

Begründung

zum Bebauungsplan
für den Planbereich „Westlich des Daimlerrings“
im Ortsbezirk Nordenstadt
nach § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch

INHALT

I	PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE	5
1	Einführung	5
1.1	Lage des Plangebiets	5
1.2	Anlass und Ziel der Planung	5
1.3	Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planverfahren	6
2	Beschreibung des Plangebiets	6
2.1	Räumlicher Geltungsbereich	6
2.2	Bestehende Nutzung des Plangebiets	6
2.3	Nutzungen in der Umgebung	7
2.4	Verkehrsanbindung	7
2.5	Versorgung	8
2.6	Entsorgung	8
2.7	Topographie	8
2.8	Altlasten	8
2.9	Kampfmittel	9
2.10	Natur, Landschaft, Umwelt	9
3	Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation	10
3.1	Regionalplan Südhessen	10
3.2	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden)	11
3.3	Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne)	11
3.4	Landschaftsplan der LH Wiesbaden	12
4	Städtebauliches Konzept	12
4.1	Gebäudestellung und Nutzung	12
4.2	Verkehrerschließung	13
4.3	Grünflächen	13
5	Weitere Fachplanungen und Gutachten	14
5.1	Im Rahmen des Planungsverfahrens wurden Untersuchungen, Fachbeiträge und Fachplanungen erbracht, die dem Bebauungsplan zugrunde gelegt sind.	14
5.2	Zusammenfassung der Verkehrsuntersuchungen (Büro mociety consult gmbh, Wiesbaden, Mai 2016 und Dezember 2016)	14
5.3	Immissionsschutz	14
II	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	15
A	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	15
1	Art der baulichen Nutzung	15
1.1	Gewerbegebiet	15
2	Maß der baulichen Nutzung	15
2.1	Grundflächenzahl (GRZ)	15
2.2	Geschossflächenzahl (GFZ)	15
2.3	Höhe der baulichen Anlagen	16
3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	16
3.1	Abweichende Bauweise	16
3.2	Baugrenzen	16
4	Verkehrsflächen	17
4.1	Borsigstraße	17

4.2	Wendeanlage der Daimlerstraße	17
5	Versorgungsflächen	17
6	Führung von Versorgungsleitungen	17
7	Grünflächen	17
8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	18
8.1	Außenbeleuchtung	18
8.2	Dachbegrünung	18
8.3	Klimaschutz	18
8.4	Unversiegelte PKW-Stellplätze	18
8.5	Versickerung	18
9	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	18
10	Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	19
10.1	Pflanzflächen	19
10.2	Grundstückszufahrten von Westen und ökologischer Ausgleich	19
10.3	Anpflanzung von Bäumen an der Wendepalte Borsigstraße	19
10.4	Begrünung der Stellplatzanlagen	19
10.5	Begrünung der Tiefgaragendecke	19
10.6	Baumschutz	19
B	AUFNAHME VON AUF LANDESRECHT BERUHENDEN REGELUNGEN IN DEN BEBAUUNGSPLAN	20
1	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	20
2	Werbeanlagen und Warenautomaten	20
3	Einfriedungen und Abschirmung von Abfallbehältnissen und Lagerplätzen	20
4	Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen	20
5	Aufschüttung und Abgrabung	20
6	Anlagen zum Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser	20
6.1	Sammeln und Zurückhalten von Niederschlagswasser	20
6.2	Nutzung von Niederschlagswasser	20
6.3	Einleitbeschränkung und Drosselung	21
C	HINWEISE	21
1	Kampfmittel	21
2	Immissionsschutz	21
3	Sicherheit	21
4	Bodendenkmäler	21
5	Technische Anlagen	21
6	Berankung von Wänden und Rankgerüsten	21
7	Artenschutz	21
8	Baumschutzsatzung	22
9	Anlagenbezogener Gewässerschutz	22
10	Bodenschutz und Altlasten	22
11	Nutzung von Photovoltaik / Solarthermie und Kraft-Wärme-Kopplung mit zentraler Energieerzeugung	22
12	Wasser und Abwasser	22
13	Leitungsschutzmaßnahmen	23
14	Belange des Brandschutzes und Löschwasserversorgung	23
15	Stellplatzsatzung	23
16	Bauschutzbereich des Flugplatzes Wiesbaden-Erbenheim	23
17	Schutz der Autobahn (A 66)	23
18	Ordnungswidrigkeiten	24
19	Rechtsvorschriften	24

20 Teilunwirksamkeit geltender Bebauungspläne	24
D PFLANZLISTE	24
III Auswirkungen des Bebauungsplans	24
1 Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen	24
2 Kosten, die der Gemeinde durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich entstehen	24
3 Aussagen zum Investitionsvolumen	24
4 Statistische Angaben	25
IV Darstellung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	25
1 Bestandsaufnahme, Prognose bei Durchführung der Planung	25
1.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	25
1.2 Bodenhaushalt	27
1.3 Wasserhaushalt	27
1.4 Klima / Luft	28
1.5 Landschaftsbild, Erholungsfunktion	29
1.6 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	29
1.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	30
1.8 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	30
1.9 Vermeidung von Emissionen, Immissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	30
1.10 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	30
1.11 Wechselwirkungen	30
1.12 Bodenschutzklausel nach § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB	31
1.13 Umwidmungssperrklausel des § 1 a Abs. 2 Satz 2 BauGB	31
1.14 Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB	31
1.15 Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1 a Abs. 4 BauGB	31
2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	31
3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	31

I PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE

1 Einführung

1.1 Lage des Plangebiets

Das ca. 3,1 Hektar (ha) große Plangebiet liegt am südwestlichen Rand des Ortsbezirks Wiesbaden-Nordenstadt. Es ist Teil des Gewerbegebiets „Am grünen Weg“ und liegt an dessen westlicher Grenze.

Die Autobahn A 66 Frankfurt-Wiesbaden befindet sich etwa 300 m südlich des Plangebiets. Südlich der Autobahn liegt der Flugplatz Erbenheim, der Beschränkungen für das Gewerbegebiet mit sich bringt.

Die Innenstadt der Landeshauptstadt Wiesbaden liegt in einer Entfernung von ca. 8 km westlich des Plangebiets.

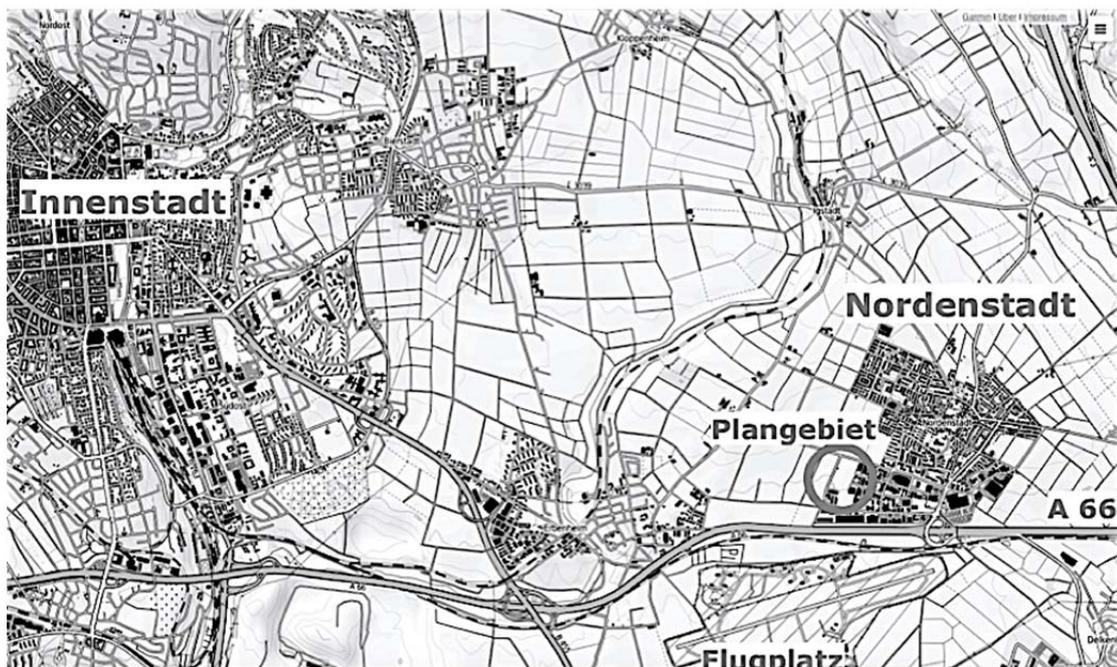


Abbildung: Lage des Plangebiets

Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA)

1.2 Anlass und Ziel der Planung

Das Plangebiet war vormals die südliche Teilfläche eines ca. 4,6 ha großen Gesamtareals, das bis ins Jahr 2002 durch Möbel Unger genutzt wurde. Durch einen Brand wurde das Möbelhaus vollständig zerstört. Seit diesem Zeitpunkt liegt das Areal brach. Die rd. 1,9 ha große nördliche Teilfläche, welche im Bebauungsplan „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen ist, wurde 2013 veräußert.

Die rd. 2,7 ha große südliche Teilfläche dagegen ist im Bebauungsplan „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) als „Sondergebiet Einkaufszentrum und großflächige Handelsbetriebe“ festgesetzt. Das Areal liegt daher seit dem Wegfall des Möbelhauses brach und konnte im Hinblick auf Handel / Möbel keiner neuen Nutzung zugeführt werden. Die Neuaufstellung des Bebauungsplans zielt auf eine Ausweisung als Gewerbegebiet ab.

1.3 Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planverfahren

Das derzeitige Planungsrecht lässt eine Entwicklung des Plangebiets als Gewerbegebiet nicht zu. Hierfür wird ein neuer Bebauungsplan erstellt, der den bisher gültigen Plan im entsprechenden räumlichen Teilbereich in all seinen Festsetzungen ersetzt.

Die Anwendungsvoraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB liegen vor, da es sich um einen Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen i. S. d. § 13 a Abs. 1 Satz 1 BauGB handelt.

Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es liegen auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vor. Insofern sind die Anwendungsvoraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB gegeben.

Gemäß § 13 a Abs. 3 Satz 1 BauGB kann von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden. Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB wird trotzdem durchgeführt. Dadurch wird die frühzeitige Information aller Beteiligten sichergestellt.

Gemäß § 13 a Abs. 3 Satz 1 wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB sowie vom Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen. Umweltbelange werden im Zuge des Aufstellungsverfahrens sachgerecht ermittelt und in die Abwägung eingestellt.

Gemäß § 13 a Abs. 2 Satz 2 BauGB wird der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden im Wege der Berichtigung angepasst.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Fachmarktzentrum Wiesbaden-Nordenstadt“ (Nordenstadt 2002/02) ist am 16.10.2002 in Kraft getreten. Mit Schreiben vom 09.03.2009 wurde der Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Fachmarktzentrum Wiesbaden-Nordenstadt“ (Nordenstadt 2002/02) durch den Vorhabenträger gekündigt. Demnach ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan gemäß § 12 Abs. 6 BauGB aufzuheben. Die für das Aufhebungsverfahren erforderlichen Verfahrensschritte sind identisch mit denen des Aufstellungsverfahrens und werden gemeinsam durchgeführt.

2 Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Westlich des Daimlerrings“ befindet sich am südwestlichen Ortsrand des Wiesbadener Ortsbezirks Nordenstadt.

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 3,1 ha.

Das Plangebiet wird folgendermaßen begrenzt:

- Im Osten durch die Erschließungsstraße „Daimlerring“ sowie die nördlich und südlich daran angrenzenden Gewerbegrundstücke;
- Im Norden und Süden jeweils durch ein Gewerbegrundstück;
- Im Westen durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich der Borsigstraße.

2.2 Bestehende Nutzung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt seit dem Brand des Möbelhauses im Jahr 2002 weitestgehend brach. Die zerstörten Gebäude wurden mittlerweile abgebrochen.

Unmittelbar an der Wendeanlage des Daimlerrings wird ein kleiner Teil der Fläche von den umliegenden Gewerbenutzern zum Abstellen von LKWs genutzt. Außerdem geht von der Wendeanlage die Baustellenzufahrt zum nördlich gelegenen Gewerbegrundstück ab, die über das Plangebiet führt (vom Daimlerring nach Norden, entlang des östlichen Randes).

Auf dem Flurstück 14/3 befindet sich eine 20 Kilovolt (kV)-Netzstation der Main Kraftwerke AG mit Zugang vom Daimlerring. Für die Zufahrt vom Daimlerring ist eine Überführung der angrenzenden Grundstücksfläche notwendig. Diese ist nach Auskunft des Grundstückseigentümers privatrechtlich gesichert.

Entlang der Borsigstraße verläuft, getrennt durch einen Grünstreifen, ein Fuß- und Radweg. Die Borsigstraße ist zudem durch eine zweireihige Bepflanzung mit Berg-Ahorn alleeartig eingegrünt.

2.3 Nutzungen in der Umgebung

Das Plangebiet ist von den Gewerbeflächen im Norden, Osten und Süden umschlossen. Die landwirtschaftliche Fläche westlich des Plangebiets ist im Bebauungsplan „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) als Fläche für die Landwirtschaft, Acker und Obstbau festgesetzt.

Nördlich der Konrad-Zuse-Straße, die das Gewerbegebiet „Am grünen Weg“ begrenzt, wird derzeit das Wohngebiet „Hainweg“ entwickelt. Der Bebauungsplan hierfür wurde am 15.12.2016 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Die Entfernung der vorgesehenen Wohnnutzung zur nördlichen Grenze des Geltungsbereichs beträgt ca. 120 m. Ein Schutz der Wohnbebauung vor Lärmimmissionen aus südlicher Richtung durch einen Lärmschutzwall ist vorgesehen.

2.4 Verkehrsanbindung

Das Plangebiet verfügt über eine gute Anbindung sowohl an das innerstädtische als auch an das überregionale Straßenverkehrsnetz. Die westlich angrenzende Borsigstraße führt direkt zur Bundesautobahn A 66 in Richtung Frankfurt sowie in Richtung des Zentrums der Landeshauptstadt Wiesbaden, sowie auf die Kreisstraße K 663 in Richtung Wiesbaden-Erbenheim. Die Straße „Daimlerring“ bindet das Plangebiet in das Gewerbegebiet „Am grünen Weg“ ein.

Der Planbereich ist mit den Bushaltestellen „Borsigstraße“ und „Daimlerring“ in der Borsigstraße und der Haltestelle „Siemensstraße“ im Daimlerring gemäß der im Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden beschlossenen Standards an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die beiden Haltestellen „Borsigstraße“ und „Daimlerring“ werden im Tagesnetz von der Lokalbuslinie 15 bedient. Die Haltestelle „Siemensstraße“ wird im Tagesnetz von den Lokalbuslinien 15, 43 und 46 bedient. Zusätzlich werden im Zuge des Ausbaus des Wohngebiets „Hainweg“ weitere Haltestellen im Bereich Borsigstraße/Konrad-Zuse-Straße realisiert werden.

Das Radwegenetz bietet Anbindungen nach Norden, Westen und Osten. Im Radroutenplaner Hessen sind die Radverbindungen als „Lokales Radnetz (Nebenstrecke)“ klassifiziert. Nach Süden, über die Autobahn A 66, gibt es lediglich eine Verbindung östlich der Anschlussstelle „Wiesbaden-Nordenstadt“.

Fußläufig ist das Plangebiet auf kurzem Wege an die Ortslage Wiesbaden-Nordenstadt angebunden (ca. 10 min Fußweg). Der Anschluss des Fußwegs / Radfahrer frei entlang der Borsigstraße nach Norden an die Konrad-Zuse-Straße ist derzeit mangelhaft, wird aber im Zuge des Ausbaus des „Wohngebiets Hainweg“ verbessert.

2.5 Versorgung

An der östlichen Grenze des Plangebiets, im Bereich der Wendeplatte der Straße „Daimlerring“, sowie an der westlichen Grenze des Plangebiets, in der Borsigstraße, liegen Versorgungsleitungen für Trinkwasser, Gas, Strom und Telekommunikation.

Im Geltungsbereich befindet sich die 20-kV Netzstation Nr. 1625 „Daimlerring“ der sw netz GmbH. Die Fläche für die Versorgungsanlage wurde planungsrechtlich gesichert.

Von der Netzstation ausgehend liegen Mittelspannungskabel unterirdisch im Bereich der privaten Grundstücke im Geltungsbereich. Der Schutzstreifen für die Erdkabel, der bereits als Grunddienstbarkeit eingetragen ist, wurde als Hinweis in die Festsetzungen aufgenommen.

2.6 Entsorgung

Sowohl im Bereich der Wendeplatte der Straße „Daimlerring“ als auch in der Borsigstraße befindet sich die öffentliche Kanalisation im Mischsystem. Aufgrund der begrenzten Leitungskapazitäten nach Osten soll die Entwässerung der Grundstücke im Geltungsbereich ausschließlich nach Westen zur Borsigstraße erfolgen. Die Leitungen sollen im Trennsystem zum Hausanschluss geführt werden.

Seitens der Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden gibt es eine Einleitbeschränkung für Regenwasser von 15 Litern pro Sekunde und Hektar ($l / s \cdot ha$). Darüber hinaus gehende Regenwassermengen müssen auf dem Grundstück schadlos zurückgehalten und gedrosselt an die öffentliche Kanalisation abgeleitet werden.

Die Abfallentsorgung wird von den Entsorgungsbetrieben der Landeshauptstadt Wiesbaden durchgeführt.

2.7 Topographie

Das Planungsgebiet liegt zwischen ca. 149,0 m über Normalnull (m ü. NN) (SO) und 153,1 m ü. NN (NW). Es fällt von Nord nach Süd leicht ab und das durchschnittliche Gefälle beträgt ca. 2 %. Damit ist die Entwicklung von Gewerbeflächen möglich, ohne das Gelände vorher zu modellieren.

2.8 Altlasten

Eine Überprüfung der hessischen Altflächendatei (Datenbank ALTIS) ergab folgende Altstandorte im Geltungsbereich des Bebauungsplans:

Nr.: 1
ALTIS Nr.: 414.000.260-001.060
Straße: Daimlerring 17
Firma: Budecker (Herstellung und Vertrieb von Backwaren)

Nr.: 2
ALTIS Nr.: 414.000.260-001.112
Straße: Daimlerring 10
Firma: MOFFITT (Import und Handel von Aufzugszubehör)
Firma: Schmidt (Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Erzeugnissen der Lasertechnik)

Der Altstandort Nr. 2 (ALTIS Nr. 414.000.260-001.112) wurde durch die Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden aufgrund der in der Vergangenheit erfolgten Vornutzungen in die Branchenklasse 4 mit einem hohen Gefährdungspotenzial eingestuft.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen im Altflächenkataster des Umweltamtes zwei Eintragungen umweltrelevanter Vornutzungen vor:

- LHW-Nr.: 585/1005B

- Liegenschaft: Daimlerring 10
- Kontaminationsverdacht / ehem. Nutzung: Import u. Handel von Aufzugzubehör (1991); Entwicklung, Herstellung u. Vertrieb von Erzeugnissen der Lasertechnik (1989-2000)

Die Eintragungen beruhen auf Angaben aus dem Gewerbeverzeichnis (umweltrelevante Betriebe) und wurden im Rahmen der Verdachtsflächenvalidierung im Jahr 2013 näher überprüft. Dabei wurden keine Hinweise festgestellt, dass die angemeldeten Gewerbe dort auch tatsächlich ausgeübt wurden. Demnach ist die Gefahr einer relevanten Bodenbelastung aufgrund der Vornutzung auszuschließen.

Im Jahr 2002 kam es im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu einem Großbrandereignis. Die häufig in Löschschaum enthaltenen per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) sind potenziell dazu geeignet, Boden und insbesondere Grundwasser negativ zu beeinträchtigen. Aufgrund der vollständigen Versiegelung der Fläche zum Zeitpunkt des Brandes ist eine nachhaltige Beeinträchtigung des Bodens durch möglicherweise PFC-haltigen Löschschaum weitestgehend auszuschließen. Rechtsverbindliche Grenz- oder Orientierungswerte zur Beurteilung liegen derzeit nicht vor; lediglich für wenige Einzelverbindungen von PFC sind derzeit sog. Geringfügigkeitsschwellenwerte in der Diskussion.

Weitergehende Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren (z. B. orientierende umwelttechnische Untersuchungen) sind nicht erforderlich. Es besteht kein Erfordernis für eine Flächenkennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 Satz 3 BauGB.

2.9 Kampfmittel

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Westlich des Daimlerrings“ liegt in einem Bombenabwurfgebiet; vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Hinweise zu den notwendigen Sondierungen werden im Textteil des Bebauungsplans gegeben.

2.10 Natur, Landschaft, Umwelt

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt gemäß naturräumlicher Gliederung im Übergangsbereich der sogenannten Hochheimer Ebene (235.01), einer Untereinheit des Rhein-Main-Tieflandes, zum Eppsteiner Horst (300.10), einer Ausbuchtung des Vortaunus (vgl. Umweltatlas Hessen).

Das Planungsgebiet befindet sich auf einer Höhenlage von ca. 152 m ü. NN, ist leicht nach Süden geneigt und wird von mehreren Böschungen und Mauerresten untergliedert. Es besteht zum überwiegenden Teil aus einer Brachfläche, schließt aber die Borsigstraße mit dem begleitenden Rad-Gehweg und einer doppelten Baumreihe mit ein. Das Gelände weist ein kleinräumig wechselndes, anthropogen geprägtes Substrat aus unterschiedlichen Erden, Schutt und Gesteinsmaterialien auf. Die Flächen sind teils befestigt und verdichtet. Völlig versiegelte Flächen kommen nach Rückbau der bisherigen Bebauung praktisch nicht mehr vor.

Das Gewerbegrundstück wird von einer Pionier- und Ruderalvegetation mit räumlich wechselnden Deckungsgraden bewachsen. Stellenweise breitet sich ein niedriger Gehölzaufwuchs aus. Die Fläche wird allerdings durch extensive aber regelmäßige Pflegeeingriffe offen gehalten.



Abbildung: Darstellung der Umweltbelange - Bestandsplan (verkleinerte Darstellung) Naturprofil Planung und Beratung, Wiesbaden, August 2016

Im Süden und Osten wird das Planungsgebiet durch Gewerbeflächen mit hohem Versiegelungsgrad begrenzt. Auf der nördlich anschließenden Brachfläche hat mittlerweile eine Bautätigkeit eingesetzt. Im Westen grenzt die Borsigstraße mit einem einseitigen Fuß- und Radweg an, der von einer Allee bzw. doppelten Baumreihe gesäumt wird. Die Offenlandbereiche jenseits der Borsigstraße werden von einer Ackernutzung dominiert und sind vergleichsweise strukturarm.

Die Bestandssituation wird für die verschiedenen Schutzgüter bei der Darstellung der Umweltbelange (vgl. Kapitel IV) beschrieben.

3 Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation

3.1 Regionalplan Südhessen

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Im Regionalplan Südhessen 2010 ist Wiesbaden als Oberzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Der Planbereich ist als „Vorranggebiet Siedlung, Bestand“ dargestellt. Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden weist den ca. 3,1 ha großen ehemals gewerblich genutzten Bereich z. T. als gewerbliche Baufläche und Sondergebiet Handel aus.

Zwar sollte die bauleitplanerische Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten gemäß Z3.4.2-4 regelmäßig innerhalb der „Vorranggebiete Industrie und Gewerbe, Bestand und Planung“ und nicht innerhalb der „Vorranggebiete Siedlung“ stattfinden, doch stellt die konzipierte Planung von Gewerbeflächen auf insgesamt ca. 3,1 ha hier keine raumbedeutsame Maßnahme dar. Regionalplanerische Bedenken bestehen gegen Planung „Westlich des Daimlerrings“ innerhalb des „Vorranggebietes Siedlung, Bestand“ insoweit nicht.

3.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden)

Rechtsgrundlage

Nach § 13 a Baugesetzbuch kann die Aufstellung eines Bebauungsplans, der die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung zum Ziel hat, im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden. Die geordnete städtebauliche Entwicklung darf dabei nicht beeinträchtigt werden.

Die dem Bebauungsplan entgegen stehenden Darstellungen im Flächennutzungsplan werden mit Inkrafttreten des Bebauungsplans obsolet. Der Flächennutzungsplan muss daher im Wege der Berichtigung angepasst werden.

Die Berichtigung stellt einen redaktionellen Vorgang dar, auf den die Vorschriften über die Aufstellung von Bauleitplänen keine Anwendung finden. Sie erfolgt ohne Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, beinhaltet keinen Umweltbericht und bedarf nicht der Genehmigung.

Planberichtigung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Westlich des Daimlerrings“ im Ortsbezirk Nordenstadt hat zum Ziel, die seit dem Brand eines Möbelhauses im Jahr 2002 brachliegenden Flächen innerhalb eines bestehenden Gewerbegebiets einer gewerblichen Nutzung zuzuführen. Hierfür wird ein „Gewerbegebiet“ festgesetzt.

Diese Festsetzung kann nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden entwickelt werden, da dieser den Bereich als „Sondergebiet, Bestand“ mit der Zweckbestimmung Handel darstellt. Die zu ändernde Fläche hat eine Größe von ca. 2,2 ha. Sie stellt somit nur einen untergeordneten Bereich des Ortsbezirks Nordenstadt und der im Flächennutzungsplan dargestellten Bauflächen dar. Durch die Anpassung der Darstellung wird die geordnete städtebauliche Entwicklung der Landeshauptstadt Wiesbaden nicht beeinträchtigt.

Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden wird nach Rechtskraft des Bebauungsplans berichtigt. Der zu berichtigende Bereich wird in Anlehnung an die sonstigen Darstellungen im Flächennutzungsplan als „Gewerbliche Baufläche, Bestand“ dargestellt und damit an die östlich und südlich angrenzende Flächendarstellung angeschlossen.

3.3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne)

Die Fläche liegt im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Fachmarktzentrum Wiesbaden-Nordenstadt“ (Nordenstadt 2002/02). Dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan wird nach der Kündigung des Durchführungsvertrages vom 09.03.2009 aufgehoben. Somit lebt der Bebauungsplan „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) wieder auf, welcher daher als Grundlage der Planung betrachtet wird.

Der Bebauungsplan „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) setzt für das Plangebiet ein „Sondergebiet Einkaufszentrum und großflächige Handelsbetriebe“ fest. Das Maß der baulichen Nutzung wird auf GRZ = 0,8 und GFZ = 1,2, bei maximal zwei Vollgeschossen und einer Bauhöhe von max. 10,5 m, begrenzt.

Im angrenzenden Gewerbegebiet setzt der rechtsverbindliche Bebauungsplan eine GRZ von 0,6 sowie eine GFZ von 1,0, bei maximal zwei Vollgeschossen und einer Bauhöhe von max. 10,5 m, fest. Das Gewerbegebiet ist in drei Bereiche gegliedert: Bereich 1 für nicht störendes Gewerbe, Bereich 2 für nicht wesentlich störendes Gewerbe, und Bereich 3 für allgemeines Gewerbe gemäß § 8 BauNVO.

Das Plangebiet soll sich zukünftig an den Festsetzungen für das umgebende Gewerbegebiet orientieren. Im Rahmen der Bereichsgliederung liegt der nördliche Teil des

Plangebiets auf Höhe des Bereichs 2 (nicht wesentlich störendes Gewerbe), der südliche Teil des Plangebiets auf Höhe des Bereichs 3 (allgemeines Gewerbe).



Abbildung: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01)

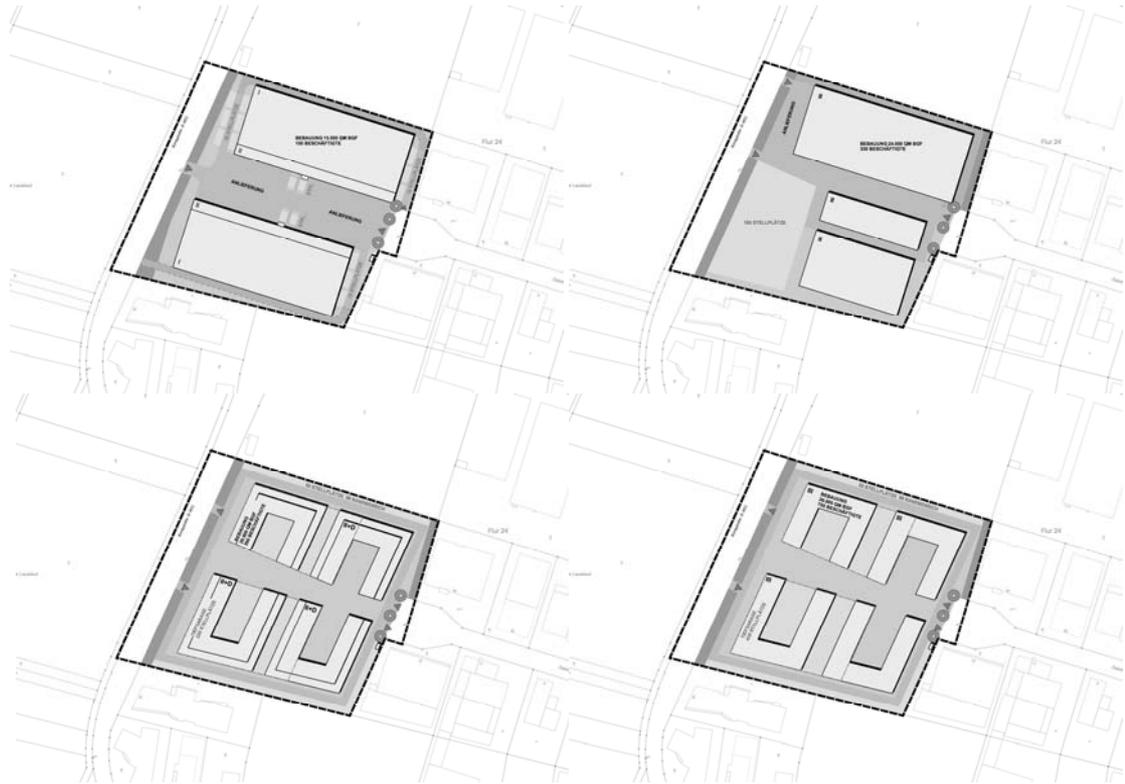
3.4 Landschaftsplan der LH Wiesbaden

Der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden wurde 2002 genehmigt. Der Geltungsbereich des Planungsgebiets ist mit der Signatur „Lockere Bauweise - Starke Durchgrünung“ dargestellt. Die einzelnen Teiluntersuchungen zum Landschaftsplan sind in die Beschreibung und Bewertung der Naturgüter des vorliegenden Bebauungsplans mit eingeflossen.

4 Städtebauliches Konzept

4.1 Gebäudestellung und Nutzung

Das städtebauliche Konzept sieht die Entwicklung eines großen Gewerbegrundstücks ohne eine weitere Aufteilung vor. Im Vordergrund steht die Nutzungsflexibilität des Grundstücks, da bisher kein konkreter Investor für die Fläche feststeht. Um zu einem realistischen Rahmen hinsichtlich der städtebaulichen Anforderungen an das Plangebiet zu kommen, wurden Testentwürfe für unterschiedliche Nutzungsszenarien erstellt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen die Rahmenvorgaben abbilden und mehrere Nutzungsalternativen ermöglichen.



Abbildungen: Testentwürfe für vier Nutzungsszenarien (lagerintensives Gewerbe, verarbeitendes Gewerbe, Laborgewerbe, Bürogewerbe). Kaczmarek Städtebau und Stadtplanung, 2016.

4.2 Verkehrserschließung

Um eine leistungsfähige Verkehrserschließung des Grundstücks zu gewährleisten, können bis zu zwei Zufahrten von Westen (von der Borsigstraße) aus realisiert werden, damit z. B. eine Trennung von LKW-Lieferverkehr und PKW-Verkehr (Kunden und Beschäftigte) vorgenommen werden kann bzw. eine flexible Bebauung möglich ist. Die Zufahrtbreiten sind im Zuge des Bauantrags vom Tiefbau- und Vermessungsamt zu genehmigen. Durch die Nutzung der bisher vorgesehenen Zufahrtmöglichkeit von Osten (vom Daimlerring) als untergeordnete Erschließung ist eine weitere Trennung der Verkehre nach Funktionsbereichen und Nutzergruppen für das große Gelände möglich.

4.3 Grünflächen

Zur offenen Landschaft hin wird das Grundstück entlang der Borsigstraße eingegrünt. Damit soll eine gewisse Abschirmung der Gebäude zur Straße bzw. zur Landschaft hin erreicht werden. Die gärtnerisch gestalteten Grundstücksfreiflächen sollen den Eingangsbereichen der Gebäude zugeordnet werden, um auch den ästhetischen Aspekt der Begrünung zur Entfaltung zu bringen.

Die Eingrünung zur Borsigstraße wird für die geplanten Zufahrten unterbrochen. Der Ausgleich hierfür wird auf der Grundstücksfläche vorgenommen, und zwar in Form einer Pflanzfläche im Nordosten des Geltungsbereichs (als Ausgleich für den Wegfall privater und öffentlicher Freiflächen) sowie in Form von Baumpflanzungen im Geltungsbereich (als Ausgleich für den Wegfall von Bäumen an der Borsigstraße).

5 Weitere Fachplanungen und Gutachten

5.1 Im Rahmen des Planungsverfahrens wurden Untersuchungen, Fachbeiträge und Fachplanungen erbracht, die dem Bebauungsplan zugrunde gelegt sind.

Die folgenden Gutachten / Fachplanungen sind in die Begründung zum Bebauungsplan zusammengefasst eingearbeitet oder berücksichtigt worden:

1. Darstellung der Umweltbelange, Büro Naturprofil, Friedberg, Mai 2016 (vollständig übernommen außer Anlage „Bestandsplan“)
2. Artenschutzrechtliche Prüfung, Büro Naturprofil, Friedberg, August 2016
3. Fachbeitrag Reptilien, Büro Naturprofil, Wiesbaden, Juli 2016
4. Verkehrsuntersuchung (allgemeine Nutzungsszenarien), Büro mociety consult GmbH, Wiesbaden, Mai 2016
5. Verkehrsuntersuchung Ergänzung (Nutzungsszenario „Lager / Logistik“), Büro mociety consult GmbH, Wiesbaden, Dezember 2016
6. Landschaftsplanerische Bestandsanalyse, Büro Naturprofil, Friedberg, Februar 2015
7. Auswertung des Baugrundgutachtens von 1996, Büro Naturprofil, Friedberg, März 2016
8. Bodenzustandskataster, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Friedberg, Oktober 2015
9. Konzept Oberflächenwassermanagement, Büro Naturprofil, Friedberg, April 2015

5.2 Zusammenfassung der Verkehrsuntersuchungen (Büro mociety consult gmbh, Wiesbaden, Mai 2016 und Dezember 2016)

Die Erschließung des Plangebiets von Westen (von der Borsigstraße aus) wurde im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen der Planung geprüft. Untersucht wurden drei Vergleichsfälle:

- Fall 1: Allgemeine Gewerbenutzung, BGF = 26.000 qm, rd. 520 Beschäftigte
- Fall 2: Intensive Büronutzung, BGF 26.000 qm, rd. 860 Beschäftigte
- Fall 3: Lagerintensives Gewerbe, BGF = 16.000 qm, rd. 150 Beschäftigte

Im Ergebnis ist für alle untersuchten Nutzungsvarianten nachgewiesen, dass das prognostizierte Verkehrsaufkommen unter dem Verkehrsaufkommen liegt, welches bereits für die Leistungsfähigkeitsbetrachtungen im Zuge der Wohnbebauung „Hainweg“ zugrunde gelegt wurde. Für den Bebauungsplan ergeben sich daraus keine weiteren Konsequenzen.

5.3 Immissionsschutz

Die geplante GE-Nutzung weicht hinsichtlich der Anforderungen an den Immissionsschutz von der bisher zulässigen SO-Nutzung, welche bereits im Immissionsgutachten „Hainweg“ berücksichtigt ist, nicht ab. Daher ist kein weiteres Schallgutachten notwendig.

Durch die geplante Gliederung in Teilbereiche ist hinsichtlich des Störgrads von Gewerbebetrieben die Verträglichkeit des Gewerbegebietes mit dem neuen Wohngebiet „Hainweg“ gegeben.

II FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1 Art der baulichen Nutzung

1.1 Gewerbegebiet

Im Geltungsbereich wird ein Gewerbegebiet festgesetzt. Die geplante Entwicklung der Fläche entspricht in überwiegendem Maße dem Charakter eines Gewerbegebiets nach § 8 BauNVO. Um die geplante Wohnbebauung nördlich der Kreisstraße K 663 vor wesentlich störenden Immissionen zu schützen, wird der Geltungsbereich in zwei Teilbereiche gegliedert:

- Die Zulässigkeit von Vorhaben im südlichen Teilbereich mit der Bezeichnung GE-1, der mindestens 200 m von der geplanten Wohnbebauung entfernt liegt, wird nach den Regelungen des § 8 BauNVO (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe) beurteilt. Von der Zulässigkeit ausgenommen werden Vergnügungsstätten aufgrund des erheblichen Belästigungspotenzials auf den nördlich angrenzenden Siedlungsbereich, sowie Tankstellen, da diese aufgrund ihrer potenziell hohen Verkehrserzeugung und ihrer hohen Anforderungen an die Straßenerschließung und ihres hohen Flächenverbrauchs pro Arbeitsplatz nicht für den Geltungsbereich geeignet sind.
- Der nördliche Teilbereich mit der Bezeichnung GE-2 wird in der Zulässigkeit der Nutzungen auf nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe eingeschränkt, um dem erhöhten Schutzbedürfnis der Wohnbebauung nachzukommen. Von der Zulässigkeit ausgeschlossen werden aufgrund des hohen Störpotenzials Tankstellen und Vergnügungsstätten.

Durch die geplante Ausweisung im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden als „Gewerbliche Baufläche, Bestand“ gilt für das Plangebiet die Zielsetzung Z3.4.3-3 des Regionalplans Südhessen. Von der Zulässigkeit ausgeschlossen werden im gesamten Geltungsbereich daher Verkaufsstätten, die nicht der Selbstvermarktung dienen oder sich nicht der Hauptnutzung unterordnen, um die Fläche für die vorrangige Ansiedlung arbeitsplatzintensiver, produzierender, weiterverarbeitender und dienstleistender Betriebe zu sichern.

2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 BauGB wird gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die Zahl der Vollgeschosse wird nicht festgesetzt. Damit wird auch eine dreigeschossige Bürobebauung ermöglicht, die aufgrund der begrenzten GFZ keine übermäßige Dichte erreicht.

2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die maximal zulässige GRZ wird der Festsetzung im Gewerbegebiet „Am grünen Weg“ angepasst und auf GRZ = 0,6 festgesetzt. Die maximale GRZ, die durch die Anwendung des § 19 Abs. 4 BauNVO realisiert werden kann, wird auf max. GRZ = 0,8 begrenzt. Damit soll die Versiegelung des Bodens auf ein ökologisch verträgliches Maß begrenzt werden.

2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Die maximal zulässige GFZ wird der Festsetzung im Gewerbegebiet „Am grünen Weg“ angepasst und auf GFZ = 1,0 festgesetzt. Damit wird die Einfügung in die um-

gebende Bebauung unterstützt. Nach den ermittelten Kennwerten der Testentwürfe sind die untersuchten Nutzungen auf dem Gelände realisierbar.

2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Abweichend von der Festsetzung der maximalen Bauhöhe von 10,50 m im benachbarten Bebauungsplan „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01), die nur in begründeten Ausnahmen überschritten werden kann, wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Westlich des Daimlerrings“ generell eine maximale Bauhöhe von 12,50 m festgesetzt. Die Überschreitung der im benachbarten Bebauungsplan festgesetzten Gebäudehöhen ist an dieser Stelle verträglich, weil die resultierenden Auswirkungen auf die benachbarten Nutzungen äußerst gering sind. Sie ist zudem städtebaulich angezeigt, um der zunehmenden Attraktivität des Standorts für Büronutzungen Rechnung zu tragen. Insbesondere das heranrückende Wohngebiet „Hainweg“ legt eine beschäftigungsintensivere Nutzung der gewerblichen Flächen im angrenzenden Gewerbegebiet nahe.

Begründete Überschreitungen der festgesetzten Gebäudehöhe sind, wie bereits im Geltungsbereich des benachbarten Bebauungsplans „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01), ausnahmsweise zulässig, um besonderen betrieblichen Anforderungen (z. B. Schornstein oder Lüftungsanlage) Rechnung zu tragen. Dabei sind die Anforderungen des Flugplatzes Erbenheim stets angemessen zu berücksichtigen.

3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

3.1 Abweichende Bauweise

Abweichend von der offenen Bauweise ist eine Überschreitung der max. Gebäudelänge von 50 m zulässig. Damit wird den Erfordernissen größerer Gewerbebauten Rechnung getragen. Eine Begrenzung der Gebäudelänge ist nicht notwendig, da vom öffentlichen Raum aus, bedingt durch die Unterbrechung der Baufelder im Bereich der zentralen Frischluftschneise, nur die Stirnseiten der Gebäude wahrgenommen werden. Diese sind durch die Breite der Baufelder auf ca. 70 m begrenzt.

3.2 Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Die Baugrenzen wurden in Form großer Baufenster angelegt, um eine hohe Flexibilität für die künftige Gebäudestellung und -größe zu erhalten.

Der Abstand der Gebäude und Gebäudeteile zur nördlichen sowie zur südlichen Grundstücksgrenze beträgt mindestens 3,00 m, was dem Mindestabstand nach HBO entspricht. Im Bereich der Festsetzungen von Flächen für Anpflanzungen ist die Baugrenze so festgesetzt, dass der Abstand zur Pflanzfläche mindestens 2,50 m beträgt und die Bepflanzung damit einen ausreichenden Entwicklungsspielraum erhält. Zur öffentlichen Erschließung „Daimlerring“ wird ein Mindestabstand von 5,00 m gesichert, um den dort festgesetzten Bäumen ausreichend Platz zu bieten. Der Schutz der Versorgungsfläche und der zugehörigen 20 kV-Stromleitung wird durch eine entsprechende Führung der Baugrenze am östlichen Rand des GE-1 sichergestellt.

In der Verlängerung der Daimlerstraße werden die Baufelder unterbrochen, um eine durchgängige Frischluftschneise in der Breite des Straßenraums der Daimlerstraße (14,5 m) zu sichern. Begründung: Die klimatischen Verhältnisse im Gewerbegebiet „Am grünen Weg“ hängen sehr stark von einer funktionierenden Durchlüftung ab. Insbesondere bei den häufig vorherrschenden Westwindlagen kann über die Verlängerung der Ost-West-Achse der Daimlerstraße Frischluft aus dem Bereich westlich des Plangebiets in das restliche Gewerbegebiet gelangen.

4 Verkehrsflächen

4.1 Borsigstraße

Die Borsigstraße wurde als bestehende Verkehrsfläche mit in den Geltungsbereich aufgenommen, weil zukünftig die HAUPTerschließung des Plangebiets von Westen (von der Borsigstraße aus) erfolgen soll. Die Machbarkeit der Erschließung wurde mittels einer Verkehrsuntersuchung geprüft (siehe Kap. „Planungsziele und Planungszwecke“).

Die Einteilung der Verkehrsfläche in Fahrbahn, Straßenbegleitgrün und Fußweg / Radfahrer frei wurde entsprechend der zeichnerischen Darstellung des teilweise zu ersetzenden Bebauungsplans vorgenommen. Sie entspricht der bestehenden Gliederung der Verkehrsfläche; die Straßenbegrenzungslinie grenzt direkt an die gewerbliche Baufläche.

4.2 Wendeanlage der Daimlerstraße

Der westliche Teil der Wendeanlage wurde als bestehende Verkehrsfläche mit in den Geltungsbereich aufgenommen, um die Nebenerschließung von Osten im Zusammenhang mit dem Gewerbegebiet darzustellen.

5 Versorgungsflächen

Im Geltungsbereich befindet sich die 20 kV Netzstation Nr. 1625 „Daimlerring“ der sw netz GmbH auf dem Flurstück Nr. 14/1. Die Netzstation dient der Stromversorgung des Daimlerrings sowie dem angrenzenden Grundstück und ist für die Versorgung des Gewerbegebiets von grundsätzlicher Bedeutung und wird daher als Versorgungsfläche festgesetzt. Außerhalb der festgesetzten Fläche sollen keine weiteren Versorgungsanlagen zulässig sein, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern.

Die verkehrliche Erschließung der Netzstation ist nach Auskunft des Versorgungsträgers durch die Grundbucheintragung eines Geh- und Fahrrechts auf dem Flurstück Nr. 14/3 gesichert. Eine planungsrechtliche Sicherung ist nicht erforderlich.

6 Führung von Versorgungsleitungen

Die bestehende 20 kV Kabeltrasse im östlichen Geltungsbereich befindet sich außerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und wurde gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB in die Planzeichnung eingetragen.

Die allgemeine Festsetzung einer unterirdischen Leitungsführung dient der Sicherung eines positiven Erscheinungsbilds im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Um die in den Regelwerken geforderte Personen- und Anlagensicherheit zu gewährleisten, ist für die gekennzeichnete Kabeltrasse ein Schutzstreifen von mindestens 3 m erforderlich. Diesem Erfordernis wurde durch eine entsprechende Führung der Baugrenze Rechnung getragen. Zur planungsrechtlichen Sicherung der Kabeltrasse wurde außerdem ein Leitungsrecht festgesetzt.

7 Grünflächen

Der Grünbestand im Straßenraum der Borsigstraße (Straßenbegleitgrün) wurde entsprechend der Darstellung des teilweise zu ersetzenden Bebauungsplans „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) als Grünfestsetzung eingetragen. Damit soll die Einheitlichkeit der Plandarstellung gewährleistet werden.

8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

8.1 Außenbeleuchtung

Aus ökologischer Sicht bringt die Verwendung von langwelligem Licht durch die deutlich verminderte Anlockwirkung auf Insekten beachtliche Vorteile. Die gleichzeitig massiv verbesserte Energieeffizienz wirkt sich aber auch ökonomisch positiv aus und spart etwa 30 - 40 % Energiekosten. Die Festsetzungen zu den Leuchtengehäusen dienen dem Schutz der Fauna.

8.2 Dachbegrünung

Gewerbegebiete sind aufgrund ihres hohen Versiegelungsgrads städtische Hitzeinseln. Grund dafür ist nicht nur die schnelle Erwärmung der Oberflächen, sondern auch und hauptsächlich das Fehlen von Verdunstungskühle. Die Speicherung von Feuchtigkeit und Wasser auf der Dachfläche ist daher ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas im Gewerbegebiet. Ferner verbessert die Flachdachbegrünung die CO₂-Bilanz, vermindert die Wärmebelastung des Gebäudes und verlängert die Lebensdauer der Dachhaut.

Neben der Biotopfunktion und klimatischen Ausgleichswirkung kann eine Dachbegrünung je nach Schichtstärke und Aufbau etwa 50 - 90 % des Niederschlagswassers aufnehmen. Durch die ausschließliche Zulässigkeit von flach geneigten Dächern oder Flachdächern verbunden mit der entsprechenden Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung kann von ca. 90 % begrünter Dachflächen ausgegangen werden. Bei einer Bebaubarkeit von 60 % der Grundfläche wird damit bereits ein wesentlicher Rückhalt gewährleistet.

8.3 Klimaschutz

Um die Hitzeabstrahlung der Gebäudefassaden zu mindern und die Auswirkungen auf das Plangebiet und die angrenzenden Gebiete möglichst zu minimieren, werden helle Fassaden- und Oberflächenbeläge festgesetzt, so dass der Grad der Rückstrahlung (Reflexion) optimiert wird.

8.4 Unversiegelte PKW-Stellplätze

PKW-Stellplätze können in wasserdurchlässiger und ggf. vegetationsfähiger Bauweise hergestellt werden (z. B. versickerungsfähiges Pflaster, Fugenpflaster, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen etc.). Bei LKW-Stellplätzen wird aufgrund möglicher Schadstoffeinträgen und höheren Anforderungen an die Tragfähigkeit von einer Versickerungsfähigkeit abgesehen.

8.5 Versickerung

Niederschlagswasser soll zur Versickerung gebracht werden, um einer Verminderung der Grundwasserneubildung entgegenzuwirken und dem natürlichen Wasserkreislauf nahe zu kommen. Die Versickerungsleistung des Bodens ist im Rahmen von Baugrund- oder Gründungsgutachten zu prüfen und nachzuweisen. Sofern der Versickerung wasserrechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen, ist eine gedrosselte Einleitung in die Kanalisation vorzusehen, um der begrenzten Kapazität des Kanals Rechnung zu tragen.

9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die bestehende Vereinbarung zwischen Grundstückseigentümer und Netzbetreiber bezüglich der im Osten des Geltungsbereichs verlegten Versorgungsleitung (Mittelspannung 20 kV) wird durch die Eintragung eines Leitungsrechts planungsrechtlich gesichert.

10 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

10.1 Pflanzflächen

Die im Westen des Geltungsbereichs festgesetzte Fläche dient zur Eingrünung des Randes des Gewerbegebiets. Hier werden die ehemaligen Festsetzungen des Bebauungsplans „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) adaptiert und weiterentwickelt. Die festgesetzten Pflanzungen sichern eine angemessene Begrünung der Grundstücke.

10.2 Grundstückszufahrten von Westen und ökologischer Ausgleich

Die westliche Pflanzfläche darf für maximal zwei Zufahrten zu den Gewerbeflächen unterbrochen werden, um eine effiziente Erschließung des Gebiets zu ermöglichen. Die Gesamtbreite der Zufahrten wurde auf maximal 20 m begrenzt; damit soll eine Zufahrt mit langen LKW (Sattelschleppern) ermöglicht werden.

Der ökologische Ausgleich für diese Maßnahme wird am östlichen Rand des Geltungsbereichs realisiert. Die dort festgesetzte Pflanzfläche hat eine Größe von rund 310 m² und dient zum Ausgleich für die wegfällenden Grünflächen:

1. Den Pflanzflächen auf dem Grundstück, die für die Herstellung der beiden neuen Grundstückszufahrten von Westen in Anspruch genommen werden können (max. 150 m² für insgesamt 20 m Zufahrtsbreite);
2. Den öffentlichen Grünflächen (Straßenbegleitgrün), die im Straßenraum der Borsigstraße wegfallen (max. 150 m² für insgesamt 20 m Zufahrtsbreite).

Die neuen Grundstückszufahrten von der Borsigstraße sollen in ihrem Flächenverbrauch minimiert und so gelegt werden, dass der Baumbestand bestmöglich geschont wird. Daher ist die Planung mit dem Tiefbau- und Vermessungsamt abzustimmen und von diesem zu genehmigen.

10.3 Anpflanzung von Bäumen an der Wendeplatte Borsigstraße

Die 3 großkronigen Bäume an den festgesetzten Standorten dienen der Raumbildung an der Wendeanlage und der Abschirmung des Grundstücks.

10.4 Begrünung der Stellplatzanlagen

Die Pflanzungen im Bereich der Stellplatzanlagen dienen zur Gliederung und Verschattung der Stellplätze. Außerdem soll das optische Erscheinungsbild des Gewerbegebiets allgemeine Qualitätsstandards erfüllen. Die Anzahl der zu pflanzenden Bäume richtet sich nach der Stellplatzsatzung.

10.5 Begrünung der Tiefgaragendecke

Die gärtnerische Gestaltung der Tiefgaragenüberdeckung soll den Grünflächenanteil auf dem Grundstück erhöhen, sofern eine hochwertige Nutzung mit Tiefgarage realisiert wird. Die Schichtstärke der Überdeckung soll eine Bepflanzung mit Sträuchern ermöglichen.

10.6 Baumschutz

Die doppelte Baumreihe entlang der Verkehrsfläche Borsigstraße soll erhalten werden. Für die geplante Schaffung der Zufahrt(en) müssen voraussichtlich Bäume entfernt werden, für die entsprechende Ersatzpflanzungen auf den Grundstücksfreiflächen vorgenommen werden müssen.

B AUFNAHME VON AUF LANDESRECHT BERUHENDEN REGELUNGEN IN DEN BEBAUUNGSPLAN

1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

Die Festlegung der zulässigen Dachneigung dient einer Harmonisierung der Dachlandschaft im Gewerbegebiet. Mit der Festlegung auf die Dachform „Flachdach“ soll zudem die flächendeckende Begrünung der Dachflächen ermöglicht werden.

2 Werbeanlagen und Warenautomaten

Zur Sicherung des Orts- und Landschaftsbildes sind an dieser Stelle Festsetzungen zur Gestaltung von Werbeanlagen und Warenautomaten getroffen.

3 Einfriedungen und Abschirmung von Abfallbehältnissen und Lagerplätzen

Zur Sicherung des Orts- und Landschaftsbildes sind an dieser Stelle Festsetzungen zur Gestaltung von Einfriedungen sowie zur Abschirmung von Abfallbehältnissen und Lagerplätzen getroffen.

4 Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Die Festsetzungen zu den zu begrünenden Grundstücksfreiflächen zielen auf einen schonenden Umgang mit Grund und Boden. Die natürliche Funktionsfähigkeit des Bodens soll als Vegetations- und Versickerungsschicht möglichst weitgehend erhalten bleiben und entsprechend genutzt werden. Der Anteil der zu begrünenden Grundstücksfreiflächen wird auf mindestens 20 % festgesetzt, um einen Mindeststandard für die Begrenzung der Flächenversiegelung zu setzen.

5 Aufschüttung und Abgrabung

Zum Schutz des natürlich gewachsenen Bodens werden topografische Anpassungen auf das notwendige Maß begrenzt. Negative Auswirkungen auf die Nachbargrundstücke sollen vermieden werden.

6 Anlagen zum Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser

6.1 Sammeln und Zurückhalten von Niederschlagswasser

Die vorgesehene Dachbegrünung bietet einen ersten Rückhalt für das auf die Dachflächen auftreffende Niederschlagswasser. Je nach Schichtstärke und Aufbau kann eine Dachbegrünung etwa 50 - 90 % des Niederschlagswassers aufnehmen.

Für die nicht auf den Gründächern zurückgehaltenen Niederschlagsmengen sollen Rückhalteinrichtungen, z. B. Zisternen, vorgesehen werden. Der Überlauf der Zisternen soll versickert werden, sofern der Standort es zulässt. Bei einem überschlägig erforderlichen Rückhaltevolumen von ca. 380 m³ kann in den verbleibenden nicht überbauten Grundstücksflächen ggf. ein offener, vegetationsfähiger Rückhalt innerhalb der Freiflächen vorgehalten werden. Andernfalls kann auf Speichermöglichkeiten unter den Erschließungsflächen, z. B. einen Staukanal, zurückgegriffen werden.

6.2 Nutzung von Niederschlagswasser

Der in den Zisternen aufgefangene Dachflächenabfluss kann in gewissem Umfang als Brauchwasser genutzt werden, z. B. zur Bewässerung der Vegetationsflächen und Grünanlagen oder auch für bestimmte Brauchwasserkreisläufe im Gebäude. Kombinierte Speicher, z. B. das System Mall Reto, ermöglichen die Nutzung und gedrosselte Ableitung in nur einem System.

6.3 Einleitbeschränkung und Drosselung

Seitens der Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden ELW besteht für das Planungsgebiet eine Einleitbeschränkung von 15 l/s*ha in das bestehende Kanalnetz. Die Begrenzung der Einleitmengen erfordert, dass der Oberflächenabfluss auf dem Gelände soweit schadlos zurückgehalten wird, dass er gedrosselt in die Kanalisation abgegeben werden kann. Hierbei ist auch das von den Gründächern abfließende Niederschlagswasser bzw. der anfallende Überlauf aus den Zisternen mit zu berücksichtigen.

C HINWEISE

1 Kampfmittel

Der Kampfmittelverdacht steht der Aufstellung des Bebauungsplans grundsätzlich nicht entgegen. Die notwendige Sondierung auf Kampfmittel ist jedoch im Genehmigungsverfahren zu beachten und spätestens vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen durchzuführen.

2 Immissionsschutz

Aufgrund der Lage des Plangebiets zum Flugplatz ist mit Lärm- und Abgasemissionen durch den militärischen Flugbetrieb zu rechnen. Die Hinweise zum Immissionsschutz dienen zur Berücksichtigung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

3 Sicherheit

Nach der vorliegenden aktuellen Kriminalstatistik der letzten 12 Monate sind in Wiesbaden-Nordenstadt Einbrüche in Gewerbeimmobilien, Diebstähle von und aus Pkw zu verzeichnen gewesen. Daher soll die Übersichtlichkeit auf dem Gelände, insbesondere im Bereich der Stellplatzanlagen, gewährleistet werden. Ziel ist die Erhöhung der Sicherheit der Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

4 Bodendenkmäler

Die Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB insbesondere zu berücksichtigen.

5 Technische Anlagen

Das Gewerbegebiet hat aufgrund seiner exponierten Lage zum Landschaftsraum einen besonderen Gestaltungsbedarf hinsichtlich der Dachgestaltung. Deshalb sollen technische Anlagen im Hauptgebäude untergebracht bzw. mit einer eigenständigen Gebäudehülle versehen werden.

6 Berankung von Wänden und Rankgerüsten

Die Pflanzlisten beinhalten differenzierte und vielfältige Vorschläge zu geeigneten standortgerechten Pflanzenarten je nach Standort für Rankpflanzen auf den privaten Grundstücken.

7 Artenschutz

Die Auswirkungen der Bebauungsplanung auf Tiere und Pflanzen finden nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Punkt a) BauGB besondere Berücksichtigung.

8 Baumschutzsatzung

Bäume sind wegen ihrer Schönheit, Seltenheit oder natürlichen Eigenart und zur

- Erhaltung und nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen für die Einwohner,
 - Belebung, Gliederung und Pflege des Stadtbildes,
 - Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
 - Erhaltung und Verbesserung des Stadtklimas und der klimatischen Verhältnisse,
 - Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen, z. B. Luftverunreinigung und Lärm,
 - Erhaltung eines artenreichen Pflanzenbestandes,
 - Erhaltung eines Lebensraumes für Tiere und zur
 - Erhaltung von Zonen der Ruhe und Erholung
- nach Maßgabe der Baumschutzsatzung zu schützen.

9 Anlagenbezogener Gewässerschutz

Durch unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kann es zu Grundwasser- und Bodenverunreinigungen kommen. Derartige Schäden sind oft nur mit erheblichem technischen Aufwand und immensen Kosten zu beheben. Insofern dient der Hinweis auf den anlagenbezogenen Gewässerschutz der Berücksichtigung der Belange des Wasserschutzes gem. § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB.

10 Bodenschutz und Altlasten

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Hierbei sind insbesondere die Auswirkungen auf den Boden und das Wasser zu berücksichtigen.

Das Umweltamt Wiesbaden als zuständige untere Bodenschutzbehörde schließt die Gefahr einer relevanten Bodenbelastung aufgrund der Vornutzung aus. Eine Flächenkennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 Satz 3 BauGB ist nicht erforderlich.

Alle Beurteilungen basieren auf Erkenntnissen zum Zeitpunkt Mai 2017. In nachgeschalteten Verfahren sind daher die aktuellen Sach- bzw. Bearbeitungsstände zu prüfen und auf die Einhaltung geltender Vorschriften zu achten.

11 Nutzung von Photovoltaik / Solarthermie und Kraft-Wärme-Kopplung mit zentraler Energieerzeugung

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Hierbei sind insbesondere die Auswirkungen auf das Klima und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

12 Wasser und Abwasser

Für die Entwässerung des Plangebiets steht aufgrund der hohen vorhandenen Netzauslastung nur die westlich (entlang der Borsigstraße) verlegte Abwasserleitung zur Verfügung. Die besonderen Anforderungen an die Genehmigungsplanung bei der Anbindung des Plangebiets werden daher als textliche Hinweise weitergegeben.

13 Leitungsschutzmaßnahmen

Jeder Verantwortliche für die Durchführung von Baumaßnahmen (Aufgrabungen, Baggertätigkeiten, Bohrungen, Eintreiben von Pfählen etc. oder sonstige Erdarbeiten) in öffentlichen und privaten Grundstücken hat mit dem Vorhandensein unterirdischer Versorgungslagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern.

ESWE erteilt auf Anforderung Auskünfte oder gewährt Einsicht über/in den Verlauf und die Lage ihre Anlagen im jeweiligen Maßnahmenbereich, soweit dies anhand von vorhandenen Plänen und/oder in elektronischer Form möglich ist. Es wird jedoch keine Gewähr für die ausgewiesenen Angaben übernommen, da Lage und/oder Tiefe/Überdeckung durch Maßnahmen Dritter erheblich abweichen können und die in den Plänen dargestellten Leitungsverläufe zum Zeitpunkt der Verlegung aufgenommen wurden. Durch zwischenzeitliche Veränderungen muss mit Abweichungen daher gerechnet werden.

Der Verantwortliche hat stets den tatsächlichen Leitungsverlauf durch geeignete Maßnahmen (Handschachtung, Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. ä.) selbst zu überprüfen. Die genaue Lage, der Verlauf von Leitungen und deren Überdeckung ist demzufolge in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen festzustellen. Abweichende Verlegungstiefen oder Leitungsverläufe begründen kein Mitverschulden von ESWE. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen nicht enthalten. Eine Haftung ist insofern ausgeschlossen.

14 Belange des Brandschutzes und Löschwasserversorgung

Die gebietsspezifischen Anforderungen des Brandschutzes und der Löschwasserversorgung an die Genehmigungsverfahren werden als textliche Hinweise weitergegeben.

15 Stellplatzsatzung

Ziel der Stellplatzsatzung der Stadt Wiesbaden ist die Herstellung von Stellplätzen oder Garagen für Kraftfahrzeuge und Abstellplätze für Fahrräder in ausreichender Zahl und Größe und in geeigneter Beschaffenheit. Damit sollen insbesondere die Belange der Mobilität der Bevölkerung (nach § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB) berücksichtigt werden.

16 Bauschutzbereich des Flugplatzes Wiesbaden-Erbenheim

Aus Gründen der Sicherheit des Luftverkehrs dürfen Anlagen in räumlicher Nähe zu Flughafenbetrieben eine bestimmte bauliche Höhe nicht überschreiten.

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des US Flugplatzes Wiesbaden-Erbenheim gemäß § 12 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz (LuftVG), ca. 1.040 m bis 1.300 m nordöstlich des Startbahnbezugspunktes. Gegen die Errichtung von Bauwerken bestehen bis zu einer Bauhöhe von 15,5 m über Grund (ca. 168,5 m ü. NN) keine Bedenken.

17 Schutz der Autobahn (A 66)

Die Hinweise zum Schutz der Autobahn (A 66) sind analog zu den Regelungen des Bebauungsplans „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) und dienen der Berücksichtigung der Belange des Personen- und Güterverkehrs (§ 1 Abs. 9 BauGB).

18 Ordnungswidrigkeiten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Flora und Fauna entsprechend der gültigen gesetzlichen Grundlagen zu achten und zu gewährleisten.

Wer einer nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzten Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern dadurch zuwiderhandelt, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden, handelt ordnungswidrig.

19 Rechtsvorschriften

Die diesem Bebauungsplan zugrunde liegenden Rechtsvorschriften (Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen) können beim Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Wiesbaden, Gustav-Stresemann-Ring 15 in 65189 Wiesbaden, auf Nachfrage eingesehen werden.

20 Teilunwirksamkeit geltender Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Westlich des Daimlerrings“ überlagert in Teilen den Bebauungsplan „Am grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01). Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplans verlieren innerhalb seines Geltungsbereichs die bisher geltenden Fluchtlinienpläne, Fluchtlinienpläne nach Hessischem Aufbaugesetz (HAG) und Bebauungspläne ihre Wirksamkeit.

D PFLANZLISTE

Die Pflanzlisten beinhalten differenzierte und vielfältige Vorschläge zu geeigneten standortgerechten Pflanzenarten je nach Standort für Straßenbäume, Bäume und Gehölze in den Grünflächen und in den Anpflanzflächen auf den privaten Grundstücken.

III Auswirkungen des Bebauungsplans

1 Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen

Es sind voraussichtlich keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich, da die Eigentumsverhältnisse mit den Festsetzungen des Bebauungsplans übereinstimmen.

2 Kosten, die der Gemeinde durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich entstehen

Durch den städtebaulichen Vorvertrag zur Übernahme von Kosten und Aufwendungen erreicht die Landeshauptstadt Wiesbaden eine vollständige Kostendeckung.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Kosten für die verschiedenen Gutachten vom Vorhabenträger zu übernehmen sind. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans selbst entstehen der Landeshauptstadt Wiesbaden damit keine Kosten.

3 Aussagen zum Investitionsvolumen

Verlässliche Aussagen zum Investitionsvolumen sind derzeit noch nicht zu treffen. Es wird jedoch Seitens des derzeitigen Flächeneigentümers eine möglichst hochwertige Nutzung angestrebt.

4 Statistische Angaben

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 30.500 qm. Diese setzt sich zusammen aus:

Gewerbegebiet ca. 27.000 qm

Verkehrsflächen ca. 3.500 qm, davon Grünflächen ca. 1.300 qm

Verlässliche Angaben bezüglich der zukünftigen Grundstücksnutzung sind derzeit noch nicht möglich. Hinweise auf die Bandbreite der möglichen Nutzungen können aber der nachfolgenden Tabelle zu den Testentwürfen (vgl. Kapitel 4) entnommen werden:

	1: lagerintensives Gewerbe	2: verarbeitendes Gewerbe	3: Laborgewerbe	4: Bürogewerbe
Grundstücksfläche	27.060 qm	27.060 qm	27.060 qm	27.060 qm
BGF Büro	2.000 qm	5.000 qm	13.000 qm	26.000 qm
BGF andere	13.500 qm	19.000 qm	13.000 qm	0 qm
NF Büro	1.300 qm	3.250 qm	8.450 qm	16.900 qm
NF andere	12.150 qm	17.100 qm	11.700 qm	0 qm
Stellplatzbedarf Büro	37 Stpl.	93 Stpl.	241 Stpl.	483 Stpl.
Stellplatzbedarf andere	30 Stpl.	63 Stpl.	130 Stpl.	0 Stpl.
Fläche Stellplätze	2.014 qm	4.686 qm	1.800 qm	2.000 qm
Fläche Stellplätze TG	0 qm	0 qm	13.057 qm	17.314 qm
Versiegelte Fläche	13.500 qm	12.000 qm	13.000 qm	12.500 qm
Fläche Stpl.+Erschliessung	7.800 qm	9.600 qm	5.600 qm	5.600 qm
Fläche Feuerwehrumfahrung	1.800 qm	1.300 qm	0 qm	0 qm
Fläche mit Pflanzgebot	1.500 qm	1.500 qm	1.500 qm	1.500 qm
Grün- und Abstandsflächen	2.460 qm	3.960 qm	6.960 qm	7.460 qm
GRZ I	0,50	0,44	0,48	0,46
GRZ II (ohne FW-Umfahrung)	0,79	0,80	0,69	0,67
GFZ	0,57	0,89	0,96	0,96

IV Darstellung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege

Die Inhalte und Ziele des Bebauungsplans sowie seine Festsetzungen sind in den vorstehenden Kapiteln ausführlich beschrieben. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Westlich des Daimlerrings“ aktuell einen Teil des rechtsverbindlichen Bebauungsplans „Am Grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) bildet, ist eine entsprechende Bebauung und bauliche Nutzung der Flächen bereits zulässig und war bis zum Abriss des Möbelhauses bereits realisiert. Die Festsetzungen des neu aufzustellenden Bebauungsplans gehen im Wesentlichen nicht über die rechtlich zulässige bauliche Ausnutzung hinaus. Lediglich die maximale Gebäudehöhe wurde geringfügig von 10,50 m auf 12,50 m erhöht.

Da es sich um ein beschleunigtes Bebauungsplanverfahren gemäß § 13 a BauGB handelt, kann auf eine Umweltprüfung bzw. einen Umweltbericht verzichtet werden und findet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung keine Anwendung. Ungeachtet dessen sind die nachstehenden Umweltbelange in die Abwägung mit einzustellen. Bei der Bestandsanalyse wird auf den aktuellen, d. h. un bebauten Zustand eingegangen. Bei der Auswirkungsprognose wird jedoch auch auf den bauplanungsrechtlich zulässigen Zustand Bezug genommen.

1 Bestandsaufnahme, Prognose bei Durchführung der Planung

1.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestandsanalyse:

Die Fläche wird von einer Pionier- und Ruderalvegetation in unterschiedlichen Entwicklungsstadien besiedelt (09.120/09.220)¹. In Teilbereichen erreicht die Vegetation nur geringe Deckungsgrade und überwiegen vegetationslose, z. T. geschotterte Flächen. Aus vegetationskundlicher Sicht ist eine gewisse Artenvielfalt gegeben, allerdings aus überwiegend verbreiteten und ungefährdeten Arten. Der sich zeitweise einstellende Gehölzaufwuchs wird teils durch sich spontan ausbreitende Pioniergehölze und teils durch Ziergehölze aus der früheren Freianlagengestaltung geprägt. Mit einem mindestens zweijährigen Pflegeurnus wird eine Etablierung von Gehölzstrukturen unterbunden.

Entlang der Borsigstraße wurde eine doppelte Baumreihe aus heimischen Laubbäumen (04.110) über Straßenbegleitgrün (09.160) bzw. Extensivrasen (11.225) angelegt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans kann u. a. als Lebensraum für Vögel, Kleinsäuger und verschiedene Insekten dienen. Neben Feldmäusen und Kaninchen können siedlungsorientierte Fledermausarten wie die Zwergfledermaus im Gebiet vorkommen. Für Quartierstrukturen von Einzeltieren kommen Baumhöhlen und Baumspalten in Betracht, wobei sich in dem vergleichsweise jungen Baumbestand keinerlei Hinweise ergaben. Somit ist nur von einer Nutzung des Planungsgebiets als nachrangigem Teil eines ausgedehnten Jagdreviers auszugehen.

Das Spektrum an möglichen Vorkommen europäischer Vogelarten ist im Planungsgebiet insgesamt eingeschränkt, da es sich um einen durch Verkehrs- und Siedlungsflächen zumindest dreiseitig isolierten Ortsrandbereich handelt, der entsprechenden Störeinflüssen ausgesetzt ist. Von daher ist ein Vorkommen störungsempfindlicher und anspruchsvoller Brutvögel sehr unwahrscheinlich. Als Brutvögel kommen innerhalb der Gewerbebrache in erster Linie Bodenbrüter bzw. Offenlandarten in Betracht, da Gehölzstrukturen weitgehend fehlen. Der Baumbestand entlang der Borsigstraße bietet außerdem für Frei- und Baumbrüter geeignete Brutstandorte, wobei auch hier wieder von störungstoleranten Arten der Siedlungen, Gärten und Grünflächen auszugehen ist. Für gebäude- oder gebüschbrütende Arten aus den umliegenden Gewerbegebieten bietet das Gelände ein Nahrungshabitat. Während zweier Begehungen im Mai und Juni 2016 konnten lediglich die Ringeltaube als Teilsiedler und die Dorngrasmücke mit Revierverhalten beobachtet werden.

Für wärmeliebende Reptilien ist die Vegetationsstruktur mit dem kleinräumigen Mosaik aus offenen und unterschiedlich dicht bewachsenen Bereichen grundsätzlich geeignet, allerdings fehlen zeitweise vertikale Strukturen höherer Stauden oder von Gebüschrändern. Das z. T. verdichtete Substrat ohne nennenswerte Gesteinsspalten bietet keine geeigneten Eiablageplätze oder Winterquartiere. Ein Vorkommen der Zauneidechse, die z. T. auch auf Kleinsäugerbauten ausweicht, ist zwar nicht völlig ausgeschlossen, konnte jedoch bei einer gezielten Nachsuche Anfang Mai und Mitte Juni 2016 nicht bestätigt werden.

Das Planungsgebiet bietet außerdem potenzielle Lebensräume für eine ausgeprägte Insektenfauna (u. a. Heuschrecken trocken-warmer Standorte und Schmetterlinge). Ein Vorkommen streng oder besonders geschützter Arten ist in dem vergleichsweise isolierten Brachgelände nicht zu erwarten.

Die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen wird im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargelegt (vgl. Anlagen 1 und 2 zum Bebauungsplan). Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Naturschutzrechtliche Schutzobjekte (z. B. geschützte Biotop) liegen im Planungsgebiet nicht vor.

¹ Angaben in Klammern entsprechend den Standard-Nutzungstypen der Kompensationsverordnung (KV) - vgl. Bestandsplan

Auswirkungsprognose:

Bei den im Geltungsbereich vorgefundenen Biotopstrukturen handelt es sich um Sekundärbiotope, die sich nach dem Abriss des Möbelmarktes eingestellt haben. Diese Strukturen waren bei Umsetzung des rechtsverbindlichen Bebauungsplans nicht vorhanden und werden bei Realisierung der geplanten Gewerbenutzung - mit Ausnahme der straßenbegleitenden Baumreihe - voraussichtlich vollständig überbaut oder überformt werden. Durch die Festsetzungen der Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und insbesondere einer umfangreichen extensiven Dachbegrünung werden jedoch weitgehend gleichwertige Habitatstrukturen geschaffen. Der Anteil an Gehölzstrukturen wird gegenüber dem aktuellen Zustand erhöht. Die extensiv begrünten Dachflächen lassen die Entwicklung einer Pionier- und Ruderalvegetation zu, die in vergleichbarem Umfang wie derzeit einen Lebensraum für wildlebende Insekten und Pflanzen bietet. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes bleibt somit eine biologische Vielfalt und Habitatstruktur gewährleistet, die die Möglichkeiten eines Gewerbegebietes ausschöpft und dem rechtsgültigen Zustand qualitativ und quantitativ entspricht.

1.2 Bodenhaushalt

Bestandsanalyse:

Im Umfeld der Ortslage von Wiesbaden - Nordenstadt überwiegen Böden aus äolischen Sedimenten bzw. Löss und Lösslehm, aus denen sich v. a. Parabraunerden und in der Folge menschlicher Kulturtätigkeit durch Abschwemmung Kolluvisole entwickelt haben. Es handelt sich um in der Regel ertragreiche Böden mit einer hohen nutzbaren Feldkapazität.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Funktionen des Bodenhaushaltes aufgrund der zurückliegenden Siedlungs- und Bautätigkeit stark eingeschränkt (anthropogenes, mit Bauschutt oder -materialien durchsetztes Substrat, Verdichtungen, Aufschüttungen bzw. Abgrabungen). Ein Baugrundgutachten aus dem Jahr 1996, das anlässlich der Erweiterung des Fachmarktzentrums erstellt wurde, gibt für den bebauten Zustand des Geländes folgende Schichtenfolge an (vgl. GBA, 1996):

- Schicht 1: Unter 0,2 - 0,3 m Asphalt- und Betondecken liegen bis 0,6 m Tiefe Auffüllungen aus Sanden und Kiesen mit z. T. Schotter als Unterbau vor.
- Schicht 2: Unter den Auffüllungen folgen nach einer dünnen Oberbodenabdeckung Löss- und Lösslehmschichten aus feinsandigen Schluffen bzw. schluffigen Feinsanden, die überwiegend bis in eine Tiefe zwischen 3,0 - 5,0 m reichen. Stellenweise sind die Böden schwach tonig bis tonig, gelegentlich mit Kalkeinschlüssen ausgebildet.
- Schicht 3: An Schicht 2 schließen sich feinsandige Tone an, unter denen Mergel und Kalksteinlagen oder Kiese der Taunusrandterrassen vermutet werden.

Auswirkungsprognose:

Im Zuge der früheren Bebauung waren die natürlichen Bodenhaushaltsfunktionen bereits massiv überformt worden. Auch nach Rückbau des Möbelmarktes sind weitgehend anthropogen überformte Standorte zurück geblieben. Mit der geplanten Neubebauung werden die Flächen in gleichem Umfang (max. 60 % Bebauung = ca. 16.200 m² zzgl. 20 % für Nebenanlagen = ca. 5.400 m²) überbaut, versiegelt bzw. befestigt. Es sind keine über den rechtsgültigen Zustand hinaus gehenden Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes zu erwarten.

1.3 Wasserhaushalt

Bestandsanalyse:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans kommen keine Vorfluter bzw. Oberflächen-gewässer (auch nicht temporärer Art) vor. Der Oberflächenabfluss der Gewerbegebietsfläche wurde bislang der Kanalisation zugeführt. Die Borsigstraße verfügt über eine entsprechende Straßenentwässerung.

Wasserrechtliche Restriktionen, z. B. durch Überschwemmungsgebiete, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete, liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vor.

Es handelt sich im Planungsgebiet um grundwasserferne Standorte. Im Rahmen des Baugrundgutachtens wurde bis 5 m Tiefe an keiner der Probestellen Grundwasser erbohrt. Die Versickerungsleistung ist für die umliegenden Löss- bzw. Lösslehm Böden als gering einzustufen. Auch für die anthropogen veränderte Gewerbefläche ist davon auszugehen, dass die in Tiefen ab 3,00 m auftretenden Tonschichten eine Versickerung von Niederschlagswasser erschweren. Kleinräumig können jedoch aufgrund der baulich bedingten Umschichtungen davon abweichende Standortverhältnisse vorliegen.

Auswirkungsprognose:

Wasserhaushaltfunktionen spielen im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine nachrangige Rolle. Zur Zeit der Nutzung des Geländes als Möbelmarkt war der Gebietswasserhaushalt bereits massiv anthropogen überformt, d. h. das Niederschlagswasser wurde größtenteils der Kanalisation zugeführt.

Im Rahmen der Bebauungsplanung werden die Möglichkeiten eines nachhaltigen Niederschlagswasser-Managements entsprechend der geplanten Gewerbenutzung weitgehend ausgeschöpft. Durch Dachbegrünung und Zisternen wird der Oberflächenabfluss verzögert. Die Zisternen bieten außerdem die Möglichkeit, Niederschlagswasser als Brauchwasser zu nutzen und die erforderlichen Grundwasserentnahmen bzw. den Wasserverbrauch zu reduzieren. Angesichts der eingeschränkten Durchlässigkeit der Standorte wird eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht zwingend festgesetzt, ist aber nach Prüfung der konkreten örtlichen Verhältnisse möglich. Aufgrund der begrenzten Aufnahmefähigkeit des Kanalnetzes werden Rückhaltmaßnahmen innerhalb der Gewerbeflächen erforderlich. Der nicht überbaubare Gebietsanteil bietet hierfür ausreichende Flächen. Eine hydraulische Überlastung des Kanalnetzes wird auf diese Weise vermieden. Hydraulische Beeinträchtigungen von Vorflutgewässern sind ausgeschlossen.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans und der geplanten Neubebauung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden, die über den rechtlich zulässigen Zustand hinausgehen.

1.4 Klima / Luft

Bestandsanalyse:

Die Gemarkung Nordenstadt, als Teil der Hochheimer Ebene bzw. des Vortaunus ist durch vergleichsweise niedrige Windgeschwindigkeiten, relativ hohe Lufttemperaturen und geringe Niederschlagsmengen gekennzeichnet und bildet daher ein mildes Klima. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10-11° C und die mittlere Niederschlags-höhe 600 - 700 mm/Jahr. Im Gebiet wird von einer vergleichsweise häufigen bioklimatischen Wärmebelastung (25-27° C Tage jährlich) und einer hohen bis mäßigen luft-hygienischen Belastung (Luftverschmutzung) ausgegangen. Das Immissionskataster (2012) führt niedrige Schwefeldioxid- und Ozon-Konzentrationen, mittlere Stickstoffdi-oxid-Konzentrationen auf. Lediglich die Feinstaubbelastung wird als hoch bezeichnet, was auf die Nähe zum Ballungsraum Wiesbaden zurückgeführt werden kann.

Das Planungsgebiet selbst weist aktuell keine versiegelten bzw. bebauten Flächen auf, aufgrund der nur lückigen Vegetationsdecke und den bereichsweisen Flächenbe- festigungen ist dennoch nur von einer mäßigen Kaltluftproduktion der Freifläche aus- zugehen. Die umliegende Gewerbebebauung reduziert eine mögliche lokalklimatische

Ausgleichsfunktion. Im Westen schließen sich Ackerflächen an, die als Kaltluftentstehungsflächen von Bedeutung sind. Gemäß der Klimafunktionskarte des kommunalen Landschaftsplans liegt das Planungsgebiet am Rand eines Überwärmungsgebiets mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch. Der mittlere Versiegelungsanteil (ca. 40 - 70 %) mit mittlerem Vegetationsbestand führt tags zu mäßigen Überwärmungen und nachts zu verzögerten und mittleren Abkühlungen.

Entsprechend den Prognosen des Potsdam Institut für Klimafolgenforschung ist in Wiesbaden im Zeitraum 2040 - 2050 mit ca. 3 - 13 zusätzlichen heißen Tagen ($T_{\max} > 30^{\circ} \text{C}$) und ca. 6 - 31 zusätzlichen Sommertagen ($T_{\max} > 25^{\circ} \text{C}$) zu rechnen. Damit steigt auch die Wahrscheinlichkeit lang anhaltender sommerlicher Hitzewellen an.

Auswirkungsprognose:

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans ist eine vergleichbare Bebauung wie im rechtsgültigen Zustand vorgesehen. Der Anteil der überbaubaren Fläche bleibt gleich, die maximale Gebäudehöhe wird geringfügig ausgedehnt, was auf die lokalen Windsysteme keinen erheblichen Einfluss ausübt. Für die umliegende Gewerbebebauung gelten keine erhöhten Anforderungen an Lokalklima und Lufthygiene.

Dennoch wird im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanentwurfs die bauliche Nutzung dahingehend geregelt, dass eine Unterbrechung der Baukörper einen Kaltluftabfluss von den westlichen Außenbereichen zu den östlich angrenzenden Gewerbegebieten ermöglicht. Durch die Festsetzung von maximal flach geneigten Dächern in Verbindung mit einer extensiven Dachbegrünung, kann von einer 90 %igen Begrünung der überbaubaren Fläche (entspricht max. ca. 14.580 m² bzw. 54 % der Grundstücksfläche) ausgegangen werden. Hierdurch wird ein maßgebender Beitrag zur Vermeidung von Überwärmungseffekten und zur Klimaanpassung geleistet, der von den Festsetzungen zu Baum- und Gehölzpflanzungen sowie zur Reduktion der Gebietserwärmung flankiert wird.

1.5 Landschaftsbild, Erholungsfunktion

Bestandsanalyse:

Im aktuellen Zustand hat der Geltungsbereich des Bebauungsplans hinsichtlich einer öffentlichen Erholungsfunktion und des landschaftlichen oder städtebaulichen Erscheinungsbildes keine Bedeutung. Das Gelände ist geprägt durch ein funktionales Umfeld, Ablagerungen, eine mangelnde Erschließung und eine eingeschränkte Zugänglichkeit.

Auswirkungsprognose:

Im vorliegenden Bebauungsplanentwurf werden die gestalterischen Vorgaben und die Festsetzungen zur Eingrünung der geplanten Gebäude und baulichen Anlagen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan übernommen und ggf. präzisiert. Mit der Realisierung der geplanten Gewerbebebauung gemäß den Bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen wird das Areal in den städtebaulichen Zusammenhang zurückgeführt.

1.6 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Von den Festsetzungen des Bebauungsplans sind keine Flora-Fauna-Habitat-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (5916-302 „Galgenberg bei Diedenbergen“) befindet sich in ca. 5,0 km Entfernung und das nächstgelegene VSG (5914-450 „Inselrhein“) liegt ca. 6,3 km in südwestlicher Richtung.

- 1.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Mit der Festsetzung des Gewerbegebiets sind keine über das bestehende, zulässige Maß hinausgehenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit verbunden. Die zulässige Gewerbenutzung wird im nördlichen, den Wohngebieten näherliegenden Teil auf nicht wesentlich störende Betriebe beschränkt, so dass Beeinträchtigungen schutzbedürftiger Nutzungen ausgeschlossen werden können. Die nächstgelegene existierende Wohnbebauung ist über 300 m entfernt und wird durch bestehende Bebauung abgeschirmt.
- 1.8 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Weder innerhalb des Geltungsbereichs noch in den angrenzenden Bereichen liegen Kulturgüter vor. Negative Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht gegeben.
- 1.9 Vermeidung von Emissionen, Immissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Der Bebauungsplan-Entwurf sieht keine immissionsschutzrechtlich relevanten Nutzungen vor. Von den geplanten Gewerbenutzungen gehen keine Emissionen aus, die über den aktuell zulässigen Zustand hinausgehen. Das Planungsgebiet ist dreiseitig von Gewerbebebauung umgeben; schutzbedürftige Nachbarnutzungen liegen nicht vor. Im Übrigen gelten auf der konkreten Genehmigungsebene die Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft). Der zu erwartende Ziel- und Quellverkehr geht nicht über das für ein Gewerbegebiet übliche Maß hinaus.
- Neben den ggf. mit dem Vorhaben verbundenen bzw. aus den Festsetzungen des Bebauungsplans resultierenden Emissionen sind die auf das geplante Gewerbegebiet einwirkenden Immissionen zu betrachten. Das Plangebiet liegt dabei im Wirkraum der Autobahn A 66 und des US-Militärflugplatzes Wiesbaden-Erbenheim. Dementsprechend kann es zu Lärmeinwirkungen und Schadstoffeinträge kommen. Der Startbahnbezugspunkt des Flugplatzes Wiesbaden-Erbenheim befindet sich in einer Entfernung von mehr als einem Kilometer. Die A 66 verläuft in einem Abstand von mindestens 300 m zum Plangebiet und wird durch eine Sichtschutzpflanzung abgeschirmt, die auch die Verdriftung von Luftschadstoffen mindert. Der Bebauungsplan setzt keine ausgesprochen schutzbedürftigen Nutzungen fest. Eine Wohnnutzung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ist nur ausnahmsweise zulässig und hat nach den immissionsschutzrechtlichen Regelwerken einen geringeren Schutzstatus. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sind keine Verschlechterungen gegenüber dem Ist-Zustand und keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.
- Die Entsorgung von Abfällen und Abwässern erfolgt durch die jeweiligen Entsorgungsbetriebe. Daraus resultierende nachteilige Umweltauswirkungen, die über das rechtliche zulässige Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten.
- 1.10 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans unterstützt. Für die Errichtung von Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlagen kann die maximale Gebäudehöhe überschritten werden. Es wird davon ausgegangen, dass die extensive Dachbegrünung mit einer derartigen Nutzung kombinierbar ist.
- 1.11 Wechselwirkungen
- Es liegen natürlicherweise Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern vor. Beispielsweise spiegeln sich Bodenart und Bodengefüge in der Versickerungsleistung des Bodens und der Grundwasserneubildung wieder. Vielfältige

Standorte für Vegetation können einer artenreicheren Vegetation einen Lebensraum bieten. Auf der anderen Seite ziehen Bodenversiegelungen Veränderungen für Wasserhaushalt, lokalklimatische Ausgleichsfunktionen und die Biotopausstattung nach sich. Diese Prozesse sind in die Bestandsanalyse und die Auswirkungsprognose eingeflossen. Spezielle Wechselbeziehungen, die zu einer anderen Bewertung des Vorhabens führen könnten, sind nicht zu erkennen.

1.12 Bodenschutzklausel nach § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, für brachgefallene Sondergebietsflächen eine Nachnutzung zu erleichtern. Es handelt sich dabei um die Innenentwicklung von bereits rechtsverbindlichen Bauflächen. Insofern setzt der Bebauungsplan das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden in vollem Umfang um.

1.13 Umwidmungssperrklausel des § 1 a Abs. 2 Satz 2 BauGB

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans ist keine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen verbunden.

1.14 Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB

Da es sich um ein Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB handelt, gelten die durch die Festsetzungen vorbereiteten Eingriffe als zulässig und kommt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht zur Anwendung.

1.15 Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1 a Abs. 4 BauGB

Von der Bauleitplanung geht keine Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten aus.

2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung gelten die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans „Am Grünen Weg“ (Nordenstadt 1988/01) fort. Da die wesentlichen Nutzungskennziffern bereits aktuell gelten (GRZ und zulässige Überschreitung, GFZ) bzw. sich nur geringfügig ändern (maximale Gebäudehöhe), wäre bezogen auf die Umweltbelange mit den gleichen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zu rechnen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Die folgenden Maßnahmen dienen zur Vermeidung und/oder Minimierung von nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter und wurden bereits in der Auswirkungsprognose beschrieben:

- Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Setzzeiten von Vögeln oder Baufeldkontrolle zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung geschützter Vogelarten
- Erhalt von Bäumen entlang der Borsigstraße zum Schutz potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Vogelarten sowie zur Eingrünung des Gewerbegebiets
- Entspiegelte Ausführung von größeren Fensterfronten oder Glasfassaden zur Vermeidung von Vogelschlag
- Extensive Dachbegrünung zur Entwicklung von Lebensräumen wildlebender Tiere und Pflanzen, zur Reduzierung des Oberflächenabflusses, zur Reduzierung von Überwärmungseffekten

- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zur Schaffung von Zusatzstrukturen für wildlebende Tierarten, zur Reduzierung von Überwärmungseffekten und zur Eingrünung des Gewerbegebiets
- Errichtung von Zisternen zum Rückhalt von Niederschlagswasser und ggf. zur Reduzierung von Grundwasserentnahmen durch Brauchwassernutzung
- Wasserdurchlässige Bauweise von PKW-Stellplätzen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses