietshaus vollziehen wollen. Insofern stellt diese Bauform eine Ergänzung des bereits vorhandenen bzw.

geplanten Wohnraumangebotes im Buckau-Viertel bzw. der vorhandenen Wohnraumsegmente in Grevenbroich dar. Das planerische Ziel, junge Familien an die Stadt Grevenbroich zu binden, wird damit gestärkt.

Die geförderten Wohnungen sind entsprechend des vorhandenen und geplanten Umfeldes als Einfamilienhäuser in Reihenhausbauweise mit maximal zwei Vollgeschossen geplant. Im Grundsatz wird somit an die Baustrukturen des Umfeldes angeknüpft. Ein städtebaulicher Unterschied zu den umliegenden Reihen- oder Doppelhäusern wird darin liegen, dass die Gebäude nach dem derzeitigen Kenntnisstand, der von einer konkreten Bauabsicht eines Investors ausgeht, schmaler ausfallen werden als im Umfeld. Die Nachfrage nach solchen Grundstücken ist vorhanden.

Für die Festsetzung zum geförderten Wohnungsbau wurden die Flächen der Teilgebiete WA 2 etwa in der Mitte des Gebietes ausgewählt, da somit einer Separierung innerhalb des Plangebietes entgegenwirkt wird und sich die Erschließung der geförderten Wohnungen gut sichern lässt.

6.8 Verkehrsflächen (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Innerhalb des Plangebiets wird zur Verbindung der Nordstraße zur Lindenstraße (via Hundhausenstraße) eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Diese Verkehrsfläche dient neben der Erschließung von zwei Wohnhauszeilen und dem Kindergarten auch der Verknüpfung der Nordstraße mit dem außerhalb des Plangebiets gelegenen ALDI-Marktes sowie des benachbarten Mischgebiets. Diese Straße nimmt in der Hierarchie innerhalb des Plangebiets eher den Charakter einer „Sammelstraße“ ein. Diese Straße wird für den Kfz-Verkehr von den bestehenden Wohngebieten abgebunden (Poller in der Walrafstraße, ausschließlich fußläufige Anbindung zur Buckaustraße), um Schleichverkehre durch bestehende Gebiete oder vorhandene Anliegerstraßen zu unterbinden.

Die übrigen Verkehrsflächen im Plangebiet dienen ausschließlich als Anliegerstraßen und haben keinerlei Verbindungsfunktion. Sie werden daher als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt, mit dem Ziel, diese Straßen künftig verkehrsberuhigt und teilweise als Mischverkehrsfläche (gleichberechtigte Nutzung durch Fußgänger und Autofahrer) zu gestalten. Die Verkehrsflächen grenzen an das umliegende Fuß- und Radwegenetz sowie an die Nordstraße an, so dass eine gute Durchwegung des Plangebiets für Fußgänger und Radfahrer gegeben sein wird.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sichern insgesamt die erforderlichen Flächen für die Erschließung des Plangebiets, Details wie z.B. Fahrbahngestaltung, Verkehrslenkungsmaßnahmen oder Beschilderung sowie die Anordnung der Parkplätze und Baumscheiben werden durch die Ausbauplanung festgelegt.

6.9 Öffentliche Grünflächen (§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Plangebiet wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei entsprechendem Bedarf ein Kinderspielplatz in

zentraler Lage innerhalb des Plangebiets errichtet werden kann. Die Entwicklung dieser öffentlichen Grünfläche ist mit Blick auf die Entwicklung der angrenzenden und geplanten Wohngebiete und dem damit verbundenen Zuzug junger Familien nachfragegerecht. Die Position des Spielplatzes wurde so gewählt, dass eine gute Einsehbarkeit und soziale Kontrolle gewährleistet sind. Er liegt nördlich des Kindergartens, abseits des Straßenverkehrs. Die direkte Zugänglichkeit des Spielplatzes für die Öffentlichkeit sowie für Unterhaltungsmaßnahmen ist durch mehrere Wege-Anbindungen gesichert.

Des Weiteren wird im Norden des Plangebiets die vorhandene, ehemals bebaute Grünfläche östlich des Friedhofs planungsrechtlich als solche gesichert.

6.10 Grünordnerische Festsetzungen (§1a Abs. 3 und §9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die grünordnerischen Festsetzungen zielen darauf ab, durch Erhalt vorhandener Gehölze und durch gezielte Neuanpflanzungen die Freiflächen im Plangebiet zu gliedern und ökologisch aufzuwerten. Insofern werden verschiedene lineare Flächen zum Anpflanzen heimischer Sträucher und Bäume festgesetzt. Diese dienen der zusammenhängenden Begrünung der jeweils rückwärtigen Grundstückstreifen der Privatgärten sowie der Abpflanzung von Zwischenräumen zwischen Wohngebieten und der Fläche des Kindergartens. Darüber hinaus wird für die öffentliche Grünfläche sowie den Kindergarten ein Mindestmaß an Bepflanzung mit heimischen Gehölzen festgesetzt, damit sich neben der angestrebten park- oder gartenartigen Gestaltung auch eine gute ökologische Qualität der genannten Grundstücke sichern lässt.

Überdies wird im Gewerbegebiet GE 2 eine randliche Eingrünung zum Straßenraum und zum Kindergarten hin festgesetzt. Neben der ökologischen Aufwertung der Randflächen dieses Gewerbegrundstücks dienen die Anpflanzungen auch dem Sichtschutz.

Innerhalb der Verkehrsflächen sind mindestens 40 Straßenbäume unter Berücksichtigung auch einheimischer Arten in Baumscheiben zu pflanzen. Dies dient neben der gestalterischen Aufwertung und Gliederung des Straßenraums auch der Verbesserung des Mikroklimas (geringere Straßenaufheizung durch Verschattung) sowie der ökologischen Aufwertung. Die Standorte für diese Straßenbäume sind im Rahmen der Verkehrsplanung unter Berücksichtigung der zukünftigen Grundstücksaufteilung entsprechend festzulegen. Im Norden des Plangebiets werden der ortsbildprägende Birkenbestand sowie eine markante, ökologisch hochwertige und gliedernde Gehölzreihe zum Erhalt festgesetzt, um die vorhandenen Qualitäten zu sichern.

7 Gestalterische Festsetzungen (§9 Abs. 4 BauGB i.V.m. §86 BauO NRW)

Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden für das Plangebiet Festsetzungen in Bezug auf Dachaufbauten sowie die Farbe der Dacheindeckung getroffen. Sie orientieren sich an den Merkmalen der Umgebung sowie den heutigen Standards und gewährleisten einen zeitgemäß flexiblen, funktionalen und ökonomischen Ausbau der Gebäude unter Berücksichtigung der Anforderungen an die energetische Optimierung. Überdies lässt sich in der Summe der getroffenen Maßnahmen ein homogenes Stadtbild, das sich in seine vorhandene Umgebungsbebauung einfügt, erreichen.

Die Dacheindeckung – wie in der Ortsbildprägenden Umgebung anzutreffen – darf bei geeigneten Dächern nur mit anthrazitfarbenen bis schwarzfarbenen oder roten, nicht hochglänzenden Materialien erfolgen. Durch diese Festsetzungen wird gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung an die vorhandene Bebauung anpasst und eine in sich einheitliche Gestaltung aufweist. Des Weiteren werden Regelungen zu den zulässigen Dachaufbauten wie z.B. Dachgauben getroffen. Auch hierdurch lässt sich sichern, dass eine Einbindung des Plangebiets in die Umgebungsbebauung erfolgt. Die Festsetzung ist überdies erforderlich, um die Dachlandschaft gestalten zu können. Ohne diese Festsetzung wäre ansonsten nicht auszuschließen, dass die Dachaufbauten in ihrer Summe sehr wichtig und dominant erscheinen und somit für das angestrebte Stadtbild eher erdrückend wirken.

8 Bodenordnende Maßnahmen

Da sich sämtliche Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. G 158 im Eigentum der Stadt Grevenbroich sowie von zwei Privateigentümern befinden, ist ein Umlenungsverfahren im Anschluss an das Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.

9 Hinweise

9.1 Sammlung und Speicherung von Niederschlagswasser

Für die Sammlung und Speicherung der auf den Dachflächen der Gebäude anfallenden Niederschlagswasser zur Brauchwassernutzung oder zur Bewässerung von Grünflächen wird der Einbau von Zisternen empfohlen. Die Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme von Regenwassernutzungsanlagen sind mit Verweis auf § 13 Absatz 3 TrinkwV dem Gesundheitsamt des Rhein-Kreises Neuss anzuzeigen. Hierzu ist ein entsprechender Hinweis in der Planzeichnung aufgenommen.

9.2 Behandlung des Oberbodens

Auf die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere §4, wird hingewiesen. Bei der Behandlung des abzutragenden Oberbodens gilt grundsätzlich die DIN 18915. Dabei ist besonders das Blatt 3 (Bodenabtrag, Bodenlagerung, Bodenschichteneinbau, Bodenlockerung) zu beachten. Die Einrichtung von Baustellen und die Ablagerung von Baustoffen u.ä. hat möglichst flächensparend zu erfolgen. Im Bereich der geplanten Hausgärten und Spielplätze soll ein Bodenaustausch bis in eine Tiefe von 0,5 m erfolgen.

9.3 Einbau bodenfremder Stoffe

Vor dem Einbau bodenfremder Stoffe (z.B. RCL-Material) ist die untere Wasserbehörde des Rhein-Kreis Neuss zu kontaktieren.

9.4 Bodenversiegelung

Nach §1a Baugesetzbuch (BauGB) und §1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken.

9.5 Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen

Um die Versiegelungsanteile des Bodens auf den privaten Grundstücken möglichst gering zu halten, sollten die Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen einschließlich ihrer Zufahrten in versickerungsfähigen Belägen wie z.B. Rasen- oder Splittfugenpflaster hergestellt werden.

9.6 Beleuchtung im öffentlichen Straßenraum

Bei der Konzeption von Beleuchtungen im öffentlichen Straßenraum ist darauf zu achten, dass nur Leuchtkörper verwendet werden, die sich nicht negativ auf die Insektenfauna auswirken. Als Leuchtmittel sollen nur UV-arme bzw. UV-freie Lampen mit insektenfreundlichem Lichtspektrum (Natriumdampf-Hochdruck bzw. Natriumdampf-Niederdruck Lampen oder DSX 2-System Lampen) verwendet werden.

9.7 Grundwasser

Da sich das Plangebiet im Einzugsbereich der Sumpfungsmaßnahmen der RWE Power AG befindet, wird vorsorglich auf den Wideranstieg des Grundwasserspiegels nach Beendigung dieser Sumpfungsmaßnahmen hingewiesen.

9.8 Denkmalschutz

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde und –befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG vom 11.03.1980 (GV. NW. S. 226/SGV. NW 224)) dem zuständigen Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unmittelbar zu melden. Dessen Weisung für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

9.9 Bodendenkmalpflege

Archäologische Bodenfunde und -befunde sowie Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit innerhalb des Plangebiets sind weder bekannt noch können diese ausgeschlossen werden, da zwar keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vorliegen, jedoch auch bisher keine systematische Erfassung für diesen Bereich erfolgte. Der Bebauungsplan enthält aus diesem Grund einen Hinweis auf die Meldepflicht gemäß Denkmalschutzgesetz.

9.10 Kampfmittelräumdienst

Es existieren keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann jedoch nicht gewährt werden. Aus diesem Grunde sind Hin-

weise zum Umgang mit Kampfmittelfunden und zur Durchführung von Sicherheitsdetektionen im Bebauungsplan enthalten.

9.11 Gründungsempfehlungen

Zur Errichtung und Gründung von unterkellerten bzw. nicht unterkellerten Gebäuden im Plangebiet wird auf die Gründungsempfehlungen des Bodengutachtens „Nutzungsbezogene Untersuchungen zur Änderung des Bebauungsplans für den Bereich des ehemaligen „Buckau-Geländes“ von Dr. Tillmanns Partner GmbH vom 05.08.2010 verwiesen.

9.12 Berücksichtigung Erdbebenzone

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 2. Es sind diesbezüglich die entsprechenden Maßnahmen der DIN 4149 (Fassung April 2005) in der Ausführungsplanung zu ergreifen bzw. für Objekte mit höherem Sicherheitsniveau weitere einschlägige Regelwerke zu beachten.

9.13 Weitere Bodenuntersuchungen

Im Bereich des geplanten Kindergartens ist eine erneute Oberflächenmischbeprobung im Hinblick auf die sensible Nutzung nach erfolgter Flächenmodellierung zur Klärung eines Handlungserfordernisses bzgl. Bodenbelastungen vorzunehmen.

10 Kenndaten der Planung (Flächenbilanz)

Gesamtfläche	75.075 m ²
Allgemeine Wohngebiete (darin enthalten: Flächen für Anpflanzungen)	16.855 m ² (1025 m ²)
Mischgebiete	3.489 m ²
Gewerbegebiete (darin enthalten: Flächen für Anpflanzungen)	28.647 m ² (615 m ²)
Flächen für den Gemeinbedarf (darin enthalten: Flächen für Anpflanzungen)	7.812 m ² (767 m ²)
Verkehrsflächen	3.226 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	4.069 m ²
öffentliche Grünflächen (darin enthalten: Flächen für den Erhalt von Anpflanzungen)	9.977 m ² (3.102 m ²)

11 Kosten

Der Stadt Grevenbroich entstehen durch den Bebauungsplan Kosten für notwendige Immissionsgutachten.