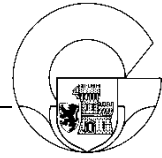


Begründung zum Satzungsbeschluss



Bebauungsplan G 216

„Im Buschfeld“ – Ortsteil Fürth /Fürther Berg

Stadt Grevenbroich

Bebauungsplan G 216
„Im Buschfeld“ – Ortsteil Fürth/Fürther Berg
Begründung zum Satzungsbeschluss

Inhalt

1.	Verfahren.....	3
2.	Räumlicher Geltungsbereich	4
3.	Vorhandene und umgebene Situation, planungsrechtliche Vorgaben.....	4
3.1.	Vorhandene und umgebene Situation	4
3.2.	Ziele der Raumordnung	5
3.3.	Darstellungen im Flächennutzungsplan.....	5
3.4.	Darstellungen im Landschaftsplan	7
3.5.	Festsetzungen in Bauleitplänen	7
4.	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	7
5.	Allgemeine Beschreibung des Planvorhabens.....	8
6.	Inhalt des Bebauungsplans	8
6.1.	Art der baulichen Nutzung	8
6.2.	Maß der baulichen Nutzung	9
6.3.	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	11
6.4.	Nebenanlagen.....	11
6.5.	Verkehrerschließung, ruhender Verkehr und ÖPNV-Anbindung	12
6.5.1.	Verkehrliche Situation / Erschließung	12
6.5.2.	Ruhender Verkehr	12
6.6.	Ver- und Entsorgung	13
6.6.1.	Flächen oder Maßnahmen zur Erschließung des Gebietes.....	13
6.6.2.	110-kV-Hochspannungsfreileitung.....	14
6.6.3.	Leitungsrecht bis zum Eintritt bestimmter Umstände	15
6.7.	Bodendenkmalpflege	16
6.8.	Altlasten	16
6.9.	Grundwasser, Oberflächenwasser, Wasserschutzzone	16
6.10.	Boden	17
6.11.	Immissionsschutz.....	18
6.11.1.	Schallimmissionen.....	18
6.11.2.	Geruchsimmissionen	19
6.12.	Anpflanzen von Sträucher und sonstigen Bepflanzungen.....	19
6.13.	Gestalterische Festsetzungen.....	20
6.14.	Kennzeichnungen und Hinweise	21
6.14.1.	Sammlung und Speicherung von Niederschlagswasser	21
6.14.2.	Behandlung des Oberbodens	21
6.14.3.	Bodenversiegelung / Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen	21
6.14.4.	Bodenbeschaffenheit / besondere bauliche Maßnahmen aufgrund der Baugrundverhältnisse	21
6.14.5.	Einbau bodenfremder Stoffe.....	21
6.14.6.	Altlasten	22
6.14.7.	Sümpfungsmaßnahmen durch den Braunkohletagebau	22
6.14.8.	Grundwassermessstelle	22
6.14.9.	Bodendenkmale	22
6.14.10.	Kampfmittelfunde	23
6.14.11.	Rodungsfrist	23
6.14.12.	Erdbebenzone	23
6.14.13.	110-kV-Hochspannungsfreileitung der Westnetz GmbH / innogy Netze Deutschland GmbH.....	23

6.14.14. DIN-Vorschriften.....	24
7. Artenschutz.....	24
8. Umweltbelange	24
8.1. Vorgaben des Naturschutzes	25
8.2. Biotopschutz, Grünordnung.....	25
8.3. Wasser	26
8.4. Bodenschutz, Altlasten.....	27
8.5. Kampfmittel	29
8.6. Immissionsschutz.....	29
8.6.1. Lärm.....	29
8.6.2. Geruch	30
8.6.3. Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.....	30
8.7. Klimaschutz	30
8.8. Denkmalschutz, Bodendenkmalpflege	31
8.9. Umwidmungssperrklausel	31
9. Kosten, Finanzierung und Durchführung der Planung	31
10. Flächenbilanzierung	31

1. Verfahren

Vor dem Hintergrund der aktuellen Wohnungsbedarfsanalyse des Rhein-Kreis Neuss¹ und damit prognostizierten positiven Wohnraumentwicklung und zukünftigen Wohnungsbedarfe ist es Ziel der Stadt Grevenbroich das Wohnflächenangebot weiterzuentwickeln. Für die Wohnraumschaffung sind neben Innenstadtlagen insbesondere zentrennahe und das Siedlungsgefüge arrondierende Standorte von Bedeutung.

Das Grundstück „Im Buschfeld“ befindet sich in westlicher Ortsrandlage im Stadtteil Fürther Berg an einem heute einseitig bebauten Weg und liegt planungsrechtlich nach § 35 BauGB im Außenbereich. Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Planbereichs ist die Umsetzung der Entwicklungsziele über die Neuaufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes geplant und soll über das vorliegende verbindliche Bauleitplanverfahren planungsrechtlich gesichert werden. In Ausbildung eines neuen Ortsrandes des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Fürther Berg, wird ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) durchgeführt. Nach der Gesetzesnovelle des BauGB mit Bekanntmachung vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) können Bebauungspläne für an bestehende Wohngebiete angrenzende Flächen des Außenbereichs im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn im Sinne des § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB der Bebauungsplan eine Grundfläche entsprechend § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 10.000 m² festgesetzt wird.

Mit der Plangebietsgröße von rd. 5.650 m² wird die gemäß BauNVO festgesetzte Grenze von 10.000 m² deutlich unterschritten. Andere Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, sind nicht zu berücksichtigen. Die Durchführung einer Umweltprüfung nach

¹ InWIS Forschung & Beratung GmbH: Wohnungsbedarfsanalyse Rhein-Kreis Neuss. Bochum
26. September 2017

§ 2 Abs. 4 BauGB ist demnach gemäß § 13a Abs. 3 BauGB nicht erforderlich. Das gilt auch für den ökologischen Ausgleich im Sinne § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB. Des Weiteren handelt es sich im vorliegenden Fall nicht um ein UVP-pflichtiges Vorhaben. Europäischen Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete sind betroffen.

Die Einleitung des planungsrechtlichen Verfahrens erfolgte durch den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans G216 „Im Buschfeld“ – Ortsteil Fürth/Fürther Berg gemäß § 2 Abs. 1 BauGB durch den Rat der Stadt Grevenbroich am 5.10.2017. Der Aufstellungsbeschluss wurde in der Rathaus-Zeitung Nr. 20 vom 25.10.2017 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Öffentlichkeit konnte sich in der Zeit vom 2.11.2017 bis einschließlich 9.11.2017 gemäß § 13a Abs. 3 BauGB über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung informieren und zu den Planinhalten äußern. Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB wurde vom 21.06.2018 bis einschließlich zum 03.08.2018 durchgeführt. Die erneute Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB fand im Zeitraum vom 22.01.2019 bis einschließlich zum 19.02.2019 in beschränkter Form statt. Die Beteiligungszeiträume wurden ortsüblich bekannt gemacht.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand des Stadtteils Fürther Berg in der Gemarkung Elsen (3205). Der Geltungsbereich wird

- im Osten über die bestehende Wohnbebauung an der Straße „im Buschfeld“,
- im Süden über den Straßenkörper der Straße „Fürther Berg“ und
- im Westen und Norden über die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen auf den Flurstücken 28 und 377 begrenzt.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 0,56 ha auf den Flurstücken

- Flur 2 - Flurstück 29 vollständig sowie 382 in Teilen,
- Flur 3 - Flurstück 440 in Teilen.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist durch eine schwarze Strichlinie gekennzeichnet.

3. Vorhandene und umgebene Situation, planungsrechtliche Vorgaben

3.1. Vorhandene und umgebende Situation

Der Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand des Stadtteils Fürther Berg, rd. 2,3 km westlich des Zentrums der Stadt Grevenbroich, an der heute einseitig bebauten, nicht endausgebauten Straße „Im Buschfeld“. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und ist über den Kreuzungsbereich der Straßen „Im Buschfeld“ und „Fürther Berg“ erschlossen.

Zu den Rändern ist das Plangebiet im Osten und Süden umbaut, im Westen grenzt es unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet „Elsbachtal“ sowie im Norden an eine „Kleingartenparzelle“. Die umliegende Wohnbebauung besteht aus überwiegend Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern unterschiedlicher Entstehungszeiträume sowie im Bereich der Straße „An der Sud“, nordöstlich des Plangebietes, aus einer Gruppe von punkt- und zeilenförmigen Mehrfamilienhäusern aus den 60er und 70er Jahren. Südlich im Bereich der Jülicher Straße werden die Wohnnutzungen über Hofstellen (in Teilen umgenutzt) und Gewerbebetriebe durchmischt. Die Gebäudeform, Materialität und Farbigkeit der Bebauung variiert in Abhängigkeit von dem jeweiligen Entstehungsjahr stark. Mit Ausnahme von einzelnen Flachdachgebäuden, vornehmlich bei den Mehrfamilienhäusern, dominieren geneigte Dachformen.

Als übergeordnete Erschließung des Gebietes fungiert die südöstlich gelegenen Jülicher Straße die in Kombination mit der Düsseldorfer Straße, Rheydter Straße, Goethestraße und Deutsche-Ritter-Allee die Hapterschließung des westlichen Stadtbezirks Grevenbroichs darstellt. Darüber hinaus verläuft rd. 100 m westlich des Gebietes, auf einem begrünten Wall, die Landesstraße 116 sowie rd. 500 m südöstlich der Autobahnanschluss „Gustorf“ der A 540. Mit den übergeordneten Verkehrswegen ist eine sehr gute Anbindung des Plangebietes an die Region gewährleistet.

3.2. Ziele der Raumordnung

Der mit Bekanntmachung vom 13.04.2018 wirksame Regionalplan Düsseldorf (RPD) (siehe Abbildung 1) stellt das Plangebiet als allgemeinen Siedlungsbereich dar.

Die vorliegende Planung entspricht den Grundsätzen gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und wird aus den Zielen der Raumordnung entwickelt.



Abbildung 1 | Ausschnitt Regionalplan Düsseldorf (RPD), Blatt 27 Grevenbroich, Jüchen, Mönchengladbach und Blatt 28 Dormagen, Grevenbroich, Monheim am Rhein, Rommerskirchen mit Kennzeichnung der Lage des Geltungsbereiches

3.3. Darstellungen im Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Grevenbroich, mit Rechtskraft vom 23.12.2017 stellt die im Osten des Geltungsbereiches verlaufende Straße „Im Busch-

feld“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB als Wohnbaufläche (W) und die sich westlichen anschließende Freifläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB als Fläche für die Landwirtschaft dar (siehe Abbildung 2). Neben der Flächenausweisung ist nach § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB eine unterirdische Hauptwasserleitung entlang der westlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenze dargestellt.

Die Wohnbauflächen im Osten sind Teil der Wohnbauflächendarstellung der östlichen Wohnsiedlungsstrukturen, die übrigen Flächen sind in ihrer derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung Teil der angrenzenden Landschaft. Mit dem südlich angrenzenden Mischgebiet ist das Plangebiet zweiseitig von Siedlungsflächen umschlossen und rundet den Siedlungskörper somit nach Norden hin ab.

Entsprechend ihrer untergeordneten verkehrlichen Bedeutung sind die das Plangebiet umgebenden Straßen Bestandteil der jeweiligen Baugebietsdarstellung, lediglich die Jülicher Straße, L 116 und A 540 sind als übergeordnete Straßenverkehrsfläche im Flächennutzungsplan qualifiziert.

Westlich des Geltungsbereiches ist auf den Flächen für die Landwirtschaft ergänzend ein Landschaftsschutzgebiet nach § 5 Abs. 4 BauGB sowie eine oberirdische Hauptversorgungsleitung nach § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB dargestellt.

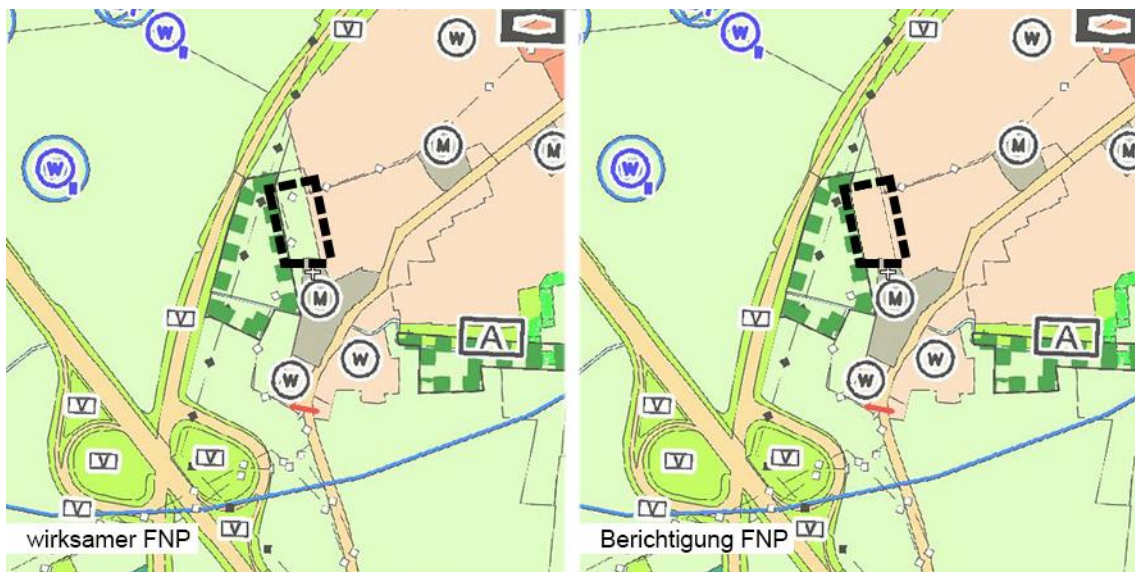


Abbildung 2 | Gegenüberstellung der alten (Grafik links) und der neuen Darstellung (Grafik rechts) des Flächennutzungsplans mit Darstellung des Geltungsbereiches

Innerhalb der bestehenden Flächennutzungsplandarstellung ist eine Umsetzbarkeit der Entwicklungsziele des Bebauungsplans G216 nicht gegeben. Mit Umsetzung der verbindlichen Bauleitplanung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB sowie der geordneten städtebaulichen Entwicklung einer an bestehende Wohngebiete angrenzenden Fläche des Außenbereichs wird der Flächennutzungsplan, abweichend von der grundsätzlichen Genehmigungspflicht, im Zuge einer Berichtigung angepasst. Eine Genehmigung der Berichtigung über die Bezirksregierung ist nicht erforderlich.

3.4. Darstellungen im Landschaftsplan

Der wirksame Landschaftsplan des Rhein-Kreises-Neuss, Teilbereich VI - Grevenbroich / Rommerskirchen schließt den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht mit ein. Im direkten westlichen Anschluss an das Plangebiet stellt der Landschaftsplan das Landschaftsschutzgebiet „Elsbachtal“ mit den Schutzfestsetzungen zur Erhaltung des Tales, der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Einhaltung bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes und der Verlangsamung des Wasserabflusses gemäß § 21a bis c LG dar.

Mit Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans werden die Ziele des Landschaftsplans und deren Schutzansprüche nicht beeinträchtigt. Einer Umsetzung des Bebauungsplans steht der Landschaftsplan nicht entgegen.

3.5. Festsetzungen in Bauleitplänen

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. G62 „Alter Fürther Berg“ mit Rechtskraft vom 07.02.1975 setzt für den nordwestlichen Stadtbereich von der Jülicher Straße bis zur Straße Im Buschfeld ein Reines oder Allgemeines Wohngebiet fest und umfasst in der Satzungsfassung auch den Geltungsbereich des vorliegenden Bauleitplans. Mit Verfügung des Regierungspräsidenten Düsseldorf vom 27.11.1974 mit Aktenzeichen Az. 34.4-12.23 wurde der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans jedoch von der Genehmigung des Bebauungsplans G62 „Alter Fürther Berg“ ausgeschlossen.

Der Geltungsbereich liegt somit außerhalb der durch verbindliche Bauleitpläne überplanten Bereiche.

4. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Mit dem Bebauungsplan G216 soll die derzeitig landwirtschaftlich genutzte Fläche im direkten Siedlungsanschluss mit einer Wohnbebauung überplant werden. Dazu soll das östlich angrenzende allgemeine Wohngebiet in Flucht des südlichen angrenzenden Mischgebietes nach Westen, im Sinne der bereits mit dem Bebauungsplan G62 in dem Jahr 1975 formulierten Zielen, ergänzt werden. Mit der aktuellen Wohnungsbedarfsanalyse¹ des Rhein-Kreis-Neuss wird für die Stadt Grevenbroich ein Bevölkerungswachstum von 2,7 % und ein Gesamtbedarf in Höhe von rd. 1.800 Wohneinheiten bis 2030 prognostiziert. Dies entspricht einem Bedarf von rd. 130 Wohneinheiten pro Jahr. Aufgrund der bestehenden Bedarfe und Nachfrage im Bereich von Mietwohnungen und Eigentumswohnungen wird mit dem Ergebnis der Untersuchung angeregt neben den Einfamilien- und Doppelhäusern den Geschosswohnungsbau zu fördern. Im vorliegenden Verfahren sollen auf Grundlage der Empfehlungen der Wohnbedarfsanalyse auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von Mehrfamilienhäusern geschaffen werden.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll im Zuge von Entwicklungsmaßnahmen mit Grund und Boden grundsätzlich sparsam und schonend umgegangen werden. Mit Umsetzung der vorliegenden Entwicklungsziele wird eine derzeitig landwirtschaftliche Fläche zugunsten der Entwicklung von Wohnbauflächen umgenutzt und eine Neuversiegelung im Rahmen der gesetzlichen Maßgaben gemäß § 17 BauNVO ermöglicht. Flächenpoten-

ziale in Grevenbroich sind knapp. Möglichkeiten der Innenentwicklung in Reaktivierung von Brachflächen, Gebäudeleerständen, Baulücken oder anderer Nachverdichtungsmöglichkeiten stehen in der notwendigen Flächengröße und den am Standort bereits vorhandenen Infrastrukturen im Stadtgebiet Elsen nicht zur Verfügung.

Der Geltungsbereich ist über die südlich und östlich angrenzenden öffentlichen Straßen bereits vollständig an das städtische Verkehrsnetz angebunden. Neuanlagen von Straßen sind nicht erforderlich. Mit bestehendem Ausbau der Straße am Buschfeld, im Sinne einer Baustraße, ist diese lediglich endauszubauen. Eine Ver- und Entsorgung ist über die im Geltungsbereich und / oder im Umfeld vorhandenen Leitungen im Grundsatz gewährleistet. Darüber hinaus ist mit den bestehenden Eigentumsverhältnissen des Geltungsbereiches eine gezielte und zeitnahe Entwicklung im Sinne der bestehenden Nachfrage gewährleistet.

Die Aufstellung des Bebauungsplans entspricht den bereits über die Raumordnung (siehe Kapitel 3.2) sowie in früheren verbindlichen Bauleitplänen (siehe Kapitel 3.5) formulierten Entwicklungszielen. Insgesamt wird mit der Umsetzung der Entwicklungsziele eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Standortes und Gestaltung des Ortsrandes gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sowie den bereits 1975 formulierten Zielsetzungen erwirkt.

5. Allgemeine Beschreibung des Planvorhabens

Das Bebauungskonzept sieht auf einer Fläche von rd. 5.650 m² die Ausweisung von Baugrundstücken für Doppelhäuser und eine Einzelhausbebauung mit bis zu zwei Vollgeschossen vor. Mit der Lage des Plangebietes können die Gebäude auf den zukünftigen Grundstücken in Ostwestausrichtung errichtet werden und somit eine gute Belichtung der Räume erzielt werden.

Erschlossen werden die Grundstücke von Osten über die Straße „Im Buschfeld“, die mit Entwicklung der Ziele ausgebaut bzw. endausgebaut wird. Das Bebauungskonzept berücksichtigt in Art und Maß der baulichen Nutzung die Nutzung und den Maßstab der angrenzenden bestehenden Wohnstrukturen.

6. Inhalt des Bebauungsplans

Mit Aufstellung des Bebauungsplans G216 „Im Buschfeld“ – Ortsteil Fürth/Fürther Berg wird entsprechend des zugrundeliegenden Bebauungskonzeptes ein allgemeines Wohngebiet planungsrechtlich gesichert.

Die im Folgenden aufgezeigten Inhalte sind in Form von Festsetzungen und Hinweisen gemäß § 9 BauGB und § 89 BauO NRW zur Sicherung der Entwicklungsziele in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.1. Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den Entwicklungszielen wird für den Geltungsbereich als Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

- ein **Allgemeines Wohngebiet (WA)** gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1 - 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen von sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Mit den Festsetzungen wird das geplante Nutzungsprofil planungsrechtlich gesichert. Über den weitestgehenden Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen können Störungen der schutzbedürftigen Wohnnutzungen und Störungen der städtebaulichen Ordnung, insbesondere über das mit den Nutzungen verbundenen zusätzlichen Verkehrsaufkommen, ausgeschlossen werden. Die allgemeine Zweckbestimmung und Charakteristik des Baugebietes bleibt davon unberührt erhalten.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 2 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung im räumlichen Geltungsbereich durch Festsetzung der Grundflächen- (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) in Kombination mit der Zahl der Vollgeschosse und maximalen Höhe baulicher Anlagen in Abhängigkeit der Dachform bestimmt.

Abgeleitet aus dem Konzept wird als maximale **Grundflächenzahl** (GRZ)

- eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

Mit der Festsetzung wird die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO benannte Obergrenze für allgemeine Wohngebiete aufgenommen. In Bezug auf die notwendigen Versiegelungsanteile von Stellplätzen, Fahrgassen und Nebenanlagen, insbesondere bei der Errichtung von Mehrfamilienhäusern, darf in Anwendung des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die zulässige Grundfläche bis auf einen Wert von 0,6 überschritten werden. Im Rahmen der gesetzlichen Maßgaben für das Schutzgut Boden werden die Vorgaben für baugebietsbezogene Versiegelungen im gesamten Plangebiet uneingeschränkt eingehalten.

Als maximale **Geschossflächenzahl** (GFZ) wird für das Baugebiet

- eine GFZ von 0,8 festgesetzt.

Mit den Festsetzungen wird die in den direkt angrenzenden Wohngebieten für freistehende Gebäude vorherrschende Geschossflächenzahl aufgenommen und die bestehende Dichte fortgeführt. Die Errichtung der konzipierten Bebauung ist auch mit Unterschreitung der nach § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen GFZ-Obergrenze von 1,2 um 0,4 uneingeschränkt gegeben. Darüber hinaus werden mit der Zulässigkeit von Mehrfamilienhäusern im Geltungsbereich in Kombination mit der festgesetzten GFZ unerwünschte Dichten sowie für den Standort überdimensionierte Gebäude vermieden. Ein verträgliches Nebeneinander von Mehrfamilienhäusern und Doppelhäusern sowie Einpassung der zukünftigen Bebauung in den Bestand wird gewährleistet.

Die **Höhe baulicher Anlagen** wird gemäß § 18 BauNVO über die Festsetzung der Höchstgrenze der baulichen Höhe in Abhängigkeit der Dachform über Bezugspunkt in Kombination mit der Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß bestimmt. Aneinander gebaute Hausformen wie Doppelhäuser bilden eine Gebäudeeinheit und sollten aus stadtgestalterischen Aspekten als solche in gleicher Höhe sowie mit gleicher Dachform und Dachneigung errichtet werden.

Abgeleitet aus dem Konzept werden für das Baugebiet

- eine Firsthöhe (FH) als Höchstgrenze für Gebäude mit geneigtem Dach mit einer Neigung größer 7° von 11,50 m und
- eine Attikahöhe (AH) als Höchstgrenze für Gebäude mit Flachdach mit einer Neigung bis zu 7° von 9,50 m in Kombination mit
- maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt.

Die mit den Festsetzungen getroffenen Angaben zur Bewertung der Dachform und damit einhergehenden Bestimmung der Höhe der baulichen Anlage entsprechen der fachlichen Definition sowie der nach DIN 1055 dargelegten Bewertung. Geneigte Dachformen sind dabei über eine Dachneigung von größer 7°, Neigungen von 0° bis 7° werden als Flachdachgebäude bewertet.

Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO ist der Bezugspunkt für die Höchstgrenzen der baulichen Höhen festgesetzt als die mittlere Höhenlage aus der dem jeweiligen Baugrundstück / Gebäude vorgelagerten öffentlichen Verkehrsfläche in Meter über Normalhöhen-null (NHN), gemessen in der Mitte der vorderen Fassadenlänge des jeweiligen Gebäudes. Doppelhäuser bilden als aneinander gebaute Hausformen eine Gebäudeeinheit.

Der Bezugspunkt ist durch lineare Interpolation zwischen den beiden benachbarten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung vorhandenen und in der Planzeichnung dargestellten, Straßenausbauhöhen über NHN zu ermitteln. Die dargestellten und zur Ermittlung der Bezugspunkte herangezogenen bestehenden Höhenlagen der östlichen Ausbau-grenze der Straße „Im Buschfeld“ können aufgrund der vorhandenen privaten Grundstücksanbindungen sowie der Kreuzungssituation mit der Straße „Fürther Berg“ auch mit Ausbau der Straßenverkehrsfläche als auch zukünftig gegeben angesehen werden. Geringfügige Anpassungen sind mit der Ausführungs- und Entwässerungsplanung der Straße jedoch nicht auszuschließen. Mit der Geringfügigkeit der möglichen Höhenänderungen sind nachteilige Auswirkungen für die zukünftigen Bauherren durch den festgesetzten Bezug auf die zum Zeitpunkt der Planaufstellung vorhandenen Straßenausbauhöhen nicht gegeben.

Mit den getroffenen Festsetzungen wird die Umsetzbarkeit der Ziele des Konzeptes in Anlehnung und Aufnahme bestehender Gebäudehöhen der Umgebung gesichert. Um dem Wunsch sowie der Nachfrage nach zeitgenössischen Hauskubaturen zu entsprechen, werden sowohl Gebäude mit geneigten Dachformen als auch Flachdachgebäude zulässig. Mit der Festsetzung der nach Dachform differenzierten Höchstgrenze der baulichen Höhe in Kombination mit der Anzahl der Vollgeschosse wird die Höhenentwicklung am Ortsrand auch in Anbetracht der heterogenen Bebauung im Umfeld und dem um rd. 7,00 m in Nord-Südrichtung abfallenden Gelände begrenzt. Insgesamt werden mit den Festsetzungen die geplanten Gebäudekubaturen abgebildet und bieten den zukünftigen Bauherren ausreichend Spielraum für eine individuelle Gestaltung der Gebäude. Unmaßstäbliche Gebäude oder ein Heraustreten von einzelnen Gebäuden aus dem Siedlungszusammenhang werden ausgeschlossen.

6.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Abgeleitet aus dem Bebauungskonzept wird die Anordnung der geplanten Gebäude und baulichen Anlagen über die Festsetzung **überbaubarer Grundstücksflächen**, in Form von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO vorgegeben. Demnach wird für das Baugebiet

- ein Baufenster mit einer Regeltiefe von 15,00 m festgesetzt.

Mit der festgesetzten Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche ist eine Errichtung der geplanten Gebäudetypologien innerhalb der jeweiligen nutzungsspezifischen und wirtschaftlichen Standards uneingeschränkt gewährleistet. Über die Anordnung des Baufensters verbleibt gleichzeitig eine Flexibilität für die spätere Grundstücksparzellierung und Aufteilung der Gebäudezuschnitte.

Neben dem Hauptgebäude sind untergeordnete bauliche Anlagen wie Pfeiler, Balkone und Erker sowie Terrassenüberdachungen und Wintergärten ein wesentliches funktionales und gestalterisches Element eines Gebäudes. Darüber hinaus bestimmen untergeordnete Anlagen zu angrenzenden Verkehrs- und Erschließungsflächen in einem nicht unerheblichen Maße das Erscheinungsbild von Wohnquartieren und Straßenräumen. Um den zukünftigen Bauherren, unter Sicherung einer grundlegenden Gestaltqualität zu Erschließungsflächen, Gestaltungsmöglichkeiten zu eröffnen wird gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt, dass

- die festgesetzte Baugrenze zur Hauptgartenseite durch Anbauten (wie z.B. Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Erker, Balkone) um bis zu 3,00 m überschritten werden können. Die maximale Länge der Überschreitung darf 1/2 der jeweiligen Fassadenlänge für Erker und Balkone sowie 3/4 der jeweiligen Fassadenlänge für Wintergärten und Terrassenüberdachungen betragen. Als Hauptgartenseite sind die Hauptnutzgärten der Grundstücke als von der Erschließungsstraße abgewandte rückwärtige Gärten / Grundstücksbereiche anzunehmen.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans wird als **Bauweise** gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO

- die offene Bauweise 'o' festgesetzt.

Mit der Festsetzung wird der im Plangebiet geplanten Einzel- und Doppelhausbebauung mit seitlichem Grenzabstand entsprochen. Im Vergleich zum Umfeld untypische Bebauungen oder unverträgliche städtebauliche Dichte sind damit ausgeschlossen.

6.4. Nebenanlagen

Nebenanlagen, insbesondere im Übergangsbereich privater Vorgartenbereiche zu angrenzenden Verkehrs- und Erschließungsflächen, bestimmen in einem nicht unerheblichen Maß das Erscheinungsbild von Wohnquartieren und Straßenräumen. Zur Sicherung einer grundlegenden Gestaltqualität von Vorgartenbereichen wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 5 und § 14 BauNVO festgesetzt, dass

- **Nebenanlagen** mit Ausnahme von Müllsammel- und Fahrradabstellanlagen in den Vorgartenbereichen unzulässig sind.

Mit der Festsetzung wird den grundlegenden Erfordernissen nach den dem Baugebiet in den Vorgartenbereichen dienenden Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO entsprochen. Als Vorgartenbereich sind hierbei die privaten Grundstücksflächen zwischen der straßenseitigen Baugrenze und der vorgelagerten Straßenbegrenzungslinie anzusehen. Weitergehende Regulierungen für Nebenanlagen im Bereich der privaten Gartenbereiche werden nicht getroffen und erscheinen mit Entwicklung des Ortsrandes und nachstehenden Maßgaben des Bauordnungsrechtes für das vorliegende Plangebiet als nicht erforderlich. Eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Gestaltung des Ortsrandes bleibt hiervon unberührt.

6.5. Verkehrserschließung, ruhender Verkehr und ÖPNV-Anbindung

6.5.1. Verkehrliche Situation / Erschließung

Als übergeordnete Erschließung und Hauptverkehrsachse des Stadtteils Grevenbroich Elsen fungiert die südöstlich des Geltungsbereiches verlaufende „Jülicher Straße“ die in Kombination mit der „Rheydter Straße“ eine Verbindung zur L 116 sowie A 540 darstellt. Die Erschließung der Wohngrundstücke erfolgt von der Straßenverkehrsfläche „Im Buschfeld“.

Zur Sicherung der verkehrlichen Belange der Entwicklungsziele für den Standort sowie der bestehenden Wohnnutzungen im Umfeld ist die in Teilen im Sinne einer Baustraße vorliegende Verkehrsfläche „Im Buschfeld“ mit Umsetzung der Entwicklungsziele auszubauen. Entsprechend ihrer Funktionen als öffentliche Verkehrsflächen und Wohnstraße wird die Straßen „Im Buschfeld“ in den neuen Abgrenzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als **Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung** mit Zweckbestimmung **Verkehrsberuhigter Bereich** festgesetzt.

Mit der Festsetzung werden die übergeordneten öffentlichen Belange und eine sach- und fachgerechte Erschließung sowie Anbindung des erweiterten Wohngebietes sichergestellt. Darüber hinaus ist mit der Verkehrsfläche als Verkehrsberuhigter Bereich ein fachgerechter und verkehrssichere Ausbau der Straßen gewährleistet.

6.5.2. Ruhender Verkehr

Stellplätze, Garagen und/oder **Carports** für den privaten ruhenden Verkehr sind gemäß § 48 BauO NRW in ausreichender Zahl und Größe und geeigneter Beschaffenheit nachzuweisen. Garagen und/oder Carports sind hierbei in den nach landesrechtlichen Vorgaben der BauO NRW innerhalb sowie außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Hierbei sind Garagen und Carports an ihrer Zufahrtsseite mit einem Mindestabstand von 5,00 m zur vorgelagerten Straßenbegrenzungslinie zu errichten. Der auf dieser Fläche gegebene gebundene Stellplatz gewährleistet die Möglichkeit des Abstellens eines PKWs vor der Garage oder des Carports ohne negative Einflüsse auf die öffentlichen Verkehrsflächen.

Bauordnungsrechtlich ist dieser Standplatz als gebundener Stellplatz zum Stellplatznachweis einer Wohneinheit nicht geeignet.

Neben den privaten Verkehren prägen Besucherverkehre und der damit verbundene ruhende Verkehr in besonderem Maße das Erscheinungsbild von Wohnquartieren. Mit dem geplanten Konzept zur Umsetzung von Einzel- und Doppelhäusern und damit verbundenen regelmäßigen Grundstückszufahrten westlich sowie bestehenden Zufahrtsbereichen östlich der Straße „Im Buschfeld“ bis zur Kreuzung „Fürther Berg“ ist die Möglichkeit zum Nachweis von öffentlichen Stellplätzen im südlichen Straßenabschnitt kaum gegeben. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung wird dementsprechend im nördlich Teilabschnitt der auszubauenden Straße „Im Buschfeld“ die öffentliche Verkehrsfläche zur Errichtung von Parkständen als Querparker auf einen Regelquerschnitt von 11,00 m ausgebaut. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB wird der zur Ausweisung der öffentlichen Parkflächen geplante Abschnitt der Verkehrsfläche als Bereich für **öffentliche Parkflächen** gekennzeichnet. Mit den Querparkerständen ist auch ohne einen Wendehammer am Ende der Stichstraße ein geordneter Verkehrsablauf gewährleistet. Neben dem Nachweis einer ausreichenden Anzahl an Stellplätzen wird mit dem darüber entstehendem Versprung in der Straßenführung bereits über dem Straßenausbau eine gezielte Verkehrsberuhigung erwirkt.

6.6. Ver- und Entsorgung

6.6.1. Flächen oder Maßnahmen zur Erschließung des Gebietes

Das Plangebiet ist mit Ausnahme des nördlich des Knotenpunktes mit der Straße „Fürther Berg“ gelegenen Abschnittes der Straße „Im Buschfeld“ über die in der Verkehrsparzelle verlaufenden Ver- und Entsorgungsleitungen bereits grundlegend an das städtische Netz angeschlossen. Der mit der Entwicklung der Wohngebäude entstehende Bedarf kann mit den vorhandenen Kapazitäten der Versorgungsleitungen gedeckt werden. Mit Stellungnahme eines Telekommunikations- und Kabelfernsehanbieters besteht die grundsätzliche Bereitschaft den Entwicklungsbereich an ein glasfaserbasiertes Kabelnetz anzuschließen.

Die Entsorgung des Gebietes erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird über den bestehenden Schmutzwasserkanal im südlichen Abschnitt der Straße „Im Buschfeld“ und weitergehend über die Straße „Fürther Berg“ zum Klärwerk Fürth abgeführt. Im nördlichen Abschnitt der Straße „im Buschfeld“ ist der Schmutzwasserkanal mit Anschluss an die benannte Ableitung neu zu verlegen. Die im Gebiet anfallenden Oberflächenwässer werden über die bestehenden Regenwasserkanäle in der Straße „Im Buschfeld“ im Sinne des Trennprinzips nach Süden in den Elsbach abgeführt. Eine ortsnahe Versickerung von Oberflächenwässern ist aufgrund der vorhandenen Böden und damit verbundenen eingeschränkten Versickerungsfähigkeit nicht möglich. Sollten die Oberflächenwässer somit nicht über die zukünftigen Grundstückseigentümer oder Bewohner zur Brauchwassernutzung auf dem Grundstück gesammelt und somit zurückgehalten werden, werden die Oberflächenwässer nahezu komplett dem Regenwasserkanal zugeleitet.

In Prüfung des Generalentwässerungsplans der Stadt Grevenbroich und Auswertung der mit den zukünftigen Wohneinheiten und ergänzenden versiegelten Flächen entste-

henden Bedarfe über das Ingenieurbüro Achten und Jansen² können die mit Umsetzung der Entwicklungsziele anfallenden Schmutz- sowie Oberflächenwässer vom örtlichen Kanalsystem aufgenommen werden. Die Entsorgung und schadlose Abführung der Schmutz- und Oberflächenwässer im Trennsystem ist grundsätzlich gewährleistet.

Neben der Bewertung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalstränge ist mit der bestehenden Einmündung des Regenwasserkanals in den Elsbach und damit einhergehenden Einleitung der Oberflächenwässer in das Gewässer die Abflussverschärfung zu prüfen. Mit Stellungnahme des Erftverbandes und im Ergebnis der hydraulischen Leistungsfähigkeitsberechnung über einen BWK-M3/M7 Nachweis durch den Verband liegt die rechnerisch ermittelte, bereits bestehende, Abflussmenge deutlich über den natürlichen Abflusswerten. Der immissionsorientierte Nachweis der Gewässerträglichkeit wird damit bereits im Bestand nicht erbracht. In Kenntnis der rechnerischen hydraulischen Überlastung des Elsbaches wird aktuell ein Gesamtkonzept zum Gewässer- und Hochwasserschutz durch den Erftverband erarbeitet.

Um die Umsetzung der Entwicklungsziele des vorliegenden Bebauungsplans jedoch bereits zu ermöglichen sind technische Lösungen zur Rückhaltung und eine gedrosselten Einleitung der Oberflächenwässer in den Elsbach (z. B. Stauraumkanal mit einer Drosselabgabe von 10 l/s) mit Realisierung der Entwicklungsziele umzusetzen. Das Risiko einer Abflussverschärfung im Elsbach kann so minimiert werden. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

6.6.2. 110-kV-Hochspannungsfreileitung

Nordwestlich des Geltungsbereiches verläuft parallel zur L116 eine 110-kV-Hochspannungsfreileitung der Westnetz GmbH bzw. innogy Netze Deutschland GmbH. Teilweise liegt das Plangebiet in dem 20,00 m Schutzstreifen östlich der zwischen den Masten Nr. 27 und Nr. 28 aufgespannten Hochspannungsleitung. Die Trasse ist mit der Leitungsmittellinie, den Maststandorten Nr. 27 und Nr. 28 sowie den Schutzstreifengrenzen beiderseits des Leitungsverlaufes nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Zum Schutz der Wohnnutzungen im Geltungsbereich und der Belange der Hochspannungsfreileitung wird festgesetzt, dass innerhalb des Schutzstreifens der Leitung

- gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB jegliche Bebauung unzulässig und die Westnetz GmbH / innogy Netze Deutschland GmbH über alle geplanten Bauvorhaben in unmittelbarer Nähe der Leitung / des Schutzstreifens zu informieren ist.
- gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB ausschließlich Gehölze mit einer maximalen Endwuchshöhe von bis zu 7,00 m zulässig sind.

Darüber hinaus wird mit einem ergänzenden Hinweis zur 110-kV-Leitung darauf verwiesen, dass Grundstückseigentümer und / oder Bauherren zum Rückschnitt höher-

² **Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH:** Heinz Rütgens, Grevenbroich. BP G216 „Im Buschfeld“ Grevenbroich Fürth/Fürther Berg. Anschluss von rd. 10 WE an das Kanalsystem. Kurzbericht. Aachen Dezember 2018

wachsender Gehölze im Schutzstreifen verpflichtet sind. Zuwiderhandlungen berechtigt den Leitungseigentümer / -betreiber dazu den erforderlichen Rückschnitt im Sinne der Verkehrssicherheit zu Lasten des Grundstückseigentümers vorzunehmen.

Mit der Festsetzung und dem ergänzenden Hinweis sind die wesentlichen Belange und Schutzansprüche der 110-kv-Hochspannungsfreileitung und der zukünftigen Wohnnutzung abgebildet und gesichert. Die Verkehrssicherheit ist mit der an die Leitungstrasse heranrückenden Wohnbebauung gewährleistet.

6.6.3. Leitungsrecht bis zum Eintritt bestimmter Umstände

Im Geltungsbereich liegt, wie bereits nach § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellt, eine unterirdische Hauptwasserleitung der Wasserwerke Grevenbroich mit einem Durchmesser von 400 mm. Die Leitung verläuft um rd. 4,00 m nach Osten versetzt parallel zur westlichen Geltungsbereichsgrenze über das Plangebiet und knickt in Höhe des Flurstückes 273 nach Osten den Geltungsbereich durchquerend ab.

Mit Auskunft und Stellungnahme der Wasserwerke Grevenbroich wurde die Wasserleitung in den 1990er Jahren von der RWE übernommen und wird in dem vorhandenen Ausbau nicht mehr benötigt. Ein Rückbau der Leitung ist daher anvisiert, eine Terminierung dieser Maßnahme ist mit ausstehender Haushaltsplanung jedoch noch nicht möglich.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der Leitung und der damit verbundenen Schutzansprüche bis zum Rückbau des Kanals wird die Leitung über die Festsetzung eines Leitungsrechtes zugunsten der Erschließungsträger gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB in Verbindung mit einer bedingten Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB gesichert. Die Lage sowie Schutzansprüche der Leitung sind auf Grundlage der aktuellen und im Zuge des Verfahrens bereitgestellten Lagepläne sowie der Leitungsschutzanweisung der GWG Grevenbroich GmbH festgesetzt.

Mit Rück- oder Teilrückbau der Leitung und damit einhergehendem Entfall der Sicherungsbelange wird das Leitungsrecht unwirksam und ermöglicht innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche eine Überplanung und -bauung der Flächen über Gebäude oder Gebäudeteile. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen entfallen mit Aufhebung des Leitungsrechtes die mit der Leitung verbundenen Schutzmaßnahmen und Schutzanweisungen des Versorgers (z.B. Verbot der Anpflanzung von tiefwurzelnenden Sträuchern und Bäumen sowie großkronigen Bäumen innerhalb des Schutzstreifens).

Mit den Festsetzungen sind Beeinträchtigungen der Leitungstrasse durch Baumaßnahmen und/oder Gartengestaltungen bis zum Eintritt der bestimmten Umstände nicht gegeben.

Der Leitungsverlauf sowie die seitlichen Schutzstreifen von jeweils 4,00 m sind über das Leitungsrecht im Bebauungsplan gesichert.

6.7. Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes G216 befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- oder Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzes NRW.

Vor dem Hintergrund, dass in einer über Jahrhunderte hinweg besiedelten Kulturlandschaft jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten können sowie Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Mauern, Einzelfunde, aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden können, enthält der Bebauungsplan einen entsprechenden Hinweis zum Umgang mit Bodendenkmälern gemäß Denkmalschutzgesetz.

6.8. Altlasten

Der Geltungsbereich ist in der Bodenbelastungskarte des Rhein-Kreis Neuss als Bereich mit Überschreitungen der Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) für die Schwermetalle Cadmium, Nickel, und Zink gekennzeichnet. Mit Stellungnahme der Abteilung Bodenschutz und Altlasten des Rhein-Kreis-Neuss wurde die DBBK auf Grundlage von aktuellen Bodenuntersuchungen und weitergehenden digitalen Kartenverfahren komplett aktualisiert, wodurch eine Vielzahl an validen Datensätzen identifiziert und entfernt werden konnten. Auf Basis der aktuellen DBBK werden sämtliche Vorsorgewerte nach der Bundesbodenschutzverordnung (BodSchV) eingehalten. Eine Belastung des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen mit Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV, die gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB zu kennzeichnen wären, liegen nicht vor.

Eine Gefährdung der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser ist nicht gegeben. Sanierungs- oder Sicherungsarbeiten im Sinne der BBodSchV sind nicht erforderlich. Gegen eine bauplanungsrechtliche Ausweisung von Wohnbauflächen bestehen aus bodenschutzrechtlichen Gesichtspunkten keine Bedenken.

6.9. Grundwasser, Oberflächenwasser, Wasserschutzzone

Das Plangebiet liegt innerhalb des Einflussbereiches der Sumpfungmaßnahmen durch den Braunkohletagebau. Durch künstliche oder natürliche Einflüsse kann der Grundwasserspiegel vorübergehend beeinflusst werden. Mit einem Anstieg des Grundwasserspiegels auf das ursprüngliche Niveau nach Beendigung der Maßnahmen ist zu rechnen. Im Zusammenhang mit der Grundwasserabsenkung und dem Grundwasserwiederanstieg sind Bodenbewegungen möglich.

Hinweise auf die mit ansteigendem Grundwasser notwendigen Abdichtungsmaßnahmen bzw. bautechnische Ausführung von Kellern und Gebäuden sowie zum Einbau von bodenfremden Stoffen sind zum Schutz der künftigen Bebauung sowie des Bodens und Grundwassers in den Bebauungsplan aufgenommen. Vor dem Einbau bodenfremder Stoffe (z.B. RCL-Material) ist die Untere Wasserbehörde des Rhein-Kreis Neuss zu kontaktieren.

Neben den möglichen Beeinflussungen über die Sumpfungmaßnahmen befindet sich im südlichen Geltungsbereich ein außer Betrieb genommener Pegel (Grundwasser-

messstelle P 80409) der RWE Power AG. Der Pegel P 80409 ist mit den UTM-Koordinaten Z32U, E 328918, N 5662664 nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Für Baumaßnahmen im Nahbereich des Pegels sind aufgrund des ehemaligen Bauwerkes und der bestehenden Bodenverhältnisse im Geltungsbereich gegebenenfalls zusätzliche bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Die mit der Sicherungsmaßnahme verbundenen Mehrkosten werden mit Stellungnahme der RWE Power AG zum Verfahren von der RWE Power AG übernommen. Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.

Oberflächengewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor. Das Plangebiet liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone. Der rechtskräftige Flächennutzungsplan weist jedoch westlich der L 116 im nahezu gesamten westlichen Stadtkörper der Stadt Grevenbroich, zu dem auch das Plangebiet gehört, eine geplante Wasserschutzzone aus.

6.10. Boden

Auf die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere § 4, wird hingewiesen. Bei der Behandlung des abzutragenden Oberbodens gilt die DIN 18915, hier insbesondere Blatt 3 (Bodenabtrag, Bodenlagerung, Bodenschichteneinbau, Bodenlockerung). Die Einrichtung von Baustellen und die Ablagerung von Baustoffen u. ä. sollen möglichst flächensparend erfolgen.

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

Mit der in der Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen, Blatt L4904, für einen Teilbereich ausgewiesenen humosen Böden sind gegebenenfalls besondere bauliche Maßnahmen für die Gründung der Gebäude notwendig, da humose Böden empfindlich auf Bodendruck reagieren und im allgemeinen kaum Tragfähig sind. Der mit der Bodenkarte ausgewiesene Bereich beschränkt sich auf eine Teilfläche im Südosten des Geltungsbereiches. Die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche wird von der Fläche nicht tangiert, eine unmittelbare Beeinflussung der zukünftigen Bebauung wird nicht gesehen. Von einer Festsetzung einer Umgrenzung einer Fläche, bei deren Bebauung besondere baulichen Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind wird abgesehen. Neben den humosen Böden bilden tiefgründige Böden aus karbonathaltigem Lösslehm (Pararendzina) über Terrassenablagerungen den Baugrund des Geltungsbereiches. Diese Böden sind zur Versickerung von Niederschlagswasser ungeeignet und bedingen eine objektbezogene Baugrunduntersuchung zur Bewertung und Bestimmung der Tragfähigkeit des Bodens sowie damit einhergehenden notwendigen Ausbildung der Gebäudefundamente. Zur Kenntnis und Achtung der Belange aus den Bodeneigenschaften ist ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Umsetzung der planungsrechtlich gesicherten Entwicklungsziele ist grundsätzlich gewährleistet. Weitergehende Untersuchungen oder Festsetzungen sind auf der Ebene des Bauleitplanverfahrens nicht erforderlich.

6.11. Immissionsschutz

6.11.1. Schallimmissionen

Mit Umsetzung der Entwicklungsziele in räumlicher Nähe zu übergeordneten Verkehrswegen sind entsprechend DIN 18005 besondere Anforderungen an den Immissionsschutz zu stellen.

Zur Bewertung der schalltechnischen Auswirkungen der westlich des Geltungsbereiches verlaufenden L 116 sowie südlich gelegenen A 540 wurde über das Ingenieurbüro ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH eine schalltechnische Untersuchung³ erstellt. Entsprechend den Festsetzungen zu Art der baulichen Nutzung wurde für das Plangebiet die Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes mit Orientierungswerten der DIN 18005 von 55/45 tags/nachts in Ansatz gebracht.

Zur Ermittlung der Verkehrslärmbelastungen wurde für die L 116 von einem DTV (durchschnittliches Tagesverkehrsaufkommen) von 11.355 Kfz/24h mit einem Schwerlastanteil von 7,9 % / 12 % tags/nachts sowie für die A 540 von 16.400 Kfz/24h und einem Schwerlastverkehr von 8,1 % ausgegangen. Als lärmindernde Maßnahme wurde die an der östlichen Seite der L 116 vorhandene Lärmschutzwand in die Berechnungen einbezogen.

Im Ergebnis werden die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 mit 55/45 dB(A) tags/nachts

- an den Fassaden der Gebäude am Tag durchgehend eingehalten,
- an den Westfassaden der Gebäude in der Nacht geringfügig um maximal 1,1 dB(A) im Erdgeschoss sowie maximal 1,3 dB(A) im Obergeschoss überschritten.
- in den zukünftigen westlichen Gartenbereichen teilweise überschritten.

Damit sind die Fassaden der zukünftigen Gebäude maximal dem Lärmpegelbereich II zuzuordnen. Die im Baugenehmigungsverfahren, zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes, nachzuweisenden Schalldämmmaßnahmen nach DIN 4109 werden bereits mit den aktuellen Anforderungen nach EnEV erfüllt, zusätzliche Maßnahmen und/oder Aufwendungen für die zukünftigen Bauherren sind damit nicht verbunden.

Für die Außenbereiche als tagsüber genutzte Frei- und Gartenflächen wurde der Beurteilungspegel des Verkehrslärms zur Tageszeit in Höhe des Erdgeschosses zugrunde gelegt. Demnach sind für die Gartenbereiche im Geltungsbereich unter Heranrücken der Wohnbebauung an die übergeordneten Verkehrsflächen teilweise Überschreitun-

³ **Institut für Schalltechnik, Raumakustik, Wärmeschutz Dr. Klapdor GmbH:** Schalltechnisches Gutachten, L 912680 a). Düsseldorf 20.12.2017

gen der der Orientierungswerte der DIN 18005 zu verzeichnen. Der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV 59 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird jedoch eingehalten. Nutzungseinschränkungen der privaten Gartenbereiche sind damit nicht verbunden.

Eine Wohnbaulandentwicklung ist uneingeschränkt gegeben.

6.11.2. Geruchsimmissionen

Das Plangebiet liegt am Rande der Siedlungsstruktur im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und der freien Landschaft. Darüber hinaus liegt rd. 60 Meter südlich des Geltungsbereiches eine Hofstelle mit Wirtschaftsgebäuden und Stallungen für die Rinderhaltung. Mit Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen bestehen gegen die Entwicklungsziele des vorliegenden Verfahrens keine grundsätzlichen Bedenken. Unter Heranrücken der Wohnbebauung wird jedoch auf mögliche Emissionen mit der möglichen Viehhaltung in den Stallungen sowie auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Weideflächen hingewiesen.

Zur Evaluierung möglicher Auswirkungen wurde ein Geruchsgutachten⁴ über das Ingenieurbüro Richters und Hüls erstellt, dass die Anteile der Jahresstunden mit Geruchsimmissionen aufzeigt. Grundlage der Bewertung ist eine rechnergestützte Immissionssimulation der im Umkreis von 600 m um das Plangebiet befindlichen Tierhaltungsbetrieben (hier: Hofstelle Jülicher Straße 25) nach dem Partikelmodell der TA Luft, deren Ergebnisse anhand der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) und der TA Luft bewertet werden.

Im Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass

- der Immissionswert gemäß GIRL von 0,10 IW (10% Geruchsstundenhäufigkeit) für Wohn- und Mischgebiete mit den errechneten Flächenkennwerten von 0,01 IG_B im nördlichen bis maximal 0,05 IG_B im südlichen Geltungsbereich flächendeckend eingehalten wird.

Einschränkungen über Geruchsimmissionen des angrenzenden Tierhaltungsbetriebes sind mit Entwicklung des Geltungsbereiches somit nicht verbunden. Eine Wohnbaulandentwicklung ist uneingeschränkt möglich.

Weitergehende Details sowie Berechnungsgrundlagen sind dem Geruchsgutachten zu entnehmen.

6.12. Anpflanzen von Sträucher und sonstigen Bepflanzungen

Mit Entwicklung der Ziele des vorliegenden Bauleitplans wird die bereits mit dem städtebaulichen Konzept zum Bebauungsplans Nr. G62 (siehe Kapitel 3.5) angedachte, seinerzeit jedoch mit Verfügung des Regierungspräsidenten Düsseldorf vom 27.11.1974 untersagte, Bebauung und Definition des Ortsrandes realisiert. Aufgrund der im Rahmen der Planung an das Landschaftsschutzgebiet heranrückenden Wohnbebauung soll dabei eine Ortsrandeingrünung entwickelt werden. Dementsprechend

⁴ **Richters und Hüls:** Geruchsgutachten zum Bebauungsplan Nr. G216 „Im Buschfeld“ in 41515 Grevenbroich, G-4942-01. Ahaus 29.03.2018

wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB zur angrenzenden Landschaft nach Westen sowie zum Wirtschaftsweg nach Süden

- ein 2,00 m breiter Streifen zum Anpflanzen einer Strauchhecke aus standortgerechten und heimischen Straucharten festgesetzt. Die Sträucher sind mindestens in zweimal verpflanzter Qualität (2.xv) und mit mindestens drei Trieben mit einer Höhe von 60 bis 100 cm (ohne Ballen) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
Eine unverbindliche Pflanzliste mit standortgerechten und heimischen Straucharten ist dem Bebauungsplan beigelegt.

Nach Norden hin erscheint eine weitergehende Festsetzung von Anpflanzflächen wegen des dort angrenzenden verwilderten Schrebergarten mit prägendem Gehölzbestand nicht erforderlich. Der Baumbestand des Schrebergartens wird in der Themenkarte "Kompensationsflächenkonzept" des Flächennutzungsplanes als schutzwürdig bewertet.

Auf Grund der bis zum Eintritt bestimmter Umstände am westlichen Geltungsbereichsrand festgesetzten Leitungstrasse (siehe Kapitel 6.6.2) und den damit verbundenen Schutzmaßnahmen und Bindungen an eine Überpflanzung der Leitung sind an die Umsetzung der Festsetzung besondere Bedingungen geknüpft. So ist eine vollständige Umsetzung der Ziele des Bebauungsplans erst mit Aufgabe der Leitung möglich. Vor diesem Hintergrund wird ergänzend festgesetzt, dass

- die Pflanzung spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach Außerkrafttreten des Leitungsrechts vollständig herzustellen ist.

In Anbetracht der anvisierten Stilllegung der Leitung über den Versorgungsträger (siehe Kapitel 6.6.2) und der mit der Bauleitplanung verbundenen Zielplanung ist eine zukünftige das Landschaftsbild würdigende Ortseingrünung vorrangiges Planungsziel. Eine mögliche zeitliche Verschiebung der vollständigen Wirkung der Pflanzung erscheint damit als hinnehmbar.

Insgesamt wird mit den getroffenen Festsetzungen eine geordnete städtebauliche Entwicklung und hochwertige Ortsrandeingrünung erzielt. Mit der ausschließlichen Festsetzung einer allgemeinen Wohnbaufläche im Sinne der Vorgaben zu Art und Maß der baulichen Nutzung gemäß BauGB und BauNVO und den damit verbundenen Versiegelungsgraden der Grundstücke werden weitergehende grünordnungsrechtliche Festsetzungen nicht getroffen.

6.13. Gestalterische Festsetzungen

Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden für das Plangebiet Festsetzungen in Bezug auf Dachaufbauten getroffen. Sie orientieren sich an den Merkmalen der Umgebung sowie den heutigen Standards und gewährleisten einen flexiblen, funktionalen und ökonomischen Ausbau der Gebäude. Ohne die Regulierung der Ausmaße und Summe von Dachaufbauten wäre nicht auszuschließen, dass diese in ihrer Summe sehr wuchtig und dominant erscheinen und für das Straßenbild eher erdrückend wirken können. Das Hauptdach als durchlaufendes Städte-

bauliches Element wäre nicht mehr ablesbar. Mit den Festsetzungen wird eine Einbindung des Plangebiets in die Umgebungsbebauung gestärkt.

6.14. Kennzeichnungen und Hinweise

6.14.1. 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 4 TrinkwV dem Gesundheitsamt des Rhein-Kreises Neuss anzuzeigen.

6.14.2. Behandlung des Oberbodens

Auf die Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere § 4, wird hingewiesen. Bei der Behandlung des abzutragenden Oberbodens gilt grundsätzlich die DIN 18915. Dabei ist besonders das Blatt 3 (Bodenabtrag, Bodenlagerung, Bodenschichteinbau, Bodenlockerung) zu beachten. Die Einrichtung von Baustellen und die Ablagerung von Baustoffen u. ä. hat möglichst flächensparend zu erfolgen. Bei tiefgründigen Eingriffen in den Boden im Bereich der geplanten Hausgärten und/oder Bodenabträgen oder -aufträgen ist der Hinweis zu Altlasten zu beachten.

6.14.3. Bodenversiegelung / Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen

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

Um die Versiegelung des Bodens auf den privaten Grundstücken möglichst gering zu halten, sollten die Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen in versickerungsfähigen Belägen wie z. B. Drain-, Splittfugen- oder Rasenfugenpflaster hergestellt werden.

6.14.4. Bodenbeschaffenheit / besondere bauliche Maßnahmen aufgrund der Baugrundverhältnisse

Die Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen, Blatt L4904, weist für den südlichen Teilbereich des Geltungsbereichs humose Böden aus. Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum Tragfähig.

Die Bauvorschriften des Eurocode 7 „Geotechnik“ DIN EN 1997-1, die Normblätter DIN 1054 „Baugrund - Sicherheitsnachweis im Erd- und Grundbau“ und der DIN 18 196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der BauO NRW sollten beachtet werden.

6.14.5. Einbau bodenfremder Stoffe

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

6.14.6. Altlasten

Der Geltungsbereich ist in der Bodenbelastungskarte des Rhein-Kreis Neuss als Bereich mit Überschreitung der Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) gekennzeichnet. Auf Basis der aktuellen DBBK werden sämtliche Vorsorgewerte nach der Bundesbodenschutzverordnung (BodSchV) eingehalten. Belastungen mit umweltgefährdenden Stoffen, die gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB zu kennzeichnen wären, liegen nicht vor.

6.14.7. Sumpfungmaßnahmen durch den Braunkohletagebau

Nach Beendigung der Sumpfungmaßnahmen durch den Braunkohletagebau ist mit einem ansteigenden Grundwasserspiegel zu rechnen. Der Grundwasserstand kann auch vorübergehend durch künstliche oder natürliche Einflüsse verändert sein. Bei den Abdichtungsmaßnahmen der Gebäude ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das ursprüngliche Niveau zu berücksichtigen. Hier sind die Vorschriften der DIN 18195 „Bauwasserabdichtung“ zu beachten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich

6.14.8. Grundwassermessstelle

Im südlichen Geltungsbereich befindet sich der ehemalige Pegel (Grundwassermessstelle P 80409) der RWE Power AG, der außer Betrieb genommen wurde. Der Pegel P80409 ist nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Koordinaten Pegel P80409

UTM-Koordinaten (WGS84) - Z32U, E 328918, N 5662664

Gauß-Krüger - R 25 39069, H 56 61800

Für Baumaßnahmen im Nahbereich des Pegels sind gegebenenfalls zusätzliche bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Der Bauherr sollte diesbezüglich Kontakt mit der RWE Power AG, Abteilung Bergschäden, 50416 Köln aufnehmen. Die mit der Sicherungsmaßnahme verbundenen Mehrkosten werden von der RWE Power AG übernommen.

Wegen der Bodenverhältnisse im Plangebiet (siehe Abschnitt B Punkt 2.3) sind bei der Bauwerksgründung gegebenenfalls besondere baulichen Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich. Die Maßgaben des Hinweises Abschnitt B Punkt 2.3 sollten beachtet werden.

6.14.9. Bodendenkmale

Bei Ausschachtungsarbeiten 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 11.3.1980 dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn unmittelbar zu melden. Dessen Weisung für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

6.14.10. Kampfmittelfunde

Der Geltungsbereich liegt im Bereich eines Bombenabwurfgebietes. Im Rahmen der Kampfmittelüberprüfung wurden Kriegsbeeinflussungen in Form von Bodenkampfhandlungen und Bombardierungen sowie dem Blindgängerverdachtspunkt Nr. 1131 erkennbar. Die Karten der Bezirksregierung Düsseldorf, Aktenzeichen 22.5-3-5162008-159/18, mit Darstellung der Kampfhandlungen sowie Verortung des Blindgängerverdachtspunktes Nr. 1131 sind in die Planzeichnung aufgenommen.

Vor Beginn jeglicher Bautätigkeiten ist eine Bearbeitung des identifizierten Blindgängerverdachtspunktes in Form einer Bohrdetektion durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) erforderlich, sofern dieser weniger als 20 m von der Baumaßnahme entfernt liegt. Des Weiteren ist vor Beginn jeglicher Baumaßnahmen die systematische Absuche der zu bebauenden Flächen sowie Baugruben im Oberflächensondierungsverfahren durch den KBD erforderlich. Der Blindgängerverdachtspunkt sowie die abzusuchenden Flächen sind nach den Vorgaben des KBD entsprechend vorzubereiten. Ferromagnetische Störungen durch Einrichtungen und/oder Gegenstände sind auszuschließen.

6.14.11. Rodungsfrist

Im Plangebiet sind Vorkommen europäisch geschützter Brutvogelarten nicht auszuschließen. Die Rodung von Gehölzen darf zur Vermeidung des Eintritts von Verbotsstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zwischen 01. März und 30. September erfolgen.

6.14.12. Erdbebenzone

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Juni 2006) gehört die Ortsmitte von Grevenbroich zur Erdbebenzone 2. Auf die Beachtung der Karte zu DIN 4149 (Fassung April 2005) wird hingewiesen.

6.14.13. 110-kV-Hochspannungsfreileitung der Westnetz GmbH / innogy Netze Deutschland GmbH

Westlich des Geltungsbereiches verläuft die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Frimmersdorf - Rheydt, Bl. 0165 auf dem Flurstück 375 und 376. Der mit der Leitung notwendige Schutzstreifen von 20 m breite beidseitig des Leitungsverlaufes schneidet in nordwestlichen Teilbereich den Geltungsbereich. Der Verlauf sowie die Schutzstreifen und Masten 27 und 28 sind nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt.

Die Bindungen für Bauvorhaben und Bepflanzungen innerhalb des Schutzstreifens der 110-kV-Hochspannungsfreileitung der Westnetz GmbH / innogy Netze Deutschland GmbH nach den Textlichen Festsetzungen Abschnitt A Nr. 4 und 8.2 sind zu beachten. Darüber hinaus sind höherwachsende Gehölze im Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung durch den Grundstückseigentümer auf eigene Kosten zurückzuschneiden. Zuwiderhandlungen berechtigt die Westnetz GmbH / innogy Netze Deutschland GmbH den erforderlichen Rückschnitt aus Sicht der Verkehrssicherheit zu Lasten des Grundstückseigentümers vorzunehmen.

6.14.14. DIN-Vorschriften

Die für die Festsetzungen oder Darstellungen dieses Bauleitplans relevanten DIN-Vorschriften können bei der Stadtverwaltung Grevenbroich im Fachbereich Stadtplanung/Bauordnung zu den Öffnungszeiten eingesehen werden.

7. Artenschutz

Zur planungsrelevanten Sichtung und Bewertung der Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wurde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung⁵ erstellt. Im Ergebnis kann für das Plangebiet mit seinen intensiv genutzten und strukturarmen Biotopen das Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden. Lediglich für Arten wie z.B. Mehlschwalbe, Mäusebussard und Zwergfledermaus erscheint ein sporadisches und eher zufälliges Auftreten während weiträumiger Jagdflüge möglich. Eine Betroffenheit dieser Arten durch das Planvorhaben ist nicht absehbar.

Im Bereich der nunmehr rudimentär vorhandenen Gehölze sind lediglich vereinzelte Brutvorkommen siedlungstypischer, nicht-planungsrelevanter Vogelarten vorstellbar (z.B. Amsel, Zaunkönig). Das Tötungsverbot des § 44 BNatSchG gilt für sämtliche europäischen Vogelarten. Über eine Bauzeitenregelung ist daher die Rodung der Gehölze grundsätzlich auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit zu beschränken (Rodungsfrist: 01. Oktober bis 28. Februar).

Bei Beachtung dieser Rodungsfrist sind artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Vorhaben nicht verbunden. Der Bebauungsplan enthält einen dementsprechenden Hinweis. Weitergehende Untersuchungen oder Maßnahmen und die Fortschreibung der artenschutzrechtlichen Vorprüfung im Sinne der Stufe 2 der Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung' (MBV & MKULNV 2010) erscheinen nicht erforderlich.

8. Umweltbelange

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 BauGB aufgestellt. Demnach entfällt für dieses Planverfahren sowohl die Erforderlichkeit eines Ausgleichsnachweises im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz als auch eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines Umweltberichtes gemäß § 2a BauGB.

Bei der Aufstellung eines Bauleitplanes sind neben öffentlichen und privaten Belangen jedoch immer auch umweltschützende Belange zu berücksichtigen und in die Abwägung einzustellen. Im Folgenden werden die relevanten umweltbezogenen Informationen daher kurz dargestellt.

⁵ **Planungsbüro Selzner:** Bebauungsplan G216 „Im Buschfeld“ - Ortsteil Fürth/Fürther Berg in Grevenbroich. Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Neuss 28.02.2018

8.1. Vorgaben des Naturschutzes

Im Plangebiet sind keine geschützten Flächen oder Objekte vorhanden (§ 62 LG-Biotope, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete, Gebiete von gemeinschaftlicher europäischer Bedeutung wie FFH- oder Vogelschutzgebiete). Allerdings grenzt westlich eine der beiden Teilflächen des unter Landschaftsschutz stehenden Elsbachtales unmittelbar an (LSG-4905-0001). Der Elsbach selber liegt etwa 80 Meter südlich des Geltungsbereiches (Abb. 3).

Grünland und Lagerplatz sind gemäß Fachinformationssystem ELWAS Teil umfassender Dauergrünlandflächen, die sich in dem betreffenden Bereich zwischen der Straße "Im Buschfeld" und der L116 erstrecken.

Auswirkungen der Planung: Auswirkungen auf das unmittelbar benachbarte Landschaftsschutzgebiet sind nicht zu erwarten, sofern dort baubedingte Eingriffe unterbleiben (keine Baustelleneinrichtung und keine Baustraßen im geschützten Bereich).

Nach den Greening-Verpflichtungen ist der Umbruch bzw. die Umnutzung von Dauergrünland genehmigungspflichtig.



Abbildung 3 | Karte der Schutzausweisungen im Umfeld des Plangebietes: LSG (dunkelgrüne Schraffur) mit Darstellung des Geltungsbereiches Karte: @infos-Landschaftsinformationssammlung

8.2. Biotopschutz, Grünordnung

An Biotoptypen sind im Plangebiet ein letztjährig angelegter Grasacker sowie ein unbefestigter Lager- und Stellplatz mit randständigen krautigen Ruderalfluren sowie einigen stark zurückgeschnittenen Gehölzen anzutreffen. Zudem liegen teils gepflasterte und teils asphaltierte Verkehrsflächen ("Fürther Berg", "Im Buschfeld") im Geltungsbereich.

Nördlich grenzt an das Plangebiet ein verwilderter Schrebergarten an, der zum östlich gelegenen Fußweg hin eine vorgelagerte Baumreihe aus teils alten Exemplaren Esche und Ahorn aufweist. Dieser Baumbestand wird in der Themenkarte "Kompensationsflächenkonzept" des Flächennutzungsplanes als schutzwürdig bewertet. Westlich und südlich liegen Grünlandflächen.

Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie oder schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters NRW sind im Plangebiet nicht anzutreffen. Auch gem. Baumschutzsatzung geschützte Gehölze kommen im Plangebiet selber nicht vor.

Ein konkretes Vorkommen geschützter Arten ist nicht bekannt. Aussagen zum potentiellen Vorkommen geschützter Arten sind der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum Vorhaben zu entnehmen (siehe auch Kap. 7).



Abbildung 4 | Luftbild © LAND NRW (2018) mit Abgrenzung des Geltungsbereiches

Auswirkungen der Planung: Das Planvorhaben bedingt mit Etablierung von Wohnnutzung und der Verbreiterung vorhandener Verkehrswege einen Verlust von Grünland, das allerdings im aktuellen Zustand als Grasacker ausgeprägt und daher relativ geringwertig ist. Untergeordnet sind zudem einzelne rudimentäre Gehölze sowie krautige Ruderalfluren betroffen.

Für schutzwürdige Flächen bzw. Strukturen im Umfeld des Plangebietes (Grünland des LSG Elsbachaue sowie alte Baumgruppe des nördlich angrenzenden Kleingartens) sind bei Beachtung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nach Westen und Süden hin erhalten die Wohnbauflächen über einen zwei Meter breiten und mit einer Strauchhecke zu versehenen Pflanzgebotstreifen eine Ortsrandeingußung, die als Pufferzone zu dem unmittelbar angrenzenden Landschaftsschutzgebiet dient. Eine Umsetzung der Pflanzmaßnahme ist allerdings erst möglich, wenn die im Plangebiet liegende Wasserleitung rückgebaut wurde. Auch für die übrigen Hausgartenbereiche, die innerhalb der Schutzzone der Kanaltrasse liegen, gelten bis zum Rückbau des Kanals, der zeitnah vorgesehen ist, Einschränkungen hinsichtlich der Bepflanzung.

8.3. Wasser

Bestand: Oberflächengewässer kommen im Plangebiet selber nicht vor. In einer Entfernung von etwa 80 Metern liegt südlich der Elsbach.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes und auch nicht im Bereich einer festgesetzten Wasserschutzzone. Allerdings liegt es nach Darstellung des Flächennutzungsplanes im Bereich einer geplanten Wasserschutzzone. Möglicherweise soll diese festgesetzt werden, sobald sich nach Beendigung des Tagebaus die Grundwasserverhältnisse wieder normalisiert haben.

Denn die Flurabstände des Grundwassers sind aktuell stark durch Sumpfungmaßnahmen des Braunkohletagebaus sowie nachrangig auch durch die Wassergewinnung im Bereich des Wasserwerkes Fürth überprägt, in dessen Zuflussbereich das Plangebiet liegt. So stellt die entsprechende Themenkarte des Flächennutzungsplanes (FNP) gegenüber dem Jahr 1955 eine Absenkung von über 40 Metern dar (Stand 2006). Es ist somit davon auszugehen, dass das Grundwasser nach Beendigung der Sumpfung wieder deutlich ansteigen wird. Wo der natürliche unbeeinflusste Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegt, kann beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW) abgefragt werden. Angesichts der Lage des Plangebietes ist anzunehmen, dass Flurabstände von 3 Metern dabei wohl nicht unterschritten werden.

Auswirkungen der Planung: Die Oberflächenwässer des Plangebietes sollen über den bestehenden Regenwasserkanal dem Elsbach zugeführt werden. Mit Stellungnahme des Erftverbandes und im Ergebnis der hydraulischen Leistungsfähigkeitsberechnung über einen BWK-M3/M7 Nachweis ist der Elsbach bereits im Bestand überlastet, so dass für das Gebiet eine Rückhaltung vorgesehen ist, die die Wässer gedrosselt abgibt.

In Kenntnis der rechnerischen hydraulischen Überlastung des Elsbaches wird aktuell ein Gesamtkonzept zum Gewässer- und Hochwasserschutz für das Gewässersystem durch den Erftverband erarbeitet.

Schmutzwasser kann schadlos über den vorhandenen Schmutzwasserkanal abgeführt werden.

Auswirkungen der zusätzlichen Versiegelung auf den Wasserhaushalt sind angesichts der bestehenden starken anthropogenen Überprägung durch Sumpfung und Grundwasserentnahmen des Wasserwerkes Fürth als vernachlässigbar zu bewerten.

Der nach Beendigung der Sumpfung erwartbare Anstieg des Grundwassers hat ggf. Konsequenzen für die Bauwerksabdichtung. Außerdem sind aus Gründen des Grundwasserschutzes dem Einbau bodenfremder Stoffe (z.B. RCL-Materialien im Straßenbau) möglicherweise Grenzen gesetzt.

Um Versiegelungseffekte auf den Wasserhaushalt zu minimieren, sollten Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen einschließlich ihrer Zufahrten in versickerungsfähigen Belägen wie z.B. Rasen- oder Splittfugenpflaster hergestellt werden.

8.4. Bodenschutz, Altlasten

Als Bodenart ist im Plangebiet über Sanden und Kiesen der quartärzeitlichen Rhein-Mittelterrasse lehmiger, teils karbonathaltiger Schluff aus Löss in Stärken zwischen 0,30 und 2,00 Metern anzutreffen. Als Bodentyp ist eine Typische Pararendzina anzusprechen. Nach dem Auskunftssystem BK50 NRW handelt es sich dabei um einen Typ mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Wertzahlen der Bodenschätzung: 60 bis 75)

und mit hoher Puffer- und Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe. Insgesamt ist der Boden damit als "besonders schutzwürdig" zu bewerten (swb-Stufe 3).

Vorbelastungen des Schutzgutes liegen im Plangebiet einerseits entlang der querenden Wasserleitung vor, da hier der gewachsene Boden durch Bautätigkeit überformt wurde.

Des Weiteren sind gemäß Bodenbelastungskarte des Rhein-Kreis Neuss im Plangebiet Überschreitungen der Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) im Bereich der Schwermetallgehalte und/oder hinsichtlich organischer Belastungen anzutreffen. Die Vorsorgewerte der BBodSchV sind auf die Vermeidung des Entstehens schädlicher Bodenveränderungen im Zuge künftiger Standortveränderungen ausgerichtet. Eine Überschreitung der Vorsorgewerte bedeutet daher weder das Vorliegen einer aktuellen Gefährdung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S.d. § 1 Abs. 5 BauGB, noch bedingt sie unmittelbare Rechtsfolgen für die Beurteilung ggf. bestehender Bodenbelastungen. Für die Bauleitplanung kann eine Überschreitung der Vorsorgewerte jedoch dort Bedeutung haben, wo mit zukünftigen Stoffeinträgen zu rechnen ist, die zu Bodenbelastungen führen. Es ist daher im Verlauf des vorliegenden Bauleitplanverfahrens noch abzustimmen, ob etwa in den Bereichen mit geplanten empfindlichen Nutzungen (private Grünflächen, ggf. mit Kinderspielflächen und Nutzgärten) Vorsorgemaßnahmen angebracht erscheinen. In den Bebauungsplan wird daher ein Hinweis auf die Überschreitung der Vorsorgewerte aufgenommen, die Regelung ggf. notwendiger Vorsorgemaßnahmen kann dann auf Genehmigungsebene erfolgen. Über eine bestehende Belastung des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen, die gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB zu kennzeichnen wären, liegen gemäß Altlastenkataster des Rhein-Kreis Neuss weder konkrete Erkenntnisse noch Verdachtsmomente vor, von einer Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV wird bisher also nicht ausgegangen.

Im Zusammenhang mit der anthropogen bedingten Grundwasserabsenkung bzw. dem zu erwartenden Grundwasseranstieg nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

Auswirkungen der Planung: Das Planvorhaben lässt für den Bereich der Wohngrundstücke mit einer GRZ von 0,4 einen Versiegelungsanteil von bis zu 60 % zu. Außerdem werden die vorhandenen Verkehrsflächen erweitert (auf eine Breite von 6,50 m im Norden bzw. 8,00 m im Süden). Dies bedeutet gegenüber der bisherigen Situation eine deutliche Erhöhung des überbauten Flächenanteiles (bis zu 3.720 m², d.h. bis zu 68 % des Geltungsbereiches) und an den betroffenen Stellen den vollständigen Verlust der verschiedenen Bodenfunktionen. Betroffen ist davon ein aufgrund seiner Fruchtbarkeit besonders schutzwürdiger Boden.

Aufgrund der Überschreitungen der Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutzverordnung nach Darstellung der Bodenbelastungskarte des Rhein-Kreis-Neuss ergeben sich möglicherweise Einschränkungen für den Wiedereinbau des anfallenden Bodenmaterials bzw. Anforderungen bei tiefgründigen Bodeneingriffen im Bereich der geplanten Hausgärten. Mit ausschließlicher Überschreitung der Vorsorgewerte ohne gleichzeitige Überschreitung der Maßnahme- und Prüfwerte der BBodSchV

wird entsprechend den Ausführungen des Runderlasses „Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass)“ des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport NRW vom 14.03.2005 dem Anspruch nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen grundsätzlich entsprochen. Weitergehende Details sind im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen.

Was mögliche Bodenbewegungen infolge von Veränderungen des Grundwasserstandes betrifft, kann daraus resultierenden Bauwerksschäden durch entsprechende bauliche Maßnahmen vorgebeugt werden.

8.5. Kampfmittel

Das Auftreten von Kampfmittelfunden ist grundsätzlich nicht auszuschließen.

Auswirkungen der Planung: Vor Baubeginn sind eventuell erforderliche Maßnahmen mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf abzustimmen.

8.6. Immissionsschutz

8.6.1. Lärm

Das Plangebiet liegt nur etwa 50 Meter von der L 116 entfernt und etwa 300 Meter von dem Autobahnkreuz Gustorf der BAB 540. Es war daher zu überprüfen, ob verkehrsbedingte Lärmemissionen Konflikte mit der geplanten Wohnbebauung bedingen könnten. Zur Bewertung der schalltechnischen Auswirkungen der genannten Verkehrswege wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt (ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH 2017). Im Rahmen dieser Untersuchung wurde für das Plangebiet die Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes in Ansatz gebracht (vgl. Kap. 6.11.1).

Im Ergebnis wird der Tages-Orientierungswert gemäß DIN 18005 von 55 dB(A) im gesamten Plangebiet sicher eingehalten. Der Nachtwert von 45 dB(A) wird an den Westfassaden der zukünftigen Bebauung im Erdgeschoss geringfügig um maximal 1,1 dB(A) bzw. im Obergeschoss maximal um 1,3 dB(A) überschritten.

In Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 heißt es zu der Problematik der Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte: *"In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen einer Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen, insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden."*

Die Orientierungswerte sind somit keine Grenzwerte, sondern erwünschte Zielwerte, von denen in Abhängigkeit der speziellen örtlichen Situation abgewichen werden kann. Erst eine Abweichung von über 5 dB(A) gilt dabei als "deutliche" Überschreitung des Orientierungswertes, die Maßnahmen zur Minderung erfordert. In diesem Sinne deutliche Überschreitungen sind im vorliegenden Fall nicht zu erwarten.

Auswirkungen der Planung: Die Fassaden der zukünftigen Gebäude sind dem Lärmpegelbereich I bzw. (auf der Westseite) dem Lärmpegelbereich II zuzuordnen. Die im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisenden Schalldämmmaßnahmen nach DIN 4109 werden bereits mit den aktuellen Anforderungen nach Energieeinsparverordnung (EnEV) erfüllt. Zusätzliche Maßnahmen und/oder Aufwendungen durch die künftigen Bauherren sind nicht erforderlich.

8.6.2. Geruch

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrand im Übergang zur freien Landschaft. Südlich des Geltungsbereiches liegt in einer Entfernung von etwa 60 Metern eine Hofstelle mit Wirtschaftsgebäuden und Stallungen für Rinderhaltung. Weideflächen reichen südlich und westlich unmittelbar an den Geltungsbereich heran.

Auswirkungen der Planung: Zur Gesamtbelastung im Plangebiet bzgl. möglicher Immissionen durch die Rinderhaltung in der Nachbarschaft wurde ein Geruchsgutachten⁴ erstellt. Im Ergebnis sind im Geltungsbereich Geruchsstundenhäufigkeiten von maximal 5 % anzutreffen ($IG_b = 0,05$). Der Immissionswert der Geruchsimmissionsrichtlinie für Wohngebiete ($IW = 0,10$) wird damit flächendeckend eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

8.6.3. Risiken durch Unfälle oder Katastrophen

Das Vorhaben unterliegt weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG-relevanten Genehmigungsverfahren. Es werden weder umweltrelevante Stoffe hergestellt noch verarbeitet. Das Plangebiet liegt nicht in einem potentiellen Bereich der 'Seveso II-Richtlinie' (Abstandsklassen nach Störfallverordnung).

Auswirkungen der Planung: Mit Umsetzung der Planung sind keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt etwa durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

8.7. Klimaschutz

Die überplanten Flächen weisen Freilandklima auf und besitzen damit auf mikroklimatische Ebene Bedeutung für das Schutzgut, da sie als Grünflächen die Erwärmung mindern. Aufgrund der Geländeform ist von Kaltluftabfluss in Richtung Elsbachniederung auszugehen.

Auswirkungen der Planung: Die geplante Flächenversiegelung bedingt einen Verlust klimabegünstigender Grünflächen. Relevante Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten, da die überplante Fläche relativ klein ist und ein Großteil des Grünlandes im Bereich zwischen Siedlungsrand und L 116 erhalten bleibt (Landschaftsschutzgebiet Elsbachtal).

Die Klimaschutznovelle des BauGB vom 30.07.2011 fordert die Kommunen dazu auf, im Rahmen der Bauleitplanung den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels in der Stadtentwicklung zu fördern. Dementsprechend sollten vor jeder Baumaßnahme Einsparpotentiale für CO₂-Emissionen überdacht werden. Die Erfüllung der Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) wird im Rahmen der Baugenehmigungen geprüft. Über das städtische Solarpotenzialkataster und

das Gründachkataster können Eckdaten zur Eignung der geplanten Gebäude abgerufen werden.

8.8. Denkmalschutz, Bodendenkmalpflege

Archäologische Bodenfunde oder konkrete Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern sind nicht bekannt. Auch sonstige für den Denkmalschutz relevante Strukturen kommen nicht vor.

Auswirkungen der Planung: Auswirkungen auf Schutzgüter des Denkmalschutzes werden nicht gesehen.

In den Bebauungsplan wird vorsorglich ein Hinweis zu den gesetzlichen Vorgaben des Denkmalschutzes aufgenommen. Danach sind bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde und –befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit gemäß dem Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn unmittelbar zu melden. Dessen Weisung für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

8.9. Umwidmungssperrklausel

Nach der Umwidmungssperrklausel gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB dürfen landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten in Anspruch genommen werden.

Auswirkungen der Planung: Die Umwidmungssperrklausel wird von der Planung berührt, da diese Grünlandflächen beansprucht. Die Umwandlung der Flächen wird jedoch von der Stadt Grevenbroich als notwendig und hinnehmbar bewertet. Die Überplanung entspricht den Zielen der Raumordnung, da das Gebiet im Regionalplan als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt ist.

9. Kosten, Finanzierung und Durchführung der Planung

Durch den Beschluss des Bebauungsplanes G216 „Im Buschfeld“ - Ortsteil Fürth / Fürther Berg entstehen der Stadt Grevenbroich keine Kosten. Kosten für das Bauleitplanverfahren sowie erforderliche Gutachten werden gemäß einem abzuschließenden städtebaulichen Vertrag vom Initiator und Vorhabenträger des Projektes getragen.

10. Flächenbilanzierung

Für den Bebauungsplan Nr. G 216 ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Wohnbaufläche	4.200 m ²	77 %
Verkehrsfläche	1.280 m ²	23 %
GESAMTFLÄCHE	5.480 m²	100 %