

# A. Textliche, planungsrechtliche Festsetzungen

## 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

### 1.1 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind alle unter § 4 Abs. 3 BauNVO genannten, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Nr. 1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Nr. 2 sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Nr. 3 Anlagen für Verwaltungen,
- Nr. 4 Gartenbaubetriebe und
- Nr. 5 Tankstellen

nicht Bestandteil des Bebauungsplans und somit nicht zulässig.

### 1.2 Anteil sozialer Wohnungsbau § 9 (1) Nr. 7 BauGB)

Im Gesamtgebiet sind alle Wohnungen (100 % der maximalen Anzahl an Wohnungen) vorzusehen, die mit Mitteln des sozialen Wohnungsbaus gefördert werden können. Diese Wohnungen sind für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (z.B. Geringverdiener) bestimmt.

## 2. Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

### 2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Im WA - Gebiet ist die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 BauNVO bezeichneten Anlagen ist bis zu einer maximalen GRZ von 0,6 zulässig.

### 2.2 Höhe baulicher Anlagen gem. § 18 BauNVO

Für das Baugebiet WA wird die maximal Gebäudehöhe (GH max.) festgesetzt.

Über die in der Nutzungsschablone festgesetzte Zahl der Vollgeschosse (II) hinaus ergibt sich die Gebäudehöhe (GH) aus der in der Planzeichnung (Schablone für Angaben zu Art und Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise) festgesetzten maximalen Höhen in Meter (m) über Normalhöhennull (ü.NHN). Ausgenommen von der v.g. Höhenfestsetzung sind untergeordnete bauliche Anlagen wie z.B. Kamine, Schornsteine, Lüftungsschächte u.ä..

Als maximale Gebäudehöhe gilt bei geneigten Dachflächen der höchste Punkt der Außenkante Dachdeckung bzw. bei Gebäuden mit Flachdach der oberste Punkt der Gebäudekante.

Gemäß § 31 Abs. 1 BauGB können in begründeten Ausnahmefällen Überschreitungen der maximal zulässigen Gebäudehöhe für notwendige nutzungs- und technikbedingte Anlagen zugelassen werden.

## 3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Für das Allgemeine Wohngebiet WA ist die offene Bauweise festgesetzt. Die Länge der Baukörper darf ein Maß von 50 m nicht überschreiten.

Dabei sind die für die offene Bauweise festgesetzten Grenzabstände gemäß der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) einzuhalten.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen definiert.

Ein Vortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze für Dachvorsprünge, Vordächer, Pergolen und ähnliches im Ausmaß von

1 m ist gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig.

## 4. Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

Innerhalb der WA - Gebiete sind Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO über 30 cbm umbautem Raum gem. § 23 Abs. 5 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die der Versorgung des Gebietes dienenden Nebenanlagen sind gem. § 14 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig.

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

Innerhalb der WA - Gebiete sind gemäß § 12 (6) BauNVO Tiefgaragen, Garagen, Carports, überdachte Stellplätze und oberirdische Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie den dafür gesondert festgesetzten Flächen für

Stellplätze (St) zulässig.

## 6. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

### Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 und Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Innerhalb der dargestellten Lärmpegelbereiche (LPB) III und IV sind Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm

erforderlich.

In den in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereichen sind Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen (Außenwände, Dächer und Fenster) gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", nach der zum Zeitpunkt des Baugenehmigungsverfahrens gültigen und bauordnungsrechtlich eingeführte DIN 4109, zu treffen.

Die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen in Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden die nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen dienen sind so auszuführen, dass mindestens die jeweiligen in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten erforderlichen resultierenden Bau-Schalldämm-Maße ( $R'w_{res}$ ) nachgewiesen werden.

Lärmpegelbereich (LPB)	Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Raumarten	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume und ähnliches
		$R'w_{res}$ des Außenbauteils in dB	
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35

Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) während der Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr) ist die Anordnung von schalldämmten, fensterunabhängigen Lüftungselementen an Schlafräumen zwingend zu berücksichtigen.

Bei der Anordnung von Lüftungseinrichtungen / Rollladenkästen ist deren Bau-Schalldämm-Maß bei der Berechnung des resultierenden Bau-Schalldämm-Maßes ( $R'w_{res}$ ) zu berücksichtigen.

Beim gutachterlichen Nachweis einer tatsächlich geringeren Geräuschbelastung im Baugenehmigungsverfahren kann im Einzelfall vom festgelegten Bau-Schalldämm-Maß bzw. der Verpflichtung zum Einbau von schalldämmten, fensterunabhängigen Lüftungselementen für Schlafräume abgewichen werden.

#### Lärmschutzmaßnahme Pumpwerk

Ergänzung gem. Gutachten

### **7. Nutzung solarer Strahlungsenergie (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)**

Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind die nutzbaren Dachflächen von Neubauten innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50% mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden kann.

### **8. Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

#### **8.1 Begrünungsmaßnahme B1 „Baumpflanzung auf Baugrundstücken“**

Auf jedem Baugrundstück sind mindestens zwei standorttypische Bäume 1. oder 2. Ordnung oder ein Obstbaum zu pflanzen.

Diese Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Ab 5 nebeneinanderliegenden Stellplätzen ist ein Baum als Trennung zu pflanzen.

Hierbei ist eine Art aus der folgenden Liste zu wählen.

Laubbäume: Feldahorn (*Acer campestre*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Sandbirke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Wildbirne (*Pyrus communis*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Winterlinde (*Tilia cordata*).

Es sind autochthone Gehölze aus dem Herkunftsgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ zu verwenden.

Pflanzgröße: Hochstämme, 3xv., 16-18 cm StU

Pflege: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten 3 Standjahren, Unterhaltungspflege, Rückschnitt bzw. Verjüngungsschnitt bei Bedarf (ca. alle 10 Jahre).

Obstgehölze:

Apfelsorten: Großer Rheinischer Bohnapfel, Riesen Boikenapfel, Roter Boskoop, Jakob Lebel, Danziger Kantapfel, Doppelte Luxemburger Renette, Rheinischer Winterrambour, Rheinische Schafsnase, Ontarioapfel, Berlepsch, Goldparmäne, Rote Sternette, Zuccalmaglio Renette.

Birnensorten: Gute Luise, Gute Graue, Katzenkopf, Conference, Köstliche aus Charneux.

Kirschsorten: Rote Knorpelkirsche, Büttners Gelbe Knorpelkirsche, Geisepitter,

Pflaumen: Deutsche Hauszwetschge, Bühler Frühzwetschge

Pflanzgröße (mind.): Hoch- bzw. Halbstämme, 2xv. 8-10 cm StU

Pflanzung: Die Veredelungsstelle muss eine Handbreit über dem Boden bleiben, da sich sonst Unterlage und Sorte trennen.

Pflege: Anwuchskontrolle, Nachpflanzung als Ersatz abgängiger Bäume, Pflanzschnitt bei Neupflanzungen, Freihalten der Baumscheibe in den ersten beiden Standjahren, jährlicher Erziehungschnitt vom 1. – 10. Jahr, danach Schnitt alle 3-5 Jahre;

### **8.2 Begrünungsmaßnahme B 2 "Anpflanzen Einzelbäume"**

Auf den in der Planzeichnung eingetragenen Baumstandorten sind standorttypische Bäume 1. Ordnung anzupflanzen. Hierbei ist eine Art aus der Artenliste unter Ziffer A 7 dieser Festsetzungen zu wählen.

### **8.3 Begrünungsmaßnahme B 3 "Dachbegrünung"**

Flachdächer mit einer Neigung von bis zu 5° sind mit einer extensiven Dachbegrünung als Sedumgesellschaften, Gräsern und/ oder Stauden herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Vegetationstragschicht ist in einer Stärke von mindestens 20 cm inkl. Drain- und Filterschicht herzustellen. Ausgenommen hiervon sind Flächen für Dachterrassen, technische erforderliche Randstreifen, technische Aufbauten und Energieerzeugungsanlagen. Photovoltaikmodule sind über der Dachbegrünung zulässig.

## **9. Maßnahmen zum Hochwasser- und Starkregenschutz gem. § 9 Abs. 3 BauGB**

### **i.S. § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB "Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge"**

Gem. § 9 Abs. 3 BauGB wird die Höhe baulicher Anlagen sowie überflutungsgefährdete Gebäudeöffnungen wie z.B. Kellerlichtschächte, Antritte zur Kellerhälsen, usw. (hier Oberkante Erdgeschoss Fertigfußboden in Meter über Normalhöhennull -OK EG FFB-) mit 66 m ü.NHN als Mindestmaß festgesetzt, so dass die bauliche Wohnnutzung über dem zu erwartenden Wasserspiegel bei Starkregen oder bei einem Hochwasser liegt. Die mittlere Geländehöhe des Plangebietes beträgt 65 m ü.NHN. Die Errichtung von Räumen für den dauernden Aufenthalt von Menschen sind unter dem v.g. Maß von 66 m ü.NHN nicht zulässig

Tiefgarage, Keller und sonstige unterirdische Bauwerke sind flutbar auszubilden. Alternativ können diese baulichen Anlagen wasserundurchlässig ausgeführt werden. Bei einem möglichen Grundwasserschwankungsbereich ist ein statischer Nachweis

zum Thema Auftriebssicherheit erforderlich.

## **B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### **Örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 Abs. 2 BauO NRW 2018 i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB**

#### **1. Äußere Gestaltung der Baukörper**

##### 1.1 Dachformen und Dachneigungen

Im Bebauungsplangebiet sind für den Hauptbaukörper ausschließlich Flachdächer und Pultdächer mit einer Dachneigung von maximal 5° zulässig.

##### 1.2 Dacheindeckungen

Bei Flachdächern sind begrünte Dächer zulässig.

Bei Pultdächern sind begrünte Dächer und matte Dacheindeckungen (z. B. vorbewitterter Zink) zulässig.

Farbige - und glänzende Dacheindeckungen sind nicht zulässig.

Dacheindeckungen im Hinblick auf die Nutzung regenerativer Energien (z.B. Solar- oder Photovoltaikanlagen) sind zulässig.

##### 1.3 Fassadengestaltung und -material

Unzulässig sind:

- Fassadenverkleidungen aus Bitumenmaterial,

- Fassadenverkleidungen von mehr als 50 % der jeweiligen Ansichtsflächen mit farbigen Kunststoffplatten bzw. farbigen Putzflächen,

- Fassadenverkleidungen von mehr als 30 % der jeweiligen Ansichtsflächen mit polierten Natur-, Kunststein- und Keramikplatten sowie Natur- und Kunststeinimitationen.

Im Bereich der Fassadenflächen sind grelle (z.B. Neonfarben) sowie glänzende Oberflächen nicht zulässig.

#### **2. Grundstückseinfriedungen**

Eine Abgrenzung im Bereich der Vorgärten entlang der Straße darf nur durch Einfriedungen von max. 80 cm Höhe über

Oberkante Straße vorgenommen werden. Dies gilt auch für die Einfriedungen zwischen benachbarten Grundstücken im Vorgartenbereich, in einer Tiefe von 5,00 m, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie. Bei Eckgrundstücken in Straßeneinmündungsbereichen wird die zulässige Gesamthöhe auf max. 60 cm über Oberkante Straße festgesetzt. Höhere Einfriedungen können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie aufgrund der Topographie notwendig oder zweckmäßig sind.

Zulässig sind Holzzäune und WPC-Zäune (Wood Polymere Composite-Zäune) sowie Hecken. Nicht zulässig sind hingegen Mauern, Doppelstabmattenzäune, Eisenzäune, Drahtzäune sowie optische Betonzäune.

### **3. Standorte für Müllbehälter**

Standorte für Müllbehälter sind so anzuordnen, dass sie von den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen nicht eingesehen werden können:

-nach Möglichkeit sind die Müllbehälter im Gebäude (z. B. Garage) unterzubringen,

-außerhalb von Gebäuden sind die Standorte für freistehende Mülltonnen blickdicht einzugrünen bzw. durch blickdichte, maximal 1,6 m hohe Holzzäune zu umgrenzen. Gleiches gilt bei der Aufstellung von Mülltonnenboxen.

## **C. Sonstige Hinweise**

### **1. Bodendenkmäler**

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräber, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden.

Die Entdeckung von derartigen Funden ist dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 0 22 06 / 90 30 -0 unverzüglich anzuzeigen und die Fundstelle ist in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW). Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

### **2. Kampfmittelfunde**

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln. Eine Überprüfung des beantragten Bereichs auf Kampfmittel ist nicht erforderlich. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle sind unverzüglich zu verständigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Auf der Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst finden sich ein Merkblatt für Baugrundeingriffe sowie weitere Informationen.

([www.brd.nrw.de/ordnung\\_gefahrenabwehr/kampfmittelbeseitigung/index.jsp](http://www.brd.nrw.de/ordnung_gefahrenabwehr/kampfmittelbeseitigung/index.jsp)).

### **3. Altlasten**

Nach bisherigem Kenntnisstand und vorliegenden Informationen ist im Plangebiet eine ordnungsbehördlich bekannte Auffüllungsfläche vorhanden. Diese ist im Altlasten- und Hinweisflächenkataster beim Rhein-Sieg-Kreis unter Nr. 5109/2036-0 erfasst.

Hierbei handelt es sich gemäß Bodenuntersuchungen um Auffüllungen, verursacht durch teerhaltige Schwarzdeckenanteile, mit PAK-Werten von 4 mg/kg, die jedoch als ungefährlich für Grundwasser und Menschen bewertet wurde.

Vor Aufnahme einer Nutzung bzw. Aufnahme von Bauarbeiten sind die erforderlichen weiteren Bodenuntersuchungen durchzuführen und entsprechende Entsorgungs- / ggfls. auch Sanierungskonzepte zu entwickeln.

Zur Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist sicherzustellen, dass nach Fertigstellung der Gebäude in den verbleibenden unversiegelten Bereichen der Nachweis geführt wird, dass der vorhandene Oberboden die Prüfwerte für Kinderspielflächen nach Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einhält. Wird Fremdmaterial zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht auf den Freiflächen aufgebracht, sind die Vorsorgewerte der BBodSchV (Untersuchung nach § 12 Abs. 3 BBodSchV vor dem Einbau) einzuhalten.

### **4. Empfehlungen**

Es wird empfohlen, soweit die Bodenverhältnisse dies zulassen, dass Dachflächenwasser der geplanten Bebauung zu sammeln und als Brauchwasser (Bewässerung, Reinigung) zu verwenden oder auf dem Gelände zu versickern. Zur Verbesserung der landschaftsästhetischen und -ökologischen Wertigkeit wird eine Begrünung der Fassaden, Stellplätze und Carports empfohlen.

### **5. Artenschutz**

Um ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar (entsprechend § 39 Abs. 5 BNatSchG), durchzuführen.

## **6. Abfallwirtschaft und Bodenschutz**

Es wird darauf hingewiesen, dass der Einbau von Recyclingstoffen nur nach vorheriger Wasserrechtlicher Erlaubnis zulässig ist.

Das im Rahmen der Baufreimachung der Grundstücke anfallende bauschutthaltige oder organoleptisch auffällige Bodenmaterial (z.B. aus Bodenauffüllungen) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege (Verwertung oder Beseitigung) des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Umwelt- und Naturschutz, Fachbereich "Gewerbliche Abfallwirtschaft", unter Vorlage von Deklarationsuntersuchungen anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die Wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle mitzuteilen.

Der bei den Bautätigkeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist zu sichern, fachgerecht zwischen zu lagern und soweit möglich wieder zu verwenden. Überschüssiger unbelasteter Bodenaushub ist ordnungsgemäß auf einer hierfür genehmigten Erddeponie zu entsorgen.

Zur Verminderung der durch die Baumaßnahmen bedingten Beeinträchtigungen des Bodens soll ein schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden erfolgen und die Maßnahmen sollen entsprechend der einschlägigen Richtlinien (z.B. DIN 18300: Erdarbeiten, DIN 18915: Bodenarbeiten) durchgeführt werden.

## **7. Kriminalprävention/Einbruchschutz**

Im Zuge der Gebäudeplanung erfolgt durch die polizeilichen Beratungsstellen eine kostenfreie Beratung zu einbruchshemmenden Maßnahmen.

## **8. Erneuerbare Energien**

Im Hinblick auf eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung wird der Einsatz erneuerbarer Energien empfohlen. In diesem Zusammenhang wird u.a. auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz - EEWärmeG) verwiesen.

Nach Auskunft des Solar- und Gründachkatasters des Rhein-Sieg-Kreises besitzt das Plangebiet eine überwiegend mögliche Solareignung und eine überwiegend bedingte Eignung zur Dachbegrünung. Daher wird angeregt, den Einsatz erneuerbarer Energien zur dezentralen Erzeugung von Wärme und Strom der geplanten Wohnhäuser zu prüfen. Hierfür sind insbesondere Photovoltaikanlagen und Blockheizkraftwerke - unter Berücksichtigung der jeweiligen Flächenansprüche - zur energetischen Versorgung in die Prüfung mit einzubeziehen. Die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage kann berechnet werden unter [www.rhein-sieg-solar.de](http://www.rhein-sieg-solar.de).

## **9. Luftrechtlichen Genehmigungspflicht**

Zum Schutz des Luftverkehrs werden im Umfeld von Flughäfen Bauschutzbereiche gemäß §12 LuftVG festgelegt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des durch Verordnung vom 30.03.1961 bekanntgemachten Bauschutzbereich des Flughafens Köln/Bonn im Anflugsektor. Im Planbereich ist bei der Errichtung von Bauwerken oder Anlagen, dauerhaft wie auch temporärer Art bei Überschreitung einer Gesamthöhe von 105 m ü.NHN (die Geländeoberfläche beträgt etwa 65 m ü.NHN) die Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde vor der Errichtung erforderlich.

Bei der Errichtung von Bauwerken oder Anlagen, dauerhafter wie auch temporärer Art (z.B. Kräne) ist unabhängig von möglicher baurechtlicher Genehmigungsfreiheit eine Genehmigung der zuständigen Luftfahrtbehörde vor der Errichtung erforderlich. Zuständig ist die Bezirksregierung Düsseldorf. Die aktuelle Kontaktadresse ist in der auf der Webseite des Flughafens abrufbaren Flughafenbenutzungsordnung aufgeführt.

## **10. Erdbebengefährdung**

Es wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen ist. Das hier relevante Planungsgebiet ist folgender Erdbebenzone / geologischer Untergrundklasse zuzuordnen:

Stadt Lohmar, Gemarkung Lohmar: 1 / R

Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

## **11. Bauliche Anlagen an Bundesautobahnen**

Aufgrund des § 9 (1+2) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bestehen entlang der Bundesautobahnen Einschränkungen hinsichtlich baulicher Anlagen.

### 11.1 Anbauverbotszone (§ 9 Abs. 1 FStrG)

In einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn dürfen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden.

Ebenfalls unzulässig sind Anlagen der Außenwerbung sowie Anlagen und Einrichtungen, die für die rechtliche oder gewerbliche Nutzung der Hochbauten erforderlich sind (z. B. Pflichtstellplätze, Feuerwehrumfahrten, Lagerflächen o. ä.). Sicht- und Lärmschutzwälle bedürfen der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.

### 11.2 Anbaubeschränkungszone (§ 9 Abs. 2 FStrG)

In einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn

a) dürfen nur solche bauliche Anlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dergleichen gefährden und beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.

b) sind nur solche Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden zulässig, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird. Vor der Errichtung von Beleuchtungsanlagen ist die Zustimmung der Straßenbauverwaltung einzuholen.

c) dürfen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Bundesautobahn nur mit Zustimmung der Straßenbauverwaltung angebracht oder aufgestellt werden.  
Zur befestigten Fahrbahn gehören auch Standstreifen, Beschleunigungs- und Verzögerungstreifen der Anschlussstellen und der Autobahnkreuze.

11.3 Bei Kreuzungen der Bundesautobahn durch Versorgungsleitungen und der nachrichtlichen Übernahme der Leitungen innerhalb der Schutzzonen gemäß § 9 Abs. 1+2 FStrG ist die Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung außerhalb des Planverfahrens erforderlich.

11.4 Gemäß § 33 der Straßenverkehrsordnung ist die Straßenbauverwaltung an Maßnahmen zu beteiligen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn beeinträchtigen können. Vom städtischen Bauordnungsamt ist daher sicherzustellen, dass über die Schutzzonen an der Bundesautobahn hinaus Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen und sonstige Hinweise, die den Verkehr auf der Bundesautobahn beeinträchtigen können, nur dann aufgestellt werden dürfen, wenn die Straßenbauverwaltung zugestimmt hat.

11.5 Immissionsschutz für neu ausgewiesene Gebiete geht zu Lasten der Gemeinde / Stadt.

11.6 Entwässerungseinrichtungen der Bundesautobahn dürfen nicht baulich verändert werden.

## **12. Grundwasserschutz**

Das Plangebiet befindet sich aufgrund der Nähe zur Agger im Einflussbereich von Grundwasserschwankungen. Aufgrund dessen ist dort mit zeitweise hohen Grundwasserständen zu rechnen.

Die Entwässerung von Baugruben bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Der Antrag ist beim Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Umwelt- und Naturschutz einzureichen.

## **13. Starkregen- und Hochwasservorsorge**

Im Plangebiet kann es bei Starkregenereignissen zu Überflutungen kommen. Auf die notwendige planerische Berücksichtigung von Fließwegen wird vorsorglich hingewiesen.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der bei einem Hochwasser bzw. Starkregen überflutet werden kann. Es wird auf § 5 WHG hingewiesen. Demnach ist jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Menschen, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

## **14. Aufhebung bisheriger Festsetzungen**

Mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans Nr. 108.2 im Bereich Alter Sportplatz, Johannesstraße und Breiter Weg in Lohmar-Ort treten Teile der Bebauungspläne Nr. 106 – 1. Änderung und Nr. 14.1, betreffend den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108.2, außer Kraft.

# **D. Artenschutzrechtliche Hinweise ohne bodenrechtlichen Bezug**

Durch die bauliche Nutzung selbst sowie auch die Vorbereitung derselben, darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formulierten Verbote zum Artenschutz (BNatSchG) werden. Die entsprechenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG auszuschließen, sind folgende artenschutzfachlich begründete **Vermeidungsmaßnahmen V 1 bis V 4** und die **Optimierungsmaßnahme O 1** durchzuführen:

### **V 1 Fällzeitbeschränkung**

Gehölze dürfen gem. § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, also zwischen dem 01.10. und 28.02. gefällt werden.

## **V 2 Vergramungsmanahme Eidechse**

Im Vorhabenbereich sind alle potenziellen Habitatstrukturen zu entfernen, so dass die Habitateignung für die Zauneidechse erheblich reduziert wird. Dazu wird die Vegetation im Winter (etwa 15. November bis 28. Februar.) durch Gehölz-fällung und wiederholte, gleichmäßige Mahd mit Freischneider auf 20 cm Höhe gebracht.

Mögliche Verstecke (Stein-, Reisighaufen, liegendes Totholz, Streuaufgaben usw.) werden innerhalb der Aktivitätszeit, jedoch vor der Eiablage (Anfang Mai) sensibel entfernt, um eine aktive Flucht zu ermöglichen.

Ein Reptilienzaun (ca. 200 lfm, gem. Abb. 11) ist entlang der Grenze des Untersuchungsraumes zum Autobahnschutzstreifen so aufzustellen, dass die Zauneidechse diesen in Richtung Schutzstreifen überwinden kann (Stein- oder Erdhaufen) aber keine Möglichkeit findet, um auf das Gelände zururckzufinden. Dieser Schutzstreifen darf weder überbaut, umgestaltet noch als Baustelleneinrichtungsfläche herangezogen werden und ist als Lebensraum für die Zauneidechse zu erhalten. Der Reptilienschutzzaun soll vor und während der Bauzeit regelmäßig gewartet werden.

## **V 3 Umweltbaubegleitung**

Aufgrund des potenziellen Vorkommens der Zauneidechse ist für die Bauarbeiten eine Umweltbaubegleitung vorzusehen. Die Umweltbaubegleitung (UBB) hat zur Aufgabe, den Bauherrn und die örtliche Bauüberwachung hinsichtlich aller artenschutzrechtlicher, bodenkundlicher und sonstiger ökologischer Belange zu beraten und die Einhaltung der in der Baurechtserlangung (Bescheid), im Fachbeitrag Artenschutz genannten Maßnahmen sicher zu stellen. Das Ziel der UBB ist die Beachtung aller gesetzlichen Umweltvorschriften, Normen und Regelwerke, die Einhaltung der naturschutzrechtlichen Vorgaben aus der Baurechtserlangung sowie die Vermeidung von Umweltschäden und der dadurch entstehenden zusätzlichen Kosten und Zeitverzögerungen.

## **V 4 Insektenfreundliche Beleuchtung**

Die Beleuchtung von Grundstücken und Zufahrten / Straßenbeleuchtung ist gemäß der Prämisse „so wenig Licht wie möglich und so viel wie nötig“ auszurichten und auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass sich die Lichtbelastung außerhalb der bebauten Flächen nicht signifikant erhöht. Dementsprechend soll nur gerichtetes Licht verwendet werden, z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten, die das Licht nur dorthin strahlen, wo es dringend benötigt wird, also nach unten bzw. in das Plangebiet hinein. Die Beleuchtung angrenzender (Fledermaus-) Lebensräume ist zu verhindern. Es ist eine bedarfsgerechte Beleuchtung mit Bewegungsmeldern und / oder tageszeitlich begrenzter Beleuchtung mit möglichst bodennahen Lampen zu wählen. Die Beleuchtungsstärke sollte so niedrig wie möglich sein, also nicht über die EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstarke hinaus gehen. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2.400 K sollten nicht eingesetzt werden. Die Leuchten dürfen nur in den unteren Halbraum abstrahlen. Die Schutzverglasung darf sich nicht über 60 C° erwärmen. Die Verringerung von Lichtemissionen kommt sowohl den Fledermausarten sowie Insektenarten in angrenzenden Habitaten zugute.

## **Optimierungsmanahme O 1 Anlage von Stein- oder Reisighaufen im Brachestreifen**

Da Habitatstrukturen der Zauneidechse verloren gehen, sind neue Quartiere zu schaffen. Dazu werden innerhalb des Schutzstreifens 3 Zauneidechsenersatzhabitate a mindestens 8 m<sup>2</sup> geschaffen. Diese Habitate sollten nicht weiter als 15 m auseinander liegen und aus den in der Vergramungsmanahme (V2) anfallenden Materialien (Stein-, Reisighaufen, liegendes Totholz, Streuaufgaben usw.) angelegt werden.