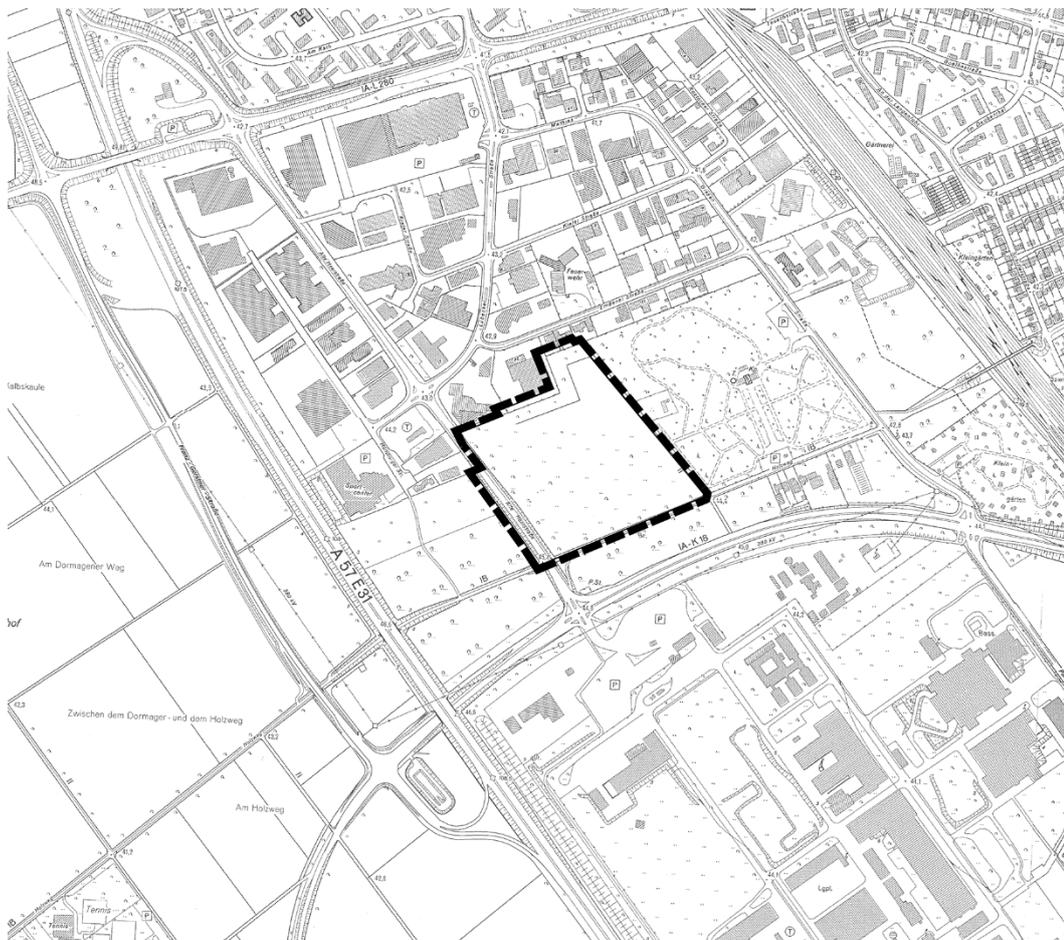


## **B e g r ü n d u n g** **gemäß § 9 (8) BauGB**

### **Teil A – Städtebauliche Aspekte** **zum Bebauungsplan Nr. 527** **- Östlich Alte Heerstraße -**

#### **zum Satzungsbeschluss**



## Inhalt

<b>1. Planungsanlass .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Örtliche Verhältnisse .....</b>	<b>6</b>
2.1 Lage des Plangebietes .....	6
2.2 Bestand .....	6
2.3 Umgebung .....	6
2.4 Erschließung.....	7
<b>3. Gegenwärtiges Planungsrecht .....</b>	<b>7</b>
3.1 Darstellungen im Regionalplan 2018 .....	7
3.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan (FNP) .....	8
3.3 Festsetzungen der bestehenden Bebauungspläne .....	8
3.4 Sonstige Satzungen und Fachplanungen.....	8
3.4.1 Zentren- und Einzelhandelskonzept .....	8
3.4.2 Landschaftsplan .....	8
3.4.3 Integriertes Entwicklungskonzept .....	9
<b>4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes .....</b>	<b>9</b>
4.1 Planverfahren .....	9
4.2 Planungsziele .....	9
4.3 Erschließung.....	12
4.3.1 Verkehr .....	12
4.3.2 Entwässerung .....	13
<b>5. Abwägung und Inhalt des Bebauungsplans .....</b>	<b>13</b>
5.1 Art der baulichen Nutzung.....	13
5.2 Maß der baulichen Nutzung .....	21
5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	22
5.4 Verkehrsflächen .....	23
5.5 Flächen für Versorgungsanlagen .....	24
5.6 Grünflächen .....	24
5.7 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	24
5.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte .....	25
5.9 Maßnahmen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien .....	26

5.10	Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen .....	28
5.11	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	29
5.12	Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	30
5.13	Gestalterische Festsetzungen.....	30
<b>6.</b>	<b>Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz .....</b>	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>31</b>
<b>8.</b>	<b>Umweltbericht, Einleitung .....</b>	<b>32</b>
8.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung .....	32
8.2	Untersuchungsgebiet .....	32
8.3	Beschreibung des Vorhabens .....	34
<b>9.</b>	<b>Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet.....</b>	<b>37</b>
9.1	Fachgesetze und Verordnungen .....	37
9.2	Sonstige planerische Vorgaben .....	40
<b>10.</b>	<b>Bestandsaufnahme / Basisszenario und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>42</b>
10.1	Mensch / Gesundheit des Menschen / Bevölkerung.....	42
10.1.1	Verkehrslärm.....	43
10.1.2	Gewerbelärm .....	45
10.1.3	Elektromagnetische Felder (EMF) .....	46
10.1.4	Störfallbetriebsbereiche.....	47
10.1.5	Belichtung .....	48
10.2	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....	49
10.2.1	Landschaftsplan, Schutzgebiete, Biotopverbund .....	49
10.2.2	Bestandsbeschreibung / Biotoptypen, Bäume und Wald ...	50
10.2.3	Tabellarische Aufstellung der ökologischen Wertigkeit .....	52
10.2.4	Auswirkungsprognose .....	54
10.2.5	Eingriffsregelung .....	54
10.2.6	Fauna / Artenschutzrecht .....	55
10.2.7	Naturschutz, Grünordnung und Pflanzfestsetzungen im Geltungsbereich .....	57
10.3	Landschaft und Erholung .....	61

10.3.1	Freiraum / Erholung .....	61
10.3.2	Ortsbild .....	63
10.4	Fläche, Flächenbilanz, Versiegelung .....	63
10.5	Boden .....	65
10.5.1	Bodentypen / Schutzwürdigkeit .....	65
10.5.2	Stoffliche Bodenbelastungen.....	66
10.5.3	Kampfmittel.....	67
10.5.4	Erdbebengefährdung.....	67
10.6	Wasser .....	68
10.6.1	Grundwasser.....	68
10.6.2	Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung .....	68
10.6.3	Oberflächengewässer, Hochwasser .....	69
10.6.4	Wasserschutzzonen .....	69
10.7	Luft .....	70
10.7.1	Lufthygiene .....	70
10.7.2	Umweltfreundliche Mobilität.....	71
10.7.3	Energie .....	72
10.8	Klima / Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	72
10.8.1	Stadtklima .....	72
10.8.2	Klimaanpassung.....	74
10.9	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	75
10.10	Wechselwirkungen.....	76
10.11	Sonstige Umweltbelange .....	76
<b>11.</b>	<b>Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten .....</b>	<b>77</b>
<b>12.</b>	<b>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....</b>	<b>78</b>
<b>13.</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....</b>	<b>79</b>
13.1	Vermeidung und Minderung.....	79
13.2	Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte .....	80
13.3	Geplante Maßnahmen im Plangebiet.....	81
13.4	Externer Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes .....	81
<b>14.</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>82</b>
14.1	Technische Verfahren.....	82

14.2 Hinweise auf Schwierigkeiten .....	82
14.3 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) .....	82
<b>15. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>83</b>
<b>16. Quellen und Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>87</b>
16.1 Quellen .....	87
16.2 Rechtsgrundlagen.....	89

## Abbildungen

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet und Nutzungen .....	33
Abbildung 2 Biotypen im Geltungsbereich.....	51
Abbildung 3 Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	58
Abbildung 4 Holzweg mit Allee im Abschnitt zwischen Friedhof und Alter Heerstraße (linkes Bild) und im Abschnitt zwischen Alter Heerstraße und Autobahn (rechtes Bild) .....	62
Abbildung 5 Alte Heerstraße mit Blick nach Norden (linkes Bild); Brachfläche im Plangebiet (rechtes Bild).....	62

## Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Biotypen (Verfahren LANUV 2008).....	53
Tabelle 2: Flächeninanspruchnahme im Plangebiet bei Umsetzung der Planung.....	64
Tabelle 3: Ökokontoflächen gemäß Ökokonto der Stadt Dormagen .....	82
Tabelle 4: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen des Planvorhabens Östlich Alte Heerstraße.....	84

## 1. Planungsanlass

Die Stadt Dormagen bekennt sich zu ihrer gewerblich-industriellen Vergangenheit und will auch zukünftig die Voraussetzungen für diese Nutzungen am Standort Dormagen schaffen. Dies bedeutet zum einen, die zukünftige Entwicklung der Unternehmen an ihren heutigen Standorten zu unterstützen und zum anderen, bei Bedarf weitere geeignete Flächen anzubieten. Dabei hat die Reaktivierung vorhandener industrieller Brachflächen Vorrang vor der Neuausweisung von Flächen.

Die Stadt Dormagen hat jedoch aus Gründen einer ausgewogenen Wirtschaftsstruktur und insbesondere auch aus Gründen der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen im Dienstleistungs- und Gewerbebereich ein berechtigtes Interesse an der Sicherstellung eines quantitativ ausreichenden Flächenangebotes. Daher ist auch die Ausschöpfung der gewerblichen Reserveflächen, die die Bezirksregierung Düsseldorf der Stadt Dormagen zugesteht und die der Regionalplan darstellt, angebracht.

Im Rahmen der Erarbeitung des Friedhofsentwicklungsplanes durch die Technischen Betriebe Dormagen (vgl. Verwaltungsratsvorlage Nr. 8/0136 TBD, März 2012) wurde festgestellt, dass die noch nicht belegte Erweiterungsfläche westlich des Friedhofs Dormagen-Mitte für kommunale Beisetzungen nicht mehr in Anspruch genommen werden muss. Diese städtische Fläche steht mit der einstimmigen Beschlussfassung des Verwaltungsrates der Technischen Betriebe Dormagen vom 30. August 2012 für eine Neunutzung als Gewerbefläche zur Verfügung.

Das Plangebiet verfügt, unter anderem mit seiner Anbindung an die Bundesautobahn 57, über besondere Standortvorteile (vgl. Vorlage 8/1629, Gewerbeflächenanalyse 2013) und befindet sich zwischen dem Gewerbegebiet „Top-West“, dem „Chempark Dormagen“ in einer städtebaulich integrierten Lage. Das Industriequartier des „Chempark Dormagen“ ist ein traditioneller Standort der chemischen Schwerindustrie. In dem Areal sind zahlreiche international tätige Unternehmen ansässig. Die Unternehmen sind mit ihren Zulieferbetrieben zudem in vielfältige regionale Wertschöpfungsketten eingebunden, sodass ihre Bedeutung weit über Dormagen hinaus reicht. Ihr Wachstums- und Innovationspotential lässt neue Investitionen erwarten, die in der Region gehalten werden sollen. Daher bietet es sich an, dass in unmittelbarer Nähe zum „Chempark Dormagen“ gelegene Plangebiet zu einem Dienstleistungs- und Gewerbe-standort auszubauen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, da die städtebaulichen Zielsetzungen auf der Basis des bislang bestehenden Planungsrechts nicht umgesetzt werden können.

## 2. Örtliche Verhältnisse

### 2.1 Lage des Plangebietes

Das ca. 8,3 ha große Plangebiet befindet sich im Stadtteil Horrem, nördlich des „Chempark Dormagen“. Er wird nördlich begrenzt durch das Gewerbegebiet „Top West“ mit einer Sport- und Wellnessanlage, mehreren Autohäusern und -werkstätten, einer Tankstelle sowie dem Betriebsgelände eines Werkzeug- und Maschinenbauunternehmens. Im Osten wird das Plangebiet vom Friedhof Dormagen-Mitte begrenzt. Im Süden grenzt der als markante Allee ausgebildete Holzweg an das Plangebiet. Die westliche Grenze des Plangebiets wird durch die Alte Heerstraße gebildet.

### 2.2 Bestand

Das Plangebiet war bislang überwiegend Bestandteil einer Erweiterungsfläche des Friedhofes Dormagen-Mitte. Diese Erweiterungsfläche wurde noch nicht als Bestatungsfläche betrieben. Daher unterliegt dieser Bereich derzeit keiner Nutzung. An der nördlichen Grenze des Plangebiets wurden bestehende gewerblich genutzte Flächen in den Geltungsbereich einbezogen, um einen städtebaulich sinnvollen Anschluss an das neue Gewerbegebiet zu gewährleisten.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze, der Alten Heerstraße und des Holzweges befindet sich teils dichter Gehölzbestand.

### 2.3 Umgebung

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich unterschiedliche Nutzungen des Gewerbegebietes „Top West“. Dort befinden sich zahlreiche Gewerbebetriebe und großflächige Einzelhandelsnutzungen. In der Örtlichkeit ist das Gewerbegebiet weitgehend bebaut. Die Bebauung besteht aus überwiegend 2-geschossigen Werkstatt- und Bürogebäuden für Handwerks-, Gewerbe- und Großhandelsbetriebe, Tankstellen sowie - optisch markant - aus großflächigen Gebäudekomplexen für Einzelhandelsbetriebe und Autohäuser.

Östlich des Plangebietes befindet sich der baumbestandene Friedhof Dormagen-Mitte. An der Westseite des Friedhofs befindet sich ein Zugang („Eingang West“) zum Friedhof, der über einen vorhandenen, an den Holzweg angebotenen Wirtschaftsweg erreichbar ist. Südlich des Holzweges befinden sich Waldflächen, die in Ost-West-Richtung verlaufende K 18 sowie im Weiteren das Industriequartier des „Chempark Dormagen“. Einige Anlagen im „Chempark Dormagen“ sind sogenannte Störfallbetriebe, deren Betriebsbereiche im Rahmen des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und dem Leitfaden KAS 18 bei Planungen zu berücksichtigen sind (SEVESO-

III-Richtlinie [Richtlinie 2012/18/EU]). Das Plangebiet befindet sich in Teilen im angemessenen Sicherheitsabstand von Störfallbetriebsbereichen (gem. „Gesamtstädtischen Seveso-III-Gutachten Dormagen zur Feststellung der Verträglichkeit der Störfallbetriebsbereiche in der Stadt Dormagen“- TÜV Süd Service GmbH vom 27.07.2020) innerhalb des Chemparks Dormagen. Westlich des Plangebietes, jenseits der Alten Heerstraße befindet sich Wald, jenseits dessen verläuft die Bundesautobahn 57.

## 2.4 Erschließung

Das Plangebiet ist zurzeit nicht an das öffentliche Straßennetz angeschlossen. Die Alte Heerstraße grenzt zwar im Westen an das Plangebiet, eine direkte Anbindung an die Vorhabenflächen ist jedoch aufgrund der Dammlage zurzeit nicht vorhanden. Von der Alten Heerstraße ist eine Anbindung an die Innenstadt sowie über die Landstraße 280 und die Kreisstraße 18 eine direkte Anbindung an die Bundesautobahn 57 gegeben. Das Plangebiet ist derzeit nur über den Holzweg (Fuß- und Radwegeverbindung, Radwegenetz NRW) erreichbar.

Das Gebiet ist durch die Buslinien 881, 882, NE1 und WE1 mit den Haltestellen Alte Heerstraße und Chempark Tor 14 an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angeschlossen.

Zur Abschätzung der verkehrlichen Rahmenbedingungen und Auswirkungen im Bereich des Plangebiets wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt (Brilon Bondzio Weiser – Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, 2021). In der Untersuchung wurde im Bestand eine Belastung von bis zu rund 11.400 Kfz/24h auf der Alten Heerstraße ermittelt. In der Betrachtung der umgebenden Knotenpunkte wurde festgestellt, dass bereits aktuell die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte der Anbindungen an die A 57 als nicht mehr ausreichend einzuschätzen ist. Die übrigen Knotenpunkte in der Umgebung weisen eine ausreichende Leistungsfähigkeit auf.

Aussagen zur künftigen verkehrlichen Entwicklung sind unter Punkt 4.3 ausgeführt.

## 3. Gegenwärtiges Planungsrecht

### 3.1 Darstellungen im Regionalplan 2018

Im gültigen Regionalplan (Regionalplan Düsseldorf 2018) ist das gesamte Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich mit der Zweckbindung für Gewerbe (ASB-GE) festgelegt.

### 3.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Dormagen aus dem Jahr 2021 stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar.

Die Alte Heerstraße ist als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.

### 3.3 Festsetzungen der bestehenden Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht der Bebauungsplan Nr. 326 aus dem Jahr 1981, der durch zahlreiche Änderungsverfahren sowie vereinfachte Verfahren gemäß § 13 BauGB geändert wurde. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 326 setzt im Plangebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ fest. In diesem Bereich ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze auch eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Die Alte Heerstraße ist als Verkehrsfläche festgesetzt.

### 3.4 Sonstige Satzungen und Fachplanungen

#### 3.4.1 Zentren- und Einzelhandelskonzept

Das Zentren- und Einzelhandelskonzept wurde 2019 vom Rat der Stadt Dormagen beschlossen und ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch als städtebauliches Entwicklungskonzept bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Im Rahmen der Entwicklung des Zentrenkonzepts wurden die folgenden Ziele formuliert:

- Stabilisierung der mittelzentralen Versorgungsfunktion
- Stärkung des Dormagener Hauptzentrums Innenstadt
- Stärkung der Nahversorgungszentren
- Schutz der wohnungsnahen Versorgung
- Vermeidung zentrenschädigender Einzelhandelsentwicklungen an sonstigen Standorten

In Gewerbegebieten soll grundsätzlich von der Steuerungsmöglichkeit des Einzelhandels Gebrauch gemacht werden. Entsprechende Festsetzungen werden den Ausschluss von Einzelhandel regeln (siehe Ziffer 5.1).

#### 3.4.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplans.

### 3.4.3 Integriertes Entwicklungskonzept

Das Integrierte Entwicklungskonzept wurde am 07.09.2016 im Planungs- und Umweltausschuss beschlossen. Es beinhaltet die Leitlinien und Ziele sowie ein gesamträumliches Entwicklungskonzept mit den sektoralen Aussagen zur Siedlungs- und Zentrenstruktur und Grün- und Freiraumstruktur der Stadt Dormagen.

Im räumlichen Entwicklungskonzept ist die Fläche als Potenzialfläche Gewerbe aus dem Entwurf des Regionalplans Düsseldorf (2016) übernommen. Im aktuellen Regionalplan ist die Fläche als Allgemeiner Siedlungsbereich mit der Zweckbindung für Gewerbe (ASB-GE) festgelegt (siehe Abschnitt 3.1)

## 4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

### 4.1 Planverfahren

Das Plangebiet soll mittels Bebauungsplanverfahren als Angebotsplanung im Sinne von § 30 Abs. 1 BauGB im Regelverfahren entwickelt werden. Ursprünglich war die Entwicklung eines Gewerbegebiets beidseits der Alten Heerstraße vorgesehen. Die Entwicklung der Teilfläche westlich der Alten Heerstraße wurde zwischenzeitlich aufgegeben.

### 4.2 Planungsziele

Innerhalb des Plangebietes soll nach den Vorgaben der überörtlichen Planung (Regionalplan Düsseldorf) ein allgemeiner Siedlungsbereich mit der Zweckbindung Gewerbe (ASB-GE) planungsrechtlich umgesetzt werden. Die mit einer gewerblichen Nutzung konkurrierenden Nutzungen wie Wohngebiete, Dorf-, Misch-, und Kerngebiete im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind dort nicht zulässig. Damit unterscheidet sich der ASB-GE von einem gewöhnlichen ASB. Die neue Gebietskategorie des Regionalplans dient dazu, ein bedarfsgerechtes Gewerbeflächenangebot zu sichern und die Ansiedlung von anderen schutzbedürftigen Nutzungen oder konkurrierenden Nutzungen zu verhindern, die in einem allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) sonst zulässig wären. Zudem sollen bestehende Gewerbe- und Industriebetriebe in angrenzenden Bereichen für gewerblich-industrielle Nutzungen (GIB), wie im vorliegenden Fall der „Chempark Dormagen“, vor heranrückenden schutzbedürftigen Nutzungen abgesichert werden, um deren Entwicklung nicht zu beeinträchtigen. In Anlehnung an die Bebauung der umliegenden Gebiete ist daher beabsichtigt, näher zu konkretisierende Gewerbegebiete (GE) im Sinne des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) auszuweisen. Das Plangebiet soll damit zu einem modernen Dienstleistung- und Gewerbestandort sowie für artverwandte Nutzungen entwickelt werden.

Dabei ist beabsichtigt, die gewerblichen Nutzungen so zu steuern, dass Angebote für hochwertiges und arbeitsplatzintensives Gewerbe wie bspw. Büronutzungen oder Dienstleistungs- und Produktionsbetriebe ermöglicht werden. In diesem Zusammenhang sollen Gewerbebetriebe bzw. Nutzungen, deren Entwicklung an anderer Stelle im Stadtgebiet städtebaulich sinnvoller ist – bspw. für Handel, Sport oder soziale Einrichtungen – an diesem Standort nicht entwickelt werden.

Mit der Entwicklung des Plangebiets ist des Weiteren beabsichtigt, einen möglichst flexiblen Mix an unterschiedlichen Grundstücksgrößen anzubieten, so dass eine nachfragegerechte Parzellierung und Vermarktung unterschiedlicher Grundstücksgrößen ermöglicht wird. Insofern ist es Ziel des Bebauungsplans, im Sinne einer „Angebotsplanung“ ausreichende Spielräume für die der Bauleitplanung nachfolgende Umsetzung zu belassen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird eine Eingrenzung der zulässigen Nutzungen im Plangebiet verfolgt. Zum einen soll ausgeschlossen werden, dass sich Abstände zu bestehenden Betriebsbereichen i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG des „Chempark Dormagen“ durch die Ansiedlung weiterer Störfallbetriebe nach Norden in den Bereich schutzbedürftiger Nutzungen ausdehnen. Zum anderen soll die Ansiedlung schutzbedürftiger Nutzungen (z.B. öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete mit Publikumsverkehr) innerhalb des Achtungsabstandes des Chempark Dormagen – laut „Gesamtstädtischen Seveso-III-Gutachten Dormagen zur Feststellung der Verträglichkeit der Störfallbetriebsbereiche in der Stadt Dormagen“ (TÜV Süd Service GmbH vom 27.07.2020) – verhindert werden.

Das Plangebiet bildet eine Nutzungseinheit mit dem nördlich angrenzenden, bestehenden Gewerbegebiet „Top West“. Mit dem südlich verlaufenden Holzweg und dem östlich gelegenen Friedhof wird es zu zwei Seiten von bestehenden Grünstrukturen umfasst. Durch die Grünfestsetzungen des Bebauungsplans soll ein sinnvoller Übergang zu diesen bestehenden Strukturen gesichert werden.

Da das Plangebiet auch an öffentlich genutzte Bereiche wie den Friedhof Dormagen und die überregionalen Radwegetrasse am Holzweg angrenzt, ist beabsichtigt, in diesen Randbereichen planerisch eine verträgliche Verbindung dieses Nutzungsgefüges zu erzielen. Entsprechend sind in diesen Übergangsbereichen Grünpuffer vorgesehen. Besondere Bedeutung hat dabei die in Ost-West-Richtung verlaufende Grünverbindung mit einem wichtigen Fuß- und Radweg (Holzweg). Dieser verbindet das Dormagener Zentrum mit dem Wildpark Tannenbusch und dem Stadtteil Delhoven und stellt damit einen wichtigen Baustein im Dormagener Radwegenetz dar. Im Entwicklungs-

konzept der Stadt Dormagen (Stand September 2016) ist diese Verbindung als Freiraumkorridor / Grünachse in der Karte Grün- und Freiraumstruktur gekennzeichnet und stellt einen Teil des überörtlichen Radwegenetzes NRW mit seinen Themenrouten (hier: NiederRheinRoute) dar. Daher sieht die Planung vor, den außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Holzweg mit seinem alten Baumbestand als Allee zu erhalten und im Zuge der weiteren Planungen besonderes zu würdigen.

Damit die Grünkulisse der Fuß- und Radwegeverbindung weiterhin entwickelt und gesichert werden kann, soll zusätzlich entlang des Holzweges eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen werden. Auf diese Weise kann ein verträglicher Übergang von der geplanten gewerblichen Nutzung im Norden zur bestehenden Grünverbindung im Süden des Plangebietes geschaffen werden. Darüber hinaus wird in Rücksichtnahme auf umliegende öffentliche Flächen eine Zulässigkeit von Betrieben mit möglicherweise erheblichen Gefährdungspotenzialen bei Störfällen, im Plangebiet ausgeschlossen.

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Wirtschaftsweg, der den Lagerplatz und den Westeingang des Friedhofes erschließt. Aufgrund von Konflikten, die sich auch den konträren Nutzungen zwischen dem bestehenden Friedhof und dem geplanten Gewerbegebiet ergeben könnten, ist angedacht, dass Gewerbegebiet nicht direkt an den Wirtschaftsweg angrenzen zu lassen. Aus Pietätsgründen soll ein angemessener Grünpuffer im Plangebiet geschaffen werden, der einen Übergang der unterschiedlichen Nutzungen gewährleistet. Es ist geplant, den Eingang West zum Friedhof mit einem Geh- und Radweg an das Plangebiet anzubinden und somit eine fußläufige Vernetzung zu schaffen.

Bei Untersuchungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden zwischen 2015 und 2018 Untersuchungen zum Artenschutz durchgeführt. Diese wurden im Jahr 2021 aufgrund der Dauer des Aufstellungsverfahrens und der Verkleinerung des Plangebiets einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Innerhalb des Plangebietes liegen Nahrungshabitate planungsrelevanter Fledermausarten vor. Quartiere wurden nicht nachgewiesen. Westlich der Alten Heerstraße wurden Habitate der Haselmaus nachgewiesen. Innerhalb des Plangebiets weisen lediglich die Gehölzbestände entlang der Alten Heerstraße und zum Holzweg hin eine schlechte Habitatqualität für die Haselmaus auf. Im Plangebiet wurden die planungsrelevanten Vogelarten Mäusebussard und Nachtigall nachgewiesen. Nähere Angaben können dem Umweltbericht entnommen werden.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt werden. Die Vermeidungsmaßnahmen werden im Abschnitt 13.2

des Umweltberichts erläutert und sind – soweit sie keinen Flächenbezug aufweisen – als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

#### 4.3 Erschließung

##### 4.3.1 Verkehr

Das Plangebiet ist zurzeit nicht für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erschlossen. Die Erschließung des Plangebietes soll künftig über einen neuen Knotenpunkt an die Alte Heerstraße gesichert werden. Von der Alten Heerstraße ist über die L280 und die K18 eine Anbindung an die Bundesautobahn 57 gegeben.

In der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wird für das Plangebiet und die darin beabsichtigten Nutzungen ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 3.400 Kzfahrten pro Tag prognostiziert. Im Rahmen der Untersuchung der Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes wird zum einen der Nullfall, in dem das aktuelle Verkehrsaufkommen unter Berücksichtigung plangebiets-unabhängiger Entwicklungen (allgemeine Verkehrsentwicklung, geplanter Lkw-Parkplatz am Chempark Dormagen sowie geplante Nachnutzung des Zuckerfabrikgeländes) fortgeschrieben wird, betrachtet. Des Weiteren wird auch der Planfall, in dem die nach Vollzug des Bebauungsplans zu erwartenden Zusatzverkehre auf den Nullfall hinzuaddiert werden, untersucht.

Das Gutachten stellt fest, dass die bereits im Bestand ermittelte mangelhafte Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte der Anschlussstellen der A 57 sich bereits in der Betrachtung des Nullfalls weiter verschlechtert. Auch die südlich gelegene Anbindung der Alten Heerstraße an die K 18 wird im Nullfall bereits als mangelhaft eingeschätzt. Im Planfall verschlechtert sich durch die Entwicklung im Plangebiet und die damit verbundene Verkehrserzeugung die Leistungsfähigkeit der betrachteten Knotenpunkte weiter.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Entwicklung innerhalb des Plangebiets nur einen untergeordneten Einfluss auf die Überlastung der Knotenpunkte hat. Maßgeblich für die künftig zu erwartende mangelhafte Leistungsfähigkeit ist die allgemeine Verkehrsentwicklung der letzten Jahre auf Basis der erwarteten Zuwachsraten. Entsprechend ergibt sich auch ohne die Entwicklung im Plangebiet ein Ausbauefordernis für die Zukunft. An allen Knotenpunkten lässt sich mit den empfohlenen Ausbaumaßnahmen eine zumindest ausreichende Leistungsfähigkeit realisieren. Der Ausbau der Knotenpunkte ist insoweit nicht durch den Vollzug des Bebauungsplans bedingt. Ein jetziger Ausbau ausschließlich für das Gebiet Alte Heerstraße wäre insoweit unverhältnismäßig. Ein Ausbau durch die Stadt Dormagen bzw. durch die Technischen Betriebe der Stadt Dormagen ist daher nicht verhältnismäßig, da die konkrete Planung die Verschlechterung der Qualitätsstufen nicht verschuldet.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr soll im Zuge des Ausbaus der Alten Heerstraße verbessert werden. Im Bereich des Plangebiets sollen entsprechende Haltestellen vorgesehen werden.

#### 4.3.2 Entwässerung

Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist im Plangebiet hinsichtlich der Durchlässigkeit des Bodens grundsätzlich möglich. Insoweit ist das auf den Grundstücken anfallende und unbelastete Niederschlagswasser zu versickern. Dadurch werden die Eingriffe in das Grundwasser und den natürlichen Wasserkreislauf vermindert. Die Möglichkeit der Umsetzung wurde gutachterlich belegt (GFM Umwelttechnik GmbH & Co. KG, 5.12.2018).

Das auf den Erschließungsstraßen anfallende Wasser ist in eine entsprechend festgesetzte Fläche zur Versickerung einzuleiten (Mulden-Rigolenversickerung, siehe Abschnitt 5.5). Ein Mindestabstand von einem Meter der Sohle der Rigolen zum höchsten Grundwasserstand (35,5 m NHN) ist einzuhalten.

## 5. Abwägung und Inhalt des Bebauungsplans

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Gewerbegebiete dienen der Unterbringung nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe. Die Festsetzung als Gewerbegebiet leitet sich aus dem Flächennutzungsplan ab und begründet sich in der besonderen Qualität und Eignung des Plangebiets für die vorgesehenen Nutzungen. Das besondere Potenzial für die Entwicklung gewerblicher Nutzungen resultiert aus der inner- und überörtlichen verkehrlichen Anbindung an das übergeordnete Straßensystem sowie der Lage zu anderen gewerblich genutzten Gebieten in der Nachbarschaft. Aus immissionsschutzfachlicher Sicht ist das Plangebiet unter Berücksichtigung der Lärmpegelbereiche (siehe Kapitel 5.10 und Umweltbericht) sowie der Gliederung auf Basis des Abstandserlasses für eine Entwicklung als Gewerbegebiet geeignet.

Die Art der zulässigen Nutzungen wird aufgrund des formulierten städtebaulichen Planungsziels, einen modernen und vorwiegend arbeitsplatzintensiven Dienstleistungs- und Gewerbebestandort zu entwickeln, gegliedert. Dabei werden die informellen Planungen und die dort seitens der Stadt formulierten Ziele berücksichtigt. Überdies werden aus Gründen der Lage eines Teils des Plangebiets in den angemessenen Abständen

zu Störfallbetriebsbereichen eine weitere Gliederung unter Einschränkungen der Nutzungen vorgenommen. Die angemessenen Sicherheitsabstände wurden im Rahmen der Erarbeitung des Gesamtstädtischen Seveso-III-Gutachtens Dormagen zur Feststellung der Verträglichkeit der Störfallbetriebsbereiche in der Stadt Dormagen (TÜV Süd Industrie Service GmbH, 2020) ermittelt.

Insgesamt bleibt bei den getroffenen Festsetzungen die Zweckbestimmung eines Gewerbegebiets im Sinne von § 8 BauNVO gewahrt.

#### Zulässigkeit von Nutzungen

Zur Gewährleistung der gewünschten Mischung aus arbeitsplatzintensiven Betrieben mit einer dienstleistungsbezogenen Typik sind in den Gewerbegebieten GE1, GE2, GE3 und GE4 allgemein zulässig

- Gewerbebetriebe,
- Bürogebäude.

Die Entwicklung des Gewerbebestandes in der angestrebten Form umfasst z.B. Büros und Dienstleistungsbetriebe, Forschungs- und Produktentwicklungseinrichtungen sowie Produktions- und Handwerksbetriebe. Denkbar sind auch Verwaltungen von Firmen, sofern sie keinen öffentlichen Publikumsverkehr haben – Geschäfts- sowie Verwaltungsgebäude i.S. öffentlicher Verwaltungen sind im GE 3 und GE 4 entsprechend nur ausnahmsweise zulässig (s.u.). Damit nimmt das Plangebiet eine Funktion als Übergang – und Puffer – zwischen dem gewachsenen Gewerbegebiet „Top West“ und dem industriell genutzten Bereich „Chempark Dormagen“ wahr.

Aufgrund der im Gesamtstädtischen Seveso-III-Gutachten ermittelten angemessenen Sicherheitsabstände ist die Zulässigkeit der folgend aufgeführten Nutzungen aufgrund ihrer Schutzansprüche differenziert festgesetzt:

- öffentliche Betriebe
- Geschäfts- und Verwaltungsgebäude

Im angrenzenden „Chempark Dormagen“ befinden sich Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG (Störfallbetriebe) bilden. Zwischen diesen Anlagen und neuen schutzwürdigen Nutzungen (z.B. öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten mit Publikumsverkehr) muss im Rahmen von Bauleitplanverfahren im Sinne des § 50 BImSchG und der SEVESO-III-Richtlinie ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleiben. Dieser Abstand unterteilt das Plangebiet in zwei Bereiche. Der nördliche Teil (Gewerbegebiete GE1 und GE2) befindet sich außerhalb, der südliche Teil (Gewerbegebiete GE3 und GE4) innerhalb der ermittelten angemessenen Sicherheitsabstände. Während die angeführten Nutzungen außerhalb des Sicherheitsabstands

allgemein zulässig sind, werden diese innerhalb des Sicherheitsabstands nur als ausnahmsweise zulässig festgesetzt. Sofern öffentliche Betriebe, Geschäfts- sowie Verwaltungsgebäude i.S. öffentlicher Verwaltungen keinen bzw. nur geringen Besucherverkehr aufweisen (z.B. Einrichtungen der technischen Infrastruktur, klassische Verwaltungen in Abgrenzung zu häufig frequentierten Einrichtungen wie Recyclinghöfen, Einwohnermelde- oder Straßenverkehrsämtern), sollen diese nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Zulässigkeit beschränkt sich auf Gebäude mit Publikumsverkehr, wenn diese nur gelegentliche Besucher (z.B. Geschäftspartner) empfangen, die der Obhut der zu besuchenden Personen in der Weise zugeordnet sind, dass sie von dieser Person im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens kann die Zulässigkeit in Kenntnis des konkreten Vorhabens, der Nutzungsart und -intensität im Sinne von § 15 Abs. 1 BauNVO auf dieser Basis beurteilt werden.

- Annexhandel

Für die in den Gewerbegebieten GE1, GE2, GE3 und GE4 zulässigen Betriebe ist der sog. Annexhandel ausnahmsweise zulässig, sofern die angebotenen Sortimente aus eigener Herstellung stammen oder im Zusammenhang mit den hergestellten Waren bzw. angebotenen Leistungen stehen. Darüber hinaus muss die Verkaufsfläche dem Betrieb zugeordnet und in den Ausmessungen untergeordnet sein. Die Festsetzung soll Betrieben (z.B. Handwerksbetrieben) ermöglichen, eigens hergestellte Produkte vor Ort zu präsentieren und zu verkaufen. Eine negative Beeinträchtigung zentraler Versorgungsbereiche oder die Erzeugung erheblicher Kundenverkehre ist nach planerischem Ermessen auszuschließen. Aufgrund des eingeschränkten Kundenkreises und der damit verbundenen, vergleichsweise niedrigen Kundenfrequenz kann auch bei dieser Nutzung davon ausgegangen werden, dass Besucher im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.

Nicht zulässig sind in den Gewerbegebieten GE1, GE2, GE3 und GE4 die folgend aufgeführten Nutzungen:

- Selbstständige Lagerhäuser und Lagerplätze, Speditionen-, Transport- und Logistikbetriebe sowie Tankstellen

Die Stadt Dormagen verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Ziel der Ansiedlung tendenziell arbeitsplatzintensiven Gewerbes. Entsprechend ist eine möglichst hohe Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen im Plangebiet angestrebt. Selbstständige Lagereinrichtungen, Speditionen, Transport- und Logistikbe-

triebe sowie Tankstellen zeichnen sich durch geringe Anzahl an Arbeitsplätzen im Verhältnis zu einem hohen Flächenverbrauch aus und stehen somit den angestrebten Planungszielen entgegen.

Bei selbstständigen Lagereinrichtungen stellt der konkrete Zweck der Lagerhaltung von Gütern die Hauptnutzung des Gewerbebetriebes dar. Ausdrücklich ausgenommen sind Lagereinrichtungen von Betrieben, deren Zweck über die reine Lagerhaltung hinaus geht.

Speditionen, Transport- und Logistikbetriebe sowie Tankstellen zeichnen sich durch erhebliche Zu- und Abfahrtsverkehre aus. Dabei sind gerade bei den Speditionen hohe Anteile von LKW-Verkehren, die sich in den Tagesganglinien sowohl auf die Spitzstunden als auch über den ganzen Tagesverlauf erstrecken, zu erwarten. Die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte in der Umgebung des Plangebiets (siehe Abschnitte 2.4 und 4.3.1) ist aktuell bereits eingeschränkt. Eine Zunahme der Verkehrsmengen über die mit den angestrebten gewerblichen Nutzungen verbundenen Verkehre soll vermieden werden. Flankierend sollen überdies mit dem ÖPNV-Angebot sowie der geplante Geh- und Radwegevernetzung des Gewerbegebietes mit seinem Umfeld der Individualverkehr der Beschäftigten zugunsten des nicht-motorisierten Verkehrs reduziert werden.

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes

Mit der Entwicklung des Plangebietes sollen hochwertige und arbeitsplatzintensive Gewerbe wie bspw. Büronutzungen oder Dienstleistungs- und Produktionsbetriebe ermöglicht werden. Betriebe des Beherbergungsgewerbes weisen zum einen nur ein geringes Verhältnis von Arbeitsplätzen zum (Geschoss-)Flächenverbrauch auf, zum anderen werden im Stadtgebiet anderweitige Standorte vorgehalten, die sich – aufgrund ihres städtebaulichen Zusammenhangs – besser für die Unterbringung von Beherbergungsbetrieben eignen als das Plangebiet mit seinem angestrebten Nutzungsspektrum.

- Sonstige Einzelhandelsbetriebe

Die Gewerbegebiete (GE) können ihre beabsichtigte Funktion, nämlich die Unterbringung von Gewerbebetrieben, die vorwiegend in anderen Baugebieten unzulässig sind, nicht erfüllen, wenn sie durch andere Nutzungen, wie z.B. Einzelhandel belegt werden. Daher sollen im gesamten Plangebiet – mit Ausnahme des o.a. Annexhandels – Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen werden.

Dormagen leidet generell unter einem Mangel an Grundstücken, die für eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben geeignet sind, insbesondere für solche Betriebe, von denen Emissionen ausgehen können. Der südwestliche Teil des Plangebietes ist prädestiniert, Betriebe mit entsprechenden Nutzungsintensitäten aufzunehmen.

Mit der Verkehrsanbindung über die Alte Heerstraße an die Landstraße 280, die Kreisstraße 18 und im Weiteren an die Bundesautobahn 57 ist eine hervorragende verkehrsinfrastrukturelle Ausgangslage um das Plangebiet gegeben, die eine bedeutende Standortqualität für produzierende Nutzungen darstellt.

Die Stadt Dormagen hat aus Gründen der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen im gewerblichen Bereich ein berechtigtes Interesse an der Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe. Aus diesem Grunde verfolgt die Stadt das Ziel, den sekundären Sektor zu erhalten, zu stärken und weiterzuentwickeln.

Das Plangebiet grenzt an einen Agglomerationsstandort für großflächigen Einzelhandel (vgl. Zentren- und Einzelhandelskonzept der Stadt Dormagen). Dort befinden sich derzeit ca. 35 Einzelhandelsbetriebe mit ca. 45.000 qm Verkaufsfläche. Damit nimmt dieser Standort eine übergeordnete Funktion im Stadtgebiet Dormagens ein. Eine Erweiterung des Agglomerationsstandortes durch zusätzliche Einzelhandelsbetriebe im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung ist städtebaulich weder gewollt noch notwendig.

Des Weiteren würde eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten an diesem Standort auch den Zielen des Zentren- und Einzelhandelskonzept der Stadt Dormagen, gemäß Ratsbeschluss vom Oktober 2013, widersprechen.

Die Stadt Dormagen verfolgt das Ziel, die gewachsenen Nahversorgungszentren zu erhalten und zu stärken. Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit Angeboten nahversorgungs- und zentrenrelevanter Sortimente soll nur in den dafür vorgesehenen Zentren und ausgewiesenen Versorgungsbereichen stattfinden. Insbesondere gilt dies für das in der Nähe gelegene „Hauptzentrum Dormagen Innenstadt“ und für das „Nahversorgungszentrum Horrem“ (vgl. Zentren- und Einzelhandelskonzept der Stadt Dormagen). Diese Art von Nutzung im Plangebiet würde eine städtebauliche Fehlentwicklung einleiten, die die beiden vorgenannten Zentren in ihrer Funktion für die verbrauchernahe Versorgung des täglichen Bedarfs gefährden würde und deren Attraktivität mindern könnte. Ein wichtiges Ziel ist es, dass Investitionen des Handels und weitere Ansiedlungen ins „Hauptzentrum Dormagen Innenstadt“ und das „Nahversorgungszentrum Horrem“ hinein erfolgen. Dies entspricht auch den Zielvorgaben des Baugesetzbuches, nach dem gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 i.V.m. § 1 Abs. 8 bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplänen unter anderem die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche zu berücksichtigen sind.

Beim Plangebiet handelt es sich nicht um einen fußläufig erreichbaren Nahversorgungsbereich, sondern um einen nicht integrierten Standort, der sich nicht zur Verbesserung der flächendeckenden Nahversorgung eignet.

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbegebiet zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind

Der Bedarf an einer dauerhaften Präsenz von Aufsichtspersonal oder Betriebsleitern ist aufgrund der aktuellen technischen Möglichkeiten zur Anbindung von Überwachungsinfrastruktur heutzutage nicht mehr erforderlich. Darüber hinaus setzt sich das Plangebiet vom (Wohn-)Siedlungszusammenhang der Stadt Dormagen ab. Die Ansiedlung dauerhafter Wohnstrukturen in diesem – auch über das Plangebiet hinausreichenden – primär gewerblich/industriell genutzten Bereich ist nicht gewollt. Vor diesem Hintergrund sind die in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen oder für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht zulässig.

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Mit der Entwicklung des Plangebietes sollen hochwertiges und arbeitsplatzintensives Gewerbe wie bspw. Büronutzungen oder Dienstleistungs- und Produktionsbetriebe ermöglicht werden. Für öffentlich zugängliche Nutzungen wie Anlagen für sportliche Zwecke und die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke werden im Stadtgebiet anderweitige Standorte vorgehalten. Eine Ansiedlung dieser Nutzungen wird im Plangebiet entsprechend ausgeschlossen.

- Vergnügungsstätten und Sexshops

Bei der Entwicklung von Gewerbegebieten ist der Trend zu beobachten, dass neben Einzelhandelsbetrieben auch vermehrt Vergnügungsstätten versuchen, sich in Gewerbegebieten niederzulassen. Das Gebiet soll jedoch überwiegend den vorgesehenen Gewerbenutzungen wie bspw. Dienstleistungs-Büros oder Handwerkernutzungen vorbehalten bleiben. Daher sollen im gesamten Geltungsbereich zukünftig Vergnügungsstätten ausgeschlossen werden.

Vergnügungsstätten (wie Nachtlokale jeglicher Art, Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist sowie Spiel- und Automatenhallen) und Sexshops können darüber hinaus eine städtebauliche Fehlentwicklung im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung einleiten (sog. „trading-down-Effekte“).

- Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen

Ebenfalls sollen Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen ausgeschlossen werden, um eine städtebauliche Fehlentwicklung im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung zu vermeiden. Diese stehen nicht nur den vorgenannten städtebaulichen Zielsetzungen des Plangebietes entgegen, sondern würden auch das Image des Gebietes nachteilig beeinflussen und möglicherweise zu einer negativen Umstrukturierung führen.

- Störfallbetriebe (Betriebsbereiche i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG)

Bei Planungen ist dem Erfordernis Rechnung zu tragen, dass zwischen Betriebsbereichen i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG (Störfallbetriebe) und schutzwürdigen Gebieten ein angemessener Abstand gewahrt bleibt. Ein Betriebsbereich ist der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe im Sinne der SEVESO-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU) vorhanden sind.

Aufgrund der benachbarten öffentlich genutzten Gebäude und Gebiete (z.B. großflächiger Einzelhandel im Gewerbegebiet „Top West“ oder dem Friedhof Dormagen-Mitte) sowie der Wohngebiete in den Stadtteilen Horrem und Dormagen-Mitte werden Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären, im künftigen Bebauungsplan ausgeschlossen. Dies ist notwendig, da innerhalb des Plangebietes die Abstandsempfehlungen des Leitfadens KAS 18 (Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten) der Kommission für Anlagensicherheit nicht eingehalten werden können. Im Stadtgebiet Dormagen stehen jedoch ausreichend Flächen zur Verfügung (z.B. „Chempark Dormagen“), die sich für eine Ansiedlung von Anlagen i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG eignen.

Darüber hinaus wird die Zulässigkeit gewisser Nutzungen in den Gewerbegebieten GE3 und GE4 aufgrund ihrer oben beschriebenen Lage im angemessenen Sicherheitsabstand zu Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG (Störfallbetriebe) bilden, eingeschränkt. Zwischen diesen Anlagen und neuen schutzbedürftigen Nutzungen muss im Rahmen von Bauleitplanverfahren im Sinne des § 50 BImSchG und der SEVESO-III-Richtlinie ein angemessener Abstand gewahrt bleiben. Diese Abstände wurden im Rahmen der Erstellung eines gesamtstädtischen Gutachtens ("Gesamtstädtisches Seveso-III-Gutachten Dormagen zur Feststellung der Verträglichkeit der Störfallbetriebsbereiche in der Stadt Dormagen"- TÜV Süd Service GmbH vom 27.07.2020) ermittelt. Auf dieser Basis werden im Plangebiet im Sinne des vorbeugenden Umweltschutzes und zur Wahrung des Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG Nutzungen oder Gebäude, die dazu bestimmt oder geeignet sind, von einem unbeschränkten Personenkreis aufgesucht zu werden und die publikumsinten-

siv sind oder aber dem dauerhaften Aufenthalt i.S. einer Wohnnutzung dienen, aufgrund ihrer Schutzbedürftigkeit gegenüber Dennoch-Störfällen ausgeschlossen. Dies betrifft

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Einzelhandelsbetriebe,
- Betriebswohnungen,
- Vergnügungsstätten,
- Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen sowie
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke im Sinne des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

#### Gliederung der Baugebiete aus Gründen des Immissionsschutzes

Neben dem Ausschluss des o.g. Nutzungsspektrums wird das Gewerbegebiet auch hinsichtlich seines Emissionsverhaltens planerisch gesteuert. Durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO wird innerhalb des Plangebiets die Nutzung primär durch gewerbliche- bzw. handwerkliche Betriebe sowie Betriebe des Dienstleistungssektors ermöglicht. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von gem. § 8 Abs. 1 BauNVO „nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben“ steht insofern einer Genehmigungsfähigkeit von industriellen Betriebsarten entgegen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Betrieben richtet sich nach der typisierenden Nutzungsart und der damit grundsätzlichen Zulässigkeit in Abhängigkeit von der Gebietsart.

Aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes und damit der Berücksichtigung schutzbedürftiger Nutzungen östlich des Plangebiets werden im Gewerbegebiet GE1 Anlagen der Abstandsklassen I bis III und im Gewerbegebiet GE2 Anlagen der Abstandsklassen I bis II der Abstandsliste des Abstandserlasses NRW, Anlage 1 zum RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 6.6.2007 (SMBl. NRW. 283) und Anlagen mit ähnlichem Emissionsverhalten ausgeschlossen. Durch den Ausschluss dieser Anlagen ist gewährleistet, dass Anlagen, für die ein Schutzabstand von mehr als 1.000 m als notwendig erachtet wird, im Plangebiet nicht zulässig sind. Anlagen der in diesem Bebauungsplan ausgeschlossenen Abstandsklassen können sich in Industriegebieten an anderer Stelle im Stadtgebiet ansiedeln. Die einschränkende Festsetzung resultiert aus der Entfernung zu dem nächstgelegenen vorhandenen allgemeinen Wohngebiet östlich des Plangebiets an der Schillerstraße. Bei Einhaltung des festgesetzten Schutzabstands, der das gesamte Emissionsverhalten der Betriebe und Anlagen berücksichtigt, ist in der Regel ein ausreichender Schutz der Wohnbevölkerung vor Immissionen i.S. der Vermeidung von Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch den Betrieb einer Anlage sichergestellt, wenn die in der Abstandsliste aufgeführten Anlagen dem

Stand der Technik entsprechen. Dies berücksichtigt sowohl den Lärmschutz als auch die Luftreinhaltung. Der festgesetzte Ausschluss von Anlagen der Abstandsklassen I bis II bzw. III wird ergänzt durch eine abweichende Ausnahmeregelung für Anlagearten des nächstgrößeren Abstandes der Abstandsliste (Abstandsklasse II bzw. III). Eine Ansiedlung dieser Betriebe ist unbedenklich, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass von ihnen keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf die schutzbedürftige Bebauung ausgehen.

Die Abstandsliste ist dabei nicht abschließend. So fehlen z.B. gewerbliche Anlagen, die selbst in Wohn- oder gemischt genutzten Gebieten zulässig sind, sowie Anlagen, die in Nordrhein-Westfalen entweder überhaupt nicht oder nur vereinzelt vorkommen (Anhang 2 des Abstandserlasses 2007). In Fällen der letztgenannten Art kann der in der Liste genannte Abstand einer vergleichbaren Anlage als Anhaltspunkt für ein Baugenehmigungsverfahren dienen.

Somit dient der hier festgesetzte Bezug zum Abstandserlass als zusätzliche Entscheidungsgrundlage, sofern nach der Gebietsstruktur des Gewerbegebietes noch Konflikte aus immissionsrechtlicher Sicht bestehen. Im Umkehrschluss lässt sich aus dieser Festsetzung keine allgemeine oder ausnahmsweise Zulässigkeit der nicht ausgeschlossenen Betriebe der Abstandsklassen III bzw. IV–VII herleiten. Eine Einordnung in die allgemeine Zweckbestimmung des § 8 Abs. 1 BauNVO ist erforderlich.

## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird innerhalb der Gewerbegebiete 0,8 als Höchstmaß festgesetzt. Eine weitere Überschreitung der GRZ im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Das bedeutet, dass für zu errichtende Betriebe 80 % der innerhalb der Gewerbegebiete liegenden Fläche für eine bauliche Nutzung zur Verfügung stehen.

Die hochbauliche Entwicklung innerhalb des Plangebiets wird durch die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhen geregelt.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen werden maximal zulässige Gebäudehöhen in Meter über Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 festgesetzt. Die Festsetzung der Gebäudehöhe bezieht sich auf den höchsten Punkt des Gebäudes gemessen in m ü. NHN (z.B. Oberkante Attika, Dachfirst). Das Gelände im Plangebiet liegt im Bereich von etwa 43 bis 45 m über NHN. Die Festsetzungen der maximalen Gebäudehöhen orientieren sich an der angestrebten Höhenentwicklung der Gebäude. Die Festsetzungen erlauben somit für Gewerbebetriebe eine Gebäudehöhe von höchstens etwa 30 m über der heutigen Geländeoberfläche.

Zusätzlich wird eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Gebäudehöhen ermöglicht, damit notwendige technische Aufbauten bzw. Anlagen, die zwingend der natürlichen Atmosphäre ausgesetzt sein müssen, auf den Dachflächen der Gebäude errichtet werden können. Die Überschreitung darf bei solchen technischen Einrichtungen und Anlagen 1,50 m betragen, bei Aufzugsmaschinenhäusern und Treppenhäusern bis zu 2,50 m. Die Differenzierung der Höhen resultiert aus den Anforderungen der in der Festsetzung näher bezeichneten Anlagen. Ein Zurücktreten dieser Anlagen von der Außenkante der Gebäude soll eine optische Beeinträchtigung der Gebäudekubatur durch technische Aufbauten mindern.

### 5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Aus Gründen einer größtmöglichen Flexibilität im Gewerbegebiet eine abweichende Bauweise gem. § 22 BauNVO festgesetzt. Diese entspricht der offenen Bauweise – Gebäude und Gebäudegruppen sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Auf eine Beschränkung der Länge von Gebäuden und Gebäudegruppen wird jedoch verzichtet. Somit wird das städtebauliche Ziel umgesetzt, auch größere Hallen oder gewerbliche Betriebsgebäude mit Längen von über 50 m errichten zu können.

Die mit Baugrenzen gem. § 23 BauNVO festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche wird als zusammenhängende Fläche festgesetzt. Die Lage der Baugrenzen orientiert sich entsprechend an den Straßenverkehrsflächen bzw. den Grenzen der Baugebiete. Zu Straßenverkehrsflächen wird i.d.R. ein Abstand von 5 m eingehalten, zu sonstigen Flächen ein Abstand von 3 m. Der Abstand dient dazu, eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, in dem ein zu nahes Heranrücken an umgebende Strukturen verhindert wird und um die Beeinträchtigung von an die Gewerbegebiete angrenzenden Gehölzbeständen zu minimieren.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets werden die Baugrenzen bis in den rückwärtigen Bereich der vorhandenen Bebauung südlich der Emdener Straße ausgeweitet. Dies begründet sich darin, dass der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 326 für die bestehenden Betriebe in diesem Bereich keine baurechtlichen Entwicklungen in Richtung Süden zulässt. Durch die Erweiterung der Baugrenzen bis an die nördliche Grenze des Plangebiets wird ein Anschluss an die bestehenden überbaubaren Grundstücksflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 326 erzeugt. Damit werden für die an der Lübecker und Emdener Straße gelegenen bestehenden Gewerbebetriebe Erweiterungsmöglichkeiten auf der planungsrechtlichen Ebene gesichert. Die Planung von Entwicklungsflächen wird mit der getroffenen Ausdehnung der überbaubaren Flächen bis an die Bebauung der Emdener Straße nunmehr in der Abwägung berücksichtigt.

#### 5.4 Verkehrsflächen

Das Plangebiet umfasst im Westen die Flächen der Alten Heerstraße. Diese wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Fläche der Festsetzung umfasst den Straßenkörper inkl. der angrenzenden Böschungen. Die Straßenverkehrsfläche liegt aufgrund der Dammlage der Alten Heerstraße zwischen 0,5 und 2 m höher (nach Süden steigend) als die östlich der Alten Heerstraße gelegenen Flächen. Etwa in der Mitte des Verlaufs der Alten Heerstraße im Plangebiet ist eine Kreuzung vorgesehen, von der durch eine Stichstraße die Teilflächen des Gewerbegebiets erschlossen werden. Im Bereich der geplanten Kreuzung beträgt der Unterschied des Geländenniveaus etwa 1,5 m. Die Festsetzung der Verkehrsflächen für den Knotenpunkt und die Alte Heerstraße berücksichtigt bereits die Ausbauvorschläge des Verkehrsgutachtens (siehe Punkt 4.3).

Die interne Erschließung ist mit einer lichten Breite von bis zu 14,5 m festgesetzt und für die Anforderungen eines Gewerbegebietes ausreichend bemessen. Beidseitig sind Bankette (jeweils 0,5 m breit) und Fußwege (jeweils 1,5 m) möglich. Ein Parkstreifen mit einer Breite von 2,5 m ermöglicht Personenkraftwagen das Längsparken entlang der inneren Erschließung. Eine Fahrbahnbreite von 2 x 3,25 m erlaubt den Begegnungsverkehr von zwei Lastkraftwagen bei einer Geschwindigkeit von bis zu 50 km/h. Das Plangebiet wird intern durch einen insgesamt etwa 300 m langen Stich erschlossen. Nach etwa 190 m knickt der Stich nach Nordwesten ab und nimmt die Richtung der Alten Heerstraße auf. Nach etwa 80 m endet der Stich in einer für gewerbliche Fahrzeuge ausreichend dimensionierten Wendeanlage. Die Straßenverkehrsfläche bietet Raum für einen Wendekreis für dreiachsige Lastkraftwagen mit einer Länge von 10 m (Lastzüge).

Eine Anbindung des nicht-motorisierten Verkehrs an das Erschließungssystem im Plangebiet erfolgt von der zentralen Erschließung an den entlang des Friedhofs Dornmagen verlaufenden Wirtschaftsweg. Sie ist als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung 'Fuß- und Radweg' festgesetzt. Die Flächen sind mit einer Breite von 3 m zuzüglich eines begleitenden Grünstreifens für den Begegnungsverkehr von Radfahrern ausreichend dimensioniert. Darüber hinaus wird eine Option für eine Fuß- und Radwegeverbindung an die Emdener Straße durch die Festsetzung einer mit Geh- und Fahrradfahrrechten belasteten Fläche geschaffen (siehe Abschnitt 5.8).

Alle Verkehrsflächen werden durch Straßenbegrenzungslinien begrenzt, mit Ausnahme der Anbindungen der Alten Heerstraße sowie der Anschlüsse der Fuß- und Radwege an außerhalb des Plangebiets gelegene Verkehrsflächen.

Entlang der Alten Heerstraße und im Kreuzungsbereich der internen Erschließung sind die Grenzen der Straßenverkehrsfläche zu den Gewerbegebieten als Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, um den Verkehrsfluss auf der Alten Heerstraße jenseits des Knotenpunkts nicht zu stören. Über die interne Erschließung sind ausreichende

Anbindungsmöglichkeiten der Gewerbegebiete an Straßenverkehrsflächen gewährleistet.

#### 5.5 Flächen für Versorgungsanlagen

Innerhalb des Plangebietes ist ein Bereich als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser festgesetzt. Auf dieser Fläche wird im öffentlichen Straßenraum anfallendes Niederschlagswasser versickert.

Auf nicht-öffentlichen Flächen anfallendes Niederschlagswasser ist nach geltendem Recht dezentral vor Ort zu versickern. Die Versickerung ist nach gutachterlicher Einschätzung (GFM Umwelttechnik GmbH & Co.KG, 2018: Bodengutachten zum Bauvorhaben 161. Flächennutzungsplanänderung, B-Plan Nr. 527 „Beidseits Alte Heerstraße“) grundsätzlich möglich. Ein Mindestabstand von einem Meter der Sohle der Rigolen zum höchsten Grundwasserstand (35,5 m NHN) ist einzuhalten.

#### 5.6 Grünflächen

Innerhalb des Plangebiets sind entlang der Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung öffentliche Grünflächen festgesetzt. Diese bieten den Fuß- und Radwegen eine Flächenkulisse und damit einen Schutz gegenüber gewerblichen Nutzungen.

Die geplanten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Fuß- und Radweg werden einseitig von 4 m breiten Grünstreifen flankiert.

#### 5.7 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die festgesetzten Maßnahmenflächen dienen dem Schutz vorhandener und der Entwicklung zusätzlicher Gehölzstrukturen.

Der südlich des Plangebietes verlaufende Rad- und Fußweg Holzweg wird als Verbindung von den Wohngebieten in Richtung Westen in die offene Landschaft genutzt. Durch seine Gestaltung als Allee ist er im Landschaftsplan als Geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt. Der nördlich – innerhalb des Plangebiets – angrenzende Baumbestand bietet ohne unterstützende Pflanzmaßnahmen keine ausreichende Abgrenzung des Plangebietes gegenüber dem Holzweg in seiner Funktion als Bestandteil des landesweiten Radwege- und Knotenpunktnetz und Verbindung zwischen den Waldgebieten im Westen und der Rheinaue. Aus diesem Grund wird ein Streifen von 15 m parallel zur südlichen Grenze des Geltungsbereichs als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (G1) festgesetzt. Die konkreten Festsetzungen beruhen auf den Vorgaben des

landschaftspflegerischen Begleitplans und zielen darauf, den verbleibenden Gehölzbestand zu sichern und fortzuentwickeln. Aufgrund einer in diesem Bereich verlaufenden Versorgungsleitung ist die Maßnahmenfläche in die Bereiche G1a und G1b unterteilt. Innerhalb der Maßnahmenfläche G1b verläuft der Schutzstreifen einer vorhandenen Leitung. Zwar können die derzeit hier vorhandenen Gehölze erhalten bleiben, eine erneute Bepflanzung des Schutzstreifens darf allerdings nicht erfolgen.

Entlang der nordöstlichen Grenze des Plangebiets sind Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (G2 und G3) mit einer Breite von 15 m vorgesehen, die einen Pietätsabstand zum jenseits des Wirtschaftsweges gelegenen Friedhof darstellen. Die konkreten Festsetzungen dienen der Entwicklung eines gliedernden und städtebaulich bedeutsamen Gehölzstreifens. Sie leiten sich aus den konkreten Vorschlägen des landschaftspflegerischen Begleitplans ab.

Die Maßnahmen gehen z.T. über die Festsetzungsmöglichkeiten eines Bebauungsplans hinaus. Die für die Umsetzung der Maßnahmen erforderlichen Flächen befinden sich vollständig im Besitz der Stadt Dormagen. Die Stadt Dormagen hat sich durch einen expliziten Beschluss zur Umsetzung der im landschaftspflegerischen Begleitplan empfohlenen Maßnahmen verpflichtet (Selbstbindung). Insofern erfolgen die Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan in direktem Bezug auf die Maßnahmenbeschreibungen des landschaftspflegerischen Begleitplans. Sofern die Maßnahmen nicht flächenbezogen umsetzbar sind, wurden sie als Hinweise im Bebauungsplan berücksichtigt.

#### 5.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Das Plangebiet soll neben der Haupterschließung (siehe Abschnitt 5.4) für den Geh- und Radverkehr an die Emdener Straße angebunden werden. Die erforderlichen Flächen werden mit Geh- und Fahrradfahrrechten zugunsten der Allgemeinheit gesichert. Darüber hinaus wird ein Leitungsrecht zugunsten der Leitungsträger festgesetzt, um eine Anbindung des nördlichen Plangebiets an die technische Infrastruktur ggf. zu vereinfachen. Durch ein Fahrrecht für Rettungsdienste wird sichergestellt, dass die Fläche im Einsatzfall befahren werden kann.

Da die Fläche überwiegend innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen verläuft, wird durch eine Festsetzung der erforderlichen lichten Höhe von 3,5 m auch im Falle einer Überbauung die Zugänglichkeit für Rettungsdienste sichergestellt.

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Dormagen. Eine mögliche Veräußerung erfolgt mit den durch die Festsetzung bekannten Einschränkungen. Ggf. kann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens hinsichtlich der genauen Lage der Anbindung flexibel auf die Bedürfnisse zukünftiger Gewerbetreibender reagiert werden. Insofern ist die Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche vertretbar.

#### 5.9 Maßnahmen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden Module zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 60 % der Dachfläche ausfüllt (Solarmindestfläche).

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m<sup>2</sup>) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO) auf dem jeweiligen Baugrundstück innerhalb des Geltungsbereichs errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m<sup>2</sup>) abzuziehen. Nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest) – Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich nicht ausgenommen, weil sie hinsichtlich der einfallenden Strahlungsenergie gut nutzbar sind;
- erheblich verschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume;
- von anderen Dachnutzungen – wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen – in Anspruch genommene Dachflächen.

Die Festsetzung der Solarmindestfläche von 60 % der Bruttodachfläche ist grundrechtsschonend ausgestaltet. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung von 60 % Solarmindestfläche hält den Grundstückseigentümer dazu an, ausreichend Platz auf dem Dach für die effektive Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Verfügung zu stellen. Im Übrigen ist eine großzügige Auslegung der nutzbaren Fläche über die verpflichtend zu nutzende Solarmindestfläche vom Plangeber erwünscht, wenn dies für den Bauherrn wirtschaftlich vertretbar ist.

Die Festsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Die Festsetzung schreibt mit Solarmodulen ortsfeste technische Anlagen vor, die auf den Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet zu errichten sind. Eine Solarenergienutzung kann durch die Festsetzung

daher ortsbezogen im Plangebiet auf den Gebäuden und baulichen Anlagen erfolgen. Die erzeugte Energie kann vorrangig im Plangebiet verwendet werden. Im weiteren Sinne besteht der örtliche Bezug der Nutzung der Solarenergie im Plangebiet darin, dass der Bebauungsplan durch die Einräumung von Bodennutzungsmöglichkeiten Energiebedarfe schafft, die somit zumindest in Teilen durch die Erschließung der im Plangebiet nutzbaren Potenziale erneuerbarer Energien gedeckt werden.

Die Stadt Dormagen verfügt über ein Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2010 sowie eine Nachhaltigkeitsstrategie aus dem Jahr 2021, in dem sie ebenfalls das Ziel formuliert, die CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Energieversorgung im Stadtgebiet deutlich zu reduzieren und Energie dezentral und erneuerbar zu erzeugen. Zur Zielerreichung sollen schwerpunktmäßig dezentral erzeugte erneuerbare Energien genutzt werden.

Die verbindliche Festsetzung der Errichtung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie im Baugebiet ist eine Maßnahme zur Erreichung der im Klimaschutzkonzept der Kommune und im Grundsatzbeschluss formulierten Zielsetzungen zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, zur Verbesserung der Luftqualität innerhalb der Kommune und zur Verbesserung der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung. Mit der lokalen Nutzung solarer Strahlungsenergie wird gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB ein Beitrag zu den kommunalen Klimaschutzzielen geleistet.

Solaranlagen bieten insbesondere auf neuen Gebäuden ein großes, einfach nutzbares Potenzial zur lokalen, schadstofffreien Nutzung regenerativer Energien. Sie haben den Vorteil, dass mit ihrem Betrieb keine oder kaum Emissionen verbunden sind. Z.B. entstehen bei der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen oder durch den Betrieb von Wärmekollektoren im Gegensatz zu Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weder CO<sub>2</sub> noch andere Luftschadstoff-Emissionen. Die Festsetzung kommt damit der schadstofffreien Stromproduktion und Luftreinhaltung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB nach.

Mit der Festsetzung der Installation von PV-Anlagen auf den Gebäuden wird (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8e BauGB) ein ortsbezogener Beitrag zur Deckung des erhöhten lokalen Energiebedarfs geleistet. Die Energie wird dezentral am Ort des Bedarfs erzeugt. Hierdurch wird auch die „Importabhängigkeit“ im Energiebereich verringert. Die dezentrale Produktion von Strom trägt auch zur Netzentlastung bei. Energieversorgungs- und Energiepreisrisiken werden hierdurch reduziert. Die dezentrale örtliche Energieversorgung aus heimischen Quellen erhöht die Resilienz gegenüber Energieimporten.

Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos. Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 S. 1 BauGB) bei.

#### 5.10 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Zur Ermittlung der auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt (TÜV Rheinland Energy GmbH, 08.12.2021). Diese kommt zu dem Schluss, dass das Plangebiet durch die **von den umgebenden Straßen ausgehenden Lärmimmissionen** belastet ist. Der Orientierungswert der DIN 18005 von 65 dB(A) für den Tageszeitraum werden in Teilen des Plangebiets überschritten. Der Orientierungswert von 55 dB(A) für den Nachtzeitraum wird im gesamten Plangebiet überschritten.

Im Gutachten werden aufgrund der beschriebenen Überschreitung der Orientierungswerte verschiedene Lärminderungsmaßnahmen empfohlen.

Bei der Grundrissgestaltung neu geplanter Gebäude sollen ruhebedürftige Nutzungen (z.B. Büroräume) zu den von den Straßen abgewandten Gebäudeseiten gelegt werden.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan zur Wahrung gesunder Arbeitsverhältnisse Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - beruhend auf der freien Schallausbreitung fest. In Abhängigkeit dieser Bereiche werden für Außenbauteile, einschließlich der Fenster, einzuhaltende Schalldämmmaße festgesetzt. Zusätzlich sind besonders ruhebedürftige Räume mit raumluftechnischen Einrichtungen auszustatten, damit auch bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Raumlüftung gewährleistet ist. Die Festsetzungen beruhen auf der maximalen Belastung in 4 m Höhe über Grund. Unterhalb dieser Höhenlage ist nicht mit wesentlich geringeren Belastungen zu rechnen.

Nachweise zur Grundrissgestaltung bzw. der Ausgestaltung der Außenbauteile können im nachgelagerten Genehmigungsverfahren erbracht werden. Eine Abweichung von den Festsetzungen zum baulichen Schallschutz ist mit gutachterlichem Nachweis möglich, wenn durch bereits ausgeführte Bebauung oder eine geringere als die der Berechnung der Lärmpegelbereiche zugrundeliegende Gebäudehöhe die ermittelten Belastungen im Inneren des Plangebiets sinken.

Alternative Schallschutzmaßnahmen in aktiver Form, wie Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle, sind aufgrund des weitreichenden Nutzungsspektrums im Plangebiet nicht sinnvoll festzusetzen, da sich die Schutzbedürftigkeit i.W. auf Büroräume beschränkt, diese jedoch nicht zwingend im gesamten Plangebiet realisiert werden.

Hinsichtlich des **Gewerbelärms** wurde eine Messung durchgeführt, die als eine orientierende Umgebungslärmmessung zu bewerten ist und die grundsätzliche Eignung des Plangebietes für gewerbliche Nutzungen nachweist. Aufgrund der Lage des Plangebietes und vor dem Hintergrund der Ausweisung als Gewerbegebiet ist kein Immissi-

onskonflikt zu erwarten, weshalb auf weitere Festsetzungen zum Schallschutz Gewerbelärm verzichtet werden kann. Damit ist dem Immissionsschutzrecht abstrakt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Hinblick auf die Typisierung Genüge getan.

- 5.11 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen  
Innerhalb der Gewerbegebiete sind – zur internen Erschließung orientiert – straßenbegleitende Festsetzungen für Pflanzmaßnahmen vorgesehen. Diese dienen der Einfassung der geplanten Baustrukturen gegenüber dem Straßenraum und nehmen die Gestaltung der Alten Heerstraße im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet „Top West“ auf.

Vorgesehen ist eine Eingrünung durch Gehölze erster bis dritter Ordnung. Durch eine entsprechende Festsetzung wird sichergestellt, dass der Pflanzstreifen für Zufahrten zu den Gewerbegebieten unterbrochen werden kann. Dabei wird die Anzahl der Zufahrten je Baugrundstück und die Breite einzelner Zufahrten beschränkt.

Für den Bereich künftiger Stellplatzanlagen wird eine Bepflanzung durch Laubbäume festgesetzt. Da der Bebauungsplan darauf abzielt, hochwertiges und arbeitsplatzintensives Gewerbe zu etablieren, ist mit einer hohen Anzahl an Stellplätzen zu rechnen. Durch die Festsetzung wird eine ausreichende Durchgrünung des Plangebietes sichergestellt.

Die Festsetzung der Fassaden- und Dachbegrünung dient der Eingriffsminimierung. Mit der Festsetzung sollen die Auswirkungen der Bebauung auf das Orts- und Landschaftsbild reduziert werden. Weiterhin sind positiven Auswirkungen der begrünten Fassaden und Dächer auf das Mikroklima (Schutz vor Überwärmung) und der Fauna (Lebensraum) zu erwarten. Sie tragen zur raschen Durchgrünung von Baugebieten bei und stellen eine wirkungsvolle Maßnahme zur gestalterischen Aufwertung von Gebäuden mit einem hohen Anteil geschlossener, ungegliederter Fassaden dar. Sie dienen der Ergänzung und Anreicherung der Biotopstruktur und besitzen im Zusammenhang mit weiteren Begrünungsmaßnahme Funktionen als Verbindungsbiotop insbesondere für Insekten. Zudem wirken die Festsetzungen ausgleichend auf die negativen Auswirkungen der starken baulichen Verdichtung und tragen zur Verbesserung des örtlichen Klimas bei. Gleichzeitig schaffen sie gestalterisch wirkungsvolles Grünvolumen und leisten damit einen Beitrag zur Einbindung der Bebauung in das Umfeld.

Der Klimawandel wird in Zukunft Extremwetter- und Starkregenereignisse verstärken. Bereits heute mehren sich langanhaltenden Hitzeperioden, welche in innerstädtischen Bereichen besonders extrem ausfallen. Aus Sicht des Klimaschutzes und der Klimaanpassung vereinen Maßnahmen zur Dachbegrünung dabei eine Vielzahl an positiven Wirkungen (Mikroklimaverbesserung, Wasserrückhaltung, Luftschadstofffilterung, Luftschalldämmung, Insektenschutz etc.). Eine Dachbegrünung leistet daher einen re-

levanten Beitrag zu einer nachhaltigen Verbesserung des lokalen Stadtklimas. Begrünte Dächer stellen außerdem einen wichtigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar, sodass die biologische Vielfalt in der Stadt geschützt und gesteigert wird. In diesem Zusammenhang wird auf den Leitfaden „Biodiversitätsfördernde Maßnahmen auf Freiflächen, Ausgleichsflächen und an Gebäuden“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen verwiesen. In diesem werden Empfehlungen für die natur- und umweltfördernde Planung und Pflege von Freiflächen und Gebäuden für die biologische Vielfalt gegeben – insbesondere für u.a. Gewerbegebiete. Darüber hinaus wird mit der Begrünung zudem auch die Attraktivität des Stadtbilds und die dortige Lebensqualität gesteigert.

5.12 Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen  
Östlich der Alten Heerstraße verläuft auf einer Breite von etwa 10–15 m ein Gehölzstreifen. Die Fläche wird – sofern außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche gelegen – mit einer Festsetzung zum Erhalt der vorhandenen Gehölze überlagert.

5.13 Gestalterische Festsetzungen

Die Aufstellung und Anordnung von Werbeanlagen im Änderungsbereich wird – analog zum Stammbebauungsplan – durch eine entsprechende Festsetzung gesteuert. Durch die Beschränkung der Aufstellung auf die überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Höhenbeschränkung wird ein Wildwuchs von Werbeanlagen eingeschränkt und eine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden.

Darüber hinaus wird sichergestellt, dass die Fuß-/Radwege innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Flächen mit versickerungsfähigen Oberflächen ausgestattet werden. Durch die Festsetzung wird eine übermäßige Versiegelung von Wegeflächen im Plangebiet vermieden.

## 6. Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Die Bewertung des Bestands und des Eingriffs sowie die darauf aufbauende Bilanzierung erfolgen nach dem Verfahren "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008). Als Ergebnis der Eingriffsbilanz ergibt sich für den Bebauungsplan Nr. 527 ein Kompensationsdefizit von 272.857,31 Biotopwertpunkten, das plangebietsextern auszugleichen ist. Das Kompensationsdefizit im Plangebiet soll durch Maßnahmen auf Ökokontoflächen aus dem städtischen Ökokonto der Stadt Dormagen ausgeglichen werden. In der folgenden Tabelle werden die durch die

Inanspruchnahme der Ökokontoflächen generierten Biotopwertpunkte zusammengestellt. Die Summe der generierten Biotopwertpunkte beträgt 272.857,31 Punkte. Damit ist das Kompensationsdefizit im Bereich des Bebauungsplans Nr. 527 ausgeglichen.

Ökokonto- fläche Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstücke	Biotopwertpunkte
6	Zons	12	127	132.570,31
10	Zons	17	575, 578, 581-587, 589, 591, 593, 596	31.472,0
18	Broich	5	99, 100	14,0
19	Zons	12	40-43	34.057,0
23	Hackenbroich	7	152	18.903,0
26	Straberg	2	149 tw., 148, 130, 131 tw.	29.445,0
27	Hackenbroich	3	515 tw., 600 tw.	11.370,0
28	Hackenbroich	6	600 tw.	15.026,0
Gesamt				272.857,31

## 7. Flächenbilanz

Gewerbegebiet	62.330 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsflächen	10.340 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	240 m <sup>2</sup>
Flächen für Versorgungsanlagen	810 m <sup>2</sup>
Grünflächen	270 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (eigenständig)	8.980 m <sup>2</sup>
Summe	82.970 m <sup>2</sup>

**Teil B – Umweltbericht  
zum Bebauungsplan Nr. 527  
- Östlich Alte Heerstraße -**

**8. Umweltbericht, Einleitung**

**8.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Die Umweltprüfung ist durch das Baugesetzbuch (BauGB) als Regelverfahren in der Bauleitplanung eingeführt. Sie ist eigenständiger Bestandteil des Planungsprozesses, der in das Bauleitplanverfahren integriert ist. Die Ergebnisse und Ermittlungen der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht dokumentiert verfahrensbegleitend die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Umweltprüfung erfolgt nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Sie orientiert sich nach Inhalt und Detaillierungsgrad nach vernünftigem planerischem Ermessen an der vorliegenden Planungsaufgabe. Die methodische Vorgehensweise der Erarbeitung des Umweltberichts richtet sich nach den durch das BauGB in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c gesetzlich definierten Vorgaben zu den Inhalten und Arbeitsschritten.

Der Umweltbericht enthält eine systematische Zusammenstellung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Die Umweltfolgenabschätzung wird vergleichend für die Fälle 'Bestand' (= Basisszenario), 'Prognose Nullvariante' und 'Prognose Planung' vorgenommen.

**8.2 Untersuchungsgebiet**

Das rd. 8,3 ha große Plangebiet befindet sich im Stadtteil Horrem. Das Plangebiet war bislang Bestandteil der Erweiterungsfläche des Friedhofes Dormagen-Mitte, wurde aber noch nicht als Bestattungsfläche betrieben. Dementsprechend hat sich hier überwiegend eine strukturreiche Brachfläche (Hochstauden- und Grasfluren) mit vereinzelt Gehölzen entwickelt. Entlang der nördlichen und südlichen Plangebietsgrenze sowie entlang der Alten Heerstraße ist im Plangebiet teils dichter Baumbestand vorhanden.

Das Gelände ist weitgehend eben und liegt in einem Höhenbereich von etwa 43 bis 45 m ü. NHN.

Nördlich an das Plangebiet angrenzend sind unterschiedliche Nutzungen des Gewerbegebietes 'Top West' ansässig. Dort befinden sich zahlreiche Gewerbebetriebe und großflächige Einzelhandelsnutzungen. Weiter östlich liegt die Stadtmitte Dormagen.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet und Nutzungen

Quelle: eigene Darstellungen, Datenbasis WMS NW Digitale Orthophotos  
[Abruf Januar 2022] (dl-de/zero-2-0)

Im Osten des Plangebietes liegt der Friedhof Dormagen-Mitte mit dem Eingang West und einem vorgelagerten Wirtschaftsweg. Südöstlich des Friedhofs befindet sich eine Kleingartenanlage.

Die südliche Grenze des Plangebietes bildet der Holzweg, ein Abschnitt des überregionalen Radwegenetzes NRW (NiederRheinRoute). Weiter südlich, durch einen Waldstreifen vom Geltungsbereich abgetrennt, liegen die Europastraße (K 18) und der 'Chempark' Dormagen mit dem 'Tor 14'. Der 'Chempark' ist ein Standort der chemischen Schwerindustrie.

Die westliche Grenze des Plangebietes bildet die Alte Heerstraße. Im Westen grenzt eine waldbestandene Fläche und daran die Bundesautobahn A 57 mit der Anschlussstelle Dormagen an den Geltungsbereich. Weiter im Westen befinden sich v.a. ackerbaulich genutzte Flächen.

Das Plangebiet ist über die Alte Heerstraße an das öffentliche Straßennetz angeschlossen. Von der Alten Heerstraße erfolgt nördlich eine unmittelbare Anbindung an die Bundesautobahn A 57 in Richtung Neuss / Düsseldorf und an die Innenstadt Dormagen sowie über die Europastraße (K 18) und die Franz-Gerstner-Straße (L 280) eine weitere Anbindung an die A 57 in Richtung Köln. Das Gebiet ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angeschlossen.

### 8.3 Beschreibung des Vorhabens

Angestrebt wird die Entwicklung eines hochwertigen und arbeitsplatzintensiven Dienstleistungs- und Gewerbestandortes. Dies umfasst z. B. Büros und Dienstleistungsbetriebe, Forschungs- und Produktentwicklungseinrichtungen sowie Produktions- und Handwerksbetriebe. Gewerbebetriebe bzw. Nutzungen, deren Entwicklung an anderer Stelle im Stadtgebiet städtebaulich sinnvoller ist – bspw. für Transport und Logistik, Sport oder soziale Einrichtungen – sollen an diesem Standort nicht entwickelt werden.

Der Bebauungsplan setzt die Gewerbegebiete GE1 bis GE4 fest. Entsprechend der Zielstellung ist eine möglichst hohe Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen im Plangebiet angestrebt. Als Grundflächenzahl (GRZ) wird daher innerhalb der Gewerbegebiete 0,8 als Höchstmaß festgesetzt, so dass für zu errichtende Betriebe 80 % der innerhalb der Gewerbegebiete liegenden Fläche für eine bauliche Nutzung zur Verfügung stehen. Durch einen möglichst flexiblen Mix an unterschiedlichen Grundstücksgrößen wird eine nachfragegerechte Parzellierung und Vermarktung ermöglicht wird.

Die Höhenentwicklung wird durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen (GHmax = 75 m über NHN) geregelt.

Die Dachflächen innerhalb der überbaubaren Grundstückflächen sind zu mindestens 60 % mit Photovoltaikanlagen auszustatten.

Ausgehend von der Alten Heerstraße ist eine Abzweigung vorgesehen, von der durch eine Stichstraße die Gewerbegebiete erschlossen werden. Die Flächen werden im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Ein- und Ausfahrten in die Gewerbegebiete sind nur von der neuen Erschließungsstraße aus möglich.

Anbindungen für Fußgänger und Radfahrer an das Erschließungssystem im Plangebiet sind als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung 'Fuß- und Radweg' sowie durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt: Dies umfasst eine neue Anbindung des Erschließungsstichs an den entlang des Friedhofs Dormagen verlaufenden Wirtschaftsweges im Bereich des Eingangs West sowie eine Verbindung zwischen der nördlich verlaufenden Emdener Straße und der neuen Erschließungsstraße. Fahrradstreifen oder separate Fahrradwege entlang der Erschließungsstraße im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

Zum Schutz empfindlicher Nutzungen vor den heranrückenden Gewerbegebieten, zur Abgrenzung zu umgebenden Nutzungen und zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen enthält der Bebauungsplan die folgenden Festsetzungen:

Im angrenzenden 'Chempark' Dormagen befinden sich Störfallbetriebe. Zwischen den Störfall-Betriebsbereichen und neuen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. öffentlich genutzte Gebäude oder Gebiete mit Publikumsverkehr) muss ein angemessener Abstand gewahrt bleiben, der den südlichen Bereich des Plangebietes umfasst. Sofern öffentliche Betriebe, Geschäfts- sowie Verwaltungsgebäude jedoch üblicherweise keinen bzw. nur geringen Besucherverkehr aufweisen, werden diese über Festsetzungen in den GE3 und GE4 nicht gänzlich ausgeschlossen (siehe dazu auch Kapitel 5.1).

Die Ansiedlung von neuen Störfallbetrieben bzw. Betriebsbereichen i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG i.V.m. der Störfall-Verordnung ist im gesamten Plangebiet nicht zulässig, um eine Ausweitung der angemessenen Abstände zu unterbinden.

Im GE1 und GE4 sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse I bis II des Anhang 1 des Abstandserlasses NRW nicht zulässig. Ausnahmsweise sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse II und Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad zulässig, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass von ihnen keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf die schutzbedürftige Bebauung ausgehen.

Im GE2 und GE3 sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse I bis III des Anhang 1 des Abstandserlasses NRW nicht zulässig. Ausnahmsweise sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse III und Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad zulässig, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass von ihnen keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf die schutzbedürftige Bebauung ausgehen.

Zum Schutz vor Straßenverkehrslärm werden im Bebauungsplan die Lärmpegelbereiche IV bis VI gemäß DIN 4109 festgesetzt. Schutzbedürftige Räume i.S.d. DIN 4109-1:2018-01 sind an den der Straßenverkehrsflächen zugewandten Seiten der Gebäude nicht zulässig.

Zur Eingrünung der Gewerbegebiete, zur Einfassung der Baustruktur gegenüber dem Straßenraum innerhalb des Plangebietes sowie zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden folgende Festsetzungen getroffen: Entlang der östlichen Grenze des Plangebiets sind Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Flächen G2 und G3) mit einer Breite von 15 m vorgesehen, die einen Pietätsabstand zum östlich gelegenen Friedhof gewährleisten. Hier ist eine Anlage von Gehölzstrukturen durch die Anpflanzung von Bäumen II. Ordnung und Sträuchern festgesetzt.

An der südlichen Grenze des Geltungsbereichs wird ein Streifen von 15 m als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Flächen G1a und G1b) festgesetzt. Hierdurch wird der nördlich des Holzweges – innerhalb des Plangebiets – befindliche Baumbestand durch Pflegemaßnahmen unterstützt, um durch die Entwicklung eines gestuften Gehölz-/Waldrandes eine ausreichende Abgrenzung des Plangebiets gegenüber dem Holzweg sicher zu stellen. Festgesetzt wird hier u.a. die Entwicklung eines gestuften Gehölz-/Waldrandes durch die Pflanzung von Strauchgehölzen in den Randbereichen.

Entlang der Alten Heerstraße werden die vorhandenen Gehölzbestände teilweise durch die Festsetzung von Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gesichert.

Begleitend zur Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung 'Fuß- und Radweg' wird eine Grünfläche festgesetzt.

Innerhalb der Gewerbegebiete sind straßenbegleitende Festsetzungen für Pflanzmaßnahmen vorgesehen (geschlossene Reihe von Bäumen und Sträuchern). Diese dienen der Einfassung der beabsichtigten Baustrukturen gegenüber dem Straßenraum.

Je erforderliche 4 Stellplätze ist ein standortheimischer Laubbaum zu pflanzen. Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zur Fassaden- und Dachbegrünung.

Zur Versickerung des im öffentlichen Straßenraum anfallenden Niederschlagswassers ist eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser festgesetzt.

## 9. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

### 9.1 Fachgesetze und Verordnungen

Nachfolgend sind die wesentlichen Fachgesetze, Verwaltungsvorschriften, Normen und Verordnungen mit ausgewählten umweltrelevanten Zielen aufgeführt, die für die Aufstellung des Bebauungsplanes bedeutsam sind und in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt werden.

Fachgesetze, Verwaltungsvorschriften, Normen und Verordnungen	Ziele des Umweltschutzes
Baugesetzbuch – BauGB	<p>Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. (§ 1 Abs. 5)</p> <p>In der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</li><li>b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,</li><li>c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,</li><li>d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,</li></ul>

Fachgesetze, Verwaltungsvorschriften, Normen und Verordnungen	Ziele des Umweltschutzes
	<p>e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,</p> <p>f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,</p> <p>g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts. (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. (§ 1a Abs. 2 BauGB)</p> <p>Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung [...] zu berücksichtigen. (§ 1a Abs. 3 BauGB)</p> <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. (§ 1a Abs. 5 BauGB)</p>
<p>Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG</p>	<p>Schutz von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich, so dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. (§ 1 Abs. 1 BNatSchG)</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. (§ 13 BNatSchG)</p> <p>Schutz streng und besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten (§§ 44 u. 45 BNatSchG).</p> <p>Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 22 bis 30 BNatSchG)</p>
<p>Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG u. Landesbodenschutzgesetz NW</p>	<p>Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. (§ 1 BBodSchG)</p>
<p>Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG</p>	<p>Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge.</p>

Fachgesetze, Verwaltungsvorschriften, Normen und Verordnungen	Ziele des Umweltschutzes
Bundeswaldgesetz - BWaldG	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
Landesforstgesetz NW – LFoG NW	Kennzeichen einer nachhaltigen Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihre Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleibt und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird.
Wasserhaushaltsgesetz – WHG	<p>Bewirtschaftung der Oberflächengewässer, so dass eine nachteilige Veränderung ihres ökologischen und chemischen Zustands vermieden und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. (§ 27 WHG)</p> <p>Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer. (§ 38 WHG)</p> <p>Bewirtschaftung des Grundwassers, so dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden sowie ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. (§ 47 WHG)</p> <p>Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. (§ 55 WHG)</p>
LWG NW – Landeswassergesetz	Konkretisierung des Wasserhaushaltsgesetzes u.a. nach § 44 LWG. In § 44 Abs. 1 LWG NW ist bestimmt, dass Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 WHG zu beseitigen ist.

Fachgesetze, Verwaltungsvorschriften, Normen und Verordnungen	Ziele des Umweltschutzes
Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes NRW	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, Klimaschutzziele für das Land Nordrhein-Westfalen festzulegen und die Erfüllung dieser Ziele zu gewährleisten und damit einen Beitrag zur Einhaltung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben zu erbringen. [...] (§ 1 Abs. 1)</p> <p>Die Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen sollen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,</li> <li>2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.</li> </ol> <p>Bis zum Jahr 2045 soll ein Gleichgewicht zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen in Nordrhein-Westfalen und dem Abbau solcher Gase durch Senken (Treibhausgasneutralität) technologieoffen, innovationsorientiert und effizient erreicht werden. (§ 3 Abs. 1 u. 2)</p>
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL	Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union zur Erhaltung der wild lebenden Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume und zum Schutz der europaweiten Vernetzung dieser Lebensräume.
Vogelschutzrichtlinie – VS-RL	Schutz der wild lebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union, insbesondere auch für Zugvögel.
VV-Artenschutz NW	Verwaltungsvorschrift zum Artenschutzrecht gem. nationaler Vorschriften zur Umsetzung der FFH-RL und V-RL bei Planungs- oder Zulassungsverfahren; Vermeidung von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten.
DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau	Die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung ist anzustreben. Insbesondere in vorbelasteten Gebieten kann jedoch eine Überschreitung der Orientierungswerte unvermeidbar sein.
Denkmalschutzgesetz NRW	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden
12. BImSchV - Störfallverordnung	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Unfällen mit gefährlichen Stoffen.
16. BImSchV – Verkehrslärm-schutzverordnung	Nutzungsbezogene Immissionsgrenzwerte zum Schallschutz bei Neubau oder wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen
26. BImSchV - Verordnung über elektromagnetische Felder	Schutz der Bevölkerung vor Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder
39. BImSchV – Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft	Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor schädlichen Umwelteinwirkungen von Luftverunreinigungen durch Festsetzungen von Luftqualitätsstandards

## 9.2 Sonstige planerische Vorgaben

Weitere Ziele des Umwelt- und Naturschutzes ergeben sich aus planerischen Vorgaben wie dem Landschaftsplan, Schutzgebietsverordnungen etc. sowie aus informellen Planwerken oder Strategien des Landes und des Bundes (Nationale Nachhaltigkeits-

strategie, Nationale und landesweite Biodiversitätsstrategie). Relevante Aspekte werden in diesem Kapitel genannt bzw. in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt.

#### Darstellungen im Regionalplan (RPD)

Der Regionalplan legt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich mit der Zweckbindung für Gewerbe (ASB-GE) fest.

#### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Dormagen aus dem Jahr 2021 stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar. Die Alte Heerstraße ist als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.

#### Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet besteht der Bebauungsplan Nr. 326 aus dem Jahr 1981, der durch zahlreiche Änderungsverfahren sowie vereinfachte Verfahren gemäß § 13 BauGB geändert wurde. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 326 setzt im Plangebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ fest. In diesem Bereich ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze auch eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Die Alte Heerstraße ist als Verkehrsfläche festgesetzt.

#### Landschaftsplan / Schutzgebiete / Natura 2000

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans II des Rhein-Kreis-Neuss<sup>1</sup>.

Der an den Geltungsbereich angrenzende Gehölzstreifen aus Winterlinden, Ebereschen und Hainbuchen entlang des Holzweges ist als Geschützter Landschaftsbestandteil (Nr. 6.2.4.100) festgesetzt. Er gehört zu den vom LANUV landesweit erfassten Alleien (AL-NE-0009) und wurde im landesweiten Biotopkataster erfasst (BK-4906-0013, Baumhecke und Winterlinden-Allee östlich von Delhoven).

Im näheren Umfeld liegen keine Naturschutzgebiete oder Natura 2000 Gebiete. Das nächste Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (DE-4806-303 Knechtstedener Wald mit Chorbusch) befindet sich in rund 3 km Entfernung<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Rhein-Kreis-Neuss, Landschaftsplan II Dormagen, Stand 7. Änderung, 25.06.2016, Geoportal Rhein-Kreis-Neuss unter: <http://maps.rhein-kreis-neuss.de/Geoportal/> [Abruf 07.01.2021]

<sup>2</sup> Angaben gemäß WMS-Dienst LINFOS NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos/> [Abruf 07.01.2021]

### Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet, einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder einem Hochwasserrisikogebiet<sup>3</sup>. Die nächsten Wasserschutzgebiete befinden sich im Norden in rd. 900 m Entfernung (Auf dem Grind, Zone III B) und im Westen in rd. 900 m Entfernung (geplantes Gebiet Hackenbroich / Tannenbusch, Zone III A). Die geltende Verordnung zum Wasserschutzgebiet Hackenbroich / Tannenbusch ist zum 29.02.2012 ausgelaufen (siehe auch Kapitel 10.6.4).

Die Stadt Dormagen verfügt seit 2021 über eine Baumschutzsatzung.

## **10. Bestandsaufnahme / Basisszenario und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

### 10.1 Mensch / Gesundheit des Menschen / Bevölkerung

#### Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Wohnnutzungen. Die nächstgelegenen Wohnhäuser liegen ca. 600 m entfernt östlich des Plangebiets an der Schillerstraße. Westlich des Plangebiets sind einzelne Hofstellen mit Wohnhäusern in rd. einem Kilometer Entfernung gelegen. Innerhalb des Gewerbegebietes 'Top West' nördlich des Plangebiets gibt es mehrere Wohnnutzungen und Büros (TÜV 2021). Weitere betriebsbezogene Wohnnutzungen liegen am Holzweg.

Das Plangebiet hat als Brache im Siedlungsbereich aufgrund der Lärmvorbelastung durch die Autobahn nur eine sehr eingeschränkte Bedeutung für die wohnungsnaher Naherholung der Bewohner\*innen des Ortsteils Dormagen-Horrem. Der Holzweg außerhalb des Plangebietes wird als Rad- und Fußweg genutzt und ist Teil des überregional bedeutsamen Radwegenetzes NRW. Ansonsten bestehen im Plangebiet keine Wegebeziehungen.

Das Plangebiet ist zurzeit nicht an das öffentliche Straßennetz angeschlossen. Die Alte Heerstraße durchschneidet zwar das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung, eine direkte Anbindung an die geplanten gewerblichen Bauflächen ist jedoch aufgrund der Dammelage nicht gegeben.

Zur Abschätzung der verkehrlichen Rahmenbedingungen und Auswirkungen im Bereich des Plangebiets wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt (Brilon Bondzio

---

<sup>3</sup> WMS-Service Wasserschutzgebiete NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?> und Überschwemmungsgebiete NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?> [Abruf 07.01.2021]

Weiser, 2021). In der Untersuchung wurde im Bestand eine Belastung von bis zu rund 11.400 Kfz/24h auf der Alten Heerstraße ermittelt.

#### Prognose

Im Geltungsbereich sind auch nach Umsetzung der Planungen keine Wohnnutzungen zulässig. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden ebenso ausgeschlossen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Das Plangebiet wird zukünftig – mit Ausnahme der Rad- und Fußwege – nicht für die Erholung genutzt. Der im Süden des Plangebiets festgesetzte, 15 m breite Gehölzstreifen erhält die Grünkulisse des Holzweges.

Hinsichtlich des Verkehrs wird ein tägliches Verkehrsaufkommen von rund 3.380 Kfz-Fahrten pro Tag prognostiziert, das durch die gewerbliche Entwicklung des Plangebiets hervorgerufen wird. Das Verkehrsgutachten stellt fest, dass sich bereits durch die allgemeine Verkehrsentwicklung im Untersuchungsraum die Leistungsfähigkeit einzelner Knotenpunkte gegenüber der heutigen Situation verschlechtert. Der Beitrag der Entwicklung des Gewerbegebietes Östlich Alte Heerstraße zu diesen Verhältnissen ist als gering einzustufen. Die Verkehrsuntersuchung zeigt zur Verbesserung des Verkehrsflusses für die relevanten Knotenpunkte verschiedene Ausbau- bzw. Umbauempfehlungen auf.

#### 10.1.1 Verkehrslärm

##### Bestand

Die Alte Heerstraße ist gegenwärtig die einzige Verkehrsgeräuschquelle im Plangebiet selbst. Wesentlicher Verkehrslärmemittent im Umfeld ist die Autobahn A 57 und nachgeordnet die Europastraße (K 18).

##### Prognose

Vorhabenbedingt nehmen die Verkehrszahlen im Plangebiet und dessen Umfeld zu. Zudem entstehen durch das Vorhaben neue Verkehre auf der Erschließungsstraße des Plangebietes.

Für die schalltechnische Untersuchung des Verkehrslärms wurde ein digitales Berechnungsmodell für das Untersuchungsgebiet unter Berücksichtigung der Topographie und der Gebäude erstellt (TÜV Rheinland 2021). Anschließend wurden Ausbreitungsberechnungen nach RLS 19 für den Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und für die Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) durchgeführt. Da die zukünftige Bebauung innerhalb des Plangebietes noch nicht bekannt ist, wird bei der Berechnung auf die Berücksichtigung schallabschirmender Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans verzichtet.

Die bestehenden Gebäude in der Umgebung des Plangebietes wurden bei den Ausbreitungsberechnungen dagegen berücksichtigt. In Rasterlärnkarten werden die Immissionen des Straßenverkehrs in 5 dB-Stufen für die Berechnungshöhen von 1,5 m (Höhe EG) und 4 m (Höhe 1. OG) dargestellt.

Danach werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1 Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht zukünftig überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel treten erwartungsgemäß im Nahbereich der Alte Heerstraße sowie entlang der neuen Erschließungsstraße auf. Auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 69 dB(A) tags / 59 dB (A) nachts werden im Nahbereich der Straßen überschritten. Die in den Rasterlärnkarten abgebildeten Beurteilungspegel stellen jedoch den worst-case-Fall ohne Gebäudeeinfluss im Plangebiet dar.

Durch die Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ist die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Ein aktiver Lärmschutz durch die Errichtung von Wällen oder Wänden ist nicht geplant. Als passiver Lärmschutz setzt der Bebauungsplan über Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen schutzbedürftiger Nutzungen fest.

Innerhalb des Plangebiets liegen Lärmpegelbereiche (LPB) von IV bis VI vor. Die höchsten LPB (VI) finden sich im Nahbereich der Alten Heerstraße, die niedrigsten LPB (IV) im Bereich des angrenzenden Friedhofs.

Im Bebauungsplan werden diese LPB bei freier Schallausbreitung festgesetzt. Dies ist aus schalltechnischer Sicht der ungünstigste Fall. Im Einzelfall können bei einer gutachterlichen Bewertung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bspw. durch die schallabschirmende Wirkung schon errichteter Gebäude auch geringere Lärmpegelbereiche berücksichtigt werden.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan fest, dass schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 nicht an den Straßenverkehrsflächen zugewandten Seiten der Gebäude zulässig sind. Entsprechende Nachweise sind im Genehmigungsverfahren zu erbringen.

#### Betrachtung der vorhabenbedingten Zusatzverkehre im Umfeld des Plangebiets

Das schalltechnische Gutachten untersucht, welche Pegelerhöhungen durch den zukünftigen Verkehr an den bestehenden Wohngebäuden im Umfeld des Plangebietes

hervorgerufen werden. Diese werden im Sinne der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutz-Verordnung) beurteilt. Diese gilt grundsätzlich für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen. Eine Änderung im Sinne der 16. BImSchV ist aber auch dann wesentlich, wenn sich der Verkehrslärmpegel um  $> 3$  dB ändert.

Nach den Ermittlungen ergeben sich durch das geplante Gewerbegebiet an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebiets sowohl für den Tages- als auch für den Nachtzeitraum bzgl. des Verkehrslärms keine Erhöhungen um 3 dB, da der Verkehr insbesondere auf der A 57 vergleichsweise stark ist. Insofern tritt durch das geplante Gewerbegebiet keine wesentliche Änderung der Verkehrsgeräuschsituation im Sinne der 16. BImSchV ein.

#### 10.1.2 Gewerbelärm

##### Bestand

Nutzungen, die Gewerbelärm hervorrufen können, liegen im Plangebiet gegenwärtig nicht vor. Durch das Gewerbegebiet 'Top West' nördlich des Plangebiets und durch den südlich gelegenen 'Chempark' Dormagen können im Geltungsbereich jedoch relevante Geräuschimmissionen entstehen. Für die Ermittlung dieser Geräuschimmissionen wurden orientierende Geräuschmessungen tagsüber an 2 Messpunkten innerhalb des Plangebiets an der nördlichen und der südlichen Plangebietsgrenze durchgeführt (TÜV Rheinland 2021). An der südlichen Plangebietsgrenze wurde ein Beurteilungspegel von 52 dB(A) und an der nördlichen Plangebietsgrenze von 50 dB(A) gemessen. Im schalltechnischen Gutachten wird davon ausgegangen, dass der Maximalwert von 52 dB(A) auch in den anderen Bereichen innerhalb des Plangebiets nicht überschritten wird und damit die schalltechnischen Vorgaben der TA Lärm und der DIN 18005 eingehalten werden. Bei den Messungen waren zudem die Geräusche durch den Straßenverkehr pegelbestimmend. Vereinzelt konnten Betriebsgeräusche durch Lkw innerhalb der Gewerbegebiete wahrgenommen werden. Betriebsgeräusche durch kontinuierliche Anlagen in diesen Gewerbe- und dem Industriegebiet waren hingegen kaum wahrnehmbar.

Während der Geräuschimmissionsmessungen sind keine Spitzenpegel (LAF<sub>max</sub>) aufgetreten, die um mehr als 30 dB über dem Immissionsrichtwert tags und mehr als 20 dB nachts liegen. Insofern wird im Plangebiet das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm erfüllt.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche (Frequenzbereich  $< 90$  Hz) sind in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenen Fenstern im Sinne der Ziffer 7.3 TA Lärm bzw. DIN 45680 ebenfalls nicht zu erwarten.

Die Untersuchungsergebnisse weisen damit einer grundsätzlichen Eignung des Plangebietes für gewerbliche Nutzungen nach. Aufgrund der Lage des Plangebietes und vor dem Hintergrund der Ausweisung als Gewerbegebiet ist kein Immissionskonflikt zu erwarten, auf weitere Festsetzungen zum Schallschutz Gewerbelärm wird daher verzichtet.

#### Prognose

Im Plangebiet werden Gewerbegebiete (GE1 bis GE4) festgesetzt. Im GE gelten gemäß DIN 18005 und TA Lärm Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Im Geltungsbereich sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht zulässig, die einen nächtlichen Schutzanspruch auslösen würden.

In Teilen des Plangebietes kann aufgrund der Geräuschemissionen aus dem „Chem-park Dormagen“ südlich des Plangebiets und dem Gewerbegebiet „Top West“ nördlich des Plangebietes eine maximale Lärmvorbelastung von 52 dB(A) tagsüber auftreten. Es ist davon auszugehen, dass im Großteil des Plangebiets niedrigere Werte vorliegen. Überschreitungen des Spitzenpegelkriteriums tagsüber oder schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche sind nicht zu erwarten. In den geplanten GE sind demnach tagsüber aus Sicht des Gewerbelärms gesunde Arbeitsverhältnisse gegeben, die geplante Nutzung wird keinen unzumutbaren Immissionen ausgesetzt. Eine Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen ist nicht erforderlich.

Der Bebauungsplan stellt zugleich durch eine Gliederung des Gewerbegebietes gem. Abstandserlass NRW (siehe Kapitel 8.3) sicher, dass ein ausreichender Schutz umgebender empfindlicher Nutzungen vor gewerblichen Immissionen gewährleistet ist.

#### Baulärm

Die erforderlichen Bautätigkeiten sind zeitlich begrenzt mit entsprechenden Lärmemissionen verbunden. Bautätigkeiten sind durch geeignete Maßnahmen so einzurichten, dass vermeidbarer Baustellenlärm nicht entsteht bzw. auf das zumutbare Maß beschränkt wird. Dies ist insbesondere hinsichtlich des östlich gelegenen Friedhofs Dormagen-Mitte zu berücksichtigen.

### 10.1.3 Elektromagnetische Felder (EMF)

#### Bestand

Laut EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur befinden sich im Plangebiet keine ortsfesten Funkanlagen (Zugriff: 17.01.2021)<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Vportal/TK/Funktechnik/EMF/start.html>

Entlang der Europastraße sowie parallel zur A 57 verläuft eine Hochspannungsleitung. Entsprechende Auswirkungen auf das Plangebiet sind nicht anzunehmen.

#### Prognose

Auswirkungen durch die eventuelle Errichtung von Funkanlagen im Plangebiet sind nicht zu erwarten, wenn die Vorgaben und die festgesetzten Grenzwerte der geltenden Fassung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) eingehalten werden.

#### 10.1.4 Störfallbetriebsbereiche

##### Bestand

Laut „Gesamtstädtischen Seveso-III-Gutachten Dormagen zur Feststellung der Verträglichkeit der Störfallbetriebsbereiche in der Stadt Dormagen“ (TÜV Süd Service GmbH vom 27.07.2020) liegt das Plangebiet vollständig im pauschalen räumlichen Achtungsabstand (ohne Detailkenntnisse) angrenzender Störfallbetriebe gem. § 3 Abs. 5a BImSchG. Nach Einzelfallbetrachtung der Betriebsbereiche und KAS-18 Berechnungen wurden angemessene Sicherheitsabstände mit Detailkenntnissen ausgewiesen. Davon betroffen ist nur das südliche Plangebiet.

##### Prognose

Nach § 50 Satz 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen (im Sinne der Seveso-III-Richtlinie) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Bei neuen Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Störfallbetriebe muss daher zwischen diesen und schutzbedürftigen Nutzungen der angemessene Sicherheitsabstand gewahrt bleiben. Wesentliches Kriterium für die Beurteilung stellt der Besucherverkehr dar. Geschäfts-, Verwaltungs- oder Bürogebäude gelten bspw. nicht als öffentlich genutzt, wenn diese nur gelegentlich Besucher empfangen und diese der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zuzuordnen sind, dass sie von dieser Person im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können. Ein Gebäude ist grundsätzlich nur als öffentlich genutzt einzustufen, wenn es geeignet und bestimmt ist, von der Öffentlichkeit – d.h. einem prinzipiell unbeschränkten Personenkreis – aufgesucht zu werden bzw. wenn bei dem jeweiligen Gebäude

ein allgemeiner Publikumsverkehr im Sinne eines letztlich unkontrollierten Stroms von Besuchern stattfindet.

Die vorgesehene Entwicklung eines modernen Dienstleistungs- und Gewerbestandortes ohne regelmäßigen Besucherverkehr ist aus störfallrechtlicher Sicht insofern auch im südlichen Plangebiet innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes vertretbar. Im Bebauungsplanverfahren wird die Ansiedlung entsprechender Nutzungen mit textlichen Festsetzungen eingeschränkt.

Die Ansiedlung von Störfallbetrieben bzw. Betriebsbereichen i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG i. V. m. der Störfall-Verordnung ist im Plangebiet nicht zulässig, um eine Ausweitung der angemessenen Abstände in Richtung Norden zu unterbinden.

#### 10.1.5 Belichtung

##### Bestand

Wesentliche Lichtquelle im Plangebiet stellt gegenwärtig die Ausleuchtung der Alten Heerstraße und der sie nutzende Kfz-Verkehr mit eingeschalteten Scheinwerfern dar.

##### Prognose

In dem bisher lichtimmissionsarmen Gebiet werden durch die beabsichtigte Errichtung von Gewerbebauten und damit verbundener Lichtemissionen sowie durch die erforderliche Ausleuchtung der vorgesehenen Stichstraßen und deren Nutzung durch den Kfz-Verkehr die Lichtimmissionen deutlich zunehmen.

Aufgrund der festgesetzten randlich umgebenden Gehölzstreifen entfalten Lichtimmissionen des Plangebiets keine weitreichenden Fernwirkungen. Es wird festgesetzt, dass beleuchtete Werbeanlagen blendfrei zu gestalten sind, so dass hierdurch keine Belästigungen oder Beeinträchtigungen entstehen.

Im Gewerbegebiet 'Top West' bestehen schon gewerbegebietstypische Ausleuchtungen, so dass hier durch zukünftige Lichtimmissionen des Plangebiets keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind. Zudem liegen im Umfeld des Plangebiets keine schützenswerte Wohnnutzungen vor, die durch Lichtimmissionen belästigt oder beeinträchtigt werden können. Der Friedhof Dormagen-Mitte ist in der Dunkelheit nicht zugänglich, so dass hier keine Auswirkungen entstehen. Wesentliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen durch Lichtimmissionen sind insofern nicht zu erwarten.

Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,8 wird sichergestellt, dass das Plangebiet nicht vollflächig mit Hochbauten überplant und Raum für ausreichende Besonnung gelassen

wird. Damit werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Kapitel 10.8.2 enthält Aussagen zu erwartbaren klimatischen Veränderungen als potenzielle Belastung für die Gesundheit des Menschen im Plangebiet (Arbeitsplätze) und in den umgebenden Wohngebieten.

## 10.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt auf der Basis des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Haman & Schulte 2022), des Artenschutz-Fachbeitrags (Haman & Schulte 2017b), der vertiefenden Untersuchung zum Braunen Langohr und zur Haselmaus (Haman & Schulte 2017c, 2018) sowie weiterer landesweiter und kommunaler Daten. Des Weiteren wurde 2021 von Haman & Schulte (2021) eine Plausibilitätsprüfung der vorliegenden Daten im aktuellen (verkleinerten) Geltungsbereich durchgeführt.

### 10.2.1 Landschaftsplan, Schutzgebiete, Biotopverbund

#### Bestand

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans. Zu den Inhalten des räumlich anschließenden Landschaftsplans siehe Kapitel 9.2.

Die Alte Heerstraße wird beidseitig von Bäumen gesäumt. Sie ist zwar nicht explizit im Alleenkataster des LANUV verzeichnet, ist ggf. aber gemäß § 41 LNatSchG geschützt.

Der südlich außerhalb des Plangebietes anschließende Gehölzstreifen mit Lindenallee entlang des Holzweges ist als geschützter Landschaftsbestandteil (LB 6.2.4.100) geschützt, im Alleenkataster des LANUV verzeichnet (AL-NE-009) und zugleich im landesweiten Biotopkataster erfasst (BK-4906-0013)<sup>5</sup>.

Die Freiflächen (Friedhof, Wald, Brachen) zwischen der Bahnlinie und den landwirtschaftlichen Nutzflächen westlich der Autobahn – und somit auch das gesamte Plangebiet – liegen innerhalb eines landesweit erfassten Biotopverbundkorridors mit besonderer Bedeutung (VB-D-4906-009). Schutzziel ist der Erhalt einer Grünachse als verbindendes Element zwischen dem bebauten Bereich und der freien Landschaft<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Angaben gem. WMS LINFOS NRW unter: <https://www.wms.nrw.de/umwelt/infos/> und Geoportal des Rhein-Kreis Neuss WMS Server unter [https://maps.rhein-kreis-neuss.de/services/RKN\\_Landschaftsplan/wms/](https://maps.rhein-kreis-neuss.de/services/RKN_Landschaftsplan/wms/) [letzter Abruf 12.01.2022]

### Prognose

Die Funktion der Flächen im lokalen Biotopverbund wird erheblich beeinträchtigt bzw. geht mit Ausnahme von kleineren Teilbereichen vollständig verloren.

Auswirkungen auf die Allee an der Alten Heerstraße (im Plangebiet) oder auf die Allee am Holzweg (unmittelbar angrenzend) werden weitestgehend vermieden.

Durch die geplante Erschließungsstraße gehen Alleebäume an der Alten Heerstraße verloren. Soweit ein Schutz nach § 41 LNatSchG besteht, ist vor der Fällung eine Befreiung zu beantragen.

Zum Schutz der Allee am Holzweg, deren Kronen in das Plangebiet hineinreichen, setzt der Bebauungsplan einen 15 m breiten Schutzstreifen als ‚Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft‘ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB fest.

#### 10.2.2 Bestandsbeschreibung / Biotoptypen, Bäume und Wald

Die Biotoptypen im Plangebiet wurden nach der Bewertungsmethode des LANUV (2008) 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' erfasst und bewertet. Die Kartierung erfolgte überwiegend im Juli 2016. Eine Überprüfung erfolgte im Jahr 2021.

Im Plangebiet östlich der Alten Heerstraße befinden sich strukturreiche Brachflächen. Die Brachflächen werden im Süden, Norden und Westen von einem Gehölzstreifen überwiegend aus Linden (*Tilia spec.*) und Vogelkirschen (*Prunus avium*) sowie Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und wenigen eingestreuten Kiefern (*Pinus spec.*) umgeben (Bio-Code 7.2, 7.2a).

Es sind offene Bereiche sowie Einzelgehölze und Gehölzgruppen (Bio-Code 7.3, 7.3a, 7.4, 7.4a) vorhanden. Bei den Bäumen handelt es sich um überwiegend einheimische Arten mittleren Baumholzes. Sie besitzen zum großen Teil ausladende Kronen. Es handelt sich dabei überwiegend um Vogelkirschen. Weitere Gehölzarten sind Linden (*Tilia spec.*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).



Abbildung 2 Biotypen im Geltungsbereich

Quelle: Hamann & Schulte (2022), Stand 28.01.2022

Die offenen Bereiche werden großflächig von Hochstaudenfluren (Bio-Code 5.1) eingenommen, die in weiten Bereichen von Brennnesseln (*Urtica dioica*) (Bio-Code 5.1a) dominiert werden. Weitere Teilbereiche bestehen aus artenreichen Grasfluren (Bio-Code 5.1). Diese Flächen befinden sich randlich der Gehölzstreifen und unterliegen der sporadischen Mahd. Die Fläche ist insgesamt neophytenarm. Vereinzelt tritt ein kleinflächiger Bestand des Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*, Bio-Code 5.1a) auf. Zum Kartierzeitpunkt wurden Teilflächen südlich des Stichweges als Lagerplatz für Holzschnitt genutzt (Bio-Code 1.3). Die vormals vorhandene krautige Vegetation ist entfernt worden.

An der nördlichen Plangebietsgrenze befinden sich auf den Grundstücksflächen der angrenzenden Betriebe versiegelte Betriebsflächen (Bio-Code 1.1) sowie ein Gehölzstreifen überwiegend mit lebensraumtypischen Gehölzarten.

Entlang der Alten Heerstraße stockt eine Allee (Bio-Code 7.4).

Südlich des Plangebietes befindet sich entlang des Holzweges die als LB (Nr. 6.2.4.100) geschützte Lindenallee. Die Kronenbereiche befinden sich teilweise innerhalb des Geltungsbereiches.

Westlich des Plangebietes zwischen der Alten Heerstraße und der Autobahn erstreckt sich ein Laubholz-Mischwald überwiegend mit geringem Baumholz ( $\varnothing$  rd. 20-25 cm), eingestreut sind einige Bäume mit mittlerem Baumholz ( $\varnothing \geq 49$  cm). In einer zweiten Baumschicht kommen Bäume im Stangenholzalder hinzu. Der Wald setzt sich überwiegend aus einheimischen Gehölzen zusammen.

### 10.2.3 Tabellarische Aufstellung der ökologischen Wertigkeit

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach den Verfahren des LANUV (2008) in 10 Stufen.

Einen hohen Wert haben die breiten Gehölzstreifen mit einem hohen Anteil an lebensraumtypischen Gehölzen und Einzelgehölze (Bio-Code 7.4 – Biotopwert 6 und Bio-Code 7.4a - Biotopwert 7) sowie die Allee entlang der Alten Heerstraße (Bio-Code 7.4 - Biotopwert 6).

Ein mittlerer Biotopwert wird den flächenmäßig kleineren Gehölz- und Gebüschstrukturen mit lebensraumtypischen Gehölzen (Bio-Code 7.2 – Biotopwert 5) sowie den Gehölzstrukturen mit weniger als 50 % lebensraumtypischen Gehölzen und starkem bis sehr starkem Baumholz (Bio-Code 7.3a – Biotopwert 5) zugewiesen.

Die übrigen Biotoptypen wie beispielsweise die Gehölzstrukturen mit weniger als 50 % lebensraumtypischen Gehölzen und geringem bis mittlerem Baumholz (Bio-Code 7.3), die extensiven Rasenflächen an der östlichen Plangebietsgrenze (Bio-Code 4.6) oder die Schlagflur weisen einen geringeren Wert (Biotopwert 4) auf (vgl. hierzu Tabelle 1).

**Tabelle 1:** *Bewertung der Biotoptypen (Verfahren LANUV 2008)*

*Quelle: Hamann & Schulte (2022), Stand 28.01.2022*

<b>Bio-Code</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Biotopwert einschl. Auf- und Abwertung</b>
1.1	Versiegelte Flächen	0
1.3	Unversiegelte und teilversiegelte Flächen	1
1.4	Weg mit Vegetationsbedeckung	3
2.1	Bankette, Mittelstreifen	1
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4
4.6	Extensivrasen	4
5.1	Siedlungsbrache	4
5.1a	Siedlungsbrache, Abwertung um 1 Wertpunkt auf Grund eines hohen Neo- bzw. Nitrophytenanteils*	3
7.2	Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	5
7.2a	Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, Aufwertung um 1 Wertpunkt auf Grund der Breite des Gehölzstreifens*	6
7.3	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %, geringes bis mittleres Baumholz	4
7.3a	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %, Aufwertung um 1 Wertpunkt auf Grund des Brusthöhendurchmessers (starkes bis sehr starkes Baumholz)*	5
7.4	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Allee mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, Aufwertung um 1 Wertpunkt auf Grund eines Brusthöhendurchmessers von > 14 cm bis 49 cm (geringes bis mittleres Baumholz)*	6
7.4a	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Allee mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, Aufwertung um 2 Wertpunkte auf Grund eines Brusthöhendurchmessers von mind. 50 cm (starkes bis sehr starkes Baumholz)*	7

\* Die Auf- und Abwertungen erfolgten auf Grundlage des Teils B des Bewertungsverfahrens (LANUV 2008)

#### 10.2.4 Auswirkungsprognose

Im Zuge der Umsetzung der geplanten gewerblichen Bauflächen wird die in Kapitel 10.2.2 beschriebene Vegetation im Geltungsbereich nahezu vollständig entfernt. Hierdurch gehen die Gehölze und Brachflächen im Plangebiet mit mittlerer und teils hoher Bedeutung dauerhaft verloren.

Dabei handelt es sich um die Räumung des Baufeldes zu Beginn der Baumaßnahmen, die Anlage der Arbeits- und Bauflächen sowie die langfristige Versiegelung und Überbauung, so dass der überwiegende Teil der zukünftig gewerblich genutzten Flächen auch nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht als Vegetationsfläche zur Verfügung steht.

Durch die geplante Erschließungsstraße gehen Alleebäume an der Alten Heerstraße verloren. Soweit ein Schutz nach § 41 LNatSchG besteht, ist vor der Fällung eine Befreiung zu beantragen.

Gleichzeitig wird die Flächengröße der Biotopverbundfläche VB-D-4906-009 (Grünachse zwischen A 57 und Dormagen) durch die geplante Bebauung verringert. Die Verbundachse bleibt aber mit dem zu erhaltenden Gehölzstreifen und der Allee entlang des Holzweges sowie den südlich an den Holzweg angrenzenden Gehölzbeständen erhalten.

Der Gehölzstreifen am südlichen Rand wird erhalten. Es handelt sich um als 'Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzte Bereiche mit der Bezeichnung G1a und G1b. Diese Festsetzung dient auch dem Schutz der außerhalb des Geltungsbereichs angrenzenden Lindenallee am Holzweg.

Auch die Gehölze östlich der Alten Heerstraße werden, soweit außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und der geplanten Verkehrsflächen gelegen, erhalten und als 'Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen' gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt.

Nach Abschluss der Bauphase erfolgen im Geltungsbereich weitere Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen, die in Kapitel 10.2.7 beschrieben werden.

#### 10.2.5 Eingriffsregelung

Im Bebauungsplanverfahren wird die Eingriffsregelung angewendet (vgl. § 1a BauGB und §§ 13 bis 18 BNatSchG). Der Ausgleichsbedarf wird im Landschaftspflegerischen

Begleitplan (Hamann & Schulte 2022) nach dem Verfahren des LANUV 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (2008) ermittelt.

In der Bilanz werden die bestehenden Baurechte (vgl. rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 326 "Gewerbegebiet Mathias-Giesen-Straße) berücksichtigt und fließen bei der Ermittlung der Wertigkeit des Ausgangszustandes ein.

Die Bewertung des Planzustandes erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Festsetzungen zum Erhalt und der Begrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich (vgl. Kapitel 10.2.7).

Als Ergebnis der Eingriffsbilanz ergibt sich für den Bebauungsplan Nr. 527 ein Kompensationsdefizit von **-272.857,31 Biotopwertpunkten** (Verfahren LANUV 2008), das plangebietsextern auszugleichen ist.

#### 10.2.6 Fauna / Artenschutzrecht

Im August 2015 sowie zwischen März und August 2016 wurden die Fledermausfauna, die Avifauna und Reptilien untersucht. Zudem wurde eine Horst- und Höhlenbaumkartierung durchgeführt. Für das Braune Langohr wurden 2017 vertiefende Bestandserfassungen (Netzfänge, Telemetry) zum Vorkommen und zur Raumnutzung durchgeführt. Die planungsrelevante Haselmaus wurde 2017 als Zufallsfund nachgewiesen und im darauffolgenden Jahr 2018 vertiefend untersucht. Des Weiteren wurde 2021 eine Plausibilitätsprüfung der vorliegenden Daten im aktuellen (verkleinerten) Geltungsbereich durchgeführt (Hamann & Schulte 2021).

##### Bestand

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden zwei Fledermausarten (Zwerg- und Rauhautfledermaus) im Plangebiet sicher nachgewiesen. Des Weiteren wurden nicht unterscheidbare Rufe von Großem und Kleinem Abendsegler aufgezeichnet. Weil beide Arten im Umfeld nachgewiesen wurden, wird davon ausgegangen, dass auch diese Arten das Plangebiet zur Nahrungsaufnahme nutzen.

Für keine der vorgefundenen Fledermausarten sind Hinweise auf Quartiere im Plangebiet gefunden worden, wenngleich potenzielle Baumhöhlenquartiere im Plangebiet vorhanden sind. Auch stellt das Plangebiet kein essenzielles Jagdhabitat für Fledermausarten dar.

Westlich der Alten Heerstraße (außerhalb des Plangebietes) wurden Quartiere des Braunen Langohres nachgewiesen. Im Bereich des Plangebietes konnten Überschneidungen mit den Nahrungssuchgebieten sowie Transferwegen der Kolonie festgestellt werden. Dabei sind der Holzweg mit der Lindenallee und die angrenzenden Gehölze sowie die Randbereiche als wichtige Leitlinie zu berücksichtigen.

Im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen zur Haselmaus wurde das Vorkommen der Art westlich der Alten Heerstraße und die Reproduktion in den hier vorhandenen Waldbeständen bestätigt. Es ist davon auszugehen, dass noch weitere Vorkommen im Raum vorhanden sind, im aktuellen Plangebiet weisen allerdings lediglich die randlichen Gehölzstrukturen zur Alten Heerstraße und zum Holzweg hin eine, wenn auch - insbesondere im Vergleich zu den umliegenden Gehölzbeständen – schlechte Habitatqualität auf.

Im Plangebiet wurden die planungsrelevanten Vogelarten Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) nachgewiesen. Im Jahr 2021 brütet ein Mäusebussard in einem Horstbaum auf der Fläche. Die Nachtigall tritt als Nahrungsgast auf, Brutvorkommen der Art wurden nicht beobachtet. Als Art der Vorwarnliste wurde der Fitis als Durchzügler beobachtet.

Es wurden zudem mehrere Höhlenbäume mit potenziellen Quartiermöglichkeiten erfasst. Reptilien wurden nicht erfasst.

#### Prognose

Mögliche Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten gem. den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG wurden in einer Artenschutzprüfung, nachfolgenden vertiefenden Untersuchungen und im Rahmen des LBP (Hamann & Schulte 2017b, 2017c, 2018, 2021, 2022) untersucht.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt werden (zu den artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen vgl. Kapitel 13.2).

Durch den Eingriff werden keine essenziellen Nahrungshabitate der nachgewiesenen **Fledermausarten** zerstört. Quartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Allerdings besteht ein Potenzial in den Höhlenbäumen, sodass es baubedingt zu einer Beeinträchtigung durch das Fällen dieser Bäume kommen kann. Zur Vermeidung

individueller Verluste durch den Holzeinschlag sind im Rahmen der Fällarbeiten Baumhöhlenkontrollen sowie bei Nachweis von Quartieren Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (vgl. Kapitel 13.2)

Eine Beeinträchtigung der Wochenstubenkolonie des Braunen Langohres in der Nähe des Plangebietes durch den Wegfall von als Leitlinien dienender Gehölzstrukturen kann bau- und anlagebedingt ausgeschlossen werden, da die vorhandenen Leitlinien erhalten bleiben.

Allerdings reagiert die Art empfindlich auf Licht- und Schallimmissionen, sodass bei abendlicher/nächtlicher Beleuchtung der Bau- und später der Gewerbeflächen eine Meidung der Eingriffsflächen und damit der bedeutsamen Transferflugräume und potenziellen Nahrungshabitate nicht ausgeschlossen werden kann. Um das zu vermeiden, erfolgt nach Süden und Osten eine 15 m Breite randliche Eingrünung des Gewerbegebietes.

Die Haselmausvorkommen befinden sich außerhalb des Plangebietes und sind nicht betroffen.

Für die nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten Mäusebussard und Nachtigall sowie den Fitis als Art der Vorwarnliste sind im Vorhabengebiet keine essenziellen Brut- oder Nahrungshabitate betroffen.

Der Mäusebussard hat bei der Geländebegehung 2021 zwar im Plangebiet gebrütet, wurde aber bei den vorherigen Untersuchungen hier nicht erfasst. Es ist deshalb davon auszugehen, dass im Umfeld ausreichend potenzielle Brut- und Nahrungshabitate vorhanden sind und die Art ausweichen kann. Eine Brutansiedlung der Nachtigall und des Fitis ist auf Grund der fehlenden Habitatstrukturen im Plangebiet nicht wahrscheinlich.

Es wird davon ausgegangen, dass es bei einer Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten zu keiner Beeinträchtigung europäischer Vogelarten kommt (Hamann & Schulte 2022).

#### 10.2.7 Naturschutz, Grünordnung und Pflanzfestsetzungen im Geltungsbereich

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (Hamann & Schulte 2022) beschreibt innerhalb des Geltungsbereichs Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleich und Ersatzmaßnahmen, die eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes vermeiden sowie das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote verhindern sollen.

Neben den Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans, die in Abbildung 3 dargestellt in diesem Kapitel erläutert werden, werden weitere Maßnahmen des Naturschutzes über das Ökokonto der Stadt Dormagen durchgeführt (vgl. hierzu Kapitel 13.4).

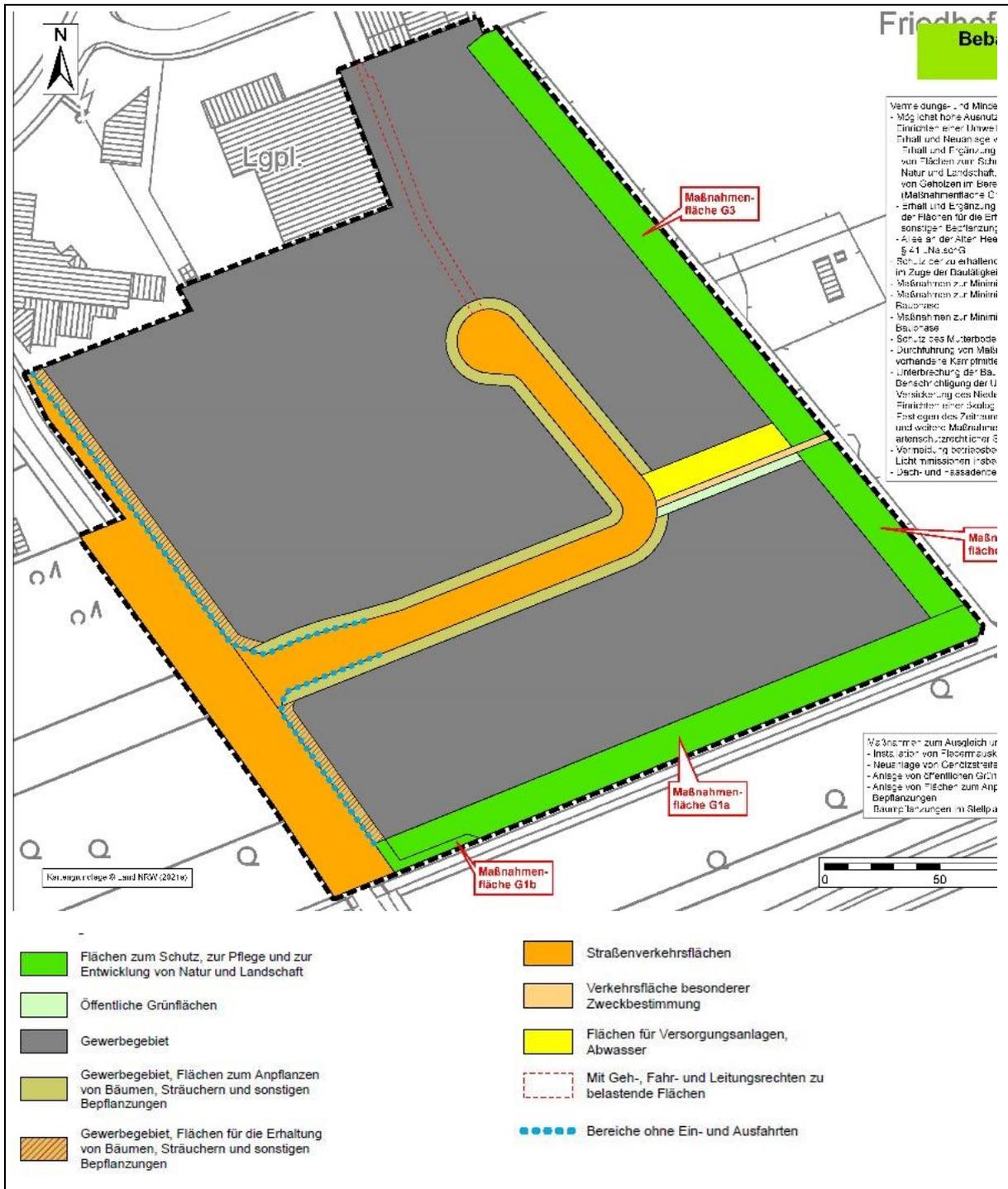


Abbildung 3 Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans  
Quelle: Hamann & Schulte (2022), Stand 28.01.2022

Der Bebauungsplan setzt 15 m breite 'Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB fest. Die Maßnahmenflächen mit den Nummern G 1 bis G 3 sind in der Abbildung 3 dargestellt. Sie befinden sich am südlichen Rand im Übergang zum Holzweg und am östlichen Rand im Übergang zum Friedhof.

- In der Maßnahmenfläche G1a sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten und durch die Pflanzung von Strauchgehölzen in den Randbereichen zu ergänzen. Es ist ein gestufter Gehölzrand nach den Vorhaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu entwickeln. Für die Maßnahmenfläche G1b gelten aufgrund der vorhandenen Leitungsrechte besondere Vorhaben für die Bepflanzung. Durch den Erhalt der Gehölzstrukturen werden Beeinträchtigung der Wochenstufenkolonie des Braunen Langohres durch den Wegfall von als Leitlinien dienender Gehölzstrukturen vermieden.
- In den Maßnahmenfläche G2 und G3 werden entlang des Friedhofs neue Gehölzstreifen angelegt. Hierzu werden Bäume II. Ordnung (1 Baum je 200 m<sup>2</sup>) und Sträucher (1 Strauch pro m<sup>2</sup>) angepflanzt. Hinsichtlich der Artenwahl und weiterer durchzuführender Maßnahmen auf diesen Flächen sind die Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu beachten. Die Neuanlage der Gehölzstrukturen dient vorrangig dem Ausgleich und Ersatz von verloren gehenden Vegetationsstrukturen, der Anreicherung des Landschaftsbildes und dem Pietätsabstand zum östlich gelegenen Friedhof.

Der Bebauungsplan setzt entlang der Alten Heerstraße 5 m breite Flächen mit ‚Bindungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b und Abs. 6 BauGB‘ fest. Die hier stockenden Gehölzbestände sind zu erhalten.

Auch die Allee im Bereich der Alten Heerstraße ist soweit möglich zu erhalten. Es ist zu prüfen, ob es sich um eine geschützte Allee gemäß § 41 LNatSchG handelt und bei Fällung von Bäumen im Bereich der geplanten Erschließungsstraße eine Befreiung zu beantragen ist.

Der Bebauungsplan setzt randlich der geplante Erschließungsstraße 5 m breite ‚Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB fest. Es ist eine Bepflanzung als geschlossene Reihe aus Bäumen und Sträuchern unter Verwendung von Gehölzen 1. bis 3. Ordnung (Heister) vorzunehmen. Alle 10 m ist ein Hochstamm zu pflanzen. Die Bepflanzungen dürfen jeweils für zwei Zufahrten von 8 m Breite je Grundstück unterbrochen werden.

Der Bebauungsplan setzt in Verbindung zum Friedhofseingang einen Fuß- und Radweg (Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung) fest, der mit einer gebundenen Decke ausgeführt wird. Südlich des Fuß- und Radweges ist einseitig eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die als Rasenflächen eine grünordnerische Funktion besitzt.

Nördlich der Fuß- und Radwegeverbind schließt eine Fläche für Versorgungsanlagen an, die der Versickerung des im öffentlichen Straßenraum anfallenden Niederschlagswassers dient.

Die erforderlichen Stellplätze innerhalb der Gewerbegebiete sind mit Bäumen zu begrünen. Je 4 Stellplätze ist ein standortheimischer Laubbaum zu pflanzen.

In den Gewerbegebieten sind Flachdächer und flach geneigte Dächer bis max. 15° Dachneigung extensiv zu bepflanzen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 8 cm zuzüglich einer Filter- und Drainschicht betragen.

Des Weiteren sind Wandflächen von Gebäuden mit Ausnahme von Fenstern, Türen und Lüftungseinrichtungen sowie von Wänden, soweit sie grenzständig zu Privatgrundstücken errichtet werden, auf mindestens 35 % der Fläche zu begrünen.

Es wird auf den Leitfaden „Biodiversitätsfördernde Maßnahmen auf Freiflächen, Ausgleichsflächen und an Gebäuden“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen verwiesen. Die darin enthaltenen Empfehlungen für die natur- und umweltfördernde Planung und Pflege von Freiflächen und Gebäuden sind im Sinne einer höheren biologischen Vielfalt zu beachten – insbesondere für u.a. Gewerbegebiete.

Der Schutz der zu erhaltenden Vegetationsbestände ist durch technische Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 zu gewährleisten. Diese Maßnahme betrifft neben den zu erhaltenden Gehölzstrukturen im Plangebiet auch die Alleebäume am unmittelbar angrenzenden Holzweg, deren Wurzeln potenziell in das Plangebiet hineinragen und durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden können.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht in der Bauphase erforderlich. Es handelt sich um das Festlegen des Zeitraums der Fällung und der Baufeldräumung sowie um Baumhöhlenkontrollen. Diese Maßnahmen sind in Kapitel 13.2 aufgeführt werden.

### 10.3 Landschaft und Erholung

Das Plangebiet liegt in der Landschaftseinheit 'Linksrheinischer Niederterrassenkorridor', einer bereits durch die Römer besiedelten Landschaft. Aufgrund der Nähe zu den Rheinhäfen bekam das Gebiet frühzeitig eine Bedeutung als Industriestandort. Es gehört zum bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Nr. 19.04 'Dormagen – Zons – Benrath' (LVR & LWR 2007), einem Gebiet, das seit dem Neolithikum bis heute kontinuierlich besiedelt ist.

#### 10.3.1 Freiraum / Erholung

##### Bestand

Das Plangebiet hat als Brache im Siedlungsbereich eine gewisse Bedeutung für die wohnungsnahe Naherholung der Bewohner\*innen des Ortsteils Dormagen-Horrem. Im Umfeld des Plangebietes besitzen der östlich des Plangebietes gelegene Friedhof und der westlich der Autobahn anschließende Außenbereich Erholungsfunktionen. Das Plangebiet weist eine Lärmvorbelastung durch die in Hochlage geführte Autobahn auf. Der Holzweg am Rande des Plangebietes wird als Rad- und Fußweg zur Verbindung von den Wohngebieten in Richtung Westen in die offene Landschaft und als Wegeverbindung zum Ortsteil Delhoven genutzt. Der Holzweg gehört zum landesweiten Radwege- und Knotenpunktnetz und verbindet die Waldgebiete mit der Rheinaue. Er unterquert die Heerstraße, die A 57 und die Franz-Gerstner-Straße und hat dadurch eine gute Durchlässigkeit. Durch die alte Allee hat er zudem eine besondere landschaftliche Qualität.

Der rd. 300 m bis 500 m breite und 1.100 m lange Grünzug zwischen Autobahn und Bahnlinie unterbricht die Gewerbe- und Industrieflächen von Dormagen. Er übernimmt eine Funktion als großräumige, aber durch Wohnsiedlungsbereiche bereits unterbrochene Grünverbindung zwischen den hochwertigen Natur- und Erholungsräumen in der Rheinaue und den bewaldeten Altrheinschlingen im Westen (Tannenbusch, Knechtstedener Wald und Chorbusch).



*Abbildung 4 Holzweg mit Allee im Abschnitt zwischen Friedhof und Alter Heerstraße (linkes Bild) und im Abschnitt zwischen Alter Heerstraße und Autobahn (rechtes Bild)*



*Abbildung 5 Alte Heerstraße mit Blick nach Norden (linkes Bild); Brachfläche im Plangebiet (rechtes Bild)*

#### Prognose

Der Holzweg am Rande des Plangebietes mit seiner Allee bleibt erhalten und verbindet auch zukünftig die Wohnsiedlungsbereiche mit dem Außenbereich.

Der Bebauungsplan sieht parallel zum Holzweg eine 15 m breite Eingrünung zur Abschirmung des Gewerbegebietes vor. Dennoch werden sich durch den Wegfall der

Waldflächen und Brachen die Blickbeziehungen vom Holzweg auf einem rd. 290 m langen Abschnitt verändern.

#### 10.3.2 Ortsbild

##### Bestand

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch mit Solitärgehölzen bestandene, offene Brachflächen geprägt. Die Alte Heerstraße wird in Dammlage geführt. Das Umfeld des Plangebietes ist durch industrielle und gewerbliche Nutzungen geprägt.

Fernsichtbeziehungen auf das Plangebiet bestehen nicht, da es durch den Waldbestand westlich der Alten Heerstraße, den Gehölzbestand des Friedhofs und die umgebende Bebauung visuell abgeschirmt wird. Blickbeziehungen auf das Plangebiet bestehen lediglich vom Holzweg, vom Friedhof (im nördlichen Teil durch Gehölze abgeschirmt) und von der Alten Heerstraße.

Eine besondere Bedeutung als Kulturlandschaftselement hat die landschaftsprägende Lindenallee, die sich über den Holzweg in den Außenbereich fortsetzt.

##### Prognose

Aufgrund der bereits heute eingeschränkten Sichtbarkeit sind mit der Planung keine Auswirkungen auf Fernblickbeziehungen verbunden.

Das durch Brachflächen geprägte Ortsbild wird zukünftig durch Gewerbeflächen geprägt. Die lokalen Blickbeziehungen werden sich verändern. Durch die geplante Eingrünung entlang der Wege sowie durch die Festsetzungen von Dach- und Fassadenbegrünungen werden diese Auswirkungen vermindert. Die Lindenallee entlang des Holzweges bleibt erhalten.

#### 10.4 Fläche, Flächenbilanz, Versiegelung

##### Bestand

Das Plangebiet ist mit Ausnahme der Alten Heerstraße weitestgehend unversiegelt.

##### Prognose

Durch die weitgehende Umnutzung bisheriger Freiflächen in Gewerbe- und Verkehrsflächen werden großflächige Bereiche des Plangebiets überbaut bzw. versiegelt und es entstehen maßgebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche. Im Hinblick auf den Flächenverbrauch ist die Inanspruchnahme von bislang weitgehend ungestörten Böden und Freiflächen als negativ zu bewerten. Das Vorhaben steht den grundlegen-

den Zielen des Flächenschutzes entgegen. Die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme ist als eine wichtige Größe der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (2017) zu beachten. Ziel ist eine Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf max. 30 ha/Tag bis 2020. Dieses Ziel ist in NRW für die gesamte Landesfläche nicht konkretisiert worden.

*Tabelle 2: Flächeninanspruchnahme im Plangebiet bei Umsetzung der Planung*

Fläche	Größe (in m <sup>2</sup> gerundet)
Gewerbliche Flächen	62.330
davon maximal überbaubar (80 %)	49.860
Nicht überbaubar (20 %)	12.470
davon Anpflanzflächen	2.960
davon Erhaltflächen	1.150
Verkehrsflächen	10.340
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	240
Flächen für Versorgungsanlagen	810
Öffentliche Grünflächen	270
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	8.980
Gesamt	82.970

*Quelle: eigene Darstellung auf Basis Entwurf Bebauungsplan*

Der Flächeninanspruchnahme wird der Vorrang eingeräumt, da die Stadt Dormagen unter einem Mangel an Grundstücken leidet, die für eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben geeignet sind. Grundsätzlich hat bei der Gewerbeflächenentwicklung in Dormagen die Reaktivierung vorhandener industrieller Brachflächen Vorrang vor der Neuausweisung von Flächen, wie z. B. im Bereich des Silbersees, Am Wahler Berg und dem Zuckerfabrikgelände.

Die Stadt Dormagen hat jedoch aus Gründen einer ausgewogenen Wirtschaftsstruktur und insbesondere auch aus Gründen der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen im Dienstleistungs- und Gewerbebereich ein Interesse an der Sicherstellung eines quantitativ ausreichenden Flächenangebotes. Daher ist die Ausschöpfung der gewerblichen Reserveflächen, die die Bezirksregierung Düsseldorf der Stadt Dormagen zugesteht und die der Regionalplan festlegt, zielführend.

Im Plangebiet besteht aufgrund der guten inner- und überörtlichen verkehrlichen Anbindung sowie der Lage zu anderen gewerblich genutzten Gebieten in der Nachbarschaft ein besonderes Potenzial für die Entwicklung gewerblicher Nutzungen. Das Gebiet hat somit eine städtebaulich integrierte Lage.

Positiv zu werten ist, dass durch die möglichst hohe Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen im Plangebiet der Bedarf für eine gewerbliche Flächeninanspruchnahme im Stadtgebiet Dormagen insgesamt gemindert wird.

## 10.5 Boden

### 10.5.1 Bodentypen / Schutzwürdigkeit

#### Bestand

Die Böden im Plangebiet sind aus Hochflutbildungen des Rheins entstanden, die oberflächlich verlehmt und entkalkt sind. Deren Mächtigkeit beträgt meist weniger als 2 m (GFM umwelttechnik, 2018).

Nach der landesweiten Bodenkarte im Maßstab 1: 50.000 sind im Bebauungsplangebiet natürlicherweise Parabraunerden (L 42) und im Südwesten kleinflächig Braunerden (B 54) zu finden. Eine Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde für die im Plangebiet vorkommenden Bodentypen nicht vorgenommen. Seltene oder kulturhistorisch bedeutsame Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Durchgeführte Untersuchungen haben gezeigt, dass im Plangebiet fast flächendeckend eine geringmächtige Schicht an Auffüllungsmaterial bzw. überarbeitetem Oberboden in einer Stärke von 0,4 bis 1,3 m vorhanden ist (GFM 2018). Diese Auffüllungen bestehen aus einem stark feinsandigen Schluff bzw. stark schluffigem durchwurzelten Feinsand. Die Böden des Plangebiets können daher nicht als natürlich gewachsene, aber als anthropogen wenig veränderte Böden bezeichnet werden.

Die Alte Heerstraße wird in Dammlage geführt, so dass die hier erfolgten Anschüttungen sowie die Flächenversiegelungen Struktur und Funktionen der dortigen Böden stark verändert haben werden.

#### Prognose

Während der Bauphase entstehen Verdichtungen und Strukturveränderungen der Böden durch den Einsatz schwerer Maschinen und LKW sowie die Errichtung von Materiallagern. Dies ist für das Schutzgut Boden nur in den Bereichen als nachteilig zu werten, die im Zuge der weiteren Baumaßnahmen nicht abgetragen, versiegelt bzw. bebaut werden.

Es ist zu erwarten, dass bei den vorbereitenden Baumaßnahmen flächenhaft Mutterboden (humose Oberbodenschicht) abgeschoben wird. Mutterboden, der bei der Er-

richtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Mutterboden wird – soweit möglich und geeignet – im Gebiet sachgerecht zwischengelagert und wiedereingebaut bzw. fachgerecht einer anderweitigen Nutzung zugeführt. Beim Ausbau der Böden, bei Trennung des Ober- und Unterbodens sowie der Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen sowie bei der Zwischenlagerung des Bodenmaterials ist die DIN 19731 zu beachten.

Vorhabenbedingt erfolgt eine weitgehende Versiegelung, Bebauung und ein Bodenabtrag sowie ein damit verbundener weitgehender Verlust der Böden und ihrer Funktionen im Plangebiet. Möglicherweise werden die zukünftigen Gewerbebauten unterkellert. Bei einer einfachen Unterkellerung liegt die Gründungssohle bei voraussichtlich 3,0 m unter GOK (GFM 2018). Bei einer Bauweise ohne Keller wird von einer Gründung > 0,8 m unter GOK ausgegangen. Auch für die Freiflächenbefestigung wird zur Stabilisierung und frostsicheren Aufbau in die Böden eingegriffen. Teilweise sind Anschüttungen erforderlich, u. a. zur niveaugleichen Herstellung des Kreuzungsbereichs Alte Heerstraße / Stichstraße. Insgesamt ergeben sich durch die erstmalige Inanspruchnahme von naturnäheren Böden erhebliche Auswirkungen auf den Bodenhaushalt und das Schutzgut.

Zum Ausgleich des hohen Verlustes von Böden und ihrer Funktionen werden Grünflächen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft sowie Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung im Geltungsbereich festgesetzt, in denen naturnähere Böden erhalten verbleiben bzw. sich entwickeln können.

Zu der Bodenfunktion als Archiv der Kulturgeschichte wird auf Kap. 9.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter verwiesen.

#### 10.5.2 Stoffliche Bodenbelastungen

##### Bestand

Es liegen keine Altstandorte vor. Altlastenverdachtsflächen oder Altablagerungen sind im Plangebiet ebenfalls nicht bekannt.

Im Rahmen von Boden- und Baugrunduntersuchungen wurden Rammkernsondierungen im Plangebiet durchgeführt (GFM 2018). Dabei wurden fast flächendeckende Aufschüttungen festgestellt, vereinzelt traten Aschen, Schlacke, Schotter, Holz und Kunststoff als untergeordnete Nebenbestandteile auf. Schadstoffbelastete Materialien können in den Böden daher nicht ausgeschlossen werden.

#### Prognose

Es besteht kein Verdacht auf großflächig vorhandene schädliche Bodenveränderungen, diese können jedoch punktuell nicht ausgeschlossen werden. Sollten bei den Baumaßnahmen organoleptische oder strukturelle Auffälligkeiten (Auffälligkeiten hinsichtlich Geruch, Aussehen, Färbung, Vorhandensein von Abfällen o. ä.) festgestellt werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Rhein-Kreises Neuss unverzüglich zu informieren. Darauf wird in den Festsetzungen hingewiesen.

### 10.5.3 Kampfmittel

#### Bestand

Luftbilder aus den Jahren 1939 bis 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bombenabwürfe im nordöstlichen Bereich des Plangebiets in etwa zwischen Friedhof und Emdener Straße 24 (Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst, 2017).

#### Prognose

Es wird eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel in diesem Bereich empfohlen. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sollen diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abgeschoben werden. Des Weiteren wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen, falls Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. erfolgen sollten (Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst, 2017).

### 10.5.4 Erdbebengefährdung

#### Bestand

Dormagen gehört nach der Erdbebenzonenkarte zur Erdbebenzone 1 sowie zur Untergrundklasse T mit entsprechender Baugrundklasse C.

#### Prognose

Der Bebauungsplan weist auf die technischen Baubestimmungen hin, die für Bauten in deutschen Erdbebengebieten zu berücksichtigen sind.

## 10.6 Wasser

### 10.6.1 Grundwasser

#### Bestand

Oberster, stark durchlässiger Grundwasserleiter ist in Dormagen die pleistozäne Niederterrasse. Die generelle Grundwasserfließrichtung ist nach Norden auf den Rhein ausgerichtet.

Ein hoher Grundwasserstand ist im Plangebiet bei etwa 35,0 m NN zu erwarten. Dies entspricht einem Flurabstand von rund 8 m. Als Bemessungswasserstand wird ein Höchststand von 36,00 m NHN festgelegt (GFM 2018).

#### Prognose

Gemäß gutachterlicher Einschätzung ist eine vorhabenbedingte Grundwasserbeeinflussung nicht zu befürchten (GFM 2018).

Durch die festgesetzte GRZ von 0,8 ist eine Überbauung von 80 % der gewerblichen Flächen möglich. Dadurch könnte die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet deutlich eingeschränkt werden. Durch die vorgesehene Versickerung (siehe nachstehenden Abschnitt) werden nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung vermieden.

### 10.6.2 Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

#### Bestand

Heute versickert das Niederschlagswasser in den Boden. Es erfolgt weder eine Einleitung in ein Fließgewässer noch eine Ableitung in das städtische Kanalnetz.

#### Prognose

Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist im Plangebiet hinsichtlich der Durchlässigkeit des Bodens grundsätzlich möglich (GFM 2018). Die Anforderungen an eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung gemäß LWG NW sind erfüllt.

Das auf der Erschließungsstraße anfallende Wasser wird in eine Fläche im Osten des Plangebietes zur Versickerung eingeleitet (Mulden-Rigolenversickerung). Der Bebauungsplan setzt hierfür entsprechende Bereiche fest. Ein Mindestabstand von einem Meter der Sohle der Rigolen zum höchsten Grundwasserstand (35,5 m NHN) ist einzuhalten.

Die Versickerung des auf den gewerblichen Flächen anfallenden Niederschlagswassers ist auf den jeweiligen Grundstücken sicherzustellen. Gutachterlich wird hierfür eine Rigole bzw. eine Rohrrigole favorisiert, da eine Versickerung über eine Mulde aufgrund der vorgesehenen dichten Bebauung voraussichtlich nicht umsetzbar ist (GFM 2018). In einer beispielhaften Flächenberechnung wird nachgewiesen, dass

eine dezentrale Versickerung möglich ist. Die festgesetzten Dachbegrünungen wirken darüber hinaus als Zwischenspeicher bei Niederschlagsereignissen.

Das anfallende Schmutzwasser wird der örtlichen Kanalisation zugeführt.

### 10.6.3 Oberflächengewässer, Hochwasser

#### Bestand

Im Plangebiet und dessen nahem Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer. Während der Feldarbeiten zum Boden- / Baugrundgutachten wurden keine Feuchtstellen oder Quellen vorgefunden (GFM 2018).

Das Plangebiet liegt nicht im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins<sup>6</sup>. Westlich des Plangebietes sind Hochwassergefahren durch den Rhein bis zu einer Überflutungstiefe von 1,0 m möglich, aber von extrem geringer Wahrscheinlichkeit (> HQ500)<sup>7</sup>. Das Plangebiet selbst ist auch bei Hochwasserereignissen > HQ500 hochwasserfrei.

#### Prognose

Auswirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer sind nicht gegeben.

Beeinträchtigungen des Plangebietes durch Flusshochwasser sind sowohl bei einem Hochwasser HQ100 als auch bei extremen Hochwasserereignissen (> HQ500) ausgeschlossen.

### 10.6.4 Wasserschutzzonen

#### Bestand

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet<sup>8</sup>. Die nächsten Wasserschutzgebiete befinden sich im Norden in rd. 900 m Entfernung (Auf dem Grind, Zone III B) und im Westen in rd. 900 m Entfernung (geplantes Gebiet Hackenbroich / Tannenbusch, Zone III A). Die geltende Verordnung zum Wasserschutzgebiet Hackenbroich / Tannenbusch ist zum 29.02.2012 ausgelaufen. Durch die zuständige Bezirksregierung Düsseldorf ist bisher keine neue Wasserschutzzonenverordnung (WSZ-VO) in Kraft gesetzt. Da die Wassergewinnung Tannenbusch noch besteht, ist eine Schutzbedürftigkeit weiterhin gegeben.

#### Prognose

Nachteilige vorhabenbedingte Auswirkungen auf die im Umfeld befindlichen Wasserschutzgebiete sind aufgrund der räumlichen Entfernungen nicht zu erwarten.

---

<sup>6</sup> Überschwemmungsgebiete NRW unter: <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> [17.01.2022]

<sup>7</sup> WMS Server WMS Hochwasser-Gefahrenkarte NRW, <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> [17.01.2022]

<sup>8</sup> WMS-Service Wasserschutzgebiete NRW unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?>

## 10.7 Luft

### 10.7.1 Lufthygiene

#### Bestand

Konkrete Angaben zur heutigen Luftqualität im Plangebiet und dessen Umfeld liegen nicht vor.

Der Kfz-Verkehr der Alten Heerstraße ist die relevante Quelle für Luftschadstoffe im Plangebiet. Eine wesentliche Vorbelastung wird der Kfz-Verkehr der nahe gelegenen A 57 außerhalb des Plangebietes darstellen.

Die außerhalb des Plangebietes vorhandenen Waldflächen sowie die Gehölze im Plangebiet werden insbesondere im belaubten Zustand durch ihre Filterfunktion Luftschadstoffemissionen der Alten Heerstraße und umgebender Verkehrsstraßen reduzieren. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Verkehrsstärke der Alten Heerstraße und des vorhandenen Gehölzbestandes mit Schadstofffilter- und Luftregenerationsfunktion ist nicht anzunehmen, dass im Plangebiet hohe Belastungen der Luftqualität gegeben sind.

Emissionen durch Hausbrand liegen im Geltungsbereich nicht vor.

Es bestehen keine Kenntnisse, ob benachbarte Gewerbe- (Top West) oder Industriebetriebe (Chempark Dormagen) die Luftqualität im Plangebiet beeinflussen.

#### Prognose

Vorhabenbedingt nimmt der Kfz-Verkehr auf der Alten Heerstraße und dem umgebenden Straßennetz zu (siehe hierzu Kapitel 10.1.1). Zusätzlich werden neue Verkehre auf der vorgesehenen Erschließungsstraße im Plangebiet entstehen, so dass die verkehrlichen Emissionen im Plangebiet und dessen Umfeld ansteigen werden. Nachteilig ist zudem, dass nach Umsetzung der Planung die vorhandenen Gehölzstrukturen mit ihren Schadstofffilter- und Luftgenerationsfunktionen teilweise verloren gehen.

Da sich im Plangebiet Produktionsbetriebe ansiedeln können, sind auch gewerbliche Luftschadstoffbelastungen nicht auszuschließen.

Vorhabenbedingt wird sich die Luftqualität im Plangebiet gegenüber der Bestandssituation verschlechtern. Da aber nicht zu erwarten ist, dass durch die vorliegende Bauleitplanung die Einhaltung lufthygienischer Grenzwerte erschwert oder unmöglich gemacht werden, entstehen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen. Zur Vermeidung nachteiliger lufthygienischer Auswirkungen werden Grünflächen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen zum Erhalt sowie zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sons-

tiger Bepflanzung festgesetzt. Darüber übernehmen die festgesetzten Dach- und Fassadenbegrünung Filterwirkungen und wirken damit positiv auf lufthygienische Parameter (insbesondere durch die Bindung von Feinstaub).

Während der Bautätigkeiten können Beeinträchtigungen der Luftqualität insbesondere durch Staubbefreiungen entstehen. Durch geeignete Maßnahmen, wie die Befeuchtung von Baustraßen, Wasservernebelung o.ä., lassen sich Staubentstehung und seine Ausbreitung minimieren.

#### 10.7.2 Umweltfreundliche Mobilität

##### Bestand

Das Plangebiet ist hinsichtlich der Nutzung durch eine umweltfreundliche Mobilität gut geeignet. Das Gebiet wird durch die Buslinien 881, 882, NE1 und WE1 mit den Haltestellen 'Alte Heerstraße' und 'Chempark Tor 14' an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angeschlossen. Je nach gewählter Buslinie und Haltestelle ist von der Innenstadt bzw. dem Bahnhof Dormagen das Plangebiet in wenigen Minuten zu erreichen (Fahrzeiten etwa 2 bis 10 Minuten). Von den beiden Haltestellen ist das Plangebiet in kurzer Zeit fußläufig über die Alte Heerstraße erreichbar.

Vom Bahnhof Dormagen besteht durch den Rhein-Weser-Express (RE 6), den Rhein-Münsterland-Express (RE 7) und die S-Bahnlinie S 11 eine sehr gute Anbindung in die Region, zu den Metropolen Köln und Düsseldorf sowie den Flughäfen Düsseldorf und Köln/Bonn.

Der Holzweg außerhalb des Plangebiets ist Teil des überregionalen Radwegenetzes NRW (NiederRheinRoute). Ein Fuß- und Radweg vom Holzweg zur Hamburger Straße sowie der Radweg entlang der Alten Heerstraße bieten Verbindungen zum innerstädtischen Radwegenetz.

##### Prognose

Nach Umsetzung der Planung bleibt das Gebiet hinsichtlich einer umweltfreundlichen Erreichbarkeit weiterhin gut geeignet, so dass nachteilige Auswirkungen auf die Luftqualität vermieden werden können. Durch die Anbindung des Erschließungsstichs an den entlang des Friedhofs Dormagen-Mitte verlaufenden Wirtschaftsweg sowie durch die Geh- und Fahrrechte in Richtung Emdener Straße ergeben sich geringe Verbesserungen, aber keine wesentlichen Änderungen gegenüber der Bestandssituation.

### 10.7.3 Energie

#### Bestand

Im Plangebiet sind keine Gebäude vorhanden, die mit Energie versorgt werden müssen.

#### Prognose

Der Bebauungsplan setzt fest, dass die Dachflächen der Gebäude und bauliche Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 60 % mit Modulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten sind. Damit wird ein Beitrag zur Erzeugung erneuerbarer Energien geleistet und Luftschadstoffemissionen durch Wärmeerzeugung gemindert.

Im Baugenehmigungsverfahren ist darüber hinaus nachzuweisen, dass zukünftige Gewerbebauten im Plangebiet den Energiestandard gemäß Gebäudeenergiegesetz einhalten.

## 10.8 Klima / Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

### 10.8.1 Stadtklima

#### Bestand

Nach der Karte der Klimatope des Fachinformationssystem Klimaanpassung<sup>9</sup> ist das Klima im Plangebiet dem Freilandklima bzw. randlich dem Klima innerstädtischer Grünflächen zuzuordnen.

- Freilandklima: Das überwiegend unversiegelte Freiland-Klimatop weist einen ausgeprägten Tages- und Jahresgang von Temperatur sowie Feuchte auf (tagsüber sehr hohe Erwärmung, nachts sehr starke Abkühlung). Im Plangebiet hat daher die Freifläche im Osten (ehemalige Friedhofserweiterungsfläche) während der Nacht die höchste thermische Ausgleichsfunktion. Aufgrund der geringen Rauigkeiten bestehen gute Austauschverhältnisse. Neben ausgedehnten Wiesen- und Ackerflächen sind Freiflächen mit lockerem Gehölzbestand intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduzenten.
- Innerstädtisches Grünflächenklima: Dieses stellt den Übergangstyp zum Freiland- bzw. Waldklimatop dar. Grünflächen mit dichtem Baumbestand bieten durch Verschattung tagsüber kühle Ausgleichsflächen mit hoher Luftfeuchtigkeit gegenüber der erwärmten Umgebung dar. Insbesondere der nördlich gelegene Waldstreifen

---

<sup>9</sup> <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> (Zugriff: 17.01.2022)

besitzt wegen seiner geringen Flächengröße keine nennenswerten Auswirkungen auf die Umgebung.

Insgesamt kann der Geltungsbereich als Kaltluftentstehungsgebiet mit guten bioklimatischen Verhältnissen gekennzeichnet werden. Es ist insofern als klimatischer Gunstraum einzuordnen. Allerdings stellt die durch das Plangebiet führende Alte Heerstraße als Vorbelastung eine Quelle von Luftschadstoffemissionen dar (siehe Kapitel 10.7.1).

Wesentliche positive Auswirkungen dieses Gunstraums auf die Umgebung sind nicht zu erwarten. Die nördlich sowie südlich entlang des Plangebiets gelegenen Gehölzstreifen schränken insbesondere im belaubten Zustand den Luftaustausch ein. Aufgrund der topographischen Lage des Plangebiets finden keine Kaltluftabflüsse statt. Kaltluft wird vorwiegend in Strahlungsnächten (wolkenarmer Himmel bei nahezu Windstille) gebildet. Auch windabhängige Verfrachtungen der Kaltluft in Richtung der umgebenden Siedlungsbereiche entstehen nicht. Das Plangebiet liegt gemäß Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV nicht in einer Kaltluftschneise in Ost-West-Richtung, die für eine Frischluftversorgung für die Dormagener Innenstadt ausschlaggebend wäre<sup>10</sup>. Dies gilt ebenfalls für die Wohnbebauung im Stadtteil Horrem und das bestehende Gewerbegebiet 'Top West'. Hohe bis sehr hohe, in Richtung Norden gerichtete Kaltluftströme finden sich im Umfeld vor allem westlich der Autobahn A 57.

Die nördlich und südlich angrenzenden, gewerblich-industriell genutzten Flächen 'Top West' und 'Chempark' weisen aufgrund ihrer Bebauungs- und Nutzungsstruktur ein offenes bis dichtes Gewerbe- und Industrieklima auf.

#### Prognose

Das Plangebiet wird großflächig überbaut und versiegelt. Die klimatisch wirksame Freifläche im östlichen Bereich geht verloren.

Im Geltungsbereich werden die derzeitigen Klimatope damit weitgehend in ein Gewerbe- und Industrieklima umgewandelt. Bedingt durch den hohen Versiegelungsgrad kommt es verstärkt zu bioklimatischen Konfliktsituationen. Für das Plangebiet ist anzunehmen, dass die Flächenversiegelung eine starke Aufheizung tagsüber und eine deutliche Überwärmung nachts bewirkt. Da sich im Plangebiet auch Produktionsbetriebe ansiedeln können, sind zusätzlich auch gewerbliche Luftschadstoff- und / oder Abwärmelastungen nicht auszuschließen.

---

<sup>10</sup> <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> (Zugriff: 17.01.2022)

Vergleichbare ungünstige klimatische Verhältnisse sind im nördlich gelegenen Gewerbegebiet 'Top West' zu vermuten, so dass nach Umsetzung der Planung zwei Siedlungsgebiete mit klimatischen Nachteilen zusammenwachsen. Durch geeignete Sonnenschutzsysteme wie bspw. Wärmeschutzverglasungen, Jalousien, Klimatisierung etc. können Gewerbebauten gegen übermäßige Sonneneinstrahlung sowie hohe Außentemperaturen geschützt werden, so dass gesunde Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden. Die Verwendung heller Baumaterialien mit hohen Albedowerten (Oberflächen mit guten Rückstrahlvermögen) kann eine Aufheizung vermindern.

Durch die vorgesehene Bebauung sind Störungen des örtlichen Windfeldes und ein verringerter Luftaustausch zu erwarten. In welchem Maß dies erfolgen wird, kann erst nach Vorliegen konkreter Planungen angegeben werden.

Insgesamt wird das Schutzgut Klima durch die Planung nachteilig verändert. Die festgesetzten Grünflächen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung bewirken kleinklimatische Effekte, die die nachteiligen Auswirkungen reduzieren. Darüber wirken die festgesetzten Dach- und Fassadenbegrünung positiv auf das Mikroklima. Die starke Aufheizung von Baukörpern und versiegelten Flächen werden abgemildert, durch Verdunstungseffekte wird eine weitere Abkühlung, Luftfeuchtigkeitsregulierung und Filtration von Schadstoffen erzielt.

#### 10.8.2 Klimaanpassung

##### Bestand

Die Folgen des Klimawandels sind abhängig von den örtlichen Verhältnissen. Im Plangebiet und dessen Umfeld befinden sich keine Bachläufe oder sonstigen Gewässer, die bei Starkregenereignissen über die Ufer treten und umgebende Flächen überfluten können. Hochwassergefahren durch den Rhein bestehen nicht. Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Hanglage oder unterhalb einer Hanglage, bei der Starkregenereignisse durch vermehrten Oberflächenabfluss kurzfristige Überflutungen verursachen können. Gleichwohl sind bei seltenen Starkregen (Wiederkehrintervall 100 Jahre) oder extremen Starkregen (> 90 mm / Stunde Niederschlag) Überflutungen von Teilbereichen des Plangebietes von 10 bis 50 cm Tiefe, in kleineren Teilbereichen im Südwesten und Osten auch von bis zu 1 m Tiefe möglich.

Das Bebauungsplangebiet liegt nicht in einem dicht bebauten Bereich mit einer ausgeprägten städtischen Wärmeinsel. Der vorhandene Baumbestand im Plangebiet kann

durch ausgleichende Wirkungen wie bspw. Verdunstungskühle / Schattenwurf / Frischluftzufuhr klimatische Belastungen mindern. Der im Plangebiet vorhandene und randlich gelegene Baumbestand birgt allerdings das Risiko, bei Starkwindereignissen durch Windbruch Schäden hervorrufen zu können.

#### Prognose

Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis auf die Starkregengefahren.

Mit Umsetzung der Planung werden sich die mikroklimatischen Verhältnisse im Geltungsbereich nachteilig verändern (siehe Kapitel 10.8.1). Eine ungünstige Folge stellt die dann starke Aufheizung tagsüber und eine deutliche Überwärmung nachts dar. Es wird erwartet, dass durch den Klimawandel sommerliche Perioden mit hohen Lufttemperaturen zunehmen, somit der Hitzestress im Plangebiet weiter ansteigen wird und die klimatischen Belastungen für den Menschen im Plangebiet intensiviert werden. Dies ist als nachteilig zu werten. Durch die festgesetzten Grünflächen, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden die nachteiligen Auswirkungen auch hinsichtlich des Klimawandels gemindert. Eine vergleichbare Funktion übernehmen die festgesetzten Dach- und Fassadenbegrünungen.

### 10.9 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

#### Bestand

Das Plangebiet befindet sich in der Kulturlandschaft Rheinschiene und gehört zum bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Nr. 19.04 'Dormagen – Zons – Benrath' (LVR & LWR 2007), einem Gebiet, das seit dem Neolithikum bis heute kontinuierlich besiedelt ist. Der Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf (LVR 2013) stellt im Plangebiet selbst keine Kulturlandschaftsbereiche (KLB) dar. Die nächstgelegenen regionalen KLB sind die RPD 206 (Kloster Knechtsteden) und RPD 209 (Rheintal um Zons, Urdenbach und Haus Brügel).

Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb des großflächigen Archäologischen Bereichs RPD I (Römischer Limes und Limesstraße, LVR 2013).

Im Plangebiet befinden sich keine Gebäude. Wegekreuze, Kapellchen, Bildstöcke oder Bodendenkmäler liegen im Geltungsbereich laut Denkmalliste der Stadt Dormagen nicht vor (Stand: 14.07.2017).

Im Zuge einer archäologischen Sachverhaltsermittlung konnten keine vorgeschichtlichen, römischen oder mittelalterlichen Befunde nachgewiesen werden. Nachgewiesen

wurde der Verlauf einer neuzeitlichen, unbefestigten Straße von Delhoven nach Dormagen, die zwischen 1807 /1808 und 1842 gebaut wurde. Die Fläche wurde vom Amt für Bodendenkmalpflege des LVR freigegeben.

#### Prognose

Das Vorkommen archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist unwahrscheinlich. Sofern im Zuge der Bauarbeiten wider Erwarten besondere oder ungewöhnliche Bodenfunde gemacht werden, ist der Baustellenbetrieb im betroffenen Bereich unverzüglich zu unterbrechen und die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Dormagen zu benachrichtigen, die dann weitere erforderliche Schritte einleitet (Meldepflicht gemäß §§ 15 und 16 DSchG NRW).

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Kulturlandschaftsbereiche sind nicht zu erwarten.

Mit der Realisierung des Gewerbegebiets sind unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme insgesamt keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut abzusehen.

#### 10.10 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts besteht stets ein weitläufiges Netz aus Wechselwirkungen in Form von Stoffkreisläufen (z. B. Wasser, Nähr- und Schadstoffe) und eine enge Abhängigkeit von Lebensräumen und ihren Besiedlern (Boden – Pflanzen – Tiere, etc.). Im vorliegenden Bauleitplanverfahren greift das Vorhaben über Versiegelung / Flächeninanspruchnahme wesentlich in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Bereichen des Naturhaushalts und dem Menschen sowie dem Ortsbild verbunden ist.

Die einzubeziehenden Wechselwirkungen werden in der Regel über die Beschreibung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter miterfasst. Bei Betroffenheit besonderer Wechselwirkungskomplexe wird auf das Wirkungsgefüge gesondert hingewiesen.

#### 10.11 Sonstige Umweltbelange

Das BauGB führt in § 1 Abs. 6 Nr. 7 e) – h) weitere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

- Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,  
→ Dies wird in den entsprechenden Fachkapiteln beschrieben und bewertet. Von einem sachgerechten Umgang mit Abfällen ist auszugehen.

- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie  
→ Der Bebauungsplan setzt fest, dass die Dachflächen der Gebäude und bauliche Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 60 % mit Modulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten sind. Im Baugenehmigungsverfahren ist nachzuweisen, dass die künftigen Gewerbebauten den Energiestandard gemäß Gebäudeenergiegesetz einhalten.
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts  
→ Dies wird in den entsprechenden Fachkapiteln beschrieben und bewertet.
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.  
→ Nicht relevant.
- Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.  
→ Der südliche Teilbereich des Plangebietes liegt innerhalb eines angemessenen Sicherheitsabstandes mit Detailkenntnissen.  
Es liegen noch keine konkreten Kenntnisse über die sich zukünftig ansiedelnden Vorhaben vor. Die Neuansiedlung von Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG i.V.m. der Störfall-Verordnung bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches darstellen, ist im Plangebiet jedoch ausgeschlossen.

## 11. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Als in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeit wird im Zuge der Umweltprüfung der Prognose-Nullfall betrachtet (siehe Kapitel 12).

Bei der Standortsuche für die Erweiterung gewerblicher Nutzungen in Dormagen sind insbesondere die Festlegungen des Regionalplans relevant. Der Regionalplan legt das gesamte Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich mit der Zweckbindung für Gewerbe (ASB-GE) fest. Daraus abgeleitet ist der Standort auch im Flächennutzungsplan der Stadt Dormagen als gewerbliche Baufläche dargestellt und die Standortfrage in vorgelagerten Verfahrensschritten entschieden. Daher wurden keine Alternativstandorte untersucht. Das Plangebiet ist die letzte große zusammenhängende Fläche im Eigentum der Stadt Dormagen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden verschiedene Varianten zur Optimierung des Gewerbegebiets und zur Vermeidung erheblich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt geprüft. Unter anderem wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans um die Flächen westlich der Alten Heerstraße zurückgenommen, so dass hier keine vorhabenbedingten Umweltauswirkungen mehr zu erwarten sind.

## **12. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Im Fall der Nichtdurchführung der Planung könnte die weitere Entwicklung des Plangebiets auf Grundlage des geltenden Planungsrechts erfolgen. Für das Plangebiet besteht der Bebauungsplan Nr. 326. Dieser setzt im Plangebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ fest. In diesem Bereich ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze auch eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt.

Eine Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 326 wird jedoch nicht erfolgen. Im Rahmen der Erarbeitung des Friedhofsentwicklungsplanes durch die Technischen Betriebe Dormagen wurde festgestellt, dass die noch nicht belegte Erweiterungsfläche westlich des Friedhofs Dormagen-Mitte für kommunale Beisetzungen nicht mehr in Anspruch genommen werden muss. Eine Erweiterung des Friedhofs Dormagen-Mitte wäre zudem planungsrechtlich nicht mehr umsetzbar, da sie als eine öffentliche Anlage mit Publikumsverkehr eine schutzbedürftige Nutzung darstellt, die teilweise innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes mit Detailkenntnissen der Störfallbetriebe des 'Chemparks' Dormagen nicht zulässig wäre.

Die Stadt Dormagen hat zur Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen im gewerblichen Bereich ein Interesse an der Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe. Die Nachfrage und der Bedarf nach verkehrsgünstig gelegenen Gewerbeflächen sind hoch, so dass ein Brachliegen und eine Nichtnutzung der Friedhof-Erweiterungsfläche als sehr unwahrscheinlich einzuordnen ist. Ein anderer gewerblicher Nutzungsmix, als im Bebauungsplan Nr. 527 vorgesehen, wäre wahrscheinlich mit vergleichbaren Umweltauswirkungen verbunden. Auch in diesem Fall wäre von einer möglichst hohen Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen im Plangebiet auszugehen. Aufgrund der teilweisen Lage innerhalb des angemessenen Abstands mit Detailkenntnissen zu Störfallbetrieben wären – wie im Bebauungsplan Nr. 527 festgesetzt – schutzbedürftige Nutzungen unzulässig.

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

#### 13.1 Vermeidung und Minderung

Zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen werden folgende Maßnahmen empfohlen.

##### Bauphase

- Durch geeignete Maßnahmen während der Bautätigkeiten können insbesondere Staubemissionen vermindert werden.
- Bautätigkeiten sind durch geeignete Maßnahmen so einzurichten, dass vermeidbarer Baustellenlärm nicht entsteht bzw. auf das zumutbare Maß beschränkt wird. Die Maßgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschmissionen (AVV Baulärm) sind einzuhalten.
- Zum Schutz des im Plangebiet vorhandenen Mutterbodens wird dieser – soweit möglich und geeignet – im Gebiet sachgerecht zwischengelagert und wiedereingebaut bzw. fachgerecht einer anderweitigen Nutzung zugeführt. Mutterboden ist im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Beim Ausbau der Böden, bei Trennung des Ober- und Unterbodens sowie der Bodenschichten unterschiedlicher Eignungsgruppen sowie bei der Zwischenlagerung des Bodenmaterials ist die DIN 19731 zu beachten.
- Die Alleebäume am Holzweg sowie die zu erhaltenden Gehölze entlang der Alten Heerstraße sind in der Bauphase gem. DIN 18920 zu sichern. Die Wurzeln der Bäume ragen voraussichtlich in das Plangebiet hinein. Bodenauftrag, -abtrag, Bodenverdichtung oder Versiegelung sind im Wurzelbereich der Bäume zu vermeiden.

##### Betriebsphase

- Zur Vermeidung von potenziellen Lärmimmissionskonflikten mit schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld erfolgt eine Gliederung des Gewerbegebietes gemäß Abstandserlass NRW.
- Die festgesetzten Grünflächen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen zum Erhalt sowie zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung bewirken positive kleinklimatische Effekte, die ein starkes Aufheizen von Baukörpern und versiegelten Flächen abmildern. Sie filtern zudem Luftschadstoffe und verbessern die Luftqualität. In diesen Flächen bleiben im Weiteren naturnähere und überwiegend schutzwürdige Böden erhalten.

- Auch die Festsetzungen von Dach- und Fassadenbegrünungen sind mikroklimatisch wirksam und verbessern ebenfalls die Luftqualität.
- An der südlichen Grenze des Geltungsbereichs wird ein Streifen von 15 m als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Damit werden Auswirkungen auf die Grünkulisse des Holzwegs als wichtige Fuß- und Radwegeverbindung vermieden.
- Zur Minderung von nachteiligen Auswirkungen auf Nutzer des östlich gelegenen Friedhofs wird entlang der dortigen Plangebietsgrenze ein 15 m breiter Streifen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit Vorhaben für die Bepflanzung mit Gehölzen festgesetzt.
- Durch die zentrale Versickerung des auf den Erschließungsstraßen anfallenden Regenwassers und die dezentrale Versickerung des auf den gewerblichen Flächen anfallenden Niederschlagswassers werden nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet reduziert. Die Dachbegrünungen wirken darüber hinaus als Zwischenspeicher bei Niederschlagsereignissen.
- Durch die möglichst hohe Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen im Plangebiet wird die Flächeninanspruchnahme im Stadtgebiet Dormagen insgesamt gemindert.

### 13.2 Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

Zur **Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte** sind insbesondere in der Bauphase die folgenden Maßnahmen erforderlich:

- Einrichten einer ökologischen Baubegleitung im Zuge der Bautätigkeiten, zur Überwachung der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen
- Zur Vermeidung einer Zerstörung von besetzten Nestern europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungszeiten und der Tötung von Individuen ist eine Bauzeitenbeschränkung erforderlich. Die Baufeldräumung ist außerhalb der Brutzeit, in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.
- Um die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Baumhöhlen bewohnender Arten sowie der Individuen selbst, d. h. insbesondere der im Plangebiet nachgewiesenen Fledermausarten zu vermeiden, ist eine weitere Kartierung der vorhandenen Höhlenbäume vor Fällung durchzuführen.

Die bereits bekannten und gegebenenfalls neu gefundenen Baumhöhlen sind vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Die Besatzkontrolle ist durch die ökologische Baubegleitung sicherzustellen und sollte idealerweise zwischen Ende August und Anfang November erfolgen. Kann zweifelsfrei nachgewiesen werden, dass die Höhlen nicht besetzt sind, so ist der Baum im Anschluss zu fällen oder die Höhle

zu verschließen.

Bei einem Besatz mit Fledermäusen muss gewährleistet werden, dass der Baum erst gefällt wird, nach dem die Tiere das Quartier verlassen haben. Werden Quartiere gefunden, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten.

- Insbesondere das Braune Langohr kann durch Schall- und Lichtemissionen aus dem geplanten Gewerbegebiet in seiner Nutzung der räumlich angrenzenden Flächen beeinträchtigt werden. Um das zu vermeiden, sind die Randbereiche des Gewerbegebietes durch ausreichend hohe und breite Gehölzreihen zu schützen, dass sich diese Emissionen auf ein Minimum reduzieren lassen. Diese Funktion wird durch die 15 m breiten randlichen Eingrünung übernommen (vgl. Maßnahmen G1 bis G3, die in Kapitel 10.2.7 beschrieben werden). Schall- und Lichtimmissionen sind zusätzlich auf das Notwendige zu beschränken.

### 13.3 Geplante Maßnahmen im Plangebiet

Die Maßnahmen des Naturschutzes, des Artenschutzes und der Grünordnung im Geltungsbereich sind in Kapitel 10.2.7 beschrieben und in Abbildung 3 dargestellt. Die Maßnahmen sind zum Teil aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlich und fließen, soweit geeignet, in die Eingriffsbilanz ein.

### 13.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Als Ergebnis der Eingriffsbilanz ergibt sich für den Bebauungsplan Nr. 527 ein Kompensationsdefizit von **272.857,31 Biotopwertpunkten** (Verfahren LANUV 2008), das plangebietsextern auszugleichen ist.

Dieses Kompensationsdefizit wird über das Ökokonto der Stadt Dormagen ausgeglichen. Auf den in Tabelle 3 aufgeführten Flurstücken werden Maßnahmen des Naturschutzes durchgeführt, die zu einer Aufwertung von **272.857,31 Biotopwertpunkten** betragen. Alle Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Dormagen.

Tabelle 3: Ökokontoflächen gemäß Ökokonto der Stadt Dormagen

Ökokonto- fläche Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstücke	Biotopwertpunkte
6	Zons	12	127	132.570,31
10	Zons	17	575, 578, 581-587, 589, 591, 593, 596	31.472,00
18	Broich	5	99, 100	14,00
19	Zons	12	40-43	34.057,00
23	Hackenbroich	7	152	18.903,00
26	Straberg	2	149 tw., 148, 130, 131 tw.	29.445,00
27	Hackenbroich	3	515 tw., 600 tw.	11.370,00
28	Hackenbroich	6	600 tw.	15.026,00
<b>Gesamt</b>				<b>272.857,31</b>

## 14. Zusätzliche Angaben

### 14.1 Technische Verfahren

Im Umweltbericht erfolgt eine systematische Abarbeitung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie ergänzend § 1a BauGB und unter der Berücksichtigung der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Umfang und Detaillierung orientieren sich dabei problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand. Wesentliche Verfahrensschritte sind: Ortsbegehung, Auswertungen vorhandener Unterlagen, Kartenmaterialien und Fachgutachten (die relevanten Quellen werden in Kapitel 16 aufgeführt), Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation sowie qualitative Wirkungsabschätzung für die einzelnen Schutzgüter und Bewertung.

### 14.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Das vorliegende Bauleitplanverfahren stellt eine sogenannte Angebotsplanung dar. Insofern liegen noch keine konkreten Kenntnisse über die sich zukünftig ansiedelnden Vorhaben vor.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind nicht aufgetreten.

### 14.3 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Nach dem Baugesetzbuch (§ 4c BauGB) sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insbesondere unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Das Monitoring umfasst

die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt. Für zahlreiche Umweltauswirkungen bestehen fachgesetzliche Überwachungs- und Kontrollverfahren. Diese können im Rahmen des Monitorings von der Gemeinde für die Überwachung genutzt werden.

Es sind zur Überwachung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplans folgende Monitoring-Maßnahmen durchzuführen:

- Baubegleitende Überwachung der sachgerechten Zwischenlagerung und Wiedereinbau von Mutterboden,
- ökologische Baubegleitung und ggf. ein maßnahmenbezogenes Risikomanagement für den Artenschutz
- Baubegleitende Beachtung bodendenkmalpflegerischer Belange

#### **15. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 527 Östlich Alte Heerstraße wurde für die Belange des Umweltschutzes (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) eine Umweltprüfung durchgeführt, die die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes ermittelt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Umweltfolgenabschätzung wird vergleichend für die Fälle 'Bestand' (= Basisszenario), 'Prognose Nullvariante' und 'Prognose Planung' vorgenommen

Die nachfolgende Tabelle gibt das Ergebnis der Umweltprüfung für das Plangebiet bezogen auf die Schutzgüter zusammenfassend wieder. Mit der Realisierung des Bebauungsplans sind keine sehr hohen nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen und die Umweltschutzgüter verbunden.

Tabelle 4: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen des Planvorhabens Östlich Alte Heerstraße<sup>11</sup>

Schutzgut	Bedeutung / Empfindlichkeit	Bewertung der Auswirkungen		
<b>Mensch, seine Gesundheit, Bevölkerung</b>	Wohnnutzungen liegen nicht vor, Lärmvorbelastungen sind gegeben. Teilweise Lage innerhalb des Achtungsabstands mit Detailkenntnissen zu Störfallbetriebsbereichen.	gering	Wohnnutzungen sind nicht zulässig. Im Verfahren wird geregelt, dass zum Schutz gegenüber verkehrlichen Lärmimmissionen passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. Darüber hinaus erfolgt eine Gliederung nach Abstandserlass NRW. Schalltechnische Untersuchungen haben ergeben, dass sich die gewerblichen Bauflächen keinen unzumutbaren Immissionen durch umgebende Gewerbe- und Industriebetriebe aussetzen. Weiterhin wird geregelt, dass innerhalb des Achtungsabstands mit Detailkenntnissen keine schutzbedürftigen Nutzungen entstehen. Die Neuansiedlung von Störfallbetriebsbereichen wird ausgeschlossen.	gering
<b>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	Im Plangebiet strukturreiche Brachfläche mit Gehölzen und Staudenfluren. Nahrungshabitat verschiedener Fledermausarten und planungsrelevanter Vogelarten; Brutnachweis des Mäusebussards; kein Quartiernachweis von Fledermausarten. Südlich unmittelbar anschließenden Lindenallee (LB) am Holzweg auch mit Bedeutung als Leitstruktur für Fledermausarten (Braunes Langohr).	mittel bis hoch	Verlust der Gehölze und Staudenfluren auch als Habitat verschiedener Tierarten. Kein Verlust von essenziellen Habitaten planungsrelevanter Arten. Gehölzerhalt im Süden zum Schutz der Allee am Holzweg und Entlang der Alten Heerstraße. Neupflanzungen im Osten im Übergang zum Friedhof sowie weitere Pflanzmaßnahmen entlang der Erschließung. Plangebietsexterner Ausgleich über das städtische Ökokonto.	mittel bis hoch
<b>Landschaft, Erholung</b>	Brache im Siedlungsbereich mit gewisser Bedeutung für die Naherholung. Hohe Lärmvorbelastung durch A 57. Südlich angrenzend verläuft der Holzweg (Teil des landesweiten Radwege- und Knotenpunktnetzes). Das Ortsbild ist von mit Solitärgehölzen bestandenen offenen Brachflächen geprägt.	mittel	Der Holzweg mit seiner Allee am Rande des Geltungsbereichs bleibt erhalten. Das Ortsbild wird zukünftig durch gewerbliche Bauflächen bestimmt. Durch die Darstellung von Grünflächen und Maßnahmenflächen sowie Fassaden- und Dachbegrünungen werden Auswirkungen auf das Ortsbild reduziert.	mittel
<b>Fläche</b>	Brachfläche vorhanden. Versiegelungen bestehen weitgehend nur im Bereich der Alten Heerstraße. Lage der Fläche ist städtebaulich integriert.	mittel	Überbauung und Versiegelung weiter Bereiche. Inanspruchnahme von bislang weitgehend ungestörten Böden und Freiflächen. Auswirkungen werden gemindert durch Festsetzung von Maßnahmen- und Grünflächen.	mittel

<sup>11</sup> Die Bewertung erfolgt in fünf Stufen (positiv, gering, mittel, hoch, sehr hoch)

Schutzgut	Bedeutung / Empfindlichkeit	Bewertung der Auswirkungen	
<b>Boden</b>	Anthropogen gering veränderte Böden, Schutzwürdigkeit wurde durch GD nicht bewertet. Auffüllungen vorhanden. Keine Altstandorte vorliegend. Altlastenverdachtsflächen oder Altablagerungen nicht bekannt.	mittel	hoch
<b>Wasser</b>	Keine Oberflächengewässer vorhanden. Großer Flurabstand des Grundwassers, Lage außerhalb von WSG und Überschwemmungsgebieten.	gering	gering
<b>Luft</b>	Keine Angaben zur Luftqualität vorhanden. Keine besonderen Belastungen anzunehmen.	gering	mittel
<b>Klima, Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	Freilandklima als Kaltluftentstehungsgebiet mit guten bioklimatischen Verhältnissen.	mittel	hoch
<b>Kulturelles Erbe und Sachgüter</b>	Lage außerhalb ausgewiesener Kulturlandschaftsbereiche der Planungsregion Düsseldorf, keine Gebäude vorhanden, Bau- und Bodendenkmäler liegen nicht vor.	gering	gering

Für das Bebauungsplanverfahren wurden eine **Artenschutzprüfung** sowie ergänzende Untersuchungen zum Braunen Langohr und zur Haselmaus durchgeführt. Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt werden.

Im Bebauungsplanverfahren wird die **Eingriffsregelung** angewendet (vgl. § 1a BauGB und §§ 13 bis 18 BNatSchG). Als Ergebnis der Eingriffsbilanz ergibt sich für den Bebauungsplan ein Kompensationsdefizit von **272.857,31 Biotopwertpunkten** (Verfahren LANUV 2008), das plangebietsextern über das Ökokonto der Stadt Dormagen ausgeglichen wird.

## 16. Quellen und Rechtsgrundlagen

### 16.1 Quellen

- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF, KAMPFMITTELBESEITIGUNGSDIENST: Schreiben vom 06.10.2017
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF: Regionalplan Düsseldorf (RPD), Blatt 28. Stand: Unterlagen für den Ausstellungsbeschluss Download unter: [https://www.brd.nrw.de/pla-nen\\_bauen/regionalplan/rpd\\_plan.html](https://www.brd.nrw.de/pla-nen_bauen/regionalplan/rpd_plan.html) [17.04.2018]
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (2018): Verkehrsuntersuchung zur 161. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan Nr. 527 „Östlich Alte Heerstraße“ in Dormagen, Projektnummer: 3.1479-4, Oktober 2021
- BUNDESREGIERUNG – HRSG. (2017), Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016 (Stand 1. Oktober 2016, Kabinettsbeschluss vom 11. Januar 2017)
- GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1:50 000, WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> [17.01.2022]
- GFM UMWELTECHNIK GmbH & Co.KG (2018): Bodengutachten zum Bauvorhaben 161. Flächennutzungsplanänderung, B-Plan Nr. 527 „Beidseits Alte Heerstraße“, Projekt-Nr.: 027.790.17 vom 05.12.2018
- HAMANN & SCHULTE, Umweltplanung Angewandte Ökologie (2017a): FNP-Änderungsverfahren Nr. 161 und Bebauungsplanverfahren Nr. 527 "Beiderseits Alte Heerstraße", Auszug aus dem LBP-Entwurf: Beschreibung und Bewertung des Bestands, Stand: 29.11.2017.
- HAMANN & SCHULTE, Umweltplanung Angewandte Ökologie (2017b): FNP-Änderungsverfahren Nr. 161 und Bebauungsplanverfahren Nr. 527 "Beiderseits Alte Heerstraße", Artenschutz-Fachbeitrag, Stand 27.01.2017
- HAMANN & SCHULTE, Umweltplanung Angewandte Ökologie (2017c): FNP-Änderungsverfahren Nr. 161 und Bebauungsplanverfahren Nr. 527 "Beiderseits Alte Heerstraße" - Vertiefende Untersuchung zum Braunen Langohr, Stand 6.10.2017.
- HAMANN & SCHULTE, Umweltplanung Angewandte Ökologie (2018): FNP-Änderungsverfahren Nr. 161 und Bebauungsplanverfahren Nr. 527 "Beiderseits Alte Heerstraße" - Vertiefende Untersuchung zur Haselmaus, Stand 12.12.2018
- HAMANN & SCHULTE, Umweltplanung Angewandte Ökologie (2021): Bebauungsplanverfahren Nr. 527 "Östlich Alte Heerstraße" - Plausibilitätsprüfung Artenschutz -, Stand 13.07.2021

- HAMANN & SCHULTE, Umweltplanung Angewandte Ökologie (2022): Bebauungsplanverfahren Nr. 527 "Östlich Alte Heerstraße" - Landschaftspflegerischer Begleitplan - Zwischenstand: Stand 28.01.2022
- LANUV – Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Hochwasser Gefahrenkarte NRW unter WMS-Server: [http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW\\_Gefahrenkarte?](http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW_Gefahrenkarte?) [17.01.2022]
- LANUV – Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: WMS Server LINFOS NRW (Geschützte Alleen, Biotopverbund, Biotopkataster, Geschützte Biotope, Natura 2000 Gebiete) unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos?> [20.03.2018]
- LANUV – Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.
- LVR – Landschaftsverband Rheinland (2013): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf – Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung
- LVR – Landschaftsverband Rheinland und LWL – Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW & LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: ELWAS-WEB (elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW) unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/index.jsf> [17.01.2022]
- MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben - Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010
- MUNLV – MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen
- RHEIN-KREIS NEUSS (2016): Landschaftsplan II Dormagen, Stand 7. Änderung 25.05.2016, Geoportal Rhein-Kreis-Neuss, Download unter: [http://maps.rhein-kreis-neuss.de/Multimedia\\_RKN/LPL/RKN-Landschaftsplan\\_2-Text.pdf](http://maps.rhein-kreis-neuss.de/Multimedia_RKN/LPL/RKN-Landschaftsplan_2-Text.pdf), [http://maps.rhein-kreis-neuss.de/Multimedia\\_RKN/LPL/RKN-Landschaftsplan\\_2-Karte.pdf](http://maps.rhein-kreis-neuss.de/Multimedia_RKN/LPL/RKN-Landschaftsplan_2-Karte.pdf) [Abruf 20.03.2018]
- STADT DORMAGEN (2017): Denkmalliste der Stadt Dormagen (Kurzform), Stand: 14.07.2017

- TÜV Rheinland Energy GmbH (2019): Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens zur 161. Flächennutzungsplanänderung und zur Aufstellung des B-Plans Nr. 527 „Beiderseits Alte Heerstraße“ mit Festlegung von Emissionskontingenten für die geplanten Gewerbeflächen, Überarbeitete Version des TÜV-Gutachtens Nr. 936/21237898/01a, TÜV-Bericht-Nr.: 936/21237898/01aa, 08. Dezember 2021
- TÜV Süd Service GmbH (2020): Gesamtstädtischen Seveso-III-Gutachten Dormagen zur Feststellung der Verträglichkeit der Störfallbetriebsbereiche in der Stadt Dormagen, Auftrags-Nr.: 2342421/3110970, Stand: 27.07.2020

## 16.2 Rechtsgrundlagen

12. BImSchV – Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 08. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882, 3890) geändert worden ist
26. BImSchV – Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)
39. BImSchV – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- Abstandserlass – Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände, NRW, RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 6.6.2007, MBl. Nr. 29 vom 12.10.2007 S. 659
- AVV Baulärm – Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – Vom 19. August 1970
- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- BauNVO – Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- BImSchG – Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458)

- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- BWaldG – Bundeswaldgesetz: Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft; vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436, 3479)
- DIN 18005, Beiblatt zu Teil 1: Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
- DIN 18005: Schallschutz im Städtebau: Teil 1: Hinweise für die Planung, Juli 2002
- DIN 19731: Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterialien, Ausgabe 1998-05
- DIN 4109: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018
- DSchG NW – Denkmalschutzgesetz: Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen vom 11. März 1980, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016, in Kraft getreten am 25. November 2016
- GEG – Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), in Kraft getreten am 1. November 2020
- Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen vom 8. Juli 2021 (GV. NRW. 2021 S. 908)
- LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; vom 9. Mai 2000 (GV. NW. S. 439), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S. 790), in Kraft getreten am 27. September 2016
- LFoG NW – Landesforstgesetz: Forstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV.NW. S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2021 (GV. NRW. S. 904), in Kraft getreten am 16. Juli 2021
- Licht-Leitlinie – Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung – Gem. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V B 2 – 8829 – (V Nr. 5/00) -, d. Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr – III A 4 – 62 – 03 -, u.d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport – II A 4 – 850.1 - v. 13.9.2000
- LNatSchG NRW – Landesnaturschutzgesetz. Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934) vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560), in Kraft getreten am 18. Mai 2021
- LWG – Landeswassergesetz: Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Fassung vom 25. Juni 1995 (GV. NW.; S. 926), neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NRW.; S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560, ber. S. 718), in Kraft getreten am 18. Mai 2021.
- RLS-19: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019

- Satzung zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung) der Stadt Dormagen vom 02.11.2021
- Seveso-III-Richtlinie, Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates
- TA-Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz; vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- TA-Luft – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (2021): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz; vom 18. August 2021 (GMBI 2021, S. 1050)
- UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147, 4153)
- UVPG NW – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Lande Nordrhein-Westfalen, vom 29. April 1992, GV. NW. S. 175, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV.NRW. Nr. 8 vom 09.04.2019 S. 193; ber. S. 214)
- WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist